STATISTICKÁ ROČENKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY 2008

STATISTICAL ENVIRONMENTAL YEARBOOK OF THE CZECH REPUBLIC 2008

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
THE MINISTRY OF THE ENVIRONMENT OF THE CZECH REPUBLIC
Vršovická 65, 110 10 Praha 10

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD
CZECH STATISTICAL OFFICE
Na Padesátém 81, 100 82 Praha 10

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

ČSÚ

cenia

Zpracovala
Edited by

CENIA, ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
CENIA, CZECH ENVIRONMENTAL INFORMATION AGENCY
Litevská 1174/8, 100 05 Praha 10

OBSAH
TABLE OF CONTENTS

AUTOŘI A SPOLUPRACOVNÍCI
AUTHORS AND CONTRIBUTORS

ÚVOD
INTRODUCTION

GEOGRAFICKÉ ÚDAJE 13
GEOGRAPHIC INFORMATION 15

A – PŘÍČINY ZMĚN ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A OVLIVŇUJÍCÍ FAKTORY 17
ENVIRONMENTAL CHANGES: CAUSES AND FACTORS 18

A1 OSÍDLENÍ A POHYB OBYVATELSTVA 17
SETTLEMENT AND POPULATION MIGRATION 18
A1.1 Územní rozložení obyvatelstva
Territorial population pattern
A1.2 Demografický vývoj
Demographic development

A2 VÝROBA A SPOTŘEBA 27
PRODUCTION AND CONSUMPTION 30
A2.1 Hrubý domácí produkt
Gross domestic product
A2.2 Výdaje obyvatelstva
Expenditures of the population
A2.3 Zaměstnanost
Employment
A2.4 Zemědělství
Agriculture
A2.5 Průmysl
Industry
A2.6 Energetika
Energy
A2.7 Stavebnictví
Construction
A2.8 Doprava
Transport
A2.9 Cestovní ruch
Tourism

A3 ODPADY 85
WASTE 87

A4 STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE 129
CONTAMINATED SITES 131

A5 ZMĚNA KLIMATU 141
CLIMATE CHANGE 143

B – STAV A VÝVOJ SLOŽEK PROSTŘEDÍ 149
STATE AND TRENDS OF ENVIRONMENTAL COMPONENTS 152

B1 OVZDUŠÍ 149
AIR 152
B1.1 Emisní situace
Emission conditions
B1.2 Imisní situace v ČR v r. 2007
Air quality in the Czech Republic in 2007
B1.3 Provoz smogových varovných a regulačních systémů a meteorologické podmínky v r. 2007
The operation of smog regulation and warning systems and meteorological conditions in 2007

B2 VODA 233
WATER 234
B2.1 Hydrologické a meteorologické poměry
Hydrological and meteorological conditions
B2.2 Jakost vody
Water quality
B2.3 Užívání vody, nakládání s vodami, zdroje znečištění
Water use, water management and pollution sources

B3 PŮDA A HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ 291
SOIL AND GEOLOGICAL ENVIRONMENT 292
B3.1 Půda
Soil
B3.2 Horninové prostředí
Geological environment

B4 LESY 317
FORESTS 317

B5 PŘÍRODA A KRAJINA 337
NATURE AND THE LANDSCAPE 337
B5.1 Ochrana přírody a krajiny
Nature and the landscape protection
B5.1.1 Obecná ochrana přírody a krajiny
General protection of nature and the landscape
B5.1.2 Zvláštní ochrana přírody a krajiny
Special protection of nature and the landscape
B5.1.3 Natura 2000
Natura 2000
B5.2 Ochrana druhů ohrožených obchodem
Protection of species endangered by trade
B5.3 Zoologické zahrady
Zoological gardens
B5.4 Finanční nástroje na podporu ochrany přírody a krajiny
Financial instruments to support the protection of nature and the landscape

B6 FYZIKÁLNÍ POLE 371
PHYSICAL FIELDS 371
B6.1 Stav ozonové vrstvy nad územím ČR
Condition of the ozone layer over the Czech Republic

B6.2 Radiační situace
Radiation situation
B6.3 Radonové riziko
Radon risk
B6.4 Hluk
Noise
B6.5 Neionizující elektromagnetická záření a elektrická a magnetická pole
Non-ionizing electromagnetic radiation and electrical and magnetic fields

C – ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZDRAVÍ 401
***THE ENVIRONMENT AND HEALTH* 403**

C1 ZDRAVOTNÍ STAV POPULACE 401
THE STATE OF HEALTH OF THE POPULATION 403

C2 CIZORODÉ LÁTKY V POTRAVNÍM ŘETĚZCI 415
FOREIGN SUBSTANCES IN THE FOOD CHAIN 418

D – NÁSTROJE POLITIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ 423
***INSTRUMENTS OF ENVIRONMENTAL POLICY* 423**

D1 EKONOMICKÉ NÁSTROJE 423
ECONOMIC INSTRUMENTS 423
D1.1 Poplatky za znečišťování životního prostředí
Charges for environmental pollution
D1.2 Poplatky za využívání přírodních zdrojů
Charges for exploitation of natural resources
D1.3 Pokuty za porušování zákonů na ochranu životního prostředí
Fines for infringement of environmental laws

D2 VÝDAJE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 449
ENVIRONMENTAL EXPENDITURES 451
D2.1 Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí
Public environmental protection expenditures
D2.2 Statisticky sledované výdaje na ochranu životního prostředí
Statistically monitored expenditures for environmental protection
D2.3 Státní fond životního prostředí ČR (SFŽP)
State Environmental Fund of the Czech Republic (SEF)
D2.4 Daně a životní prostředí
Taxes and the environment

D3 DOBROVOLNÉ NÁSTROJE 497
VOLUNTARY INSTRUMENTS 500
D3.1 Národní program označování výrobků ochrannou známkou ekologicky šetrný výrobek/služba a Evropský program označování výrobků a služeb ekoznačkou EU
The National Programme for Labelling Products with an Environmentally Friendly Product/Service Trademark and the European Programme for Labelling Products and Services with the EU Eco-label
D3.2 EMAS, ISO 14 001, čistší produkce
EMAS, ISO 14 001, Cleaner Production

D4 POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – EIA/SEA
A INTEGROVANÁ PREVENCE A OMEZOVÁNÍ ZNEČIŠTĚNÍ – IPPC 505
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT – EIA/SEA
AND INTEGRATED POLLUTION PREVENTION AND CONTROL – IPPC 508
D4.1 Posuzování vlivů na životní prostředí – EIA/SEA
Environmental Impact Assessment – EIA/SEA
D4.2 Integrovaná prevence a omezování znečištění – IPPC
Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC
D5 INTEGROVANÝ REGISTR ZNEČIŠŤOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ – IRZ 517
INTEGRATED POLLUTION REGISTER – IPR 520

E – DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE 535
***SUPPLEMENTARY INFORMATION* 536**

E1 MEZINÁRODNÍ SROVNÁNÍ INDIKÁTORŮ 535
INTERNATIONAL COMPARISON IN TERMS OF INDICATORS 536
E2 MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE 545
INTERNATIONAL COOPERATION 545
E3 VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVA, OSVĚTA A PRÁCE S VEŘEJNOSTÍ
V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ 557
ENVIRONMENTAL EDUCATION, ENLIGHTENMENT
AND PUBLIC AWARENESS 560
E3.1 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
Environmental education and public awareness
E3.1.1 Tvorba a poskytování environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO)
a environmentálního poradenství
Preparing and providing environmental education and enlightenment
and environmental counselling
E3.1.2 Nestátní neziskové organizace v EVVO
Non-governmental non-profit organisations
E3.2 Uplatňování místních Agend na území ČR
The implementation of Local Agenda 21 in the Czech Republic
E4 NÁZORY A POSTOJE VEŘEJNOSTI 575
PUBLIC OPINION AND ATTITUDES 575

REJSTŘÍK POJMŮ 587
INDEX 592
PŘEHLED HLAVNÍCH ZKRATEK 598
LIST OF ABBREVIATIONS 598
SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A KARTOGRAMŮ 611
LIST OF TABLES AND FIGURES 611
MAPY KRAJŮ A OKRESŮ ČR 637
MAP OF CZECH REPUBLIC REGIONS AND DISTRICTS 637

REDAKČNÍ RADA/EDITORIAL BOARD

Předseda/Chairman: prom. biol. Pavel Šremer (MŽP – OPŽP)

RNDr. Zdeňka Bubeníková, Ph.D. (MŽP – OODP), Ing. Petr Dobrovský (MŽP – OPK), Ing. Pavel Forint (MŽP – OER), Doc. Ing. Miroslav Hájek, Ph.D. (MŽP – OEN), JUDr. Jiří Hlaváček (MŽP – OMV), RNDr. Martin Holý (MŽP – OOHPP), Ing. Jaroslava Honová (MŽP – OPV), Ing. Jiří Hrbek (ČSÚ – OSZLŽP), Ing. Veronika Jandová (CENIA), Ing. Veronika Jáglová (MŽP – OOV), RNDr. Pavla Kačabová (MŽP – OEŠ), Mgr. Jakub Kašpar (MŽP – OVV), Ing. Tomáš Kažmierski (MŽP – OEV), Ing. Jan Kříž (MŽP – OFEU), Ing. Jan Kužel (MŽP – OOO), RNDr. Alena Marková (MŽP – OPŽP), Ing. Michal Pastvinský (MŽP – ORPS), RNDr. Petr Roth, CSc. (MŽP – OMOB), Ing. Mirka Valterová Tůmová (ČSÚ – OSŽP), Ing. Miloslava Veselá (ČSÚ – OSZLŽP), Ing. Vladimír Vlk (MŽP – OUED), RNDr. Alena Vopálková (MŽP – OZCHČP), Ing. Pavel Zámyslický (MŽP – OZK)

AUTOŘI A SPOLUPRACOVNÍCI/AUTHORS AND CONTRIBUTORS

Celková redakce/Chief editor: Ing. Veronika Jandová (CENIA)

Zpracovatelé jednotlivých kapitol/Editors of chapters

A Příčiny změn životního prostředí a ovlivňující faktory
Environmental change: causes and factors

Osídlení a pohyb obyvatelstva/Settlement and population migration
Redakce/Editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
Ing. Mirka Valterová Tůmová (ČSÚ), Mgr. Magdalena Poppová (ČSÚ)

Výroba a spotřeba/Production and consumption
Redakce/Editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
Ing. Vladimíra Černíková (ČSÚ), Ing. Věra Jenčovská, CSc. (ČSÚ), Ing. Jan Kejzlar (ČSÚ), Ing. Josef Koudelka (ČSÚ), Ing. Irena Licková (ČSÚ), Jana Makovičková (ČSÚ), Ing. Josef Pelikán (ČSÚ), Ing. Miloš Podrazil (ČAPPO), Alena Říhová (ČSÚ), Ing. Pavel Širmer (ČSÚ), Ing. Vladimír Štípek (ČSÚ), Ing. Mirka Valterová Tůmová (ČSÚ), Ing. Dana Urbanová, Ing. Pavel Vančura (ČSÚ)

Odpady/Waste
Výběr z dostupných materiálů a redakce/Excerption and editing: Bc. Jiří Valta (CENIA)
Ing. David Horatius (MŽP – OODP), Ing. Zuzana Kábrtová (CENIA), Adam Rampáček, DiS (CENIA), Ing. Lenka Strnadová (ČSÚ)

Staré ekologické zátěže/Contaminated sites
Výběr z dostupných materiálů a redakce/Excerption and editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
RNDr. Jan Gruntorád (MŽP), Ing. Šárka Roušarová (CENIA)

Změna klimatu/Climate change
Výběr z dostupných materiálů a redakce/Excerption and editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
Ing. Zuzana Wicherová (MŽP)

B Stav a vývoj složek prostředí
State and trends of environmental components

Ovzduší/Air
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Jana Ostatnická (ČHMÚ)
RNDr. Josef Keder, CSc. (ČHMÚ), Ing. Pavel Machálek (ČHMÚ), Mgr. Jana Prošková (ČHMÚ)

Voda/Water
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
Ing. Václav Bečvář, CSc. (VÚV T.G.M.), RNDr. Jitka Brzáková (ČHMÚ), Mgr. Jan Daňhelka, Ph.D. (ČHMÚ), RNDr. Ing. Jindřich Freisleben (ČHMÚ), RNDr. Jarmila Halířová (ČHMÚ), Františka Hradecká (ČHMÚ), Ing. Soňa Horáčková (ČSÚ), Ing. Jana Hubáčková, CSc. (VÚV T.G.M.), Ing. Marie Kalinová (VÚV T.G.M.), Mgr. Vít Kodeš (ČHMÚ), Ing. Arnošt Kult (VÚV T.G.M.), Mgr. Jana Maznová (ČHMÚ), Ing. Eva Molhancová (ČSÚ), Ing. Hana Návojová (ČHMÚ), p. g. Dagmar Pavlíková (ČHMÚ), Martina Pazourová (ČIŽP), Ing. Jana Pfauserová (VÚV T.G.M.), Ing. Milan Rybák (ČHMÚ), Ing. Jana Valentová (VÚV T.G.M.), Ing. Jitka Vejvodová (ČHMÚ), d. t. Jaroslava Vítová (VÚV T.G.M.)

Půda a horninové prostředí/Soil and geological environment
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: RNDr. Helena Křivánková (CENIA)
Ing. Michaela Budňáková (MZe), RNDr. Dana Čápová (ČGS – Geofond), Dr. Ing. Pavel Čermák (ÚKZÚZ), p. g. Vladimír Dadák, CSc. (MŽP), RNDr. Martin Hrubeš (MŽP), prof. Ing. Miloslav Janeček, DrSc. (VÚMOP), RNDr. Milada Javůrková (ČGS – Geofond), Ing. Vladimír Klement (ÚKZÚZ), Ing. Pavel Kottnauer (ÚSMH AV ČR), Ing. Štěpán Kužma (SRS), Mgr. Terza Nekutová (ČGS – Geofond), Ing. Josef Rousek (SRS), RNDr. Vladimír Schenk, DrSc. (ÚSMH AV ČR), RNDr. Zdeňka Schenková, CSc. (ÚSMH AV ČR), Ing. Anna Vejvodová (MZe)

Lesy/Forests
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: RNDr. Helena Křivánková (CENIA)
Zuzana Brenesselová (PEFC ČR), Ing. Jan Hána (ÚHÚL), Ing. Josef Kahuda (ČSÚ), Ing. Simona Kvasničková (MZe), Ing. Jan Liška (VÚLHM), Ing. Vladimír Vonásek (HZS MV)

Příroda a krajina/Nature and the landscape
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: RNDr. Helena Křivánková (CENIA)
Ing. arch. Markéta Alexová (MŽP), Ing. Kateřina Benešová (MŽP), Mgr. Jitka Kozubková (AOPK ČR), Ing. Petr Pařízek (MŽP), Mgr. Pavla Peterová (AOPK ČR), Kristýna Skolilová (MŽP), Ing. Jan Šíma (MŽP), Bc. Miroslava Tichá (MMR)

Fyzikální pole/Physical fields
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
RNDr. Ivan Barnet, CSc. (ČGS), Ing. Lukáš Jelínek (NRL), Doc. RNDr. Luděk Pekárek, DrSc. (NRL), Ing. Petr Kuča (SÚRO), Ing. Jana Moltašová, CSc. (SÚJB), MUDr. Zdeňka Vandasová (SZÚ), RNDr. Karel Vaníček, CSc. (ČHMÚ Hradec Králové)

C Životní prostředí a zdraví
The environment and health

Zdravotní stav populace/The state of health of the population
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: RNDr. Helena Křivánková (CENIA)
Mgr. Zuzana Kamberská (ÚZIS), MVDr. Jiří Ruprich, CSc. (SZÚ), MUDr. Radim Šrám, DrSc. (ÚEM AV ČR)

Cizorodé látky v potravním řetězci/Foreign substances in the food chain
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: RNDr. Helena Křivánková (CENIA)
Prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. (VŠCHT), Ing. Petra Hrádková (VŠCHT), Ing. Jana Pulkrabová, CSc. (VŠCHT), Doc. Dr. Ing. Jan Poustka (VŠCHT), Ing. Tomáš Randák, Ph.D. (VÚRH), Ing. Monika Tomaniová, Ph.D. (VŠCHT)

D Nástroje politiky životního prostředí
Instruments of environmental policy

Ekonomické nástroje/Economic instruments
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Jan Zeman, CSc. (CENIA)
Ing. Igor Mrkvánek (ČBÚ), Ing. Jan Pokorný (CENIA), Bc. Marek Pur (ČIŽP)

Výdaje na životní prostředí/Environmental expenditures
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Jan Zeman, CSc. (CENIA)
Ing. Jaromír Kálal (MF), Ing. Alena Krejčová (MŽP), Ing. Viktor Mareš (MŽP), Ing. Michal Petrů (MŽP), Ing. Mirka Valterová Tůmová (ČSÚ)

Dobrovolné nástroje/Voluntary instruments
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
Mgr. Adéla Petrová (CENIA), Petr Saifríd (CENIA)

Posuzování vlivu na životní prostředí – EIA/SEA a Integrovaná prevence a omezování znečištění/Environmental Impact Assessment – EIA/SEA and Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Jitka Lhotáková (CENIA), RNDr. Jan Prášek (CENIA)
Mgr. Jan Kolář (CENIA), Ing. Jaroslav Vrbenský, CSc. (MŽP)

Integrovaný registr znečišťování životního prostředí – IRZ/Integrated Pollution Register – IPR
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
Ing. Lenka Jandová (CENIA)

E Doplňující informace
Supplementary information

Mezinárodní srovnání indikátorů/International comparison in terms of indicators
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
Ing. Jan Pokorný (CENIA)

Mezinárodní spolupráce/International cooperation
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: Ing. Veronika Jandová (CENIA)
Mgr. Lukáš Pokorný (MŽP), Mgr. Soňa Žambochová (MŽP)

Vzdělávání, výchova, osvěta a práce s veřejností v oblasti životního prostředí
Environmental education, enlightenment and public awareness
Výběr materiálů a redakční úprava/Excerption and editing: PhDr. Kateřina Brožová (CENIA), Ing. Lenka Pátková (CENIA)
Václav Broukal (SSEV Pavučina), RNDr. Jana Čermáková (MŠMT), Ing. Svatava Holubová (Správa/Administration of NP Podyjí), Mgr. Jitka Kozubková (AOPK ČR), Marcela Křížová (MŽP), Mgr. Václav Mikule (Správa/Administration of KRNAP), Mgr. Richard Nagel (Správa/Administration of NP České Švýcarsko), Ing. arch. Marie Petrová (MŽP), Mgr. Jan Šindelář (CENIA), Vladimír Vlk (Správa NP a CHKO Šumava/Administration of NP and CHKO Šumava)

Názory a postoje veřejnosti/Public opinion and attitudes
Výběr ze zpráv CVVM a redakce/Excerption from CVVM research and editing: PhDr. Kateřina Brožová (CENIA)
Bc. Iva Štohanzlová (CVVM SoÚ AV ČR)

Překlad/Translation:
The Best Translation
Vybrané materiály ČSÚ/Some materials from ČSÚ: Ing. Jaroslav Tyrpekl (ČSÚ)

Redakce anglické verze/Editor of the English version:
The Best Translation

Jazyková spolupráce (česká část)/Proof editor of the Czech part:
Ivana Klimtová

Technická spolupráce a sazba/Technical support and typesetting:
EnviTypo

Děkujeme všem organizacím, které poskytly své údaje zpracovatelům ročenky. Tyto organizace uvádíme vždy jako informační zdroj u příslušných tabulek, komentářů, obrázků a grafů.

Údaje do ročenky poskytly především: Ministerstvo životního prostředí, Český statistický úřad, Ústav zdravotnických informací a statistiky, Ministerstvo zemědělství, Český hydrometeorologický ústav, Česká geologická služba, Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Česká geologická služba – Geofond, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Česká inspekce životního prostředí, Státní fond životního prostředí a další.

Zejména děkujeme za aktivní účast všem pracovníkům odborně příslušných odborů Ministerstva životního prostředí, kteří se zúčastnili na přípravě a realizaci ročenky.

Thanks are due to all organisations provided their data to the editors. The contributing organisations are cited as sources of information in the respective tables, comments, figures and graphs.

The following were the main contributors of data: Ministry of the Environment of the Czech Republic, Czech Statistical Office, Institute of Health Information and Statistics, Ministry of Agriculture of the Czech Republic, Czech Hydrometeorological Institute, Czech Geological Survey, T.G.M. Water Management Research Institute, Forest Management Institute, Czech Geological Survey – Geofond, Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic, Czech Environment Inspectorate, State Environmental Fund, etc.

Special thanks are due to the staff of the respective departments of the Ministry of the Environment of the Czech Republic for active cooperation in the drafting and production of this Yearbook.

STRUKTURA PUBLIKACE/STRUCTURE OF THE PUBLICATION

Publikace je členěna do pěti celků, které jsou řazeny na základě principu Vliv – stav – odezva a barevně odlišeny.

V úvodu jednotlivých kapitol je zařazen stručný text většinou s výčtem legislativního rámce dané oblasti. Další podrobnější komentáře jsou řazeny přímo pod příslušnými tabulkami a obrázky.

Na začátku publikace je zařazen dvojjazyčný obsah s vypsanými jednotlivými oddíly a kapitolami a jejich příslušnými stránkami.

Dále následuje seznam autorů publikace členěný podle jednotlivých oddílů a kapitol.

Dále je zařazeno úvodní slovo.

Na konci publikace je uveden rejstřík pojmů, přehled hlavních zkratek, podrobný seznam tabulek, grafů a kartogramů a na závěr jsou zařazeny dvě mapy, mapa krajů ČR a mapa okresů ČR.

The publication is divided into five parts that are arranged according to the principle of "Pressure – State – Response" and distinguished by different colours.

Each chapter starts with a short text and summary of the legislative framework of the given area. More detailed comments are found immediately following tables and figures.

The publication starts with a bilingual list of contents specifying the sections and chapters and their page numbers.

Next is a list of the authors of the publication divided by sections and chapters.

After is the introduction.

The publication ends with an index of terms, main abbreviations, a detailed list of tables, charts and cartograms, as well as two maps showing the regions and districts of the Czech Republic.

TEXT PUBLIKACE JE SOUČÁSTÍ ČESKÉHO NÁRODNÍHO KORPUSU
THE TEXT OF THE PUBLICATION IS PART OF THE CZECH NATIONAL CORPUS

UPOZORNĚNÍ/NOTE

Symboly běžně uváděné v publikaci:
The following symbols have been used throughout:

Ležatá čárka (-) v tabulce na místě čísla značí, že se jev nevyskytoval.
A dash (-) in place of a number indicates that the phenomenon did not occur.

Nula (0,0 nebo 0,00) značí více než nulu, ale méně než nejmenší jednotku vyjádřenou v tabulce.
The symbol 0,0 or 0,00 indicates more than zero but less than the smallest unit that can be expressed in the table.

Tečka (.) v místě čísla značí, že údaj není k dispozici nebo je nespolehlivý.
A dot (.) indicates that the figure is not available or cannot be relied on.

Ležatý křížek (x) značí, že zápis není možný z logických důvodů.
A small horizontal cross (x) indicates that the figure is not applicable.

© 2008, MŽP

ÚVOD

Periodická publikace Statistická ročenka životního prostředí České republiky, v pořadí již osmnáctá, vychází jako společná publikace Ministerstva životního prostředí a Českého statistického úřadu. V souladu se zákonem č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů a se směrnicí Rady EK č. 2003/4/ES ze dne 28. ledna 2003, o přístupu k informacím o životním prostředí, podává ucelený pohled na stav životního prostředí v ČR. Čtenář tu najde konkrétní údaje o základních příčinách změn životního prostředí a ovlivňujících faktorech, údaje o stavu složek životního prostředí, některých důsledcích změn a nástrojích, kterými lze řídit a ovlivňovat politiku tvorby a ochrany životního prostředí. Paralelně s touto publikací vychází Zpráva o životním prostředí České republiky, kterou předkládá ministr životního prostředí každoročně ke schválení vládě a projednání Parlamentu ČR. Tyto dvě publikace tvoří celek. Statistická ročenka obsahuje pouze fakta se základním výkladem tvorby jednotlivých ukazatelů, Zpráva naopak na základě těchto údajů provádí analýzu stavu životního prostředí a ukazuje, jak dál postupovat v návaznosti na stěžejní dokument, Státní politiku životního prostředí ČR. Integrace environmentálních pohledů do sektorových politik a adaptace na prostředí EU představují hlavní rysy Státní politiky životního prostředí ČR. Také letošní vydání obsahuje rozšířenou kapitolu mezinárodního srovnání vybraných indikátorů, které charakterizují stav životního prostředí.

Souběžně s knižní podobou periodické řady ročenek jsou k dispozici předchozí ročníky také v elektronické podobě.

Věříme, že tato publikace významně přispěje ke zvýšení informovanosti veřejnosti nejen o stavu životního prostředí, ale i o činnosti Ministerstva životního prostředí a Českého statistického úřadu.



předseda Českého statistického úřadu
President of the Czech
Statistical Office

Ing. Jan Fischer, CSc.



ministr životního prostředí
Minister of the Environment
the Czech Republic

RNDr. Martin Bursík

INTRODUCTION

The periodical "Statistical Environmental Yearbook of the Czech Republic", the eighteenth in succession, appears as a joint publication of the Ministry of the Environment of the Czech Republic and of the Czech Statistical Office. In accordance with Act No. 123/1998 Coll. "On Access to Information on the Environment", as amended, and Directive 2003/4/EC of the European Parliament and of the Council from 28th January 2003 "On Public Access to Environmental Information" it provides a review of the state of the environment in the Czech Republic. In the yearbook, the reader may find concrete data and information on the driving forces and pressures for environmental changes, some impacts of these changes and tools used for implementation and control of the environmental policy. The "Report on the Environment in the Czech Republic" appears simultaneously with the "Statistical Environmental Yearbook" and is presented yearly by the Minister of the Environment for approval to the Government of the Czech Republic and for discussion in the Parliament of the Czech Republic. These two materials present an entirety; the "Statistical Environmental Yearbook" comprises data and facts without comments, containing only a basic explanation of the creation of the individual indicators. The "Report" to the Government consists, on the other hand, in analyses of the state of the environment based on these data and indicates the follow-up process related to the principal document of the Ministry of the Environment – the "State Environmental Policy". The integration of environmental aspects into the policies of the economic sectors and the harmonisation with the European Union constitutes the main orientation of the state environmental policy. This year's edition also contains an enlarged chapter on international comparison of selected indicators that characterise the state of the environment.

Parallel to the book-version of the periodic "Yearbook", an electronic version is also available.

We believe that this publication will be a valuable asset to the public, not only on the state of the environment, but also on the activities of the Ministry of the Environment of the Czech Republic and of the Czech Statistical Office.

GEOGRAFICKÉ ÚDAJE

Česká republika je vnitrozemským státem, ležícím uprostřed mírného pásu severní polokoule ve střední části Evropy. Svou rozlohou 78 867 km^2 je mezi 27 státy Evropské unie na 15. místě, počtem obyvatel 10 381 130 na 12. místě a hustotou zalidnění 132 obyvatel na 1 km^2 zaujímá 8. místo. Státní hranicí sousedí ČR s Polskem v délce 761,8 km, s Německem 810,3 km, s Rakouskem 466,3 km a se Slovenskem 251,8 km.

Územím ČR prochází hlavní evropské rozvodí, oddělující povodí Severního, Baltského a Černého moře. Rozvodním uzlem těchto povodí je Kralický Sněžník 1423 m nad mořem. Hlavními říčními osami v Čechách jsou Labe (370 km) s Vltavou (433 km), na Moravě Morava (246 km) s Dyjí (306 km), na severu Moravy a ve Slezsku Odra (135 km) s Opavou (131 km).

Z hlediska fyzikálně-geografického leží ČR na rozhraní dvou horských soustav, lišících se od sebe stářím i geologickým a geomorfologickým vývojem. Západní a střední část ČR vyplňuje Česká vysočina vytvořená koncem prvohor, mající převážně ráz pahorkatin, a středohory – Šumava, Český les, Krušné hory, Krkonoše, Orlické hory a Jeseníky. Do východní části ČR zasahují Západní Karpaty, které nabyly svou nynější podobu ve třetihorách – Beskydy. Rozhraní mezi oběma horskými systémy vyplňuje pásmo úvalů.

Podnebí ČR se vyznačuje vzájemným pronikáním a mísením oceánských a kontinentálních vlivů. Je charakterizováno západním prouděním a intenzivní cyklonální činností, která způsobuje časté střídání vzduchových hmot a poměrně hojné srážky. Přímořský vliv se projevuje zejména v Čechách, na Moravě a ve Slezsku přibývají kontinentální podnební vlivy. Značný vliv na podnebí ČR mají nadmořská výška a reliéf krajiny. Z celkové plochy území leží 67 % v nadmořské výšce do 500 m, 32 % ve výšce mezi 500 až 1000 m n. m. a pouze 1 % území ve výšce nad 1000 m n. m. Střední nadmořská výška ČR je 430 m n. m.

Fauna a flóra vyskytující se na území ČR svědčí o vzájemném pronikání směrů, kterými se šířilo v Evropě rostlinstvo a živočišstvo. Lesy jsou převážně jehličnaté a zaujímají 33 % celkové rozlohy ČR. Půdní pokryv je značně variabilní co do zrnitosti půd, i do rozšíření půdních typů. Nejrozšířenějším typem půd jsou v ČR hnědé půdy – kambizemě.

Nejdůležitější geografické charakteristiky ČR:

Nejvýše položený bod: Sněžka, 1602 m n. m. v pohoří Krkonoše

Nejníže položený bod: Labe na hranici ČR u Hřenska v okrese Děčín, 115 m n. m.

Nejhlubší propast: Hranická propast v okrese Přerov, 274,5 m (dosud největší potvrzená hloubka)

Nejdelší řeka: Vltava, 433 km

Největší plocha povodí: Labe, 51 103,9 km^2

Největší přehradní nádrž: Lipno v okresech Český Krumlov a Prachatice, plocha 4870 ha, max. hloubka 20 m

Největší jezero: Černé jezero na Šumavě v okrese Klatovy, plocha 18,4 ha, max. hloubka 39,8 m

Největší rybník: Rožmberk v okrese Jindřichův Hradec, plocha 489 ha, max. hloubka 6,2 m

Nejteplejší minerální pramen: Vřídlo v Karlových Varech, 72 °C

Nejvýše položené sídlo: Filipova Huť v okrese Klatovy, 1093 m n. m.

Nejníže položené sídlo: Hřensko v okrese Děčín, 130 m n. m.

Největší obec: hlavní město Praha, 1 212 097 obyvatel

Nejmenší obec: Vlkov v okrese České Budějovice, 19 obyvatel

Největší chráněná krajinná oblast: Beskydy, 1160 km^2

Největší národní park: Šumava, 685,2 km^2

Údaje převzaty ze Statistické ročenky České republiky 2008

GEOGRAPHIC INFORMATION

The Czech Republic is an inland country lying in the centre of the temperate zone of the northern hemisphere in the central part of Europe. With an area of 78 867 km^2, it is the 15th in size amongst the 27 countries of EU; its population of 10 381 130 inhabitants places it in the 12th position and its population density of 132 inhabitants per km^2 is the 8th highest in Europe. The Czech Republic has state borders of 761.8 km with Poland, 810.3 km with Germany, 466.3 km with Austria and 251.8 km with Slovakia.

The main European watershed passes through the Czech Republic, separating the watersheds of the North Sea, the Baltic Sea and the Black Sea. The central node of this watershed is Kralický Sněžník, 1423 m above sea level. The principal rivers in Bohemia are the Labe (Elbe) (370 km) and the Vltava (Moldau) (433 km), in Moravia the Morava (245 km) and the Dyje (306 km), and in Northern Moravia and Silesia the Odra (135 km) and the Opava (131 km).

From a physical geographic standpoint, the Czech Republic lies along the boundary between two mountain systems, with different age, geological and geomorphological development. The western and central parts of the Czech Republic consist of the Czech uplands, formed at the end of the Palaeozoic, mostly with the character of hilly country, and the central mountains – Šumava, Český les, Krušné Mts., Krkonoše (Giant) Mts., Orlické Mts. and Jeseníky Mts. The Western Carpathians extend into the eastern part of the Czech Republic; these mountains acquired their present form in the Tertiary – the Beskydy Mts. The area between the two mountain systems consists of a valley zone.

The weather conditions in the Czech Republic are caused by interpenetration and inter-mixing of oceanic and continental forces and are characterized by westerly winds and intense cyclonal activity, causing frequent exchange of the air mass and relatively high precipitation. The oceanic influence is felt primarily in Bohemia, while continental weather forces predominate in Moravia and Silesia. The weather in the Czech Republic is greatly affected by the country's altitude and the relief of the landscape. Of the total area of the country, 67% lies at an altitude below 500 m and 32% between 500 and 1000 m above sea level. Only 1% lies at altitudes higher than 1000 m. The average altitude in the Czech Republic is 430 m above sea level.

The fauna and flora occurring within the Czech Republic reflect an interpenetration of the directions along which fauna and flora spread in Europe. The forests are mostly coniferous and cover 33% of the total area of the Czech Republic. The soil cover is quite variable both in the grain-size of soils and in the extent of soil types. The most common type of soil in the Czech Republic is brown soil – cambisol.

Most important geographic characteristics of the Czech Republic:

Highest point: Sněžka, 1602 m above sea level

Lowest point: discharge of the Labe (Elbe) at Hřensko in the Děčín district, 115 m above sea level

Deepest chasm: Hranická chasm in the Přerov district, 274.5 m below sea level (Greatest depth confirmed to date)

Longest river: Vltava (Moldau) 433 km

Largest watershed area: Labe (Elbe) 51 103.9 km^2

Largest water reservoir: Lipno in the Český Krumlov and Prachatice districts, area 4870 ha, max. depth 20 m

Largest lake: Černé jezero (Black Lake) in Šumava in the Klatovy district, area 18.4 ha, max. depth 39.8 m

Largest fish pond: Rožmberk in the Jindřichův Hradec district, area 489 ha, depth 6.2 m

Warmest mineral spring: Vřídlo in Karlovy Vary, 72 °C

The highest settlement: Filipova Huť in the Klatovy district, 1093 m above sea level

The lowest settlement: Hřensko in the Děčín district, 130 m above sea level

The biggest municipalities: the Capital City of Prague, 1 212 097 inhabitants

Smallest municipalities: Vlkov in the České Budějovice district, 19 inhabitants

Largest Protected Landscape Area: Beskydy, 1160 km^2

Largest National park: Šumava, 685.2 km^2

Information taken from the Statistical Yearbook of the Czech Republic 2008

PŘÍČINY ZMĚN ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A OVLIVŇUJÍCÍ FAKTORY

Uváděné údaje jsou v souladu s daty publikovanými ve Statistické ročence České republiky.

Další informace k jednotlivým kapitolám lze získat z publikací ČSÚ, jejichž distribuci zajišťuje odbor informačních služeb Českého statistického úřadu, Na Padesátém 81, 100 82 Praha 10, tel.: 274 052 304, e-mail: infoservis@czso.cz.

A1 – OSÍDLENÍ A POHYB OBYVATELSTVA

Údaje o počtu a složení obyvatelstva se získávají ze sčítání lidu (zhruba v desetiletých intervalech) a z navazujících údajů o pohybu obyvatelstva a jejich bilancí. Tyto údaje vyplývají ze zpracování statistických hlášení o sňatcích, rozvodech, narozeních a úmrtích poskytovaných matrikami a soudy a ze zpracování údajů o stěhování poskytovaných z informačního systému evidence obyvatel MV.

Poznámky k tabulkám:

V údajích od r. 2001 je počet obyvatel výsledkem zpracování bilance, **navazující na definitivní výsledky sčítání lidu**, které se uskutečnilo k 1. 3. 2001.

Údaje o **stavech a pohybu obyvatelstva** se týkají obyvatel, kteří mají v ČR trvalé bydliště, a to bez ohledu na státní občanství. Od r. 2001 (v návaznosti na sčítání lidu, domů a bytů 2001) údaje zahrnují cizince s vízy nad 90 dnů, kteří v ČR pobývají déle než jeden rok (podle zákona č. 326/1999 Sb., o pobytu cizinců), a taktéž cizince s přiznaným azylem (podle zákona č. 325/1999 Sb., o azylu). Od 1. 5. 2004 v návaznosti na tzv. euronovelu zákona č. 326/1999 Sb., o pobytu cizinců, se údaje týkají občanů zemí EU s přechodným pobytem na území ČR a občanů zemí třetího světa s dlouhodobým pobytem.

Údaje zohledňují rovněž události (sňatky, narození a úmrtí) občanů s trvalým pobytem na území ČR, které nastaly v cizině.

Definice živě narozeného dítěte je stanovena vyhláškou MZ č. 11/1988 Sb. Za **živě narozené dítě** se podle této definice považuje plod, který projevil některou ze známek života, má porodní hmotnost 500 gramů a vyšší, nebo nižší než 500 gramů, přežije-li 24 hodiny po porodu. Za **mrtvě narozené dítě** se považuje plod, který neprojevuje ani jednu známku života a má porodní hmotnost 1000 gramů a vyšší.

ENVIRONMENTAL CHANGES: CAUSES AND FACTORS

The data are in accordance with the data published in the Statistical Yearbook of the Czech Republic.

Further information on the individual chapters can be obtained from the publications of the Czech Statistical Office, distributed through the Department of Information Services of the Czech Statistical Office, Na Padesátém 81, 100 82 Praha 10, Tel.: +420 274 052 304, e-mail: infoservis@czso.cz.

A1 – SETTLEMENT AND POPULATION MIGRATION

Population figures and composition are obtained from housing and population censuses (taken at approximately ten-year intervals) and from additional information on population balances and changes. This information results from the statistical processing of records related to marriages, divorces, births and deaths, provided by the registry of marriages, births and deaths and by courts and from the processing of data on migration, provided by the Ministry of the Interior.

Notes on Tables:

Since 2001, the number of inhabitants has been the result of a balancing process, related to the final results of the Population Census as of 1 March 2001.

Data on population numbers and its changes refer to the resident population of the Czech Republic, irrespective of citizenship. Since 2001, the figures include (in accordance with the 2001 Population and Housing Census) foreigners with long-term stays (i.e. stays based on visa over 90 days, as stipulated by Act No. 326/1999 Coll.) and foreigners with granted asylum status (in compliance with Act No. 325/1999 Coll.). Since 1 May 2004, in accordance with the European amendment to Act No. 326/1999 Coll., the figures include citizens of the European Union with temporary stays in the Czech Republic, and citizens of other countries with long-term stays.

The data also contain information on events (marriages, births and deaths) of permanent residents of the Czech Republic that occurred abroad.

The definition of a live birth is provided for by Decree of the Ministry of Health of the Czech Republic No. 11/1988 Coll. According to this definition, a **live-born child** is a foetus that exhibits any of certain specified signs of life, has a birth weight of at least 500 grams, or less than 500 grams if it lives for at least 24 hours after birth. A **still-born child** is a foetus that does not exhibit any of the certain specified signs of life and has a birth weight of at least 1000 grams.

A1.1 Územní rozložení obyvatelstva
Territorial population pattern

Tab. A1.1.1 Počet obyvatel a hustota zalidnění v okresech k 31. 12. 2007
Population and population density by districts as of 31 Dec 2007

Území, kraj, okres *Area, region, district*	Počet obyvatel *Population*	Hustota zalidnění na km^2 *Population density per km^2*	Území, kraj, okres *Area, region, district*	Počet obyvatel *Population*	Hustota zalidnění na km^2 *Population density per km^2*
Česká republika	10 381 130	132	Rokycany	46 762	81
Czech Republic			Tachov	52 725	38
Hl. m. Praha	1 212 097	2 444	**Karlovarský kraj**	307 449	93
The Capital City of Prague			***Karlovarský region***		
Středočeský kraj	1 201 827	109	Cheb	95 203	91
Středočeský region			Karlovy Vary	119 165	79
Benešov	92 631	63	Sokolov	93 081	124
Beroun	81 307	123	**Ústecký kraj**	831 180	156
Kladno	155 314	216	***Ústecký region***		
Kolín	93 042	125	Děčín	135 441	149
Kutná Hora	74 585	81	Chomutov	125 743	134
Mělník	97 696	139	Litoměřice	117 159	114
Mladá Boleslav	120 779	118	Louny	86 710	78
Nymburk	88 856	105	Most	116 728	250
Praha-východ	127 041	168	Teplice	129 202	275
Praha-západ	106 048	183	Ústí nad Labem	120 197	297
Příbram	110 893	66	**Liberecký kraj**	433 948	137
Rakovník	53 635	60	***Liberecký region***		
Jihočeský kraj	633 264	63	Česká Lípa	103 254	96
Jihočeský region			Jablonec nad Nisou	89 450	222
České Budějovice	184 256	112	Liberec	166 547	168
Český Krumlov	61 261	38	Semily	74 697	107
Jindřichův Hradec	92 693	48	**Královéhradecký kraj**	552 212	116
Písek	70 310	62	***Královéhradecký region***		
Prachatice	51 470	37	Hradec Králové	161 349	181
Strakonice	70 687	68	Jičín	78 852	89
Tábor	102 587	77	Náchod	112 507	132
Plzeňský kraj	561 074	74	Rychnov nad Kněžnou	79 042	81
Plzeňský region			Trutnov	120 462	105
Domažlice	59 731	53	**Pardubický kraj**	511 400	113
Klatovy	88 345	45	***Pardubický region***		
Plzeň-město	180 799	692	Chrudim	103 860	105
Plzeň-jih	59 651	60	Pardubice	163 926	186
Plzeň-sever	73 061	57	Svitavy	104 756	76

Tab. A1.1.1, pokračování/*continued*

Území, kraj, okres *Area, region, district*	Počet obyvatel *Population*	Hustota zalidnění na km^2 *Population density per km^2*	Území, kraj, okres *Area, region, district*	Počet obyvatel *Population*	Hustota zalidnění na km^2 *Population density per km^2*
Ústí nad Orlicí	138 858	110	Jeseník	41 565	58
Vysočina	513 677	76	Olomouc	230 607	142
Vysočina region			Prostějov	109 979	143
Havlíčkův Brod	95 618	76	Přerov	135 165	160
Jihlava	111 257	93	Šumperk	124 475	95
Pelhřimov	72 958	57	**Zlínský kraj**	590 780	149
Třebíč	114 153	78	***Zlínský region***		
Žďár nad Sázavou	119 691	76	Kroměříž	107 789	135
Jihomoravský kraj	1 140 534	159	Uherské Hradiště	144 242	145
Jihomoravský region			Vsetín	145 761	128
Blansko	105 663	122	Zlín	192 988	187
Brno-město	368 533	1 601	**Moravskoslezský kraj**	1 249 897	230
Brno-venkov	195 644	131	***Moravskoslezský region***		
Břeclav	113 171	109	Bruntál	98 148	64
Hodonín	157 176	143	Frýdek-Místek	210 369	174
Vyškov	87 519	100	Karviná	275 397	773
Znojmo	112 828	71	Nový Jičín	152 352	173
Olomoucký kraj	641 791	122	Opava	176 820	159
Olomoucký region			Ostrava-město	336 811	1 016

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A1.1.2 Města nad 20 000 obyvatel k 31. 12. 2007
Municipalities with over 20 000 inhabitants as of 31 Dec 2007

Město *Municipality*	Počet obyvatel *Population*	Město *Municipality*	Počet obyvatel *Population*
Praha	1 212 097	Příbram	34 591
Brno	368 533	Orlová	32 918
Ostrava	308 374	Trutnov	30 993
Plzeň	165 238	Kolín	30 736
Olomouc	100 373	Písek	29 898
Liberec	99 721	Kroměříž	29 036
České Budějovice	95 071	Vsetín	27 963
Ústí nad Labem	94 960	Šumperk	27 946
Hradec Králové	94 252	Valašské Meziříčí	27 336
Pardubice	89 245	Litvínov	27 118
Havířov	84 033	Nový Jičín	26 071
Zlín	78 066	Hodonín	25 897
Kladno	69 675	Uherské Hradiště	25 865
Most	67 543	Český Těšín	25 633
Karviná	62 881	Krnov	25 211
Frýdek-Místek	59 233	Havlíčkův Brod	24 506
Opava	58 923	Sokolov	24 488
Děčín	52 509	Břeclav	24 319
Teplice	51 461	Litoměřice	23 768
Karlovy Vary	51 202	Žďár nad Sázavou	23 717
Jihlava	50 795	Chrudim	23 379
Chomutov	49 882	Strakonice	23 280
Přerov	47 037	Kopřivnice	23 248
Prostějov	45 675	Bohumín	22 914
Jablonec nad Nisou	45 051	Klatovy	22 890
Mladá Boleslav	44 602	Jindřichův Hradec	22 300
Třebíč	38 493	Vyškov	21 901
Česká Lípa	38 315	Kutná Hora	21 444
Třinec	37 657	Jirkov	20 924
Tábor	35 769	Blansko	20 920
Cheb	34 818	Náchod	20 898
Znojmo	34 735		

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

A1.2 Demografický vývoj
Demographic development

Tab. A1.2.1 Pohyb obyvatelstva, 2003–2007
Population and vital statistics, 2003–2007

Ukazatel	Měřicí jednotka	2003	2004	2005	2006	2007	Unit	Indicator
Počet obyvatel k 31. 12.	osoby	10 211 455	10 220 577	10 251 079	10 287 189	10 381 130	persons	Population in the Czech Republic as of 31 Dec
Střední stav obyvatelstva	tis. osob	10 201,7	10 206,9	10 234,1	10 266,6	10 322,7	thous. persons	Mid-year population
z toho ženy	tis. osob	5 233,5	5 235,2	5 242,7	5 253,6	5 274,6	thous. persons	Females
Střední délka života								Mean life expectancy
muži	roky	72,0	72,5	72,9	73,4	73,7	years	Males
ženy	roky	78,5	79,0	79,1	79,7	79,9	years	Females
Živě narození	osoby	93 685	97 664	102 211	105 831	114 632	persons	Live births
Zemřelí	osoby	111 288	107 177	107 938	104 441	104 636	persons	Deaths
Přirozený přírůstek	osoby	–17 603	–9 513	–5 727	1 390	9 996	persons	Natural increase
Přistěhovalí	osoby	60 015	53 453	60 294	68 183	104 445	persons	Immigrants
Vystěhovalí	osoby	34 226	34 818	24 065	33 463	20 500	persons	Emigrants
Přírůstek stěhováním	osoby	25 789	18 635	36 229	34 720	83 945	persons	Net migration
Celkový přírůstek	osoby	8 186	9 122	30 502	36 110	93 941	persons	Net total increase
Na 1000 obyvatel								Per 1000 inhabitants
živě narození	‰	9,2	9,6	10,0	10,3	11,0	‰	Live births
zemřelí	‰	10,9	10,5	10,5	10,2	10,1	‰	Deaths
přirozený přírůstek	‰	–1,7	–0,9	–0,6	0,1	1,0	‰	Natural increase
Kojenecká úmrtnost (zemřelí do 1 roku na 1000 živě narozených)	‰	3,9	3,7	3,4	3,3	3,2	‰	Infant mortality (deaths up to 1 year of age per 1000 live births)
Novorozenecká úmrtnost (zemřelí do 28 dnů na 1000 živě narozených)	‰	2,4	2,3	2,0	2,3	2,1	‰	Neonatal mortality (deaths up to 28 days per 1000 live births)

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A1.2.2 Přirozený přírůstek obyvatelstva v r. 2007 podle okresů
Natural population increase by districts, 2007

Území *Area*	Živě narození *Live births*	Zemřelí *Deaths*	Přirozený přírůstek *Natural increase*
	počet na 1000 obyvatel/*Per 1000 inhabitants*		
Česká republika	11,0	10,1	1,0
Czech Republic			
Hl. m. Praha	10,9	10,1	0,8
The Capital City of Prague			
Středočeský kraj	11,9	10,2	1,7
Středočeský region			
Benešov	11,0	10,9	0,1
Beroun	12,0	9,7	2,4
Kladno	12,3	11,0	1,3
Kolín	11,2	11,0	0,2
Kutná Hora	10,6	11,2	–0,6
Mělník	11,7	10,0	1,8
Mladá Boleslav	11,4	9,4	2,0
Nymburk	12,8	10,7	2,1
Praha-východ	13,5	9,5	4,0
Praha-západ	13,7	8,6	5,2
Příbram	10,4	10,0	0,3
Rakovník	10,5	10,5	0,0
Jihočeský kraj	10,9	9,9	1,1
Jihočeský region			
České Budějovice	11,2	9,0	2,2
Český Krumlov	12,4	8,8	3,6
Jindřichův Hradec	10,8	10,1	0,6
Písek	9,8	11,1	–1,3
Prachatice	10,6	10,4	0,2
Strakonice	11,0	10,1	0,9
Tábor	10,6	10,6	0,0
Plzeňský kraj	10,9	10,1	0,8
Plzeňský region			
Domažlice	11,6	10,0	1,6
Klatovy	10,3	10,3	0,0
Plzeň-město	10,8	10,2	0,6
Plzeň-jih	10,5	10,0	0,4
Plzeň-sever	11,5	9,3	2,1
Rokycany	10,1	11,9	–1,8
Tachov	11,5	8,9	2,5
Karlovarský kraj	11,2	9,5	1,7
Karlovarský region			
Cheb	11,5	8,9	2,6
Karlovy Vary	10,9	10,3	0,6
Sokolov	11,2	9,1	2,1
Ústecký kraj	11,7	10,5	1,2
Ústecký region			
Děčín	12,0	10,8	1,2
Chomutov	11,1	9,6	1,6
Litoměřice	11,8	10,3	1,5
Louny	11,5	11,3	0,3
Most	11,4	11,0	0,4
Teplice	11,7	11,0	0,7
Ústí nad Labem	12,1	9,9	2,2
Liberecký kraj	11,6	9,9	1,7
Liberecký region			

Tab. A1.2.2, pokračování/*continued*

Území *Area*	Živě narození *Live births*	Zemřelí *Deaths*	Přirozený přírůstek *Natural increase*	Území *Area*	Živě narození *Live births*	Zemřelí *Deaths*	Přirozený přírůstek *Natural increase*
	počet na 1000 obyvatel/*Per 1000 inhabitants*				počet na 1000 obyvatel/*Per 1000 inhabitants*		
Česká Lípa	12,5	9,0	3,6	Brno-město	11,4	11,1	0,3
Jablonec nad Nisou	11,1	10,0	1,2	Brno-venkov	11,3	9,6	1,7
Liberec	11,9	9,9	1,9	Břeclav	9,5	9,9	–0,4
Semily	10,4	10,9	–0,5	Hodonín	9,9	10,2	–0,4
Královéhradecký kraj	11,1	10,1	1,0	Vyškov	10,5	10,2	0,3
Královéhradecký region				Znojmo	11,4	10,4	1,1
Hradec Králové	10,9	10,2	0,6	**Olomoucký kraj**	10,8	10,1	0,7
Jičín	11,3	10,2	1,1	***Olomoucký region***			
Náchod	10,9	10,3	0,6	Jeseník	10,0	9,7	0,3
Rychnov nad Kněžnou	11,2	10,1	1,1	Olomouc	11,1	9,5	1,6
Trutnov	11,3	9,7	1,7	Prostějov	11,0	10,3	0,8
Pardubický kraj	11,2	10,0	1,1	Přerov	10,3	10,5	–0,2
Pardubický region				Šumperk	10,8	10,5	0,4
Chrudim	10,8	11,0	–0,1	**Zlínský kraj**	10,3	9,9	0,3
Pardubice	11,2	9,6	1,6	***Zlínský region***			
Svitavy	11,4	9,9	1,5	Kroměříž	10,4	10,4	0,1
Ústí nad Orlicí	11,2	9,9	1,3	Uherské Hradiště	9,9	9,8	0,1
Vysočina	10,5	9,5	1,0	Vsetín	10,7	9,6	1,1
Vysočina region				Zlín	10,1	10,0	0,1
Havlíčkův Brod	10,8	9,6	1,2	**Moravskoslezský kraj**	10,7	10,1	0,6
Jihlava	10,8	9,1	1,7	***Moravskoslezský region***			
Pelhřimov	9,3	10,4	–1,1	Bruntál	10,8	9,5	1,4
Třebíč	10,3	10,3	0,1	Frýdek-Místek	10,7	10,0	0,7
Žďár nad Sázavou	10,8	8,6	2,2	Karviná	9,9	10,1	–0,2
Jihomoravský kraj	10,8	10,3	0,5	Nový Jičín	11,3	9,0	2,2
Jihomoravský region				Opava	11,0	10,3	0,7
Blansko	10,7	9,7	1,0	Ostrava-město	10,9	10,8	0,0

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A1.2.3 Složení obyvatelstva podle věkových skupin, 1994 a 2007
Population by age groups, 1994 and 2007

Věkové skupiny *Age group*	Počet obyvatel/*Population*					
	31. 12. 1994 *31 Dec 1994*		31. 12. 2007 *31 Dec 2007*		v obcích do 2000 obyvatel *municipalities up to 2000 people*	
	Muži *Males*	Ženy *Females*	Muži *Males*	Ženy *Females*	31. 12. 1994 *31 Dec 1994*	31. 12. 2007 *31 Dec 2007*
Celkem *Total*	5 020 464	5 312 697	5 082 934	5 298 196	2 612 700	2 737 374
0	54 312	51 592	58 331	56 079	27 924	30 205
1–4	254 838	241 495	206 602	195 233	124 326	109 493
5–9	331 240	316 064	233 886	220 812	160 073	128 948
10–14	357 771	340 712	259 486	246 494	178 247	146 891
15–19	453 378	434 672	331 037	315 390	227 626	177 631
20–24	419 781	400 928	361 040	338 694	207 173	182 785
25–29	348 286	333 784	415 373	392 779	161 772	205 730
30–34	341 701	328 847	478 255	455 144	158 700	243 719
35–39	360 900	353 658	381 515	361 709	174 833	196 433
40–44	407 683	405 728	364 627	348 259	196 882	183 664
45–49	401 463	406 345	324 914	316 885	195 200	169 382
50–54	315 515	328 631	373 028	378 206	151 756	197 656
55–59	230 202	254 422	374 358	395 923	124 402	202 772
60–64	229 843	273 138	322 001	362 236	135 150	171 857
65–69	203 603	274 064	213 332	260 462	132 322	119 647
70–74	162 088	255 523	152 247	210 705	116 751	94 746
75–79	62 937	112 921	125 281	202 261	51 169	85 546
80–84	59 045	126 115	73 516	150 093	56 685	57 668
85 a více	25 878	74 058	34 105	90 832	31 709	32 601

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

A2 – VÝROBA A SPOTŘEBA

Uváděné údaje jsou v souladu s daty publikovanými ve Statistické ročence České republiky.

A2.1 Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt je základním národohospodářským ukazatelem užívaným pro měření přínosu celé ekonomiky. Údaje o něm jsou získávány jako klíčový ukazatel ze systému národního účetnictví. V České republice tento systém vychází z metodiky ESA 1995 (Evropský systém účtů, který je standardem národního účetnictví v Evropské unii).

A2.2 Výdaje obyvatelstva

Výsledky jsou zpracovány za soubor 3000 domácností zpravodajského souboru statistiky rodinných účtů vybraných záměrným kvótním výběrem.

Od r. 2006 je základním výběrovým znakem **skupina domácnosti**, odvozená od ekonomické aktivity a postavení v zaměstnání osoby v čele.

Pro tři nejvýznamnější skupiny domácností se používají ještě další výběrová kritéria, a to:

– **čistý peněžní příjem na jednoho člena domácnosti** a **počet nezaopatřených dětí** pro domácnosti zaměstnanců a domácnosti osob samostatně výdělečně činných. Čistý peněžní příjem je pro účely výběru definován jako hrubý příjem snížený o daň z příjmů a příspěvky na zdravotní a sociální pojištění. Do tohoto příjmu se nezapočítávají vybrané úspory, výpůjčky a přijaté úvěry.
– **důchod na 1 člena domácnosti** a **počet členů** (u jednočlenných domácností také **pohlaví** osoby) pro domácnosti důchodců bez ekonomicky aktivních členů.

Výběrový znak **velikost obce a druh domu** se týká všech skupin domácností. Samostatné kvóty podle velikosti obce a druhu domu jsou předepsány pro výše uvedené nejvýznamnější skupiny domácností, zatímco zbývající skupiny se pro tento výběrový znak slučují do jedné kategorie.

Od r. 1999 se pro třídění spotřebních vydání domácností používá klasifikace CZ-COICOP Klasifikace individuální spotřeby podle účelu. Podle této klasifikace se do individuální (konečné) spotřeby domácností nezahrnují investiční výdaje na výstavbu, resp. rekonstrukci domu nebo bytu a výdaje spojené s péčí o užitkovou zahradu a užitková zvířata apod. Tyto výdaje jsou vyčleněny do zvláštního oddílu Vydání neklasifikovaná jako spotřební.

A2.3 Zaměstnanost

Údaje v této kapitole byly získány z odlišných zdrojů; jednak z šetření v domácnostech respondentů výběrovým šetřením pracovních sil (VŠPS) (**tab. A2.3.1**), jednak z šetření u ekonomických subjektů (kombinace metod výběrových a vyčerpávajících zjišťování – **tab. A2.3.2**).

Za zaměstnané v národním hospodářství se ve výběrovém šetření pracovních sil podle metodiky ILO (International Labour Organization) považují všechny osoby patnáctileté

a starší, které vykonávaly ve sledovaném období nějakou práci za mzdu, pro zisk nebo rodinný příjem (včetně osob na rodičovské dovolené, studentů a učňů, kteří splňují uvedenou podmínku). Za osoby zaměstnané se považují i osoby na mateřské dovolené, příslušníci armády a osoby, které mají zaměstnání, ale z nějakého důvodu nebyly v práci přítomny (povětrnostní podmínky, nemoc apod.). Za nezaměstnané se považují všechny osoby, které nepřísluší mezi zaměstnané, hledaly si zaměstnání a byly ochotné nastoupit do zaměstnání během čtrnácti dní. Za neaktivní se považují všechny osoby, které nepatří mezi zaměstnané nebo nezaměstnané (včetně rodičovské dovolené).

A2.4 Zemědělství

Do odvětví zemědělství jsou zařazeny podnikatelské subjekty zemědělské prvovýroby, jejichž činností jsou rostlinná a živočišná výroba a služby pro zemědělství. Základní evidenční jednotkou v zemědělské statistice je zemědělský subjekt, který vykonává činnost podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ), pro odvětví 01 a 05. Od r. 2002 se veškeré údaje šetří a dopočítávají pouze za zemědělský sektor bez domácích hospodářství obyvatelstva.

A2.5 Průmysl

Průmyslovým odvětvím (dále jen průmysl) se rozumí soubor podnikatelských subjektů, které vyrábějí průmyslové výrobky s obdobným ekonomickým určením, při jejichž výrobě byly použity stejné nebo obdobné druhy surovin a materiálů nebo stejné technologické postupy. Do průmyslového odvětví se zahrnuje průmyslová činnost celého podnikatelského subjektu. Vyrábí-li podnikatelský subjekt výrobky patřící do několika odvětví, zařazuje se do toho odvětví, které kvantitativně převažuje. Odvětvová klasifikace ekonomických činností (OKEČ) člení průmysl na tři základní skupiny (sekce): Těžbu nerostných surovin, Zpracovatelský průmysl a Výrobu a rozvod elektřiny, plynu a vody. Podrobnější členění pak zahrnuje 17 odvětví (subsekcí).

Základní zpravodajskou jednotkou průmyslové statistiky je podnikatelský subjekt (tj. právnická nebo fyzická osoba, která má postavení podnikatele) s převažující průmyslovou činností, zařazený podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ), platné od 1. 12. 1993, do odvětví 101000 až 410020.

A2.7 Stavebnictví

Do **stavebních podniků** se sídlem v ČR jsou od r. 1997 zahrnuty podnikatelské subjekty s převažující stavební činností (odpovídá zařazení do oddílu 45 v odvětvové klasifikaci ekonomických činností – OKEČ):

a) stavební podniky s 20 a více zaměstnanci,
b) stavební podniky s méně než 20 zaměstnanci a fyzické osoby podnikající s živnostenským oprávněním podle zákona č. 455/1991 Sb., za které se provádí měsíční odhad stavebních prací.

(Do konce r. 1996 byla hranice velikosti stavebních podniků 25 a více zaměstnanců a méně než 25 zaměstnanců.)

V **objemu prací** provedených podle dodavatelských smluv jsou započteny práce, které provedly dodavatelské stavební podniky pro své odběratele, a to včetně prací provedených poddodavateli. Jde tedy o součet všech výkonů (stavebních prací provedených na základě smlouvy o dodávce pro konečného uživatele) vlastních a cizích (od poddodavatelů) zúčtovaných dodavatelem konečnému uživateli (stavebníkovi). Do stavebních prací na nové výstavbě se zahrnují stavební práce na nově pořizovaném hmotném investičním majetku (zejména budovách a stavbách) pro konečného uživatele. **Rekonstrukce a modernizace** jsou nástavby, přístavby a stavební úpravy hmotného investičního majetku, které mají za následek změnu jeho účelu nebo technických parametrů nebo rozšiřují jeho vybavenost a použitelnost. Do **stavebních oprav a údržby** patří stavební práce spojené se zajištěním běžné provozní funkce stavebních objektů. Do **ostatních stavebních prací** se zahrnují veškeré stavební práce, které nelze zahrnout do nové výstavby nebo oprav, např. demolice (na místě, kde se nebude stavět jiná stavba), stavební práce pro technický rozvoj, geologický průzkum, skrývkové práce nebo také přirážka za inženýrskou činnost a event. ostatní přirážky.

A2.8 Doprava

Do odvětví dopravy se zařazují podnikatelské subjekty, které obstarávají dopravu osob a přepravu nákladu v těchto oborech:

- železniční doprava (bez mezivlečkové dopravy a dopravy pracovními a služebními vlaky železnice),
- silniční doprava,
- městská hromadná doprava,
- vnitrozemská vodní doprava,
- letecká doprava.

Uváděné údaje byly získány z pravidelných statistických šetření Ministerstva dopravy.

Vybrané ukazatele z odvětví dopravy jsou dále publikovány v ročenkách ČSÚ a Ministerstva dopravy nebo na internetových stránkách http://www.czso.cz a http://www.mdcr.cz.

Údaje uváděné v dřívějších vydáních Statistické ročenky životního prostředí ČR se mohou lišit v kapitolách A2.1, A2.2, A2.3, A2.6 a A2.7 od aktuálních údajů v časových řadách v důsledku změn metodiky a s tím souvisejících zpětných přepočtů dotčených údajů provedených ČSÚ.

A2 – PRODUCTION AND CONSUMPTION

The published information is in full compliance with the information stated in the Statistical Yearbook of the Czech Republic.

A2.1 Gross domestic product

Gross domestic product (GDP) is a basic indicator used to show the contribution of the whole national economy. In the Czech Republic, GDP-related data are obtained from the system of national accounts. This system in the Czech Republic is based on the ESA 1995 methodology (the European System of Accounts, which is the national accounting standard in the EU).

A2.2 Expenditures of the population

The results were processed for a set of 3000 households selected by an intentional quota selection system.

From 2006 onwards**, a group of households** will be the main sample. The households are based on the economic activity and the employment status of the head of household.

Additional criteria are employed for the three most important groups of families, namely:

– **Net money income per household member and the number of dependent children** for households of employees and self-employed persons. For the sake of the sample, income is defined as a gross income from which income tax and payments to the social and health security system are subtracted. Withdrawn savings, loans and credit are not counted with this type of income.
– **Pension per household member and the number of members** (for single-person households also the gender) for households of pensioners without economically active members.

The sample **settlement size and type of housing** pertains to all types of households. Individual quotas by settlement size and type of housing are prescribed for the above mentioned most important types of households, but they are united into one category for the remaining groups.

Since 1999, household expenditures for goods and services have been classified according to the Classification of Individual Consumption CZ-COICOP. According to this classification, individual consumption does not include investment expenditures (purchase and (re)development of the dwelling) and expenditures connected with care for vegetable gardens and domestic animals. These expenditures are now classified in a special section of non-consumption expenditure.

A2.3 Employment

The data for this chapter were taken from various sources: These included surveys of the households of respondents in a labour force survey sample (LFS) (**Tab. A2.3.1**) as well as surveys of economic entities (combination of the methods of selective and exhaustive surveys – **Tab. A2.3.2**).

In the Labour Force Survey according to the ILO (International Labour Organization) method, employed persons in the national economy are considered to be all persons aged 15 years and over that were performing any kind of work for pay, profit or family gain during the monitored period of time (including persons on parental leave, students and apprentices fulfilling this condition). Employed persons are also considered to include individuals on maternity leave, professional soldiers and individuals who are employed but for some reason were temporarily absent (meteorological conditions, illness, etc.). Unemployed persons are considered to include all persons that do not belong among employed persons, who were looking for work and were willing to start work within a period of fourteen days. Inactive persons are considered to be all persons that are not categorized as employed and unemployed persons (including those on parental leave).

A2.4 Agriculture

The agricultural branch includes businesses in primary agricultural plant and animal production and agricultural services. The basic inventory unit in agricultural statistics is the agricultural entity carrying out activities according to the Branch Classification of Economic Activities, for branches 01 and 05. Beginning in 2002, all the information has been monitored and recalculated for the agricultural sector without regard to the population's domestic production.

A2.5 Industry

Industry is understood to be the set of business subjects that manufacture products for a similar economic purpose using the same or similar raw materials, or technology.

The industrial branch includes the activities of the whole enterprise. If the enterprise manufactures products from different industrial branches, it is classified according to the branch of the main products. The branch classification of economic activities (OKEČ) divides industry into three basic groups (sections): mining and quarrying, manufacturing, generation and distribution of electricity, gas and water. More detailed classification includes 17 branches (subsections).

The basic reporting unit of the industrial statistics is the enterprise with the main industrial activity, differentiated based on the classification of industrial economic branches (OKEČ) valid since 1 December 1993, into branches 101 000 to 410 020. It is not decisive whether the enterprise is entered in the Commercial Index.

A2.7 Construction

Enterprises with predominantly engaging in construction activity have been classified since 1997 as **construction enterprises** located in the Czech Republic (corresponding to classification in section 45 of the Branch Classification of Economic Activities /OKEČ/):

a) Construction enterprises with 20 or more employees;
b) Construction enterprises with less than 20 employees and natural persons with business permits pursuant to Act No. 455/1991 Coll., for whom monthly estimates of construction work are performed.

(Until 1996, the size categories of construction enterprises were 25 and more employees and less than 25 employees.)

The output by contractors and sub-contractors includes all work performed by construction enterprises – contractors for their customers, including work carried out by sub-contractors. Hence, this indicator is the sum of all outputs (i.e. of construction work done on the basis of contracts for deliveries for final users) – by both contractors and sub-contractors invoiced by the contractor to the final user. New construction comprises the value of the work whose results are newly acquired tangible fixed assets (especially buildings and structures) for final users. **Modernisation and reconstruction** include extensions of and modifications to tangible fixed assets which result in an alteration of their original purpose or technical parameters or in broader use and better equipment. **Construction repairs and maintenance** include construction work needed to ensure that buildings and structures maintain the function for which they were designed. **Other construction work** embraces all construction work that cannot be classified as new or repair construction, such as demolition work where no construction follows, work performed for technical development, geological surveys, stripping work and also includes surcharges for engineering activities and, where pertinent, other surcharges.

A2.8 Transport

The transport branch includes business units providing passenger transport and transport of goods in the following areas:

– rail transport (excluding transportation between sidings and railway service trains),
– road transport,
– urban public transport,
– inland waterway transportat,
– air transport.

The information was obtained from regular statistical studies by the Ministry of Transport.

Selected transport indicators are also published in the CSO and the Ministry of Transport Yearbooks and at http://www.czso.cz and http://www.mdcr.cz.

Data given in previous editions of the Statistical Environmental Yearbook of the Czech Republic may differ in Chapters A2.1, A2.2, A2.3, A2.6 and A2.7 from the data presented now in the description of time development, due to changes in methodology and to resulting recalculation of the respective data by the CSO.

A2.1 Hrubý domácí produkt
Gross domestic product

Tab. A2.1.1 Hrubý domácí produkt, 2003–2007
Gross domestic product, 2003–2007

HDP *GDP*	2003	2004	2005	2006[1)]	2007[2)]
v mld. Kč běžných cen *CZK, bill. current prices*	2 577,1	2 814,8	2 983,9	3 215,6	3 530,2
Index (předchozí rok = 100) *Index (Previous year = 100)*	104,6	109,2	106,0	107,8	109,8
Ve stálých cenách r. 2000 v mld. Kč *At 2000 constant prices CZK bill.*	2 367,8	2 474,0	2 630,3	2 808,8	2 975,9
Index (předchozí rok = 100) *Index (Previous year = 100)*	103,6	104,5	106,3	106,8	106,0
HDP na 1 obyvatele *Per capita GDP*					
běžné ceny v Kč *current prices CZK*	252 617	275 770	291 561	313 213	341 989
podle korunového kurzu EUR *based on exch. rate to EUR*	7 933	8 644	9 789	11 051	12 319
v paritě kupní síly *based on PPP*	15 215	16 257	17 133	18 412	20 165
podle korunového kurzu USD *based on exch. rate to USD*	8 949	10 730	12 175	13 853	16 840

[1)] semidefinitivní verze ročních národních účtů
Semi-definitive annual national accounts

[2)] předběžná verze ročních národních účtů
Preliminary annual national accounts

Případné rozdíly na posledním místě jsou způsobeny zaokrouhlováním. Zdroj: ČSÚ
Potencial differences in the last digit position occur due to rounding of the number. *Source: ČSÚ*

Hrubý domácí produkt (HDP) se v ČR sestavuje dvěma nezávislými způsoby – metodou výrobní a metodou výdajovou. HDP tedy představuje souhrn hodnot přidaných zpracováním ve všech odvětvích činností, považovaných v systému národního účetnictví za produktivní, tj. včetně tržních a netržních služeb. Zahrnuje také daně z produktů a dovozu, snížené o dotace na produkty a na dovoz. Zároveň představuje souhrn výdajů na konečnou spotřebu a na tvorbu hrubého kapitálu a čistý vývoz výrobků a služeb. Prvotní propočet je proveden v běžných cenách, pro potřeby sledování vývoje s vyloučením vlivu změny cen následuje převod do průměrných cen předchozího roku, a následně do stálých cen.

Podle výdajové metody se vypočítávají jednotlivé výdaje na HDP:

Výdaje na konečnou spotřebu domácností jsou dány hodnotou výrobků a služeb užitých domácnostmi pro uspokojení individuálních potřeb.

Výdaje na konečnou spotřebu vládních institucí a soukromých neziskových institucí (včetně společenských organizací) sloužících převážně domácnostem představují hodnotu výrobků a služeb jednak vyprodukovaných těmito institucemi, jednak jimi nakoupených

od tržních výrobců, které slouží pro uspokojení individuálních a kolektivních potřeb domácností. Jsou tedy hrazeny ze státního rozpočtu, z rozpočtu obcí a jiných příspěvků.

Ukazatel **tvorby hrubého fixního kapitálu** zahrnuje hodnotu pořízení hmotného i nehmotného investičního majetku využívaného k produktivní činnosti, zmenšenou o úbytky fixních aktiv a zvýšenou o určitá zvýšení k hodnotě nevyráběných aktiv. Tvorba hrubého kapitálu ve formě **změny stavu zásob a rezerv** se určuje jako rozdíl mezi doplňováním a čerpáním zásob produkčních jednotek.

Saldo zahraničního obchodu (**vývoz** zmenšený o **dovoz** – zvaný též netto vývoz) vychází především z údajů platební bilance.

Časová řada hrubého domácího produktu i všech dalších národohospodářských ukazatelů za roky 2003 až 2007 se skládá z hodnot ročních účtů lišících se úrovní přesnosti. Hrubý domácí produkt za roky 2003 až 2005 je získán propočtem z definitivních ročních národních účtů, a je proto přesný a nebude se měnit, pokud nedojde ke změně metodiky národního účetnictví. Údaje HDP za r. 2006 byly převzaty ze semidefinitivních ročních účtů 2006, údaje za r. 2007 z předběžných ročních účtů 2007, budou proto nahrazeny údaji z definitivních ročních národních účtů za tyto roky, až budou sestaveny.

Two independent approaches are used to compile **the gross domestic product** in the Czech Republic: the production approach and the expenditure approach. GDP is the sum of values added in all branches of activities considered productive by the system of national accounting – i.e. including market and non-market services. It also includes taxes on products and imports minus subsidies on products and imports. At the same time it is the sum of expenditures on final consumption and gross capital formation plus net exports of goods and services. It is first calculated at current prices, followed by an initial conversion into previous year average prices and then into constant prices, so that trends excluding the influence of price changes can be monitored.

According to the expenditure approach, individual expenditures on GDP are derived:

Final household consumption expenditure is the sum of goods and services used by households to satisfy individual needs.

Final Government consumption expenditure and final consumption expenditure of private non-profit institutions serving households (including membership organisations) are the value of goods and services that are produced and bought by these institutions to satisfy the individual and collective needs of households. They are financed from state and local budgets as well as from other contributions.

The indicator of **gross fixed capital formation** includes the value of acquisitions of tangible and intangible fixed assets used for productive activities minus disposals of fixed assets plus major improvements to non-produced assets. Gross capital formation through **changes in inventories and reserves** is calculated as the difference between entries into and withdrawals from inventories of production units.

External trade balance (**exports** minus **imports** – also referred to as net exports) is mainly based on balance of payments data.

The time series of GDP and of all other economic indicators for 2003–2007 is composed of values of annual accounts with varying degrees of precision. GDP for the years 2003–2005 was calculated from definitive annual national accounts and is therefore accurate and will not change, assuming there are no changes in national accounting methods. GDP data for the year 2006 were taken from semi-definitive annual accounts for 2006, 2007 GDP data from preliminary annual national accounts of 2007. These data will be replaced by definitive annual national account data when they are compiled.

Tab. A2.1.2 Výdaje na HDP v běžných cenách, 2003–2007
GDP expenditures at current prices, 2003–2007

HDP *GDP*	2003	2004	2005	2006[1)]	2007[2)]
	mld. Kč				*CZK, bill.*
Konečná spotřeba celkem *Total Final Consumption*	1 935,6	2 038,5	2 122,9	2 252,3	2 416,1
Spotřeba domácností *Household Consumption*	1 317,4	1 399,2	1 442,7	1 543,0	1 669,3
Spotřeba vlády *Government Consumption*	603,2	621,6	658,5	684,7	718,5
Spotřeba neziskových institucí *NPISH Consumption*	15,0	17,7	21,8	24,7	28,3
Tvorba hrubého kapitálu celkem *Gross Capital Formation*	700,3	774,4	766,2	852,2	936,5
Tvorba hrubého fixního kapitálu *Gross Fixed Capital Formation*	687,5	727,2	741,9	792,4	857,7
Změna stavu zásob a čisté pořízení cenností *Changes in Inventories and Net Acquisitions of Valuables*	12,8	47,2	24,3	59,8	78,8
Saldo zahraničního obchodu *Net Exports*	–58,8	1,9	94,7	111,2	177,6
Vývoz zboží a služeb *Exports of Goods and Services*	1 592,2	1 974,5	2 154,5	2 462,0	2 830,3
Dovoz zboží a služeb *Imports of Goods and Services*	1651,0	1 972,6	2 059,9	2 350,8	2 652,7

[1)] semidefinitivní verze ročních národních účtů
Semi-definitive annual national accounts

[2)] předběžná verze ročních národních účtů
Preliminary annual national accounts

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. A2.1.1
Commentary – see table A2.1.1

Tab. A2.1.3 Výdaje na HDP ve stálých cenách r. 2000, 2003–2007
GDP expenditures at 2000 constant prices, 2003–2007

HDP *GDP*	2003	2004	2005	2006[1)]	2007[2)]
	mld. Kč				*CZK, bill.*
Konečná spotřeba celkem *Total Final Consumption*	1 817,6	1 834,5	1 882,6	1 949,1	2 023,4
Spotřeba domácností *Household Consumption*	1 258,2	1 294,4	1 327,2	1 398,3	1 471,2
Spotřeba vlády *Government Consumption*	546,0	526,7	541,8	538,1	540,0
Spotřeba neziskových institucí *NPISH Consumption*	13,4	14,6	14,6	16,2	18,0
Tvorba hrubého kapitálu celkem *Gross Capital Formation*	709,6	773,9	767,4	847,8	919,4
Tvorba hrubého fixního kapitálu *Gross Fixed Capital Formation*	689,1	716,3	729,0	776,5	828,3
Změna stavu zásob a čisté pořízení cenností *Changes in Inventories and Net Acquisitions of Valuables*	20,5	57,6	38,4	71,3	91,1
Saldo zahraničního obchodu *Net Exports*	–170,5	–153,7	–26,3	5,5	25,4
Vývoz zboží a služeb *Exports of Goods and Services*	1 688,5	2 038,6	2 274,7	2 633,8	3 027,3
Dovoz zboží a služeb *Imports of Goods and Services*	1 859,1	2 192,3	2 301,0	2 628,3	3 001,9

[1)] semidefinitivní verze ročních národních účtů
Semi-definitive annual national accounts

[2)] předběžná verze ročních národních účtů
Preliminary annual national accounts

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. A2.1.1
Commentary – see table A2.1.1

Tab. A2.1.4 Odvětvová struktura HDP v běžných cenách, 2003–2007
GDP by types of activity at current prices, 2003–2007

HDP *GDP*	ESA 95	2003	2004	2005	2006[1)]	2007[2)]
		mld. Kč				*CZK, bill.*
HDP v kupních cenách *GDP at purchasers' prices*	B.1g	2 577,1	2 814,8	2 983,9	3 215,6	3 530,2
Daně z produktů/*Taxes on Products*	D.21	271,7	319,1	340,8	349,5	383,4
Dotace na produkty *Subsidies on Products*	D.31	37,7	34,1	32,2	34,2	34,9
HPH v základních cenách *GVA at basic prices*	A,...,P	2 343,1	2 529,7	2 675,3	2 900,3	3 181,8
v tom/*of which:*						
zemědělství, lesnictví, rybolov *Agriculture, Forestry, Fishing*	A,B	73,3	83,4	81,0	74,1	76,3
průmysl/*Industry*	C,D,E	691,0	811,6	845,1	928,5	1 037,8
stavebnictví/*Construction*	F	149,2	164,5	168,0	179,8	199,2
obchod, opravy/*Trade, Repairs*	G	304,0	290,5	342,4	380,3	401,7
pohostinství, ubytování *Hotels, Restaurants*	H	49,0	55,8	52,8	50,8	55,1
doprava, spoje *Transport, Communication*	I	273,2	271,2	268,0	303,6	327,3
peněžnictví a pojišťovnictví *Financial and Insurance Services*	J	83,8	88,6	81,5	90,1	116,6
komerční služby/*Business Service*	K	306,5	329,3	366,9	391,1	433,8
ostatní služby/*Other Services*	L,...,P	413,0	434,8	469,5	502,2	533,9

1) semidefinitivní verze ročních národních účtů
Semi-definitive annual national accounts

2) předběžná verze ročních národních účtů
Preliminary annual national accounts

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. A2.1.1
Commentary – see table A2.1.1

Tab. A2.1.5 Odvětvová struktura HDP ve stálých cenách r. 2000, 2003–2007
GDP by types of activity at 2000 constant prices, 2003–2007

HDP *GDP*	ESA 95	2003	2004	2005	2006[1)]	2007[2)]
		mld. Kč				*CZK, bill.*
HDP v kupních cenách *GDP at purchasers' prices*	B.1g	2 367,8	2 474,0	2 630,3	2 808,8	2 975,9
Daně z produktů/*Taxes on Products*	D.21	257,5	266,5	277,3	289,5	309,1
Dotace na produkty/*Subsidies on Products*	D.31	36,8	35,5	36,8	40,2	40,5
HPH v základních cenách *GVA at basic prices*	A,...,P	2 145,9	2 241,9	2 389,1	2 559,2	2 707,4
v tom/*of which:*						
zemědělství, lesnictví, rybolov *Agriculture, Forestry, Fishing*	A,B	80,5	86,8	96,4	80,7	71,6
průmysl/*Industry*	C,D,E	636,7	718,9	791,6	899,1	990,1
stavebnictví/*Construction*	F	122,4	129,4	127,9	133,7	138,8
obchod, opravy/*Trade, Repairs*	G	332,8	330,1	390,3	427,6	463,4
Pohostinství, ubytování *Hotels, Restaurants*	H	41,6	44,7	35,6	30,3	30,2
doprava, spoje *Transport, Communication*	I	248,5	241,1	240,3	273,4	284,6
peněžnictví a pojišťovnictví *Financial and Insurance Services*	J	61,4	65,6	60,9	66,2	79,8
komerční služby/*Business Services*	K	276,5	284,2	317,8	324,3	345,3
ostatní služby/*Other Services*	L,...,P	346,1	342,3	347,8	353,8	353,8

[1)] semidefinitivní verze ročních národních účtů
Semi-definitive annual national accounts

[2)] předběžná verze ročních národních účtů
Preliminary annual national accounts

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. A2.1.1
Commentary – see table A2.1.1

A2.2 Výdaje obyvatelstva
Expenditures of the population

Tab. A2.2.1 Struktura peněžních vydání domácností podle postavení osoby v čele v r. 2007
Structure of money expenditures of households by the status of the head of a household, 2007

Ukazatel	Domácnosti celkem v obci s počtem obyvatel *Households total in a municipality with a population of*		z toho domácnosti *including households of*						Indicator
			zaměstnanců v obci s počtem obyvatel *employees in a municipality with a population of*		samostatně činných v obci s počtem obyvatel *self-employed in a municipality with a population of*		důchodců bez EA členů v obci s počtem obyvatel *pensioners without EA members in a municipality with a population of*		
	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	
	průměry na osobu v Kč za rok								*annual averages per capita in CZK*
Hrubá peněžní vydání celkem [Kč]	125 106	144 064	137 092	163 495	112 454	138 054	105 571	106 769	Gross money expenditure, total [CZK]
z toho: daň z příjmů, zdravotní a sociální pojištění	16 885	19 643	25 038	30 490	8 795	9 093	369	382	including: income tax, health and social insurance
Čistá peněžní vydání celkem [Kč]	108 221	124 421	112 054	133 005	103 660	128 961	105 202	106 387	Net money expenditure, total [CZK]
A. Spotřební vydání [Kč] (CZ-COICOP)	95 246	107 100	98 081	111 442	91 870	111 492	91 479	96 711	A. Consumption expenditure [CZK] (CZ-COICOP)
v tom: [%]									Structure: [%]
01 Potraviny a nealkohol. nápoje	21,3	19,7	19,5	18,2	20,0	18,4	27,9	25,1	01 Food and non-alcoholic beverages
Potraviny	19,2	17,7	17,5	16,3	17,9	16,4	25,6	23,0	Food
z toho:									including:
pekárenské výrobky, obiloviny	3,7	3,2	3,5	3,0	3,4	2,8	4,7	3,9	bread and cereals
maso	5,3	4,8	4,6	4,3	5,0	4,5	7,6	6,4	meat
ryby	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	fish
mléko, sýry, vejce	3,8	3,5	3,6	3,4	3,6	3,3	4,6	4,2	milk, cheese, eggs

Tab. A2.2.1, pokračování/*continued*

Ukazatel	Domácnosti celkem v obci s počtem obyvatel *Households total in a municipality with a population of*		z toho domácnosti *including households of*						Indicator
			zaměstnanců v obci s počtem obyvatel *employees in a municipality with a population of*		samostatně činných v obci s počtem obyvatel *self-employed in a municipality with a population of*		důchodců bez EA členů v obci s počtem obyvatel *pensioners without EA members in a municipality with a population of*		
	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	
	průměry na osobu v Kč za rok						*annual averages per capita in CZK*		
oleje a tuky	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	1,8	1,3	oils and fats
ovoce	1,2	1,3	1,1	1,2	1,1	1,2	1,4	1,6	fruit
zelenina a brambory	1,4	1,6	1,3	1,5	1,5	1,5	1,7	2,1	vegetables
cukr, marmeláda, med, čokoláda, cukrovinky a cukrářské výrobky	1,5	1,4	1,4	1,2	1,4	1,2	2,0	1,9	sugar, jam, honey, chocolate and confectionery
potravinářské výrobky a přípravky	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	1,2	0,9	food products and preparations, flavourings
Nealkoholické nápoje	2,1	2,0	2,0	1,9	2,1	2,0	2,4	2,1	Non-alcoholic beverages
z toho:									including:
káva, čaj, kakao	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	coffee, tea, cocoa
minerální vody, nealko nápoje a šťávy	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,3	1,4	1,1	mineral water, soft drinks and juices
02 Alkoholické nápoje, tabák	3,0	2,8	2,9	2,6	2,6	2,9	3,4	2,8	02 Alcoholic beverages, tobacco
03 Odívání a obuv	5,3	5,4	5,4	5,7	6,8	6,5	3,8	3,5	03 Clothing and footwear
04 Bydlení, voda, energie, paliva	16,7	20,9	14,7	19,2	14,4	18,0	23,8	28,4	04 Housing, water, electricity, gas and other fuels

Tab. A2.2.1, pokračování/*continued*

Ukazatel	Domácnosti celkem v obci s počtem obyvatel *Households total in a municipality with a population of*		z toho domácnosti *including households of*: zaměstnanců v obci s počtem obyvatel *employees in a municipality with a population of*		samostatně činných v obci s počtem obyvatel *self-employed in a municipality with a population of*		důchodců bez EA členů v obci s počtem obyvatel *pensioners without EA members in a municipality with a population of*		Indicator
	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	
	průměry na osobu v Kč za rok								*annual averages per capita in CZK*
z toho:									including:
vodné a stočné	0,8	1,5	0,8	1,4	0,8	1,4	1,0	1,8	water supply and sewage collection
sběr pevných odpadů	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	refuse collection
elektrická a tepelná energie, plyn, paliva	11,3	10,8	9,6	9,6	10,7	9,7	16,8	15,5	electricity, gas and other fuels
05 Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	7,8	6,9	7,9	7,0	6,9	6,9	8,7	6,7	05 Furnishings, household equipment and routine household maintenance
06 Zdraví	2,1	2,3	1,8	2,0	1,6	2,0	3,5	3,8	06 Health
07 Doprava	12,9	10,1	15,7	11,7	11,8	10,0	5,9	5,3	07 Transport
v tom:									including:
nákup osobních dopravních prostředků	3,9	3,0	5,7	4,1	2,2	2,2	0,3	0,6	purchase of vehicles
provoz osobních dopravních prostředků	7,5	5,5	8,3	5,9	8,3	6,4	4,8	3,8	operation of personal transport equipment
dopravní služby	1,5	1,6	1,7	1,8	1,4	1,5	0,8	1,0	transport services
08 Pošty a telekomunikace	4,5	4,7	4,5	4,7	5,0	4,9	3,9	4,5	08 Communication
09 Rekreace a kultura	9,8	10,7	9,8	11,0	12,1	11,7	8,3	9,2	09 Recreation and culture
10 Vzdělávání	0,4	0,6	0,4	0,7	0,8	1,0	0,0	0,0	10 Education

Tab. A2.2.1, pokračování/*continued*

Ukazatel	Domácnosti celkem v obci s počtem obyvatel *Households total in a municipality with a population of*		z toho domácnosti *including households of*						Indicator
			zaměstnanců v obci s počtem obyvatel *employees in a municipality with a population of*		samostatně činných v obci s počtem obyvatel *self-employed in a municipality with a population of*		důchodců bez EA členů v obci s počtem obyvatel *pensioners without EA members in a municipality with a population of*		
	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	
	průměry na osobu v Kč za rok								*annual averages per capita in CZK*
11 Stravování a ubytování	4,8	5,3	5,3	5,9	6,0	6,0	2,3	2,8	11 Restaurants and hotels
z toho stravovací služby	4,0	4,4	4,5	4,9	4,9	4,8	2,1	2,6	including catering services
12 Ostatní zboží a služby	11,5	10,6	12,2	11,2	12,0	11,6	8,5	7,7	12 Miscellaneous goods and services
B. Vydání neklasifikovaná jako spotřební [Kč]	12 975	17 321	13 973	21 563	11 790	17 469	13 723	9 676	B. Non-consumption expenditure [CZK]
z toho pořízení a rekonstrukce domu, bytu [%]	63,0	74,5	72,1	82,4	77,9	81,8	25,1	18,6	including purchase and (re)development of the dwelling [%]

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tabulky obsahují údaje za domácnosti celkem a za tři nejvýznamnější skupiny domácností (tříděné podle postavení osoby v čele). Dále jsou údaje rozděleny do dvou skupin podle počtu obyvatel v obci, ve které domácnosti žijí.

Hrubá peněžní vydání nezahrnují vklady, splacené bezhotovostní půjčky, splacené úvěry a půjčky.

Čistá peněžní vydání se od hrubých vydání liší o částky zdravotního a sociálního pojištění a daně z příjmů.

The tables feature data for households as a whole and for the three most important groups of households (classified by the employment status of the head of household). Furthermore, data are divided into two groups according to the number of inhabitants of the settlement the households reside in.

Gross money expenditures do not include deposits, payments on non-cash loans, and payments on credit and loans by private individuals.

Net money expenditures differ from gross expenditures by the sum paid for health care and social security insurance and down-payments on income tax.

Tab. A2.2.2 Peněžní vydání domácností podle postavení osoby v čele v r. 2007 (r. 2006 = 100)
Money expenditures of households: by the status of the head of a household, 2007 (2006 = 100)

Ukazatel	Domácnosti celkem v obci s počtem obyvatel *Households total in a municipality with a population of*		z toho domácnosti *including households of*						Indicator
			zaměstnanců v obci s počtem obyvatel *employees in a municipality with a population of*		samostatně činných v obci s počtem obyvatel *self-employed in a municipality with a population of*		důchodců bez EA členů v obci s počtem obyvatel *pensioners without EA members in a municipality with a population of*		
	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	
	průměry na osobu v Kč za rok						*annual averages per capita in CZK*		
Nominální index: r. 2006 = 100									Nominal index for 2006 = 100
Čistá peněžní vydání celkem	108,0	112,9	107,5	114,9	116,5	115,5	103,3	107,6	Net money expenditure, total
A. Spotřební vydání (CZ-COICOP)	105,6	107,2	105,9	108,2	108,4	106,6	101,6	106,7	A. Consumption expenditure (CZ-COICOP)
01 Potraviny a nealkoholické nápoje	106,1	106,6	107,0	108,1	110,8	107,5	101,9	103,1	01 Food and non-alcoholic beverages
02 Alkoholické nápoje, tabák	103,9	107,8	99,0	108,1	103,9	105,2	106,4	107,1	02 Alcoholic beverages, tobacco
03 Odívání a obuv	105,9	105,4	103,5	105,0	110,6	107,9	111,6	108,7	03 Clothing and footwear
04 Bydlení, voda, energie, paliva	96,8	103,8	96,1	105,5	92,6	101,2	95,5	102,3	04 Housing, water, electricity, gas and other fuels
05 Bytové vybavení, zařízení domác-nosti; opravy	112,3	109,5	107,3	109,7	124,5	114,1	114,7	105,0	05 Furnishings, household equipment and routine house-hold maintenance
06 Zdraví	113,3	120,3	117,4	121,9	117,3	119,7	105,5	118,0	06 Health
07 Doprava	103,4	105,9	108,5	109,2	102,5	96,9	79,2	113,5	07 Transport

Tab. A2.2.2, pokračování/*continued*

Ukazatel	Domácnosti celkem v obci s počtem obyvatel *Households total in a municipality with a population of*		z toho domácnosti *including households of*						Indicator
			zaměstnanců v obci s počtem obyvatel *employees in a municipality with a population of*		samostatně činných v obci s počtem obyvatel *self-employed in a municipality with a population of*		důchodců bez EA členů v obci s počtem obyvatel *pensioners without EA members in a municipality with a population of*		
	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	
	průměry na osobu v Kč za rok								*annual averages per capita in CZK*
08 Pošty a telekomunikace	107,5	103,7	109,1	105,3	106,8	100,8	96,5	105,1	08 Communication
09 Rekreace a kultura	111,0	109,8	108,3	109,5	114,7	105,9	119,6	118,3	09 Recreation and culture
10 Vzdělávání	112,5	115,7	96,6	118,2	135,6	117,3	112,9	113,8	10 Education
11 Stravování a ubytování	110,3	109,1	110,6	107,3	119,9	113,1	109,5	120,7	11 Restaurants and hotels
12 Ostatní zboží a služby	109,1	110,9	109,2	111,0	111,4	117,2	105,1	111,3	12 Miscellaneous goods and services
B. Vydání neklasifikovaná jako spotřební	128,9	168,0	120,3	168,0	279,7	246,0	115,9	117,0	B. Non-consumption expenditure
Reálný index: r. 2006 = 100									Real index for 2006 = 100
Čistá peněžní vydání celkem	105,0	109,8	104,5	111,7	113,3	112,3	99,6	103,7	Net money expenditure, total
A. Spotřební vydání (CZ-COICOP)	102,8	104,3	103,0	105,3	105,4	103,7	98,0	102,9	A. Consumption expenditure (CZ-COICOP)
01 Potraviny a nealkoholické nápoje	101,3	101,8	102,1	103,1	105,8	102,6	97,5	98,6	01 Food and non-alcoholic beverages
02 Alkoholické nápoje, tabák	94,3	97,8	89,3	97,5	94,3	95,5	98,8	99,5	02 Alcoholic beverages, tobacco
03 Odívání a obuv	106,8	106,2	104,4	105,8	111,5	108,7	111,7	108,8	03 Clothing and footwear

Tab. A2.2.2, pokračování/*continued*

Ukazatel	Domácnosti celkem v obci s počtem obyvatel *Households total in a municipality with a population of*		z toho domácnosti *including households of*: zaměstnanců v obci s počtem obyvatel *employees in a municipality with a population of*		samostatně činných v obci s počtem obyvatel *self-employed in a municipality with a population of*		důchodců bez EA členů v obci s počtem obyvatel *pensioners without EA members in a municipality with a population of*		Indicator
	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	do 1999 *under 1999*	2000 a více *2000 or more*	
	průměry na osobu v Kč za rok						*annual averages per capita in CZK*		
04 Bydlení, voda, energie, paliva	93,6	100,4	92,3	101,2	89,5	97,9	91,9	98,4	04 Housing, water, electricity gas and other fuels
05 Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	112,4	109,6	107,5	109,9	124,6	114,2	114,8	105,1	05 Furnishings, household equipment and routine household maintenance
06 Zdraví	109,4	116,1	113,8	118,1	113,2	115,5	100,3	112,2	06 Health
07 Doprava	103,0	105,4	108,0	108,7	102,1	96,5	78,7	112,8	07 Transport
08 Pošty a telekomunikace	107,5	103,7	109,2	105,4	106,8	100,8	95,2	103,6	08 Communication
09 Rekreace a kultura	111,0	109,8	108,9	110,1	114,7	105,9	116,4	115,1	09 Recreation and culture
10 Vzdělávání	109,9	112,9	94,3	115,4	132,4	114,6	110,7	111,5	10 Education
11 Stravování a ubytování	107,3	106,1	107,6	104,4	116,6	110,0	106,4	117,3	11 Restaurants and hotels
12 Ostatní zboží a služby	106,8	108,6	108,0	109,8	109,1	114,8	100,2	106,1	12 Miscellaneous goods and services
B. Vydání neklasifikovaná jako spotřební	125,4	163,5	117,0	163,4	272,1	239,3	111,8	112,8	B. Non-consumption expenditure

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. A2.2.1
Commentary – see table A2.2.1

A2.3 Zaměstnanost
Employment

Tab. A2.3.1 Ekonomická aktivita obyvatel (průměr r. 2007 v tis. osob)
Economic activity of the population (2007 average in thousand persons)

Ukazatel	Počet obyvatel celkem *Population, total*	Zaměstnaní *Employed*	Nezaměstnaní *Unemployed*	Neaktivní *Inactive*				Indicator
				Celkem *Total*	z toho			
					Důchodci *Retired*	Studenti[1)] *Students*[1)]	Děti do 15 let *Children under 15*	
ČR celkem	10 320,4	4 922,0	276,3	5 122,1	2 273,5	900,8	1 475,3	Total the Czech Republic
Kraj:								Region:
Hl. m. Praha	1193,9	632,4	15,8	545,7	248,4	103,5	145,0	The Capital City of Prague
Středočeský	1185,1	581,4	20,4	583,3	256,7	95,3	175,5	Středočeský
Jihočeský	631,9	311,8	10,6	309,5	138,5	54,9	91,6	Jihočeský
Plzeňský	556,3	271,5	10,4	274,4	125,1	48,8	78,3	Plzeňský
Karlovarský	305,4	146,6	13,2	145,6	62,6	24,2	45,2	Karlovarský
Ústecký	825,6	361,6	39,9	424,1	178,4	63,5	127,4	Ústecký
Liberecký	432,1	199,3	12,8	219,9	94,7	38,7	64,4	Liberecký
Královéhradecký	550,9	265,2	11,5	274,2	124,2	51,4	79,4	Královéhradecký
Pardubický	509,0	240,1	11,2	257,7	117,9	43,7	75,6	Pardubický
Vysočina	512,8	248,3	12,1	252,4	112,8	43,5	76,3	Vysočina
Jihomoravský	1135,4	532,1	30,5	572,8	256,8	104,8	159,5	Jihomoravský
Olomoucký	641,0	295,9	20,1	325,0	144,1	57,3	91,7	Olomoucký
Zlínský	590,6	282,5	16,5	291,6	131,2	55,3	83,6	Zlínský
Moravskoslezský	1250,5	553,3	51,3	645,9	282,0	115,9	181,8	Moravskoslezský

[1)] žáci, učni, studenti
pupils, trainees, students

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A2.3.2 Průměrný počet zaměstnanců v národním hospodářství podle odvětví, 2002–2006
Average number of employees in the national economy: by CZ-NACE, 2002–2006

Odvětví	2002	2003	2004	2005	2006[1)]	CZ-NACE
	v tis. osob			*thousand persons*		
Celkem	4 049,5	4 020,9	4 005,5	4 049,4	4 096,8	Total
v tom:						
Zemědělství, myslivost, lesnictví	169,3	160,9	149,2	144,5	139,1	Agriculture, hunting and forestry
Rybolov a chov ryb	1,7	1,8	1,7	1,5	1,5	Fishing
Těžba nerostných surovin	52,8	49,2	47,2	45,7	44,1	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	1 228,6	1 195,6	1 202,6	1 206,2	1 225,7	Manufacturing
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	71,3	66,0	63,8	59,8	56,0	Electricity, gas and water supply
Stavebnictví	257,9	253,6	255,7	261,9	262,4	Construction
Obchod; opravy motorových vozidel a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	495,8	490,2	489,5	506,1	517,3	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods
Ubytování a stravování	117,4	121,1	121,7	125,7	123,5	Hotels and restaurants
Doprava, skladování a spoje	311,3	313,8	308,9	301,9	303,7	Transport, storage and communications
Finanční zprostředkování	69,8	66,4	67,0	65,3	66,2	Financial services
Činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu; podnikatelské činnosti	312,0	318,8	323,4	344,4	366,8	Real estate, rentals and business activities
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	295,8	300,4	296,3	293,5	297,6	Public administration and defence; compulsory social security
Vzdělávání	288,5	299,3	290,1	292,5	293,5	Education
Zdravotnictví a sociální péče; veterinární činnosti	254,0	258,6	257,7	268,6	267,9	Health and social work
Ostatní veřejné, sociální a osobní služby	123,3	125,2	130,7	131,9	131,6	Other community, social and personal service activities

Tab. A2.3.2, pokračování/*continued*

Odvětví	2002	2003	2004	2005	2006[1)]	CZ-NACE
	struktura v %				*per cent*	
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Total
v tom:						
Zemědělství, myslivost, lesnictví	4,2	4,0	3,7	3,6	3,4	Agriculture, hunting and forestry
Rybolov a chov ryb	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Fishing
Těžba nerostných surovin	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	30,3	29,8	30,0	29,8	29,9	Manufacturing
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	1,8	1,6	1,6	1,5	1,4	Electricity, gas and water supply
Stavebnictví	6,4	6,3	6,4	6,5	6,4	Construction
Obchod; opravy motorových vozidel a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	12,2	12,2	12,2	12,5	12,6	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods
Ubytování a stravování	2,9	3,0	3,0	3,1	3,0	Hotels and restaurants
Doprava, skladování a spoje	7,7	7,8	7,7	7,5	7,4	Transport, storage and communications
Finanční zprostředkování	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	Financial services
Činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu; podnikatelské činnosti	7,7	7,9	8,1	8,5	9,0	Real estate, rentals and business activities
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	7,3	7,5	7,4	7,2	7,3	Public administration and defence; compulsory social security
Vzdělávání	7,1	7,5	7,2	7,2	7,2	Education
Zdravotnictví a sociální péče; veterinární činnosti	6,3	6,4	6,5	6,6	6,5	Health and social work
Ostatní veřejné, sociální a osobní služby	3,1	3,1	3,3	3,3	3,2	Other community, social and personal service activities

[1)] předběžné údaje
Preliminary data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Za zaměstnance v národním hospodářství se podle podnikové statistiky považují zaměstnanci v evidenčním počtu ekonomických subjektů. Do evidenčního počtu patří osoby, které jsou v hlavním i vedlejším pracovním, služebním nebo členském poměru (kde součástí členství je též pracovní vztah) k zaměstnavateli (dále jen „pracovní poměr“).

V údajích o počtu zaměstnanců nejsou zahrnuty osoby vykonávající veřejné funkce (např. poslanci, senátoři, uvolnění členové zastupitelstev všech stupňů), soudci, ženy na mateřské dovolené, osoby na rodičovské dovolené (nepracují-li současně v pracovním poměru), učni, osoby pracující pro firmu na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr, zaměstnanci ekonomických subjektů statisticky nesledovaných.

Údaje o počtu zaměstnanců jsou čerpány z výsledků zpracování ročních statistických výkazů ČSÚ. Od r. 2002 se ke zjištění aktivity ekonomických subjektů a stanovení jejich velikosti využívají dostupné administrativní zdroje.

According to business statistics, employees in registered economic subject figures are considered to be as employees in the national economy. Registered figures include persons that are in a main or supplementary working, service, or membership relationship (where a component of membership is also a working relationship) with an employer (hereinafter referred to as the working relationship).

Information on the number of employees does not include persons holding public positions (e.g. members of parliament, released members of the municipal councils at all levels), judges, women on maternity leave, persons on parental leave (if they do not work simultaneously in a labour relationship), apprentices, persons working for an enterprise as an independent subcontractor and employees of economic entities not included in the statistics.

Information on the number of employees is derived from the results of annual statistical reports prepared by the CSO. Since 2002, the available administrative resources have been employed to determine the activities of economic entities and to determine their size.

A2.4 Zemědělství
Agriculture

Tab. A2.4.1 Produkce zemědělského odvětví ve stálých cenách r. 2000, 2002–2006
Production in the agricultural branch at constant prices for 2000, 2002–2006

Ukazatel	2002	2003	2004	2005	2006[1)]	Indicator
Produkce zemědělského odvětví [mil. Kč]	102 616	97 219	111 286	107 853	101 468	Output of the agricultural industry [CZK million]
v tom:						of which:
rostlinná produkce	49 913	44 032	59 587	55 493	49 489	Crop output
živočišná produkce	49 697	49 830	47 937	47 731	47 349	Animal output
produkce zemědělských služeb	783	1 184	1 184	1 150	1 261	Agricultural services output
nezemědělské vedl. činnosti (neoddělitelné)	2 223	2 173	2 578	3 479	3 369	Non-agricultural secondary activities (inseparable)

[1)] předběžný údaj
Preliminary data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Produkce zemědělského odvětví představuje sumu zemědělských výrobků a zemědělských služeb vyprodukovaných příslušnými jednotkami tohoto odvětví plus vedlejší neoddělitelné činnosti. Produkce se podle nové metodiky oceňuje v základní ceně, tj. částkou, kterou výrobce obdrží od kupujícího za jednotku jím vyprodukovaného zboží a služeb, minus daně na produkty plus dotace na produkty.

Production in the agricultural branch corresponds to the sum of agricultural products and agricultural services produced by the relevant units of this branch plus inseparable supplementary activities. According to the new method, production is evaluated at the basic price, i.e. the sum that the producer obtains from the purchaser for a unit of produced goods and services, minus taxes for products plus subsidies on production.

Tab. A2.4.2 Plochy osevu, hektarové výnosy a sklizeň hlavních zemědělských plodin[1)], 2003–2007
Sowed areas, per hectare yields, and harvest of main farm crops[1)], 2003–2007

Plodina	2003	2004	2005	2006	2007	Crop
	Plochy osevu [tis. ha] *Sowing areas [thous. hectares]*					
Obiloviny celkem	1 452	1 607	1 593	1 527	1 561	Cereal grains, total
z toho:						
pšenice	648	863	820	782	811	Wheat
žito	42	59	47	22	38	Rye
ječmen	550	469	522	528	499	Barley
kukuřice na zrno	78	88	80	85	93	Grain maize
Luskoviny celkem	31	28	39	39	31	Pulses, total
Brambory celkem	36	36	36	30	32	Potatoes, total
Cukrovka technická	77	71	66	61	54	Industrial sugar beet
Pícniny na orné půdě	513	501	492	459	429	Arable forage crops
Mák	38	28	45	58	57	Poppy
Řepka	251	259	267	292	338	Rape
Len setý olejný	5	2	7	8	3	Oil flax
Len setý přadný	6	5	4	3	1	Fibre flax
	Hektarové výnosy [t] *Crop yields per hectare [t]*					
Obiloviny celkem	3,95	5,46	4,75	4,17	4,53	Cereal grains, total
z toho:						
pšenice	4,07	5,84	5,05	4,49	4,86	Wheat
žito	3,80	5,29	4,19	3,33	4,73	Rye
ječmen	3,76	4,97	4,21	3,59	3,80	Barley
kukuřice na zrno	5,58	6,13	7,17	6,75	6,80	Grain maize
Luskoviny celkem	1,98	3,11	2,44	2,24	2,13	Pulses, total
Brambory celkem	18,97	23,96	28,08	23,05	25,72	Potatoes, total
Cukrovka technická	45,20	50,34	53,31	51,48	53,25	Industrial sugar beet
Pícniny na orné půdě – seno	4,99	6,08	6,43	6,14	6,25	Arable forage crops – hay
Mák	0,51	0,90	0,82	0,55	0,58	Poppy
Řepka	1,55	3,60	2,88	3,01	3,06	Rape
Len setý olejný	0,91	1,45	1,21	1,02	0,66	Oil flax
Len – rosené stonky	2,18	3,27	2,99	3,02	2,65	Retted flax straw
	Sklizeň [tis. t] *Harvest of farm crops [thous. t]*					
Obiloviny celkem	5 762,4	8 783,8	7 659,9	6 386,1	7 152,9	Cereal grains, total
z toho:						
pšenice	2 637,9	5 042,5	4 145,0	3 506,3	3 938,9	Wheat
žito	159,3	313,3	196,8	74,8	177,5	Rye

Tab. A2.4.2, pokračování/*continued*

Plodina	2003	2004	2005	2006	2007	Crop
ječmen	2 068,7	2 330,6	2 195,4	1 897,7	1 893,4	Barley
kukuřice na zrno	476,4	551,6	702,9	606,4	758,8	Grain maize
Luskoviny celkem	62,1	88,3	96,0	87,5	65,2	Pulses, total
Brambory celkem	682,5	861,8	1 013,0	692,2	820,5	Potatoes, total
Cukrovka technická	3 495,1	3 579,3	3 495,6	3 138,3	2 889,9	Industrial sugar beet
Pícniny na orné půdě – seno	2 521,6	3032,9	3 047,4	2 791,9	2 562,4	Arable forage crops – hay
Mák	19,5	24,8	36,4	31,6	33,1	Poppy
Řepka	387,8	934,7	769,4	880,2	1 031,9	Rape
Len setý olejný	4,8	3,1	8,9	8,0	1,7	Oil flax
Len – stonky rosené	12,4	17,6	13,5	8,8	1,9	Retted flax straw

[1] pouze zemědělský sektor
Agricultural sector only

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

V tabulce jsou uvedeny hlavní skupiny zemědělských plodin nebo samostatné zemědělské plodiny, jejichž výměra je zjišťována jarním soupisem ploch osevů k 31. květnu. **Plochami osevu,** které se zjišťují soupisem, se rozumí jarní produktivní plocha, tj. plocha orné půdy, plocha osevu v ovocných sadech a zahradách a plocha trvalých travních porostů dočasně rozoraných a využitých pro osev, ze které se ve sledovaném roce očekává sklizeň.

Hektarový výnos je poměr sklizně a produkční plochy. **Sklizeň** představuje celkové množství plodiny sklizené v normální vlhkosti a čistotě, včetně podřadnějších částí využitelných např. ke krmení hospodářských zvířat (zadiny, drobných vyřazených brambor apod.) bez sazeček a semenaček. **Produkční plocha** do r. 2001 zahrnuje výměru, ze které byla skutečně provedena sklizeň sledované plodiny. Od r. 2002 se produkční plocha s výjimkou kukuřice na zrno, kukuřice na zeleno a na siláž a trvalých travních porostů rovná osevní ploše.

The table shows the main groups of agricultural products or independent agricultural products, the area of which is determined by the spring records of seeded areas as of 31 May. **The seeded areas**, as determined by the records, are understood to be the spring productive area, i.e. the area of arable land, area sown in orchards and gardens, including seeding in household gardens, and area of permanent grasslands and pastures temporarily ploughed and used for seeding, from which a harvest is expected in the given year.

The hectare yield is the ratio between the harvest and the production area. **The harvest** consists of the overall amount of products harvested with normal water content and cleanliness, including low-quality utilisation, i.e. as fodder for livestock (tailings, small potatoes, etc.), not including seed stock and seedlings. Up to 2001, the **production area** includes the area on which harvesting of the product of interest was actually carried out. After and including 2001, the production area, with the exception of maize for grain, maize for green feedstuff and for ensilage, and permanent grasslands, is equal to the seeded area.

Tab. A2.4.3 Hospodářské zvířectvo[1)], 2003–2007
Livestock[1)], 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	tis. ks				*thous. head*	
Skot celkem	1 428	1 397	1 374	1 391	1 402	Cattle
z toho krávy	573	574	564	565	569	Cows
Prasata	3 127	2 877	2 840	2 830	2 433	Pigs
z toho prasnice	251	232	229	225	179	Sows
Drůbež celkem	25 494	25 372	25 736	24 592	27 317	Poultry
z toho slepice	6 394	5 941	6 316	6 288	6 309	Hens
Koně	20	21	23	24	27	Horses
Ovce a berani	116	140	148	169	184	Sheep and rams

[1)] stav k 1. 4. následujícího roku; pouze zemědělský sektor
As of 1 April of the following year; agricultural sector only

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A2.4.4 Intenzita chovu hospodářských zvířat[1)], 2003–2007
Livestock farming intensity[1)], 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	ks				*head*	
Na 100 ha zemědělské půdy připadá:						Per 100 ha of agricultural land:
skotu	38,9	38,5	38,1	39,0	39,0	Cattle
z toho krav	15,6	15,8	15,6	15,8	15,8	Cows
ovcí a beranů	3,2	3,9	4,1	4,7	5,1	Sheep and rams
koní	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	Horses
Na 100 ha orné půdy připadá:						Per 100 ha of arable land:
prasat	113,8	105,8	105,1	107,7	92,9	Pigs
z toho prasnic	9,1	8,6	8,5	8,6	6,8	Sows
drůbeže	928,1	933,2	952,3	935,5	1 034,4	Poultry

[1)] stav k 1. 4. následujícího roku; pouze zemědělský sektor
As of 1 April of the following year; agricultural sector only

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. A2.4.3
Commentary – see table A2.4.3

Tab. A2.4.5 Výlov ryb v rybnících a tekoucích vodách, 2003–2007
Fish catches from fish ponds, rivers and streams, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	t					
Celkem	24 797	23 912	24 697	25 077	24 723	Total
Kapr obecný	20 950	20 458	21 074	21 662	21 288	Cyprinus carpio
Lín obecný	240	216	264	266	289	Tinca tinca
Štika obecná	253	237	224	246	246	Esox lucius
Candát obecný	188	213	192	194	169	Ctenopharyngodon idella
Pstruh obecný	40	37	30	24	31	Salmo trutta
Pstruh duhový	618	616	652	628	675	Oncorhynchus mykiss
Cejn velký	243	213	211	217	190	Abramis brama
Sumec velký	144	144	149	127	155	Silurus glanis
Úhoř říční	27	25	27	22	21	Anguilla anguilla
Lipan podhorní	11	8	7	5	5	Thymallus thymallus
Bolen dravý	18	21	21	27	18	Aspius aspius
Amur bílý	419	375	409	449	438	Ctenopharyngodon idellus
Karas stříbřitý	31	33	29	26	24	Carassius auratus
Tolstolobik bílý a pestrý	736	577	708	427	417	Aristichthys nobilis and Hypophatalurichtys mobitrix
Jelec tloušť	1	30	19	19	19	Leuciscus cephalus
Okoun říční	52	44	44	42	33	Perca fluviatilis
Siven americký	147	135	136	99	163	Salvelinus fontinalis
Síh maréna a Síh peleď	28	19	44	34	27	Coregonus maraena and Coregonus peled
Ostatní	651	511	457	563	515	Others

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A2.4.6 Ekologické zemědělství, 2003–2007
Organic agriculture, 2003–2007

		2003	2004	2005	2006	2007
Ekologicky hospodařící subjekty *Organic economic units*	počet *number*	810	836	829	963	1 318
Půda obhospodařovaná ekologicky *Soil area with environmentally friendly management*	ha %	254 995 5,97	263 299 6,16	254 982 5,98	281 535 6,61	312 890 7,35

Zdroj: MZe
Source: MZe CZ

Ekologické zemědělství se vyznačuje:

1. šetřením přírodních zdrojů s omezeními či zákazy používání látek a postupů, které zatěžují životní prostředí,
2. chovem hospodářských zvířat v souladu s jejich etologickými požadavky a přirozenými způsoby chovu s omezeným využíváním veterinárních léčiv,
3. šetrnými zpracovatelskými postupy.

Legislativa ekologického zemědělství je upravena interním předpisem MZe, a to Metodickým pokynem pro ekologické zemědělství č. j. 655/93-340 ze dne 22. 6. 1993 včetně dalších doplňků. Hospodaření subjektu, který chce označovat svou produkci jako produkt ekologického zemědělství s garantovanou značkou BIO, je podrobeno nezávislé kontrole.

Organic agriculture includes:

1. Responsible use of natural resources with limited or prohibited use of substances and procedures impacting the environment;
2. The breeding of farm animals in accordance with ethological considerations, and a natural manner of breeding with limited use of veterinary pharmaceuticals;
3. Environmentally-friendly processing methods.

The legislation for organic agriculture is governed by an internal regulation by the Ministry of Agriculture of the Czech Republic, Methodical Instructions for Organic Agriculture No. 655/93-340 dated 22 June 1993 with subsequent amendments. The agricultural management of entities that wish to designate their products as environmentally friendly products, with the certified BIO trademark, is subject to independent inspections.

A2.5 Průmysl
Industry

Tab. A2.5.1 Základní ukazatele průmyslu v r. 2007[1)]
Key industry indicators, 2007[1)]

Ukazatel	Měřicí jednotka *Unit*	Průmysl celkem *Industry, total*	v tom		Indicator
			podnikatelské subjekty s 20 a více zaměstnanci *Enterprises with 20 employees or over*	podnikatelské subjekty s méně než 20 zaměstnanci *Enterprises below 20 employees*	
Průměrný počet podnikatelských subjektů	počet *number*	154 647	8 863	145 784	Average number of enterprises
Průměrný evidenční počet pracovníků	tis. fyz. osob *thous. persons*	1 458	1 190	268	Average registered number of workers
z toho: zaměstnanci	tis. fyz. osob *thous. persons*	1 339	1 182	157	including: employees
Mzdy zaměstnanců[2)]	mil. Kč *CZK mil.*	324 714	297 149	27 565	Wages of employees[2)]
Index průmyslové produkce	2006 = 100	.	109,0	.	Industrial production index
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb[3)]	mil. Kč *CZK mil.*	3 999 194	3 652 794	346 400	Sales of own goods and services[3)]
Tržby za prodej zboží[3)]	mil. Kč *CZK mil.*	345 145	298 581	46 564	Sales of goods for resale[3)]
Výkony včetně obchodní marže[3)]	mil. Kč *CZK mil.*	4 140 581	3 780 381	360 200	Outputs[3)] including trade margin
Výkonová spotřeba[3)]	mil. Kč *CZK mil.*	3 124 065	2 853 945	270 120	Production consumption[3)]
Účetní přidaná hodnota[3)]	mil. Kč *CZK mil.*	1 016 516	926 436	90 080	Book value added[3)]
Podíl účetní přidané hodnoty na výkonech[3)]	%	24,6	24,5	25,0	Share of book value added in outputs[3)]
Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku[3), 4)]	mil. Kč *CZK mil.*	230 974	212 604	18 370	Acquisition of intangible and tangible fixed assets[3), 4)]

1) předběžné údaje
Preliminary data

2) bez ostatních osobních nákladů
Excl. other personnel expenses

3) v běžných cenách
In current prices

4) bez převodu majetku na základě organizačních změn a jiných bezúplatných nabytí
Excl. transfer of fixed assets due to organizational changes and other free acquisitions

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Údaje v tabulkách jsou čerpány ze zpracování čtvrtletních statistických výkazů, přičemž se jedná o předběžné údaje za soubor podnikatelských subjektů s 20 a více zaměstnanci. Za podnikatelské subjekty s méně než 20 zaměstnanci, které nejsou zahrnuty do čtvrtletního statistického zjišťování, je v **tab. A2.5.1** uveden odhad údajů. Odhad byl zpracován na základě poznatků o této velikostní skupině z předchozích let, informací z Registru ekonomických subjektů i vývoje v příbuzných velikostních skupinách zahrnutých do čtvrtletního statistického zjišťování. Podíl podnikatelských subjektů ve velikostní skupině 0–19 zaměstnanců (odhad) na průmyslu celkem se liší podle jednotlivých ukazatelů a lze jej vypočítat z údajů v tabulce.

Průměrný evidenční počet zaměstnanců zahrnuje všechny kategorie stálých, sezonních i dočasných zaměstnanců, kteří jsou v pracovním poměru k zaměstnavateli. Do počtu pracovníků (zaměstnaných osob) se zahrnují zaměstnanci v evidenčním počtu ekonomických subjektů a soukromí podnikatelé.

Mzdy zaměstnanců jsou peněžitá plnění nebo plnění formou naturální mzdy poskytovaná zaměstnavatelem zaměstnancům (vedeným v evidenčním počtu zaměstnanců) za práci.

Průměrná hrubá měsíční mzda jednoho zaměstnance příslušné kategorie zaměstnanců vyjadřuje všechny pracovní příjmy (základní mzdy, osobní příplatky a ohodnocení, prémie a odměny, podíly na výsledcích hospodaření a náhrady mzdy), které byly zúčtovány zaměstnancům v evidenčním počtu podle příslušných platových a mzdových předpisů.

Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb představují tržby za prodej vlastní hmotné a nehmotné produkce externím odběratelům.

Tržby za prodej zboží představují tržby za prodej obchodního zboží, tj. produktů nakoupených za účelem dalšího prodeje v nezměněném stavu.

Výkony včetně obchodní marže zahrnují tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, obchodní marži (rozdíl mezi tržbami za prodané zboží a náklady na prodané zboží), změnu stavu zásob vlastní výroby a aktivaci materiálu, zboží, služeb a dlouhodobého majetku.

Výkonová spotřeba – spotřebované nákupy (hodnota spotřebovaného materiálu a energií) a služby (externí služby, náklady na reprezentaci a drobný nehmotný majetek, o kterém účetní jednotka rozhodla, že není dlouhodobým majetkem).

Účetní přidaná hodnota je rozdíl mezi výkony včetně obchodní marže a výkonovou spotřebou.

Ve všech tabulkách jsou používány pojmy podvojného účetnictví, i když jsou v nich zahrnuty též údaje za podnikatelské subjekty účtující v jednoduchém účetnictví. Individuální údaje nejsou publikovány a v příslušných tabulkách jsou nahrazeny „.“.

Index průmyslové produkce

Při výpočtu indexu průmyslové produkce (dále IPP) – **tab. A2.5.3** za zpracovatelský průmysl (kromě subsekce DF – odd. 23 – koks, rafinérské ropné výrobky, jaderná paliva) jsou využívány indexy tržeb za vlastní průmyslovou činnost ve stálých cenách podle dvouciferných oddílů OKEČ. Dílčí indexy tržeb za vlastní průmyslovou činnost podniků zařazených podle své převažující činnosti do odvětví zpracovatelského průmyslu na úrovni dvouciferných oddílů OKEČ se pak dále váží vahami stanovenými podle podílů těchto oddílů na

vytvořené přidané hodnotě průmyslu celkem. Změna metodiky výpočtu představuje posun od výrobkové metody k podnikové. V případě sekce C – nerostné suroviny, subsekce DF a sekce E – elektřina, plyn a voda je výpočet stejně jako v minulosti založen na váženém aritmetickém průměru objemových indexů produkce vybraných reprezentantů pomocí dvoustupňového systému vah.

IPP je indikátorem měsíčních změn „fixované" přidané hodnoty, spočitatelným za celek i strukturovaně podle sekcí, subsekcí (alfabetického znaku odvětví). Fixovanou přidanou hodnotou se rozumí taková aproximace, kdy vývoj přidané hodnoty závisí pouze na změnách objemů produkce vybraných výrobků nebo odvětvového složení celkové průmyslové produkce. Nezávisí přitom na změnách cen a obsahu přidané hodnoty v jednotlivých průmyslových produktech a v tržbách za vlastní průmyslovou činnost jednotlivých podniků a na seskupení těchto podniků do dvouciferných oddílů.

Měsíční IPP je počítán k jedinému základu, tj. k průměrnému měsíci bazického roku 2000 (průměrný měsíc 2000 = 100), od kterého jsou odvozeny měsíční a kumulativní meziroční IPP. Vypočtené IPP jsou agregovány podle sekcí, subsekcí, oddílů a podle pěti hlavních průmyslových seskupení (HPS): pro mezispotřebu, pro investice, pro dlouhodobou spotřebu, pro krátkodobou spotřebu a pro výrobu energií.

IPP je počítán z výsledků statistických zjišťování u zpravodajských jednotek podnikatelských subjektů) s převažující průmyslovou činností a s počtem zaměstnanců 20 a více, bez ohledu na právní formu.

Information in the tables was obtained by processing the quarterly statistical statements and consists of preliminary information from business entities with 20 or more employees. Information is estimated for business entities with less than 20 employees that is not included in the quarterly statistics and is given in **Tab. A2.5.1**. This estimate was drawn up on the basis of information from this group for previous years, information from the Register of Economic Entities, and trends in related groups included in the quarterly statistics. The percentage of business entities in the size group of 0–19 employees (estimate) for industry as a whole differs according to the individual indicators and can be calculated from the information in the table.

The average registered number of workers includes all categories of permanent, seasonal and temporary employees employed in the company. The number of workers (employed persons) includes employees in the registered number of economic entities and private entrepreneurs.

The wages of employees consist of the monetary compensation or compensation in the form of natural wages provided by employers to employees (entered in the registered number of employees) for work.

The average gross monthly salary of one employee in the given category includes all employment income (basic salary, personal payments and special payments, bonuses and rewards, profit sharing and non-salary benefits) that were accounted to the registered number of employees, according to the pertinent wage and salary regulations.

Income from the sale of own goods and services consists of revenues from the sales of one's own tangible and intangible production to external customers.

Revenues from the sale of goods consist of revenues from the sales of commercial goods, i.e. products purchased for the purpose of re-sale in an unaltered state.

Outputs including the trade margin include revenues from the sale of one's own products and services, commercial margin (the difference between revenues from the sales of goods and costs of the goods sold), changes in the stock of one's own production and activation of material, goods, services and long-term property.

Output consumption – consumed purchases (the value of consumed material and energy) and services (external services, costs for representation and minor intangible property which the accounting unit has decided is not long-term property).

Accounting value added is the difference between outputs, including the business margin, and the output consumption.

All the tables employ the concept of double-entry accounting, although they also include information for business entities keeping accounts in the single-entry accounting system. Individual data are not published and are replaced in the relevant tables.

Industrial production index

When calculating the industrial production index (IPI) – **Tab. A2.5.3** for manufacturing (except for subsection DF (division 23) – Coke, refined petroleum products and nuclear fuel), we use indices of sales from their own industrial activity at constant prices by CZ-NACE 2-digit divisions. The sub-indices of sales from their own industrial activity of enterprises classified by their principal activity into manufacturing at the CZ-NACE 2-digit divisions level are then weighted corresponding to the shares of these divisions in total value added produced in industry. The change in the methodology of calculation is a shift from the product method to the enterprise method. In the cases of section C – Products from mining and quarrying, sub-section DF, and section E – Electrical energy, gas, steam and water, the calculation is based on the weighted arithmetic mean of volume indices of production of selected representatives using a two-stage system of weighting.

The industrial production index is an indicator of monthly changes in "fixed" value added, calculable for the total and for the breakdown into subsections (alphabetic codes). The fixed value added refers to the approximation of value added depending only on changes in the volume of production of selected products in the above-mentioned sections and subsection DF and composition of the total industrial production, but not on changes in prices and contents of value added in individual industrial products and in the sales from their own industrial activity of individual enterprises and their groupings into 2-digit divisions.

The monthly IPI is related to a single basis, an average month of the base year 2000 (average month of 2000 = 100), from which monthly and cumulative year-to-year industrial production indices (IPIs) are derived. The calculated IPIs are aggregated by sections, subsections and divisions and by 5 Main Industrial Groupings (MIG) – energy, intermediate goods, capital goods, consumer durables and consumer non-durables.

The industrial production index is calculated using the results of statistical surveys taken in reporting units (enterprises) with principal industrial activity and with 20+ employees, irrespective of their legal form.

Tab. A2.5.2 Základní ukazatele průmyslu podle odvětví v r. 2007[1)]
Key industry indicators: by CZ-NACE, 2007[1)]

Odvětví	Počet podnikatelských subjektů *Number of enterprises*	Počet zaměstnanců [tis. fyzických osob][2)] *Employees [actual persons in thous.][2)]*	Mzdy zaměstnanců [mil. Kč][3)] *Wages of employees [CZK mil.][3)]*	Průměrná měsíční mzda 1 zaměstnance [Kč] *Average gross monthly wage per employee [CZK]*	Účetní přidaná hodnota [mil. Kč, běžné ceny] *Book value added [CZK mil. current prices]*	Index produktivity práce zaměstnanců[4)] [%] *Labour productivity index for employees[4)] [%]*	CZ-NACE
Průmysl celkem	8 863	1 182	297 149	20 949	926 436	109,3	Industry, total
v tom:							
Těžba nerostných surovin	94	41	12 686	25 926	41 287	103,5	Mining and quarrying
Těžba energetických surovin	28	36	11 173	26 302	35 755	104,4	Mining and quarrying of energy producing materials
Těžba ostatních nerostných surovin	66	5	1 513	23 450	5 532	100,9	Mining of other minerals
Zpracovatelský průmysl	8 488	1 090	267 239	20 433	753 153	109,6	Manufacturing
Výroba potravinářských výrobků a nápojů, tabákových výrobků	1 044	105	23 310	18 529	71 395	107,0	Manufacture of food products, beverages and tobacco
Výroba textilií, textilních a oděvních výrobků	569	56	9 239	13 706	18 143	110,8	Manufacture of textiles and textile products
Výroba usní a výrobků z usní	93	8	1 188	12 998	1 933	110,6	Manufacture of leather and leather products
Zpracování dřeva, výroba dřevařských výrobků kromě nábytku	411	27	5 400	16 897	15 287	109,6	Manufacture of wood and wood products, except furniture

Tab. A2.5.2, pokračování/*continued*

Odvětví	Počet podnikatelských subjektů *Number of enterprises*	Počet zaměstnanců [tis. fyzických osob][2] *Employees [actual persons in thous.][2]*	Mzdy zaměstnanců [mil. Kč][3] *Wages of employees [CZK mil.][3]*	Průměrná měsíční mzda 1 zaměstnance [Kč] *Average gross monthly wage per employee [CZK]*	Účetní přidaná hodnota [mil. Kč, běžné ceny] *Book value added [CZK mil. current prices]*	Index produktivity práce zaměstnanců[4] [%] *Labour productivity index for employees[4] [%]*	CZ-NACE
Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru; vydavatelství a tisk	433	42	11 263	22 278	30 869	104,9	Manufacture of pulp, paper, and paper products; publishing and printing
Výroba koksu, jaderných paliv, rafinérské zpracování ropy	5	3	1 009	30 864	4 535	.	Manufacrure of coke, refined petroleum products, and nuclear fuel
Výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken	223	37	10 969	24 384	41 449	100,0	Manufacture of chemical substances, agents, pharmaceuticals, and artificial fibres
Výroba pryžových a plastových výrobků	672	80	18 773	19 634	57 559	109,2	Manufacture of rubber and plastic products
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	396	63	16 574	21 830	56 716	114,2	Manufacture of other non-metallic mineral products
Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků	1 602	169	42 202	20 771	123 601	102,0	Manufacture of basic metals and fabricated metal products
Výroba a opravy strojů a zařízení	1 198	149	37 969	21 207	85 553	111,9	Manufacture and repairs of machinery and equipment
Výroba elektrických a optických přístrojů a zařízení	889	162	39 510	20 377	94 879	109,6	Manufacture of electrical and optical equipment

Tab. A2.5.2, pokračování/*continued*

Odvětví	Počet podnikatelských subjektů *Number of enterprises*	Počet zaměstnanců [tis. fyzických osob][2] *Employees [actual persons in thous.][2]*	Mzdy zaměstnanců [mil. Kč][3] *Wages of employees [CZK mil.][3]*	Průměrná měsíční mzda 1 zaměstnance [Kč] *Average gross monthly wage per employee [CZK]*	Účetní přidaná hodnota [mil. Kč, běžné ceny] *Book value added [CZK mil. current prices]*	Index produktivity práce zaměstnanců[4] [%] *Labour productivity index for employees[4] [%]*	CZ-NACE
Výroba dopravních prostředků a zařízení	368	138	39 558	23 893	127 189	108,9	Manufacture of transport equipment
Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	585	51	10 275	16 698	24 045	109,1	Manufacturing n.e.c.
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	281	51	17 224	27 945	131 996	105,9	Electricity, gas and water supply

1) podnikatelské subjekty s 20 a více zaměstnanci, předběžné údaje
Enterprises with 20 employees and over, preliminary data

2) průměrný evidenční počet zaměstnanců
Average registered number of employees

3) bez ostatních osobních nákladů
Excl. other personnel expenses

4) výpočet z indexu tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb průmyslové povahy ve stálých cenách (průměrné ceny r. 2000)
Calculated from the index of sales of own industrial products and services at constant prices (average prices of 2000)

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. A2.5.1
Commentary – see table A2.5.1

Tab. A2.5.3 Index průmyslové produkce podle odvětví (03/02, 04/03, 05/04, 06/05, 07/06)
Industrial output index: by CZ-NACE (03/02, 04/03, 05/04, 06/05, 07/06)

Odvětví	Index průmyslové produkce[1), 2)] *Industrial output index[1), 2)*					CZ-NACE
	2003/2002	2004/2003	2005/2004	2006/2005	2007/2006	
	%					
Průmysl celkem	105,5	109,6	106,7	111,2	108,980	Industry, total
v tom:						
Dobývání nerostných surovin	100,3	99,4	100,5	102,5	98,311	Mining and quarrying
Dobývání energetických surovin	99,4	97,5	99,8	100,6	95,754	Mining and quarrying of energy producing materials
Dobývání ostatních nerostných surovin	102,8	103,8	102,4	107,2	104,201	Mining and quarrying of other minerals
Zpracovatelský průmysl	105,4	110,7	107,5	112,1	109,782	Manufacturing
Průmysl potravinářský a tabákový	100,1	98,6	96,9	101,4	101,605	Manufacture of food products, beverages and tobacco
Textilní a oděvní průmysl	100,1	99,8	97,7	97,6	101,655	Manufacture of textiles and textile products
Kožedělný průmysl	82,6	99,5	102,7	101,2	101,865	Manufacture of leather and leather products
Dřevozpracující průmysl	103,6	106,6	106,3	109,9	109,872	Manufacture of wood and wood products
Papírenský a polygrafický průmysl, vydavatelské činnosti	99,0	107,3	106,0	101,1	104,526	Manufacture of pulp, paper and paper products; publishing and printing
Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv, radioaktivních prvků a sloučenin	103,6	104,0	112,6	102,6	95,749	Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel
Chemický a farmaceutický průmysl	100,7	111,4	105,7	102,1	100,713	Manufacture of chemical products and artificial fibres
Gumárenský a plastikářský průmysl	115,2	111,0	112,7	115,3	118,596	Manufacture of rubber and plastic products

Tab. A2.5.3, pokračování/*continued*

Odvětví	Index průmyslové produkce[1), 2)] *Industrial output index[1), 2)]*					CZ-NACE
	2003/2002	2004/2003	2005/2004	2006/2005	2007/2006	
	%					
Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot	105,5	107,8	103,0	101,7	113,518	Manufacture of other non-metallic mineral products
Výroba kovů a kovodělných výrobků	109,9	109,3	99,0	109,1	99,599	Manufacture of basic metals and fabricated metal products
Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	105,1	114,3	114,0	120,8	121,039	Manufacture of machinery and equipment
Výroba elektrických a optických přístrojů	109,8	129,2	105,0	121,0	117,254	Manufacture of electrical and optical equipment
Výroba dopravních prostředků	106,4	113,2	123,0	122,2	115,680	Manufacture of transport equipment
Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	98,3	107,9	108,8	109,7	102,416	Manufacturing n.e.c.
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	108,8	100,9	98,8	102,6	101,719	Electricity, gas and water supply

[1)] Index průmyslové produkce je vypočítáván ze statistiky průmyslových podnikatelských subjektů s 20 a více zaměstnanci.
The industrial production index is calculated from statistics on industrial enterprises with 20 employees and over.

[2)] Index průmyslové produkce je vypočítáván na bázi r. 1995, od r. 2002 na bázi r. 2000.
The index of industrial production is calculated on the basis of 1995 until 2001, and on the basis of 2000 after and including 2002.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A2.5.4 Produkce vybraných chemických výrobků v podnicích s 20 a více pracovníky, 2003–2007
Production of selected chemical product: enterprises with 20 or more employees, 2003–2007

Ukazatel	Měrná jednotka *Unit*	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
Kyselina dusičná	tis. t *thous. t*	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	Nitric acid
Kyselina sírová	tis. t *thous. t*	239	234	[1]	[1]	276	Sulphuric acid
Koks a polokoks, retortové uhlí	tis. t *thous. t*	3 461	[1]	[1]	[1]	3 477	Coke and semi-coke, cupola coal
Plastické hmoty	tis. t *thous. t*	773	1 006	1 052	1 104	1 096	Plastics
Chemická vlákna celkem	tis. t *thous. t*	76	81	84	89	87	Artificial fibres, total
Hmoty nátěrové	t	75 182	83 669	87 753	94 920	107 158	Coating materials
Fenoly	t	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	Phenols
Hnojiva dusíkatá	tis. t *thous. t*	251	[1]	[1]	[1]	362 559	Nitrogen fertilizers
Hnojiva fosforečná	tis. t *thous. t*	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	Phosphate fertilizers
Hnojiva kombinovaná	tis. t *thous. t*	[1]	[1]	[1]	[1]	43	Combined fertilizers
Herbicidy	t	[1]	[1]	[1]	[1]	252	Herbicides
Insekticidy	t	[1]	[1]	[1]	[1]	402	Insecticides
Kosmetické přípravky a líčidla	mil. Kč *mil. CZK*	1 450	1 541	1 618	1 628	1 951	Cosmetic preparations and make-up
Mýdlo a přípravky na bázi mýdla	t	30 392	25 653	25 803	25 891	28 990	Soap and soap-based preparations
Pláště pryžové nové pro nákladní auta a autobusy	tis. ks *thous. items*	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	New rubber tires for trucks and buses
Sáčky a pytle z polyetylenu	t	26 215	29 201	28 876	27 721	21 481	Polyethylene bags and sacks
Kaučuk nevulkanizovaný směsný a výrobky z něho	t	146 733	175 803	177 469	194 013	154 548	Mixed uncured rubber and products thereof
Trouby, trubky, hadice neohebné z plastů	t	30 956	39 026	38 498	51 293	59 524	Pipes, tubes, inflexible plastic hoses
Ostatní trouby, trubky, hadice a jejich příslušenství z plastů	t	20 691	19 954	23 477	26 706	35 374	Other plastic pipes, tubes, hoses and accessories

[1] individuální údaj
Individual data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Produkce vybraných výrobků zahrnuje veškerou produkci daného výrobku nebo jejich agregátu vymezeného příslušným kódem. Jde o ukazatel typu hrubého obratu, který zahrnuje i objem produkce předané v rámci podnikatelského subjektu k další výrobě či do zásob. Obsah kódu vybraného výrobku (agregátu) je specifikován v Seznamu vybraných výrobků pro vyplnění výkazu, měsíčního Prům 2-12, který vychází ze Standardní klasifikace produkce.

Selected chemical production includes total production of the given product or their aggregate defined by the pertinent code. It is an indicator of gross turn-over, which also includes the volume of production passed on for further production or stock. The code content of the chosen product (aggregate) is specified in the list of chosen products for completing the "Monthly Prům 2-12" form, derived from the Standard Production Classification.

Tab. A2.5.5 Dovoz a vývoz vybraných chemických látek a výrobků[1)], 2003–2007
Exports and imports of selected chemical products[1)], 2003–2007

Ukazatel *Indicator*	Dovoz *Imports*					Vývoz *Exports*				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
	t									
Chlor *Chlorine*	1 382	3 034	2 581	4 224	1 844	11 340	8469	11 432	10 774	3 790
Chlorovodík (kyselina chlorovodíková) *Hydrogen chloride (hydrochloric acid)*	29 505	39 551	27 017	28 682	37 611	5 837	7 906	21 383	20 521	17 201
Fluorovodík (kyselina fluorovodíková) *Hydrogen fluoride (hydrofluoric acid)*	666	2 203	2 909	937	722	1 316	1 751	2 256	2 384	3 511
Chloridy a chlorid-oxidy *Chlorides and chlorine oxides*	116	105	79	26	44	358	315	70	41	38
Sirouhlík *Carbon disulphide*	3 022	3 226	4 088	3 545	2162	0	1	3	2	0
Oxid olovnatý (klejt, masikot) *Lead monoxide (litharge, massicot)*	11 486	12 782	10 383	6 675	4 189	482	819	813	188	68
Fluorid amonný a sodný *Ammonia and sodium fluorides*	44	46	128	141	0	43	190	373	424	0
Kyanid-oxidy sodíku *Sodium cyanide*	0	2	2	58	26	4 016	4 541	3 061	5 896	7 777
Ostatní kyanidy a kyanid-oxidy *Other cyanides and cyanates*	26	22	17	18	53	61	161	562	1 320	1 047

Tab. A2.5.5, pokračování/*continued*

Ukazatel *Indicator*	Dovoz *Imports*					Vývoz *Exports*				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
	t									
Benzen *Benzene*	13 833	26 080	33 450	72 715	110 304	55 736	66 249	103 394	84 238	84 568
Toluen *Toluene*	9 087	19 235	4 570	7 149	7 758	10 355	13 221	13 696	11 513	16 376
Chlormetan a chloretan *Methyl and ethyl chloride*	41	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Dichlormetan *Dichloromethane*	702	627	674	714	725	3	33	64	49	61
Tetrachlormetan *Tetrachloromethane*	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0
1,2-dichloretan *1,2-dichloroethane*	1 373	1 078	995	1 276	1 085	0	0	0	0	0
Trichloretylen *Trichloroethylene*	417	413	264	427	183	0	87	14	43	21
Halogenderiváty acyklických uhlovodíků *Halogen derivatives of aliphatic hydrocarbons*	4 816	4 931	4 252	5 148	7 027	5 983	7 225	10 766	13 612	17 406
Metanol (metylalkohol) *Methanol*	65 332	75 728	87 559	96 172	87 232	1 453	737	1 184	5 015	5 335
Fenol a jeho soli *Phenol, salts thereof*	2 454	2 778	7 719	10 156	9 707	1 757	2 073	1 527	1 660	1 290
Kresoly a jejich soli *Cresols, salts thereof*	120	319	50	98	176	717	837	645	482	890
Kyselina akrylová a její soli *Acrylic acid, salts thereof*	97	599	6	1	3	15 286	18 430	18 607	17 072	17 349
Organické povrchově aktivní prostředky – anionaktivní *Organic surface-active agents, anion-active*	17 586	24 236	29 162	32 983	39 545	3 740	4 327	5 307	6 609	8 224
Organické povrchově aktivní prostředky – kationaktivní *Organic surface-active agents, cation-active*	6 216	7 362	7 801	16 542	15 575	4 719	4 873	589	451	317

Tab. A2.5.5, pokračování/*continued*

Ukazatel *Indicator*	Dovoz *Imports*					Vývoz *Exports*				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
	t									
Organické povrchově aktivní prostředky – neionogenní *Organic surface-active agents, non-ionogenic*	14 172	15 097	14 622	13 147	14 165	299	504	266	379	518
Ostatní organické povrchově aktivní prostředky *Other organic surface-active agents*	3 086	2 590	2 142	2 166	2 706	287	296	169	250	336
Přípravky povrchově aktivní upravené pro drobný prodej *Surface-active agents for retail sale*	73 032	90 190	82 548	93 064	97 224	335 103	372 408	427 992	424 210	442 866
Ostatní prací a čisticí prostředky *Other detergents*	20 566	21 960	28 307	28 242	29 138	9 758	12 326	21 415	38 156	78 819

[1] chemické látky a výrobky potenciálně ohrožující životní prostředí
Chemical substances and products potentially hazardous for the environment.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A2.5.6 Dovoz a vývoz osinku (azbestu) a výrobků z něj, 2003–2007
Imports and exports of asbestos and products thereof, 2003–2007

Ukazatel	Dovoz *Imports*					Vývoz *Exports*					Indicator
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	
	t										
Surový osinek ve formě vláken, vloček, prášku	1 464	2 891	0	0	0	0	248	0	0	0	Raw asbestos in fibres, flakes, powder
Ostatní surový osinek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Other raw asbestos
Výrobky osinko- a buničito-cementové	5 547	7 761	10 093	10 485	14 728	64 165	78 551	117 358	133 168	149 358	Asbestos-cement and pulp-cement products

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A2.5.7 Vývoz vybraných stavebních materiálů, 2003–2007
Exports of selected building materials, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	t					
Vápenec k výrobě cementu a vápna	103 111	133 184	123 299	161 380	97 417	Limestone for cement and lime production
Nehašené vápno	166 008	142 430	127 452	113 795	130 757	Quicklime
Hašené vápno	32 414	28 720	27 870	31 486	27 048	Slaked lime
Hydraulické vápno	57	9 658	0	0	45	Hydraulic lime
Cementové slínky	44 410	91 626	28 022	32 520	32 912	Cement cinder
Bílý i uměle barvený portlandský cement	391	4 493	7 080	5 611	270	White and coloured Portland cement
Ostatní portlandský cement	506 196	574 813	485 655	388 882	460 106	Other Portland cement

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

A2.6 Energetika
Energy

Tab. A2.6.1 Celková energetická bilance, 2003–2007
Overall energy balance sheet, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007[1)]	Indicator
	PJ					
Domácí přírodní zdroje	1 352,2	1 350,6	1 343,0	1 363,8	1 357,2	Domestic natural resources
v tom:						of which
tuhá paliva	1 047,9	1 037,9	1 045,7	1 055,9	1 052,6	Solid fuel
kapalná paliva	13,3	14,1	13,3	12,1	10,4	Liquid fuel
plynná paliva	5,3	6,8	6,5	6,2	6,4	Gaseous fuel
prvotní teplo a elektřina	285,7	291,8	277,5	289,6	287,8	Primary heat and electricity
Dovoz	792,4	785,7	841,0	880,9	851,2	Imports
z toho:						of which
tuhá paliva	49,8	61,1	43,7	74,9	86,5	Solid fuel
kapalná paliva	376,9	382,9	428,4	423,8	428,4	Liquid fuel
plynná paliva	329,4	306,5	324,4	341,0	299,6	Gaseous fuel
Vývoz	335,4	333,5	329,5	365,5	377,1	Exports
z toho:						of which
tuhá paliva	193,8	207,3	196,2	232,7	234,8	Solid fuel
kapalná paliva	42,9	28,2	36,1	36,0	28,0	Liquid fuel
plynná paliva	3,9	6,1	7,2	10,0	19,3	Gaseous fuel
Čerpání ze zásob	7,3	50,9	4,4	–0,5	48,2	Drawing on inventories
Prvotní energetické zdroje použité v ČR	1 815,9	1 849,5	1 855,7	1 878,7	1 879,5	Primary energy resources used in the Czech Republic
z toho:						of which
tuhá paliva	908,8	907,6	899,4	914,9	933,2	Solid fuel
kapalná paliva	343,0	371,4	389,8	390,9	416,4	Liquid fuel
plynná paliva	336,9	335,4	334,6	328,9	300,3	Gaseous fuel
prvotní teplo a elektřina	227,2	235,1	231,9	244,0	229,6	Primary heat and electricity
Ztráty celkem	727,0	730,7	724,9	750,8	750,8	Total losses
Konečná spotřeba	1 088,8	1 118,8	1 130,8	1 128,7	1 128,7	Final consumption, total

[1)] předběžné údaje
Preliminary data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Energetická bilance je zpracovávána podle metodiky vytvořené na ČSÚ.

Domácí přírodní zdroje – uvádí se těžba prvotních zdrojů paliv na úrovni odbytové těžby po prvotní úpravě, elektřina z vodních sil měřená na svorkách generátorů (kromě elektřiny vyrobené v přečerpávacích elektrárnách), teplo vyrobené v jaderných elektrárnách pro výrobu elektřiny a pro rozvod, teplo v exotermických chemických reakcích (např. teplo vznikající při výrobě kyseliny sírové), které je dále využité. Do přírodních zdrojů se zahrnují také obnovitelné zdroje, jako jsou sluneční energie, geotermální energie, energie z tepelných čerpadel, větrná energie apod.

Čerpání ze zásob (snížení zásob) zvyšuje disponibilní zdroje, a je proto označeno (+), doplnění zásob (zvýšení zásob) omezuje tyto zdroje a je označeno (–). Jiné zdroje (+), jiné úbytky (–) představují ostatní evidované přírůstky nebo úbytky zdrojů.

Hrubá spotřeba primárních energetických zdrojů se rovná součtu přírodních zdrojů, dovozu, množství čerpaného ze zásob a jiných zdrojů sníženého o vývoz, množství dodané na zásoby a jiný úbytek.

Konečná spotřeba je spotřeba paliv a energie zachycená před vstupem do spotřebičů, ve kterých se využije pro finální užitný efekt, nikoli pro výrobu jiné energie (s výjimkou druhotných energetických zdrojů).

The energy balance is processed using the method established at ČSÚ.

Domestic natural resources – include the extraction of primary resources of fuel for sale (after primary treatment), generation of hydro-electricity as measured at generator terminals (excluding electricity generated in pumped-storage power plants), heat produced in nuclear power plants for generation of electricity and for distribution, and heat released by exothermal chemical reactions, which is further used (e.g. heat from sulphuric acid production). Natural resources also include renewable energy sources, namely solar energy, geothermal energy, energy from heat pumps, wind energy, etc.

Withdrawal from reserve stocks (decrease in stocks) increases disposable resources and is thus designated as (+); replenishing of stocks limits these resources and is designated as (–). Other sources (+), other decreases (–) correspond to the other registered increases or decreases in resources.

Gross consumption of primary energy resources equals the sum of natural resources, imports, consumed inventories and other resources minus exports, supplied to inventories and any other decrease.

Final consumption is the consumption of fuel and energy as measured immediately before entering the device to generate the final effect, but not to produce any other type of energy in the device (with the exception of secondary sources of energy).

Tab. A2.6.2 Výroba elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů energie a z odpadů, 2003–2007
Power and heat generation from renewable sources and wastes, 2003–2007

Ukazatel	Jednotky/*Unit*	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
Vodní elektrárny (bez přečerpávacích)	Elektřina/*Power* [GWh]	1 383	2 019	2 380	2 551	2 092	Hydroelectric power plants (excluding pumped plants)
Větrné elektrárny	Elektřina/*Power* [GWh]	4	10	21	49	125	Wind power plants
Fotovoltaické systémy	Elektřina/*Power* [GWh]	.	0	0	1	2	Photovoltaic power plants
Kapalná biopaliva	Elektřina/*Power* [GWh]	0	0	0	0	0	Liquid bio-fuels
	Teplo/*Heat* [TJ]	0	0	0	0	0	
Pevná biomasa	Elektřina/*Power* [GWh]	373	565	560	731	970	Solid biomass
	Teplo/*Heat* [TJ]	31 946	40 230	40 892	41 760	44 381	
Bioplyn	Elektřina/*Power* [GWh]	108	139	161	176	215	Biogas
	Teplo/*Heat* [TJ]	781	968	1 010	919	1 002	
Tepelná čerpadla (teplo prostředí)	Teplo/*Heat* [TJ]	.	500	545	676	826	Heat pumps (ambient heat)
Solární termální kolektory	Teplo/*Heat* [TJ]	.	84	103	128	163	Solar thermal collectors
Biologicky rozložitelná část tuhé komunální odpady	Elektřina/*Power* [GWh]	10	10	11	11	12	Biologically decomposable part of solid municipal waste
	Teplo/*Heat* [TJ]	2 047	2 052	1 979	1 910	1 888	
Biologicky rozl. část prům. odpadů a alternativních paliv	Teplo/*Heat* [TJ]	.	.	990	400	400	Biologically decomposable part of industrial waste and alternative fuels

[1] předběžné údaje a odhady
Preliminary data and estimates

Pozn.: Část odpadů je také (duplicitně) vykázana v položce OZE.
Note: Some of the waste is also (duplicately) under OZE.

Zdroj: MPO
Source: MPO CZ

Tab. A2.6.3 Bilance elektrické energie, 2003–2007
Electric power balance, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007[1)]	Indicator
	mil. kWh					
Výroba celkem	83 227	84 333	82 578	84 361	88 198	Total production
Dovoz	10 086	9 776	12 351	11 466	10 204	Imports
Vývoz	26 299	25 493	24 985	24 097	26 357	Exports
Zdroje v zemi užité	67 014	68 616	69 944	71 577	72 045	Resources used in the country
Spotřeba v energetických pochodech	11 271	11 162	11 191	11 304	11 207	Consumption in energy processes
v tom na:						
výrobu elektřiny	6 566	6 414	6 387	6 477	6 786	Generation of electricity
přečerpávání	552	730	867	946	592	Pumped storage
výrobu tepla pro rozvod	1 467	1 478	1 690	1 591	1 486	Generation of heat for distribution
těžbu, úpravu a zušlechťování paliv	2 686	2 540	2 244	2 290	2 410	Extraction, preparation and upgrading of fuel
Ztráty v síti	5 087	5 084	5 027	4 885	4 915	Losses in networks
Konečná spotřeba celkem	50 656	52 370	53 730	55 541	55 856	Final consumption, total

[1)] předběžné údaje
Preliminary data

Zdroj: ČSÚ, ERÚ
Source: ČSÚ, ERÚ

Komentář – viz tab. A2.6.1
Commentary – see table A2.6.1

Tab. A2.6.4 Výroba elektřiny podle druhu elektráren, 2003–2007
Generation of electric power: by power plant types, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007[1)]	Indicator
	mil. kWh					
Elektrárny celkem	83 227	84 332	82 578	84 361	88 198	Power plants, total
v tom:						
větrné a solární	4	10	22	49	127	Wind and solar power plants
parní vč. spalovacích	55 557	55 434	54 801	55 008	59 375	Steam power plants
vodní	1 794	2 563	3 027	3 257	2 524	Hydroelectric power plants
jaderné	25 872	26 325	24 728	26 047	26 172	Nuclear power plants
fotovoltaické	0	0	0	0	0	Photovoltaic power plants

[1)] předběžné údaje
Preliminary data

Zdroj: ČSÚ, ERÚ
Source: ČSÚ, ERÚ

Tab. A2.6.5 Instalovaný výkon elektráren k 31. 12. podle druhu, 2003–2007
Installed capacity of power plants: by types, as of 31 Dec, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007[1)]	Indicator
	MW					
Celkový instalovaný výkon	17 344	17 434	17 434	17 508	17 562	Total installed capacity
v tom elektrárny:						
větrné	11	16	29	44	114	Wind power plants
parní	11 424	11 498	11 456	11 529	11 513	Steam power plants
vodní	2 149	2 160	2 167	2 175	2 175	Hydroelectric power plants
jaderné	3 760	3 760	3 760	3 760	3 760	Nuclear power plants
fotovoltaické	0	0	0	0	0	Photovoltaic power plants

[1)] předběžné údaje
Preliminary data

Zdroj: ERÚ
Source: ERÚ

A2.7 Stavebnictví
Construction

Tab. A2.7.1 Stavební práce provedené v běžných cenách, 2003–2007
Construction work, current prices, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	mil. Kč				*mil. CZK*	
Stavební práce celkem	346 752	394 305	422 737	463 060	510 984	Construction work, total
v tom:						of which:
organizace s 20 a více zaměstnanci	249 267	278 207	293 244	320 867	350 840	Organizations with 20 or more employees
v tom:						of which:
v tuzemsku	246 308	274 070	288 566	312 742	338 522	in the Czech Republic
v tom:						of which:
nová výstavba, modernizace a rekonstrukce	208 324	234 697	250 360	272 882	299 057	New construction, modernization and renovation
v tom:						of which:
bytové budovy	33 109	40 837	43 563	52 121	61 606	Residential buildings
nebytové budovy nevýrobní	32 901	43 654	42 060	52 121	49 344	Non-residential buildings not designed for manufacturing
nebytové budovy výrobní	63 720	52 103	52 576	55 940	72 372	Non-residential buildings designed for manufacturing
inženýrské stavby	75 797	95 287	109 157	109 971	113 343	Civil engineering
vodohospodářské stavby	2 707	2 816	3 004	2 729	2 392	Hydraulic engineering
opravy	35 619	36 088	34 405	37 832	38 147	Repairs and maintenance
ostatní práce	2 455	3 285	3 801	2 028	1 319	Other work
v zahraničí	2 959	4 137	4 678	8 125	12 318	Work done abroad
organizace do 19 zaměstnanců a fyzické osoby	97 485	116 098	129 493	142 193	160 144	Organizations with 19 or fewer employees and natural persons

Pozn.: Po vyhodnocení mimořádných šetření byly údaje za organizace do 19 zaměstnanců a fyzické osoby revidovány.
Note: Following evaluation of the special survey, the data for organizations with up to 19 employees and for natural persons were reviewed.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. A2.7.2 Vývoj stavebních prací[1], 2003–2007
Trends in construction work[1], 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
Stavební práce celkem	108,9	109,7	104,2	106,6	106,7	Construction output total
v tom:						
organizace s 20 a více zaměstnanci	109,0	108,9	105,8	106,6	105,8	Organizations with 20 or more employees
organizace do 19 zaměstnanců a fyzické osoby	108,6	111,4	100,7	106,7	108,6	Organizations with 19 or fewer employees and natural persons

[1] index ze srovnatelných cen, stejné období minulého roku = 100
Index of comparable prices, same period of the past year = 100

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

A2.8 Doprava
Transport

Tab. A2.8.1 Základní údaje o dopravní infrastruktuře, 2003–2007
Transport infrastructure: basic data, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	km					
Provozní délka železničních tratí celkem	9 602	9 612	9 614	9 597	9 588	Length of operated railway lines, total
z toho:						of which
dvoukolejných a vícekolejných	1 845	1 866	1 868	1 851	1 869	Double-track lines and more
elektrifikovaných	2 943	2 982	2 997	3 041	3 060	Electrified lines
Délka silnic a dálnic celkem	55 447	55 500	55 510	55 585	55 584	Length of roads and motorways, total
z toho:	2 599	2 601	2 601	2 599	2 595	of which
evropská silniční síť typu E						Type E European road network
Dálnice v provozu	518	546	564	633	657	Motorways in operation
Rychlostní komunikace	320	336	322	331	354	Expressways

Zdroj: MD
Source: MD CZ

Provozní délka železničních tratí je délka průběžných kolejí. Nezapočítávají se do ní ostatní dopravní a manipulační koleje.

The length of operated railway lines is the length of through tracks. It does not include the lengths of other types of transport and handling tracks.

Tab. A2.8.2 Přeprava věcí a výkony nákladní dopravy podle druhu přepravy, 2003–2007
Tonnage of goods carried and goods transported by means of transport, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	Přeprava věcí [tis. t] *Tonnage of goods carried [thous. t]*					
Celkem	551 511	565 363	560 036	554 994	555 577	Total
z toho doprava:						of which
železniční	93 297	88 843	85 613	97 491	99 777	by rail
silniční	447 956	466 034	461 144	444 574	453 537	by road
vnitrozem. vodní	1 276	1 274	1 956	2 032	2 242	inland waterway
	Přepravní výkony [mil. tkm] *Transport performance [mil. tonne-km]*					
Celkem	64 796	63 456	61 396	69 304	65 384	Total
z toho doprava:						of which
železniční	15 862	15 091	14 866	15 779	16 304	by rail
silniční	46 564	46 010	43 447	50 369	48 141	by road
vnitrozem. vodní	509	409	779	818	898	inland waterway
	Průměrná přepravní vzdálenost [km] *Average transport distance [km]*					
Celkem	117,5	112,2	109,7	125,1	117,7	Total
z toho doprava:						of which
železniční	170,0	169,9	173,6	161,8	163,4	by rail
silniční	103,9	98,7	94,2	113,3	106,1	by road
vnitrozem. vodní	398,4	320,5	398,5	402,6	400,7	inland waterway

Pozn.: U silniční a vodní dopravy se jedná o výkony firem registrovaných na území ČR nezávisle na místě přepravy.
Note: Road and water transport includes work performed by companies registered in the Czech Republic regardless of where the transport actually occurred.

Zdroj: MD
Source: MD CZ

Objem přepravy v tunách vyjadřuje skutečnou hmotnost přepravených věcí.

Přepravní výkon v tkm (tunový kilometr) – jednotka přepravního výkonu nákladní dopravy, rovná se přepravě 1 tuny nákladu na vzdálenost 1 kilometru. V železniční nákladní dopravě se vykazují tarifní tunové kilometry vypočtené z přepravní vzdálenosti uvedené na nákladním listu.

V přepravě věcí po železnici nejsou zahrnuty prázdné vozy soukromých přepravců. Přeprava věcí po silnici zahrnuje pouze přepravu prováděnou vozidly registrovanými v ČR, přeprava věcí po vnitrozemských vodních cestách zahrnuje pouze přepravu uskutečňovanou plavidly registrovanými v ČR.

The volume of goods transported in tonnes corresponds to the actual weight of transported goods.

Freight transport performance in tonne-km – activity unit, corresponds to the transport of 1 tonne of freight over a distance of 1 kilometre. For railway freight transport, tariff tonne-kilometres calculated from the transport distance given in the consignment note are reported.

Freight railway transport does not include private transporter empty carriages. Freight road transport includes only transport by vehicles registered in the Czech Republic; inland waterway transport includes only transport by vessels registered in the Czech Republic.

Tab. A2.8.3 Přeprava osob a výkony osobní dopravy podle druhu přepravy, 2003–2007
Passengers transported and passenger transport performance by types of transport, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	Přepravené osoby [tis.] *Passengers transported [thous.]*					
Celkem	4 989 063	5 016 023	4 974 856	4 976 555	5 045 700	Total
z toho doprava:						of which
železniční	174 178	180 949	180 266	183 027	182 194	by rail
silniční[1)]	417 012	418 598	388 261	387 708	375 019	by road
letecká	4 584	5 750	6 330	6 710	6 977	by air
městská hromadná doprava	2 302 172	2 309 648	2 268 894	2 238 011	2 258 392	urban public transport
	Přepravní výkony [mil. oskm] *Performance [mil. passenger-kilometres]*					
Celkem	105 984	106 940	108 603	110 612	112 801	Total
z toho doprava:						of which
železniční	6 518	6 589	6 667	6 922	6 900	by rail
silniční[1)]	9 449	8 516	8 608	9 501	9 519	by road
letecká	7 096	8 815	9 736	10 233	10 477	by air
městská hromadná doprava	15 539	15 427	14 935	14 313	14 353	urban public transport
	Průměrná přepravní vzdálenost [km] *Average transport distance [km]*					
Celkem	21,2	21,3	21,8	22,2	22,4	Total
z toho doprava:						of which
železniční	37,4	36,4	37,0	37,8	37,5	by rail
silniční	22,7	20,3	22,2	24,5	25,4	by road
letecká	1 548,1	1 532,9	1 538,1	1 525,1	1 501,7	by air
městská hromadná doprava	6,7	6,7	6,6	6,4	6,4	urban public transport

Zdroj: MD
Source: MD CZ

Počet přepravených osob vyjadřuje počet osob přepravených veřejnou osobní dopravou a odhad počtu cestujících přepravených v rámci individuální automobilové dopravy.

Přepravní výkon v oskm (osobový km) – jednotka přepravního výkonu osobní dopravy, rovná se přepravě 1 cestujícího na vzdálenost 1 kilometru.

Letecká přeprava cestujících obsahuje pouze přepravu prováděnou českými obchodními přepravci.

The number of passengers transported corresponds to the number of people transported by public passenger transport and estimation of the number of people transported by passenger cars.

The number of passengers transported corresponds to the number of people transported by public passenger transport and estimation of the number of people transported by passenger cars.

Passenger air transport includes only transport by Czech business carriers.

Tab. A2.8.4 Dopravní park za vybrané druhy dopravy, 2003–2007
Transport equipment for selected types of transport, 2003–2007

Rok *Year*	Železniční doprava *Railway*		Vnitrozemská vodní doprava *Inland water transport*			Letecká doprava *Air transport*	
	Lokomotivy *Locomotives*	Elektrické jednotky a motorové vozy *Electrical units and motorized cars*	Motorové nákladní lodě *Motorized freight boats*	Vlečné a tlačné čluny *Barges*	Vlečné a tlačné remokéry *Tugs*	Letadla se vzletovou hmotností 9000 kg a více *Airplanes with a take-off weight of 9000 kg or more*	Letadla se vzletovou hmotností menší než 9000 kg *Airplanes with a take-off weight under 9000 kg*
	počet						*number*
2003	2 478	977	71	216	130	49	722
2004	2 456	985	75	227	152	63	722
2005	2 350	1 004	66	177	111	69	745
2006	2 472	998	53	164	108	72	770
2007	2 414	986	49	167	108	77	798

Zdroj: MD
Source: MD CZ

Tab. A2.8.5 Motorová vozidla, 2003–2007
Motor vehicles, 2003–2007

Rok *Year*	Automobily *Cars and commercial vehicles*		Autobusy *Buses and coaches*	Malé motocykly *Small motor-cycles*	Motocykly *Motor-cycles*	Silniční tahač *Road tractors*	Návěs nákladní *Semi-trailers*	Přívěs nákladní *Trailers*
	osobní včetně dodávkových *Passenger cars incl. vans*	nákladní *Commercial vehicles*						
	počet							*number*
2003	3 706 012	340 094	20 627	438 322	313 312	25 652	27 654	140 187
2004	3 815 547	371 437	19 948	438 839	317 720	24 769	28 573	153 828
2005	3 958 708	415 101	20 134	459 962	334 038	24 060	29 087	170 111
2006	4 108 610	468 282	20 331	469 087	353 616	22 622	44 974	189 786
2007	4 280 081	533 916	20 416	475 846	384 285	20 915	50 480	212 429

Zdroj: MD
Source: MD CZ

Malé motocykly – motocykly s objemem válce 50 cm^3 a menším.

Motocykly – v ukazateli jsou zahrnuty motocykly s objemem válce od 50 cm^3 do 125 cm^3, motocykly s objemem válce více než 125 cm^3, motocykly, které nejsou zařazeny do žádné kategorie.

Small motorcycles – motorcycles with a cylinder displacement volume of 50 cm^3 or less.

Motorcycles – this indicator includes motorcycles with a cylinder displacement volume of 50 to 125 cm^3, motorcycles with a cylinder displacement volume of more than 125 cm^3 and motorcycles that are not included in any other category.

Tab. A2.8.6 Prodej vybraných pohonných hmot, 2003–2007
Sales of selected motor fuels, 2003–2007

Ukazatel *Indicator*	Obchodní název *Trade name*	2003	2004	2005	2006	2007
		tis. t				*thous. t*
Motorová nafta[3] *Diesel fuel*		3 046	3 487	3 673	3 856	4 021
Bezolovnatý benzin[3] *Unleaded petrol*	Special OČ 91	193	180	149	72	43
Bezolovnatý benzin *Unleaded petrol*	BA91D Normal	64	57	55	75	76
Bezolovnatý benzin *Unleaded petrol*	BA95D Natural	1 876	2 004	1 893	1 837	1 943
Bezolovnatý benzin *Unleaded petrol*	BA98+ Euro Super	25	26	19	22	30
Biopalivo SMN 30[1] *Biofuel SMN 30[1]*	Značkové směsi *Branded blends*	219	145	9,8[2]	34,5	-
Bionafta *Biodiesel*	FAME (MEŘO)[4]	70,1	35,8	3,2	20,2	36,9[5]

[1] Definováno jako palivo biologicky odbouratelné minimálně z 90 % za 21 dní, přičemž podíl metylesterů kyselin musí činit více než 30 % m/m všech látek v biopalivu obsažených. SMN – Seta Diesel, Myra Diesel, Natur Diesel.
Defined as fuel that is at least 90% biodegradable in 21 days, where the percentage of acid methyl esters must correspond to over 30% m/m of all substances contained in the biofuel. SMN – Seta Diesel, Myra Diesel, Natur Diesel.

[2] Prodej jen v období 1. 7.–31. 12. 2005. Od 1. 5. 2004 do 30. 6. 2005 se SMN 30 na tuzemském trhu z důvodu nedořešené legislativy po vstupu do EU neprodávala.
Sales only within the period from 1 July to 31 December 2005. Between 1 May 2004 and 30 June 2005 SMN 30 was not traded on the domestic market due to unfinished legislation after accession to the EU.

[3] změna metodiky sběru dat
Diifferent data collection methodology

[4] metylestery mastných kyselin (metylestery mastných kyselin řepkového oleje)
Fatty acid methylesters (fatty acid rapeseed oil methylesters)

[5] povinné uplatňování FAME v min. množství 2 % V/V v motorové naftě začalo od 1. 9. 2007.
The mandatory application of FAME at a min. 2% V/V in motor diesel has begun since 1 September 2007.

Zdroj: ČAPPO, SVB
Source: ČAPPO, SVB

Data jsou charakterizována jako dodávka na tuzemská trh pro velkoobchod a maloobchod.

The data are characterised as supply to the domestic market, retail and wholesale trade.

A2.9 Cestovní ruch
Tourism

Tab. A2.9.1 Zahraniční hosté v hromadných ubytovacích zařízeních cestovního ruchu, 2003–2007
Foreign guests at collective tourism accommodation establishments, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
Počet hostů (osoby)	5 075 756	6 061 225	6 336 128	6 435 474	6 679 704	Number of guests
Počet pobytových dnů	21 586 374	25 041 687	25 931 163	26 525 822	27 289 890	Days of stay
Průměrná doba pobytu (dny)	4,3	4,1	4,1	4,1	4,1	Average lenght of stay

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Hosté v ubytovacím zařízení jsou osoby (včetně dětí), které použily služeb hromadného ubytovacího zařízení k přechodnému ubytování z důvodu dovolené, zájezdu, služební cesty, školení, kurzu, kongresu, sympozia, lázeňského léčebného pobytu, pobytu dětí ve škole v přírodě nebo na letních či zimních táborech apod. Mezi hosty se nezapočítávají osoby (občané ČR i cizinci), které používají služeb ubytovacího zařízení pro přechodné ubytování za účelem zaměstnání či řádného studia (pokud doba jeho trvání překročí 1 rok).

Zahraniční hosté jsou zahraniční návštěvníci, kteří alespoň jednou přenocovali v hromadném ubytovacím zařízení sloužícím cestovnímu ruchu.

Domácí hosté jsou osoby s trvalým nebo dlouhodobým pobytem v ČR, které alespoň jednou přenocovaly v ubytovacím zařízení sloužícím cestovnímu ruchu.

Údaje o **počtu osob a počtu pobytových dnů** jsou získávány ze statistického zjišťování o hostech v hromadných ubytovacích zařízeních cestovního ruchu.

Od r. 2003 je šetření plošné a dopočítavají se údaje za zařízení, která na dotazník neodpověděla.

Guests at accommodation facilities are people (including children) who have used the services of collective accommodation facilities for the purpose of a stay due to a holiday, outing, business trip, training session, short term educational course, congress, symposium, therapeutical stay at a spa, stay of children at schools in nature or at summer or winter camps, etc. Guests do not include people (Czech residents or foreigners) who use the services of accommodation facilities for the purpose of a stay due to employment or during studies (as long as the stay exceeds one year).

Foreign guests are foreign visitors who have spent at least one night at a collective tourist accommodation facility.

Domestic guests are Czech residents who have spent at least one night at a collective tourist accommodation facility.

Data on the **number of people and days of stay** are taken from a statistical survey on guests at accommodation facilities.

From 2003, the survey is comprehensive and data from facilities not answering the questionnaire are included.

Tab. A2.9.2 Domácí hosté v hromadných ubytovacích zařízeních cestovního ruchu, 2003–2007
Domestic guests at collective tourism accommodation establishments, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
Počet hostů (osoby)	6 270 726	6 158 464	6 025 665	6 289 452	6 281 217	Number of guests
Počet pobytových dnů	29 103 358	27 958 710	26 751 107	27 646 901	26 502 103	Days of stay
Průměrná doba pobytu (dny)	4,6	4,5	4,4	4,4	4,2	Average lenght of stay

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. A2.9.2
Commentary – see table A2.9.2

A3 – ODPADY

S účinností od 1. 1. 2002 vstoupil v platnost nový zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Tento zákon byl novelizován několika dalšími zákony. Úplné znění zákona o odpadech bylo vydáno zákonem č. 106/2005 Sb., ve kterém jsou již transponovány Směrnice EU o vozidlech s ukončenou životností a o odpadních elektrických a elektronických zařízeních. S účinností od 1. 1. 2002 vstoupil v platnost rovněž nový zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a změně některých zákonů v platném znění (zákon o obalech), který byl novelizován zákonem č. 66/2006 Sb.

K praktickému uplatnění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, nařízení vlády č. 197/2003 Sb., a zákona č. 477/2001 Sb., o obalech a změně některých zákonů, vstoupily v platnost rovněž prováděcí předpisy k těmto zákonům, kterými jsou:

- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, novelizovaná vyhláškou č. 502/2004 Sb.,
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), novelizovaná vyhláškou č. 503/2004 Sb., č. 168/2007 Sb.,
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, novelizovaná vyhláškou č. 504/2004 Sb.,
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, novelizovaná vyhláškou č. 41/2005 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 353/2005 Sb.,
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenyly, polychlorovanými terfenyly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 $mg.kg^{-1}$ (o nakládání s PCB),
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, novelizovaná vyhláškou č. 505/2004 Sb., č. 353/2005 Sb.,
- nařízení vlády č. 111/2002 Sb., kterým se stanoví výše zálohy pro vybrané druhy vratných zálohovaných obalů,
- vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 115/2002 Sb., o podrobnostech nakládání s obaly,
- vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 116/2002 Sb., o způsobu označování obalů,
- s platností od 1. 1. 2005 nahradila vyhláška č. 641/2004 Sb. vyhlášku Ministerstva životního prostředí č. 117/2002 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence,
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady).

Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a zákon o obalech č. 477/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů jsou v plném souladu s právními předpisy ES v oblasti odpadového hospodářství.

Zákon č. 185/2001 Sb. zavedl novou definici odpadu a některých základních pojmů. Zachovává pouze dvě kategorie odpadů, a to odpad nebezpečný a odpad ostatní. V oblasti skládkování odpadů zavedl obdobně jako v EU pouze tři skupiny skládek: skupina S – inertní odpad (S – IO), skupina S – ostatní odpad (S – OO) a skupina S – nebezpečný odpad (S – NO). Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb. u skupiny skládky S – OO zavedla další tři podskupiny: S – OO1, S – OO2 a S – OO3 se stanovením, které druhy odpadů mohou být v jednotlivých podskupinách skládek ukládány.

Definice:

Odpad – je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a která přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k zákonu č. 185/2001 Sb.

Nebezpečný odpad – odpad uvedený v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném v prováděcím právním předpisu (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a jakýkoliv jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k zákonu č. 185/2001 Sb.

Komunální odpad – veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, který je uveden v prováděcím právním předpise s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání. ***V této publikaci*** je za komunální odpad považován veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, pro kterou nejsou právními předpisy stanovena zvláštní pravidla nebo omezení a jim podobné odpady ze živností, úřadů apod., včetně odděleně sbíraných složek těchto odpadů (odpovídá skupině 20 00 00 Katalogu odpadů podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.).

Nakládání s odpady – jejich shromažďování, soustřeďování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování.

Způsoby nakládání s odpadem:

Způsoby nakládání jsou rozděleny do dvou skupin, které odpovídají rozdělení podle Evropské unie na:

1. Způsoby využívání odpadů (jsou uvedeny v Příloze č. 3 k zákonu č. 185/2001 Sb., které rozšiřuje vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2005 Sb. o některé specificky sledované způsoby využití).
2. Způsoby odstraňování odpadů (jsou uvedeny v Příloze č. 4 k zákonu č. 185/2001 Sb.).

A3 – WASTE

The new Act on Waste, Act 185/2001 Coll., concerning wastes and changes to several additional laws, came into effect on 1 January 2002. This law has been amended by several subsequent laws. The definitive law concerning waste was issued as Act No. 106/2005 Coll., and already contains EU directives for vehicles with expired lifespan and for discarded electrical and electronic appliances. Act No. 477/2001 Coll., concerning packaging and amending some laws (the Packaging Act), was amended by Act No. 66/2006 Coll.

The following regulations for the implementation of Act No. 185/2001 Coll., on wastes and amending some other acts, Government Regulation No. 197/2003 Coll., and Act No. 477/2001 Coll. have come into effect:

- Ministry of the Environment Decree 376/2001 Coll., on evaluation of the hazardous properties of wastes, amended by Decree 502/2004 Coll.,
- Ministry of the Environment Decree 381/2001 Coll., establishing the catalogue of wastes, list of hazardous wastes and lists of wastes and states for the purposes of export, import and transit of wastes and procedures for granting consent for the export, import and transit of wastes (Catalogue of Wastes), amended by Decree 503/2004 Coll., No. 168/2007 Coll.,
- Ministry of the Environment Decree 382/2001 Col., on the conditions for the use of treated sludge on agricultural land, amended by Decree 504/2004 Coll.,
- Ministry of the Environment Decree 383/2001 Coll., on details of waste management, amended by Decree 41/2005 Coll., No. 294/2005 Coll., No. 353/2005 Coll.,
- Ministry of the Environment Decree 384/2001 Coll., on management of polychlorinated biphenyls, polychlorinated terphenyls, monomethyl tetrachlorodiphenyl methane, monomethyl dichlorodiphenyl methane, monomethyl dibromodiphenyl methane and all mixtures containing any of these substances in concentrations greater than 50 $mg.kg^{-1}$ (on management of PCBs),
- Ministry of the Environment Decree 237/2002 Coll., on the details concerning the recollecting of some products, amended by Decree 505/2004 Coll., No. 353/2005 Coll.,
- Government Regulation No. 111/2002 Coll., stipulating the amount of deposit for selected kinds of returnable packaging for which a deposit is paid,
- Ministry of Industry and Trade Decree 115/2002 Coll., on details of packing management,
- Ministry of Industry and Trade Decree 116/2002 Coll., on the manner of labelling packages,
- Effective 1 January 2005 Decree 641/2004 Coll. replaced Ministry of the Environment Decree 117/2002 Coll., concerning the extent and method for documenting packaging and the reporting of this data,
- Ministry of the Environment Decree No. 294/2005 Coll., on the conditions for depositing wastes in landfills and their surface use and amending Decree No. 383/2001 Coll., on details of waste management,
- Ministry of the Environment Decree No. 352/2005 Coll., on details of electrical equipment and electrical wastes management and detailed conditions of financing the management thereof (Decree on the management of electrical equipment and electrical wastes).

The Act on Waste No. 185/2001 Coll., as amended, and the Act on Packaging No. 477/2001 Coll., as amended, are in full compliance with the EC legislation in the area of waste management.

Act No. 185/2001 Coll. introduces new definitions of waste and of some basic concepts. The new legislation retains only two categories of waste, hazardous waste and other waste. Similar to the EU, only 3 groups of landfills are introduced in the area of waste landfilling: group S – inert waste (S – IO), group S – other waste (S – OO) and group S – hazardous waste (S – NO). Ministry of the Environment Decree No. 294/2005 Coll. introduced 3 additional subgroups for the S – OO group of landfills: S – OO1, S – OO2 and S – OO3, specifying the types of wastes that can be deposited in the individual subgroups of landfills.

Definitions:

Waste – consists of every movable thing which the holder discards, or intends to discard or is obligated to discard and which belongs in one of the groups referred to in Annex No. 1 to Act No. 185/2001 Coll.

Hazardous waste – waste referred to in the List of Hazardous Wastes stipulated in this implementing measure (Decree 381/2001 Coll.) and any other waste exhibiting one or more of the hazardous properties referred to in Annex No. 2 to Act No. 185/2001 Coll.

Municipal waste – all waste generated within the territory of a municipality that originates from the activities of natural people and is mentioned in the legal provisions, with the exception of waste generated on the premises of legal entities or natural people authorized to operate a business.

In this publication municipal waste is considered to consist of all waste generated within the territory of a municipality originating from the activities of natural people, for which the legal regulations do not set forth special rules or limitations, and similar waste from businesses, authorities, etc., including separated collected components of these wastes (corresponding to group 20 000 of the Waste Catalogue pursuant to Ministry of the Environment Decree No. 381/2001 Coll.).

Waste management is the accumulation, aggregation, collection, purchase, sorting, shipment and transportation, storage, treatment, utilization and disposal of waste.

Means of waste management:

Means of waste management are classified into two groups, corresponding to the European Union's classification, as:

1. Means of waste recovery (listed in Annex No. 3 to Act No. 185/2001 Coll.) which are extended by Ministry of the Environment Decree No. 383/2005 Coll., on some specific monitored means of use.
2. Means of waste disposal (listed in Annex No. 4 to Act No. 185/2001 Coll.).

Tab. A3.1 Produkce odpadů z hlediska původu podle Odvětvové klasifikace ekonomických činností v územním členění na kraje, 2003–2007

Production of waste according to origin in accordance with Branch Classification of Economic Activities by regions, 2003–2007

Území, kraj *Area, region*	Odpad *Waste*	2003		2004		2005		2006		2007[1)]	
		Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*
		tis. t									*thous. t*
Česká republika *Czech Republic*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	5 281	17	3 876	16	2 180	14	1 304	13	782	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	689	23	685	23	612	31	459	24	107	2
	průmyslový odpad/ *Industrial waste*	7 938	904	7 647	771	5 794	654	6 575	655	6 418	1 128
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	755	1	669	0	1 085	2	413	1	485	33
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	6 632	88	9 179	216	8 952	207	8 684	168	15 196	493
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	6 602	14	5 305	25	1 884	21	2 047	31	1 900	10
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	257	123	393	63	280	123	1 369	342	120	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	4 446	27	4 651	19	4 439	25	3 979	18	4 130	16
	jiný odpad/*Other waste*	3 487	578	6 299	560	4 576	549	4 605	545	2 316	51
	CELKEM/*TOTAL*	36 087	1 775	38 704	1 693	29 802	1 626	28 066	1 455	31 453	1 733

Tab. A3.1, pokračování/*continued*

Území, kraj *Area, region*	Odpad *Waste*	2003		2004		2005		2006		2007[1)]	
		Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*
		tis. t									*thous. t*
Hl. m. Praha *The Capital City of Prague*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	27	0	36	1	15	0	14	0	8	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	0	0	1	0	2	0	4	0	2	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	85	23	158	26	128	35	94	27	328	83
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	76	0	68	0	94	1	89	0	39	1
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	1 743	7	2 081	7	2 003	5	1 575	11	4 273	25
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	65	1	70	8	89	1	30	1	29	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	38	0	37	0	25	20	227	90	33	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	567	2	587	2	502	1	503	2	537	1
	jiný odpad/*Other waste*	769	177	631	78	675	123	915	25	37	8
	CELKEM/*TOTAL*	3 370	210	3 669	122	3 535	186	3 449	156	5 282	118
Středočeský kraj *Středočeský region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	856	11	547	1	369	0	217	1	139	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	23	14	24	12	24	9	29	9	9	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	717	79	521	74	633	82	654	79	877	275
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	57	0	108	0	37	0	47	0	90	7
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	544	3	336	1	403	7	466	1	1 663	62
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	1 884	3	1 252	4	288	6	564	3	529	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	65	57	20	8	15	4	287	80	9	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	589	3	619	3	579	3	501	2	496	2
	jiný odpad/*Other waste*	435	65	2 201	68	591	83	24	23	135	4
	CELKEM/*TOTAL*	5 170	235	5 628	171	2 938	195	3 003	198	3 944	350

Tab. A3.1, pokračování/*continued*

Území, kraj *Area, region*	Odpad *Waste*	2003		2004		2005		2006		2007[1)]	
		Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*
		tis. t									*thous. t*
Jihočeský kraj *Jihočeský region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	734	1	679	1	318	3	177	1	132	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	1	0	0	0	10	81	1	0	3	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	363	55	317	42	424	37	280	32	303	35
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	81	0	61	0	28	0	30	0	45	0
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	922	3	534	2	212	7	303	2	640	68
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	162	2	184	2	179	1	167	1	111	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	8	0	5	0	15	3	60	19	3	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	345	1	221	2	263	1	241	2	243	1
	jiný odpad/*Other waste*	139	17	270	18	227	101	105	6	97	17
	CELKEM/*TOTAL*	2 755	79	2 271	67	1 675	154	1 362	63	1 575	121
Plzeňský kraj *Plzeňský region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	448	0	551	0	325	0	213	5	89	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	264	24	370	30	440	26	432	31	423	58
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	60	0	37	0	31	0	22	0	39	0
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	747	1	1 410	65	1 296	38	1 031	36	872	42
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	296	1	264	2	280	8	241	0	205	9
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	0	0	16	0	7	0	43	20	5	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	310	4	277	1	217	3	196	1	235	1
	jiný odpad/*Other waste*	163	78	146	86	203	19	203	12	185	3
	CELKEM/*TOTAL*	2 289	108	3 071	184	2 801	94	2 380	105	2 052	113

Tab. A3.1, pokračování/*continued*

Území, kraj *Area, region*	Odpad *Waste*	2003		2004		2005		2006		2007[1)]	
		Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*
		tis. t									*thous. t*
Karlovarský kraj *Karlovarský region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	18	0	48	0	42	0	3	0	11	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	461	1	466	5	442	6	258	11	0	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	75	3	117	3	66	3	94	5	126	25
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	39	0	49	0	20	0	13	0	10	0
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	42	0	51	4	103	4	132	1	487	51
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	37	0	29	0	27	0	18	0	123	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	4	0	1	0	3	0	57	11	3	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	143	0	114	0	115	0	123	0	158	0
	jiný odpad/*Other waste*	96	10	36	15	42	2	40	2	22	1
	CELKEM/*TOTAL*	915	14	911	27	859	16	738	30	938	77
Ústecký kraj *Ústecký region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	301	2	302	0	99	0	96	1	99	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	86	3	44	3	22	3	67	2	5	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	826	83	502	36	560	39	445	40	500	103
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	42	0	52	0	51	0	44	1	44	5
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	423	11	597	75	637	61	896	34	1 349	53
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	2 799	1	2 522	1	126	1	121	1	81	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	72	57	83	41	147	92	354	61	11	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	365	2	491	1	414	2	328	1	397	1
	jiný odpad/*Other waste*	159	30	599	33	260	33	179	18	598	3
	CELKEM/*TOTAL*	5 073	189	5 192	190	2 315	230	2 529	159	3 081	165

Tab. A3.1, pokračování/*continued*

Území, kraj *Area, region*	Odpad *Waste*	2003		2004		2005		2006		2007[1)]	
		Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*
		tis. t									*thous. t*
Liberecký kraj *Liberecký region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	90	0	157	0	85	0	14	0	16	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	1	0	1	0	1	0	1	0	7	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	187	55	361	60	183	44	234	54	270	43
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	16	0	12	0	17	0	13	0	17	2
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	84	3	93	0	156	1	69	1	295	15
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	7	2	2	0	2	0	3	0	3	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	1	0	0	0	1	0	70	1	9	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	186	1	197	1	163	1	178	0	169	1
	jiný odpad/*Other waste*	132	18	108	20	111	23	83	13	68	0
	CELKEM/*TOTAL*	704	79	931	81	719	70	664	69	853	61
Královéhradecký kraj *Královéhradecký region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	223	0	145	0	94	0	128	0	79	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	1	0	1	0	1	0	0	0	16	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	316	13	222	25	230	28	240	23	236	28
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	18	0	12	0	10	0	22	0	14	1
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	157	3	104	1	149	1	207	2	294	14
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	20	0	17	0	21	0	6	0	2	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	1	0	3	0	1	1	18	13	3	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	202	1	236	1	216	1	189	1	178	1
	jiný odpad/*Other waste*	94	25	105	12	189	13	235	6	50	7
	CELKEM/*TOTAL*	1 032	42	845	39	911	45	1 044	45	872	51

Tab. A3.1, pokračování/*continued*

Území, kraj *Area, region*	Odpad *Waste*	2003		2004		2005		2006		2007[1)]	
		Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*
		tis. t									*thous. t*
Pardubický kraj *Pardubický region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	248	1	190	0	76	2	53	1	21	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	240	15	273	27	506	16	162	18	177	43
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	55	0	29	0	17	0	8	0	15	5
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	269	20	128	2	178	6	417	22	347	10
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	38	0	31	1	10	0	5	0	4	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	4	0	95	0	9	0	41	13	3	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	163	5	173	1	176	1	180	1	186	1
	jiný odpad/*Other waste*	45	7	128	12	94	29	68	12	98	2
	CELKEM/*TOTAL*	1 062	48	1 047	43	1 066	54	933	67	851	61
Vysočina *Vysočina region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	427	1	360	11	313	2	192	1	64	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	5	0	6	0	10	0	9	0	8	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	629	38	865	40	475	43	586	44	272	50
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	22	0	16	0	13	0	12	0	16	1
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	66	2	71	3	94	1	241	10	1 016	18
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	4	0	5	0	3	0	4	0	14	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	1	0	1	0	2	0	27	8	5	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	159	1	186	1	290	1	185	0	179	1
	jiný odpad/*Other waste*	148	8	174	7	64	18	45	11	230	0
	CELKEM/*TOTAL*	1 461	50	1 684	62	1 262	66	1 300	74	1 813	70

Tab. A3.1, pokračování/*continued*

Území, kraj *Area, region*	Odpad *Waste*	2003		2004		2005		2006		2007[1)]	
		Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*
		tis. t									*thous. t*
Jihomoravský kraj *Jihomoravský region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	800	0	527	0	226	1	59	2	46	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	12	4	12	2	28	11	22	1	11	2
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	490	65	343	48	393	33	533	44	411	65
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	150	0	130	0	96	0	42	0	55	3
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	764	2	1 648	3	1 927	2	994	5	1 390	29
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	33	0	38	0	10	0	7	1	6	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	37	5	107	8	11	0	75	14	11	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	535	3	452	2	583	3	437	2	431	2
	jiný odpad/*Other waste*	165	14	641	62	731	30	192	13	116	1
	CELKEM/*TOTAL*	2 986	93	3 898	125	4 004	80	2 358	82	2 475	102
Olomoucký kraj *Olomoucký region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	652	1	156	2	134	0	96	0	59	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	4	0	4	0	0	0	1	0	0	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	324	23	319	19	291	16	590	14	304	49
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	34	0	22	0	21	0	17	0	17	1
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	80	1	984	2	304	0	257	0	1 069	14
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	145	0	158	0	148	0	150	0	109	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	5	1	2	1	4	1	22	2	5	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	199	1	263	1	230	1	246	2	257	1
	jiný odpad/*Other waste*	136	48	162	78	219	35	215	33	134	2
	CELKEM/*TOTAL*	1 579	75	2 070	103	1 351	55	1 592	51	1 954	67

Tab. A3.1, pokračování/*continued*

Území, kraj *Area, region*	Odpad *Waste*	2003		2004		2005		2006		2007[1)]	
		Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*
		tis. t									*thous. t*
Zlínský kraj *Zlínský region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	243	0	66	0	23	0	22	0	13	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	307	26	246	22	259	28	268	23	245	35
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	55	0	27	0	203	0	19	0	26	1
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	187	6	163	0	221	1	219	2	346	36
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	83	2	89	2	64	2	67	2	47	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	10	0	7	0	3	0	13	1	5	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	211	1	202	1	198	1	212	1	215	2
	jiný odpad/*Other waste*	102	26	106	9	113	6	98	9	67	2
	CELKEM/*TOTAL*	1 188	61	900	34	1 081	39	916	38	964	76
Moravskoslezský kraj *Moravskoslezský region*	odpad ze zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry waste*	216	0	112	0	62	3	20	1	7	0
	odpad z dolování a těžby *Mining and quarrying waste*	95	1	125	1	72	1	67	1	48	0
	průmyslový odpad/*Industrial waste*	3 115	403	3 033	319	1 207	223	1 963	221	1 942	237
	odpad z úpravy a rozvodu vody *Waste from water treatment and distribution*	52	0	46	0	448	0	35	0	59	6
	stavební a demoliční odpad *Construction and demolition waste*	606	25	979	51	1 270	71	1 877	41	1 151	55
	odpad z energetiky (mimo radioaktivního) *Waste from energy prod. (excl. radioact.)*	1 029	1	644	5	638	1	664	22	638	0
	odpad z čištění města *Waste from sanitation and similar activities*	11	3	16	5	37	2	75	9	12	0
	komunální odpad/*Municipal waste*	473	2	633	2	494	3	460	3	449	2
	jiný odpad/*Other waste*	905	56	999	62	1 058	37	639	21	495	2
	CELKEM/*TOTAL*	6 502	491	6 587	445	5 285	341	5 798	319	4 801	302

[1)] předběžné údaje
Preliminary data

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z Informačního systému odpadového hospodářství (dále jen ISOH), který pro potřeby MŽP provozuje CENIA, česká informační agentura životního prostředí. Data o odpadech za sledované roky byla získána z evidencí odpadů, zaslaných z jednotlivých obecních úřadů obcí s rozšířenou působností na základě zákona č. 185/2002 Sb. v souladu s vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Členění je uvedeno podle Odvětvové klasifikace ekonomických činností podle skupin OECD a v územním členění podle krajů (zákon č. 129/2000 Sb., o krajích).

The data were provided by the Waste Management Information System (WMIS) operated for the Ministry of the Environment by the CENIA, czech environmental information agency. Data on waste for the years in question were obtained from the waste records provided by the individual municipal offices of municipalities with extended jurisdiction pursuant to Act No. 185/2002 Coll. in compliance with Ministry of the Environment Decree 383/2001 Coll., concerning waste management details, as amended. Classification is made according to the Branch Classification of Economic Activities according to the OECD group and in territorial classification according to regions (Act No. 129/2000 Coll., on the regions).

Tab. A3.2 Produkce odpadů podle sídla podniku v územním členění na kraje, 2003–2007
Waste generation according to the official seat of the business, by regions, 2003–2007

Kraj	Produkce *Production* [t]										Region
	2003		2004		2005		2006		2007		
	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	Celkem *Total*	z toho: nebezpečné *of which: Hazardous waste*	
Hlavní město Praha	7 552 314	133 149	7 839 401	232 114	6 023 583	271 013	5 129 008	307 772	6 296 501	317 898	The Capital City of Prague
Středočeský	1 425 997	132 894	1 474 041	163 503	1 637 012	154 680	1 698 792	206 039	1 668 733	185 750	Středočeský
Jihočeský	870 519	60 970	755 667	62 215	746 998	122 970	795 238	46 201	802 085	58 168	Jihočeský
Plzeňský	2 056 015	21 081	2 184 238	28 803	2 023 763	24 765	1 908 253	45 313	1 271 222	32 140	Plzeňský
Karlovarský	699 899	9 600	702 515	7 202	664 217	9 614	459 733	11 150	286 358	23 309	Karlovarský
Ústecký	1 863 459	154 801	1 452 303	125 392	1 496 239	176 977	1 655 819	128 953	1 522 660	63 404	Ústecký
Liberecký	303 174	55 701	414 995	72 996	528 124	55 764	329 277	60 216	393 151	61 967	Liberecký
Královéhradecký	644 198	23 974	705 319	22 463	529 888	16 678	365 527	13 260	486 984	36 786	Královéhradecký
Pardubický	557 148	25 324	469 727	21 805	361 101	19 640	438 364	25 911	418 014	26 687	Pardubický
Vysočina	670 552	34 384	951 455	25 730	647 963	44 672	744 913	52 186	412 326	25 377	Vysočina
Jihomoravský	3 419 392	64 137	3 275 680	79 266	3 204 281	63 009	2 594 188	65 661	3 348 556	88 174	Jihomoravský
Olomoucký	1 135 813	70 779	1 165 881	132 820	583 928	42 315	642 917	18 737	681 243	30 114	Olomoucký
Moravskoslezský	3 352 907	366 552	4 527 762	431 708	2 655 112	317 306	3 727 530	280 904	1 001 458	30 434	Moravskoslezský
Zlínský	621 429	41 273	664 893	18 005	672 185	24 251	774 210	27 843	3 061 641	318 337	Zlínský
ČR celkem	25 172 816	1 194 619	26 583 877	1 424 022	21 774 394	1 343 654	21 263 769	1 290 145	21 650 933	1 298 545	The Czech Republic Total

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Údaje charakterizují výsledky statistického zjišťování ČSÚ, Odp 5-01 o produkci nebezpečných odpadů a ostatních odpadů v jednotlivých krajích podle sídla podniku. V tabulce nejsou zahrnuta data o komunálním odpadu pocházející ze statistického šetření obcí.

The data show the results of a statistical survey conducted by the Czech Statistical Office, Odp P5-01 and characterize production of hazardous waste and other waste in the individual regions according to the official seat of business. The table does not include data on municipal waste originating from statistical studies of municipalities.

Tab. A3.3 Dovoz nebo přeshraniční přeprava odpadů ze Žlutého a Červeného seznamu odpadů a přeshraniční přeprava odpadů ze Zeleného seznamu odpadů na základě Aktu o podmínkách přistoupení Polska, Slovenska a Maďarska k EU, podle komodit, 2003–2007

Import or transboundary transport of wastes in the Amber and Red Lists of Wastes and transboundary transport of wastes in the Green List of Wastes as enumerated in the Act on the conditions of accession of Poland, Slovakia and Hungary to the EU, according to commodities, 2003–2007

Komodita	Množství odpadů / *Amount of waste*										Commodity
	Dovoz odpadů podléhajících kontrole do ČR z členských států ES *Import of waste subject to inspection from EU member states*					Dovoz odpadů podléhajících kontrole ze zemí třetího světa *Import of waste subject to inspection by third party countries*					
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	
dle zákona č. 185/2001 Sb.	kg										Pursuant to Act No. 185/2001 Coll.
Hliníkové stěry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Aluminium dross
Prachová frakce hliníkových stěrů	435 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Dust fraction of aluminium dross
Nezpracovaná struska	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Untreated slag
Pevné odpady z čištění plynu	5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Solid waste from purification of gases
Popel a zbytky obsahující zinek	-	-	-	-	-	41 000	62 000	-	-	-	Ash and residues containing zinc
Popel a zbytky obsahující měď	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ash and residues containing copper
Odpady s obsahem zinku	-	-	58 940	-	-	-	-		-	-	Zinc-containing waste
Nehalogenovaná rozpouštědla	-	-	73 200	-	131 040	103 795	-		-	-	Nonhalogenated solvents
Olověné akumulátory	-	-	2 230 720	-	7 279 140	2 764 580	2 782 160		7 214 068	-	Lead batteries
Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	-	-	-	-	-	-	-	177 146	18 988	-	Nickel-cadmium batteries and storage batteries
Kal z čistírny komunálních odpadních vod	5 900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sludge from waste water treatment plants
Použité pneumatiky	3 692 798	670 476	30 000	-	-	103 126	113 210	-	-	-	Used tyres

Tab. A3.3, pokračování/*continued*

Komodita	Množství odpadů / *Amount of waste*										Commodity
	Dovoz odpadů podléhajících kontrole do ČR z členských států ES *Import of waste subject to inspection from EU member states*					Dovoz odpadů podléhajících kontrole ze zemí třetího světa *Import of waste subject to inspection by third party countries*					
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	
dle zákona č. 185/2001 Sb.	kg										Pursuant to Act No. 185/2001 Coll.
Fotografický papír s obsahem stříbra	-	-	-	-	-	-		-	-	-	Photographic paper containing silver
Odpadní oleje	-	-	-	51 841	29 306	-	-	-	-	-	Waste oil
Ostatní	-	36 880	-	247 910	-	-	100 550	-	-	-	Others

Pozn.: Jedná se o dovoz odpadů z Polska, Slovenska a Maďarska.
Note: Concerns imports of waste from Poland, Slovakia, and Hungary.

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z Informačního systému o dovozu a vývozu odpadů EXCEL, které provozuje pro MŽP CENIA, česká informační agentura životního prostředí a ve kterých jsou evidována skutečná množství dovezených a vyvezených odpadů. V evidenci jsou vedeny odpady, které podléhaly v uvedeném roce kontrole při pohybu přes hranice ČR podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., v platném znění.

The data were provided by the EXCEL information systems on the import and export of wastes, operated for the Ministry of the Enviroment of the Czech Republic by CENIA, czech environmental information agency, in which the actual amounts of imported and exported waste are given. The records refer to waste that is subject to cross-border movement according to Ministry of the Environment Decree 381/2001 Coll., as amended.

Tab. A3.4 Vývoz nebo přeshraniční přeprava odpadů ze Žlutého a Červeného seznamu odpadů a přeshraniční přeprava odpadů ze Zeleného seznamu odpadů na základě Aktu o podmínkách přistoupení Polska, Slovenska a Maďarska k EU, podle komodit, 2003–2007

Export or transboundary transport of wastes in the Amber and Red Lists of Wastes and transboundary transport of wastes in the Green List of Wastes as enumerated in the Act on the conditions of accession of Poland, Slovakia and Hungary to the EU, according to commodities, 2003–2007

Komodita	Množství odpadů / *Amount of waste*										Commodity
	Vývoz odpadů podléhajících kontrole z ČR do členských států ES *Export of waste subject to inspection from the Czech Republic to EU member states*					Vývoz odpadů podléhajících kontrole do zemí třetího světa *Export of waste subject to inspection by third countries*					
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	
dle zákona č. 185/2001 Sb.	kg										Pursuant to Act No. 185/2001 Coll.
Hliníkové stěry	956 807	12 520	-	-	-	-	-	-	-	-	Aluminium dross
Zinkové stěry	-	-	-	532 918	-	-	-	-	-	-	Zinc dross
Okuje z válcování	-	-	162 000	-	129 580	-	-	-	-	-	Rolling scales
Odpady s obsahem PCB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste containing PCBs
Zařízení s obsahem CFC	38 225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Equipment containing CFC
Pevné odpady z čištění plynu	-	71 830	-	-	-	-	-	-	-	-	Solid waste from purification of gases
Odpad z pyro-metalurgie zinku	381 804	-	72 025	-	409 120	-	-	-	-	-	Waste from zinc pyrometallurgy
Popel a zbytky obsahující měď	619 875	645 380	-	-	-	-	-	-	-	-	Ash and residues containing copper
Odpad hliníku	-	-	5 723 720	17 543 013	25 971 796	-	-	-	-	-	Aluminium waste
Odpad papíru	-	-	3 093 078	18 112 284	26 146 810	-	-	-	-	-	Paper waste
Odpad plastů	-	-	2 087 560	125 250	-	-	-	-	-	-	Plastic waste
Odpad mědi	-	-	964 305	2 796 082	3 972 510	-	-	-	-	-	Copper waste
Odpad zinku	-	-	84 780	301 262	576 202	-	-	-	-	-	Zinc waste
Odpady s obsahem zinku	-	468 593	733 249	-	-	-	-	-	-	-	Zinc-containing waste
Odpadní aceton	62 440	314 667	-	110 866	-	-	-	-	-	-	Waste acetone
Nehalogenovaná rozpouštědla	242 198	-	371 853	485 749	336 247	-	-	-	-	-	Nonhalogenated solvents
Kal ze srážecích procesů	144 360	47 705	341 850	326 245	-	-	-	-	-	-	Sludge from precipitation processes
Kaly s hydroxidy kovů obsahující nikl	-	189 245	-	-	-	-	-	-	-	-	Sludge with metal hydroxides containing nickel

Tab. A3.4, pokračování/*continued*

Komodita	Množství odpadů / *Amount of waste*										Commodity
	Vývoz odpadů podléhajících kontrole z ČR do členských států ES / *Export of waste subject to inspection from the Czech Republic to EU member states*					Vývoz odpadů podléhajících kontrole do zemí třetího světa / *Export of waste subject to inspection by third countries*					
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	
dle zákona č. 185/2001 Sb.	kg										Pursuant to Act No. 185/2001 Coll.
Nechlorované minerální oleje	48 320	144 370	50 800	247 510	560 465	-	-	-	-	-	Unchlorinated mineral oils
Amoniakální roztok s obsahem mědi	63 200	46 400	70 400	87 200	-	-	-	-	-	-	Ammoniacal solution containing copper
Skleněné střepy z výroby obrazovek	521 260	-	-	1 315 560	-	-	-	-	-	-	Glass shards from production of picture tubes
Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	80 405	78 000	98 747	116 380	144 349	-	-	-	-	-	Nickel-cadmium batteries and storage batteries
Odpadní amalgám ze stomatologické péče	165	-	-	990	3 239	-	-	-	-	-	Waste amalgam from dentistry
Kal z čistírny komunálních odpadních vod	21 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sludge from waste water treatment plants
Drcená nemagnetická frakce	992 510	1 307 200	-	1 298 550	-	-	-	-	-	-	Crushed nonmagnetic fraction
Použité pneumatiky	6 500	-	-		-	-	-	-	-	-	Used tyres
Chlorfluoruhlovodíky	-	-	-	19 639	41 599	-	-	-	-	-	Chlorofluorocarbons
Kyselina sírová	-	281 960	472 200		487 020	-	-	-	-	-	Sulphuric acid
Struska s obsahem Pb	-	-	-	172 740	115 360	-	-	-	-	-	Slags containing Pb
Struska s obsahem Mg	-	-	-	292 708	-	-	-	-	-	-	Slags containing Mg
Odpady s obsahem nebezpečných látek	-	-	-	362 880	358 152,48	-	-	-	-	-	Waste containing dangerous substances
Baterie a akumulátory	-	-	-	21 860	185 509	-	-	-	-	-	Batteries and accumulators
Ostatní	-	435	-	3 798	-	-	627 473[1)]	-	-	-	Others

[1)] Jedná se o vývoz odpadního papíru do Polska a Maďarska, které po vstupu do EU uplatňují pro tuto komoditu kontrolní režim jako pro odpady na Žlutém seznamu odpadů.
Concerns the export of waste paper to Poland and Hungary, which after EU entry will fall under the same requirements as for waste on the Amber List.

Pozn.: Vývoz odpadů ze Zeleného seznamu, uvedených v příloze č. 10 k vyhlášce č. 381/2001 Sb., je možný jen se souhlasem MŽP.
Note: Waste on the Green List listed in the Annex 10 of Decree No. 381/2001 Coll. may be exported only with the consent of ME CZ.

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z Informačního systému o dovozu a vývozu odpadů EXCEL, které provozuje pro MŽP CENIA, česká informační agentura životního prostředí a ve kterých jsou evidována skutečná množství dovezených a vyvezených odpadů. V evidenci jsou vedeny odpady, které podléhaly v uvedeném roce kontrole při pohybu přes hranice ČR podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., v platném znění, od 1. 5. 2005 podle Nařízení Rady (EMS) č. 259/93, o dozoru nad přepravou odpadů v rámci Evropského společenství, do něj a z něj a o jejich kontrole, ve znění pozdějších předpisů.

The data were provided by the EXCEL information systems on the import and export of wastes, operated for the Ministry of the Environment of the Czech Republic by CENIA, czech environmental information agency, in which the actual amounts of imported and exported waste are given. The records refer to waste that is subject to cross-border movement inspection according to Ministry of the Environment Decree 381/2001 Coll., as amended, since 1 May 2005 according to Council Regulation (EEC) No. 259/93 of 1 February 1993, on the supervision and control of shipments of waste within, into and out of the European Community, as amended.

Tab. A3.5 Vývoz vybraných druhů nezpracovaného kovového odpadu, 2003–2007
Exports of selected kinds of metallic waste, unprocessed, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	t					
Litinové odpady a šrot	11 758	15 798	12 304	16 800	21 915	Cast iron waste, scrap
Ostatní odpad a šrot z legované oceli	17 537	58 152	53 917	75 851	77 499	Other waste and alloy steel scrap
Odpad a šrot ze železa a pocínované oceli	1 361	10 765	6 184	5 499	1 941	Steel waste and tin-coated iron and scrap
Kovové odpady, zbytky a odstřižky	103 607	104 804	93 544	107 848	109 379	Metal wastes, residues and cuttings
Odpad a šrot kovový, drcený	136 548	372 341	369 599	447 583	557 292	Crushed metal waste and scrap
Odpad a šrot z rafinované mědi	11 355	15 461	13 758	14 610	16 493	Refined copper waste and scrap

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Seznam kódů způsobů nakládání s odpady dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů
List of waste management codes according to Decree of the Ministry of the Environment No. 383/2001 Sb., on details of waste management, as amended

Způsob využívání	Kód *Code*	Manner of use
Využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	R1	Utilisation of waste in a manner similar to fuel or in some other manner that produces energy
Získání/regenerace rozpouštědel	R2	Obtaining/recovery of solvents
Získání/regenerace organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně kompostování a dalších biologických procesů)	R3	Obtaining/recovery of organic substances not used as solvents (incl. composting and other biological processes)
Recyklace/znovuzískání kovů a kovových sloučenin	R4	Recycling/recovery of metals and metal compounds
Recyklace/znovuzískání ostatních anorganických materiálů	R5	Recycling/recovery of other inorganic materials
Regenerace kyselin a zásad	R6	Recovery of acids and alkalies
Obnova látek používaných ke snižování znečištění	R7	Recovery of substances used to reduce pollution
Získání složek katalyzátorů	R8	Recovery of the components of catalysers
Rafinace použitých olejů nebo jiný způsob opětovného použití olejů	R9	Refining of used oils or some other means of the reuse of oils
Aplikace do půdy, která je přínosem pro zemědělství nebo zlepšuje ekologii	R10	Application to soil as an agricultural benefit or environmental improvement
Využití odpadů, které vznikly aplikací některého z postupů uvedených pod označením R1 až R10	R11	Utilisation of wastes created by the application of one of the procedures set forth under designations R1 to R10
Předúprava odpadů k aplikaci některého z postupů uvedených pod označením R1 až R11	R12	Pre-treatment of wastes for the application of one of the manners listed under R1 to R11
Skladování materiálů před aplikací některého z postupů uvedených pod označením R1 až R12	R13	Storage of materials before the application of one of the manners listed under R1 to R11
Využití odpadů na rekultivace, terénní úpravy apod.	N1	Use of wastes for reclamation, landscaping, etc.
Předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce) nebo jiné provozovně	N2	Transfer to some other authorised entity (except transporter) or other place of operation
Zůstatek na skladu k 31. 12. vykazovaného roku	N5	Warehouse balance as of 31 December of the reported year
Vývoz odpadu do členských zemí EU	N7	Waste export in EU member states
Vývoz odpadu do zemí mimo EU	N17	Waste export into non-EU member states
Předání dílů, odpadů pro opětovné použití	N8	Delivery of a portion of waste to be re-used
Zpracování autovraku	N9	Car wreckage processing
Prodej odpadů jako suroviny („druhotné suroviny“)	N10	Selling of waste as a raw material (“secondary raw material”)
Využití odpadů na rekultivaci skládky	N11	Use of waste for reclaimation
Ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky	N12	Use of wastes as technological material for landfill cover
Kompostování	N13	Composting

Způsob využívání	Kód *Code*	Manner of use
Biologická dekontaminace	N14	Biological decontamination
Protektorování pneumatik	N15	Tyre retreading
Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování)	D1	Depositing on or under the ground (landfilling)
Úprava půdními procesy	D2	Treatment by soil processes
Hlubinná injektáž	D3	Deep injection
Ukládání do povrchových nádrží	D4	Storage in surface reservoirs
Ukládání do speciálně technicky provedených skládek	D5	Depositing in special technically controlled landfills
Biologická úprava jinde nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12	D8	Biological treatment not otherwise specified, where the final products and compounds or mixtures are disposed of in one of the procedures set forth under designations D1 to D12
Fyzikálně-chemická úprava jinde nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12	D9	Physical-chemical treatment not otherwise specified, where the final products and compounds or mixtures are disposed of by one of the procedures set forth under designations D1 to D12
Spalování na pevnině	D10	Combustion on land
Konečné či trvalé uložení	D12	Final or permanent depositing
Úprava složení nebo smíšení odpadů před jejich odstraněním některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12	D13	Treatment of the composition or mixing of waste before its removal in one of the manners listed under D1 to D12
Úprava jiných vlastností odpadů (kromě úpravy zahrnuté do D13) před jejich odstraněním některým z postupů uvedených pod označením D1 až D13	D14	Treatment of other waste qualities (with the exception of treatment included in D13) before removal in one of the manners listed under D1 to D13
Skladování materiálů před jejich odstraněním některým z postupů uvedených pod označením D1 až D14	D15	Storage of materials before their removal in one of the manners listed under D1 to D14

Tab. A3.6 Způsoby nakládání s odpady v r. 2007
Means of waste management in 2007

Ukazatel		Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*		Indicator
			nebezpečné *Hazardous*	ostatní *Non-hazardous*	
		t			
Nakládání s odpady celkem		**28 450 879**	**1 786 024**	**26 664 855**	**Waste management, total**
využívání celkem (R kódy)		**8 020 966**	**439 777**	**7 581 189**	**Waste recovery, total (R codes)**
v tom:					
R1	využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	648 844	64 942	583 901	Utilised as fuel or in some other manner to produce energy
R2-R6	recyklace, regenerace	5 478 557	254 402	5 224 156	Recycling, recovery
R7–R11	ostatní způsoby využívání odpadů	622 109	7 066	615 043	Other recovery operations
R12	předúprava odpadů před jejich využitím	1 239 259	113 358	1 125 901	Treatment of waste prior to recovery
R13	skladování materiálů před jejich využitím	32 197	9	32 188	Storage of waste pending any use
odstraňování celkem (D kódy)		**6 042 677**	**788 889**	**5 253 788**	**Waste disposal, total (D codes)**
v tom:					
D1–D5	skládkování a ostatní způsoby ukládání odpadů v úrovni nebo pod úrovní terénu	4 834 376	76 094	4 758 282	Landfilling and other means of depositing waste on or under ground
D6–D7	vypouštění do vodních těles	-	-	-	Discharge into bodies of water
D8	biologická úprava	247 572	175 778	71 794	Biological treatment
D9	fyzikálně-chemická úprava	750 812	428 930	321 882	Physical-chemical treatment
D10	spalování	59 275	47 554	11 721	Combustion
D13–D14	úprava odpadů před jejich odstraněním	132 686	49 762	82 924	Treatment of waste prior to disposal
D15	skladování materiálů před jejich odstraněním	10 196	i.d.	i.d.	Storage of waste pending any disposal operations

Tab. A3.6, pokračování/*continued*

Ukazatel		Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*		Indicator
			nebezpečné *Hazardous*	ostatní *Non-hazardous*	
		t			
ostatní způsoby celkem		**14 387 235**	**557 358**	**13 829 877**	**Other means of management, total**
z toho:					
N1	využití odpadů na terénní úpravy	4 437 032	10 711	4 426 321	Use of waste for landscaping
N2	předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě	31 066	[1]	[1]	Transfer of waste-water treatment sludge for use on agricultural land
N5	zůstatek ve skladu k 31. 12.	4 983 813	264 218	4 719 595	Stored balance as of 31 December
N7	vývoz odpadu do členských zemí EU	1 577 934	1 992	1 575 942	Export of waste to EU member states
N17	vývoz odpadu do zemí mimo EU	1 530	-	1 530	Export of waste to non-EU countries
N8	předání odpadů, dílů pro opětovné použití	27 184	489	26 695	Provision of waste for reuse
N9	zpracování autovraku	32 058	21 559	10 499	Processing of unusable vehicles
N10	prodej odpadu jako suroviny	1 356 631	5 931	1 350 701	Sale of waste as a raw material
N11	využití odpadu na rekultivace skládek	667 247	26 210	641 037	Use of waste for land reclamation
N12	ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky	929 371	131 488	797 883	Deposits of waste as material for securing landfills
N13	kompostování	242 356	[1]	[1]	Composting
N14	biologická dekontaminace	75 986	73 734	2 253	Biological decontamination
N18	zpracování elektroodpadů	25 026	20 972	4 054	Processing of electrical waste

[1] individuální data
Individual data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Údaje charakterizují výsledky statistického zjišťování ČSÚ, Odp 5-01. V tabulce jsou zahrnuty veškeré odpady, se kterými bylo ve sledovaném roce na území ČR nakládáno, tj. vyprodukované, odebrané ze skladových zásob a dovezené ze zahraničí.

The information shows the results of statistical determinations made by the Czech Statistical Office, Odp 5-01. The table includes all wastes that were managed in the year of interest, i.e. wastes generated, removed from warehouse stocks and imported from abroad.

Tab. A3.7 Produkce odpadů ve vybraných odvětvích podle OKEČ, 2003–2007
Waste generation: by selected CZ-NACE activities, 2003–2007

Odvětví	2003			2004			2005			2006			2007			CZ-NACE
	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	ostatní *Non-hazardous*	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	ostatní *Non-hazardous*	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	ostatní *Non-hazardous*	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	ostatní *Non-hazardous*	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	ostatní *Non-hazardous*	
	t															
Produkce odpadů v ČR celkem	**25 172 816**	**1 194 619**	**23 978 197**	**26 583 877**	**1 424 022**	**25 159 855**	**21 774 394**	**1 343 654**	**20 430 740**	**21 263 769**	**1 290 145**	**19 973 624**	**21 650 933**	**1 298 545**	**20 352 388**	**Total waste generation**
z toho:																of which:
01 zemědělství, myslivost a související činnosti	1 091 075	5 097	1 085 978	1 106 382	5 196	1 101 186	367 344	4 975	362 369	236 644	4 805	231 840	194 452	5 223	189 229	Agriculture, hunting and related activities
02 lesnictví, těžba dříví a přidružené činnosti	130 319	757	129 562	137 531	1 332	136 199	95 925	373	95 552	78 520	482	78 038	80 681	437	80 243	Forestry, timber harvesting and related activities
10 dobývání černého a hnědého uhlí, rašeliny	603 682	4 875	598 807	577 315	7 671	569 644	503 889	9 433	494 456	391 232	10 572	380 660	249 102	20 170	228 932	Extraction of black and brown coal and peat
14 dobývání a úprava ostatních nerostů	49 809	1 477	48 332	52 949	1 032	51 917	94 442	537	93 905	36 073	702	35 370	32 775	432	32 343	Mining and quarrying of other minerals
15 výroba potravin a nápojů	972 169	8 962	963 207	840 329	8 379	831 950	597 566	7 913	589 653	635 719	7 216	628 503	380 880	6 735	374 145	Manufacture of food products and beverages
17 textilní průmysl	242 333	4 562	237 771	291 909	4 711	287 198	233 387	4 242	229 145	68 748	4 525	64 223	61 665	4 570	57 094	Textile industry
18 oděvní průmysl, zpracování a barvení kožešin	9 798	210	9 588	8 406	166	8 240	7 432	142	7 290	6 216	98	6 118	5 658	42	5 615	Clothing industry, fur dressing and dyeing
19 činění a úprava usní; výroba brašnářského a sedlářského zboží a obuvi	8 221	166	8 055	6 506	205	6 301	5 547	165	5 382	4 702	244	4 458	4 424	243	4 181	Tanning and dressing of leather; manufacture of luggage, handbags, saddlery, harness and footwear
20 průmysl dřevařský a korkařský kromě výroby nábytku; výroba košů a proutěného zboží	623 060	2 842	620 218	856 128	3 684	852 444	440 193	3 983	436 210	510 995	5 181	505 814	271 961	10 799	261 162	Woodworking and cork industry, except production of furniture; production of baskets and wicker work
21 výroba vlákniny, papíru a lepenky	341 380	8 366	333 014	376 302	5 651	370 651	370 518	14 850	355 668	268 723	2 023	266 700	249 383	1 847	247 536	Manufacture of pulp, paper and paper products
22 vydavatelství, tisk a reprodukce zvukových a obrazových nahrávek	66 500	2 076	64 424	76 259	2 182	74 077	89 012	2 407	86 605	95 584	3 121	92 463	83 040	2 730	80 310	Publishing, printing and reproduction of recorded media

Tab. A3.7, pokračování/*continued*

Odvětví	2003			2004			2005			2006			2007			CZ-NACE
	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	v tom odpady *Waste*: ostatní *Non-hazardous*	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	v tom odpady *Waste*: ostatní *Non-hazardous*	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	v tom odpady *Waste*: ostatní *Non-hazardous*	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	v tom odpady *Waste*: ostatní *Non-hazardous*	Celkem *Total*	v tom odpady *Waste*: nebezpečné *Hazardous*	v tom odpady *Waste*: ostatní *Non-hazardous*	
	t															
23 koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv, radioaktivních prvků a sloučenin	8 588	4 301	4 287	8 500	2 930	5 570	11 555	i.d.	i.d.	12 272	2 982	9 289	10 107	i.d.	i.d.	Manufacture of coke, petroleum refining, production of nuclear fuel and radioactive elements and compounds
24 výroba chemických výrobků	675 342	127 615	547 727	275 525	97 006	178 519	199 127	99 246	99 881	210 076	103 017	107 059	186 690	100 347	86 343	Manufacture of chemical products
25 výroba pryžových a plastových produktů	128 497	9 294	119 203	126 725	10 489	116 236	268 479	9 723	258 756	126 589	11 419	115 170	150 202	14 233	135 969	Manufacture of rubber and plastic products
26 výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	459 555	20 985	438 570	529 231	22 779	506 452	474 329	22 318	452 011	585 171	24 007	561 164	629 800	26 094	603 706	Manufacture of other non-metallic mineral products
27 výroba kovů včetně hutního zpracování	2 140 822	322 795	1 818 027	3 063 336	352 012	2 711 324	1 442 478	252 033	1 190 445	1 600 741	247 178	1 353 563	1 436 766	247 069	1 189 696	Production of metals including metallurgy
28 výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků kromě výroby strojů a zařízení	297 571	45 084	252 487	506 908	46 420	460 488	396 544	56101	340 443	478 180	61 194	416 986	431 305	83 943	347 363	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
29 výroba strojů a zařízení pro další výrobu	475 144	33 927	441 217	356 871	34 485	322 386	401 361	42 553	358 808	486 624	56 492	430 132	557 922	58 122	499 800	Manufacture of machinery and equipment for further production
30 výroba kancelářských strojů a počítačů (včetně přístrojů na zpracování dat)	11 381	537	10 844	18 215	1 247	16 968	19 182	1 347	17 835	23 248	1 632	21 616	28 683	1 352	27 331	Manufacture of office machinery and equipment (including data processors)
31 výroba elektrických strojů a přístrojů	740 584	61 995	678 589	729 242	95 046	634 196	154 385	28 098	126 287	164 534	33 752	130 782	171 578	25 797	145 782	Manufacture of electrical machines and instruments
32 výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů	21 343	4 936	16 407	23 928	4 594	19 334	23 085	3 151	19 934	26 918	3 640	23 278	24 853	3 114	21 739	Manufacture of radio, television and communication equipment and apparat
33 výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů	15 544	2 298	13 246	11 606	2 059	9 547	11 359	2 026	9 333	14 096	2 249	11 847	13 791	3 182	10 608	Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
34 výroba dvoustopých motorových vozidel, přívěsů a návěsů	320 682	74 639	246 043	330 631	76 276	254 355	387 789	77 318	310 471	460 842	90 335	370 507	615 442	47 836	567 606	Production of two-track motor vehicles, trailers and semi-trailers

Tab. A3.7, pokračování/*continued*

Odvětví	2003 Celkem *Total*	2003 v tom odpady *Waste* nebezpečné *Hazardous*	2003 ostatní *Non-hazardous*	2004 Celkem *Total*	2004 v tom odpady *Waste* nebezpečné *Hazardous*	2004 ostatní *Non-hazardous*	2005 Celkem *Total*	2005 v tom odpady *Waste* nebezpečné *Hazardous*	2005 ostatní *Non-hazardous*	2006 Celkem *Total*	2006 v tom odpady *Waste* nebezpečné *Hazardous*	2006 ostatní *Non-hazardous*	2007 Celkem *Total*	2007 v tom odpady *Waste* nebezpečné *Hazardous*	2007 ostatní *Non-hazardous*	CZ-NACE
	t															
35 výroba ostatních dopravních zařízení	72 383	5 809	66 574	76 489	5 248	71 241	77 097	4 786	72 311	82 123	5 731	76 392	87 967	6 980	80 987	Manufacture of other transport equipment
36 výroba nábytku; ostatní zpracovatelský průmysl	96 556	6 054	90 502	93 087	5 769	87 318	81 893	6 208	75 685	67 569	4 753	62 816	99 935	5 635	94 300	Manufacture of furniture; other processing industries
37 zpracování druhotných surovin	346 039	72 978	273 061	141 897	14 854	127 043	342 250	44 849	297 401	933 190	23 284	909 906	421 311	13 078	408 233	Recycling
40 výroba a rozvod elektřiny, plynu, páry a teplé vody; výroba chladu	5 242 502	28 667	5 213 835	4 563 312	38 264	4 525 048	2 309 229	34 525	2 274 704	2 075 492	32 692	2 042 800	1 824 819	33 779	1 791 040	Production and distribution of electricity, gas, steam and hot water; refrigeration
41 úprava a rozvod vody	828 888	1 245	827 643	611 522	935	610 587	649 005	1 156	647 849	435 243	914	434 328	525 946	774	525 172	Water treatment and distribution
45 stavebnictví	7 954 902	53 652	7 901 250	8 262 898	160 429	8 102 469	9 105 217	124 582	8 980 635	8 379 851	93 417	8 286 434	9 065 300	95 658	8 969 642	Construction
50 prodej, údržba a opravy motorových vozidel a prodej pohonných hmot	19 488	3 566	15 922	16 701	3 699	13 002	15 018	4 222	10 796	23 159	5 641	17 518	23 981	5 529	18 452	Sale, maintenance and repair of motor vehicles and sale of automotive fuels
51 velkoobchod a zprostředkování velkoobchodu (kromě motorových vozidel)	44 289	531	43 758	148 798	4 809	143 989	606 835	9 322	597 513	554 174	8 598	545 576	607 541	3 921	603 620	Wholesale and wholesale brokerage (except motor vehicles)
52 maloobchod, opravy spotřebního zboží kromě motorových vozidel	.	.	.	192 128	6 036	186 092	210 328	4 514	205 814	405 423	6 282	399 141	246 354	7 905	238 450	Retail trade, except motor vehicles and motorcycles; repair of personal and household goods
55 pohostinství a ubytování	47 612	170	47 442	39 492	186	39 306	34 445	1 230	33 215	57 184	395	56 789	39 077	328	38 749	Hotels and restaurants
60 doprava	189 253	25 359	163 894	310 852	58 024	252 828	281 159	14 497	266 662	329 198	18 853	310 344	896 134	16 474	879 660	Transportation
64 telekomunikace	8 986	257	8 729	8 836	334	8 502	6 665	274	6 391	3 821	152	3 669	5 804	790	5 014	Telecommunication
74 služby převážně pro podniky	14 625	5 228	9 397	9 417	1 293	8 124	4 139	641	3 498	23 384	933	22 451	543 000	27 162	515 839	Services, mainly for enterprises
85 zdravotnictví, veterinární a sociální činnosti	72 697	19 855	52 842	74 876	20 383	54 493	73 472	19 750	53 722	72 602	20 867	51 736	73 769	21 842	51 928	Health care, veterinary and social services
90 odstraňování odpadních vod a pevného odpadu, čištění města	644 826	213 504	431 322	1 366 725	285 509	1 081 216	1 150 389	388 262	762 127	1 218 034	373 945	844 089	1 237 101	376 909	860 191	Removal of waste water and solid waste, urban sanitation
93 ostatní služby	20 486	289	20 197	20 476	79	20 397	40 724	71	40 653	17 344	71	17 273	1 027	78	949	Other services

Pozn.: Nejsou uvedena odvětví s méně než čtyřmi vykazujícími jednotkami.
Z OKEČ 50 00 00 byla šetřena skupina 50 20 00 a od r. 2004 rovněž skupina 50 50 00 – Údržba a opravy dvoustopých motorových vozidel a Maloobchodní prodej pohonných hmot,
z OKEČ **51** 00 00 skupina 51 57 00 a od r. 2004 rovněž skupina 51 55 00 – Velkoobchod s odpadem a šrotem a Velkoobchod s chemickými výrobky,
z OKEČ **60** 00 00 skupina 60 10 00 a 60 20 00 – Železniční doprava a Jiná pozemní doprava,
z OKEČ **64** 00 00 skupina 64 20 00 – Telekomunikace,
z OKEČ **74** 00 00 skupina 74 70 00 a 74 81 00 – Čištění budov, zařízení a Fotografická služba,
z OKEČ **85** 00 00 skupina 85 10 00 a 85 20 00 – Zdravotnictví a Veterinární služby.

Note: CZ-NACE branches with number of statistical units less than 4 are not published.
*Of NACE **50** 00 00, group 50 20 00 and from 2004 group 50 50 00 as well – Maintenance and repair of two-track motor vehicles and Retail sale of motor fuels*
*of NACE **51** 00 00, group 51 57 00 and from 2004 group 51 55 00 as well – Wholesale of waste and waste metal and Wholesale of chemical products*
*of NACE **60** 00 00, groups 60 10 00 and 60 20 00 – Railway transport and Other land transport*
*of NACE **64** 00 00, group 64 20 00 – Telecommunications*
*of NACE **74** 00 00, groups 74 70 00 and 74 81 00 – Cleaning of buildings, facilities and Photographic services*
*of NACE **85** 00 00, groups 85 10 00 and 85 20 00 – Health care and Veterinary services.*

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Údaje charakterizují výsledky statistického zjišťování ČSÚ, Odp 5-01. Produkce odpadů představuje celkový objem všech odpadů, vyprodukovaných ekonomickými subjekty příslušejícími podle převažující činnosti do daného odvětví. Z důvodu ochrany individuálních údajů nejsou publikována odvětví, kde počet vykazujících jednotek byl menší než čtyři. Do tabulky nejsou zahrnuta data o komunálním odpadu pocházející ze statistického šetření obcí.

The data show the results of a statistical survey conducted by the Czech Statistical Office, Odp P5-01. Waste production corresponds to the total volume of all waste produced by economic entities that belong in the given branch on the basis of their predominant activity. For reasons of protection of individual data, information is not published for branches where there were less than four units providing statements. The total production does not include data on municipal wastes originating from statistical studies of municipalities.

Tab. A3.8 Produkce nebezpečných odpadů podle vybraných podskupin Katalogu odpadů, 2003–2007
Hazardous waste generation: by selected Waste Catalogue subgroups, 2003–2007

Podskupina katalogu odpadů		Množství odpadu v t / *Amount of waste in t*					Waste Catalogue subgroup
		2003	2004	2005	2006	2007	
Produkce nebezpečných odpadů v ČR celkem		1 194 619	1 424 022	1 343 654	1 290 145	1 298 545	Hazardous waste generation, total
	z toho:						of which:
0201	Odpady ze zemědělství, zahradnictví, lesnictví, myslivosti, rybářství	194	363	262	263	324	Wastes from agriculture, gardening, forestry, gamekeeping, fishing
0302	Odpady z impregnace dřeva	391	42	35	173	258	Waste from impregnated wood
0401	Odpady z kožedělného a kožešnického průmyslu	15	28	23	49	76	Wastes from the leather industry and fur industry
0402	Odpady z textilního průmyslu	1 800	1 079	1 490	i.d.	1 825	Waste from textile industry
0501	Odpady ze zpracování ropy	8 932	6 010	4 953	10 252	9 016	Waste from processing petroleum
0506	Odpady z pyrolytického zpracování uhlí	4 683	16 948	24 514	25 362	38 414	Waste from pyrolytic coal processing
0601	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání kyselin	5 287	6 076	4 767	4 788	4 692	Wastes from the production, processing, distribution and use of acids
0602	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání alkálií	66 985	66 534	62 406	64 599	63 525	Wastes from the production, processing, distribution and use of alkalies
0603	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání solí a jejich roztoků a oxidů kovů	1 445	1 746	1 100	971	1 120	Wastes from the production, processing, distribution and use of salts and their solutions and metal oxides
0604	Odpady obsahující kovy neuvedené pod číslem 0603	1 830	1 125	1 321	1 200	1 000	Metal-containing wastes not listed under number 0603
0613	Odpady z jiných anorganických chemických procesů	501	518	58	34	80	Waste from other inorganic chemical production
0701	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání základních organických sloučenin	13 731	10 761	11 406	39 028	25 887	Waste from the production, processing, distribution and use of basic organic compounds
0702	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken	2 886	4 172	3 871	3 881	4 989	Waste from the production, processing, distribution and use of plastics, synthetic rubber and synthetic fibers
0703	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání organických barviv a pigmentů	4 864	1 917	794	2 287	1 115	Waste from the production, processing, distribution and use of organic dyes and pigments

Tab. A3.8, pokračování/*continued*

Podskupina katalogu odpadů		Množství odpadu v t / *Amount of waste in t*					Waste Catalogue subgroup
		2003	2004	2005	2006	2007	
0704	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a z používání organických pesticidů, činidel k impregnaci dřeva a dalších biocidů	136	188	244	104	96	Wastes from the production, processing, distribution and use of organic pesticides, wood-impregnating agents and other biocides
0705	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání farmaceutických výrobků	4 347	5 153	4 089	3 883	2 708	Waste from the production, processing, distribution and use of pharmaceutical products
0706	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a z používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky	4 181	3 549	3 181	3 418	4 175	Wastes from the production, processing, distribution and use of fats, lubricants, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics
0707	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání čistých chemikálií a blíže nespecifikovaných chemických výrobků	1 626	994	789	499	2 109	Waste from the production, processing, distribution and use of pure chemicals and unspecified chemical products
0801	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků	18 684	15 504	14 624	18 118	19 096	Wastes from the production, processing, distribution, use and removal of paints and lacquers
0803	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tiskařských barev	1 267	1 376	1 784	1 740	1 895	Waste from the production, processing, distribution and use of printing dyes
0804	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a z používání lepidel a těsnicích materiálů	2 288	2 182	2 774	2 955	2 880	Waste from the production, processing, distribution and use of adhesives and sealing materials
0901	Odpady z fotografického průmyslu	1 800	1 985	1 650	1 664	1 469	Waste from the photographic industry
1001	Odpady z elektráren a jiných spalovacích zařízení	1 772	991	5 897	2 722	3 183	Waste from power plants and other combustion facilities
1003	Odpady z pyrometalurgie hliníku	24 946	24 833	26 549	23 244	27 066	Waste from the metallurgical processing of aluminium
1004	Odpady z pyrometalurgie olova	4 900	10 765	11 886	13 161	10 784	Waste from lead metallurgy
1005	Odpady z pyrometalurgie zinku	242	158	353	65	107	Waste from metallurgical zinc processing
1006	Odpady z pyrometalurgie mědi	634	631	i.d.	i.d.	i.d.	Waste from copper thermal metallurgy

Tab. A3.8, pokračování/*continued*

Podskupina katalogu odpadů		Množství odpadu v t / *Amount of waste in t*					Waste Catalogue subgroup
		2003	2004	2005	2006	2007	
1101	Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů	62 756	108 468	61 485	58 903	49 085	Waste from chemical surface treatment, surface treatment of metals and other materials
1102	Odpady z hydrometalurgie neželezných kovů	34	46	83	78	133	Waste and sludge from non-ferrous hydrometallurgical processes
1103	Kaly a pevné odpady z popouštěcích procesů	323	137	152	187	1 169	Sludge and solid waste from tempering processes
1201	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	36 704	42 639	38 367	42 850	49 097	Waste from the shaping and from the physical and mechanicalsurface treatment of metals and plastics
1203	Odpady z procesů odmašťování vodou a vodní parou	31 250	25 318	35 781	36 335	24 493	Waste from degreasing with water and water vapour
1301	Odpadní hydraulické oleje	4 608	4 997	3 598	4 334	3 943	Waste from hydraulic oils
1302	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	15 081	18 506	14 502	13 864	10 706	Motor, transmission, and lubricating oils
1303	Odpadní izolační a teplonosné oleje	1 553	1 185	1 178	475	498	Waste from insulating and heat-bearing oils
1305	Odpady z odlučovačů oleje	32 565	35 043	36 916	42 060	40 491	Waste from oil separators
1406	Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů	3 535	3 491	3 192	3 580	3 173	Waste from organic solvents, cooling media and propellants, foaming agents and aerosols
1602	Odpady z elektrického a elektronického zařízení	1 751	1 918	1 639	2 094	2 325	Waste from electrical and electronic equipment
1604	Odpadní výbušniny	161	167	298	246	i.d.	Waste from explosives
1606	Baterie a akumulátory	12 031	11 459	11 164	12 536	10 909	Batteries and storage batteries
1607	Odpady z čištění přepravních a skladovacích nádrží a sudů	6 031	7 152	7 373	7 961	11 923	Waste from cleaning transport and storage tanks
1706	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	2 867	4 684	12 432	6 267	5 308	Insulating material and construction material containing asbestos
1801	Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí	18 163	18 460	17 940	18 841	19 909	Waste from obstetric care, diagnosis, medical treatment or human disease prevention

Tab. A3.8, pokračování/*continued*

Podskupina katalogu odpadů	Množství odpadu v t / *Amount of waste in t*					Waste Catalogue subgroup
	2003	2004	2005	2006	2007	
1802 Odpady z výzkumu, diagnostiky, léčení a prevence nemocí zvířat	260	274	321	233	350	Waste from research, diagnostics, treatment and prevention of animal diseases
1901 Odpady ze spalování nebo z pyrolýzy odpadů	19 195	17 535	16 741	17 509	16 020	Waste from waste combustion or pyrolysis
1902 Odpady z fyzikálně-chemických úprav odpadů	27 472	19 432	38 273	21 825	27 889	Waste from physical-chemical waste treatment
1908 Odpady z čistíren odpadních vod jinde neuvedené	39 690	29 100	26 945	29 217	30 840	Waste from waste water treatment plants not included elsewhere
1911 Odpady z regenerace olejů	154	2 058	228	187	336	Waste from regeneration of oils
2001 Složky z odděleného sběru (kromě odpadů v podskupině 1501)	3 209	3 769	3 317	5 166	4 932	Waste obtained by separate collection

Pozn.: Nejsou uvedeny podskupiny Katalogu odpadů, kde počet vykazujících jednotek byl menší než 4. Zdroj: ČSÚ
Note: Waste Catalogue subgroups with number of reporting units less than 4 are not included. *Source: ČSÚ*

Údaje charakterizují výsledky statistického zjišťování ČSÚ, Odp 5-01. Celková produkce nebezpečných odpadů představuje celkový objem nebezpečných odpadů vyprodukovaných podnikovou sférou na území ČR. Produkce vybraných nebezpečných odpadů v členění podle podskupin platného Katalogu odpadů představuje celkový objem těchto odpadů vyprodukovaných sledovanými ekonomickými subjekty. Z důvodu ochrany individuálních údajů nejsou publikovány podskupiny Katalogu odpadů, kde počet vykazujících jednotek byl menší než čtyři. Do tabulky nejsou zahrnuta data o komunálním odpadu ze statistického šetření obcí.

The data show the results of a statistical survey conducted by the Czech Statistical Office, Odp P5-01. Hazardous waste production corresponds to the overall volume of production of hazardous wastes as specified in the current Catalogue of Waste produced by economic entities belonging to the examined branch on the basis of their predominant activities. To protect individual data, no information is published for subgroups of the Catalogue of Waste with less than four reporting entities. The total production does not include data on municipal wastes originating from statistical studies of municipalities.

Tab. A3.9 Využívání nebezpečných odpadů v České republice, 2003–2007
Utilisation of hazardous waste in the Czech Republic, 2003–2007

Kód *Code*	Množství [t] *Amount [t]*				
	2003	2004	2005	2006	2007[1)]
R1	37 213	51 327	62 148	63 531	62 299
R2	586	2 475	5 777	2 259	1 230
R3	32 386	19 571	12 139	6 110	11 579
R4	135 413	167 001	123 648	126 823	142 704
R5	107 781	110 374	109 642	55 625	105 630
R6	453	409	1 845	2 270	1 616
R7	0	-	10	0	15
R8	544	551	463	405	637
R9	13 510	5 179	7 440	8 755	10 417
R10	7 331	10 079	27	4 408	409
R11	39 001	36 111	409	295	1 712
N1	162 280	136 898	28 630	9 382	16 699
N2	-	-	-	14	81
N10	-	-	-	40 178	26 153
N12	-	-	-	169 110	142 443
N13	-	-	-	735	60

[1)] předběžné hodnoty
Preliminary data

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z ISOH a charakterizují způsob využívání nebezpečných odpadů podle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

The data were provided from WMIS and characterize the manner of use of hazardous wastes pursuant to Ministry of the Environment of the Czech Republic Decree No. 383/2001 Coll., on details of waste management, as amended.

Tab. A3.10 Odstraňování nebezpečných odpadů v České republice, 2003–2007
Hazardous waste disposal in the Czech Republic, 2003–2007

Kód *Code*	Množství [t] *Amount [t]*				
	2003	2004	2005	2006	2007[1)]
D1	184 475	233 726	94 040	78 419	67 117
D2	92	1 067	3 720	0	1 173
D3	11	.	.	0	0
D4	21	5	.	0	498
D5	951	5 365	295	49	5
D8	394 715	746 987	482 873	317 638	304 968
D9	391 056	405 497	491 551	489 046	451 280
D10	81 336	60 038	46 007	55 550	60 620
D12	2 297	1 118	914	1 229	0

[1)] předběžné hodnoty
Preliminary data

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z ISOH a charakterizují způsob využívání nebezpečných odpadů podle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

The data were provided from WMIS and characterize the manner of use of hazardous wastes pursuant to Ministry of the Environment of the Czech Republic Decree No. 383/2001 Coll., on details of waste management, as amended.

Tab. A3.11 Využívání ostatních odpadů v České republice, 2003–2007
Utilisation of non-hazardous waste in the Czech Republic, 2003–2007

Kód *Code*	Množství [t] *Amount [t]*				
	2003	2004	2005	2006	2007[1)]
R1	507 900	599 514	686 358	584 915	609 909
R2	0			3	2
R3	878 612	393 366	496 496	521 425	611 519
R4	1 229 021	1 812 777	1 714 610	1 776 337	2 094 044
R5	2 81 230	2 601 334	2 630 002	3 274 848	4 069 969
R6	146	9	20	2 138	2
R7	644	494	39	51	259
R8	0			0	0
R9	347	828	3	270	2 664
R10	3 97 514	2 212 736	1 434 379	863 298	1 164 011
R11	709 398	1687281	1 432 160	1 294 194	1 520 697
N1	10 882 587	14 053 039	9 122 268	9 167 298	8 258 483
N2	-	-	-	19 917	38 777
N10	-	-	-	1 685 708	2 501 875
N11	-	-	-	1 172 643	1 146 786
N12	-	-	-	926 085	790 405
N13	-	-	-	283 412	375 213

[1)] předběžné hodnoty
Preliminary data

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z ISOH a charakterizují způsob využívání nebezpečných odpadů podle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

The data were provided from WMIS and characterize the manner of use of hazardous wastes pursuant to Ministry of the Environment of the Czech Republic Decree No. 383/2001 Coll., on details of waste management, as amended.

Tab. A3.12 Odstraňování ostatních odpadů v České republice, 2003–2007
Non-hazardous waste disposal in the Czech Republic, 2003–2007

Kód *Code*	Množství [t] *Amount [t]*				
	2003	2004	2005	2006	2007[1)]
D1	6 804 309	5 878 398	5 085 552	4 960 088	4 876 726
D2	307 197	269 812	79 388	61 646	49 677
D3	1	873	9 922	175	6
D4	418 996	752 968	320 941	140 215	124 112
D5	6 339	5 658	15	0	5
D8	259 497	337 067	325 730	163 066	272 161
D9	408 352	310 573	331 411	324 789	317 505
D10	255 361	227 634	36 336	48 195	11 431
D12	234 663	266 992	143 689	34 647	78 238

[1)] předběžné hodnoty
Preliminary data

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z ISOH a charakterizují způsob využívání nebezpečných odpadů podle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

The data were provided from WMIS and characterize the manner of use of hazardous wastes pursuant to Ministry of the Environment of the Czech Republic Decree No. 383/2001 Coll., on details of waste management, as amended.

Tab. A3.13 Využívání komunálních odpadů v České republice, 2003–2007
Utilisation of municipal waste in the Czech Republic, 2003–2007

Kód *Code*	Množství [t] *Amount [t]*				
	2003	2004	2005	2006	2007[1)]
R1	219 581	192 343	418 053	379 729	375 710
R2	2	-	19	-	20
R3	153 293	128 204	104 199	101 634	105 873
R4	4 236	11 503	19 434	15 509	29 562
R5	64 828	25 788	133 985	78 742	190 135
R6	19	18	-	-	-
R7	489	417	-	3	-
R8	-	-	-	-	-
R9	199	689	41	307	2 737
R10	30 186	38 174	24 194	3 909	4 591
R11	73 393	192 540	32 029	31 199	25 232
N1	176 691	152 279	141 613	174 551	112 056
N2	-	-	7 274	-	253
N10	-	-	31 493	40 317	42 390
N11	-	-	1 022	1 137	1 895
N12	-	-	16 279	15 700	18 097
N13	-	-	48 760	61 475	79 583

[1)] předběžné hodnoty
Preliminary data

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z ISOH a charakterizují způsob využívání nebezpečných odpadů podle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

The data were provided from WMIS and characterize the manner of use of hazardous wastes pursuant to Ministry of the Environment of the Czech Republic Decree No. 383/2001 Coll., on details of waste management, as amended.

Tab. A3.14 Odstraňování komunálních odpadů v České republice, 2003–2007
Municipal waste disposal in the Czech Republic, 2003–2007

Kód *Code*	Množství [t] *Amount [t]*				
	2003	2004	2005	2006	2007[1)]
D1	2 924 458	2 997 185	3 072 660	3 223 479	3 315 486
D2	18 117	4 074	2 080	53	818
D3	-	872	-	9	-
D4	-	-	-	-	0
D5	414	6	-	-	5
D8	132 163	142 377	133 066	9 877	20 394
D9	8 835	6 577	8 211	7 113	6 662
D10	222 928	214 388	1 741	2 132	2 551
D12	212	227	2 254	1 833	427

[1)] předběžné hodnoty
Preliminary data

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Údaje jsou výstupem z ISOH a charakterizují způsob odstraňování komunálních odpadů podle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

The data were provided from WMIS and characterize the manner of disposal of municipal wastes pursuant to Ministry of the Environment of the Czech Republic Decree No. 383/2001 Coll., on details of waste management, as amended.

Tab. A3.15 Zařízení pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů k 31. 12. 2007
Facilities for waste treatment, utilization and disposal as of 31 December 2007

Zařízení k úpravě, využití a odstraňování odpadů	Česká republika *Czech Republic*		Facilities for waste treatment, utilization and disposal
	Počet *Number*	Kapacita [t.r^{-1}] *Capacity [t p.a.]*	
Zařízení na energetické využívání odpadů	3	646 000	Equipment for energy-production use of wastes
Zařízení na materiálové využívání odpadů	1089	19 995 249	Equipment for material use of wastes
Z toho: regenerace (kyselin, zásad, rozpouštědel apod.)	14	46 483	Of which: recovery (acids, alkalies, solvents, etc.)
recyklace, získávání složek	332	8 426 293	recycling, recovery of components
biologické procesy	119	878 334	biological processes
Zařízení na předúpravu odpadů	472	3 553 988	Equipment for pretreatment of waste
Zařízení na biologickou úpravu odpadů	51	44 277 009	Equipment for biological treatment of waste
Zařízení na fyzikálně-chemickou úpravu odpadů	102	2 517 823	Equipment for physical-chemical treatment of waste
Kompostárny	87	86 817	Composting plants
Zařízení na biologickou dekontaminaci	34	809 533	Equipment for biological decontamination
Spalovny	31	85 958	Incinerators
	Počet *Number*	Kapacita projektovaná [m^3] *Planned capacity [m^3]*	
Skládky celkem	283	137 175 512	Landfills total
Z toho: skupina S – IO	64	70 313 360	Of which: Group S – IO
skupina S – OO	201	53 974 250	Group S – OO
skupina S – NO	35	12 887 902	Group S – NO
odkaliště	10	45 067 294	Sludge beds

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Tabulka je výstupem z ISOH – databáze zařízení. Data za r. 2007 byla získána z obecních úřadů obcí s rozšířenou působností na základě zákona č. 185/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Obsahuje údaje o zařízeních na úpravu, využívání a odstraňování odpadů, která byla v provozu k 31. 12. 2007.

Seznamy spaloven a skládek odpadů jsou umístěny na stránkách CENIA, české informační agentury životního prostředí na adrese: http://odpady.cenia.cz.

The table shows data from the WMIS database of facilities. Data for 2007 were obtained from the municipal offices of municipalities with extended jurisdiction pursuant to Act No. 185/2002 Coll., as amended. They contain data on the treatment, utilization and disposal of waste for facilities that were in operation as of 31 December 2007.

Lists of incinerators and landfills can be found at the CENIA, czech environmental information agency website, http://odpady.cenia.cz.

Tab. A3.16 Vybrané spalovny odpadů včetně cementáren využívajících odpady v technologickém procesu v r. 2007
Selected waste incinerators including cement plants utilising waste in a technological process in 2007

Provozovatel *Operator*	Sídlo provozovatele *Operator's registered office*	Kód NUTS	Místo nakládání *Management site*	Projekt. kapacita t.rok^{-1} *Planned capacity t.year^{-1}*	Využití tepla *Heat utilization*
Spalovny komunálních odpadů *Incinerators of municipal waste*					
PRAŽSKÉ SLUŽBY, a. s./*Plc.*	Praha 9	CZ010A	Praha 10	310 000	Ano/*Yes*
SPALOVNA KOMUNÁLNÍHO ODPADU, SAKO Brno, a. s./*Plc.*	Brno	CZ0622	Brno	240 000	Ano/*Yes*
TERMIZO, a. s./*Plc.*	Liberec	CZ0513	Liberec	96 000	Ano/*Yes*
Spalovny nebezpečných odpadů *Incinerators of industrial waste*					
KAUČUK, a. s./*Plc.*	Kralupy nad Vltavou	CZ0206	Kralupy nad Vltavou	10 000	Ano/*Yes*
SPOVO, s. r. o./*Co. Ltd.*	Ostrava 2	CZ0806	Ostrava 2	10 000	Ano/*Yes*
DEZA, a. s./*Plc.*	Valašské Meziříčí	CZ0723	Valašské Meziříčí	10 000	Ano/*Yes*
SITA CZ, a. s./*Plc.*	Ústí nad Labem	CZ0427	Ústí nad Labem	9 000	Ano/*Yes*
MEGAWASTE-EKOTERM, s. r. o./*Co. Ltd.*	Prostějov	CZ0713	Prostějov	4 000	Ano/*Yes*
SPOLEK PRO CHEMICKOU A HUTNÍ VÝROBU, a. s./*Plc.*	Ústí nad Labem-město	CZ0427	Ústí nad Labem-město	4 000	Ano/*Yes*

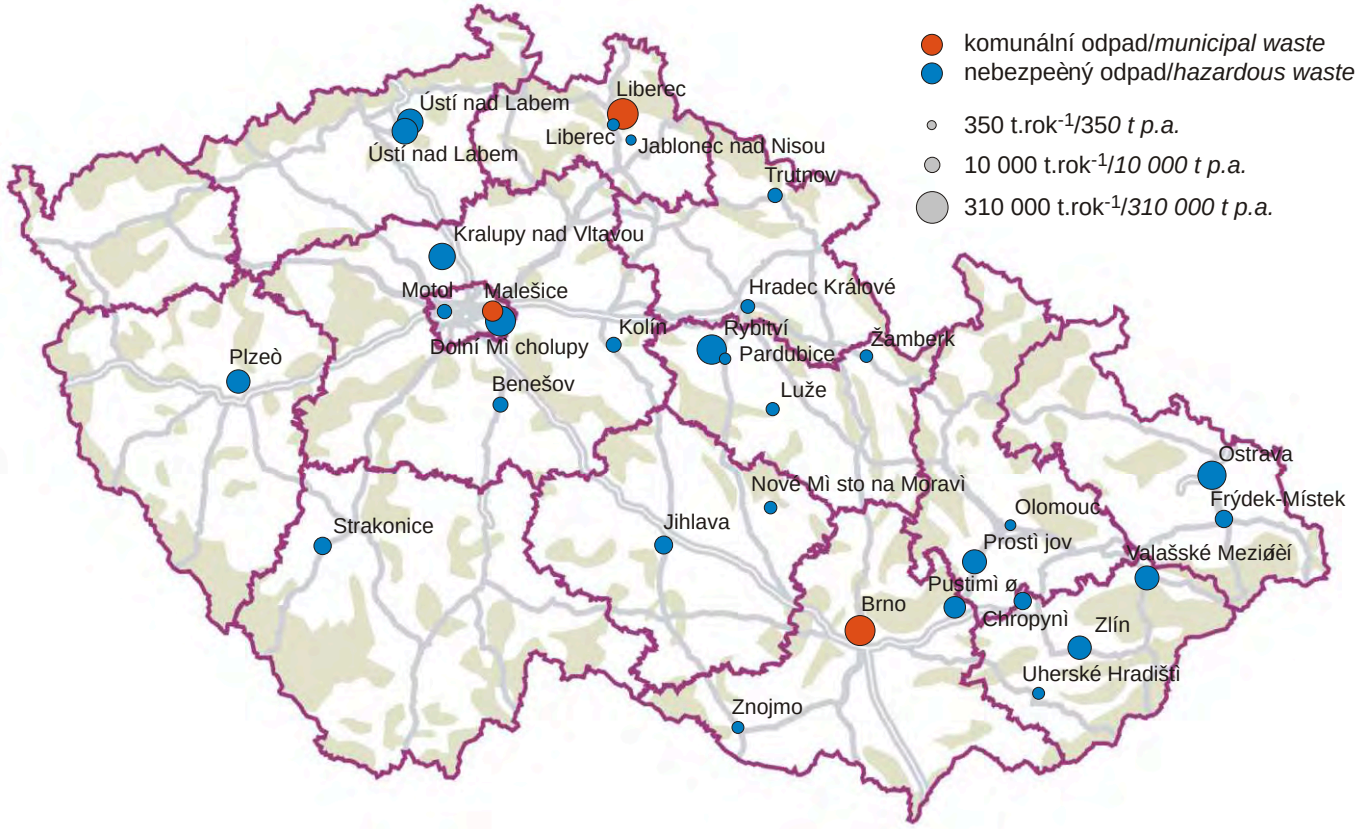
Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Tab. A3.17 Vybrané skládky odpadů, které mají povolení k uložení odpadu v r. 2007
Selected waste landfills with permits for waste deposition in 2007

Provozovatel *Operator*	Sídlo provozovatele *Operator's registered office*	Místo nakládání *Management site*	Kód okresu *District code*	Projekt. kapacita [m^3] *Planned capacity [m^3]*
Skládky odpadů skupiny S – nebezpečný odpad (S – NO) a víceskupinové (S – OO a S – NO) *Landfills in group S – hazardous waste (S – NO) and combined-group landfills (S – OO and S – NO)*				
AVE CZ odpadové hospodářství, s. r. o./*Co. Ltd.*	Benátky nad Jizerou	Benátky nad Jizerou	CZ0207	1 466 000
A.S.A. ES Únanov, s. r. o./*Co. Ltd.*	Únanov	Únanov	CZ0627	650 000
JIP – Papírny Větřní, a. s./*Plc.*	Větřní	Větřní	CZ0312	500 000
Sateso, s. r. o./*Co. Ltd.*	Šlapanice	Šlapanice	CZ0623	462 000
Rumpold, s. r. o./*Co. Ltd.*	Vodňany	Vodňany	CZ0316	417 600
Více skupinové skládky S – OO + S – NO *Combined groups S – OO + S – NO*				
Dekonta, a. s./*Plc.*	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	CZ0427	1 895 000
Kaučuk, a. s./*Plc.*	Kralupy nad Vltavou	Kralupy nad Vltavou	CZ0206	79 200
ŽDB, a. s./*Plc.*	Bohumín	Bohumín	CZ0803	31 600
Skládky odpadů skupiny S – ostatní odpad (S – OO) *Landfills in group S – other waste (S – OO)*				
Bohemian Waste Management, a. s./*Plc.*	Zdechovice	Zdechovice	CZ0532	4 200 000
A.S.A., spol. s r. o./*Ltd.*	Praha 8	Praha 8-Ďáblice	CZ0108	3 500 000
Marius Pedersen, a. s./*Plc.*	Hradec Králové	Košťálov	CZ0514	2 800 000
OZO Ostrava, s. r. o./*Co. Ltd.*	Ostrava-Kunčice	Ostrava 10	CZ0806	1 850 000
SONO PLUS, s. r. o./*Ltd.*	Čížkovice	Želechovice	CZ0423	2 000 000

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Obr. A3.1 Rozmístì ní spaloven odpadù nakládajících s odpady v technologickém procesu v r. 2007
Location of incinerators imanaging the waste in a technological process in 2007



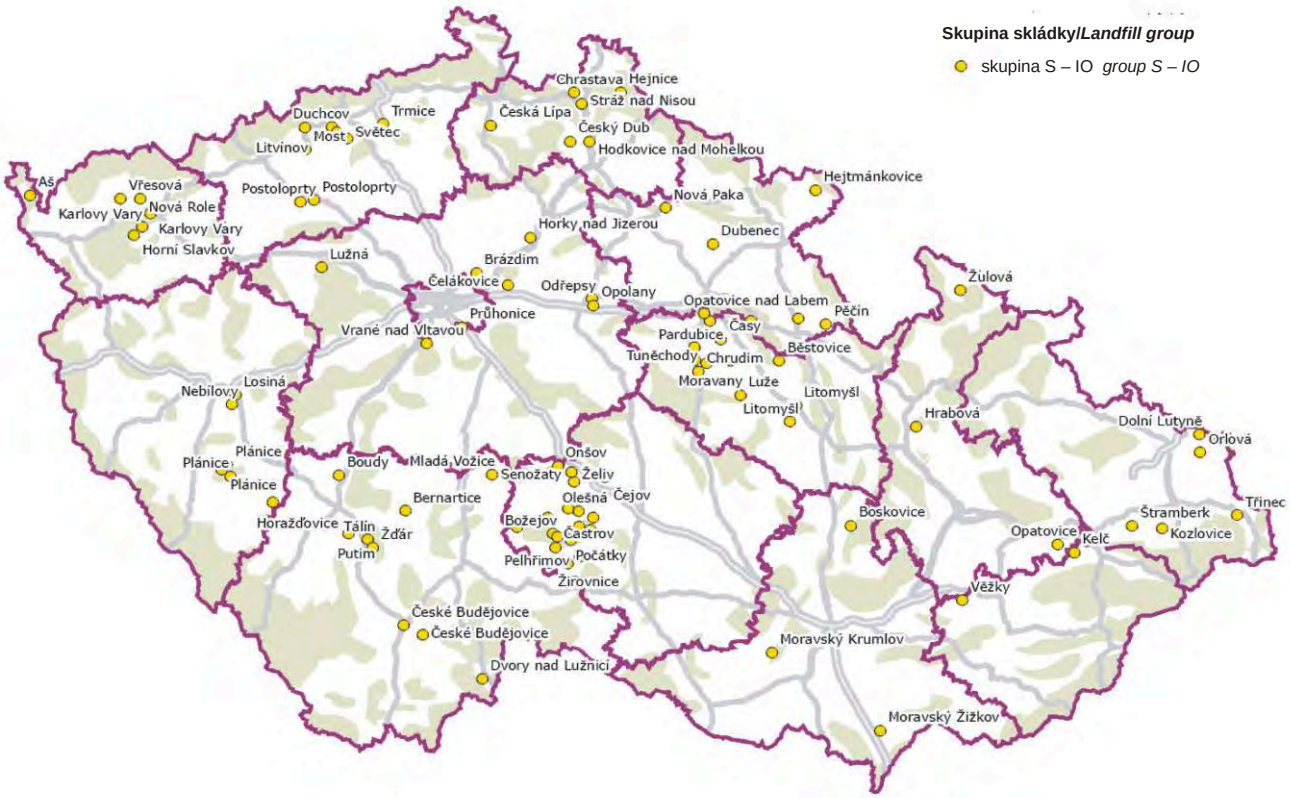
Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Obr. A3.2 Rozmístì ní skládek odpadù skupiny S – NO, S – OO a víceskupinové skládky v r. 2007
Location of landfills of group S – NO, S – OO and combined-group landfill in 2007



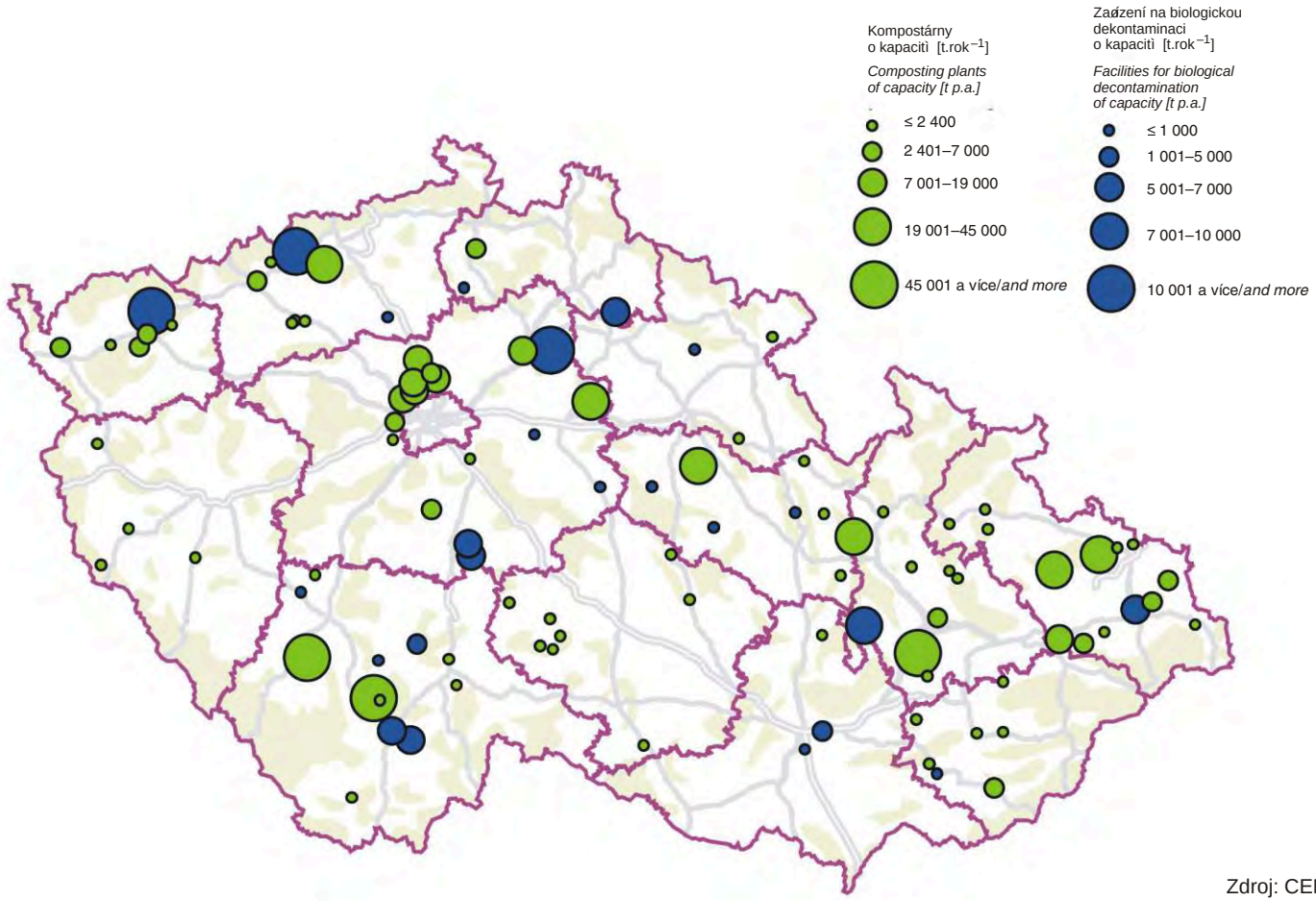
Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Obr. A3.3 Rozmístì ní skládek odpadù skupiny S – inertní odpad (S – IO) v r. 2007
Location of landfills of group S – inert waste (S – IO) in 2007



Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Obr. A3.4 Rozmístìní zaøízení na biologickou dekontaminaci a kompostování v r. 2007
Location of facilities for biological decontamination and composting in 2007



Zdroj: CENIA
Source: CENIA

A4 – STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Přetrvávající rozsáhlý výskyt **starých ekologických zátěží** (kontaminovaných míst) na území České republiky je jedním z historických pozůstatků více jak šedesátiletého působení (1938–1989) nedemokratických režimů, kdy nebyly ochrana životního prostředí a nakládání se závadnými látkami při průmyslové a další výrobě na vysoké úrovni. Systematické odstraňování těchto starých ekologických zátěží začalo ve větší míře až po r. 1990. Za některé z nich, zejména v rámci privatizace, převzal odpovědnost stát.

V současné době nejdůležitějším systémovým krokem MŽP, jehož cílem je nalézt finační prostředky pro další, dosud obtížně financovatelné projekty na odstraňování starých ekologických zátěží je Operační program ŽP pro období 2007–2013, schválený v prosinci 2007 Evropskou komisí, kde je v rámci prioritní osy 4.2 (odstraňování starých ekologických zátěží) umožněno dokončení inventarizace kontaminovaných míst a především lze podávat žádosti směřující k odstranění závažných (rizikových) starých ekologických zátěží. Operační program Životní prostředí (dále OPŽP) vytváří rámec pro přípravu projektů, které mohou být spolufinancovány z fondů EU, a to v případě oblasti podpory 4.2 z Fondu soudržnosti až do výše 85 %. Další část finančních prostředků (do výše 5 %) může pokrýt státní rozpočet. Za starou ekologickou zátěž (SEZ) je pro účely OPŽP považována závažná kontaminace podzemních vod, povrchových vod, zemin a stavebních konstrukcí, která ohrožuje zdraví člověka a životní prostředí. V rámci poskytování dotací je třeba dodržet princip daný Luganskou kovencí „polluter pays“ (znečišťovatel platí), z toho vyplývá důležitá podmínka pro definici starých ekologických zátěží v rámci OPŽP, kde je uvedeno, že původce kontaminace neexistuje či není znám. Toto pravidlo musí být dodrženo i v případě právního nástupce původce kontaminace. Podrobnosti k administraci žádostí v rámci OPŽP jsou uvedeny v Implementačním dokumentu OPŽP, popřípadě v dalších materiálech, které jsou svodně k dispozici na adrese: http://www.opzp.cz.

V rámci oblast podpory 4.2 je možné žádat o dotaci na tři základní kategorie:

– Inventarizace kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst,
– Realizace průzkumných prací, analýz rizik a studií proveditelnosti,
– Sanace vážně kontaminovaných lokalit.

Celková alokace na celé programové období 2007–2013 pro oblast podpory 4.2 je 256,247 mil. EUR.

První výzva proběhla v období září–říjen 2007 s tímto výsledkem:

– Bylo přijato 15 žádostí o vydání stanoviska OEŠ MŽP, z toho bylo:
  • 11 souhlasných stanovisek + 1 doporučení do oblasti podpory 4.1,
  • 1 nesouhlasné,
  • 2 žádosti – doporučeno dopracovat pro další výzvu.
– Řídicí výbor OPŽP následně:
  • akceptoval 10 žádostí,
  • neakceptovány byly 4 žádosti (z toho 2 bez stanoviska OEŠ MŽP),

– Celkem bylo ve výsledku schváleno 9 žádostí:
  • 5 žádostí o analýzy rizika,
  • 4 žádosti o nápravná opatření.

Celkové náklady představují v rámci první výzvy 1 098 524 602 Kč. Finanční požadavek na poskytnutí dotace je 863 949 075 Kč.

Nejdůležitějším metodickým krokem MŽP v oblasti managementu odstraňování starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst, je vytvoření nové, celostátně závazné metodiky pro hodnocení priorit – kategorizaci kontaminovaných míst. Výsledek ohodnocení rizik individuální lokality podle tohoto metodického pokynu je použit jako základní, výchozí ekologické kritérium pro hodnocení environmentálních rizik žádostí o poskytnutí prostředků z OPŽP, opatření 4.2. Oproti předchozím seznamům priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží, které MŽP vydalo v letech 2000 a 2002, se nejedná o seznamy lokalit seřazené podle číselných indexů, ale o jednotlivé kategorie (skupiny) lokalit, které představují nejdůležitější kroky, které je třeba na každé lokalitě nezbytné v okamžiku hodnocení priority realizovat. Vznikl tak nástroj pro management procesu odstraňování starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst.

Jednotlivé kategorie priorit a příslušné situační výroky výše uvedeného metodického pokynu jsou uvedeny v tab. A4.1

A4 – CONTAMINATED SITES

The continuing extensive occurrence of **old environmental burdens** (contaminated sites) in the Czech Republic is one of the remnants of more than sixty years of non-democratic regimes (1938–1989) that were not greatly concerned with the protection of the environment and management of harmful substances in industrial and other types of production. It was only after democracy was introduced in 1990 that systematic efforts were made to remedy these contaminated sites to any real degree. The state accepted responsibility for some of these, especially under the framework of privatization.

The most important systematic measure currently undertaken by the Ministry of Environment in the effort to obtain funds for further, hitherto difficult to fund projects aiming at the elimination of old environmental burdens is the Operational Programme Environment for 2007–2013 approved by the European Commission in December 2007. Its Priority Axis 4.2 (The Rehabilitation of Old Environmental Burdens) makes it possible to complete the list of contaminated sites and, most importantly, to submit proposals related to the elimination of serious (risky) environmental burdens. The Operational Programme Environment (hereafter referred to as the OP Environment) provides a framework for the preparation of projects that can be co-funded from EU funds. For area of support 4.2, the limit for financing from the Cohesion Fund is 85%. Another portion of the necessary funds (up to 5%) can be covered by the national budget. For the purposes of the OP Environment, old environmental burdens are defined as serious contamination of underground water, soil and buildings, which endangers the health of people and the environment. Wherever EU funds are used, the "polluter pays" principle laid down in the Lugano Convention has to be applied. This qualifies the definition of old ecological burdens for the purpose of the OP Environment in that the subject which caused contamination must be unknown. The principle also applies for the legal successor of the original subject who caused the contamination. Details about the administration of proposals in the OP Environment are described in the Implementation document of the OP Environment as well as in other documents that are all available at http://www.opzp.cz.

In area of support 4.2, the following three basic categories are eligible for support:

– Inventory of contaminated or potentially contaminated sites,
– Elaboration of survey works, risk assessments and feasibility studies,
– Rehabilitation of seriously contaminated sites.

EUR 256 247 mil. were allocated for area of support 4.2. for the entire 2007–2013 programming period.

The first call took place in September–October 2007 with the following result:

– The Department of Environmental Damage of the Ministry of the Environment received 15 requests for opinion, out of which:
  • 11 projects were approved and one was approved in area of support 4.1,
  • 1 project was declined,
  • 2 projects were recommended, in a modified form, for submission in the next call.

– The Managing Committee of the OP Environment subsequently
  - accepted 10 applications;
  - declined 4 applications (2 of them had not requested an opinion by the Department of Environmental Damage),
– In total, 9 applications were approved:
  - 5 applications were related to risk assessment,
  - 4 applications were related to rehabilitation measures.

The total costs in the first call amounted to CZK 1 098 524 602. The requested subsidies amounted to CZK 863 949 075.

The most important methodical step of the Ministry of the Environment with regard to managing the rehabilitation of old ecological burdens or contaminated sites is the creation of a new methodology for the evaluation of priorities, i.e. for the categorization of contaminated sites that would be valid in throughout the Czech Republic. The result of risk assessment of each site, which is conducted according to these instructions, is used as an initial environmental criterion for the evaluation of environmental risks of applications for funding from the OP Environment, area of support 4.2. Unlike the previous lists of priorities for the elimination of old environmental burdens, which the Ministry of the Environment issued in 2000 and in 2002, the current lists do not order sites by numerical indices. Instead, they feature categories (groups) of sites that represent the most important steps necessary to take in each site at the moment of evaluation. In this manner, a tool was created for managing the process of eliminating old environmental burdens and contaminated sites.

The categories of priorities and the descriptions of the current situation according to the instructions are presented in Table A4.1.

Tab. A4.1 Kategorizace kontaminovaných míst podle dalšího postupu
Categories of contaminated sites according to the steps to be taken

1	2		3	4	5
situační výrok o lokalitě: charakteristika prozkoumanosti lokality a aktuálních či potenciálních důsledků kontaminace *current situation of the site* *description of the degree to which the site has been surveyed and of the current or potential impacts of contamination*	charakter dalšího postupu *steps to be taken*		kód priority *priority code* základní kód *main code*			
				3. pozice – řád priority *3rd position – order of priority*	
– potvrzeno aktuální neakceptovatelné zdravotní riziko[2], vyplývající z kontaminace lokality při jejím současném způsobu využívání, nebo – potvrzeno šíření kontaminace, hrozící vznikem neakceptovatelného zdravotního rizika – *confirmation of a current unacceptable health risk[2] related to the site contamination or its current method of use, or* – *confirmation of a spreading contamination with an imminent unacceptable health risk*	nápravné opatření[1] je nutné *a remedy[1] is needed*	bezodkladně nutné *urgent*	**A**	3	podle úrovně a charakteru potvrzené či předpokládané kontaminace, podle podmínek migrace znečištění a podle významnosti ohrožených zájmů (viz přiřazený skórovací systém pro uvedené faktory)
– potvrzena kontaminace nad úrovní legislativou stanovených koncentračních limitů[2, 3] nebo – nemožnost využívání lokality v souladu s platným územním plánem[4], nebo – je potvrzeno šíření kontaminace ze znečištěné lokality – *confirmation of a contamination exceeding the limits[2, 3] determined by legislation, or* – *impossibility to use the site according to the valid territorial plan[4], or* – *confirmation of a contamination spreading from the contaminated site*		nutné *necessary*	**A**	2	
kontaminace je potvrzena, avšak žádná ze situací výše – není aktuální zdravotní riziko ani rozpor s legislativou, avšak jde o obecný nesoulad se zájmy ochrany životního prostředí nebo s jinými zájmy, chráněnými podle zvláštních předpisů[5] *a contamination was confirmed but none of the aforementioned situations apply – there is neither an imminent health risk nor violation of the legislation, but there is a disagreement with the general interests of environmental protection or with other interests protected by special legal norms[5]*	nápravné opatření[1] je žádoucí *a remedy[1] is desirable*		**A**	1	
nedostatečné informace pro hodnocení a pro definitivní závěry – zatím nelze vyloučit nezbytnost nápravného opatření *insufficient information for assessment and ultimate conclusions – the necessity of a remedy cannot be excluded yet*	žádné informace o kontaminaci – na lokalitu je tedy nutno nahlížet jako na podezřelou *no information about the contamination – the site is to be considered suspicious*	nutný je průzkum kontaminace *a survey of the contamination is needed*	**P**	4	
	kontaminace je potvrzena orientačním vzorkováním, nedostatečný rozsah informací neumožňuje definitivní závěry *a contamination confirmed by orientation sampling; the insufficient amount of information does not permit ultimate conclusions*		**P**	3	

1	2	3	4	5
situační výrok o lokalitě: charakteristika prozkoumanosti lokality a aktuálních či potenciálních důsledků kontaminace *current situation of the site* *description of the degree to which the site has been surveyed and of the current or potential impacts of contamination*	charakter dalšího postupu *steps to be taken*	kód priority *priority code* základní kód *main code*		3. pozice – řád priority *3rd position – order of priority*
kontaminace je potvrzena, není aktuální zdravotní riziko, není rozpor s legislativou či s jinými zájmy, zatím však neznáme, zda se kontaminace šíří či nikoliv – nutnost nápravného opatření zatím nelze vyloučit[6] *a contamination is confirmed, no imminent health risk exists, no violation of the legislation or other interests, but whether the contamination is spreading or not is uncertain as of now – the necessity of a remedy cannot be excluded*[6]	nutný je další monitoring vývoje kontaminace v čase *monitoring of the contamination and its development over time is needed*	**P**	2	*According to the level and type of the confirmed or assumed contamination, according to the conditions of pollution migration and according to the importance of interests at risks (see the attached scoring system for the aforementioned factors)*
kontaminace, která by mohla znamenat vznik neakceptovatelného zdravotního rizika v případě změny funkčního využívání lokality či dotčeného okolí na více citlivé ve srovnání s využitím současným[7] *a contaminationexists that could result into unacceptable health risks if the manner in which the site is used is changed or if the environs of the site become more susceptible compared to the current situation*[7]	nutnost institucionální kontroly způsobu využívání lokality *institutional supervision of the manner in which the site is used is needed*	**P**	1	
nadpozaďová, avšak nízká kontaminace – žádné zdravotní riziko ani rozpor s legislativou či s jinými zájmy, ani žádné omezení multifunkčního využívání lokality *a contamination exceeds the background level but is still low – no health risks, no violation of the legislation of other interests, no limits to the multifunctional use of the site*	není nutný žádný zásah *no intervention needed*	**N**	2	
známá historie využívání lokality prakticky vylučuje riziko kontaminace nad úrovní pozadí *for all intents and purposes, the known history of the site's use excludes the risk of contamination beyond the background level*		**N**	1	
průzkumem je potvrzena neexistence kontaminace nad úroveň pozadí *surveys confirmed that contamination does not exceed the background level*		**N**	0	

[1] Pod pojmem nápravné opatření je zde nutno rozumět všechny možné druhy zásahu vedoucího k redukci rizika. Tedy nejen sanaci kontaminace, ale i vhodné náhradní řešení (například zajištění nezávadné pitné vody z náhradního zdroje nebo změna funkčního využívání území).
The term remedy includes all kinds of interventions that lead to a reduction in risk, i.e. not only redevelopment of the contamination, but also a suitable alternative solution (e.g. securing safe drinking water from an alternate source or a change in the functional use of the territory).

[2] Překročení legislativou stanovených koncentračních limitů pro potraviny či pro pitnou vodu se považuje vždy za neakceptovatelné zdravotní riziko.
Exceeding the concentration limits for foodstuffs and drinking water determined by legislation is always considered an unacceptable health risk.

[3] jakýkoliv legislativou definovaný koncentrační limit, vztahující se ke kontaminované složce životního prostředí
Any concentration limit defined by legislation that is related to the contaminated element of the environment.

[4] Například: využívání lokality podle územního plánu by znamenalo neakceptovatelné zdravotní riziko. Jiný příklad: skládka blokuje zástavbu území podle územního plánu.
E.g. using the site according to the territorial plan would result in an unacceptable health risk, or a waste dump prevents the construction of buildings according to the territorial plan.

[5] Zavedením této kategorie se zohledňuje kontaminace, jejíž sanaci budeme považovat za žádoucí, ale jejíž nutnost nedokážeme jednoznačně vyžadovat na základě existující legislativy ani analýzy rizika. Otevírá se tím například možnost uplatňovat přísnější měřítka v přírodní rezervaci ve srovnání s průmyslovou krajinou. V takových případech lze předpokládat obecnou shodu v zájmu na snížení kontaminační zátěže.
The introduction of this category accounts for contaminations, the redevelopment of which is considered desirable but which cannot be unambiguously requested based on the existing legislation and risk assessment. Thus, it is possible to apply stricter criteria in natural reserves compared to industrial areas. In such cases, general agreement about the desirability of the reduction of the contamination burden can be expected.

[6] Sem patří i lokality s ukončenou sanací, na kterých dosud probíhá postsanační monitoring, který má potvrdit její výsledky.
This concerns sites where redevelopment has been finished but where post-redevelopment monitoring is taking place to confirm the results.

[7] Například: v rámci platného územního plánu změna administrativní budovy na dětskou školku. Jiný příklad: změna územního plánu z průmyslové zóny na zónu bytové výstavby.
E.g. remodeling an office block into a kindergarten in accordance with the territorial plan, or reclassification of an industrial zone as a housing development zone in the territorial plan.

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Nejdůležitějším informačním počinem bylo vytvoření podkladů pro tzv. Územně analytické podklady podle zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon. Podle prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu č. 500/2006 Sb. byly vytvořeny seznamy tzv. jevu 64 „Starých ekologických zátěží“, které byly následně poskytnuty všem obcím s rozšířenou pravomocí a na vyžádání i jednotlivým krajským úřadům. Celkový počet takto evidovaných starých ekologických zátěží je 9437. Rozdělení těchto lokalit na jednotlivé kraje ČR znázorňuje **tab. A4.2.**

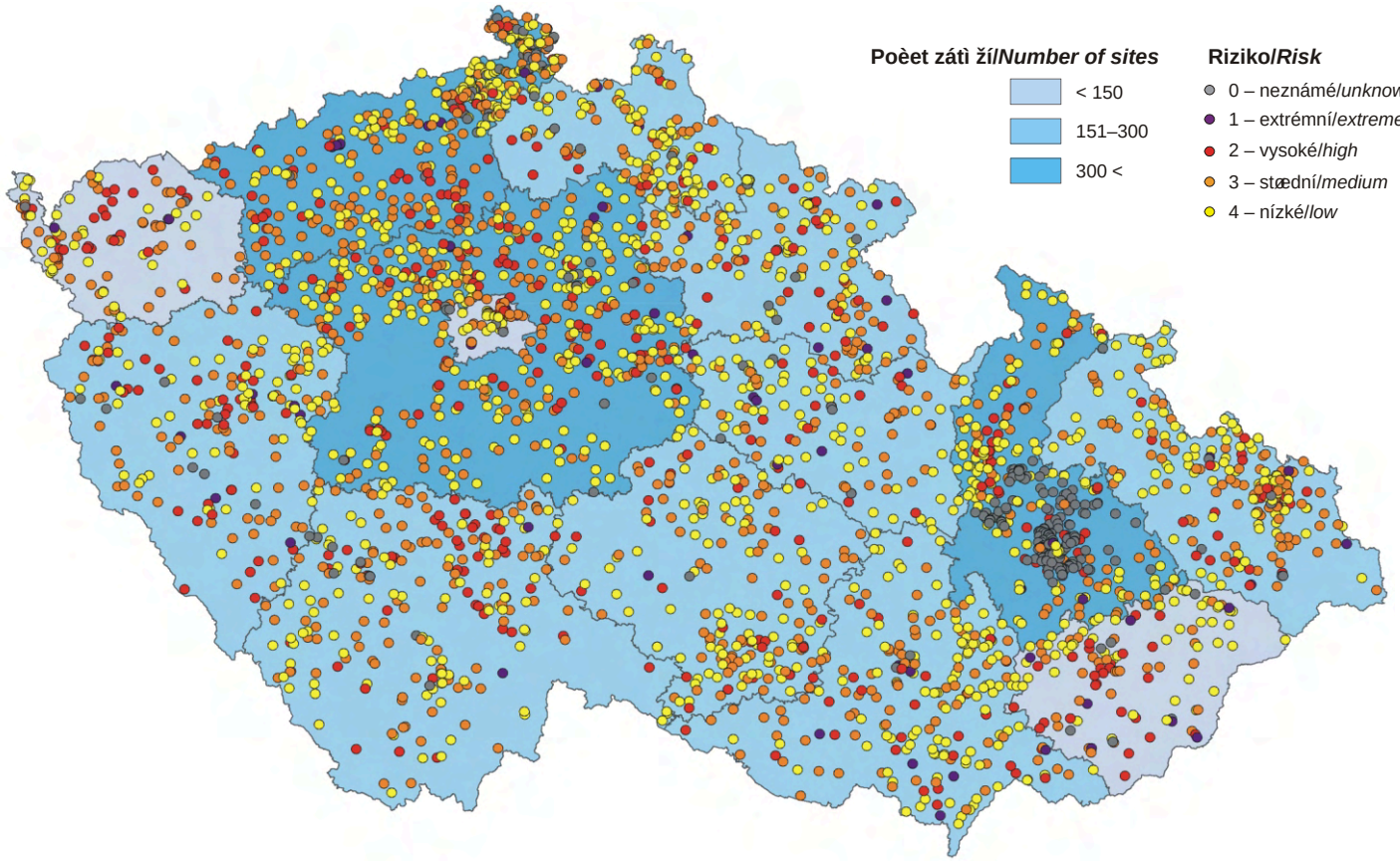
From the viewpoint of information, the most important step was the elaboration of underlying documents for the territorial analytical documents according to Act No. 183/2006 Coll., the Building Act. Based on implementation decree No. 500/2006 Coll., lists for what is called phenomenon 64 Old Environmental Burdens were elaborated. They were subsequently sent to all municipalities with extended competence and, upon request, to regional authorities. There are 9437 listed cases of old environmental burdens. **Table A4.2** depicts their regional distribution in the Czech Republic.

Tab. A4.2 Počet a rozdělení starých ekologických zátěží podle Územně analytických podkladů v r. 2008
The number and distribution of contaminated sites in 2008

Kraj *Region*	Počet lokalit *Number of sites*	%	Kraj *Region*	Počet lokalit *Number of sites*	%
Hl. m. Praha *The Capital City of Prague*	621	3,6	Olomoucký	655	7,0
Jihočeský	912	9,8	Pardubický	543	6,0
Jihomoravský	656	7,0	Plzeňský	1 200	13,0
Karlovarský	256	3,0	Středočeský	1 353	14,7
Královéhradecký	464	5,0	Ústecký	796	8,6
Liberecký	370	4,0	Vysočina	588	6,5
Moravskoslezský	673	7,5	Zlínský	350	4,0

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Obr. A4.1 Rozmístì ní starých ekologických zátì ží podle evidence MŽP v prvním pololetí r. 2008
The distribution of contaminated sites according to ME CR records in the 1st half of 2008



Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Kvalitativní hodnocení rizik v databázi Systém evidence kontaminovaných míst vychází z kanadské metodiky AGRA. Jednotlivá rizika jsou hodnocena definovaným textem: **extrémní, vysoké, střední, nízké, žádné, neznámé**. Počínaje rokem 2007 bude postupně nahrazeno celostátně jednotnou metodikou kategorizace priorit pro odstraňování SEZ, s kterou byla vláda ČR seznámena dne 31. 5. 2006.

Extrémní – (neakceptovatelné) působení **zátěže** je extrémně silné, časově pravidelné nebo i periodicky se opakující. **Expozice člověka a potravních řetězců** – je známo či předpokládáno vážné poškození lidského zdraví. **Pracovní prostředí** – v **lokalitě** nelze připustit pracovní a výrobní činnost. **Kontaminace** – kumulativní účinek více expozičních cest nebo komplexní účinek více látek nebo se jedná o vysoce toxické či genotoxické polutanty. Znečištění má formu, při níž dochází k vyluhování a migraci kontaminantů do vod. **Lokalita** případně sousedí s I. či II. pásmem PHO. Do vzdálenosti 500 m ve směru proudění je voda využívána jako pitná či k zahrádkářským účelům. Dochází k trvalému poškození či likvidaci některých biotopů.

Vysoké – (jisté nadprůměrné) působení **zátěže** je silné, časově nepravidelné, dočasné. **Expozice člověka a potravních řetězců – lokalita** je zemědělsky využívána, avšak koncentrace nepředstavují neakceptovatelné riziko při požití, inhalaci či kontaktu s kůží. Polutanty se však mohou akumulovat v rostlinách či zvířatech v koncentracích, které představují neakceptovatelné riziko. **Pracovní prostředí** – působení na pracovníky je silné, dočasný pracovní cyklus s relativně krátkou dobou expozice. **Kontaminace** – znečištění vysoce toxickými či genotoxickými polutanty bez přímé přítomnosti populace, ale s možností přítomnosti v budoucnu. Prokázaná či vysoce pravděpodobná kontaminace povrchových vod či zdrojů pitné vody. Je vysoce pravděpodobné poškození některých biotopů.

Střední – (průměrné) na hranici přípustného limitu. Pracovníci pracují na **lokalitě** pouze dočasně s relativně krátkou dobou expozice. Hranice limitů pro horninové prostředí, vody. Znečištění nízce toxických polutantů zasahuje nesaturovanou zónu a lze je v současné době sanovat. Potenciální možnost ohrožení jednotlivých typů zdrojů vody. **Lokalita** nesousedí s I. či II. pásmem PHO. Ve vzdálenosti 2 km po směru proudění v puklinovém kolektoru či do 1 km v průlinovém kolektoru není voda využívána jako pitná či pro jiné citlivé účely. Potenciálně mohou být ohroženy či mírně poškozeny (ne zničeny) některé biotopy.

Nízké – (podprůměrné, slabé) srovnatelné s relativními normativy, např. hygienickými limity pro pracovní prostředí. U povrchových vod je znečištění na hranici limitu pro ostatní povrchové vody. Jedná se o znečištění nízce toxickými polutanty. Zasahuje nesaturovanou zónu, ale lze je lehce sanovat. Populace není přítomna nebo není přímo ohrožena. **Lokalita** není zemědělsky využívána. Polutanty se vyskytují v takových koncentracích, že nemohou pronikat do vodovodního systému pitné vody. Nejsou přítomny látky v koncentracích, v nichž by mohly být agresivní vůči stavebnímu materiálu.

Žádné – (zanedbatelné, neškodné) riziko nulové.

Neznámé – riziko není známo (takové lokality jsou hodnoceny jako nejvíce rizikové).

Qualitative risk assessment in the Contaminated Sites Record System is performed using the Canadian AGRA methodology. Individual risks are defined as: **extreme, high, medium, low, non-existent, and unknown**. Starting in 2007, this methodology was replaced by a uniform national methodology for the elimination of contaminated sites that was presented to the Czech government on 31 May 2006.

Extreme – (unacceptable) the effects of the problem are extremely strong, regularly occurring, or periodically repeating. **Exposure to humans and the food chain** – is known or assumed to seriously damage human health. **Work environment** – the **site** must not be used for work or production activities. **Contamination** – the cumulative effect of multiple exposure paths or the complex effect of multiple substances, or concerns highly toxic or genotoxic pollutants. The contamination is in a form that leads to soil leaching and the migration of contaminants into water. The **site** may border Zone I or Zone II of a protected water area. Water used for drinking or agricultural purposes is located within 500 m downstream from the site. Leads to permanent damage or elimination of several biotypes.

High – (clearly above-average) the effect of the problem is strong, irregularly occurring, or temporary. **Exposure to humans and the food chain** – the site is used for agriculture but the concentrations do not pose an unacceptable risk through ingestion, inhalation, or contact with skin. Pollutants may, however, accumulate in plants or animals in concentrations that represent an unacceptable risk. **Work environment** – the effect on workers is strong; temporary work cycle with relatively short period of exposure. **Contamination** – highly toxic or genotoxic pollutants without direct presence of the population, but with potential future presence. Proven or highly probable contamination of surface water or drinking water sources. There is a high probability of damage to several biotypes.

Medium – (average) on the border of acceptable limits. Individuals work on **site** only on a temporary basis with relatively short exposure. On the border of limits for seat rock environments, and water. Contamination of low toxic pollutants reaches the unsaturated zone; remediation is currently possible. Potential threat to individual water source types. The **site** does not border Zone I or Zone II of a protected water area. There is no water used for drinking or other sensitive purposes within 2 km downstream from a fissure collector or within 1 km from an interstitial collector. Several biotypes could possibly be threatened or slightly damaged (not destroyed).

Low – (below-average, weak) comparable with relative norms, for example, hygienic limits for work environments. Contamination in surface water is on the border of the limit for other surface water. Concerns contamination by low toxic pollutants. Reaches the unsaturated zone, but remediation is possible. The population is not present or is not directly threatened. The **site** is not used for agricultural purposes. Pollutants occur in concentrations that cannot reach the drinking water system. Substances are not present in concentrations that could aggressively react with building materials.

Non-existent – (negligible, harmless) zero risk.

Unknown – the risk is not known (such locations are evaluated as the most dangerous ones).

A5 – ZMĚNA KLIMATU

Pojem **skleníkový efekt** se používá v běžné řeči k označení dvou rozdílných věcí: přírodního skleníkového efektu, což je skleníkový efekt vyskytující se přirozeně na Zemi, bez jehož působení by průměrná teplota na zemském povrchu klesla na –18 °C, a přídavného (antropogenního) skleníkového efektu, jehož původ tkví v lidské činnosti a který pravděpodobně způsobuje globální oteplování. Míra významu druhého jevu je předmětem sporů. Současné vědecké poznatky dokazují, že lidská činnost (produkce skleníkových plynů) klimatický systém Země ovlivňuje.

Základní princip tohoto jevu spočívá v tom, že skleníkové plyny k zemskému povrchu propouští sluneční záření, zatímco tepelné záření Země dokáží absorbovat a zpětně vyzářit, díky čemuž jsou ohřívány spodní vrstva atmosféry a zemský povrch.

Základními antropogenními skleníkovými plyny jsou oxid uhličitý (CO_2), metan (CH_4), oxid dusný (N_2O), částečně a zcela fluorované uhlovodíky (HFC, PFC) a fluorid sírový (SF_6). Protože každý ze skleníkových plynů má jinou schopnost klima ovlivňovat, pro každý skleníkový plyn existuje tzv. potenciál globálního ohřevu a pro možnosti srovnání se obsah skleníkových plynů uvádí v hodnotě CO_2 ekvivalentní ($CO_{2\ ekv}$).

Emise skleníkových plynů jsou sledovány Rámcovou úmluvou OSN o změně klimatu včetně jejího Kjótského protokolu a na základě Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady 280/2004/EC. Hodnoty emisí jsou stanovovány podle předepsané metodiky IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change – Mezivládní panel pro změnu klimatu). Tato metodika je popsána v citacích (Revised 1996 IPCC Guidelines, 1997; Good Practice Guidance, 2000 a Good Practice Guidance for LULUCF, 2003). Vychází zejména z oficiálních statistických údajů různých odvětví národního hospodářství. Jednotlivé metody jsou zařazeny do třech skupin podle úrovně přesnosti, přičemž náročnější postupy vyšší úrovně vyžadují důkladnější znalost povahy zdrojů a jímek včetně zajištění národně specifických údajů. Z důvodů vývoje metodiky a důsledného zavádění kontrolních mechanismů QA/QC dochází v případě potřeby ke zpětným přepočtům, a proto může v jednotlivých letech docházet i k drobným změnám v průběžně vykazovaných údajích. Počínaje r. 2006 je provádění inventarizace skleníkových plynů zajištěno v souladu s požadavky Kjótského protokolu a výše citovaného Rozhodnutí Národním inventarizačním systémem (NIS) s pevně vybudovanou strukturou zapojených institucí (CDV, COŽP, IFER, KONEKO) a jasným vymezením kompetencí a odpovědností. MŽP pověřilo ČHMÚ řízením a koordinací tohoto systému. Podrobnější údaje o emisích skleníkových plynů lze nalézt též na internetové adrese: http://www.chmi.cz/cc/.

Obchodování s povolenkami na vypouštění emisí skleníkových plynů

Systém obchodovatelných práv je nákladově efektivním nástrojem využívaným v oblasti redukce emisí skleníkových plynů. Díky systému obchodování mohou firmy, jejichž mezní náklady na zamezení znečištění jsou vyšší než cena povolenek na trhu, nakupovat tyto povolenky od firem s nižšími náklady na zamezení znečištění a tím snížit své náklady spojené s redukcí znečištění. Celkové povolené množství škodlivin se však nezmění,

jelikož firmě s nižšími náklady se vyplatí redukovat znečištění více a volné povolenky prodat na trhu.

V r. 1997 byl podepsán Kjótský protokol. Průmyslové státy se v něm zavázaly snížit emise skleníkových plynů o 5,2 % do r. 2012 oproti r. 1990, přičemž každý stát přijal individuální závazek. Pomoci snížit náklady na redukci emisí mají především tři nástroje (tzv. flexibilní mechanismy). Jsou to:

– **Mechanismus čistého rozvoje (CDM – Clean Development Mechanism)** – jedná se o projekty podpořené rozvinutými státy, realizované v rozvojových státech, snižující emise skleníkových plynů. Investoři mohou použít snížení emisí získané z projektů ke zvýšení jejich emisních kvót. Hostitelské zemi, která převádí snížení emisí, jsou emisní kvóty naopak úměrně snižovány. Mezi způsoby využití mechanismu čistého rozvoje patří nejen přenos technologií, ale i vysazování lesů a obecně investice do propadů.[1)] Využití tohoto mechanismu ČR není příliš aktuální, jelikož ČR má zatím dost povolenek, a tak bude spíše figurovat jako „dodavatel" emisních povolenek.
– **Projekty společné realizace (JI – Joint Implementation)** – obdoba CDM, ale mezi hostitelskou a investorskou zemí, které se počítají mezi rozvinuté státy dochází k převodu emisních kvót, jež ovlivňují celkové redukční cíle. V současnosti MŽP registruje 134 projektů JI, schválené projekty JI představují emisní redukci ve výši 1 mil. tun CO_2 ročně.
– **Mezinárodní emisní obchodování (IET – International Emissions Trading)** – tento mechanismus není, na rozdíl od předchozích dvou, vázán na konkrétní projekt. Závazek je definován v podobě jednotek AAU (Assigned Amount Unit), které budou s pomocí národních emisních inventur vypočteny. Budou-li emise státu vyšší, než je jeho příděl jednotek AAU, má možnost nutnou bilanci vyrovnat buď jejich nákupem od státu, kterému „přebývají", případně investicí do projektů JI nebo CDM, které poslouží k pokrytí nadbytečných emisí.

Pro splnění závazků vyplývajících z Kjótského protokolu vytvořila EU vlastní **Evropský systém emisního obchodování (EU ETS – European Union Emissions Trading Scheme)** na základě Směrnice 2003/87/ES. ČR jako člen EU transformovala Směrnici do zákona č. 695/2004 Sb. Každému v Národním alokačním plánu vyjmenovanému podniku ze sektorů výroby oceli a železa, cementu a vápna, celulózy a papíru, sklo-keramického, rafinérií a spalovacích zařízení je přiděleno stanovené množství povolenek. Pokud emise podniku překročí množství vlastněných povolenek, musí nakoupit povolenky od podniku, který je uspořil. Plnění závazků je kontrolováno pro předem definovaná období, první se uskutečnilo v letech 2005–2007 a druhé 2008–2012. Pro každé období je vytvořen Národní alokační plán rozdělující povolenky mezi provozovatele zařízení. V ČR bylo v prvním období rozděleno v průměru na rok 97,6 mil. povolenek a pro druhé se rozdělilo 86,8 mil. povolenek ročně.

[1)] *Propady jsou hlavní rezervoáry uhlíku na Zemi, počítáme mezi ně živé organismy, půdu a oceány.*

A5 – CLIMATE CHANGE

In laymen's terms, the term **greenhouse effect** is used to refer to two different phenomena: the natural greenhouse effect that occurs naturally on Earth, without which the Earth's surface average temperature would fall to minus 18 °C, and the additional (anthropogenic) greenhouse effect, which results from human activity and which is most likely the cause of global warming. The second phenomenon's significance is subject to ongoing dispute. However, current scientific knowledge has proven that human activity (the production of greenhouse gases) does have an impact on the Earth's climate.

The basic principle of this phenomenon consists in the fact that greenhouse gases release solar radiation to the ground, while they absorb and emit heat radiated by the Earth, consequently warming up both the lower layer of the atmosphere and the Earth's surface.

Main anthropogenic greenhouse gases are carbon dioxide (CO_2), methane (CH_4), nitrous oxide (N_2O), partly or fully fluorinated hydrocarbons (HFC, PFC) and sulphur hexafluoride (SF_6). Since each of the greenhouse gases influences the climate differently, the so-called Global Warming Potential has been specified for each individual greenhouse gas, which is expressed in CO_2 equivalent values in order to allow for comparison ($CO_{2\ eq.}$).

Emissions of greenhouse gases are monitored under the UN Framework Convention on Climate Change including its Kyoto Protocol and by Decision of the European Parliament and of the Council 280/2004/EC. Emission values are determined according to the prescribed IPCC methodology (Intergovernmental Panel on Climate Change). This methodology is described in detail in the references (Revised 1996 IPCC Guidelines, 1997; Good Practice Guidance, 2000 and Good Practice Guidance for LULUCF, 2003). It is mainly based on official statistical data from different sectors of the national economy. The individual methods are classified in three tiers (levels of accuracy); where more sophisticated methods in higher tiers require better knowledge of the relevant sources and sinks, including the determination of nationally specific information. Due to the development of the methodology and rigorous application of QA/QC procedures, earlier results are sometimes revised and recalculated where required, and consequently there may be minor differences in the regularly reported data. Since 2006, a National Inventory System (NIS) has been implemented to ensure that compilation of the GHG inventory is in accordance with the requirements of the Kyoto Protocol and with the above-mentioned Decision of the National Inventory System (NIS) and fixed structure of the participating institutions (CDV, COŽP, IFER and KONEKO) with clearly allocated jurisdictions and responsibilities. The Ministry of the Environment appointed CHMI to manage and coordinate this system. More detailed information on GHG emissions can be found or at http://www.chmi.cz/cc/.

Trade in greenhouse gas emission allowances

The system of tradable rights is a cost effective instrument used to reduce the amount of greenhouse gas emissions. This system allows companies, whose marginal costs for pollution prevention exceed the market price of the allowances, to buy these allowances from companies with lower abatement costs, thus reducing their costs for reducing pollution. However, this has no net effect on the total allowable amount of harmful substances, as

it is profitable for the lower-cost company to further redukce its pollution and sell its subsequent allowances on the market.

In 1997 Kyoto Protocol was ratified, mandating that industrial states commit to reduce their 1990 greenhouse gas emissions by 5.2% by 2012, with each state also taking up individual commitments. There are three main instruments (the so-called Flexible Mechanisms) that are intended to help reduce the costs for emission reduction. These include:

– **Clean Development Mechanism (CDM)** – These are projects supported by industrialised countries in developing countries, that reduce greenhouse gas emissions. Investors may use the emission reduction achieved in the projects to increase their emission quotas. The emission quotas for the host country, that transfers the emission reduction are lowered proportionally. The ways of using the Clean Development Mechanism include not only technology transfer, but also planting new trees and investment into carbon sinks in general.[1)] The utilisation of this mechanism is not currently too relevant for the Czech Republic, as the Czech Republic has enough allowances and will instead act as a "supplier" of emissions allowances.
– **Joint Implementation (JI)** – This is analogous to CDM, but the host and the investor countries, which are both industrialised states, exchange emission quotas that affect the total reduction targets. The ME currently lists 134 JI projects; the approved JI projects represent a total emission reduction of 1 million tonnes of CO_2 a year.
– **International Emissions Trading (IET)** – As opposed to the preceding two mechanisms, this mechanism is not tied to any specific project. The commitment is defined in the form of AAU units (Assigned Amount Unit), which will be calculated with the help of national emission inventories. Should a state's emissions exceed its allocation of AAU units, it has the option of covering the necessary balance either by buying them from a state that has a "surplus", or possibly by investing into JI or CDM projects that will cover the excessive emissions.

In order to fulfil the commitments ensuing from the Kyoto Protocol, the EU has set up its own **European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS)** pursuant to Directive 2003/87/EC. As an EU member state, the Czech Republic has transposed the Directive into Act No. 695/2004 Coll. A specific number of emission allowances is allocated to every company in the steel and iron sectors, cement and lime production, pulp and paper production, manufacture of glass and ceramics, and refineries and thermal power plants that are listed in the National Allocation Plan. If the emissions from a given company exceed the limit (the number of allowances it owns), it must buy allowances from another business that has some to spare. The fulfilment of the obligation is monitored for a pre-defined period, the first of which was between 2005 and 2007; the second period is from 2008 to 2012. For each period, a National Allocation Plan has been developed that distributes the allowances among the installations' operators. In the Czech Republic, an average of 97.6 million allowances was distributed in the initial period and 86.8 million allowances were distributed in the second period.

[1)] *The sinks constitute main Earth's carbon reserves, including living organisms, soil and the oceans.*

Tab. A5.1 Emise oxidu uhličitého a dalších přímých skleníkových plynů, 1990, 1995, 2000–2006
The emissions of carbon dioxide and other direct greenhouse gases, 1990, 1995, 2000–2006

Skleníkový plyn *Greenhouse gas*	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	Mt $CO_{2ekv.}$								*Mt $CO_{2eq.}$*
CO_2	159,8	123,5	119,3	120,6	117,0	119,9	120,5	119,4	124,4
– z toho CO_2 emise *– of which, CO_2 emissions*	163,9	131,1	126,8	128,3	124,6	125,9	126,6	125,9	127,9
– z toho CO_2 propady v LULUCF[1)] *– of which, CO_2 sinks in LULUC[1)]*	–4,1	–7,6	–7,5	–7,7	–7,6	–5,9	–6,1	–6,5	–3,5
CH_4	18,5	13,7	12,2	12,3	12,1	11,8	11,6	11,7	12,0
N_2O	11,9	8,1	7,7	7,9	7,6	7,2	7,8	7,5	7,4
F-plyny *F gases*	0,1	0,1	0,4	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	1,0
Celkem (včetně LULUCF) *Total (including LULUCF)*	190,3	145,4	139,6	141,4	137,3	139,7	140,6	139,3	144,8
Mezinárodní letecká doprava *International air transport*	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1

[1)] LULUCF – využívání krajiny, změny ve využití krajiny a lesnictví
LULUCF – Land use, land use change and forestry

Pozn.: Pro výpočet agregovaných emisí $(CO_2)_{ekv}$ byly použity hodnoty radiačního potenciálu jednotlivých skleníkových plynů podle platné metodiky (např. pro CO_2 = 1, CH_4 = 21, N_2O = 310). Inventarizace zahrnuje rovněž propady emisí v důsledku změn ve využití krajiny a lesnictví. Emise z mezinárodní letecké dopravy se vykazují zvlášť.

Note: The global warming potential values for individual greenhouse gases according to the valid methodology were used to calculate the aggregate emissions $(CO_2)_{eq}$ (e.g. CO_2 = 1, CH_4 = 21, N_2O = 310). The inventory also includes emission sinks as a result of land use change and forestry. Emissions from international air transport are reported separately.

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. A5.2 Emise přímých skleníkových plynů v sektorovém členění, 1990, 1995, 2000–2006
The emissions of direct greenhouse gases structured by sectors, 1990, 1995, 2000–2006

Sektor *Sector*	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	Mt $CO_{2ekv.}$								*Mt $CO_{2eq.}$*
Energetika *Energy*	156,2	125,5	121,4	124,1	120,2	120,5	120,0	120,7	121,8
– z toho spalování ve stacionárních zdrojích – *of which, combustion in stationary sources*	138,7	108,3	101,9	103,6	99,4	98,2	97,1	96,4	96,9
– z toho spalování v mobilních zdrojích – *of which, combustion in mobile sources*	9,1	10,8	13,9	14,7	15,2	16,9	17,7	19,0	19,3
– z toho fugitivní emise – *of which escaped emission*	8,5	6,5	5,7	5,8	5,7	5,4	5,2	5,3	5,7
Průmyslové procesy a použití produktů *Industrial processes and product use*	19,9	14,6	13,9	13,1	12,8	14,0	15,2	13,9	15,3
Zemědělství *Agriculture*	15,5	9,6	8,4	8,6	8,4	7,8	8,0	7,7	7,6
LULUCF	–3,9	–7,6	–7,4	–7,6	–7,5	–5,8	–6,0	–6,4	–3,4
Odpady *Waste*	2,6	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5
Celkem (včetně LULUCF) *Total (including LULUCF)*	190,3	145,4	139,6	141,4	137,3	139,7	140,6	139,3	144,8
Celkem (mimo LULUCF) *Total* (excluding *LULUCF*)	194,2	152,9	147,0	149,0	144,7	145,5	146,6	145,7	148,2

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. A5.1
Commentary – see table A5.1

Tab. A5.3 Emise oxidu uhličitého zjištěné v provozovnách zapojených do systému emisního obchodování, 2005–2007
The emissions of carbon dioxide monitored in installations under the emission trading scheme, 2005–2007

Aktivita *Activity*	2005	2006	2007
	Mt CO_2		*Mt CO_2*
Veřejná energetika *Public energy*	55,95	56,22	60,02
Závodní energetika *Energy in plants*	2,54	2,36	2,17
Energetika v chemickém průmyslu *Energy in the chemical industry*	4,68	4,70	4,40
Rafinérie *Refineries*	1,00	1,11	1,09
Výroba železa, oceli a koksu *Production of iron, steel and coke*	12,46	13,21	13,60
Výroba cementu *Cement production*	2,55	2,80	3,22
Výroba vápna *Lime production*	1,01	1,03	1,12
Výroba skla a keramiky *Production of glass and ceramics*	1,50	1,45	1,48
Výroba celulózy, papíru a lepenky *Production the pulp, paper and carton*	0,76	0,71	0,74
Celkem *Total*	82,45	83,59	87,83
Veškeré emise CO_2 z národní inventury (mimo LULUCF)[1)] *Whole CO_2 emissions from the national inventory (excluding LULUCF)*	125,94	127,92	133,71[2)]
Podíl emisí CO_2 ze systému emisního obchodování, % *The share of CO_2 emissions under the emission trading scheme, %*	65,5 %	65,3 %	65,7 %

[1)] LULUCF – využívání krajiny, změny ve využití krajiny a lesnictví
LULUCF – Land Use, Land Use Change and Forestry

[2)] předběžný odhad veškerých emisí CO_2 za r. 2007
Preliminary estimate of all CO_2 emissions for 2007

Zdroj: MŽP, ČHMÚ
Source: ME, CHMI

STAV A VÝVOJ SLOŽEK PROSTŘEDÍ

B1 – OVZDUŠÍ

V oblasti ochrany čistoty ovzduší je především pro účely informačního zajištění příslušných rozhodovacích procesů vytvořena a dále rozvíjena celá soustava nástrojů pro objektivní sledování a hodnocení stavu a vývoje kvality ovzduší na území státu:

- evidence a sledování množství emisí ze zdrojů znečišťování ovzduší,
- imisní monitorovací sítě,
- sítě pro sledování atmosférické depozice,
- prostředky pro shromažďování, archivaci a verifikaci imisních, emisních a depozičních údajů: registry emisí a technických údajů o provozu zdrojů, imisní a depoziční databáze integrované v Informačním systému kvality ovzduší (ISKO).

Rozhodujícím legislativním rámcem, zajišťujícím uvedené komponenty informační podpory ochrany ovzduší, je zákon o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. v platném znění, včetně prováděcích předpisů, který vstoupil v platnost 1. června 2002, a nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, které nahradilo nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

B1.1 Emisní situace

Podkladem pro národní emisní bilanci je Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO), který je od r. 1980 metodicky vedený a od r. 1993 provozovaný (včetně archivních dat od r. 1980) Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ). Zdroje znečišťování ovzduší byly v r. 2007 v databázi REZZO evidovány v souladu s platnou legislativou v jednotlivých kategoriích – zvláště velké a velké, střední, malé a mobilní zdroje. Jednotlivé soustavy databází REZZO se neliší pouze typem a počtem zdrojů, ale zejména způsobem sběru a pořizování dat. Aktualizace ročních emisních údajů bodově sledovaných zdrojů (zvláště velké, velké a střední zdroje) byla prováděna z údajů Souhrnné provozní evidence předaných provozovateli zvláště velkých a velkých zdrojů České inspekci životního prostředí (ČIŽP) a provozovateli středních zdrojů úřadům obcí s rozšířenou působností. Aktualizace plošně a liniově sledovaných zdrojů (malé a mobilní zdroje) byla prováděna na základě meziročního vývoje příslušných socioekonomických ukazatelů.

V rámci emisní části ISKO je zajišťována archivace ročních ohlašovaných a vypočtených emisních údajů a doprovodných technických údajů asi z 3700 zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO 1) a více než 30 000 středních zdrojů (REZZO 2), údajů o emisích a palivové skladbě malých zdrojů na úrovni jednotlivých obcí a městských částí (REZZO 3) a údajů o emisích mobilních zdrojů (REZZO 4), včetně datového servisu. Informace o emisních bilancích lze nalézt na internetové adrese http://www.chmi.cz/uoco/emise/embil/emise.html.

Pro zpracování emisní bilance hlavních znečišťujících látek zvláště velkých, velkých a středních zdrojů jsou využívány výhradně údaje ohlášené provozovateli zdrojů. Pro emisní

bilanci malých spalovacích zdrojů (vytápění bytů) je používána metodika zpracování údajů ze Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB), jejímž výstupem jsou údaje o spotřebě základních druhů paliv spalovaných v domácnostech. Tyto údaje jsou každoročně aktualizovány ve spolupráci s regionálními dodavateli paliv a energií. Celková bilance malých zdrojů nezahrnuje údaje o emisích drobných provozoven, evidovaných, popř. zpoplatňovaných obecními a městskými úřady. Pro emisní bilanci VOC z malých zdrojů používajících rozpouštědla, emisní bilanci NH_3 z chovů hospodářských zvířat a emisní bilanci dalších znečišťujících látek je používána kombinovaná metodika spojující zpracování ohlášených údajů s výpočtem emisí pomocí emisních faktorů a vykázaných provozních nebo statistických údajů (např. spotřeby paliv, výroby, počty hospodářských zvířat). Výpočet emisní bilance mobilních zdrojů pro dopravu osob a přepravu zboží zajišťují pracovníci CDV Brno podle metodiky stanovení emisí znečišťujících látek z dopravy, výpočet emisí z dalších mobilních zdrojů (zemědělské, lesní a stavební stroje, vozidla armády apod.) je prováděn s využitím údajů o spotřebě pohonných hmot a emisních faktorů.

Měrné emise jsou emise znečišťujících látek za určité časové období, připadající na jednotku plochy území.

B1.2 Imisní situace v ČR v r. 2007

Hodnocení úrovně znečištění ovzduší vychází z monitorování koncentrací znečišťujících látek v přízemní vrstvě atmosféry v síti měřicích stanic. Při hodnocení úrovně znečištění ovzduší je především sledován vztah zjištěných imisních hodnot k příslušným imisním limitům a cílovým imisním limitům. Hodnoty imisních limitů, cílových imisních limitů, mezí tolerance a dalších podmínek sledování a vyhodnocování kvality ovzduší stanovuje nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, které je prováděcím právním předpisem již zmíněného zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Toto nařízení transponuje požadavky všech dceřiných směrnic platných v oblasti kvality ovzduší v EU, tj. směrnic 99/30/EC, 2000/69/EC, 2002/3/EC a 2004/107/EC, a stanovuje limitní hodnoty pro tyto znečišťující látky:

Imisní limity

1. oxid siřičitý
2. suspendované částice frakce PM_{10}
3. oxid dusičitý a oxidy dusíku
4. oxid uhelnatý
5. benzen
6. olovo

Cílové imisní limity

7. troposférický ozon (pro tuto látku je stanoven také dlouhodobý imisní cíl)
8. kadmium
9. arzen
10. nikl
11. polycyklické aromatické uhlovodíky vyjádřené jako benzo(a)pyren

B1.3 Provoz smogových varovných a regulačních systémů a meteorologické podmínky v r. 2007

V souvislosti s vydáním nového zákona o ovzduší vstoupila 31. 12. 2002 v platnost vyhláška MŽP č. 553/2002 Sb., kterou se stanoví hodnoty zvláštních imisních limitů znečišťujících látek, ústřední regulační řád a způsob jeho provozování včetně seznamu stacionárních zdrojů podléhajících regulaci, zásady pro vypracování a provozování krajských a místních regulačních řádů a způsob a rozsah zpřístupňování informací o úrovni znečištění ovzduší veřejnosti. Tato vyhláška upravuje fungování smogových výstražných regulačních systémů.

Souhrnný tabelární přehled Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech 1997–2007 je včetně podrobných denních údajů také dostupný na internetových stránkách ČHMÚ: URL: http://www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc/tab_roc.html.

Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, stanoví v souladu s příslušnými směrnicemi imisní a cílové imisní limity pro ochranu zdraví a rovněž imisní a cílové imisní limity pro ochranu vegetace a ekosystémů.

STATE AND TRENDS OF ENVIRONMENTAL COMPONENTS

B1 – AIR

In the respect of ambient air quality protection, an entire system of instruments has been created primarily for the purpose of the information base for the pertinent decision-making processes, and is being further developed for the objective monitoring and evaluation of the state and trends in air quality within the territory of the Czech Republic:

- recording and monitoring the amounts of emissions from air pollution sources,
- the network of ambient air quality monitoring stations,
- the network for monitoring atmospheric deposition,
- means for collecting, storing and verifying the air pollution, emission and deposition data: emission registers and technical data about the operating of sources, air pollution and deposition databases integrated in the Air Quality Information System (ISKO – AQIS).

The determinating legislative framework providing the listed components of air protection information support is Act No. 86/2002 Coll., as amended, concerning the protection of the air, including implementing measures, which took effect on 1 June 2002, and Government Order No. 597/2006 Coll., setting forth limit values and procedures of monitoring, assessment, evaluation and management of air quality, as amended.

B1.1 Emission conditions

The national emission inventory is based on the Register of Emissions and Air Pollution Sources (REZZO – REAPS) kept systematically since 1980 and operated since 1993, including archived data since 1980, by the Czech Hydrometeorological Institute (ČHMÚ – CHMI). In 2007, air pollution sources were recorded in REAPS in accordance with valid legislation, as amended, in the following categories: extra large and large, medium-sized, small and mobile emission sources. The individual databases REAPS systems differ not only in their type and number of sources, but especially in the methods of collecting and obtaining data. The updating of annual emission data for point sources (extra large and large and medium-sized pollution sources) was carried out based on information from the summary operational inventory submitted by source operators of extra large and large sources to the Czech Environmental Inspectorate (CEI) and by source operators of medium-sized sources to the basic administrative units with extended jurisdiction. Updating of planar and linear monitored sources (small and mobile emission sources) is carried out on the basis of comparative annual trends in the pertinent social-economic indicators.

For the emission part of ISKO, provision is made for the storage of annual reported and calculated emission data and related technical data from about 3700 extra large and large air pollution sources (REZZO 1) and more than 30 000 medium-sized pollution sources (REZZO 2), information on emissions and the fuel composition of small pollution sources (REZZO 3) at the municipal level and information on emissions from mobile emission sources (REZZO 4). Information on emission inventories can be found at http://www.chmi.cz/uoco/emise/embil/emise.html.

Only information reported by the operators of sources is employed to prepare emission inventories for the main pollutants from very large, large and medium-sized sources. The method of processing data from the Census of people, buildings and apartments (hereinafter referred to as the Census), yielding data on the consumption of the basic kinds of fuels burned in households, is employed for the emission inventory of small combustion sources (heating apartments). These data are updated annually in conjunction with regional fuel and energy suppliers. The overall inventory of small sources does not include data on emissions from small workplaces, recorded by or paying fees to municipal and city authorities. The VOC emission inventory from small sources using solvents, the emission inventory of NH_3 from breeding farm animals and the emission inventories of other pollutants are determined by a combined method encompassing processing of reported information together with calculation of emissions employing emission factors and reported operational or statistical data (e.g. consumption of fuel, production, numbers of farm animals). The employees of CDV Brno perform calculations of the emission inventory for mobile sources for transport of persons and transport of goods according to the methodology of determining pollutant emissions from transport; emissions from other mobile sources (agricultural, forestry and construction machinery, army vehicles, etc.) are calculated using data on consumption of automotive fuels and emission factors.

Specific emissions are emissions of pollutants over a certain period of time, corresponding to a unit area of the territory.

B1.2 Air quality in the Czech Republic in 2007

Evaluation of ambient air quality is based on the monitoring of levels of pollutants in the ground-level layer of the atmosphere in a network of measuring stations. Assessment of levels of air pollution is primarily based on comparison of measured levels of air pollution and the pertinent limit values and target values. Limit values, target values, long-term objectives, margins of tolerance and other requirements for the assessment of ambient air quality are set by Government Order No. 597/2006 Coll., concerning the limit values and air monitoring, assessment, evaluation and quality management, as amended, which is an implementing regulation of Act No. 86/2002 Coll., on the protection of air, as amended. This regulation transposes the requirements of all subsidiary directives applicable to the air quality in the EU, i.e. Directives 99/30/EC, 2000/69/EC, 2002/3/EC and 2004/107/EC, and sets the limit values for the following pollutants:

Limit values

1. sulphur dioxide
2. suspended particulate matter, PM_{10}
3. nitrogen dioxide and nitrogen oxides
4. carbon monoxide
5. benzene
6. lead

Target values

7. ground-level ozone (a long-term objective has also been set)
8. cadmium
9. arsenic
10. nickel
11. polycyclic aromatic hydrocarbons expressed as benzo(a)pyrene

B1.3 The operation of smog regulation and warning systems and meteorological conditions in 2007

In connection with the issuing of the new Clean Air Act, the Ministry of the Environment Decree No. 553/2002 Coll. became effective on 31 August 2002. The Decree sets the values of the alert threshold of air limit values, central regulations and means of operation thereof, including a list of stationary sources subject to regulation, principles for the preparation and operation of regional and local regulations and the extent and manner of providing public access to information about the level of air pollution. This Decree modifies the functioning of smog warning reulation systems.

The Summary Tabular Survey of Air Pollution and Atmospheric Deposition in Data for 1997 to 2007, including detailed daily data, are also available on the CHMI web pages at http://www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc.html.

Government Order No. 597/2006 Coll., on the Monitoring and Evaluation of Air Quality, specifies, in line with the relevant directives, air pollution and target air pollution limits for the protection of health, ecosystems and vegetation.

Tab. B1.1.1 Celkové emise hlavních znečišťujících látek v sektorovém členění, 2003–2007
Total emissions of major pollutants by sectors, 2003–2007

Rok *Year*	Tuhé znečišťující částice *Solid particulate matters*		SO_2		NO_x		CO		VOC[1)]		NH_3[2)]	
	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*
	kategorie zdrojů				REZZO 1							*source category*
2003	14 049	21,8	186 126	83,6	143 145	48,9	160 665	30,1	19 605	10,4	16 566	21,6
2004	13 229	21,7	184 365	84,1	143 542	49,2	168 388	32,8	19 049	10,7	15 710	22,5
2005	12 442	19,9	184 397	84,8	139 185	47,5	149 997	30,4	18 607	10,6	15 940	24,1
2006	12 059	17,8	181 062	85,9	139 544	49,6	157 489	32,6	19 243	10,7	14 961	23,6
2007*	12 332	19,7	189 607	85,9	142 785	49,6	184 754	32,6	19 277	10,7	14 961	23,6
	kategorie zdrojů				REZZO 2							*source category*
2003	5 467	8,5	5 722	2,6	4 493	1,5	9 010	1,7	4 301	2,3	16 806	21,9
2004	5 061	8,3	5 124	2,3	4 382	1,5	6 673	1,3	4 179	2,3	15 093	21,7
2005	5 019	8,1	4 854	2,2	4 054	1,4	6 115	1,2	3 963	2,3	13 212	20,0
2006	5 541	8,1	4 183	2,0	3 737	1,3	4 802	1,0	4 442	2,5	15 786	24,9
2007*	5 256	8,7	3 519	2,0	3 729	1,3	4 178	1,0	4 207	2,5	15 500	24,9
	kategorie zdrojů				REZZO 3							*source category*
2003	19 646	30,5	28 012	12,6	10 680	3,6	87 031	16,3	109 940	58,4	41 183	53,6
2004	16 301	26,7	26 906	12,3	10 287	3,5	81 820	15,9	104 715	58,7	36 628	52,5
2005	16 446	26,3	27 535	12,7	11 006	3,8	85 094	17,2	103 300	58,8	34 625	52,3
2006**	20 224	29,8	24 978	11,8	10 061	3,6	76 558	15,8	101 613	56,7	30 225	47,6
2007*	19 413	24,5	22 603	11,8	9 465	3,6	71 747	15,8	103 724	56,7	30 300	47,6

Tab. B1.1.1, pokračování/*continued*

Rok *Year*	Tuhé znečišťující částice *Solid particulate matters*		SO_2		NO_x		CO		VOC[1)]		NH_3[2)]	
	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*	t.rok^{-1} *t.p.a.*	% emisí celkem *% total emissions*
	celkem za stacionární zdroje REZZO 1–REZZO 3 *total for stationary sources*											
2003	39 162	60,8	219 860	98,8	158 318	54,0	256 706	48,1	133 846	71,1	74 555	97,1
2004	34 591	56,7	216 395	98,7	158 211	54,2	256 881	50,0	127 943	71,7	67 431	96,7
2005	33 907	54,3	216 786	99,7	154 245	52,7	241 206	48,8	125 870	71,7	63 777	96,4
2006	37 824	55,7	210 223	99,7	153 342	54,5	238 849	49,4	125 298	69,9	60 972	96,1
2007*	37 001	52,9	215 729	99,7	155 979	54,5	260 679	49,4	127 208	69,9	60 761	96,1
	kategorie zdrojů REZZO 4 *source category*											
2003	25 275	39,2	2 628	1,2	134 714	46,0	277 260	51,9	54 303	28,9	2 221	2,9
2004	26 427	43,3	2 843	1,3	133 875	45,8	257 118	50,0	50 581	28,3	2 325	3,3
2005	28 568	45,7	600	0,3	138 552	47,3	252 532	51,2	49 768	28,3	2 397	3,6
2006	30 080	44,3	612	0,3	128 115	45,5	244 636	50,6	53 995	30,1	2 473	3,9
2007*	31 058	47,1	640	0,3	125 562	45,5	236 160	50,6	51 576	30,1	2 500	3,9
	celkem za REZZO 1–REZZO 4 *total for source category*											
2003	64 437	100,0	222 488	100,0	293 032	100,0	533 966	100,0	188 149	100,0	76 776	100,0
2004	61 018	100,0	219 238	100,0	292 086	100,0	513 999	100,0	178 524	100,0	69 756	100,0
2005	62 475	100,0	217 386	100,0	292 797	100,0	493 738	100,0	175 638	100,0	66 174	100,0
2006	67 904	100,0	210 835	100,0	281 457	100,0	483 485	100,0	179 293	100,0	63 445	100,0
2007*	68 059	100,0	216 369	100,0	281 541	100,0	496 839	100,0	178 784	100,0	63 261	100,0

* předběžný údaj
Preliminary data

** od r. 2006 zahrnuty emise tuhých znečišťujících látek z chovů hospodářských zvířat ve výši asi 4600 t
Solid pollutants emissions from livestock of approximately 4600 t have been included since 2006.

[1] Emisní bilance VOC není prováděna pouze z podkladů REZZO 1–4, ale zahrnuje také bilanci emisí z používání rozpouštědel a nátěrových hmot u zdrojů, které nejsou sledovány v REZZO (venkovní použití, spotřeba v domácnostech). Z tohoto důvodu byly v uplynulých letech uváděny pouze součtové údaje. Údaje uvedené od r. 2003 představují odhad emisí jednotlivých kategorií zdrojů.
The VOC emission inventory was not carried out only on the basis of REZZO 1–4 information, but also includes the emission inventory for solvents and coating materials for sources not monitored in REZZO (outdoor use, consumption in households). For this reason, only summary information on total VOC emissions was given. Data given after 2003 are estimates of emissions for single source categories.

[2] Výpočet emisí NH_3 z chovu hospodářských zvířat je od r. 2003 prováděn s využitím nových emisních faktorů (nařízení vlády č. 353/2002 Sb.) a upravené metodiky zjišťování statistických údajů (zahrnující např. chovy králíků). Emise NH_3 nevykazované zvláště velkými, velkými a středními zdroji (tj. menší chovy hospodářských zvířat a plošné emise z manipulací a aplikací hnojiv a exkrementů zvířat) jsou dopočítány pomocí statistických údajů a emisních faktorů a vykázány jako malé zdroje.
The calculation of NH_3 emissions from livestock operations has been performed since 2003 using new emission factors (Government Order No. 353/2002 Coll.) and modified methods for determining statistical data (including, for example, rabbit raising). NH_3 emissions not recorded from very large, large, and medium sources (i.e. livestock operations and overall emissions from the handling and application of animal fertilizers) are calculated using statistical data and emission factors and are defined as small sources.

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.1.2 Měrné emise v jednotlivých krajích, 2003–2007
Specific emissions by regions, 2003–2007

Kraj *Region*	Rozloha km^2 *Area*	Rok *Year*	Měrné emise *Specific emissions*			
			Tuhé částice *Solid particulate matters*	SO_2	NO_x	CO
			t.rok^{-1}.km^{-2} *t.p.a.km^2*	t.rok^{-1}.km^{-2} *t.p.a.km^2*	t.rok^{-1}.km^{-2} *t.p.a.km^2*	t.rok^{-1}.km^{-2} *t.p.a.km^2*
Hl. m. Praha *The Capital City of Prague*	496	2003	5,29	4,34	24,80	61,93
		2004	5,15	5,20	23,81	55,78
		2005	4,85	4,89	22,94	52,20
		2006	4,76	4,60	19,20	45,17
		2007	4,71	2,92	17,70	42,99
Středočeský *Středočeský*	11 014	2003	1,11	2,42	3,66	6,25
		2004	0,91	2,23	3,83	6,04
		2005	0,98	2,25	3,93	6,38
		2006	0,98	2,12	3,68	5,88
		2007	1,03	2,10	3,81	5,58
Jihočeský *Jihočeský*	10 056	2003	0,51	1,10	1,48	2,98
		2004	0,50	1,10	1,48	2,71
		2005	0,49	1,09	1,45	2,65
		2006	0,50	1,01	1,38	2,75
		2007	0,54	1,01	1,36	2,66
Plzeňský *Plzeňský*	7 561	2003	0,65	1,47	1,90	3,76
		2004	0,55	1,51	1,97	3,53
		2005	0,61	1,55	2,05	3,53
		2006	0,62	1,45	1,95	3,30
		2007	0,65	1,38	1,92	3,18
Karlovarský *Karlovarský*	3 314	2003	0,62	4,73	3,40	3,06
		2004	0,55	5,15	3,36	2,98
		2005	0,59	4,97	3,14	3,04
		2006	0,70	5,12	3,62	3,05
		2007	0,68	6,29	3,65	2,98
Ústecký *Ústecký*	5 335	2003	1,09	13,48	13,35	6,01
		2004	1,03	13,36	13,12	5,76
		2005	1,06	13,49	13,08	5,30
		2006	1,03	13,43	13,19	5,19
		2007	1,09	14,26	13,05	5,33
Liberecký *Liberecký*	3 163	2003	0,72	1,34	1,83	4,88
		2004	0,66	1,19	1,78	4,44
		2005	0,66	1,17	1,78	4,32
		2006	0,64	1,10	1,62	4,00
		2007	0,67	0,94	1,59	3,82
Královéhradecký *Královéhradecký*	4 758	2003	0,70	1,72	2,37	5,06
		2004	0,68	1,82	2,13	4,60
		2005	0,71	1,70	2,14	4,65
		2006	0,72	1,72	2,01	4,23
		2007	0,76	1,62	1,94	4,00

Tab. B1.1.2, pokračování/*continued*

Kraj *Region*	Rozloha km^2 *Area*	Rok *Year*	Měrné emise *Specific emissions*			
			Tuhé částice *Solid particulate matters*	SO_2	NO_x	CO
			t.rok^{-1}.km^{-2} *t.p.a.km^2*	t.rok^{-1}.km^{-2} *t.p.a.km^2*	t.rok^{-1}.km^{-2} *t.p.a.km^2*	t.rok^{-1}.km^{-2} *t.p.a.km^2*
Pardubický *Pardubický*	4 518	2003	0,76	4,36	4,41	4,96
		2004	0,74	3,60	4,40	4,62
		2005	0,75	3,46	4,14	4,45
		2006	0,75	3,10	4,09	4,09
		2007	0,82	3,16	4,52	3,91
Vysočina *Vysočina*	6 925	2003	0,59	0,61	1,92	3,86
		2004	0,64	0,51	2,00	3,74
		2005	0,73	0,47	2,23	3,98
		2006	0,76	0,44	2,12	3,85
		2007	0,82	0,39	2,09	3,74
Jihomoravský *Jihomoravský*	7 066	2003	0,58	0,55	2,76	4,97
		2004	0,64	0,59	2,74	4,67
		2005	0,66	0,61	2,85	4,75
		2006	0,68	0,59	2,65	4,78
		2007	0,76	0,61	2,60	4,63
Olomoucký *Olomoucký*	5 139	2003	0,65	1,25	2,54	4,65
		2004	0,64	1,37	2,46	4,31
		2005	0,69	1,39	2,48	4,11
		2006	0,66	1,13	2,30	3,98
		2007	0,71	0,99	2,21	3,83
Zlínský *Zlínský*	3 964	2003	0,57	1,93	2,36	4,30
		2004	0,58	2,21	2,33	3,81
		2005	0,57	1,85	2,31	3,67
		2006	0,57	1,77	2,10	3,78
		2007	0,62	1,63	2,05	3,63
Moravskoslezský *Moravskoslezský*	5 554	2003	1,55	5,33	6,22	29,53
		2004	1,52	5,23	5,94	30,15
		2005	1,37	5,33	6,13	27,13
		2006	1,53	5,46	5,90	28,74
		2007	1,68	5,64	5,92	33,29
Česká republika *Czech Republic*	78 866	2003	0,81	2,82	3,68	6,71
		2004	0,77	2,78	3,66	6,46
		2005	0,79	2,76	3,69	6,23
		2006	0,86	2,67	3,55	6,10
		2007	0,86	2,74	3,55	6,27

Pozn.: Emise z přeshraniční dopravy nejsou zahrnuty.
Note: Emissions from transboundary traffic are not included.

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.1.3 Emise těžkých kovů a perzistentních organických látek, 2002–2006
Emissions of heavy metals and persistent organic pollutants (POPs), 2002–2006

	2002	2003	2004	2005	2006
	t.rok^{-1}				*t.p.a*
Těžké kovy *Heavy metals*					
Pb	47,2	39,4	36,6	47,1	42,7
Cd	2,7	2,3	2,4	3,1	3,2
Hg	2,8	1,8	2,1	3,7	3,8
As	6,4	6,0	5,8	4,0	2,6
Cr	13,8	13,8	15,8	14,0	12,9
Cu	20,0	17,9	18,5	20,1	18,1
Ni	17,2	16,1	16,5	17,2	18,0
Se	9,7	8,4	9,8	8,8	8,0
Zn	169,1	166,2	169,1	165,9	171,4
Perzistentní organické látky *POPs*					
PCB*	82,5	84,6	89,9	82,3	88,8
DIOX**	177,3	186,2	185,0	178,6	174,8
PAU/PAHs	24,4	26,7	24,4	24,2	17,1

* kg.rok^{-1}/*kg.p.a.*

** g.rok^{-1}/*g.p.a*

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

B1.2 Imisní situace v ČR v r. 2007
Air quality in the Czech Republic in 2007

Tab. BI.II.I Hodnoty imisních limitů, mezí tolerance, cílových imisních limitů a dlouhodobých imisních cílů podle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
Limit values, margins of tolerance, target values and long-term objectives, according to Government Order No. 597/2006 Coll., on air quality monitoring and assessment

Ochrana lidského zdraví/*Protection of human health*

a) Imisní limity/*Limit values*

Znečišťující látka *Pollutant*	Doba průměrování *Averaging interval*	Hodnota imisního limitu *Limit value* [$\mu g.m^{-3}$]	Mez tolerance (pro r. 2007) *Margin of tolerance (for 2007)* [$\mu g.m^{-3}$]	Maximální tolerovaný počet překročení za kalendářní rok *Maximum tolerated number of cases exceeding the value per calendar year*	Termín dosažení imisního limitu *Date for achieving limit value*
SO_2	1 hod./*hour*	**350**	-	**24**	**-**
	24 hod./*hours*	**125**	-	**3**	**-**
PM_{10}	24 hod./*hours*	**50**	**-**	**35**	**-**
	kalendářní rok *Calendar year*	**40**	**-**	**-**	**-**
NO_2	1 hod./*hour*	**200**	**20**	**18**	31. 12. 2009
	kalendářní rok *Calendar year*	**40**	**6**	-	31. 12. 2009
Pb	kalendářní rok *Calendar year*	**0,5**	**-**	**-**	**-**
CO	maximální denní 8h klouzavý průměr *Maximum daily 8-hour running average*	**10 000**	**-**	**-**	**-**
Benzen	kalendářní rok *Calendar year*	**5**	**3**	-	31. 12. 2009

b) Cílové imisní limity/*Target values*

Znečišťující látka *Pollutant*	Doba průměrování *Averaging interval*	Hodnota cílového imisního limitu *Target value* [µg.m^{-3}]	Maximální tolerovaný počet překročení za kalendářní rok *Maximum tolerated number of cases exceeding the value per calendar year*	Termín splnění limitu *Date for achieving target value*
O_3	maximální denní 8h klouzavý průměr *maximum daily 8-hour running averages*	**120**	**25×** v průměru za 3 roky ***25×** in 3-year average*	31. 12. 2009
Cd	kalendářní rok *Calendar year*	**0,005**		31. 12. 2012
As	kalendářní rok *Calendar year*	**0,006**		31. 12. 2012
Ni	kalendářní rok *Calendar year*	**0,020**		31. 12. 2012
Benzo(a)pyren	kalendářní rok *Calendar year*	**0,001**		31. 12. 2012

c) Ochrana vegetace a ekosystémů/*Protection of vegetation and ecosystems*

Znečišťující látka *Pollutant*	Doba průměrování *Averaging interval*	Hodnota imisního limitu *Limit value* [µg.m^{-3}]	Termín dosažení imisního limitu *Date for achieving limit value*
SO_2	kalendářní rok a zimní období *Calendar year and winter* (1. 10.–31. 3.)	**20**	-
NO_x	kalendářní rok *Calendar year*	**30**	-

Znečišťující látka *Pollutant*	Doba průměrování *Averaging interval*	Dlouhodobý imisní cíl *Long-term objective* [µg.m^{-3}.h]	Hodnota cílového imisního limitu *Target value* (31. 12. 2009) [µg.m^{-3}.h]
O_3	AOT40, vypočten z 1h hodnot v období květen–červenec *AOT40 calculated from the 1-hour values for the May–July period*	**6 000**	**18 000** průměr za 5 let *averaged over five years*

Pozn.: Mez tolerance je procento imisního limitu nebo část jeho absolutní hodnoty, o které může být imisní limit překročen; tato hodnota se pravidelně snižuje v letech, které následují po sobě až k nulové hodnotě.

Note: The margin of tolerance is the percentage of the pollution limit value or part of its absolute value by which the pollution limit value may be exceeded; this value is regularly decreased down to zero in subsequent years.

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.2 Počty lokalit, kde se měří znečištění ovzduší podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Numbers of air pollution monitoring localities, based on the owner of measuring site in 2007

Zóna/aglomerace	ČHMÚ	ZÚ	ČEZ	P + S	KMon	Celkem *Total*	Zone/agglomeration
Aglomerace Brno	4	3	-	-	5	**12**	Brno Agglomeration
Aglomerace Praha	15	8	-	-	-	**23**	Prague Agglomeration
Zóna Jihočeský kraj	8	2	-	-	-	**10**	South Bohemian Region Zone
Zóna Jihomoravský kraj	5	1	-	-	-	**6**	South Moravian Region Zone
Zóna Karlovarský kraj	5	4	1	-	-	**10**	Karlovy Vary Region Zone
Zóna Královéhradecký kraj	12	1	-	-	-	**13**	Hradec Králové Region Zone
Zóna Liberecký kraj	9	2	-	-	-	**11**	Liberec Region Zone
Aglomerace Moravskoslezský kraj	21	5	2	-	1	**29**	Moravia-Silesia Region Agglomeration
Zóna Olomoucký kraj	6	1	-	-	2	**9**	Olomouc Region Zone
Zóna Pardubický kraj	6	2	1	-	1	**10**	Pardubice Region Zone
Zóna Plzeňský kraj	5	3	-	-	6	**14**	Plzeň Region Zone
Zóna Středočeský kraj	11	9	-	1	-	**21**	Central Bohemia Region Zone
Zóna Ústecký kraj	19	11	9	2	-	**41**	Ústí nad Labem Region Zone
Zóna kraj Vysočina	7	3	-	-	-	**10**	Vysočina Region Zone
Zóna Zlínský kraj	4	2	-	-	2	**8**	Zlín Region Zone
Celkem	**137**	**57**	**13**	**3**	**17**	**227**	Total

Vysvětlivky/*Explanatory notes:*

ČHMÚ Český hydrometeorologický ústav/*Czech Hydrometeorological Institute*

ZÚ Zdravotní ústav/*Health Institute* [vč./*incl.* ZÚ Kolín (3)]

P + S průmysl/*industry* [Česká rafinérská, a. s./*Plc.*, Litvínov (1), FRANTSCHACH PULP@PAPER, a. s./*Plc.,* Štětí (1)] + školství/*education* [Střední škola zemědělská a ekologická Žatec/*Secondary School Agriculture and Environmental Sciences, Žatec* (1)]

KMon Komunální monitoring/*Municipal monitoring*
MÚ Třinec/*MA Třinec* (1), Město Plzeň/*the City of Plzeň* (6), MÚ Pardubice/*MA Pardubice* (1), Město Šumperk/*MA Šumperk* (1), Město Olomouc/*the City of Olomouc* (1), Město Zlín/*MA Zlín* (1), Statutární město Brno/*the City of Brno* (5), Město Valašské Meziříčí/*MA Valašské Meziříčí* (1)]

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Počty stanic (měřicích programů) byly stanoveny na základě skutečně došlých dat ze stanic do imisní databáze systému ISKO v daném roce. Aktualizace registrace lokalit včetně aktualizace měřicích programů na registrovaných lokalitách je prováděna na podkladě údajů z evidenčních karet každoročně revidovaných správci sítí. Evidenční karty lokalit a měřicích programů jsou dostupné na webových stránkách http://www.chmi.cz/uoco/isko/

isko2/locality/pollution_locality/index.html a http://www.chmi.cz/uoco/isko/isko2/locality/precipitation_locality/index.html.

Základní monitorovací síť v České republice je síť monitorovacích stanic ČHMÚ (jak automatizovaných, tak i manuálních), která je doplněna monitorovacími stanicemi dalších subjektů, zejména Zdravotních ústavů, městských úřadů a ČEZ. Imisnímu monitoringu ČHMÚ bylo v r. 2005 ČIA uděleno Osvědčení o akreditaci pro zkušební laboratoř č. L 1460 akreditovanou ČIA pro zkoušky a odběry uvedené v Příloze Osvědčení o akreditaci (viz http://www.cai.cz v sekci Seznam akreditovaných subjektů).

Na měřicím místě je zpravidla instalován pouze jeden typ měřicí stanice (jeden měřicí program). V několika lokalitách ČHMÚ je však instalováno více typů stanic (např. Praha 4-Libuš, Košetice a další). Na těchto místech jsou vedle stanice typu AIM (automatizovaný imisní monitoring) i stanice manuální, na kterých jsou instalovány měřicí programy pro stanovení koncentrace částic PM_{10} a $PM_{2,5}$, pro sledování těžkých kovů a polycyklických aromatických uhlovodílů v částicích PM_{10} (event. $PM_{2,5}$) a pro sledování koncentrací dalších znečišťujících látek.

Stanice AIM jsou řešeny formou unifikovaných, klimatizovaných kontejnerů s modulární přístrojovou výbavou. Na většině stanic AIM jsou sledovány oxid siřičitý, oxid dusnatý, oxid dusičitý, suma oxidů dusíku NO_x a částice PM_{10}, na části stanic i částice $PM_{2,5}$.

Na vybraných lokalitách jsou dále měřeny troposférický ozon, oxid uhelnatý a aromatické uhlovodíky (především benzen, toluen a o-, m- a p-xylen – BTX), a dále některé doprovodné meteorologické prvky (rychlost a směr větru, tlak a teplota).

Datovým podkladem pro grafickou a tabelární prezentaci vývoje znečištění ovzduší a jeho územního rozložení v ČR jsou verifikované údaje z imisní databáze systému ISKO. V imisní databázi jsou archivována data od r. 1970. Data jsou do imisní databáze předávána jako verifikovaná zpravidla v měsíčních cyklech. Po uložení do databáze probíhá druhý stupeň verifikace dat. Za správnost dat předávaných do imisní databáze ISKO zodpovídají dodavatelé.

The number of stations (measuring programmes) was calculated on the basis of data actually received from the stations for the AQIS air pollution database in the given year. The updating of the registration of locations, including the updating of measuring programmes in registered locations, is carried out using data from the registration cards, which are reviewed annually by the network administrators. The registration cards of locations and measuring programmes are available at http://www.chmi.cz/uoco/isko/isko2/locality/pollution_locality/index.html and http://www.chmi.cz/uoco/isko/isko2/locality/precipitation_locality/index.html.

The basic monitoring network in the Czech Republic is the network of the Czech Hydrometeorological Institute (CHMI) monitoring stations (both automatic and manual), complemented by monitoring stations of some other entities, namely the Health Institutes, municipal authorities and ČEZ. Pollution monitoring performed by the CHMI was awarded testing laboratory certificate No. 1460 by the Czech Accreditation Institute in 2005.

Usually only one type of measuring station is installed at a measuring site (one measuring programme). However, several CHMI sites have several types of stations installed (e.g. Prague 4-Libuš, Košetice, etc.). At these sites, in addition to AIM-type stations (automated air

pollution monitoring), manual stations are also installed. The manual stations are equipped with a measuring programme to determine the concentration of PM_{10}, $PM_{2.5}$, heavy metals and PAH in PM_{10} (or $PM_{2.5}$) particles, as well as other pollutants.

AIM stations are designed as uniform, air-conditioned containers with modular instrumentation. The majority of AIM stations monitor sulphur dioxide, nitrogen oxide, nitrogen dioxide, the sum of nitrogen oxides, NO_x and PM_{10} particulate matters; some stations also monitor $PM_{2.5}$.

At selected sites, ground-level ozone, carbon monoxide and aromatic hydrocarbons (mainly benzene, toluene, o-, m- and p-xylene (BTX)) are also measured, as well as some secondary meteorological factors (wind speed and direction, pressure and temperature).

The basis for the graphic and tabular presentation of the trends in air pollution and the pollution's distribution in the Czech Republic is the verified data in the AQIS air pollution database. The air pollution database contains data filed since 1970. Data are transferred to the air pollution database as verified data, usually in monthly cycles. After the data are saved, a second level of verification is performed. The contractor is responsible for the accuracy of the data transferred to the AQIS air pollution database.

Tab. B1.2.3 Počty lokalit, kde se měří základní znečišťující látky na stanicích AIM, podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Number of air pollution monitoring localities where the basic pollutants on the AIM stations are measured, by owner of measuring site in 2007

Zóna/aglomerace *Zone/agglomeration*	SO_2		NO_2, NO_x		PM_{10}		O_3		CO		BTX	
	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní SN *Others SN*	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní SN, SSZE Žatec *Others SN, SSZE Žatec*	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní P *Others P*	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní O *Others O*	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ, Město Plzeň, Statutární město Brno	ČHMÚ *CHMI*	Město Plzeň, MÚ Pardubice, ČESRAF
Aglomerace Brno *Brno Agglomeration*	2	5	2	5	2	5	2	2	1	5	1	-
Aglomerace Praha *Prague Agglomeration*	14	-	15	-	14	-	8	-	6	7	4	-
Zóna Jihočeský kraj *South Bohemian Region Zone*	4	2	4	2	2	2	5	1	2	1	2	-
Zóna Jihomoravský kraj *South Moravian Region Zone*	2	1	2	1	2	1	2	1	-	-	1	-
Zóna Karlovarský kraj *Karlovy Vary Region Zone*	4	2	4	2	4	1	2	-	2	-	1	-
Zóna Královéhradecký kraj *Hradec Králové Region Zone*	4	1	4	1	3	1	4	1	1	1	1	-
Zóna Liberecký kraj *Liberec Region Zone*	5	-	5	-	5	-	2	-	1	-	1	-

Tab. B1.2.3, pokračování/*continued*

Zóna/aglomerace *Zone/agglomeration*	SO_2		NO_2, NO_x		PM_{10}		O_3		CO		BTX	
	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní SN *Others SN*	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní SN, SSZE Žatec *Others SN, SSZE Žatec*	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní P *Others P*	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní O *Others O*	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ, Město Plzeň, Statutární město Brno	ČHMÚ *CHMI*	Město Plzeň, MÚ Pardubice, ČESRAF
Aglomerace Moravskoslezský kraj *Moravia-Silesia Region Agglomeration*	14	3	15	3	13	4	6	-	3	-	4	-
Zóna Olomoucký kraj *Olomouc Region Zone*	4	3	4	3	4	1	3	3	1	-	2	-
Zóna Pardubický kraj *Pardubice Region Zone*	2	4	2	4	2	2	2	1	1	1	1	1
Zóna Plzeňský kraj *Plzeň Region Zone*	2	8	2	8	1	8	2	5	1	5	-	2
Zóna Středočeský kraj *Central Bohemia Region Zone*	6	2	6	2	5	2	3	-	1	-	1	1
Zóna Ústecký kraj *Ústí nad Labem Region Zone*	14	9	15	11	14	1	10	2	7	-	4	-
Zóna kraj Vysočina *Vysočina Region Zone*	3	2	3	2	3	2	3	1	2	-	1	-
Zóna Zlínský kraj *Zlín Region Zone*	2	1	2	1	2	-	2	1	1	-	1	-
Celkem/*Total*	82	43	85	45	76	30	56	18	30	20	25	4
Celkem/*Total*	**125**		**130**		**106**		**74**		**50**		**29**	

Vysvětlivky/*Explanatory notes:*

Ostatní/*Others* SN: ZÚ, ČEZ, Česká rafinérská, Město Plzeň/*City of Plzeň*, Město Zlín/*City of Zlín*, Město Šumperk/*City of Šumperk*, Město Olomouc/*City of Olomouc*, Statutární město Brno/*City of Brno*, MÚ Pardubice/*MA Pardubice*, MÚ Třinec/*MA Třinec*

Ostatní/*Others* P: ZÚ, Česká rafinérská, Město Plzeň/*City of Plzeň*, Statutární město Brno/*City of Brno,* MÚ Třinec/*MA Třinec*, Střední škola zemědělská a ekologická Žatec/*Secondary School Agriculture and Environmental Sciences, Žatec*

Ostatní/*Others* O: ZÚ, Město Plzeň/*City of Plzeň*, Město Zlín/*City of Zlín*, Město Šumperk/*City of Šumperk*, Město Olomouc/*City of Olomouc*, Statutární město Brno/*City of Brno*, MÚ Pardubice/*MA Pardubice*, Střední škola zemědělská a ekologická Žatec/*Secondary School Agriculture and Environmental Sciences, Žatec*

BTX Zahrnuje měření aromatických uhlovodíků: benzen, toluen, etylbenzen, o-xylen, m-xylen, p-xylen, m,p-xylen
Includes measurement of aromatic hydrocarbon pollutants: benzene, toluene, ethyl benzene, o-xylene, m-xylene, p-xylene, m,p-xylene

PM_{10} frakce suspendovaných částic s aerodynamickým průměrem pod 10 µm
Percentage of SPM with aerodynamic diameter less than 10 µm.

Pozn.: Na konkrétních stanicích může být program měření proti výše uvedeným výčtům omezen.
Note: At some stations the measuring programme may be limited.

Zdroj: ČHMÚ
Source: ČHMÚ

Komentář – viz tab. B1.2.2
Commentary – see table B1.2.2

Tab. B1.2.4 Počty lokalit, kde se měří další znečišťující látky a doprovodné veličiny na stanicích AIM, podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Air pollution monitoring localities measuring other pollutants and supplementary quantities AIM, by owner of measuring site in 2007

Zóna/aglomerace *Zone/agglomeration*	$PM_{2,5}$	PM_{10}		NH_3	Hg	SPM		Meteo	
	ČHMÚ *CHMI*	ČHMÚ *CHMI*	Statutární město Brno	Město Plzeň	ČHMÚ *CHMI*	ČHMÚ *CHMI*	Statutární město Brno	ČHMÚ *CHMI*	Ostatní *Others*
Aglomerace Brno/*Brno Agglomeration*	1	3	-	3	-	-	3	1	5
Aglomerace Praha/*Prague Agglomeration*	4	-	-	-	-	-	-	6	-
Zóna Jihočeský kraj/*South Bohemian Region Zone*	1	-	-	-	-	-	-	3	1
Zóna Jihomoravský kraj *South Moravian Region Zone*	-	-	-	-	1	-	-	2	-
Zóna Karlovarský kraj/*Karlovy Vary Region Zone*	1	-	-	-	-	-	-	4	1
Zóna Královéhradecký kraj *Hradec Králové Region Zone*	1	-	-	-	-	-	-	4	-
Zóna Liberecký kraj/*Liberec Region Zone*	1	-	-	-	-	-	-	4	-
Aglomerace Moravskoslezský kraj *Moravia-Silesia Region Agglomeration*	6	-	1	-	-	-	-	13	3
Zóna Olomoucký kraj/*Olomouc Region Zone*	1	-	-	-	-	-	-	4	-
Zóna Pardubický kraj/*Pardubice Region Zone*	1	-	-	-	1	-	-	1	2
Zóna Plzeňský kraj/*Plzeň Region Zone*	-	1	-	-	-	-	-	1	4
Zóna Středočeský kraj *Central Bohemia Region Zone*	2	-	-	-	-	-	-	4	1
Zóna Ústecký kraj/*Ústí nad Labem Region Zone*	3	-	-	-	1	1	-	13	10
Zóna kraj Vysočina/*Vysočina Region Zone*	1	-	-	-	-	-	-	2	-
Zóna Zlínský kraj/*Zlín Region Zone*	1	-	-	-	-	-	-	3	-
Celkem/*Total*	24	4	1	3	3	1	3	65	27
Celkem/*Total*	**28**		**4**		**3**	**1**	**3**	**92**	

Vysvětlivky/*Explanatory notes:*

Ostatní/*Other:* ZÚ, ČEZ, MÚ Třinec/*MA Třinec,* Město Plzeň, MÚ Pardubice/*MA Pardubice,* Statutární město Brno, Česká rafinérská, a. s./*Plc.*, Litvínov, Střední škola zemědělská a ekologická Žatec/*Secondary School Agriculture and Environmental Sciences, Žatec*

Meteo Měření meteorologických prvků:/*Measurement of meteorological parameters:*
WV – rychlost větru/*wind velocity*
WD – směr větru/*wind direction*
T10m – teplota 10 m nad terénem/*temperature 10 m above terrain*
T2m – teplota 2 m nad terénem/*temperature 2 m above terrain*
h – relativní vlhkost vzduchu/*relative air humidity*
p – atmosférický tlak/*atmospheric pressure*
RAIN – srážkový úhrn/*precipitation amount*
GLRD – sluneční záření/*global radiation*

Pozn.: Na konkrétních stanicích může být program měření proti výše uvedeným výčtům omezen.
Note: At some stations the measuring programme may be limited.

Zdroj: ČHMÚ
Source: ČHMÚ

Komentář – viz tab. B1.2.2
Commentary – see table B1.2.2

Tab. B1.2.5 Počty lokalit, kde se měří základní znečišťující látky manuálními postupy, podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Number of air pollution monitoring localities where measurements are performed for basic pollutants by manual methods, by owner of measuring site in 2007

Zóna/aglomerace *Zone/agglomeration*	SO_2		NO_2		PM_{10}		Těžké kovy *Heavy metals*		SPM		NO_x
	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ (vč.*incl.* ZÚ Kolín), FP (1)	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ (vč.*incl.* ZÚ Kolín)	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ (vč.*incl.* ZÚ Kolín), Město Valašské Meziříčí	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ (vč.*incl.* ZÚ Kolín)	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ	ZÚ
Aglomerace Brno *Brno Agglomeration*	2	-	1	3	1	3	1	3	2	-	-
Aglomerace Praha *Prague Agglomeration*	1	1	1	8	3	6	1	8	-	4	-
Zóna Jihočeský kraj *South Bohemian Region Zone*	2	-	2	-	3	-	2	1	-	-	-
Zóna Jihomoravský kraj *South Moravian Region Zone*	1	-	2	-	3	-	1	1	1	-	-
Zóna Karlovarský kraj *Karlovy Vary Region Zone*	1	3	1	-	1	-	1	1	-	2	3
Zóna Královéhradecký kraj *Hradec Králové Region Zone*	6	-	4	-	6	-	2	1	-	-	-
Zóna Liberecký kraj *Liberec Region Zone*	3	-	3	-	4	2	2	2	-	-	-
Aglomerace Moravskoslezský kraj *Moravia-Silesia Region Agglomeration*	6	1	5	4	7	2	4	5	-	2	3
Zóna Olomoucký kraj *Olomouc Region Zone*	2	-	2	-	3	2	1	1	-	-	-
Zóna Pardubický kraj *Pardubice Region Zone*	5	-	4	-	5	-	2	2	1	-	-
Zóna Plzeňský kraj *Plzeň Region Zone*	2	-	2	-	3	-	1	3	-	1	-
Zóna Středočeský kraj *Central Bohemian Region Zone*	5	4	5	6	5	8	1	9	-	-	-
Zóna Ústecký kraj *Ústí nad Labem Region Zone*	5	7	5	5	8	8	3	7	-	-	6
Zóna kraj Vysočina *Vysočina Region Zone*	4	1	4	-	3	1	1	3	1	-	1
Zóna Zlínský kraj *Zlín Region Zone*	1	1	1	1	2	3	1	2	-	1	1
Celkem/*Total*	46	18	42	27	57	35	24	49	5	10	14
Celkem/*Total*	**64**		**69**		**92**		**73**		**15**		**14**

Vysvětlivky/*Explanatory notes:*

těžké kovy/*heavy metals* Zahrnuje měření prvků/*Includes measurement of the following elements:* As, Cd, Pb, Cr, Ni, Be, Hg, Mn, Fe, Cu, Zn, Se, Sb, V.

Pozn.: těžké kovy v PM_{10} a v $PM_{2,5}$ počítány jednou
ZÚ pouze agreg. 24h údaje: CO: Praha a Ústecký kraj – 1 měření, ozon: Ústecký kraj a Moravsko-slezský kraj – 3 měření
Na konkrétních stanicích může být program měření proti výše uvedeným výčtům omezen.

Note: Heavy metals in PM_{10} and in $PM_{2.5}$ are counted once
ZÚ only aggreg. 24h data: CO: Prague and Ústí nad Labem region – 1 measurement, ozone: Ústí nad Labem region and Moravian-Silesian region – 3 measurements
At certain stations the above measuring programme may be limited.

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B1.2.2
Commentary – see table B1.2.2

Tab. B1.2.6 Celkové počty lokalit se speciálním měřením manuálními postupy podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Total number of monitoring localities with special measurements manual methods, by owner of measuring site in 2007

Zóna/aglomerace *Zone/agglomeration*	VOC		POPs		$PM_{2,5}$	NH_3	SNO_3^- SNH_4^+ SO_4	CS_2	H_2S
	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ	ČHMÚ *CHMI*	ZÚ	ZÚ, FP
Aglomerace Brno/*Brno Agglomeration*	1	-	1	1	-	-	-	-	-
Aglomerace Praha/*Prague Agglomeration*	2	1	2	1	2	1	-	1	-
Zóna Jihočeský kraj *South Bohemian Region Zone*	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Zóna Jihomoravský kraj *South Moravian Region Zone*	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Zóna Karlovarský kraj *Karlovy Vary Region Zone*	2	1	1	-	-	-	-	-	-
Zóna Královéhradecký kraj *Hradec Králové Region Zone*	-	1	1	1	3	-	-	-	-
Zóna Liberecký kraj/*Liberec Region Zone*	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Aglomerace Moravskoslezský kraj *Moravia-Silesia Region Agglomeration*	1	4	3	4	2	-	-	-	-
Zóna Olomoucký kraj/*Olomouc Region Zone*	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Zóna Pardubický kraj *Pardubice Region Zone*	-	-	1	-	2	-	-	1	-
Zóna Plzeňský kraj/*Plzeň Region Zone*	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Zóna Středočeský kraj *Central Bohemian Region Zone*	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Zóna Ústecký kraj *Ústí nad Labem Region Zone*	4	1	4	1	4	-	1	-	2
Zóna kraj Vysočina/*Vysočina Region Zone*	2	-	1	1	1	-	-	1	-
Zóna Zlínský kraj/*Zlín Region Zone*	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Celkem/*Total*	13	8	23	10	14	1	1	3	2
Celkem/*Total*	**21**		**33**		**15**	**1**	**3**	**2**	**6**

Vysvětlivky/*Explanatory notes:*

VOC Zahrnuje měření jednotlivě analyzovaných uhlovodíků: benzen, metan, etan, eten, propan, propen, i-butan, n-butan, acetylen, suma butenu, i-pentan, n-pentan, suma pentenu, metylcyklopentan, n-hexan, cyklohexan, n-heptan, isopren, toluen, etylbenzen, m,p-xylen, o-xylen, nonan, 2+3 metylpentan, 2+3 metylhexan, cyklopentan, 2,2-dimetylbutan, 2,3 dimetylbutan, 2+3 metylheptan, i-oktan, n-oktan, xyleny – suma, styren, chlormetan, trichlormetan, chlorbenzen, dichlorbenzeny – suma, trimetylbenzeny – suma, dichlormetan, chlorid uhličitý, trichloretylen, tetrachloretylen, trichloretan, Freon 11, Freon 113, Freon 12.
Includes measurement of separately analyzed hydrocarbons: benzene, methane, ethane, ethene, propane, propene, i-butane, n-butane, acethylene, sum of butene, i-pentane,n-pentane, sum of pentene, methyl cyclopentane, n-hexane, cyclohexane, n-heptane, isoprene, toluene, ethylbenzene, m,p-xylene, o-xylene, nonane, 2+3 methylpentane, 2+3 methylhexane, cyclopentane, 2,2-dimethylbutane, 2,3 dimethylbutane, 2+3 methylheptane, i-octane, n-octane, sum of xylenes, styrene, chloromethane, trichlormethane, chlorbenzene, sum of dichlorbenzenes, sum of trimethylbenzenes, dichlormethane, tetrachlormethane, karbon tetrachloride, trichlorethylene, tetrachlorethylene, trichlorethane, Freon 11, Freon 113, Freon 12.

POPs Zahrnuje měření perzistentních organických látek: antracen, acenaften, acenaftylen, benzo(a)antracen, benzo(a)pyren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, benzo(k)fluoranten, chrysen, dibenzo(a,h)antracen, fenantren, fluoren, fluoranten, ideno(1,2,3-cd)pyren, naftalen, pyren, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gama-HCH, hexachlorbenzen, PCP28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT.
Includes measurement of persistent organic pollutants: anthracene, acenaphthene, acenaphthylene, benzo(a)anthracene, benzo(a)pyrene, benzo(b)fluoranthene, benzo(g,h,i)perylene, benzo(k)fluoranthene, chrysene, dibenzo(a,h)anthracene, phenanthrene, fluorene, fluoranthene, ideno(1,2,3-cd)pyrene, naphthalene, pyrene, alpha-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH, hexachlorobenzene, PCP28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT.

Pozn.: Navíc jedno měření SO_4, HNO_3 a NO_3 v Ústeckém kraji. Na konkrétních stanicích může být program měření proti výše uvedeným výčtům omezen.

Note: One more measurement of SO_4, HNO_3 and NO_3 in Ústí nad Labem region. At certain stations the above measuring programme may be limited.

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B1.2.2
Commentary – see table B1.2.2

Výplň v následujících tabulkách pro danou charakteristiku kvality ovzduší označuje:
The backround shades of the tables for the given air quality characteristic denote:

Překročení toleranční meze, případně limitní hodnoty v případech bez meze tolerance *Exceeding of the margins of tolerance or limit value for cases without margins of tolerance*
Překročení limitní hodnoty/*Exceeding of the limit value*
Hodnota je pod imisním limitem/*The value is below the limit value*

Vysvětlivky/*Explanatory notes:*

KMPL kód měřicího programu v dané lokalitě/*code of measuring programme in the given locality*

pLV počet překročení LV (limitní hodnoty)/*number of LV exceedances (limit value)*

pLV + MT počet překročení LV + MT (limitní hodnoty + meze tolerance)
number of LV + MT exceedances (limit value + margin of tolerance)

Klasifikace/*Classification*
typ stanice (dopravní – T, průmyslová – I, pozaďová – B)
typ zóny (městská – U, předměstská – S, venkovská – R)
charakteristika zóny (obytná – O, obchodní – C, průmyslová – I, zemědělská – A, přírodní – N, obytná/obchodní – RC, obchodní/průmyslová – CI, průmyslová/obytná – IR, obytná/obchodní/průmyslová – RCI, zemědělská/přírodní – AN)

Type of station (Traffic – T, Industrial – I, Background – B)
Type of zone (Urban – U, Suburban – S, Rural – R)
Characterisation of zone (Residential – R, Commercial – C, Industrial – I, Agricultural – A, Natural – N, Residential/Commercial – RC, Commercial/Industrial – CI, Industrial/Residential – IR, Residential/Commercial/Industrial – RCI, Agricultural/Natural – AN)

Tab. B1.2.7 Stanice s nejvyššími hodnotami hodinových průměrných koncentrací SO_2 v r. 2007
Stations with the highest hourly average SO_2 values in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	pLV	Max. hod. koncentrace *Max. hourly concentration* [µg.m^{-3}]	25. nejvyšší 1h koncentrace *25th highest hourly concentration* [µg.m^{-3}]
Teplice	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	18	**553,9**	298,0
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/IN-NCI	14	**492,7**	275,9
Blažim	Most	ČEZ	AMS	I/R/A	13	**720,7**	84,1
Havraň	Most	ČEZ	AMS	I/R/A	5	**479,1**	130,1
Pardubice Dukla	Pardubice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	4	**431,1**	72,2
Nová Víska u Domašína	Chomutov	ČEZ	AMS	I/R/N	3	**443,3**	164,9
Ústí n. L.-město	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	1	**351,8**	168,0
Chomutov	Chomutov	ČHMÚ	AMS	B/U/R	1	**365,4**	124,9
Havířov	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	1	**417,8**	79,9
Olomouc-Šmeralova	Olomouc	ZÚ	AMS	B/U/R	1	**351,5**	61,2
Krupka	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	0	295,1	164,6
Kostomlaty pod Mileš.	Teplice	ČEZ	AMS	I/R/A	0	316,1	157,3
Ústí n. L.-Kočkov	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	0	271,9	152,6
Komáří Vížka	Teplice	ČEZ	AMS	B/R/N-REG	0	334,3	142,8
Most	Most	ČHMÚ	AMS	B/U/R	0	329,4	138,2

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.8 Stanice s nejvyššími počty překročení (pLV) 24h limitu oxidu siřičitého v r. 2007
Stations with the highest number of exceedances of the 24-hour limit value of SO_2 in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	pLV	Max. 24h koncentrace *Max. 24-hour concentration* [µg.m^{-3}]	4. nejvyšší 24h koncentrace *4th highest 24-hour concentration* [µg.m^{-3}]
Litvínov	Most	ZÚ	man.	B/U/R	4	**333,0**	134,0
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/IN-NCI	2	**287,5**	102,7
Teplice	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	2	**302,9**	76,8
Havraň	Most	ČEZ	AMS	I/R/A	2	**150,3**	49,8
Krupka	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	1	**189,9**	93,4
Most	Most	ČHMÚ	AMS	B/U/R	1	**194,1**	61,8
Sněžník	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	1	**127,7**	58,9
Ústí n. L.-Kočkov	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	1	**164,8**	47,5
Ústí n. L.-město	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	1	**208,7**	44,9
Kostomlaty pod Mileš.	Teplice	ČEZ	AMS	I/R/A	1	**162,1**	43,6
Blažim	Most	ČEZ	AMS	I/R/A	1	**296,0**	32,2
Nová Víska u Dom.	Chomutov	ČEZ	AMS	I/R/N	0	91,1	71,6
Úštěk	Litoměřice	ZÚ	man.	B/U/RC	0	115,0	69,0
Komáří Vížka	Teplice	ČEZ	AMS	B/R/N-REG	0	89,9	64,4
Šunychl	Karviná	ČEZ	AMS	I/S/A	0	86,0	56,9
Měděnec	Chomutov	ČHMÚ	AMS	B/R/ANI-NCI	0	92,7	49,4

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.9 Stanice s nejvyššími počty překročení 24h limitu PM_{10} v r. 2007
Stations with the highest numbers of exceedances of the 24-hour limit value of PM_{10} in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	pLV	Max. 24h koncentrace *Max. 24-hour concentration* [$\mu g.m^{-3}$]	36. nejvyšší 24h koncentrace *36th highest 24-hour concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Ostrava-Bartovice	Ostrava-město	ZÚ	komb. *Comb.*	I/S/IR	202	**196,8**	108,6
P2-Legerova (hot spot)	Praha 2	ČHMÚ	man.	T/U/RC	132	**202,0**	78,0
Bohumín	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/S/RI	129	**241,3**	93,5
Český Těšín	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	121	**180,2**	80,5
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	I/U/IR	116	**180,2**	85,0
Věřňovice	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/R/AI-NCI	112	**291,2**	91,4
Karviná	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	104	**218,5**	78,7
Ostr.-Českobratrská (hot spot)	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	T/U/CR	98	**180,0**	78,0
Zlín-Svit	Zlín	MZLl	komb. *Comb.*	T/U/CR	98	**167,5**	71,0
Havířov	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	95	**176,7**	78,4
Orlová	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	93	**189,9**	78,8
Ostrava-Fifejdy	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	B/U/R	90	**170,5**	71,1
Ostrava-Přívoz ZÚ	Ostrava-město	ZÚ	komb. *Comb.*	I/U/IR	84	**227,1**	69,1
Ostrava-Mariánské Hory	Ostrava-město	ZÚ	komb. *Comb.*	I/U/IR	83	**167,6**	64,0
Karviná-ZÚ	Karviná	ZÚ	man.	T/U/R	82	**284,0**	69,0
Ostrava-Zábřeh	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	B/U/R	80	**180,6**	71,0
P8-Karlín	Praha 8	ČHMÚ	AMS	T/U/C	74	**167,9**	63,8
Jihlava-Znojemská	Jihlava	ZÚ	man.	T/U/RC	74	**125,0**	63,0
Kladno-Švermov	Kladno	ČHMÚ	AMS	B/U/RI	73	**146,9**	78,5
Frýdek-Místek	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/S/R	70	**193,0**	66,4
Stehelčeves	Kladno	ZÚ Kolín	man.	B/S/R	66	**175,0**	69,0
Studénka	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	66	**169,7**	64,8
Uherské Hradiště	Uherské Hradiště	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	65	**287,5**	58,9
Třinec-Kosmos	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/U/R	62	**192,5**	58,8
P5-Smíchov	Praha 5	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	61	**142,6**	61,0
Opava-Kateřinky	Opava	ČHMÚ	AMS	B/U/R	60	**164,6**	64,3
Brno-střed	Brno-město	ČHMÚ	AMS	T/U/R	59	**236,0**	59,2
Ústí n. L.-Všebořická (hot spot)	Ústí n. L.	ČHMÚ	man.	T/U/RC	58	**156,0**	62,0
Most	Most	ČHMÚ	AMS	B/U/R	57	**133,5**	58,2
Beroun	Beroun	ČHMÚ	AMS	T/U/RCI	54	**145,0**	62,0
Ústí n. L.-město	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	53	**127,5**	56,7

Tab. B1.2.9, pokračování/*continued*

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	pLV	Max. 24h koncentrace *Max. 24-hour concentration* [$\mu g.m^{-3}$]	36. nejvyšší 24h koncentrace *36th highest 24-hour concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/IN-NCI	53	**137,9**	55,4
Bělotín	Přerov	ČHMÚ	man.	B/R/A-NCI	52	**134,0**	57,0
P10-Vršovice	Praha 10	ČHMÚ	AMS	T/U/R	50	**160,6**	56,1
Tábor	Tábor	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	49	**151,3**	53,5
Brno-Masná	Brno-město	ZÚ	man.	B/U/CR	48	**147,0**	54,0
Lovosice-MÚ	Litoměřice	ZÚ	man.	T/U/IRC	47	**124,0**	58,0
Ostrava-Poruba/ČHMÚ	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	B/S/R	47	**145,0**	56,0
P9-Vysočany	Praha 9	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	46	**146,8**	58,1
P10-Průmyslová	Praha 10	ČHMÚ	AMS	I/U/IC	46	**126,7**	53,0
Teplice	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	45	**133,9**	55,5
Děčín	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/U/R	44	**119,3**	55,9
Buštěhrad	Kladno	ZÚ Kolín	man.	B/U/R	43	**114,0**	52,0
Přerov	Přerov	ČHMÚ	AMS	B/U/CR	42	**207,4**	54,4
Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	ČHMÚ	AMS	B/U/R	42	**110,7**	53,7
P5-Mlynářka	Praha 5	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	41	**159,8**	53,4
Návsí u Jablunkova	Frýdek-Místek	ČHMÚ	man.	B/R/N-REG	40	**135,0**	52,0
Brno-Tuřany	Brno-město	ČHMÚ	AMS	B/S/R	40	**219,8**	51,3
Prostějov	Prostějov	ČHMÚ	AMS	B/U/R	39	**208,6**	54,2
P5-Řeporyje	Praha 5	ZÚ	komb. *Comb.*	B/S/RA	39	**155,0**	54,0
Kladno-Vrapice	Kladno	ZÚ Kolín	man.	B/S/I	39	**124,0**	54,0
Olomouc-Velkomoravská	Olomouc	MOLO	komb. *Comb.*	T/U/R	37	**108,1**	50,5
Kutná Hora	Kutná Hora	ČHMÚ	man.	B/S/R	36	**146,0**	52,0
Děčín-ZÚ	Děčín	ZÚ	komb. *Comb.*	T/U/RC	36	**338,0**	51,0
Vsetín – hvězdárna	Vsetín	ČHMÚ	man.	B/S/RN	35	**164,0**	50,0
Čeladná	Frýdek-Místek	ČHMÚ	man.	B/R/N-NCI	33	**134,0**	50,0
P2-Riegrovy sady	Praha 2	ČHMÚ	AMS	B/U/NR	33	**143,4**	47,1
Kladno-Dubí	Kladno	ZÚ	man.	B/S/I	32	**121,0**	49,0
Zlín	Zlín	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	32	**271,6**	47,8
Znojmo	Znojmo	ČHMÚ	AMS	T/S/RN	32	**103,1**	47,1
P6-Veleslavín	Praha 6	ČHMÚ	AMS	B/S/R	31	**140,2**	49,1
Staňkov	Domažlice	ČHMÚ	man.	B/S/R	31	**127,0**	47,0
Plzeň-Slovany	Plzeň-město	MPI	AMS	T/U/RC	30	**111,2**	47,1
Příbram	Příbram	ČHMÚ	AMS	T/U/R	30	**112,9**	46,1

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Znečištění ovzduší částicemi frakce PM_{10} zůstává jedním z hlavních problémů kvality ovzduší v ČR.

Souvislou oblastí nejvíce zatíženou znečištěním suspendovanými částicemi PM_{10} je stejně jako v předešlých letech Ostravsko-Karvinsko. Z celkového počtu 155 lokalit v České republice, kde v r. 2007 byly měřeny částice PM_{10}, došlo na 54 stanicích (35 % stanic) k překročení 24hodinového imisního limitu PM_{10} (50 $\mu g.m^{-3}$ maximálně 35× za rok). Roční imisní limit PM_{10} (40 $\mu g.m^{-3}$) byl překročen na 16 stanicích. Nejméně zatížené oblasti jsou Karlovarský a Plzeňský kraj.

Znečištění ovzduší částicemi (frakcí PM_{10}) překračuje i nadále imisní limity, přestože naměřené koncentrace této látky proti minulým letům poklesly zejména vlivem příznivějších meteorologických a rozptylových podmínek. Není však vyloučeno, že ve městech, kde není měření PM_{10}, mohou být rovněž koncentrace této látky nadlimitní.

Imisní limit pro 24hodinovou průměrnou koncentraci PM_{10} byl překročen na 6,3 % území (v r. 2006 na 28,5 % území), limit pro roční průměrnou koncentraci byl překročen na 0,7 % území ČR (v r. 2006 na 2,3 % území). V oblastech, kde koncentrace PM_{10} v r. 2007 překročily imisní limity, žije zhruba 32 % populace, (v r. 2006 to bylo více než 62 % populace).

Od r. 2005 se měří jemnější frakce částic $PM_{2,5}$. V r. 2007 probíhalo měření na 25 lokalitách a na čtrnácti z nich byla roční průměrná koncentrace vyšší než navrhovaný imisní limit pro částice $PM_{2,5}$ (25 $\mu g.m^{-3}$). Nejvyšší koncentrace byly opět naměřeny v oblasti Ostravska-Karvinska.

Air pollution caused by suspended PM_{10} remains one of the main problems of air quality in the Czech Republic.

Similar to previous years, the Ostrava-Karviná region recorded the highest PM_{10} fraction pollution values. Of the 155 localities in the Czech Republic where the PM_{10} fraction of suspended particles was measured in 2007, the 24-hour air pollution limit value (50 $\mu g.m^{-3}$ max. 35× p.a.) was exceeded at 54 stations (35% of the stations). The annual air pollution limit value for PM_{10} (40 $\mu g.m^{-3}$) was exceeded at 16 stations. The lowest pollution level was measured in the Karlovy Vary and Plzeň Regions.

Air pollution by particulate matters (PM_{10}) continues to exceed pollution limits even though measured concentrations have decreased compared to previous years, mainly due to more favourable weather and dispersion conditions. However, concentration levels in cities where PM_{10} particles are not measured may have been above the limit.

The air pollution limit for an average 24-hour PM_{10} concentration period was exceeded in 6.3% of the Czech Republic (in 2006, it was 28.5%); the annual average concentration limit was exceeded in 0.7% of the Czech Republic (2.3% in 2006). Approximately 32% of Czech population lives in areas where PM_{10} concentrations exceeded the pollution limits in 2007 (in 2006, it was more than 62% of the population).

Since 2005, $PM_{2.5}$ particulates have been measured. Measurements have been taken at 25 sites, and 14 exceeded the proposed air pollution limits for $PM_{2.5}$ (25 $\mu g.m^{-3}$) in 2007. The highest concentrations were measured in the Ostrava-Kraviná region.

Tab. B1.2.10 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací PM_{10} v r. 2007
Stations with the highest annual average PM_{10} air pollution levels in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Ostrava-Bartovice	Ostrava-město	ZÚ	komb./*Comb.*	I/S/IR	**65,4**
Bohumín	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/S/RI	**49,5**
Věřňovice	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/R/AI-NCI	**47,2**
P2-Legerova (hot spot)	Praha 2	ČHMÚ	man.	T/U/RC	**46,2**
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	I/U/IR	**46,0**
P5-Svornosti	Praha 5	ZÚ	komb./*Comb.*	T/U/IR	**45,6**
Český Těšín	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	**44,3**
Zlín-Svit	Zlín	MZLl	komb./*Comb.*	T/U/CR	**43,9**
Ostrava-Českobratrská (hot spot)	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	T/U/CR	**42,9**
Karviná	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	**42,0**
Orlová	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	**41,9**
Havířov	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	**41,8**
Ostrava-Mariánské Hory	Ostrava-město	ZÚ	komb./*Comb.*	I/U/IR	**41,5**
Karviná-ZÚ	Karviná	ZÚ	man.	T/U/R	**41,0**
Stehelčeves	Kladno	ZÚ Kolín	man.	B/S/R	**41,0**
Jihlava-Znojemská	Jihlava	ZÚ	man.	T/U/RC	**41,0**
Ostrava-Přívoz ZÚ	Ostrava-město	ZÚ	komb./*Comb.*	I/U/IR	39,6
Ostrava-Fifejdy	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	B/U/R	39,3
Ostrava-Zábřeh	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	B/U/R	37,2
P8-Karlín	Praha 8	ČHMÚ	AMS	T/U/C	35,9
Frýdek-Místek	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/S/R	35,5
Šumperk MÚ	Šumperk	MŠUM	komb./*Comb.*	B/U/R	35,4
Studénka	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	35,3
Brno-střed	Brno-město	ČHMÚ	AMS	T/U/R	35,2
Kladno-Švermov	Kladno	ČHMÚ	AMS	B/U/RI	35,1
Brno-Masná	Brno-město	ZÚ	man.	B/U/CR	34,8
Ústí n. L.-Všebořická (hot spot)	Ústí n. L.	ČHMÚ	man.	T/U/RC	34,4
Beroun	Beroun	ČHMÚ	AMS	T/U/RCI	34,3
Opava-Kateřinky	Opava	ČHMÚ	AMS	B/U/R	34,3
Uherské Hradiště	Uherské Hradiště	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	34,0
Třinec-Kosmos	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/U/R	33,8
Ústí n.L.-město	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	32,5
P9-Vysočany	Praha 9	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	32,5
P5-Smíchov	Praha 5	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	32,5
P10-Vršovice	Praha 10	ČHMÚ	AMS	T/U/R	32,3
Kladno-Vrapice	Kladno	ZÚ Kolín	man.	B/S/I	32,3

Tab. B1.2.10, pokračování/*continued*

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [μg.m^{-3}]
Buštěhrad	Kladno	ZÚ Kolín	man.	B/U/R	32,2
P10-Průmyslová	Praha 10	ČHMÚ	AMS	I/U/IC	31,9
Návsí u Jablunkova	Frýdek-Místek	ČHMÚ	man.	B/R/N-REG	31,6
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/IN-NCI	31,5
Lovosice-MÚ	Litoměřice	ZÚ	man.	T/U/IRC	31,3
Děčín-ZÚ	Děčín	ZÚ	komb./*Comb.*	T/U/RC	31,1
Olomouc-Velkomoravská	Olomouc	MOLO	komb./*Comb.*	T/U/R	31,0
Tábor	Tábor	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	30,8
Most	Most	ČHMÚ	AMS	B/U/R	30,8
Bělotín	Přerov	ČHMÚ	man.	B/R/A-NCI	30,8
Teplice	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	30,6
Ostrava-Poruba/ČHMÚ	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	B/S/R	30,6
Přerov	Přerov	ČHMÚ	AMS	B/U/CR	30,4
Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	ČHMÚ	AMS	B/U/R	30,4

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B1.2.9
Commentary – see table B1.2.9

Tab. B1.2.11 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací $PM_{2,5}$ v r. 2007

Stations with the highest annual average of $PM_{2.5}$ values in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [μg.m^{-3}]
Bohumín	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/S/RI	**35,9**
Věřňovice	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/R/AI-NCI	**35,0**
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	I/U/IR	**33,2**
Ostrava-Zábřeh	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	B/U/R	**29,5**
Třinec-Kosmos	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/U/R	**26,4**
Ostrava-Poruba/ČHMÚ	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	B/S/R	24,4
P5-Smíchov	Praha 5	ČHMÚ	man.	T/U/RC	23,7
Zlín	Zlín	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	21,9
P10-Šrobárova	Praha 10	ZÚ	man.	B/U/RC	21,3
Brno-Tuřany	Brno-město	ČHMÚ	AMS	B/S/R	20,2
Rychnov n. Kněžnou	Rychnov n. K.	ČHMÚ	man.	B/S/C	19,9
P9-Vysočany	Praha 9	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	19,6
Plzeň-Slovany	Plzeň-město	MPI	AMS	T/U/RC	18,8
Teplice	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	18,8

Tab. B1.2.11, pokračování/*continued*

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [μg.m^{-3}]
Beroun	Beroun	ČHMÚ	AMS	T/U/RCI	18,2
Kladno-střed města	Kladno	ČHMÚ	AMS	B/U/R	18,2
Pardubice Dukla	Pardubice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	18,0
Liberec-město	Liberec	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	17,9
Doksany	Litoměřice	ČHMÚ	man.	B/R/NA-NCI	17,2
Jihlava	Jihlava	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	16,9
Hradec Králové-Brněnská	Hradec Králové	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	16,7
České Budějovice	České Budějovice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	16,6
Most	Most	ČHMÚ	AMS	B/U/R	16,6
P5-Mlynářka	Praha 5	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	15,9
P4-Libuš	Praha 4	ČHMÚ	AMS	B/S/R	15,5
Ústí n. L.-Kočkov	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	15,4
P8-Karlín	Praha 8	ČHMÚ	AMS	T/U/C	15,3
Lom	Most	ČHMÚ	man.	B/R/IN-NCI	14,8
Sokolov	Sokolov	ČHMÚ	AMS	B/S/R	13,7
Jičín	Jičín	ČHMÚ	man.	B/U/R	13,4
Tušimice	Chomutov	ČHMÚ	man.	B/R/IA-NCI	11,9
Svratouch	Chrudim	ČHMÚ	man.	B/R/AN-REG	11,4

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.12 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací NO_2 v r. 2007
Stations with the highest annual average of NO_2 values in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [μg.m^{-3}]
P5-Svornosti	Praha 5	ZÚ	komb./*Comb.*	T/U/IR	**84,4**
P2-Legerova (hot spot)	Praha 2	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	**71,8**
P8-Sokolovská	Praha 8	ZÚ	komb./*Comb.*	T/U/R	**58,5**
P1-Národní muzeum	Praha 1	ZÚ	komb./*Comb.*	T/U/RC	**52,0**
P10-Jasmínová	Praha 10	ZÚ	komb./*Comb.*	T/U/RI	**47,3**
Brno-Svatoplukova	Brno-město	SMBRNO	AMS	T/U/R	**47,3**
P5-Řeporyje	Praha 5	ZÚ	komb./*Comb.*	B/S/RA	44,6
P6-Alžírská	Praha 6	ZÚ	komb./*Comb.*	T/U/R	43,3
P10-Uhříněves	Praha 10	ZÚ	komb./*Comb.*	T/S/I	42,5
Brno-střed	Brno-město	ČHMÚ	AMS	T/U/R	42,4
Ústí n. L.-Všebořická (hot spot)	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	42,1
P9-Vysočany	Praha 9	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	41,7

Tab. B1.2.12, pokračování/*continued*

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [µg.m^{-3}]
Brno-Zvonařka	Brno-město	SMBRNO	AMS	T/U/C	41,0
P8-Karlín	Praha 8	ČHMÚ	AMS	T/U/C	40,9
P5-Smíchov	Praha 5	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	40,7
Brno-Výstaviště	Brno-město	SMBRNO	AMS	T/U/C	40,4
Zlín-Svit	Zlín	MZLl	komb./*Comb.*	T/U/CR	40,2
Ostrava-Českobratrská (hot spot)	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	39,5
Olomouc-Velkomoravská	Olomouc	MOLO	komb./*Comb.*	T/U/R	37,6
P10-Šrobárova	Praha 10	ZÚ	man.	B/U/RC	37,1

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.13 Stanice s nejvyššími hodnotami hodinových průměrných koncentrací NO_2 v r. 2007

Stations with the highest hourly average of NO_2 concentration values in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	pLV	pLV + MT	Max. 1h koncentrace *Max. hourly concentration* [µg.m^{-3}]	19. nejvyšší 1h koncentrace *19th highest hourly concentration* [µg.m^{-3}]
P2-Legerova (hot spot)	Praha 2	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	254	83	**304,2**	257,3
Brno-Zvonařka	Brno-město	SMBRNO	AMS	T/U/C	7	1	**244,1**	161,3
Uherské Hradiště	Uherské Hradiště	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	1	1	**266,8**	100,2
Brno-Svatoplukova	Brno-město	SMBRNO	AMS	T/U/R	0	0	172,4	143,5
P10-Vršovice	Praha 10	ČHMÚ	AMS	T/U/R	0	0	173,3	139,3
P5-Smíchov	Praha 5	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	0	0	169,3	136,4
Šumperk MÚ	Šumperk	MŠUM	komb. *Comb.*	B/U/R	0	0	191,0	126,0
P9-Vysočany	Praha 9	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	0	0	154,6	124,3
Zlín-Svit	Zlín	MZLl	komb. *Comb.*	T/U/CR	0	0	150,0	123,5
P8-Karlín	Praha 8	ČHMÚ	AMS	T/U/C	0	0	163,0	118,0
Ústí n. L.-Všebořická (hot spot)	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	0	0	170,6	117,1
Ostrava-Českobratrská (hot spot)	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	0	0	197,8	116,9
Brno-střed	Brno-město	ČHMÚ	AMS	T/U/R	0	0	161,1	111,9
P10-Průmyslová	Praha 10	ČHMÚ	AMS	I/U/IC	0	0	139,6	110,2
P4-Braník	Praha 4	ČHMÚ	AMS	T/U/R	0	0	136,6	108,1

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.14 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací benzenu v r. 2007
Stations with the highest annual average of benzene values in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [μg.m^{-3}]
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	I/U/IR	8,0
Ostrava-Přívoz ZÚ	Ostrava-město	ZÚ	VOC	I/U/IR	5,9
Ostrava-Fifejdy	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	B/U/R	4,3
Karviná-ZÚ	Karviná	ZÚ	VOC	T/U/R	4,0
Ostrava-Českobratrská (hot spot)	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	3,7
Ostrava-Poruba/ČHMÚ	Ostrava-město	ČHMÚ	PD	B/S/R	3,2
Brno-střed	Brno-město	ČHMÚ	AMS	T/U/R	3,1
Hr.Král.-Sukovy sady	Hradec Králové	ZÚ	VOC	T/U/RCI	3,1
Ostrava-Mariánské Hory	Ostrava-město	ZÚ	VOC	I/U/IR	2,9
Ostrava-Bartovice	Ostrava-město	ZÚ	VOC	I/S/IR	2,6
Sokolov	Sokolov	ZÚ	VOC	I/U/RC	2,3
Třinec-Kosmos	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/U/R	2,3
Ústí n. L.-ZÚ, Pasteurova	Ústí n. L.	ZÚ	VOC	I/U/RI	2,3
Ústí n. L.-Všebořická (hot spot)	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	2,2
P10-Šrobárova	Praha 10	ZÚ	VOC	B/U/RC	2,1

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.15 Stanice s nejvyššími hodnotami maximálních 8h klouzavých průměrných koncentrací oxidu uhelnatého v r. 2007
Stations with the highest values of maximum 8-hour running average concentrations of CO in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Max. 8h koncentrace *Max. 8-h concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Ostrava-Českobratrská (hot spot)	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	4 632,3
P10-Uhříněves	Praha 10	ZÚ	komb. *Comb.*	T/S/I	3 375,0
P10-Jasmínová	Praha 10	ZÚ	komb. *Comb.*	T/U/RI	3 291,7
P2-Legerova (hot spot)	Praha 2	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	3 278,8
Beroun	Beroun	ČHMÚ	AMS	T/U/RCI	3 183,9
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	I/U/IR	3 111,7
P5-Řeporyje	Praha 5	ZÚ	komb. *Comb.*	B/S/RA	3 003,8
P5-Svornosti	Praha 5	ZÚ	komb. *Comb.*	T/U/IR	2 968,3
P9-Vysočany	Praha 9	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	2 893,8
Ostrava-Fifejdy	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	B/U/R	2 711,2
P6-Alžírská	Praha 6	ZÚ	komb. *Comb.*	T/U/R	2 675,6
Brno-Zvonařka	Brno-město	SMBRNO	AMS	T/U/C	2 640,6
Tábor	Tábor	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	2 637,0
Plzeň-Roudná	Plzeň-město	ZÚ	AMS	B/U/R	2 607,6
Teplice	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	2 562,5

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.16 Stanice s nejvyššími hodnotami maximálních denních 8h klouzavých průměrných koncentrací ozonu v r. 2007
Stations with the highest maximum daily 8-hour running average ozone values in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	n	ppLVn 2004–2006	MAX8h-n 2004–2006 [µg.m^{-3}]	MAXx-n 2004–2006 [µg.m^{-3}]	x	Platné roky *Valid years*
Churáňov	Prachatice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	73,7	**192,4**	137,2	76	2005–7
Štítná n. Vláří	Zlín	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	67,0	**186,0**	135,8	76	2005–7
Krkonoše-Rýchory	Trutnov	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	2	65,0	**173,6**	135,6	51	2006–7
Hojná Voda	České Budějovice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	58,0	**187,2**	134,0	76	2005–7
Sněžník	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	47,3	**183,9**	133,6	76	2005–7
Rudolice v Horách	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	46,0	**203,7**	133,4	76	2005–7
Ústí n. L.-Kočkov	Ústí nad Labem	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	3	43,7	**210,0**	131,3	76	2005–7
Brno-Tuřany	Brno-město	ČHMÚ	AMS	B/S/R	3	45,0	**177,4**	131,1	76	2005–7
Kostelní Myslová	Jihlava	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	3	50,0	**186,2**	129,8	76	2005–7
Mikulov-Sedlec	Břeclav	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	3	43,3	**181,1**	129,5	76	2005–7
Červená	Opava	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	45,0	**170,4**	129,3	76	2005–7
Zlín	Zlín	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	3	41,7	**175,3**	129,1	76	2005–7
Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	39,0	**189,9**	128,9	76	2005–7
Bílý Kříž	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	45,7	**180,2**	128,3	76	2005–7
Litoměřice-ZÚ	Litoměřice	ZÚ	komb./*Comb.*	B/U/RC	3	35,3	**190,4**	128,3	76	2005–7
Přimda	Tachov	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	42,3	**171,4**	128,2	76	2005–7
Ondřejov	Praha-východ	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	40,3	**203,0**	128,1	76	2005–7
P6-Suchdol	Praha 6	ČHMÚ	AMS	B/S/R	3	37,0	**203,4**	127,3	76	2005–7
Jeseník	Jeseník	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	3	43,0	**174,8**	126,9	76	2005–7
Hodonín	Hodonín	ZÚ	AMS	B/U/R	3	36,7	**187,7**	126,8	76	2005–7
Pardubice Dukla	Pardubice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	35,0	**177,6**	126,3	76	2005–7
P4-Libuš	Praha 4	ČHMÚ	AMS	B/S/R	3	34,0	**193,2**	126,2	76	2005–7
Pardubice-Rosice	Pardubice	MÚPa	AMS	B/S/RI	3	30,7	**189,9**	126,1	76	2005–7
Kuchařovice	Znojmo	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	3	36,3	**183,0**	125,7	76	2005–7
Jihlava	Jihlava	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	3	37,0	**193,9**	125,6	76	2005–7
Přerov	Přerov	ČHMÚ	AMS	B/U/CR	3	37,0	**180,6**	125,6	76	2005–7

Tab. B1.2.16, pokračování/*continued*

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	n	ppLVn 2004–2006	MAX8h-n 2004–2006 [µg.m^{-3}]	MAXx-n 2004–2006 [µg.m^{-3}]	x	Platné roky *Valid years*
Hradec Králové-Brněnská	Hradec Králové	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	3	31,0	**183,1**	125,4	76	2005–7
Litoměřice	Litoměřice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	33,0	**195,8**	125,3	76	2005–7
Tušimice	Chomutov	ČHMÚ	AMS	B/R/IA-NCI	3	34,0	**193,6**	124,8	76	2005–7
Košetice	Pelhřimov	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-REG	3	36,7	**193,0**	124,2	76	2005–7
Třinec-Kosmos	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	32,7	**176,4**	124,1	76	2005–7
Olomouc-Šmeralova	Olomouc	ZÚ	AMS	B/U/R	3	35,0	**163,2**	123,8	76	2005–7
P5-Stodůlky	Praha 5	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	31,3	**198,6**	123,8	76	2005–7
Souš	Jablonec nad Nisou	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	34,3	**179,0**	123,8	76	2005–7
Žatec	Louny	SŠZE Žatec	AMS	B/S/R	2	30,5	**171,3**	123,7	51	2006–7
Studénka	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	3	30,0	**173,5**	123,3	76	2005–7
České Budějovice	České Budějovice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	32,3	**162,1**	123,1	76	2005–7
Karviná	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	32,0	**179,5**	122,9	76	2005–7
Ostrava-Fifejdy	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	31,0	**185,7**	122,6	76	2005–7
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/IN-NCI	3	28,7	**226,5**	122,6	76	2005–7
Hr. Král.-observatoř	Hradec Králové	ČHMÚ	komb./*Comb.*	B/S/R	3	28,3	**182,1**	121,9	76	2005–7
Přebuz	Sokolov	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-REG	3	29,3	**174,5**	121,8	76	2005–7
Prachatice	Prachatice	ZÚ	AMS	B/S/R	3	27,0	**156,7**	121,1	76	2005–7
Svratouch	Chrudim	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-REG	3	26,3	**169,6**	120,7	76	2005–7
Plzeň-Lochotín	Plzeň-město	MPl	AMS	B/U/R	3	27,0	**163,4**	120,7	76	2005–7
P6-Veleslavín	Praha 6	ČHMÚ	AMS	B/S/R	3	25,7	**187,9**	120,3	76	2005–7
Teplice	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	25,7	**200,2**	120,2	76	2005–7
Most	Most	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	25,0	**183,1**	119,9	76	2005–7
Šerlich	Rychnov nad Kněžnou	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3	24,3	**167,8**	119,8	76	2005–7
Prostějov	Prostějov	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	25,0	**175,0**	119,8	76	2005–7
Plzeň-Doubravka	Plzeň-město	ČHMÚ	AMS	B/S/A	3	24,7	**164,5**	119,7	76	2005–7
Kocelovice	Strakonice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	3	24,3	**164,2**	119,6	76	2005–7
Žďár nad Sázavou	Žďár nad Sázavou	ZÚ	AMS	B/U/RC	3	24,3	**178,7**	119,6	76	2005–7
Liberec-město	Liberec	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	3	23,0	**169,3**	119,3	76	2005–7

Tab. B1.2.16, pokračování/*continued*

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	n	ppLVn 2004–2006	MAX8h-n 2004–2006 [µg.m^{-3}]	MAXx-n 2004–2006 [µg.m^{-3}]	x	Platné roky *Valid years*
Valdek	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-NCI	3	23,0	**189,6**	118,7	76	2005–7
Sokolov	Sokolov	ČHMÚ	AMS	B/S/R	3	21,3	**169,9**	118,0	76	2005–7
Kladno-střed města	Kladno	ČHMÚ	AMS	B/U/R	3	21,3	**189,2**	116,3	76	2005–7
Klatovy soud	Klatovy	ZÚ	AMS	T/U/R	3	17,0	**155,7**	115,6	76	2005–7
Plzeň-Bory	Plzeň-město	MPl	AMS	B/U/R	3	17,0	**156,5**	114,2	76	2005–7
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	I/U/IR	1	17,0	**144,2**	113,8	26	2005
Hr.Král.-Sukovy sady	Hradec Králové	ZÚ	AMS	T/U/RCI	3	16,0	**166,2**	113,6	76	2005–7
Plzeň-Slovany	Plzeň-město	MPl	AMS	T/U/RC	3	16,0	**163,5**	112,6	76	2005–7
P8-Kobylisy	Praha 8	ČHMÚ	AMS	B/S/R	3	15,7	**194,8**	112,0	76	2005–7
Tábor	Tábor	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	3	12,3	**175,0**	110,1	76	2005–7
Ústí n. L.-město	Ústí nad Labem	ČHMÚ	AMS	B/U/RC	3	13,3	**163,2**	109,1	76	2005–7
P9-Vysočany	Praha 9	ČHMÚ	AMS	T/U/CR	3	7,3	**158,9**	100,7	76	2005–7
Brno-střed	Brno-město	ČHMÚ	AMS	T/U/R	3	3,0	**138,0**	97,6	76	2005–7
P5-Smíchov	Praha 5	ČHMÚ	AMS	T/U/RC	3	5,0	**165,2**	93,9	76	2005–7
P1-nám. Republiky	Praha 1	ČHMÚ	AMS	T/U/C	1	2,0	**127,3**	92,6	26	2005
Šumperk MÚ	Šumperk	MŠUM	komb./*Comb.*	B/U/R	3	0,3	**120,9**	87,8	76	2005–7
Zlín-Svit	Zlín	MZLl	komb./*Comb.*	T/U/CR	3	0,3	**124,8**	86,4	76	2005–7
Olomouc-Velkomoravská	Olomouc	MOLO	komb./*Comb.*	T/U/R	3	2,7	**150,6**	85,3	76	2005–7

Vysvětlivky/*Explanatory notes:*

n počet platných let pro výpočet/*number of valid years for the calculation*

x = 25*n + 1

x x-tá maximální denní 8h koncentrace/*xth max. daily 8-h concentration*

ppLVn průměrný počet překročení LV za n platných let/*average number of LV exceedances for valid years*

MAX8h-n nejvyšší maximální denní 8h koncentrace za n platných let/*the highest max. daily 8-h concentration for n valid years*

MAXx-n nejvyšší x-tá maximální denní 8h koncentrace za n platných let/*the highest xth max. daily 8-h concentration for n valid years*

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz obr. B1.2.8
Commentary – see figure B1.2.8

Tab. B1.2.17 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací arzenu v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average of ambient air arsenic values in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring method*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Ostrava-Bartovice	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/S/IR	**11,2**
Ostrava-Mariánské Hory	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/U/IR	**9,6**
P5-Řeporyje	Praha 5	ZÚ	man.	B/S/RA	**6,7**
Stehelčeves	Kladno	ZÚ Kolín	man.	B/S/R	**6,6**
Kladno-Švermov	Kladno	ČHMÚ	man.	B/U/RI	**6,5**
Kladno-Dubí	Kladno	ZÚ	man.	B/S/I	5,4
Ostrava-Přívoz ZÚ	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/U/IR	4,4
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	I/U/IR	4,4
Liberec-město	Liberec	ČHMÚ	man.	B/U/RC	4,0
Kladno-Vrapice	Kladno	ZÚ Kolín	man.	B/S/I	3,7

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Obsah těžkých kovů v suspendovaných částicích frakce PM_{10} je na území České republiky sledován na relativně velkém počtu stanic, celkem 73. Vedle ČHMÚ měří těžké kovy v částicích také Zdravotní ústavy, které vlastní většinu stanic.

V r. 2007 nebyl v žádné lokalitě překročen cílový imisní limit pro nikl ani imisní limit pro olovo. Nejvyšší roční průměrné koncentrace kadmia byly naměřeny na stanici ZÚ Tanvald, arzenu na stanicích ZÚ Ostrava-Bartovice, Ostrava-Mariánské Hory, Praha 5-Řeporyje, Stehelčeves a na stanici ČHMÚ Kladno-Švermov. Na uvedených stanicích byl překročen cílový imisní limit pro tyto látky.

The concentration of heavy metals in PM_{10} in the Czech Republic is monitored at a relatively large number of stations (altogether 73). In addition to the CHMI, heavy metal concentrations are also measured by Health Institutes, which also own a majority of the stations.

The target pollution limits of nickel and lead were not exceeded in any of the localities in 2007. The highest average cadmium levels were detected in the Tanvald Health Institute station; the highest average arsenic concentrations were measured at the Ostrava-Bartovice and Ostrava-Mariánské Hory Health Institute stations, where the target limit of these substances was exceeded.

Tab. B1.2.18 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací kadmia v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average of cadmium values in the ambient air in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Tanvald	Jablonec n. N.	ZÚ	man.	B/U/R	**6,2**
Ostrava-Mariánské Hory	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/U/IR	3,3
Liberec-město	Liberec	ČHMÚ	man.	B/U/RC	2,9
Ostrava-Bartovice	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/S/IR	2,9
Ostrava-Poruba IV.	Ostrava-město	ZÚ	man.	B/U/R	1,8
Liberec-Vratislavice	Liberec	ZÚ	man.	B/S/R	1,7
Plzeň-Roudná	Plzeň-město	ZÚ	man.	B/U/R	1,1
Příbram-OÚNZ	Příbram	ZÚ	man.	B/U/NR	1,0
Jihlava-Znojemská	Jihlava	ZÚ	man.	T/U/RC	1,0
P5-Svornosti	Praha 5	ZÚ	man.	T/U/IR	0,9

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B1.2.17
Commentary – see table B1.2.17

Tab. B1.2.19 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací niklu v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average of nickel values in the ambient air in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [$ng.m^{-3}$]
Most-ZÚ	Most	ZÚ	man.	I/U/I	10,6
P10-Šrobárova	Praha 10	ZÚ	man.	B/U/RC	10,3
Plzeň-Roudná	Plzeň-město	ZÚ	man.	B/U/R	10,2
Ostrava-Mariánské Hory	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/U/IR	8,3
P8-Sokolovská	Praha 8	ZÚ	man.	T/U/R	8,1
P5-Svornosti	Praha 5	ZÚ	man.	T/U/IR	6,5
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	I/U/IR	6,1
Klatovy – soud	Klatovy	ZÚ	man.	T/U/R	5,4
Jihlava-Znojemská	Jihlava	ZÚ	man.	T/U/RC	4,3
Brno-Masná	Brno-město	ZÚ	man.	B/U/CR	4,2

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B1.2.17
Commentary – see table B1.2.17

Tab. B1.2.20 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací olova v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average of lead values in the ambient air in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [ng.m^{-3}]
Ostrava-Bartovice	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/S/IR	101,5
Ostrava-Mariánské Hory	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/U/IR	82,6
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	I/U/IR	38,7
Ostrava-Přívoz	Ostrava-město	ČHMÚ	man.	I/U/IR	31,1
Ostrava-Přívoz ZÚ	Ostrava-město	ZÚ	man.	I/U/IR	27,4
Příbram-OÚNZ	Příbram	ZÚ	man.	B/U/NR	26,5
P5-Svornosti	Praha 5	ZÚ	man.	T/U/IR	24,7
Karviná-ZÚ	Karviná	ZÚ	man.	T/U/R	24,6
P8-Sokolovská	Praha 8	ZÚ	man.	T/U/R	22,5
Tanvald	Jablonec n. N.	ZÚ	man.	B/U/R	21,8

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B1.2.17
Commentary – see table B1.2.17

Tab. B1.2.21 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average concentration of benzo(a)pyrene in the ambient air in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Ostrava-Bartovice	Ostrava-město	ZÚ	PAH	I/S/IR	**8,9**
Ostrava-Přívoz ZÚ	Ostrava-město	ZÚ	PAH	I/U/IR	**6,4**
Karviná-ZÚ	Karviná	ZÚ	PAH	T/U/R	**5,3**
Kladno-Švermov	Kladno	ČHMÚ	PAH	B/U/RI	**5,0**
Český Těšín	Karviná	ČHMÚ	PAH	B/U/R	**4,1**
Ostrava-Mariánské Hory	Ostrava-město	ZÚ	PAH	I/U/IR	**4,1**
Ostrava-Poruba/ČHMÚ	Ostrava-město	ČHMÚ	PAH	B/S/R	**2,2**
Brandýs n. Labem	Praha-východ	ČHMÚ	PAH	B/S/R	**2,1**
Zlín	Zlín	ČHMÚ	PAH	B/S/RN	**1,9**
Hradec Králové-Brněnská	Hradec Králové	ČHMÚ	PAH	T/U/RC	**1,6**
Liberec-město	Liberec	ČHMÚ	PAH	B/U/RC	**1,6**
Plzeň-Slovany	Plzeň-město	ČHMÚ	PAH	T/U/RC	**1,6**
Teplice	Teplice	ČHMÚ	PAH	B/U/R	**1,5**
Č. Budějovice-Antala Staška	České Budějovice	ČHMÚ	PAH	B/S/R	**1,5**
P5-Smíchov	Praha 5	ČHMÚ	PAH	T/U/RC	**1,4**
Ústí n. L.-ZÚ, Pasteurova	Ústí n. L.	ZÚ	PAH	I/U/RI	**1,3**
Brno-Kroftova	Brno-město	ČHMÚ	PAH	T/U/R	**1,2**
Pardubice Dukla	Pardubice	ČHMÚ	PAH	B/U/R	**1,2**
Most	Most	ČHMÚ	PAH	B/U/R	**1,2**
Plzeň-Roudná	Plzeň-město	ZÚ	PAH	B/U/R	**1,2**
P4-Libuš	Praha 4	ČHMÚ	PAH	B/S/R	**1,1**
P10-Šrobárova	Praha 10	ZÚ	PAH	B/U/RC	**1,1**
Hr. Král.-Sukovy sady	Hradec Králové	ZÚ	PAH	T/U/RCI	1,0
Znojmo	Znojmo	ČHMÚ	PAH	T/S/RN	0,9
Vyškov	Vyškov	ČHMÚ	PAH	B/S/RA	0,9
Brno-Masná	Brno-město	ZÚ	PAH	B/U/CR	0,9
Ústí n. L.-Kočkov	Ústí n. L.	ČHMÚ	PAH	B/S/RN	0,8
Sokolov	Sokolov	ČHMÚ	PAH	B/S/R	0,7
Žďár nad Sázavou	Žďár n. S.	ZÚ	PAH	B/U/RC	0,6
Rudolice v Horách	Most	ČHMÚ	PAH	B/R/N-REG	0,3
Košetice	Pelhřimov	ČHMÚ	PAH	B/R/AN-REG	0,3

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Mezi další toxikologicky významné znečišťující látky patří polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH). Příčinou vnosu benzo(a)pyrenu do ovzduší, stejně jako ostatních polycyklických aromatických uhlovodíků, jejichž je benzo(a)pyren hlavním představitelem, je jednak nedokonalé spalovaní fosilních paliv jak ve stacionárních, tak i mobilních zdrojích, ale také některé technologie, jako výroba koksu a železa. Ze stacionárních zdrojů jsou to především domácí topeniště. Roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu, hlavního představitele PAH, na většině stanic překračují úroveň 1 ng.m^{-3}, která je stanovena jako cílový imisní limit pro tuto znečišťující látku nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší. Celoživotní expozici koncentrace benzo(a)pyrenu 1 ng.m^{-3} odpovídá podle WHO riziku onemocnění rakovinou plic 8,7 případů ze 100 000.

V r. 2007 byl benzo(a)pyren sledován na 31 stanicích (stanice ČHMÚ a ZÚ), z toho na 31 (71 %) byl překročen cílový imisní limit. Nejvyšší koncentrace benzo(a)pyrenu byla naměřená v Ostravě (Ostrava-Bartovice ZÚ 8,9 ng.m^{-3}). Ostravsko se jeví jako nejvíce zatížené zněčištěním benzo(a)pyrenem.

Je třeba poznamenat, že i v obcích, kde se neměří, mohou být zvýšené i nadlimitní koncentrace benzo(a)pyrenu vlivem lokálních zdrojů (spalování v domácnostech).

Further toxicologically important substances include polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH). The cause of benzo(a)pyrene occurrence in the air, as with other polyaromatic hydrocarbons, of which benzo(a)pyrene is the main representative, is the incomplete combustion of fossil fuel in stationary or mobile sources, as well as certain processes such as the production of coke and iron. Stationary sources are mostly home furnaces. The average annual concentration of benzo(a)pyrene, the main PAH, exceeded a level of 1 ng.m^{-3} at most stations; this value was set as the target air pollution limit value by Government Order No. 597/2006 Coll., concerning the monitoring and assessment of ambient air quality. Lifelong exposure to benzo(a)pyrene concentration of 1 ng.m^{-3} has been stated by the WHO as a risk of lung cancer accounting for 8.7 cases per 100 000 persons.

Benzo(a)pyrene was monitored at 31 stations (stations of the CHMI and Health Institutes) in 2007 of which the target air pollution limit value was exceeded at 31 stations (71%). The highest benzo(a)pyrene level was measured in Ostrava (Ostrava-Bartovice, Health Institute, 8.9 ng.m^{-3}). The Ostrava region seems to be the region with the highest pollution levels of benzo(a)pyrene.

It should be pointed out that local sources (burning in households) could lead to increased or above-limit concentrations of benzo(a)pyrene in municipalities where measurements are not performed.

Tab. B1.2.22 Překročení imisních limitů a cílových imisních limitů pro ochranu zdraví v rámci zón/aglomerací ČR v r. 2007

Limit value and target value exceedances for the protection of human health by zones/agglomerations in the Czech Republic in 2007

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	Obce s rozšířenou působností *Municipalities with extended competencies*	SO_2	PM_{10}		NO_2	Benzen *Benzene*	Souhrn překročení LV *Total LV exceedances*	As	Cd	BaP	Souhrn překročení TV *Total TV exceedances*
		4. max 24h průměr *4th max. 24-h average* 125 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	
		% plochy územního celku									*% of area of the administrative unit*
Praha ***Prague***	Praha	-	-	48	8	-	49	1	-	88	88
	aglomerace	**-**	**-**	**48,0**	**8,1**	**-**	**49,2**	**1,2**	**-**	**87,7**	**87,8**
Jihočeská ***South Bohemian***	Blatná	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	České Budějovice	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
	Český Krumlov	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Dačice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Jindřichův Hradec	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Kaplice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Milevsko	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Písek	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Prachatice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Soběslav	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Strakonice	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Tábor	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Trhové Sviny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Třeboň	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Týn nad Vltavou	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Vimperk	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Vodňany	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	zóna	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,8**	**1,8**
Brno ***Brno***	Brno	-	-	32	3	-	33	-	-	12	12
	aglomerace	**-**	**-**	**31,5**	**2,6**	**-**	**32,8**	**-**	**-**	**11,8**	**11,8**

Tab. B1.2.22, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	Obce s rozšířenou působností *Municipalities with extended competencies*	SO_2	PM_{10}		NO_2	Benzen *Benzene*	Souhrn překročení LV *Total LV excee-dances*	As	Cd	BaP	Souhrn překročení TV *Total TV excee-dances*
		4. max 24h průměr *4th max. 24-h average* 125 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	
		% plochy územního celku									*% of area of the administrative unit*
Jihomoravská ***South Moravian***	Břeclav	-	-	4	-	-	4	-	-	3	3
	Bučovice	-	-	3	-	-	3	-	-	1	1
	Hodonín	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
	Hustopeče	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-
	Ivančice	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
	Kyjov	-	-	1	-	-	1	-	-	2	2
	Mikulov	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
	Pohořelice	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-
	Slavkov u Brna	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-
	Šlapanice	-	-	7	-	-	7	-	-	1	1
	Veselí nad Moravou	-	-	1	-	-	1	-	-	5	5
	Vyškov	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
	Znojmo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Židlochovice	-	-	8	-	-	8	-	-	-	-
	zóna	**-**	**-**	**1,4**	**-**	**-**	**1,4**	**-**	**-**	**1,0**	**1,0**
Karlovarská ***Karlovy Vary***	Aš	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
	Karlovy Vary	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Mariánské Lázně	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Ostrov	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	zóna	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,9**	**0,9**
Královéhradecká ***Hradec Králové***	Broumov	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Dobruška	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Dvůr Králové nad Labem	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Hořice	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Hradec Králové	-	-	4	-	-	4	-	-	8	8
	Jaroměř	-	-	4	-	-	4	-	-	5	5
	Jičín	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2

Tab. B1.2.22, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	Obce s rozšířenou působností *Municipalities with extended competencies*	SO_2	PM_{10}		NO_2	Benzen *Benzene*	Souhrn překročení LV *Total LV exceedances*	As	Cd	BaP	Souhrn překročení TV *Total TV exceedances*
		4. max 24h průměr *4th max. 24-h average* 125 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	
		% plochy územního celku									*% of area of the administrative unit*
	Kostelec nad Orlicí	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Náchod	-	-	1	-	-	1	-	-	5	5
	Nová Paka	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
	Nové Město nad Metují	-	-	1	-	-	1	-	-	7	7
	Nový Bydžov	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Rychnov nad Kněžnou	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Trutnov	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Vrchlabí	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	zóna	**-**	**-**	**0,8**	**-**	**-**	**0,8**	**-**	**-**	**3,4**	**3,4**
Liberecká ***Liberec***	Česká Lípa	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Jablonec nad Nisou	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
	Jilemnice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Liberec	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Nový Bor	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
	Semily	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Tanvald	-	-	-	-	-	-	-	7	1	8
	Turnov	-	-	1	-	-	1	-	-	3	3
	Železný Brod	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	zóna	**-**	**-**	**0,1**	**-**	**-**	**0,1**	**-**	**0,4**	**2,2**	**2,7**
Moravsko-slezská ***Moravian-Silesian***	Bílovec	-	-	100	-	-	100	-	-	25	25
	Bohumín	-	100	100	-	1	100	-	-	100	100
	Bruntál	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Český Těšín	-	71	100	-	-	100	-	-	82	82
	Frenštát pod Radhoštěm	-	-	73	-	-	73	-	-	13	13
	Frýdek-Místek	-	-	73	-	-	73	-	-	36	36
	Frýdlant nad Ostravicí	-	-	24	-	-	24	-	-	6	6
	Havířov	-	78	100	-	-	100	-	-	87	87

Tab. B1.2.22, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	Obce s rozšířenou působností *Municipalities with extended competencies*	SO_2	PM_{10}		NO_2	Benzen *Benzene*	Souhrn překročení LV *Total LV excee-dances*	As	Cd	BaP	Souhrn překročení TV *Total TV excee-dances*
		4. max 24h průměr *4th max. 24-h average* 125 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	
		% plochy územního celku									*% of area of the administrative unit*
	Hlučín	-	34	100	-	1	100	-	-	50	50
	Jablunkov	-	-	14	-	-	14	-	-	14	14
	Karviná	-	100	100	-	-	100	-	-	100	100
	Kopřivnice	-	-	100	-	-	100	-	-	46	46
	Kravaře	-	-	100	-	-	100	-	-	10	10
	Krnov	-	-	4	-	-	4	-	-	2	2
	Nový Jičín	-	-	99	-	-	99	-	-	12	12
	Odry	-	-	88	-	-	88	-	-	2	2
	Opava	-	-	57	-	-	57	-	-	4	4
	Orlová	-	100	100	-	-	100	7	-	100	100
	Ostrava	-	36	100	1	5	100	29	-	87	87
	Rýmařov	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Třinec	-	6	64	-	-	64	-	-	43	43
	Vítkov	-	-	15	-	-	15	-	-	1	1
	aglomerace	**-**	**9,5**	**51,0**	**0,1**	**0,4**	**51,0**	**1,8**	**-**	**22,8**	**22,8**
Olomoucká ***Olomouc***	Hranice	-	-	56	-	-	56	-	-	6	6
	Jeseník	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Lipník nad Bečvou	-	-	47	-	-	47	-	-	3	3
	Litovel	-	-	7	-	-	7	-	-	-	-
	Mohelnice	-	-	2	-	-	2	-	-	2	2
	Olomouc	-	-	22	-	-	22	-	-	6	6
	Prostějov	-	-	12	-	-	12	-	-	4	4
	Přerov	-	-	62	-	-	62	-	-	9	9
	Šternberk	-	-	1	-	-	1	-	-	3	3
	Šumperk	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Uničov	-	-	1	-	-	1	-	-	3	3
	Zábřeh	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	zóna	**-**	**-**	**14,7**	-	**-**	**14,7**	**-**	**-**	**3,5**	**3,5**

Tab. B1.2.22, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	Obce s rozšířenou působností *Municipalities with extended competencies*	SO_2	PM_{10}		NO_2	Benzen *Benzene*	Souhrn překročení LV *Total LV exceedances*	As	Cd	BaP	Souhrn překročení TV *Total TV exceedances*
		4. max 24h průměr 4th *max. 24-h average* 125 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr 36th *max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	
		% plochy územního celku									*% of area of the administrative unit*
Pardubická ***Pardubice***	Česká Třebová	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
	Hlinsko	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Holice	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1
	Chrudim	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Králíky	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Lanškroun	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Litomyšl	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Moravská Třebová	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Pardubice	-	-	2	-	-	2	-	-	12	12
	Polička	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Přelouč	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Svitavy	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Ústí nad Orlicí	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Vysoké Mýto	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Žamberk	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	zóna	**-**	**-**	**0,2**	**-**	**-**	**0,2**	**-**	**-**	**2,6**	**2,6**
Plzeňská ***Plzeň***	Blovice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Domažlice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Horažďovice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Horšovský Týn	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Klatovy	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Kralovice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nepomuk	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Nýřany	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Plzeň	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24
	Přeštice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Rokycany	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Stod	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Stříbro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. B1.2.22, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	Obce s rozšířenou působností *Municipalities with extended competencies*	SO_2	PM_{10}		NO_2	Benzen *Benzene*	Souhrn překročení LV *Total LV excee-dances*	As	Cd	BaP	Souhrn překročení TV *Total TV excee-dances*
		4. max 24h průměr 4th *max. 24-h average* 125 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr 36th *max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	
		% plochy územního celku								*% of area of the administrative unit*	
	Sušice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Tachov	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	zóna	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,8**	**1,8**
Středočeská ***Central Bohemian***	Benešov	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Beroun	-	-	6	-	-	6	-	-	9	9
	Brandýs n.L.-St. Boleslav	-	-	29	-	-	29	-	-	13	13
	Čáslav	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Černošice	-	-	6	2	-	7	-	-	8	9
	Český Brod	-	-	7	-	-	7	-	-	3	3
	Dobříš	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Hořovice	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
	Kladno	-	-	17	-	-	17	3	-	36	36
	Kolín	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
	Kralupy nad Vltavou	-	-	30	-	-	30	-	-	15	15
	Kutná Hora	-	-	1	-	-	1	-	-	3	3
	Lysá nad Labem	-	-	13	-	-	13	-	-	9	9
	Mělník	-	-	7	-	-	7	-	-	5	5
	Mladá Boleslav	-	-	5	-	-	5	-	-	4	4
	Mnichovo Hradiště	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Neratovice	-	-	26	-	-	26	-	-	13	13
	Nymburk	-	-	8	-	-	8	-	-	3	3
	Poděbrady	-	-	4	-	-	4	-	-	3	3
	Příbram	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Rakovník	-	-	1	-	-	1	-	-	3	3
	Říčany	-	-	2	-	-	2	-	-	2	2
	Sedlčany	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Slaný	-	-	7	-	-	7	-	-	9	9
	Vlašim	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Votice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	zóna	**-**	**-**	**4,5**	**0,1**	**-**	**4,6**	**0,1**	**-**	**5,3**	**5,3**

Tab. B1.2.22, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	Obce s rozšířenou působností *Municipalities with extended competencies*	SO_2	PM_{10}		NO_2	Benzen *Benzene*	Souhrn překročení LV *Total LV exceedances*	As	Cd	BaP	Souhrn překročení TV *Total TV exceedances*
		4. max 24h průměr *4th max. 24-h average* 125 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	
		% plochy územního celku									*% of area of the administrative unit*
Ústecká ***Ústí nad Labem***	Bílina	-	-	8	-	-	8	-	-	9	9
	Děčín	-	-	3	-	-	3	-	-	5	5
	Chomutov	-	-	1	-	-	1	-	-	5	5
	Kadaň	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Litoměřice	-	-	4	-	-	4	-	-	4	4
	Litvínov	2	-	4	-	-	6	-	-	8	8
	Louny	-	-	5	-	-	5	-	-	3	3
	Lovosice	-	-	7	-	-	7	-	-	4	4
	Most	-	-	19	-	-	19	-	-	12	12
	Podbořany	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Roudnice nad Labem	-	-	6	-	-	6	-	-	4	4
	Rumburk	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
	Teplice	-	-	2	-	-	2	-	-	16	16
	Ústí nad Labem	-	-	7	-	-	7	-	-	2	2
	Varnsdorf	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
	Žatec	-	-	5	-	-	5	-	-	4	4
	zóna	**0,1**	**-**	**4,1**	**-**	**-**	**4,1**	**-**	**-**	**5,3**	**5,3**
Vysočina ***Vysočina***	Havlíčkův Brod	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Humpolec	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Chotěboř	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Jihlava	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Moravské Budějovice	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Pacov	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Pelhřimov	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Světlá nad Sázavou	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Telč	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Třebíč	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Velké Meziříčí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	zóna	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,8**	**0,8**

Tab. B1.2.22, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	Obce s rozšířenou působností *Municipalities with extended competencies*	SO_2	PM_{10}		NO_2	Benzen *Benzene*	Souhrn překročení LV *Total LV excee-dances*	As	Cd	BaP	Souhrn překročení TV *Total TV excee-dances*
		4. max 24h průměr 4th *max. 24-h average* 125 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr 36th *max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	
		% plochy územního celku									*% of area of the administrative unit*
Zlínská ***Zlín***	Bystřice pod Hostýnem	-	-	2	-	-	2	-	-	4	4
	Holešov	-	-	7	-	-	7	-	-	8	8
	Kroměříž	-	-	6	-	-	6	-	-	6	6
	Luhačovice	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Otrokovice	-	-	16	-	-	16	-	-	18	18
	Rožnov pod Radhoštěm	-	-	22	-	-	22	-	-	10	10
	Uherské Hradiště	-	-	5	-	-	5	-	-	7	7
	Uherský Brod	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
	Valašské Klobouky	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
	Valašské Meziříčí	-	-	39	-	-	39	-	-	11	11
	Vizovice	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Vsetín	-	-	2	-	-	2	-	-	6	6
	Zlín	-	-	7	-	-	7	-	-	19	19
	zóna	**-**	**-**	**6,7**	**-**	**-**	**6,7**	**-**	**-**	**7,8**	**7,8**
Česká republika ***Czech Republic***		**-**	**0,70**	**6,32**	**0,08**	**0,02**	**6,34**	**0,15**	**0,02**	**4,90**	**4,92**

Poznámka/*Note:*
TV – cílový imisní limit/*target value*
LV – imisní limit/*limit value*

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.23 Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší a oblasti s překračováním cílových imisních limitů na území jednotlivých zón a aglomerací, 2003–2007

Areas with deteriorated air quality and areas with exceedances of target values in the territories of the individual zones and agglomerations, 2003–2007

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	NUTS	Rok *Year*	NO_2	PM_{10}	PM_{10}	CO	Benzen *Benzene*	Překročení imisního limitu – souhrn *Limit value total exceedances*	BaP	Cd	As	Překročení cílového limitu – souhrn *Total TV exceedances*
			roční průměr *annual average* > 40 $\mu g.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 40 $\mu g.m^{-3}$	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 $\mu g.m^{-3}$	max. denní 8h klouz. průměr *max. 8-h sliding average* > 10 000 $\mu g.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 5 $\mu g.m^{-3}$		roční průměr *annual average* > 1 $ng.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 5 $ng.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 6 $ng.m^{-3}$	
Praha *Prague*	CZ011	2003	14,5	29,0	86,3	3,2	-		60,5	-	-	
		2004	6,4	7,5	26,4	1,0	-	28,0	62,3	-	-	62,3
		2005	6,6	3,6	98,6	-	-	98,6	63,4	-	-	63,4
		2006	14,0	4,0	98,0	-	-	98,0	96,0	-	-	96,0
		2007	8,1	-	48,0	-	-	49,2	87,7	-	1,2	87,8
Středočeská *Central Bohemian*	CZ021	2003	-	1,0	9,8	-	-		-	-	0,1	
		2004	-	0,2	1,5	-	-	1,5	0,3	-	-	0,3
		2005	-	0,1	51,5	-	-	51,5	0,3	-	-	0,3
		2006	-	-	38,0	-	-	38,0	8,0	-	-	8,0
		2007	0,1	-	4,5	-	-	4,6	5,3	-	0,1	5,3
Jihočeská *South Bohemian*	CZ031	2003	-	-	1,1	-	-		-	-	-	
		2004	-	-	0,2	-	-	0,2	-	-	-	-
		2005	-	-	0,5	-	-	0,5	0,1	-	-	0,1
		2006	-	-	1,0	-	-	1,0	2,0	-	-	2,0
		2007	-	-	-	-	-	-	1,8	-	-	1,8

Tab. B1.2.23, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	NUTS	Rok *Year*	NO_2	PM_{10}	PM_{10}	CO	Benzen *Benzene*	Překročení imisního limitu – souhrn *Limit value total exceedances*	BaP	Cd	As	Překročení cílového limitu – souhrn *Total TV exceedances*
			roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	max. denní 8h klouz. průměr *max. 8-h sliding average* > 10 000 µg.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}		roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	
Plzeňská *Plzeň*	CZ032	2003	-	-	1,5	-	-			-	-	
		2004	-	-	0,3	-	-	0,3	0,9	-	-	0,9
		2005	-	-	0,4	-	-	0,4	0,9	-	-	0,9
		2006	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-	4,0
		2007	-	-	-	-	-	-	1,8	-	-	1,8
Karlovarská *Karlovy Vary*	CZ041	2003	-	0,1	6,5	-	-		-	-	-	
		2004	-	-	0,1	-	-	0,1	-	-	-	-
		2005	-	-	4,0	-	-	4,0	-	-	-	-
		2006	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-	4,0
		2007	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	0,9
Ústecká *Ústí nad Labem*	CZ042	2003	-	2,9	42,2	-	-		1,0	-	0,6	
		2004	-	0,7	9,9	-	-	10,0	1,6	-	-	1,6
		2005	-	0,7	62,5	-	-	62,5	2,4	-	-	2,4
		2006	-	2,0	42,0	-	-	42,0	14,0	-	-	14,0
		2007	-	-	4,1	-	-	4,1	5,3	-	-	5,3
Liberecká *Liberec*	CZ051	2003	-	-	5,4	-	-		-	-	-	
		2004	-	-	0,4	-	-	0,4	-	1,5	-	1,5
		2005	-	-	42,2	-	-	42,2	0,4	0,5	0,4	1,0
		2006	-	-	4,0	-	-	4,0	8,0	-	-	8,0
		2007	-	-	0,1	-	-	0,1	2,2	0,4	-	2,7

Tab. B1.2.23, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	NUTS	Rok *Year*	NO_2	PM_{10}	PM_{10}	CO	Benzen *Benzene*	Překročení imisního limitu – souhrn *Limit value total exceedances*	BaP	Cd	As	Překročení cílového limitu – souhrn *Total TV exceedances*
			roční průměr *annual average* > 40 $\mu g.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 40 $\mu g.m^{-3}$	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 $\mu g.m^{-3}$	max. denní 8h klouz. průměr *max. 8-h sliding average* > 10 000 $\mu g.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 5 $\mu g.m^{-3}$		roční průměr *annual average* > 1 $ng.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 5 $ng.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 6 $ng.m^{-3}$	
Královéhradecká *Hradec Králové*	CZ052	2003	-	-	1,0	-	-		1,3	-	-	
		2004	-	-	-	-	-	-	1,3	-	-	1,3
		2005	-	-	49,7	-	-	49,7	1,4	-	-	1,4
		2006	-	-	43,0	-	-	43,0	6,0	-	-	6,0
		2007	-	-	0,8	-	-	0,8	3,4	-	-	3,4
Pardubická *Pardubice*	CZ053	2003	-	-	4,8	-	-	-	-	-	-	-
		2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2005	-	-	31,6	-	-	31,6	0,9	-	-	0,9
		2006	-	-	37,0	-	-	37,0	5,0	-	-	5,0
		2007	-	-	0,2	-	-	0,2	2,6	-	-	2,6
Vysočina *Vysočina*	CZ061	2003	-	0,2	1,0	-	-		-	-	-	
		2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2005	-	-	5,6	-	-	5,6	-	-	-	0,2
		2006	-	-	2,0	-	-	2,0	2,0	-	-	2,0
		2007	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	0,8

Tab. B1.2.23, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	NUTS	Rok *Year*	NO_2	PM_{10}	PM_{10}	CO	Benzen *Benzene*	Překročení imisního limitu – souhrn *Limit value total exceedances*	BaP	Cd	As	Překročení cílového limitu – souhrn *Total TV exceedances*
			roční průměr *annual average* > 40 $\mu g.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 40 $\mu g.m^{-3}$	36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 $\mu g.m^{-3}$	max. denní 8h klouz. průměr *max. 8-h sliding average* > 10 000 $\mu g.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 5 $\mu g.m^{-3}$		roční průměr *annual average* > 1 $ng.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 5 $ng.m^{-3}$	roční průměr *annual average* > 6 $ng.m^{-3}$	
Jihomoravská včetně Brna *South Moravian including Brno*	CZ062	2003	-	-	9,0	-	-	-	-	-	-	-
		2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravská bez Brna *South Moravian without Brno*		2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2004	-	-	0,4	-	-	0,4	-	-	-	-
		2005	-	0,1	65,1	-	-	65,1	2,0	-	-	2,0
		2006	-	-	58,0	-	-	58,0	7,0	-	-	7,0
		2007	-	-	1,4	-	-	1,4	1,0	-	-	1,0
Brno *Brno*	CZ0622	2003	-	-	50,8	-	-		-	-	-	
		2004	-	-	10,0	-	-	10,0	-	-	-	-
		2005	1,7	3,0	96,9		-	96,9	78,0	-	-	78,0
		2006	5,0	2,0	63,0	-	-	63,0	77,0	-	-	77,0
		2007	2,6	-	31,5	-	-	32,8	11,8	-	-	11,8
Olomoucká *Olomouc*	CZ071	2003	0,1	0,8	20,9	-	-		-	-	-	
		2004	-	0,2	6,5	-	-	6,5	-	-	-	-
		2005	0,1	0,3	49,1	-	-	49,1	11,1	-	-	11,1
		2006	-	1,0	48,0	-	-	48,0	8,0	-	-	8,0
		2007	-	-	14,7	-	-	14,7	3,5	-	-	3,5

Tab. B1.2.23, pokračování/*continued*

Zóna/ aglomerace *Zone/ agglomeration*	NUTS	Rok *Year*	NO_2 roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	PM_{10} roční průměr *annual average* > 40 µg.m^{-3}	PM_{10} 36. max 24h průměr *36th max. 24-h average* > 50 µg.m^{-3}	CO max. denní 8h klouz. průměr *max. 8-h sliding average* > 10 000 µg.m^{-3}	Benzen *Benzene* roční průměr *annual average* > 5 µg.m^{-3}	Překročení imisního limitu – souhrn *Limit value total exceedances*	BaP roční průměr *annual average* > 1 ng.m^{-3}	Cd roční průměr *annual average* > 5 ng.m^{-3}	As roční průměr *annual average* > 6 ng.m^{-3}	Překročení cílového limitu – souhrn *Total TV exceedances*
Zlínská *Zlín*	CZ072	2003	-	-	12,0	-	-		-	-	-	
		2004	-	-	5,8	-	-	5,8	-	-	-	-
		2005	-	0,3	70,7	-	-	70,7	3,8	-	-	3,8
		2006	-	1,0	32,0	-	-	32,0	15,0	-	-	15,0
		2007	-	-	6,7	-	-	6,7	7,8	-	-	7,8
Moravskoslezská *Moravian-Silesian*	CZ081	2003	-	21,4	36,4	-	0,3		37,0	-	2,0	
		2004	-	12,7	22,1	-	2,0	22,5	26,2	-	-	26,2
		2005	0,1	17,7	45,5	-	1,1	45,5	42,8	-	-	42,8
		2006	-	28,0	65,0	-	1,0	65,0	33,0	-	2,0	33,0
		2007	0,1	9,5	51,0	-	0,4	51,0	22,8	-	1,8	22,8

Pozn.: překročení LV a TV v rámci zón/aglomerací
Note: LV and TV exceedances in the zone/agglomerations

LV – imisní limit/*limit value*
TV – cílový limit/*target value*

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.24 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací oxidu siřičitého vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace v r. 2007
Stations with the highest values of annual average of SO_2 in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Komáří Vížka	Teplice	ČEZ	AMS	B/R/N-REG	15,8
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/IN-NCI	14,0
Krupka	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	13,0
Věžňovice	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/R/AI-NCI	10,2
Sněžník	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	10,2
Měděnec	Chomutov	ČHMÚ	AMS	B/R/ANI-NCI	9,6
Rudolice v Horách	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	7,7
Tušimice	Chomutov	ČHMÚ	AMS	B/R/IA-NCI	7,1
Studénka	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	6,8
Valdek	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-NCI	5,9
Frýdlant-Údolí	Liberec	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-NCI	5,8
Ondřejov	Praha-východ	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	4,4
Mikulov-Sedlec	Břeclav	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	4,0
Souš	Jablonec n. N.	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3,8
Bílý Kříž	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3,8
Bělotín	Přerov	ČHMÚ	man.	B/R/A-NCI	3,7
Jeseník	Jeseník	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	3,6
Svratouch	Chrudim	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-REG	3,5
Šerlich	Rychnov n. K.	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	3,5
Čeladná	Frýdek-Místek	ČHMÚ	man.	B/R/N-NCI	3,5

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.25 Stanice s nejvyššími hodnotami zimních průměrných koncentrací SO_2 vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace v r. 2007/2008
Stations with the highest winter averages of SO_2 in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation in 2007/2008

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	Zimní průměrná koncentrace *Winter average concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/IN-NCI	17,9
Krupka	Teplice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	17,3
Komáří Vížka	Teplice	ČEZ	AMS	B/R/N-REG	17,0
Věrňovice	Karviná	ČHMÚ	AMS	B/R/AI-NCI	13,7
Sněžník	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	13,0
Měděnec	Chomutov	ČHMÚ	AMS	B/R/ANI-NCI	9,5
Rudolice v Horách	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	7,8
Valdek	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-NCI	7,5
Frýdlant-Údolí	Liberec	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-NCI	7,4
Studénka	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	7,2
Tušimice	Chomutov	ČHMÚ	AMS	B/R/IA-NCI	6,9
Ondřejov	Praha-východ	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5,2
Souš	Jablonec n. N.	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	4,7
Bělotín	Přerov	ČHMÚ	man.	B/R/A-NCI	4,6
Mikulov-Sedlec	Břeclav	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	4,6
Radimovice	Liberec	ČHMÚ	man.	B/R/NA-NCI	4,4
Návsí u Jablunkova	Frýdek-Místek	ČHMÚ	man.	B/R/N-REG	4,4
Svratouch	Chrudim	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-REG	4,4
Bílý Kříž	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	4,3
Doksany	Litoměřice	ČHMÚ	man.	B/R/NA-NCI	4,1

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.26 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací NO_x a NO_2 vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace v r. 2007
Stations with the highest annual average of NO_x and NO_2 concentrations as releated to the protection of ecosystems and vegetation in 2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring method*	Měřená veličina *Measured pollutant*	Klasifikace *Classification*	Roční koncentrace *Annual concentration* [$\mu g.m^{-3}$]
Věřňovice	Karviná	ČHMÚ	AMS	NO_x	B/R/AI-NCI	20,7
Studénka	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	NO_x	B/R/A-NCI	19,7
Krupka	Teplice	ČHMÚ	AMS	NO_x	B/R/N-NCI	19,7
Bělotín	Přerov	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/A-NCI	19,4
Komáří Vížka	Teplice	ČEZ	AMS	NO_x	B/R/N-REG	18,6
Tušimice	Chomutov	ČHMÚ	AMS	NO_x	B/R/IA-NCI	18,5
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	NO_x	B/R/IN-NCI	17,8
Návsí u Jablunkova	Frýdek-Místek	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/N-REG	16,8
Doksany	Litoměřice	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/NA-NCI	16,3
Čeladná	Frýdek-Místek	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/N-NCI	15,6
Horní Police	Česká Lípa	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/N-NCI	15,3
Dolní Studénky	Šumperk	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/A-NCI	15,3
Sněžník	Děčín	ČHMÚ	AMS	NO_x	B/R/N-REG	15,1
Rudolice v Horách	Most	ČHMÚ	AMS	NO_x	B/R/N-REG	14,3
Radimovice	Liberec	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/NA-NCI	13,9
Měděnec	Chomutov	ČHMÚ	AMS	NO_x	B/R/ANI-NCI	13,9
Ústí n. Orl.	Ústí nad Orlicí	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/A-NCI	13,6
Lužnice	Jindřichův Hradec	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/AN-REG	13,5
Sezemice	Pardubice	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/N-NCI	13,1
Rožďalovice	Nymburk	ČHMÚ	man.	NO_2	B/R/A-NCI	13,0

Pozn.: Pro hodnocení vzhledem k imisním limitům pro ekosystémy a vegetaci jsou mimo stanic měřících NO_x zahrnuty také venkovské stanice měřící NO_2, protože pro venkovské stanice přibližně platí, že koncentrace NO_x odpovídají koncentracím NO_2, resp. rozdíl v koncentracích je zanedbatelný.
Note: In order to evaluate the air pollution limits with respect to ecosystems and vegetation, rural stations measuring NO_2 are included in addition to NO_x measuring stations, since the NO_x concentration levels roughly correspond to the NO_2 concentration levels, or the difference is insignificant.

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Tab. B1.2.27 Stanice s nejvyššími hodnotami AOT40 ozonu na venkovských a předměstských stanicích, průměr let 2003–2007
Stations with the highest AOT40 values of ozone at rural and suburban stations, average 2003–2007

Lokalita *Locality*	Okres *District*	Vlastník *Owner*	Měřicí program *Measuring programme*	Klasifikace *Classification*	n	AOT40[1)] [$\mu g.m^{-3}.h$]	Platné roky *Valid years*
Štítná n. Vláří	Zlín	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**27 313,0**	2003–7
Churáňov	Prachatice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**26 268,1**	2003–7
Kostelní Myslová	Jihlava	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	5	**26 253,1**	2003–7
Rudolice v Horách	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**25 651,6**	2003–7
P6-Suchdol	Praha 6	ČHMÚ	AMS	B/S/R	3	**25 585,8**	2005–7
Sněžník	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**24 825,0**	2003–7
Brno-Tuřany	Brno-město	ČHMÚ	AMS	B/S/R	5	**24 563,3**	2003–7
Mikulov-Sedlec	Břeclav	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	5	**24 063,1**	2003–7
Kuchařovice	Znojmo	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	3	**23 771,0**	2005–7
Hojná Voda	Č. Budějovice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**23 747,3**	2003–7
Přebuz	Sokolov	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-REG	5	**22 578,1**	2003–7
Košetice	Pelhřimov	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-REG	5	**22 504,2**	2003–7
Přimda	Tachov	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**22 423,0**	2003–7
Jeseník	Jeseník	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	5	**22 127,7**	2003–7
Ústí n. L.-Kočkov	Ústí n. L.	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	5	**22 036,2**	2003–7
Zlín	Zlín	ČHMÚ	AMS	B/S/RN	4	**21 911,2**	2004–7
Souš	Jablonec n. N.	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**21 604,4**	2003–7
P4-Libuš	Praha 4	ČHMÚ	AMS	B/S/R	5	**21 591,7**	2003–7
Tušimice	Chomutov	ČHMÚ	AMS	B/R/IA-NCI	5	**21 579,8**	2003–7
Pardubice-Rosice	Pardubice	MÚPa	AMS	B/S/RI	5	**21 421,3**	2003–7
Lom	Most	ČHMÚ	AMS	B/R/IN-NCI	3	**20 847,1**	2005–7
Bílý Kříž	Frýdek-Místek	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**20 841,5**	2003–7
Ondřejov	Praha-východ	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**20 748,2**	2003–7
Krkonoše-Rýchory	Trutnov	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**20 484,3**	2003–7
Červená	Opava	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	4	**20 389,9**	2004–7
Prachatice	Prachatice	ZÚ	AMS	B/S/R	4	**20 103,6**	2003, 4, 6, 7
Sokolov	Sokolov	ČHMÚ	AMS	B/S/R	5	**19 982,7**	2003–7
Kocelovice	Strakonice	ČHMÚ	AMS	B/R/N-NCI	4	**19 621,2**	2004–7
Valdek	Děčín	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-NCI	4	**19 557,5**	2003, 5, 6, 7
Studénka	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	B/R/A-NCI	5	**18 436,1**	2003–7
P6-Veleslavín	Praha 6	ČHMÚ	AMS	B/S/R	5	**18 419,7**	2003–7
Šerlich	Rychnov n. K.	ČHMÚ	AMS	B/R/N-REG	5	**18 006,4**	2003–7
P8-Kobylisy	Praha 8	ČHMÚ	AMS	B/S/R	5	17 163,6	2003–7
Svratouch	Chrudim	ČHMÚ	AMS	B/R/AN-REG	4	16 389,0	2004–7
Plzeň-Doubravka	Plzeň-město	ČHMÚ	AMS	B/S/A	5	15 832,4	2003–7
Hr. Král.-observatoř	Hr. Králové	ČHMÚ	komb./*Comb.*	B/S/R	5	15 319,1	2003-7

Vysvětlivky/*Explanatory notes:*

n počet let pro výpočet (kdy byl platný roční průměr)
number of years for the calculation (with the valid annual average)

[1)] průměr za n let
average for n years

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

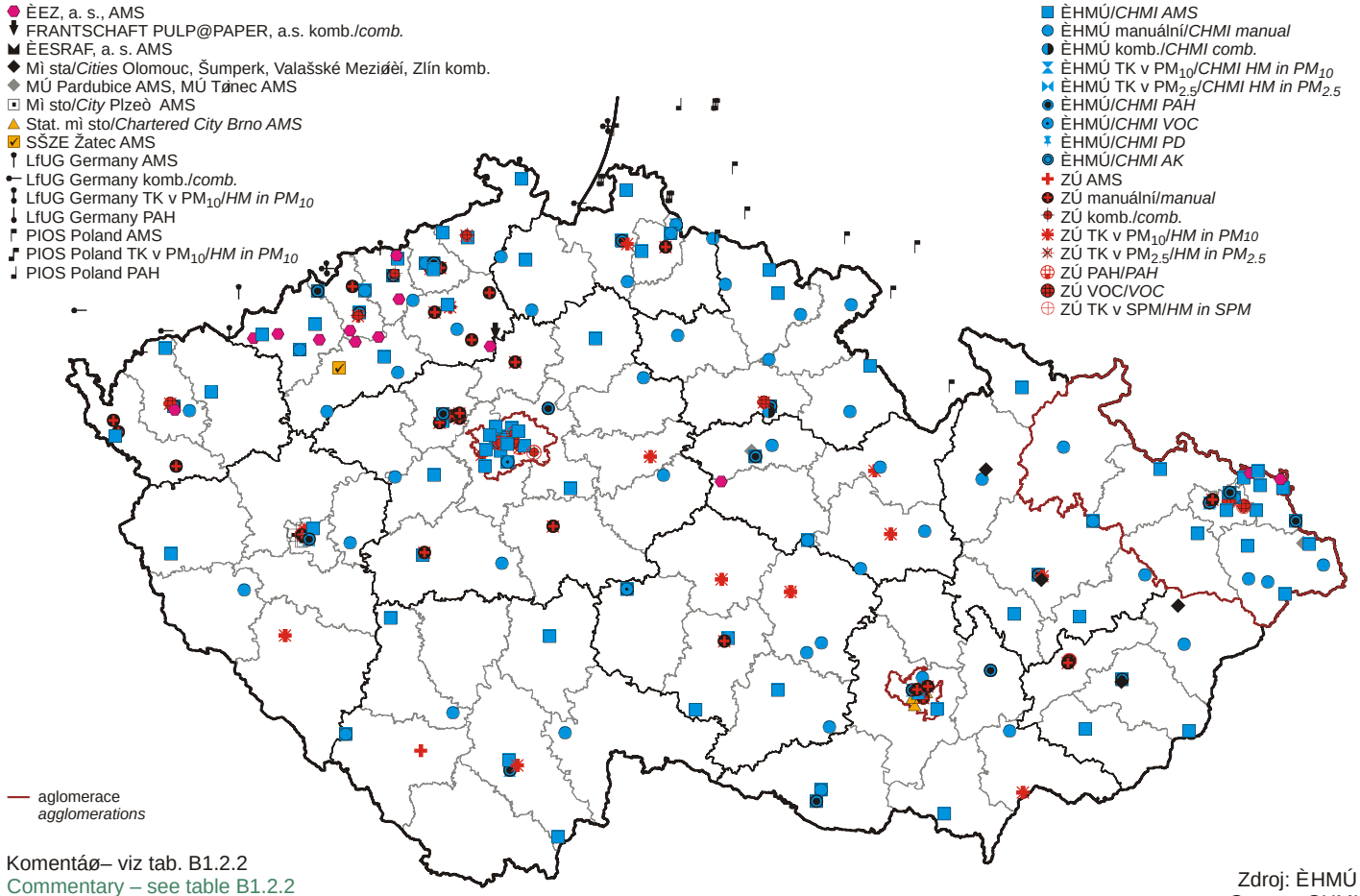
AOT40: kumulativní expozice ozonem AOT40 se spočte jako suma diferencí mezi hodinovou koncentrací ozonu a prahovou úrovní 80 $\mu g.m^{-3}$ (= 40 ppb) pro každou hodinu, kdy byla překročena tato prahová hodnota. Podle požadavků směrnice 2002/3/EC se AOT40 počítá pro období tří měsíců od května do července, změřených každý den mezi 8.00 a 20.00 SEČ (= 7.00 až 19.00 světového času – UTC).

Cílový imisní limit pro AOT40 byl v průměru za období pěti let (2003–2007) překročen na 32 z 36 lokalit klasifikovaných jako venkovské.

AOT40: the cumulative exposure to ozone AOT40 is calculated as the sum of the differences between the hourly ozone concentration and the threshold level of 80 $\mu g.m^{-3}$ (= 40 ppb) for each hour in which this threshold value was exceeded. According to the requirements of Directive 2002/3/EC, AOT40 is calculated for the period of three months from May to July, measured each day between 8:00 and 20:00 CET (= 7:00 to 19:00 UTC).

Over a five-year period (2003–2007), the target air limit values for AOT40 were exceeded in 32 out of 36 rural localities.

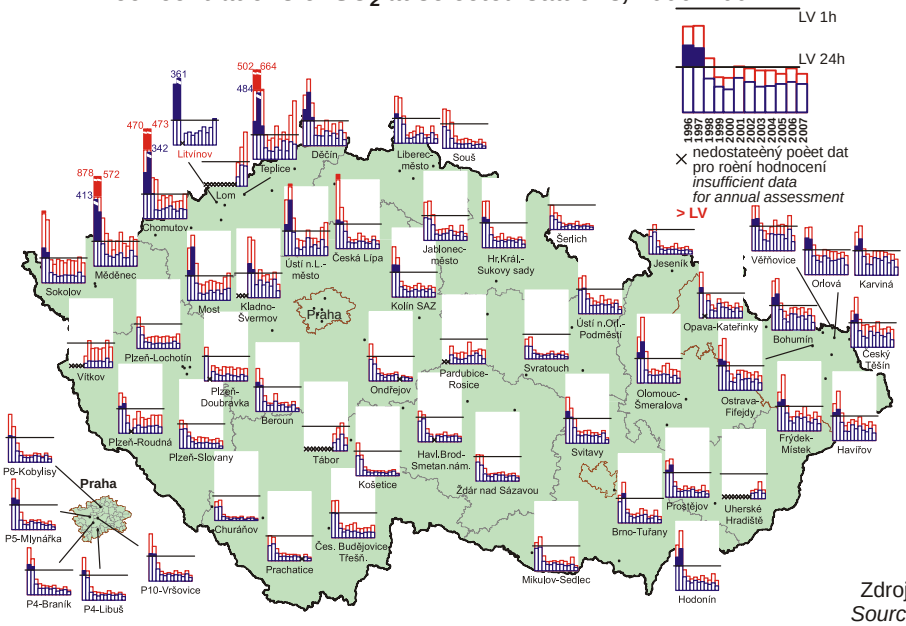
Obr. B1.2.1 Významné staniční sítì sledování kvality vnì jšího ovzduší v r. 2007
Important station networks for monitoring the ambient air quality, 2007



Komentáø – viz tab. B1.2.2
Commentary – see table B1.2.2

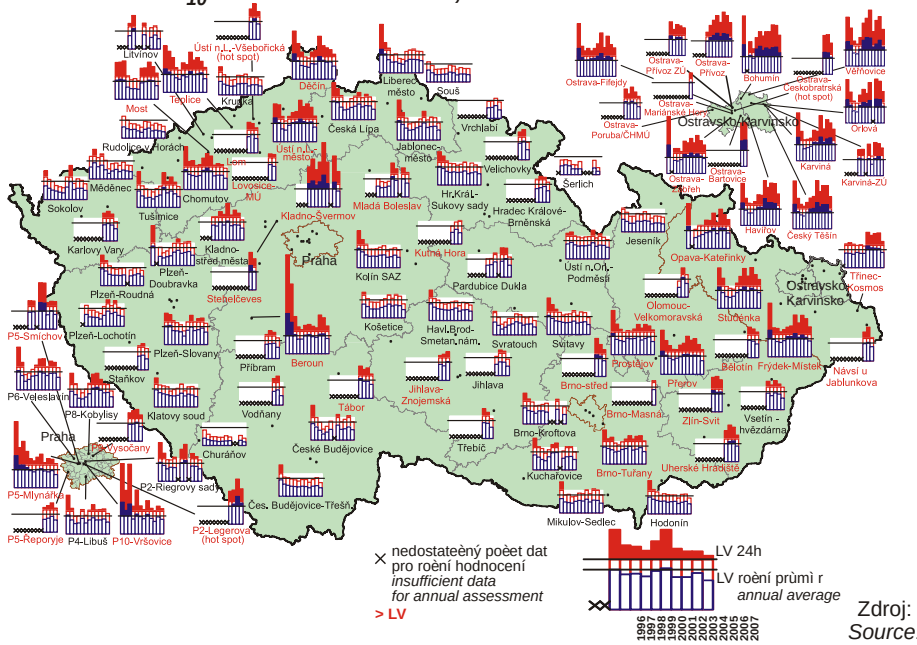
Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.2 4. nejvyšší 24h koncentrace a maximální hodinové koncentrace oxidu siøièitého na vybraných stanicích, 1996–2007
The 4th highest 24-hour concentrations and maximal hourly concentrations of SO_2 at selected stations, 1996–2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

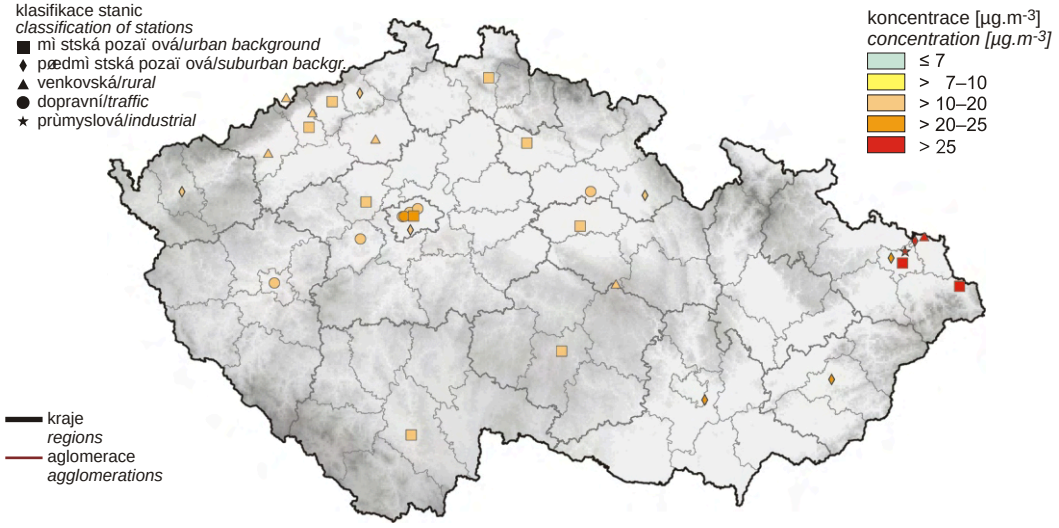
Obr. B1.2.3 36. nejvyšší 24h koncentrace a roèní prùmì rné koncentrace PM_{10} na vybraných stanicích, 1996–2007
The 36th highest 24-hour concentrations and annual average concentrations of PM_{10} at selected stations, 1996–2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.4 Roční průměrné koncentrace $PM_{2,5}$ v ovzduší na vybraných stanicích, 2005–2007

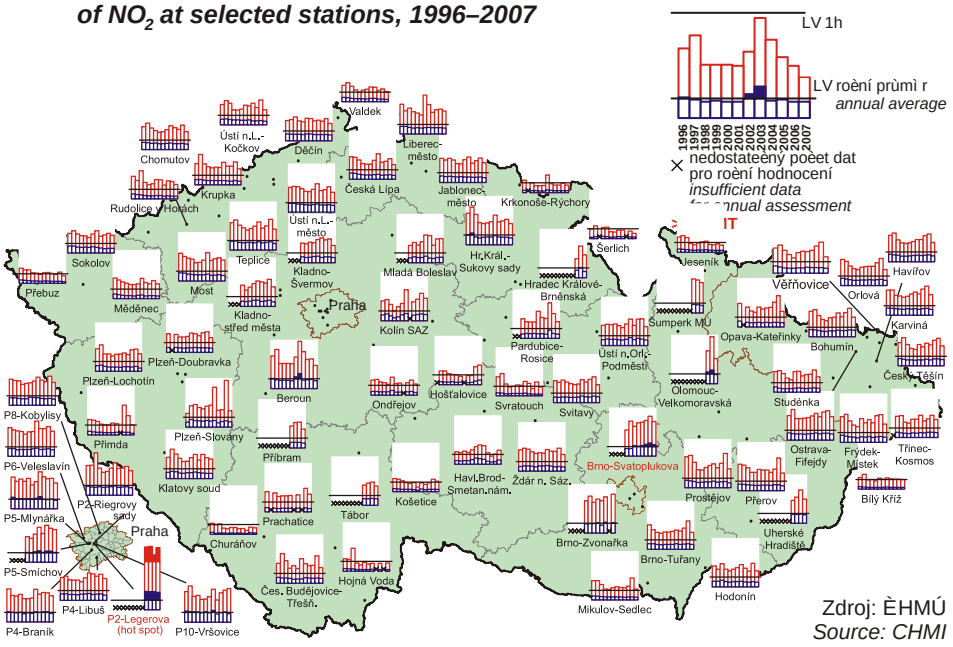
Annual average concentrations of $PM_{2.5}$ in the ambient air at selected stations, 2005–2007



Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

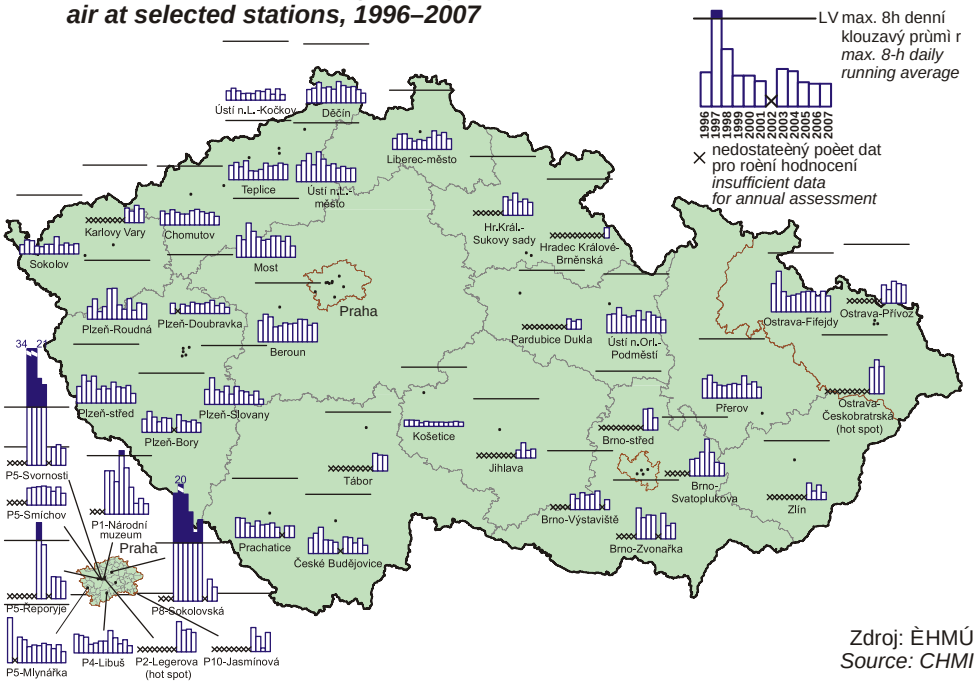
Obr. B1.2.5 19. nejvyšší hodinové koncentrace a roční průměrné koncentrace NO_2 na vybraných stanicích, 1996–2007

The 19th highest hourly concentrations and annual average concentrations of NO_2 at selected stations, 1996–2007



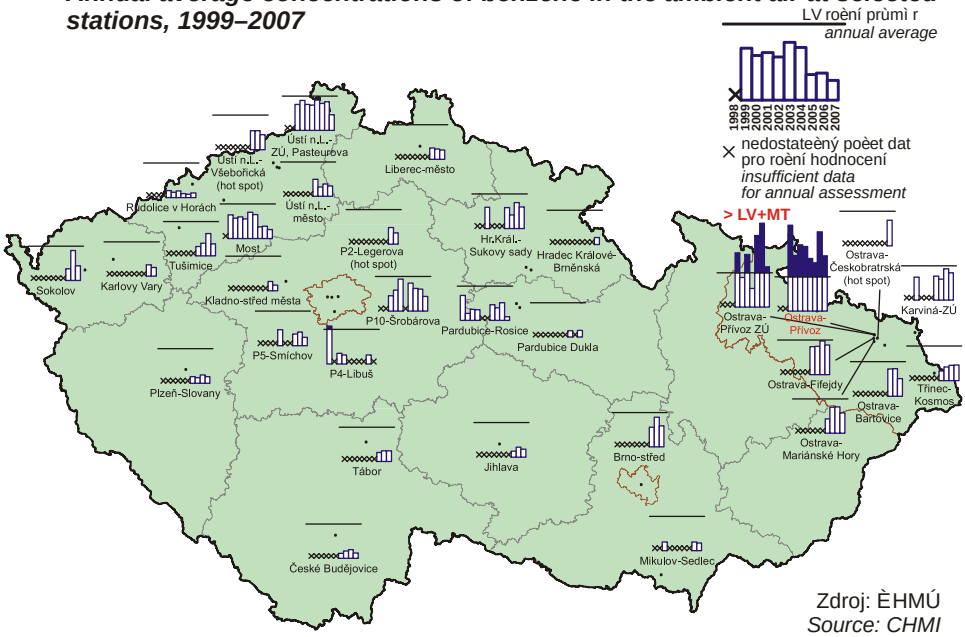
Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.6 Maximální 8h klouzavé prùmì rné koncentrace oxidu uhelnatého v ovzduší na vybraných stanicích, 1996–2007
Maximum 8-hour running average concentrations of CO in the ambient air at selected stations, 1996–2007



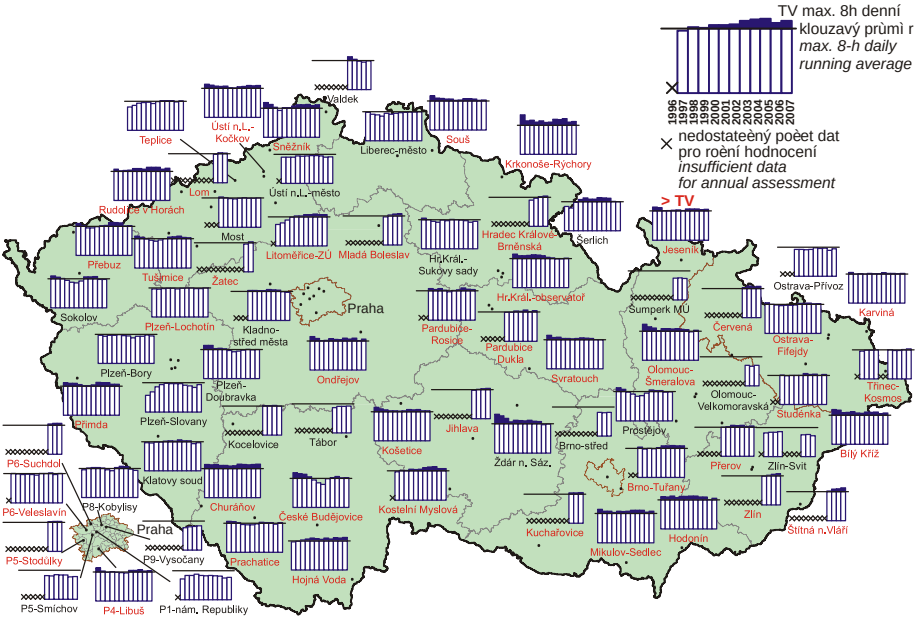
Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.7 Roèní prùmì rné koncentrace benzenu v ovzduší na vybraných stanicích, 1999–2007
Annual average concentrations of benzene in the ambient air at selected stations, 1999–2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.8 26. nejvyšší hodnoty maximálního 8h klouzavého prùmì ru koncentrací pøízemního ozonu v prùmì ru za 3 roky na vybraných stanicích v letech 1996–2007
The 26th highest values of maximum 8-hour running average of surface ozone concentrations (three-year average) at selected stations in 1996–2007



Komentáø– viz tab. B1.2.17
Commentary – see table B1.2.17

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

V přízemních vrstvách atmosféry vzniká **přízemní ozon** (troposférický ozon) za účinku slunečního záření komplikovanou soustavou chemických reakcí, zejména mezi oxidy dusíku (oxidem dusičitým), těkavými organickými látkami (zejména uhlovodíky) a dalšími složkami atmosféry. Přízemní ozon je označován za sekundární znečišťující látku, protože není významně primárně emitován z antropogenních zdrojů znečišťování ovzduší.

V r. 2007 byl ozon měřen na 72 lokalitách, z nichž na 47 (63 %) došlo k překročení cílového imisního limitu pro zdraví lidí za tříleté období 2005–2007 (popř. kratší). Nejvyšší hodnoty byly naměřeny v horských oblastech. Ve srovnávání tříletých hodnocených období hrají roli především meteorologické podmínky, resp. hodnoty slunečního svitu, teploty a výskyt srážek v období od dubna do září, kdy jsou obvykle měřeny nejvyšší koncentrace ozonu. Ve srovnání období 2005–2007 s předchozím tříletým obdobím 2004–2006 mírně vzrostl relativní počet stanic s překročením.

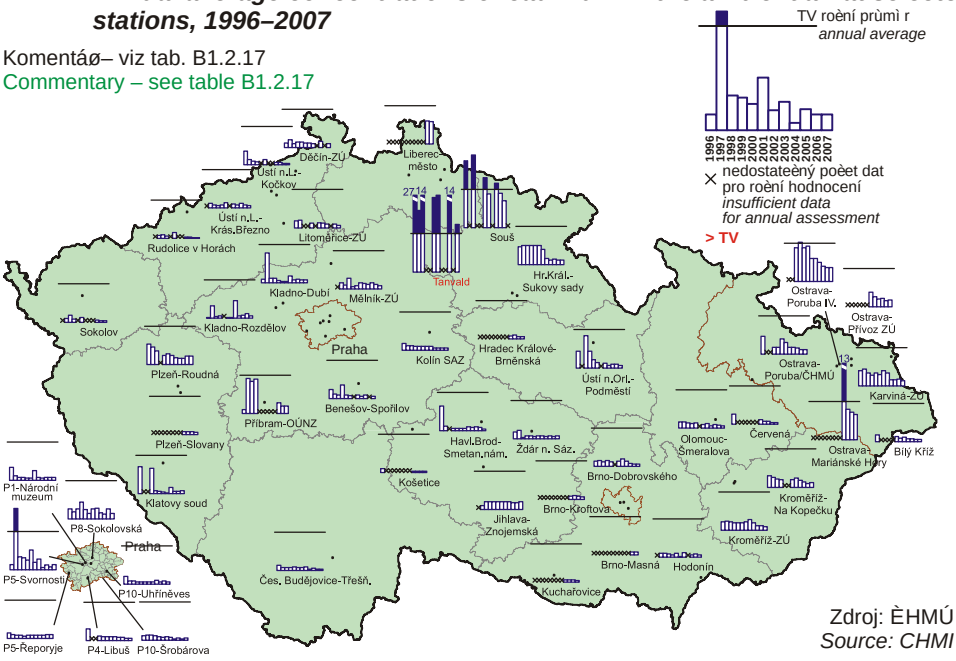
Ground-level ozone (tropospheric ozone) is formed in the ground-level layers of the atmosphere under the influence of solar radiation through a complicated set of chemical reactions, especially between nitrogen oxides (nitrogen dioxide), volatile organic compounds (especially hydrocarbons) and other components of the atmosphere. Ground-level ozone is considered to be a secondary pollutant because it is not primarily emitted at a significant level from anthropogenic air pollution sources.

In 2007, ozone was measured at 72 localities, of which the target air pollution limit for human health was exceeded at 47 (63%) over the three-year period from 2005–2007 (or less). The highest values were measured in mountainous regions. When comparing the three-year periods, weather conditions, or sunlight values, temperatures and precipitation play a major role between April and September, when the highest ozone concentrations are measured. If we compare 2005–2007 to the previous three-year period of 2004–2006, the relative number of stations where the limits were exceeded slightly increased.

Obr. B1.2.9 Roční průměrné koncentrace kadmia v ovzduší na vybraných stanicích, 1996–2007

Annual average concentrations of cadmium in the ambient air at selected stations, 1996–2007

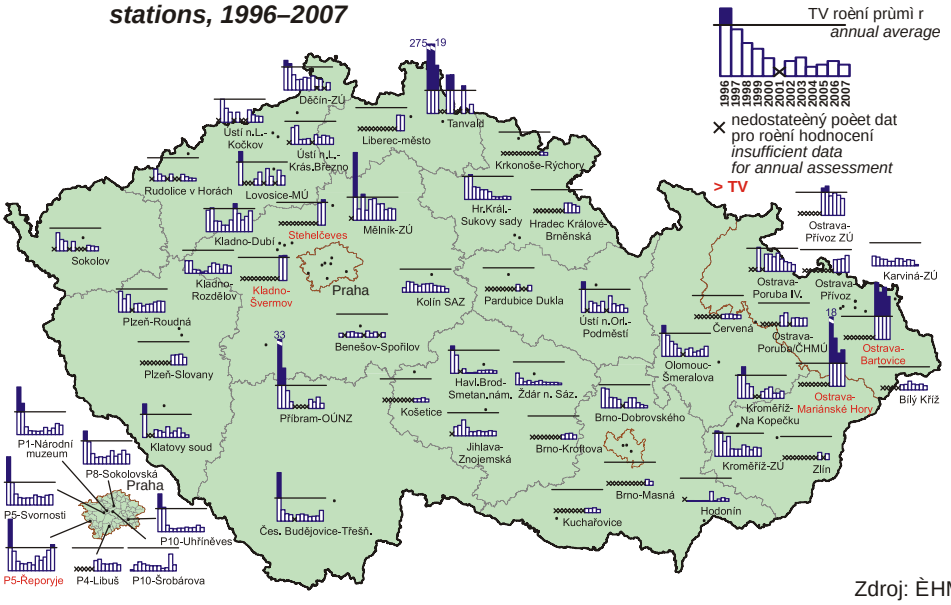
Komentář – viz tab. B1.2.17
Commentary – see table B1.2.17



Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

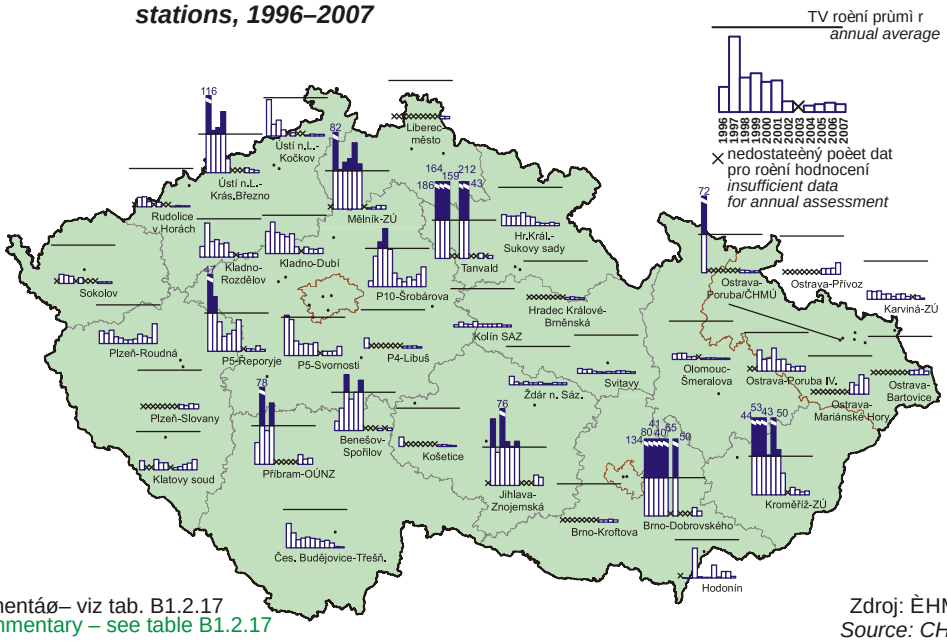
Obr. B1.2.10 Roční průměrné koncentrace arzenu v ovzduší na vybraných stanicích, 1996–2007

Annual average concentrations of arsenic in the ambient air at selected stations, 1996–2007



Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

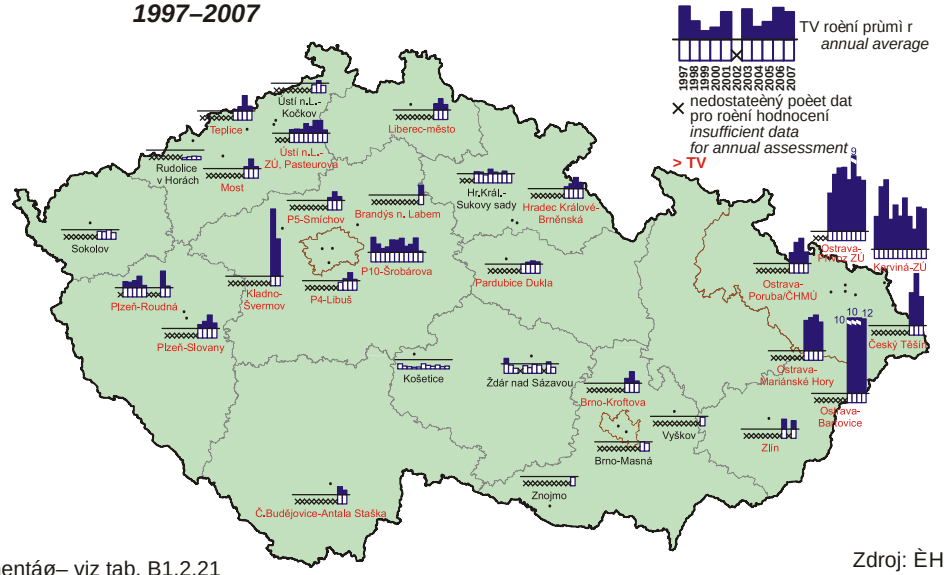
Obr. B1.2.11 Roèní prùmì rné koncentrace niklu v ovzduší na vybraných stanicích, 1996–2007
Annual average concentrations of nickel in the ambient air at selected stations, 1996–2007



Komentáø– viz tab. B1.2.17
Commentary – see table B1.2.17

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.12 Roèní prùmì rné koncentrace benzo(a)pyrenu na vybraných stanicích, 1997–2007
Annual average concentrations of benzo(a)pyrene at selected stations, 1997–2007

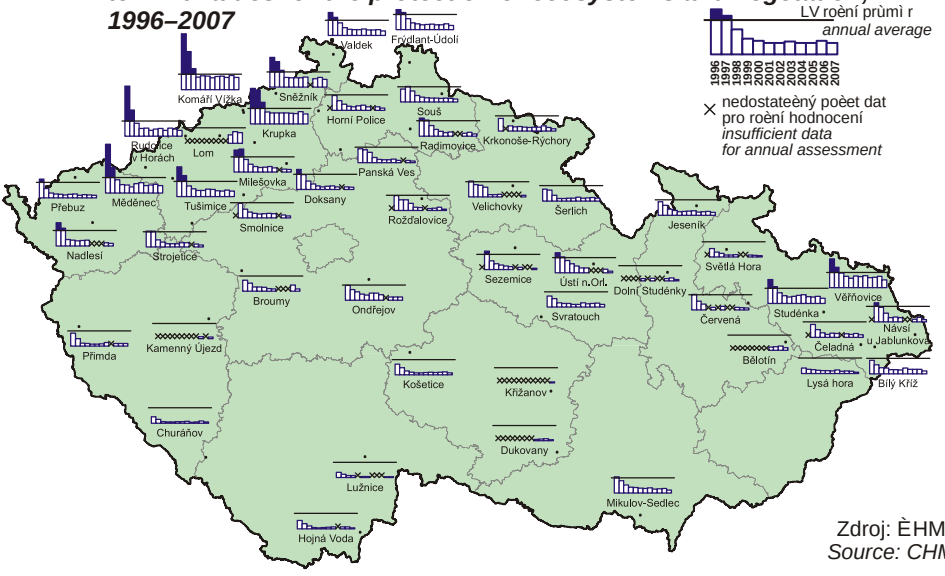


Komentáø– viz tab. B1.2.21
Commentary – see table B1.2.21

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.13 Roèní prùmì rné koncentrace oxidu siøièitého na vybraných stanicích vzhledem k imisním limitùm pro ochranu ekosystémù a vegetace, 1996–2007

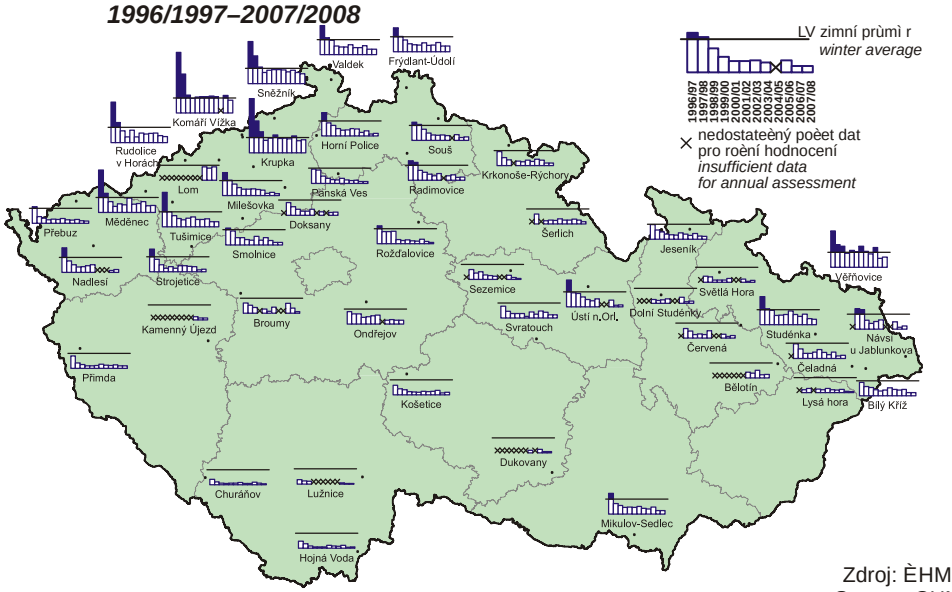
Annual average concentrations of SO_2 at selected stations in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation, 1996–2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

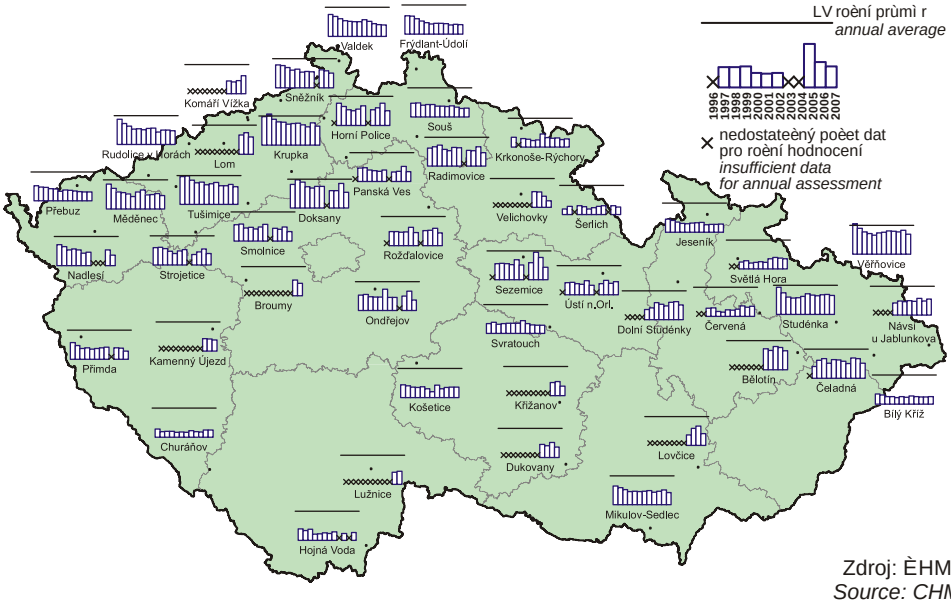
Obr. B1.2.14 Zimní prùmì rné koncentrace oxidu siøièitého na vybraných stanicích vzhledem k imisním limitùm pro ochranu ekosystémù a vegetace, 1996/1997–2007/2008

Winter average concentrations of SO_2 at selected stations in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation, 1996/1997–2007/2008



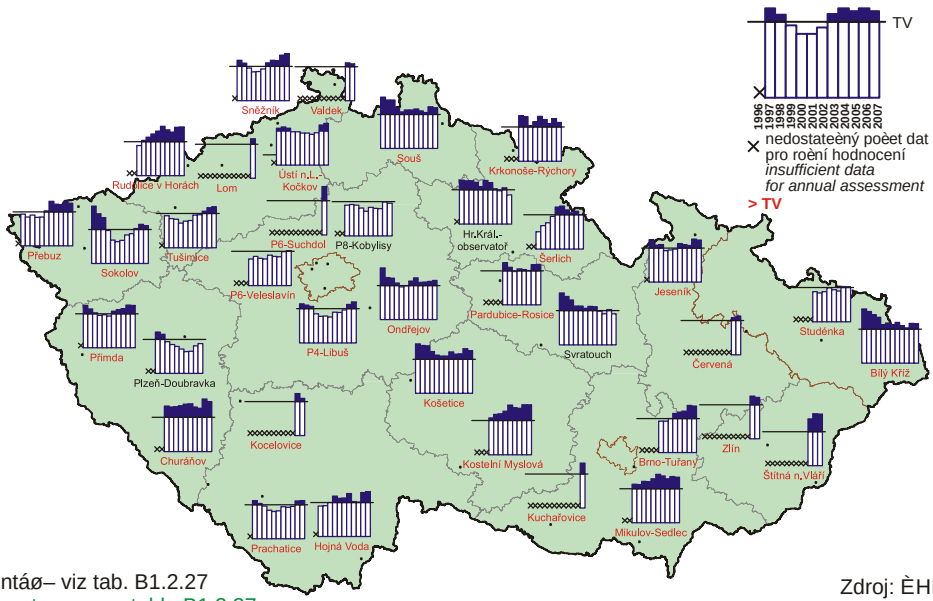
Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.15 Roèní prùmì rné koncentrace NO_x na vybraných stanicích vzhledem k imisním limitùm pro ochranu ekosystémù a vegetace, 1996–2007
Annual average concentrations of NO_x in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation at selected stations, 1996–2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

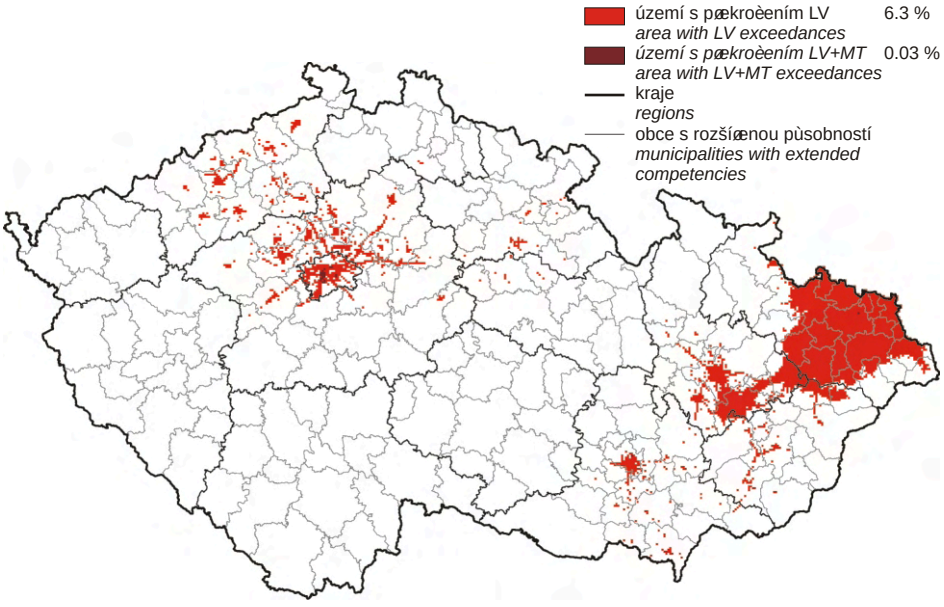
Obr. B1.2.16 Hodnoty AOT40 na vybraných stanicích v letech 1996–2007, prùmì r za pì t let
AOT40 values at selected stations in 1996–2007, average of five years



Komentáø– viz tab. B1.2.27
Commentary – see table B1.2.27

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.2.17 Vyznaèení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitùm pro ochranu zdraví v r. 2007
Designation of areas with deteriorated air quality compared to the air pollution limit values for the protection of human health in 2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Znázorněny jsou oblasti ČR, kde došlo k překročení imisního limitu pro zdraví lidí (tzv. oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší), popř. imisního limitu zvýšeného o mez tolerance, nebo cílového imisního limitu sledovaných znečišťujících látek v r. 2007. Zvlášť jsou uvedeny mapy bez ozonu (AOT40), protože překročení cílového limitu přízemního ozonu je téměř po celé ploše území ČR.

Imisní limit pro roční průměrnou koncentraci PM_{10} byl v r. 2007 překročen na 0,7 % území České republiky, pro 24hod. koncentraci PM_{10} na 6,3 % území, pro roční průměrnou koncentraci NO_2 na 0,08 % území a pro roční průměrnou koncentraci benzenu na 0,02 % území. Imisní limit pro alespoň jednu znečišťující látku byl překročen na 6,34 % území České republiky.

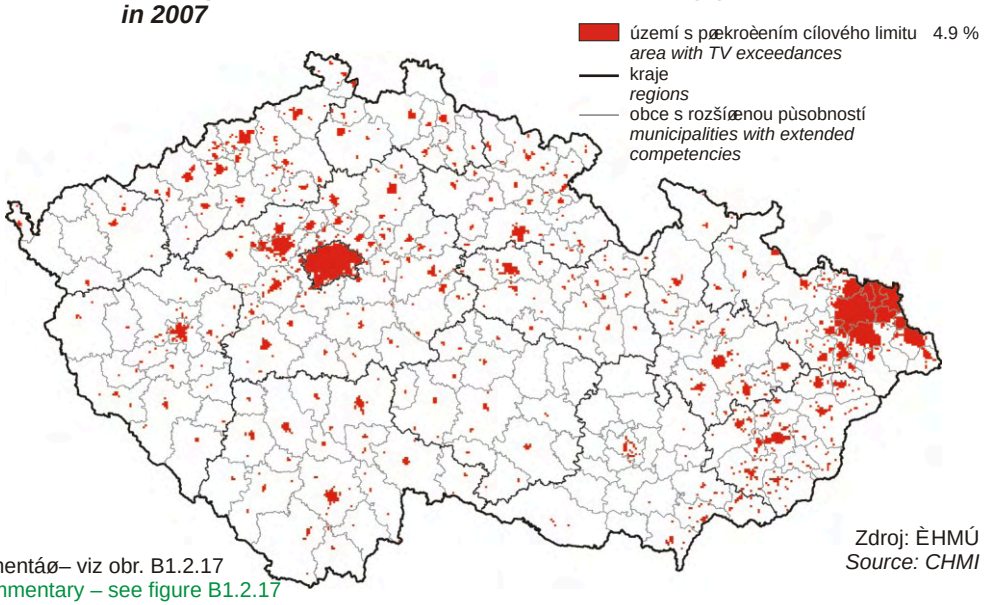
Cílový imisní limit byl pro roční průměrné koncentrace arzenu překročen na 0,15 % území České republiky, kadmia na 0,02 % území a benzo(a)pyrenu na 4,9 % území. Alespoň pro jednu znečišťující látku byl cílový imisní limit překročen na 4,92 % České republiky (mimo přízemního ozonu).

The figures show areas of the Czech Republic where air pollution limits and target air limits were exceeded when considering human health (the areas with deteriorated air quality), together with the margins of tolerance, for some monitored pollutants in 2007. Maps for ozone (AOT40) are given separately since the target limits for ground-level ozone are exceeded nearly throughout the Czech Republic.

The average annual concentration of PM_{10} air pollution was exceeded in 0.7% of the Czech Republic in 2007; the 24-hour PM_{10} concentration was exceeded in 6.3% of the territory; the annual average concentration of NO_2 was exceeded in 0.08% of the country; the annual average concentration of benzene was exceeded in 0.02% of the Czech Republic. The air pollution limit for at least one pollutant was exceeded in 6.34% of the Czech Republic.

The annual average concentration limit of arsenic was exceeded in 0.15% of the Czech Republic; for cadmium it was 0.02% and benzo(a)pyrene 4.9%. The air pollution limit for at least one pollutant was exceeded in 4.92% of the Czech Republic (with the exception of ground-level ozone).

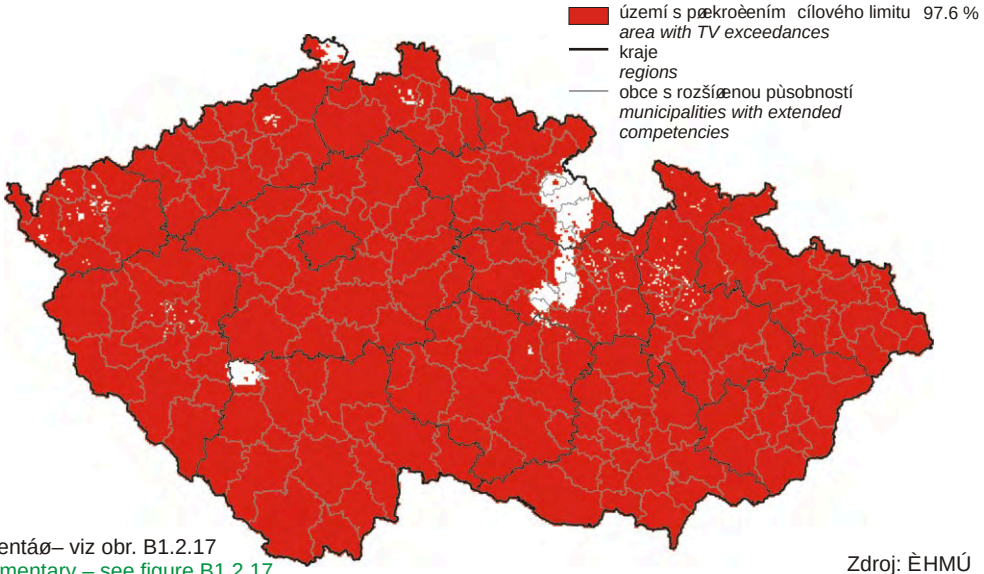
Obr. B1.2.18 Vyznaèení oblastí, kde došlo v r. 2007 k pøekroèení cílového imisního limitu pro ochranu lidského zdraví bez zahrnutí troposférického ozonu
Designation of areas with target air pollution limit value exceedances for the protection of human health, not including ground-level ozone in 2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Komentáø– viz obr. B1.2.17
Commentary – see figure B1.2.17

Obr. B1.2.19 Vyznaèení oblastí, kde došlo v r. 2007 k pøekroèení cílového imisního limitu pro ochranu lidského zdraví vèetnì troposférického ozonu
Designation of areas with target air pollution limit value exceedances for the protection of human health, including ground-level ozone in 2007



Komentáø– viz obr. B1.2.17
Commentary – see figure B1.2.17

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

B1.3 Provoz smogových varovných a regulačních systémů a meteorologické podmínky v r. 2007

The operation of smog regulation and warning systems and meteorological conditions in 2007

Tab. B1.3.1 Průměrné měsíční teploty a odchylky od dlouhodobého normálu v r. 2007
Average monthly temperatures and deviations from the long-term normal temperatures in 2007

	Měsíc *Month*												Rok *Year*
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
	°C												
Průměrná teplota *Average temperature*	3,2	2,8	5,1	10,3	14,4	18,1	18,3	17,7	11,3	7,2	1,4	–0,9	9,1
Normál *Normal*	–2,8	–1,1	2,5	7,3	12,3	15,5	16,9	16,4	12,8	8,0	2,7	–1,0	7,5
Odchylka *Deviation*	6,0	3,9	2,6	3,0	2,1	2,6	1,4	1,3	–1,5	–0,8	–1,3	0,1	1,6

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

První dva a poslední dva zimní měsíce r. 2007 byly teplotně výrazně odchylné. V lednu 2007 byla průměrná měsíční teplota +3,2 °C výrazně nadnormální s odchylkou od normálu +6,0 °C a podobný byl i měsíc únor 2007 s průměrnou teplotou +2,8 °C a s odchylkou +3,9 °C. Opakem byl měsíc listopad s průměrnou měsíční teplotou +1,4 °C a odchylkou od normálu –1,3 °C, prosinec 2007 s teplotou –0,9 °C se od normálu lišil pouze o +0,1 °C. Průměrné denní teploty vzduchu od 1. 1. do 28. 2. 2007 a dlouhodobý normál na stanici Praha-Libuš jsou uvedeny na **obr. B1.3.1**. Srážkově byly měsíce leden a listopad významně nadnormální s měsíčními úhrny 75 mm a 76 mm, což představuje 180,7 a 153,8 % dlouhodobého normálu. V měsíci únoru 2007 byly srážky na 116,4 % normálu a výrazně podnormální byly v prosinci 2007 s měsíčním úhrnem 35 mm, což je 73,4 % normálu.

Anticyklonální situace se v období leden–únor a listopad–prosinec 2007 vyskytovaly v 25,0 % dnů a jejich relativní četnost pro uvedené měsíce byla značně nerovnoměrná a pohybovala se mezi 9,1 a 38,7 %. Největší relativní četnost výskytu anticyklonálních situací 38,7 % byla v prosinci 2007 a nejnižší 9,7 % byla v lednu 2007. V únoru 2007 byla relativní četnost 21,4 % a v listopadu 30,0 %.

Příčinou výrazně teplotně nadnormálního měsíce ledna 2007 byl převládající cyklonální ráz počasí se západním zonálním prouděním, které přinášelo nad naše území teplejší a vlhký oceánský vzduch. Po převážnou dobu středy tlakových níží postupovaly přes sever Anglie nad střední Skandinávii a do oblasti Petrohradu, pouze 19. ledna 2007 střed cyklony 965 hPa postupoval přes Dánsko a naše území zasáhl orkán Kyril. Vzhledem k rychlé výměně vzduchových hmot byly skoro po celý leden 2007 na našem území dobré rozptylové podmínky. Nejhorší rozptylové podmínky byly v prosinci 2007.

The first two and the last two winter months of 2007 showed significant differences as far as temperatures are concerned. The average monthly temperature in January 2007 was +3.2 °C, i.e. markedly above the normal value, with a deviation from the normal of +6.0 °C; similar situation was in February 2007 with an average temperature of +2.8 °C and a deviation of +3.9 °C. On the contrary, November had an average monthly temperature of +1.4 °C and a deviation from the normal of –1.3 °C; December 2007 with an average temperature of –0.9 °C differed from the normal only by +0.1 °C. Average daily air temperatures in the period from 1 January to 28 February 2007 and the long-term normal at the Prague-Libuš station are presented in **Fig. B1.3.1** As for precipitation, January and November were markedly above the normal with monthly totals 75 mm and 76 mm, which represents 180.7 and 153.8% of the long-term normal respectively. In February 2007 the precipitation reached 116.4% of the normal and a markedly subnormal level was recorded in December 2007 with monthly total of 35 mm, which is 73.4% of the normal.

In the periods January–February and November–December 2007 anticyclonic situations occurred in 25.0% of days and their relative frequency for the given months was considerably uneven and ranged between 9.1 and 38.7%. The biggest relative frequency of anticyclonic situations (38.7%) was detected in December 2007 and the lowest relative frequency (9.7%) was in January 2007. In February and November the relative frequency reached 21.4% and 30.0% respectively.

The cause of markedly above-the-normal temperatures in January 2007 was the prevailing cyclonic character of the weather with western zonal circulation bringing warmer and moister oceanic air above the territory of the Czech Republic. For the prevailing part of the period the centres of the cyclones moved over northern England above central Scandinavia and towards the area of St. Peterburg, only on 19 January 2007 the centre of the cyclone 965 hPa moved over Denmark and the territory of the Czech Republic was stricken by hurricane Kyrill. Due to the quick exchange of air masses there were good dispersion conditions on the territory of the Czech Republic for almost whole January 2007. The worst dispersion conditions were in December 2007.

Tab. B1.3.2 Rozdělení počtu dní se signály smogových varovných a regulačních systémů, 2003–2007
The number of days with smog regulation and warning system signals, 2003–2007

Rok *Year*	Severní Čechy *North Bohemia*		Praha *Prague*	
	Upozornění *Warning*	Regulace *Regulation*	Upozornění *Warning*	Regulace *Regulation*
2003	-	-	-	-
2004	-	-	-	-
2005	-	-	-	-
2006	-	-	-	-
2007	-	-	-	-

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Přestože meteorologické situace, kdy byly zaznamenány nepříznivé rozptylové podmínky, potenciálně podmiňovaly zvyšování koncentrací znečišťujících látek, ke vzniku smogové situace a k vyhlášení žádných signálů nedošlo. V prosinci 2007 byly na třech lokalitách v Ústeckém kraji zaznamenány po dobu 3–21 hodin koncentrace oxidu siřičitého vyšší než 250 $\mu g.m^{-3}$: dne 20. 12. 2007 na stanici Most po dobu tří hodin, na stanici Lom po dobu pěti hodin a na stanici Teplice po dobu deseti hodin s maximálním hodinovým průměrem 398 $\mu g.m^{-3}$, dne 21. 12. 2007 na stanici Most v trvání sedmi hodin, na stanici Lom sedmnácti hodin a na stanici Teplice 21 hodin s maximální hodnotou 554 $\mu g.m^{-3}$. Koncentrace oxidu dusičitého nad 200 $\mu g.m^{-3}$ byly registrovány pouze na stanici Praha 2-Legerova. Změny hodinových průměrů koncentrace oxidu dusičitého na monitorovací stanici Legerova v období od 1. 1. do 28. 2. 2007 a od 1. 11. do 31. 12. 2007 jsou znázorněny na **obr. B1.3.2** a **B1.3.3**. Jak u SO_2, tak u NO_2 docházelo k překračování stanoveného limitu pouze krátkodobě a koncentrace znečišťujících látek vždy rychle poklesly, takže podmínky pro vyhlášení signálů SVRS nebyly splněny.

Z hlediska maximálních denních teplot na stanici Praha-Libuš bylo období od 1. 4. do 30. 9. 2007 mírně nadnormální s odchylkou od normálu +2,1 °C, ale výrazně teplotně rozkolísané. Teplotní odchylky od normálu se pohybovaly v intervalu od +13,6 °C do –9,1 °C. Průměrné měsíční teplotní odchylky ve sledovaném období vykazovaly nepravidelně klesající tendenci: v dubnu 2007 byla odchylka +5,2 °C a v září 2007 –1,1 °C (mezi květnem a červnem byla tendence stoupající). Ve sledovaném období se vyskytlo 16 dní s teplotou nad 30 °C a nejvyšší hodnota 37,6 °C byla naměřena dne 16. 7. 2007.

Povětrnostní podmínky pro vznik troposférického ozonu byly příznivé od poslední dekády měsíce května do konce druhé dekády srpna, přičemž nejvhodnější byly v měsíci červenci, kdy se v 5 dnech za sebou vyskytovaly koncentrace nad 180 $\mu g.m^{-3}$ a dne 16. 7. 2007 byla na stanici Rudolice v Horách naměřena koncentrace 240 $\mu g.m^{-3}$. Maximální denní teploty vzduchu na stanici Praha-Libuš a výskyt koncentrací troposférického ozonu nad 180 $\mu g.m^{-3}$ na území ČR ve dnech 14.–22. 7. 2007 je na **obr. B1.3.4**. Plošné rozložení denních maximálních hodinových koncentrací troposférického ozonu na území ČR od 14. 7. do 22. 7. 2007 je uvedeno na **obr. B1.3.5**.

In spite of the meteorological situations with unfavourable dispersion conditions, as potential conditions for increasing pollutants concentrations, smog situation was not created and no signals were issued. In December 2007 three localities in the Ústí nad Labem Region recorded SO_2 concentrations exceeding 250 $\mu g.m^{-3}$ for 3–21 hours: on 20 December 2007 at the Most station for 3 hours, at the Lom station for 5 hours and at the Teplice station for 10 hours with the maximum hourly average 398 $\mu g.m^{-3}$, on 21 December 2007 at the Most station for 7 hours, at the Lom station for 17 hours and at the Teplice station for 21 hours with the maximum value of 554 $\mu g.m^{-3}$. The concentrations of NO_2, exceeding 200 $\mu g.m^{-3}$, were recorded only at the Prague 2-Legerova station. The changes of hourly averages of NO_2 concentrations at the monitoring station Legerova from 1 January to 28 February 2007 and from 1 November to 31 December 2007 are depicted in **Figs. B1.3.2** and **B1.3.3**. Both in SO_2 and in NO_2 there occurred exceedances of the set limit value, but only in short terms and the concentrations of the pollutants declined in all cases very quickly. Consequently, the conditions for issuing any signals, were not fulfilled at the Most station.

With regard to the maximum daily temperatures at the Prague-Libuš station, the period from 1 April to 30 September 2007 was slightly above normal with the deviation from the normal +2.1 °C, but the temperatures were very fluctuating. The temperature deviations from the normal ranged between +13.6 °C and –9.1 °C. The average monthly temperature deviations in the monitored period recorded irregularly declining tendency: in April 2007 the deviation was +5.2 °C and in September 2007 –1.1 °C (between May and June there was an increasing trend). In the monitored period there occurred 16 days with the temperature above 30 °C and the highest temperature (37.6 °C) was measured on 16 July 2007.

Meteorological conditions for the creation of the ground-level ozone were favourable beginning from the last decade of the month of May to the end of the second decade of August. The most favourable conditions were in July when on 5 subsequent days there occurred concentrations above 180 $\mu g.m^{-3}$; on 16 July 2007 the Rudolice v Horách station measured the concentration 240 $\mu g.m^{-3}$. Maximum daily air temperatures at the Prague-Libuš station and the occurrence of ground-level ozone concentrations above 180 $\mu g.m^{-3}$ on the territory of the Czech Republic in the period from 14 to 22 July 2007 are shown in **Fig. B1.3.4**. The spatial distribution of the daily maximum hourly ground-level ozone concentrations on the territory of the Czech Republic from 14 to 22 July 2007 is shown in **Fig. B1.3.5**.

Tab. B1.3.3 Přehled výskytu koncentrací nad 180 $\mu g.m^{-3}$ po dobu 3 hodiny a více
The overview of concentrations above 180 $\mu g.m^{-3}$ lasting 3 hours and more

Datum *Date*	Počet stanic nad *Number of stations above* 180 $\mu g.m^{-3}$	Počet stanic nad *Number of stations above* 180 $\mu g.m^{-3}$ (3h a více) *(3h and more)*	O_3 max. $\mu g.m^{-3}$	Maximální doba souvislého trvání a O_3 max. *Maximum continuous duration and O_3 max.*		
				Lokalita *Locality*	Počet hodin *Number of hours*	O_3 $\mu g.m^{-3}$
16. 7. 2007	9	5	240	Ústí n. L.-Kočkov	5	196
17. 7. 2007	19	14	234	Svratouch	9	234
18. 7. 2007	8	2	199	Hodonín	10	199
19. 7. 2007	5	2	195	Přerov	4	195
20. 7. 2007	10	5	216	Ostrava-Fifejdy	6	216

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

V období od 15. do 21. 7. 2007 se nad jihovýchodní Evropou udržovala tlaková výše, v jejímž týlu po převážnou dobu proudil do střední Evropy velmi teplý vzduch. Tlakové níže postupovaly z východní části Atlantického oceánu přes Britské ostrovy a Skandinávii nad Barentsovo moře. V týlu tlakových níží postupovaly zvlněné studené fronty přes západní do střední Evropy. První přecházela dne 18. 7. přes Čechy a 19. 7. přes Moravu na Slovensko. Před druhou studenou frontou, která přecházela přes střední Evropu 21. 7., proudil ve dnech 19. a 20. 7. nad naše území teplý vzduch od jihozápadu. Za touto zvlněnou studenou frontou následovalo výrazné ochlazení s delší dobou trvání.

Ve dnech 15. až 17. 7. 2007 bylo převážně jasno, na severozápadě Čech přechodně polojasno a denní maximální teploty vystupovaly na 32 až 38 °C. Dne 18. 7. bylo v Čechách

oblačno, přechodně až zataženo s dešťovými přeháňkami, ojediněle s bouřkami. Na Moravě a ve Slezsku bylo jasno až polojasno. Maximální denní teploty v Čechách vystoupily na 25 až 29 °C, na Moravě na 27 až 32 °C, ojediněle až 37 °C. Denní srážkové úhrny v Čechách byly 1–3 mm, ojediněle do 37 mm. Na Moravě se srážky vyskytly pouze ojediněle a nepřesáhly 4 mm. Dne 19. 7. bylo v Čechách oblačno, přechodně polojasno s velkými rozdíly v denním úhrnu srážek. Na převážné části území byly pozorovány srážkové úhrny od neměřitelného množství do 7 mm, na západě až 28 mm. Na Moravě a ve Slezsku byly srážky převážně neměřitelné. Maximální denní teploty v Čechách vystoupily na 28 až 32 °C, na Moravě na 29 až 33 °C, ojediněle až 37 °C. Ve dnech 20. a 21. 7. bylo v ČR polojasno až oblačno, na většině území se srážkami s velkými místními rozdíly. Vyšší srážkové úhrny byly 20. 7., kdy na Moravě dosáhly ojediněle až 47 mm, v Čechách do 22 mm. Následující den byly srážky vyšší v Čechách s úhrny do ojediněle 34 mm, na Moravě se srážky většinou nevyskytovaly a v místech výskytu nepřekročily hodnotu 1 mm. Odpolední maximální teploty 20. 7. v Čechách vystoupily na 31 až 35 °C, na Moravě na 32 až 37 °C. Následující den maximální teploty na celém území poklesly o 6 až 8 °C. V době od 1. 4. do 30. 9. 2007 bylo podle stanice Praha-Libuš pět období, kdy po dobu 3 a více dnů byly odpolední teploty vyšší než 27 °C. Při vysokých teplotách vzduchu a jasném nebo polojasném počasí je předpoklad výskytu zvýšených koncentrací troposférického ozonu.

From 15 to 21 July 2007 an anticyclone stayed over the south-eastern Europe; in its rear, very warm air flowed to central Europe for the most part of the period. The cyclones moved form the eastern part of the Atlantic Ocean across the British Isles and Scandinavia over the Barents Sea. In the rear of the cyclones the undulated cold fronts shifted over western to central Europe. The first one moved over Bohemia on 18 July and on 19 July over Moravia to Slovakia. In front of the second cold front, which was crossing over central Europe on 21 July, warm air came from southwest to the territory of the Czech Republic on 19 July and 20 July. This undulated cold front was followed by quiet a long period with marked temperature drop.

On 15–17 July 2007 the weather was prevailingly clear, in the north-western Bohemia temporarily somewhat clear and daily maximum temperatures reached from 32 to 38 °C. On 18 July the weather in Bohemia was cloudy, temporarily up to overcast with showers and local storms. In Moravia and in Silesia the weather was clear to somewhat clear. The maximum daily temperatures in Bohemia amounted to 25–29 °C, in Moravia to 27–32 °C, locally up to 37 °C. The daily total precipitations in Bohemia were 1–3 mm, locally up to 37 mm. In Moravia the precipitations were isolated and did not exceed 4 mm. On 19 July the weather in Bohemia was cloudy, temporarily somewhat clear with great differences in daily precipitation totals. On the prevailing part of the territory there were recorded precipitation totals from non-measurable amount below 7 mm up to 28 mm in the west. In Moravia and Silesia the precipitations were not measurable in most cases. Maximum daily temperatures in Bohemia amounted to 28–32 °C, in Moravia to 29–33 °C, occasionally up to 37 °C. On 20 and 21 July the weather in Bohemia was somewhat cloudy, with precipitations on the most part of the territory, with great local differences. Higher precipitation totals were recorded on 20. 7., reaching occasionally up to 47 mm in Moravia, and up to 22 mm in Bohemia. On the following day the precipitations were higher in Bohemia, with the totals occasionally 34 mm, in Moravia there was no precipitation on the most of the territory and in places of occurrence it did not exceed the value of 1 mm.

Afternoon maximum temperatures on 20 July reached 31–35 °C in Bohemia, in Moravia 32–37 °C. On the following day the maximum temperatures on the whole territory dropped by 6–8 °C. In the period from 1 April to 30 September 2007 there occurred, according to the Prague- Libuš station records, 5 periods with the afternoon temperatures higher than 27 °C for 3 and more days. During high air temperatures and clear or somewhat clear weather the increased concentrations of ground-level ozone can be expected.

Tab. B1.3.4 Období, kdy po dobu 3 a více dní byly teploty vzduchu nad 27 °C, a odpovídajících naměřených maximálních koncentrací přízemního ozonu
The periods with air temperatures above 27 °C for 3 or more days, and of the respective measured maximum ground-level ozone concentrations

Měsíc *Month*	Den *Day*	Max. denní teploty *Max. daily temperature*	Max. O_3
Červen/*June*	7–15	27,3–30,8 °C	176 $\mu g.m^{-3}$
Červen/*June*	19–21	28,0–31,9 °C	168 $\mu g.m^{-3}$
Červenec/*July*	14–21	28,2–37,6 °C	240 $\mu g.m^{-3}$
Srpen/*August*	6–9	27,6–31,5 °C	178 $\mu g.m^{-3}$
Srpen/*August*	14–16	27,1–30,7 °C	151 $\mu g.m^{-3}$

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Z **tab. B1.3.4** je zřejmé, že nejvyšší koncentrace byly naměřeny ve dnech, kdy byly nejvyšší odpolední teploty vzduchu. Od 16. do 20. 7. 2007 docházelo k překračování zvláštního imisního limitu 180 $\mu g.m^{-3}$, přičemž největší počet stanic překračujících limit byl registrován 17. 7. 2007 (viz **tab. B1.3.3**). Ve dnech 16.–17. a 20. 7. došlo k překročení hodnoty 180 $\mu g.m^{-3}$ v Čechách a ve dnech 17.–20. 7. na Moravě. V rámci smogového a varovného regulačního systému byl vydán signál Upozornění pro všechny kraje ČR dne 17. 7. 2007 do odvolání. Signál byl odvolán 18. 7. 2007 v dopoledních hodinách. Také v dalších dvou obdobích s vysokými odpoledními teplotami se maximální koncentrace přiblížily k zvláštnímu imisnímu limitu pro troposférický ozon, který je 180 $\mu g.m^{-3}$. Vzhledem k tomu, že na vzniku ozonu se vedle slunečního záření podílí řada dalších faktorů, je vazba na teplotu volnější, jak se ukázalo v uvedených zbývajících dvou případech.

Table B1.3.4 shows quite clearly that the highest concentrations were measured on the days, when there were the highest afternoon air temperatures. From 16 to 20 July 2007 the alert threshold limit value 180 $\mu g.m^{-3}$ was exceeded. The greatest number of stations exceeding the limit value was registered on 17 July 2007 (see **Tab. B1.3.3**). On 16–17 and 20 July the value of 180 $\mu g.m^{-3}$ was exceeded in Bohemia and on 17–20 July in Moravia. Within the smog and warning regulation system the warning signal was issued for all regions in the Czech Republic on 17 July 2007. The signal was cancelled on 18 July 2007 in mid-morning hours. Similarly, in the other two periods with high afternoon temperatures, the maximum concentrations almost reached the alert threshold limit for ground-level ozone, i.e. 180 $\mu g.m^{-3}$. Due to the fact that ozone creation is influenced, besides sun radiation, by a number of other factors, the relation to temperature is looser as results from the given remaining two cases.

Tab. B1.3.5 Počty hodin překročení zvláštního imisního limitu pro ozon (180 µg.m^{-3}) za rok na vybraných stanicích AIM, 2003–2007
The number of hours of ozone alert threshold exceedances (180 µg.m^{-3}) per year at selected AIM stations, 2003–2007

Kraj *Region*	Název stanice *Name of station*	2003	2004	2005	2006	2007
Hlavní město Praha *The Capital City of Prague*	P8-Kobylisy	**20**	**0**	**0**	**16**	**0**
	P4-Libuš	**22**	**0**	**4**	**10**	**5**
	P1-nám. Republiky	**0**	**0**	**0**	0	0
	P5-Smíchov	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
	P5-Stodůlky	**-**	0	**0**	**19**	**4**
	P6-Suchdol	**-**	0	**1**	**24**	**10**
	P6-Veleslavín	**11**	**0**	**0**	**12**	**8**
	P9-Vysočany	**7**	**0**	**0**	**1**	**0**
Jihočeský	České Budějovice	**5**	**0**	**0**	**2**	**0**
	Churáňov	**28**	**0**	**0**	**49**	**0**
	Kocelovice	**8**	**0**	**1**	**8**	**0**
	Prachatice	4	**0**	**0**	**0**	**0**
	Tábor	**6**	**0**	0	**0**	**0**
	Hojná Voda	0	**0**	**0**	**0**	**2**
Jihomoravský	Brno-střed	**-**	0	**0**	**0**	**0**
	Brno-Kroftova	1	**-**	**-**	**-**	-
	Brno-Tuřany	**8**	**0**	**0**	**12**	**6**
	Hodonín	**7**	**0**	**0**	**1**	**16**
	Kuchařovice	**-**	0	**0**	**8**	**7**
	Mikulov-Sedlec	**9**	**0**	**2**	**7**	**3**
Karlovarský	Přebuz	**47**	**0**	**0**	**6**	**0**
	Sokolov	**19**	**0**	**0**	**3**	**0**
Královéhradecký	Hradec Králové-Brněnská	**-**	**0**	**2**	**13**	**4**
	Hr. Král.-observatoř	**4**	**0**	**0**	**13**	**0**
	Hr. Král.-Sukovy sady	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Krkonoše-Rýchory	**27**	**0**	0	**1**	**0**
	Orlické hory-Zakletý I	0	0	0	**-**	-
	Šerlich	0	0	0	**-**	
Liberecký	Albrechtice u Frýdlantu	0	**-**	**-**	**-**	-
	Liberec-město	**7**	**0**	**0**	**2**	**0**
	Souš	**9**	**0**	**0**	**3**	**0**
Moravskoslezský	Bílý Kříž	**2**	**0**	**0**	**8**	**0**
	Červená	**-**	**0**	**0**	**0**	**8**
	Karviná	**0**	**0**	**0**	**14**	**2**
	Ostrava-Fifejdy	**5**	**0**	**0**	**3**	**8**
	Ostrava-Por./V. obvod	**2**	**0**	**0**	**-**	-
	Ostrava-Přívoz	**6**	**0**	**0**	**1**	**5**
	Studénka	**0**	**0**	**0**	**12**	**1**
	Třinec-Kosmos	**2**	**0**	**0**	**8**	**0**

Tab. B1.3.5, pokračování/*continued*

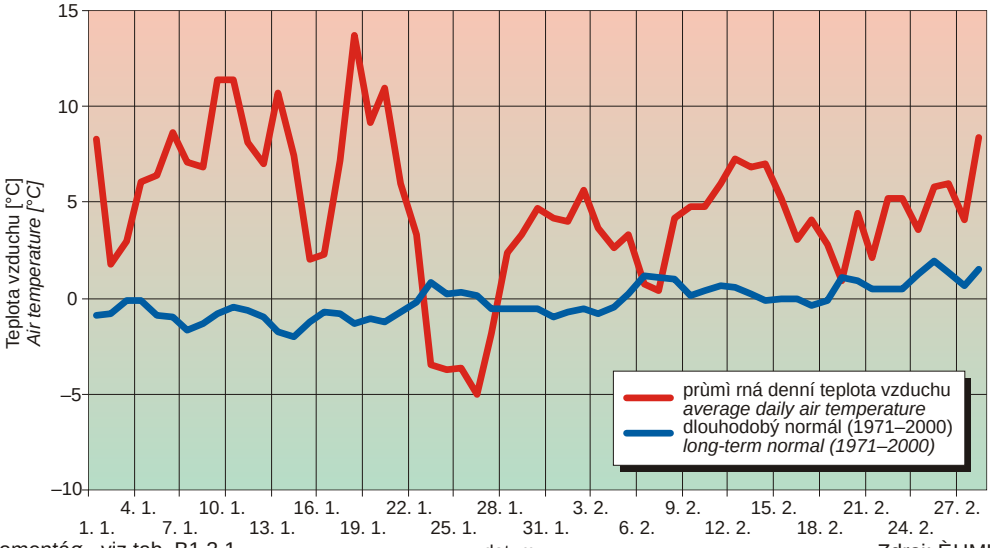
Kraj *Region*	Název stanice *Name of station*	2003	2004	2005	2006	2007
Olomoucký	Brodek u Přerova	**-**	**-**	**-**	**-**	-
	Jeseník	**0**	**0**	**0**	**2**	**3**
	Olomouc-Šmeralova	**5**	**0**	**0**	**0**	**1**
	Olomouc-hotel	**-**	**-**	**-**	**-**	-
	Olomouc-Velkomoravská	**-**	**-**	**0**	**0**	**0**
	Přerov	**1**	**0**	**0**	**1**	**8**
	Prostějov	**1**	**0**	**0**	**4**	**0**
	Šumperk	**-**	**-**	**-**	**-**	-
Pardubický	Pardubice-Rosice	**10**	**0**	**3**	**14**	**2**
	Pardubice Dukla	**8**	**0**	**1**	**5**	**0**
	Svratouch	**0**	**0**	**0**	0	**0**
Plzeňský	Klatovy soud	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Plzeň-Slovany	**2**	**0**	**0**	**0**	**1**
	Plzeň-Bory	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**
	Plzeň-Lochotín	**26**	**1**	**0**	**1**	**0**
	Plzeň-Doubravka	**21**	**0**	**0**	**1**	**0**
	Přimda	**44**	**0**	**3**	**1**	**2**
Středočeský	Kladno-střed města	**12**	**0**	**2**	**12**	**1**
	Mladá Boleslav	8	**0**	**4**	**28**	**5**
	Ondřejov	**14**	**0**	**0**	**0**	**7**
Ústecký	Bílina	**-**	**-**	**-**	**-**	-
	Děčín-ZU	**-**	**-**	**-**	**-**	-
	Lom	**-**	0	**2**	**21**	**5**
	Litoměřice-ZU	**16**	**5**	**6**	32	0
	Litoměřice	7	**2**	**2**	**21**	**2**
	Most	**9**	**0**	**2**	**6**	**0**
	Martiněves	0	**-**	**-**	**-**	-
	Nová Ves v Horách	**-**	**-**	**-**	**-**	-
	Rudolice v Horách	**39**	**1**	**7**	**43**	**8**
	Sněžník	**19**	0	**0**	**14**	**0**
	Teplice	**1**	**1**	**2**	**17**	**1**
	Tušimice	**7**	**1**	**6**	**10**	**0**
	Ústí nad Labem-Kočkov	**5**	**2**	**0**	**11**	**7**
	Ústí nad Labem-město	**8**	**0**	**0**	**2**	**0**
	Valdek	20	**0**	**0**	**11**	**0**
	Všechlapy	**-**	0	0	**-**	-
	Žatec	**-**	**-**	0	1	3
Vysočina	Jihlava	0	**0**	**0**	**5**	**7**
	Kostelní Myslová	**6**	**0**	**0**	**9**	**5**
	Košetice	**7**	**0**	**0**	**0**	**7**
	Žďár nad Sázavou	**6**	**0**	**0**	**0**	**4**
Zlínský	Štítná nad Vláří	12	**0**	**0**	**14**	**0**
	Zlín	**-**	**0**	**0**	**6**	**1**
	Zlín-Svit	**-**	**-**	**0**	**0**	**0**

Pozn.: Tučně jsou uvedeny údaje pro stanici za rok, kde byla splněna podmínka pro výpočet platného ročního aritmetického průměru, tj. počet denních průměrů za rok větší než 240 a zároveň největší souvislý výpadek měření menší než 40 dní.

Note: The data for the stations in the year when the condition for calculation of the valid annual arithmetic average was met are given in bold, i.e. the number of daily averages for the year is greater than 240 and simultaneously the greatest continuous breakdown in measurements was less than 40 days.

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

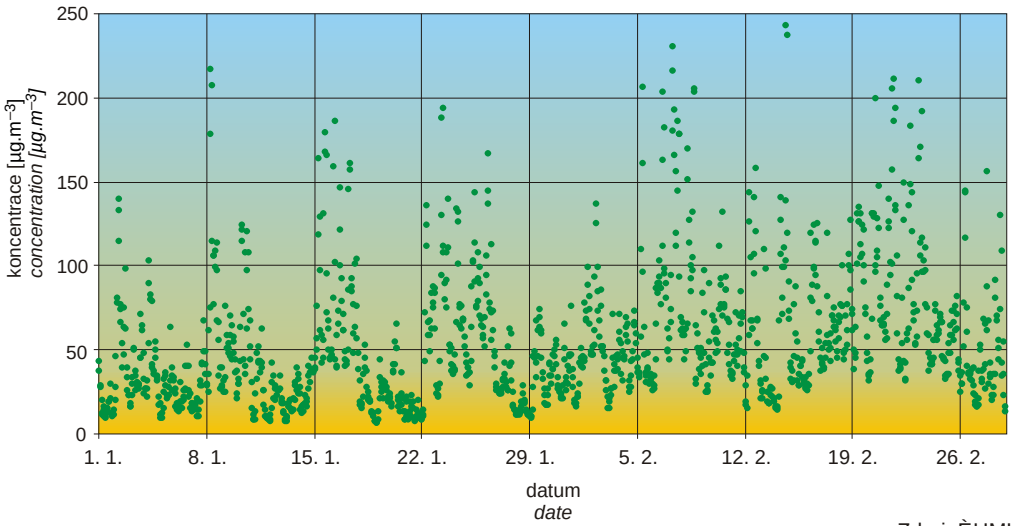
Obr. B1.3.1 Prùbì h denních prùmì rných teplot vzduchu a dlouhodobého normálu, Praha-Libuš, 1. 1.–28. 2. 2007
The course of daily average air temperatures and the long-term normal, Prague-Libuš, 1 January–28 February 2007



Komentáø– viz tab. B1.3.1
Commentary – table B1.3.1

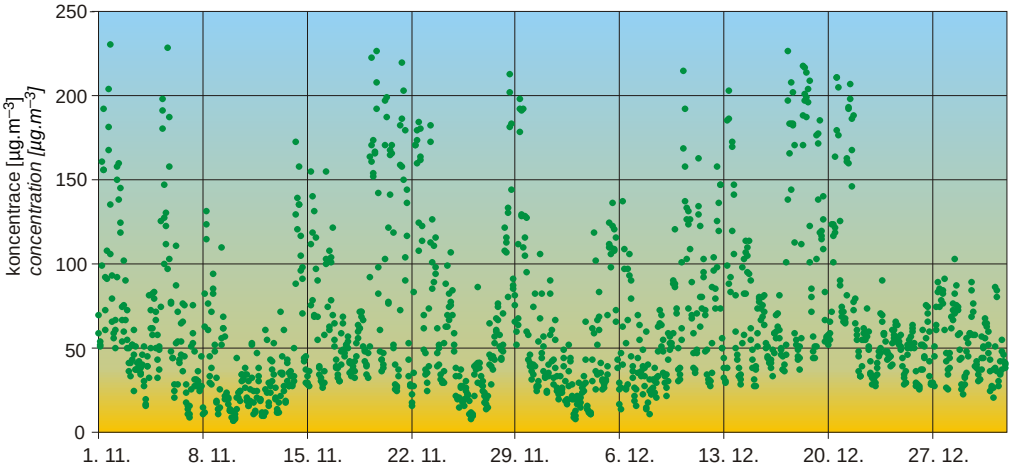
Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.3.2 Prùmì rné hodinové koncentrace NO_2 na stanici Praha 2-Legerova, 1. 1.–28. 2. 2007
Average hourly NO_2 concentrations at the Prague 2-Legerova station, 1 January–28 February 2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

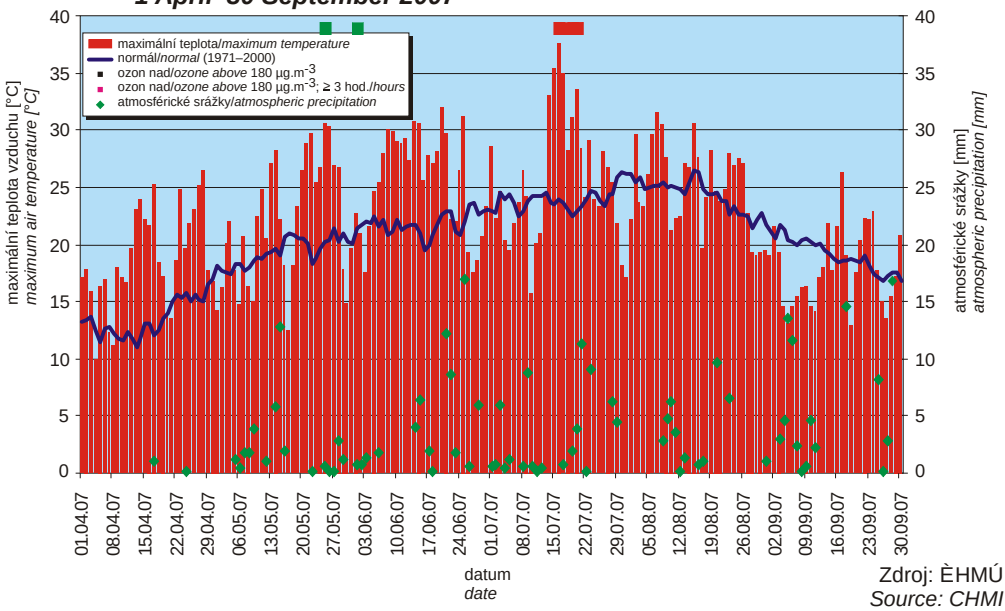
Obr. B1.3.3 Prùmì rné hodinové koncentrace NO_2 na stanici Praha 2-Legerova, 1. 11.–31. 12. 2007
Average hourly NO_2 concentrations at the Prague 2-Legerova station, 1 November–31 December 2007



Komentáø– viz tab. B1.3.1
Commentary – table B1.3.1

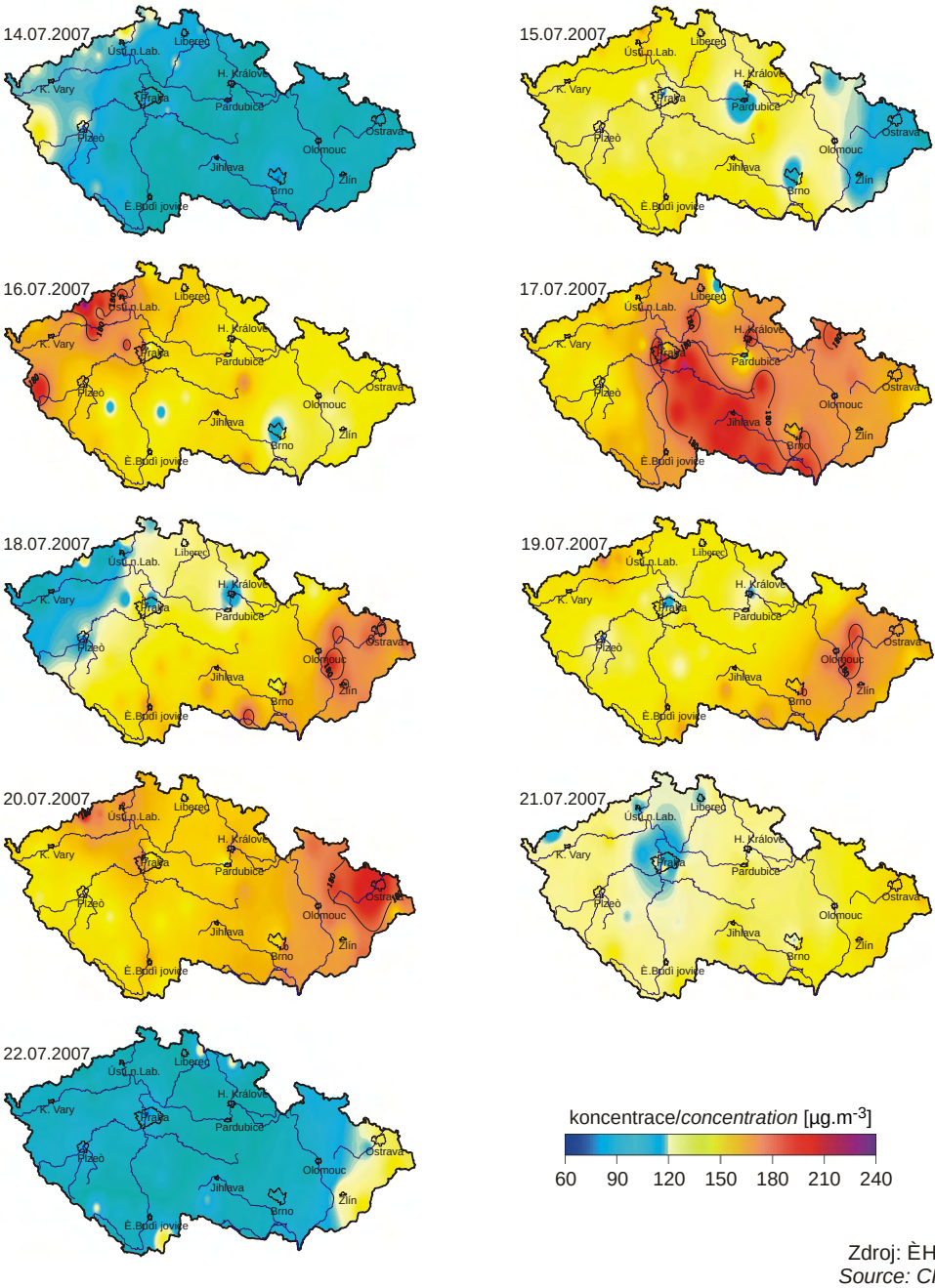
Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.3.4 Prùbì h maximálních denních teplot vzduchu, jejich normálu a denních úhrnù srážek na stanici Praha-Libuš a výskyt koncentrací ozonu nad 180 µg.m^{-3} na území ÈR, 1. 4.–30. 9. 2007
The course of maximum daily temperatures, their normal and daily total precipitation at the Prague-Libuš station and the occurrence of ozone concentrations exceeding 180 µg.m^{-3} in the Czech Republic, 1 April–30 September 2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B1.3.5 Plošné rozložení maximálních hodinových koncentrací troposférického ozonu na území Èeské republiky, 14.–22. 7. 2007
The spatial distribution of maximum hourly concentrations of ground-level ozone on the territory of the Czech Republic, 14–22 July 2007



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

B2 – VODA

ČR leží na rozvodnici tří moří – Severního, Baltského a Černého, které dělí její území na tři hlavní povodí řek: Labe, Odry a Moravy.

Na území ČR je celkem 24 949 vodních nádrží a rybníků s celkovým objemem 4177 mil. m^3. Z tohoto počtu bylo v r. 2007 106 velkých vodních nádrží s celkovým objemem 3509 mil. m^3.

Sítí vodních toků odtéká průměrně asi 15 mld. m^3 vody za rok s výrazným kolísáním od 8 mld. m^3 do 24,1 mld. m^3 v závislosti na klimatických podmínkách. Hydrografickou síť vodních toků tvoří 76 000 km v korytě přirozeném (příp. upraveném), z toho je 15 537,48 km významných vodních toků podle vyhlášky č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činnosti související se správou vodních toků ve znění vyhlášky č. 333/2003 Sb. a vyhlášky č. 267/2005 Sb.

Další a podrobnější údaje o vodě lze získat v následujících publikacích:

ČHMÚ
„Hydrologická ročenka ČR“

ČSÚ – edice Statistické informace
„Vodovody, kanalizace a vodní toky v ČR v r. 2007“

MZe
„Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky, 2007“ (stav ke dni 31. 12. 2007)

B2 – WATER

The Czech Republic lies on the hydrological divide of three seas – the North Sea, the Baltic Sea and the Black Sea, and the territory is divided into three main river basins: the Labe (Elbe), the Odra and the Morava. There is a total of 24 949 water reservoirs and fish ponds within the territory of the Czech Republic, with a total volume of 4177 million m^3. As of 2007, there were 106 large reservoirs, with a total volume of 3509 million m^3.

An average of 15 billion m^3 p.a. flows out of the network of water courses, with considerable variation from 8 to 24.1 billion m^3 p.a. depending on climatic conditions. The hydrographic network of water courses consists of 76 000 km of natural (or modified) river beds, of which 15 537.48 km are important water courses, as defined by Decree No. 470/2001 Coll., which enumerates the list of important water courses and the means of carrying out activities which are connected with administration of water courses as amended by Decree No. 333/2003 Coll. and Decree No. 267/2005 Coll.

Further, more detailed information about water can be obtained from the following publications:

Czech Hydrometeorological Institute
"Hydrological Yearbook of the Czech Republic"

Czech Statistical Institute
"Waterworks, Sewerage Systems and Streams in the Czech Republic in 2007"

MA CZ
"Report on the State of Water Management in the Czech Republic 2007"
(as of 31 December 2007).

B2.1 Hydrologické a meteorologické poměry
Hydrological and meteorological conditions

Tab. B2.1.1 Výskyt kulminačních průtoků, při kterých byl dosažen 2. stupeň povodňové aktivity (SPA) nebo hodnota průtoku větší než dvouletý průtok v r. 2007
The occurrence of peak flows exeeding 2nd flood stage or more than 2-years return period in 2007

Měsíc *Month*	Datum *Date*	Tok *River*	Profil *Profile*	Stav *Water stage* [cm]	Průtok *Discharge* [$m^3.s^{-1}$]	Vodnost *Rate of stream flow* [let/*years*]	Limit 3. SPA[1)] *Limit of 3rd FAD*[1)]	SPA[1)] *FAD*[1)]
Leden *January*	18	Labe	Labská	94	46,1	1	100	2
	19	Labe	Vestřev	176	87,4	2	160	3
Březen *March*	24	Třebůvka	Loštice	207	20,5	< 1	250	2
	25	Dyje	Nové Mlýny	486	146,0	< 1	430	2
Červenec *July*	15	Třebůvka	Loštice	235	28,1	< 1	250	2
Srpen *August*	13	Olše	Jablůnkov	276	62,5	2	320	2
Září *September*	6	Labe	Labská	88	41,3	2	100	2
	6	Blanice	Blanický mlýn	214	38,4	5	180	3
	6	Otava	Rejštejn	159	98,2	2	180	1
	6	Vidnávka	Vidnava	321	121,3	> 20	200	3
	6	Opava	Karlovice	205	76,6	> 10	170	3
	6	Černý potok	Velká Kraš	296	65,0	50	.	.
	7	Černá	Líčov	217	57,1	5	170	3
	7	Malše	Pořešín	223	97,4	5	190	3
	7	Doubrava	Žleby	203	63,9	2	240	2
	7	Malše	Podedvory	174	40,4	2	160	3
	7	Lužnice	Nová Ves	202	76,9	-	210	2
	7	Malše	Kaplice	147	32,0	< 1	160	2
	7	Odra	Odry	254	78,8	2	260	2
	7	Lubina	Petřvald	172	91,3	2	180	2
	7	Jičínka	Nový Jičín	324	102,0	> 20	.	.
	7	Opavice	Krnov	245	81,5	> 20	210	3
	7	Opava	Krnov	231	97,4	10	220	3
	7	Opava	Opava	418	266,6	> 20	300	3
	7	Porubka	Vřesina	239	23,9	20	.	.
	7	Ostravice	Sviadnov	345	183,0	1	380	2
	7	Ostravice	Ostrava	372	329,0	2	530	2
	7	Olše	Jablunkov	329	101,0	> 5	320	3
	7	Olše	Český Těšín	422	300,0	> 5	400	3
	7	Olše	Věřňovice	524	418,0	> 2	490	3
	7	Osoblaha	Osoblaha	373	136,8	50	270	3

Tab. B2.1.1, pokračování/*continued*

Měsíc *Month*	Datum *Date*	Tok *River*	Profil *Profile*	Stav *Water stage* [cm]	Průtok *Discharge* [$m^3.s^{-1}$]	Vodnost *Rate of stream flow* [let/*years*]	Limit 3. SPA[1)] *Limit of 3rd FAD[1)]*	SPA[1)] *FAD[1)]*
	7	Bělá	Mikulovice	283	128,0	> 10	220	3
	7	Morava	Raškov	192	47,5	2	250	1
	7	Desná	Šumperk	198	54,4	> 2	260	1
	7	Rožnovská Bečva	Valašské Meziříčí	297	158,0	2	290	3
	7	Bečva	Teplice nad Bečvou	407	340,4	2	400	3
	7	Svratka	Borovnice	191	16,0	< 1	205	2
	7	Bečva	Dluhonice	512	395,0	2	530	2
	8	Lužnice	Pilař	336	47,3	2	400	1
	8	Opava	Děhylov	411	299,0	10	320	3
	8	Odra	Svinov	425	221,0	> 2	380	3
	8	Odra	Bohumín	453	630,0	2	500	2
	8	Opava	Děhylov	411	299,0	10	650	3
	8	Morava	Strážnice	619	395,0	1	210	2
Prosinec *December*	3	Metuje	Krčín	161	42,6	1	200	2
	3	Stěnava	Otovice	182	28,6	1	220	2
	4	Radbuza	Staňkov	232	45,0	1	100	3
	7	Labe	Labská	87	40,5	1	160	2
	7	Labe	Vestřev	190	99,7	2	180	3
	7	Labe	Království	180	87,5	2	210	3
	7	Úpa	Zlíč	183	57,7	1	280	2
	7	Divoká Orlice	Kostelec nad Orlicí	209	91,9	2	210	1
	7	Jizera	Jablonec nad Jizerou	183	73,5	< 1	370	2
	7	Jizera	Železný Brod	316	210,0	1	175	2
	7	Otava	Sušice	182	137,0	2	360	3
	8	Labe	Jaroměř	261	138,0	2	540	-[2)]
	8	Orlice	Týniště nad Orlicí	343	123,0	< 1	400	2
	8	Jizera	Bakov nad Jizerou	518	205,0	1	205	2

[1)] stupeň povodňové aktivity
Flood activity level

[2)] *SPA nestanoven*
Flood stage not defined

[3)] 3. SPA je určen hodnotou průtoku.
3rd FAD is given by discharge value.

Pozn.: B = bdělost, 1. stupeň; P = pohotovost, 2. stupeň; O = ohrožení, 3. stupeň
Note: B = flood watch (1st level); P = flood warning (2nd level); O = flooding (3rd level)

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Většina vodoměrných stanic je vybavena limnigrafy, zaznamenávajícími kontinuálně denní průběh vodního stavu, který je pomocí měrných křivek převáděn na průtoky. V r. 2007 bylo v provozu 495 vodoměrných stanic na povrchových tocích. Jde o celkový počet vodočetných stanic včetně stanic, které sledují např. pouze plaveniny apod.

Most water measuring stations are equipped with limnigraphs, which continuously record the daily variations in water conditions, measured from the flow rates using measuring curves. In 2007, 495 water measuring stations were in operation on surface water courses. This is the total number of water measuring stations, including those monitoring, e.g., only silt.

Tab. B2.1.2 Průměrné roční hodnoty obsahu plavenin c a odtoku plavenin G_{pl} v r. 2007
Mean yearly drift content c and drift rate G_{pl} in 2007

Stanice *Station*	Tok *River*	2007	2007	1985–2000	2007
		c [mg.l^{-1}]	G_{pl} [t.rok^{-1}] *G_{pl} [t.p.a.]*	G_{pl} prům. [t.rok^{-1}] *G_{pl} aver. [t.p.a.]*	G_{pl}[1)] [%]
Němčice	Labe	33,0	48 558	77 569	63
Děčín	Labe	19,5	186 463	399 844	47
Vraňany	Vltava	9,0	41 988	137 384	31
Bohumín	Odra	25,3	118 790	287 223[2)]	41
Kroměříž	Morava	32,0	90 251	452 683	20
Strážnice	Morava	42,4	166 629	237 466[3)]	70
Lanžhot	Morava	35,0	111 834	-	-

[1)] $100\times G_{pl} . (G_{pl}$ prům.$)^{-1}$
$100\times G_{pl} . (G_{pl}$ aver.$)^{-1}$

[2)] stanoveno výpočtem, pozorování od r. 1992
Calculated, monitored since 1992

[3)] stanoveno výpočtem, pozorování od r. 1990
Calculated, monitored since 1990

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Plaveniny jsou všechny tuhé částice minerálních a organických látek, které se ve vodě vznášejí; pokud se usadí, nazývají se **sedimenty**. Souhrnně se tyto částice přemísťované vodou nazývají **splaveniny**. Hodnota obsahu plavenin se udává množstvím v 1 litru vody. Odtok plavenin informuje o celkovém množství, které proteklo daným profilem ve zvoleném období.

Silt consists of all solid particles of mineral and organic substances borne by moving water; if such particles settle, they are termed **sediments**. As a whole, particles relocated by water flow are termed **suspended matter**. The value of the content of drift is given per litre of water. Silt runoff provides information regarding the total amount flowing through the given profile in the period of interest.

Tab. B2.1.3 Naplnění zásobních prostorů vybraných nádrží v r. 2007
Filling of storage capacity of selected reservoirs in 2007

Nádrž *Reservoir*	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	%											
Římov	65,47	63,96	69,25	83,44	80,61	81,09	74,63	71,44	67,10	88,08	88,58	91,18
Lipno I	60,31	70,45	73,00	82,32	79,94	79,31	75,90	75,44	71,35	78,37	76,51	76,20
Švihov	94,12	94,74	97,92	98,72	99,25	97,40	94,68	93,28	91,02	92,51	92,62	96,09
Slapy	88,04	88,15	90,25	91,92	94,90	95,30	94,62	94,28	93,83	97,46	87,71	88,10
Orlík	63,15	71,11	71,45	86,66	75,71	80,30	77,90	72,29	66,86	71,56	85,20	82,97
Přísečnice	81,99	83,48	89,73	98,63	96,27	94,65	92,69	90,14	92,13	98,49	97,84	94,86
Křímov	66,75	90,79	100,00	100,00	96,98	89,44	82,62	78,49	87,62	88,02	85,79	88,57
Fláje	88,67	94,69	95,29	98,41	95,95	94,16	91,73	89,61	89,96	98,92	95,70	92,39
Stanovice	59,36	63,65	79,32	83,77	82,13	80,69	81,21	80,53	83,70	83,65	82,72	76,58
Horka	75,90	81,31	97,70	98,36	92,92	88,28	92,47	89,16	90,86	96,76	94,12	90,45
Vrchlice	91,79	94,88	98,25	98,37	96,95	93,27	88,44	85,58	80,99	86,57	83,97	98,01
Josefův Důl	94,68	97,46	98,23	99,15	94,75	93,67	91,01	89,76	87,16	92,97	92,52	95,39
Souš	88,29	87,18	88,01	86,21	85,80	87,88	83,22	85,80	80,13	98,24	99,26	89,67
Vranov	65,60	71,42	87,17	97,79	97,02	91,52	80,03	65,81	52,15	65,67	69,52	86,77
Brno	42,55	29,85	40,31	90,23	95,94	95,06	93,73	91,54	87,65	84,89	59,62	23,17
Vír I	78,70	85,97	97,70	98,91	96,62	94,21	88,69	81,77	71,79	77,69	73,03	86,67
Mostiště	97,73	96,39	100,00	100,00	99,09	95,41	87,87	77,29	66,88	72,05	96,74	99,19
Kružberk	80,02	92,55	92,55	100,00	93,93	94,13	95,44	75,73	70,41	92,55	95,83	94,33
Slezská Harta	95,65	100,00	100,00	100,00	99,22	94,14	92,74	93,44	91,91	89,17	87,44	93,22
Těrlicko	89,35	96,75	98,36	99,77	96,64	93,16	87,93	83,58	77,97	99,77	100,00	99,33
Šance	97,26	100,00	100,00	100,00	89,52	82,03	79,42	75,71	74,06	94,76	84,48	95,43

Zdroj: ČHMÚ, VÚV T.G.M.
Soource: CHMI, VÚV T.G.M.

Velké vodní nádrže jsou:

– nádrže o výšce hráze nad terénem vyšší než 10 m,
– nádrže o výšce hráze nad terénem 5 až 10 m, pokud objem nádrže pod úrovní hrazeného přelivu nebo pod úrovní nejvyšší hladiny ovládané uzávěry na přelivu je alespoň 1 mil. m^3.

Naplnění zásobních prostorů je uvedeno pro reprezentativní výběr nádrží podle jejich umístění a velikosti. Jde o nádrže ve správě státních podniků Povodí Labe, Vltavy, Ohře, Moravy a Odry.

Large reservoirs are:

– reservoirs with a dam height above ground of over 10 m,
– reservoirs with dam height above ground of 5–10 m, if the volume under the level of overflow or under the level of water controlled by valves on the overflow is at least 1 million m^3.

Filling of storage areas is given for representative selection of reservoirs according to their location and size. These are reservoirs administered by the state enterprises Povodí Labe, Vltavy, Ohře, Moravy and Odry.

Obr. B2.1.1 Měsíční srážkové úhrny v r. 2007 v procentech normálu 1961–1990
Monthly precipitation in 2007 and as a percentage of the 1961–1990 normal values

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

V r. 2007 spadlo na území ČR v průměru 755 mm srážek, což představuje 112 % normálu let 1961–1990.

Srážkovým deficitem se rozumí množství srážek, které chybí do úrovně odpovídající srážkovému normálu.

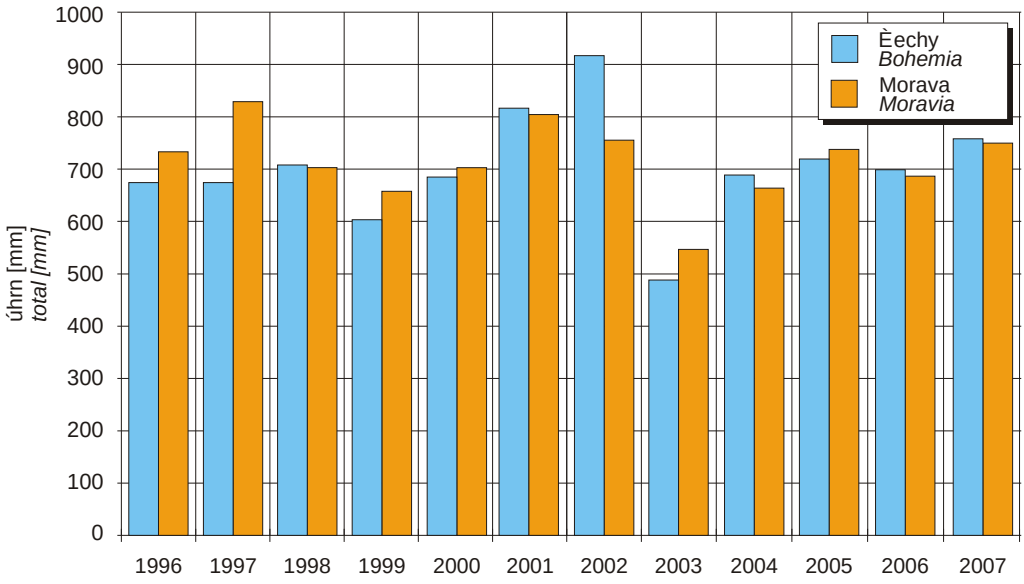
Srážkoměrná pozorování se provádějí denně v 7 h místního slunečního času. Počet stanic, z nichž lze získat úplnou řadu údajů za kalendářní nebo hydrologický rok, je obvykle 600, počet skutečných měřicích míst (stanic) je vyšší (asi 800).

An average of 755 mm of rain fell within the territory of the Czech Republic in 2007, corresponding to 112% of the average for the years 1961–1990.

A rainfall deficit is considered to equal the amount of rainfall that is lacking in relation to the amount corresponding to the long-term average rainfall.

Rainfall measurements are made daily at 7 o'clock, local solar time. 600 stations are used to generate a complete set of rainfall data for both the calendar and hydrological years, although the number of actual measuring sites (stations) is greater (about 800).

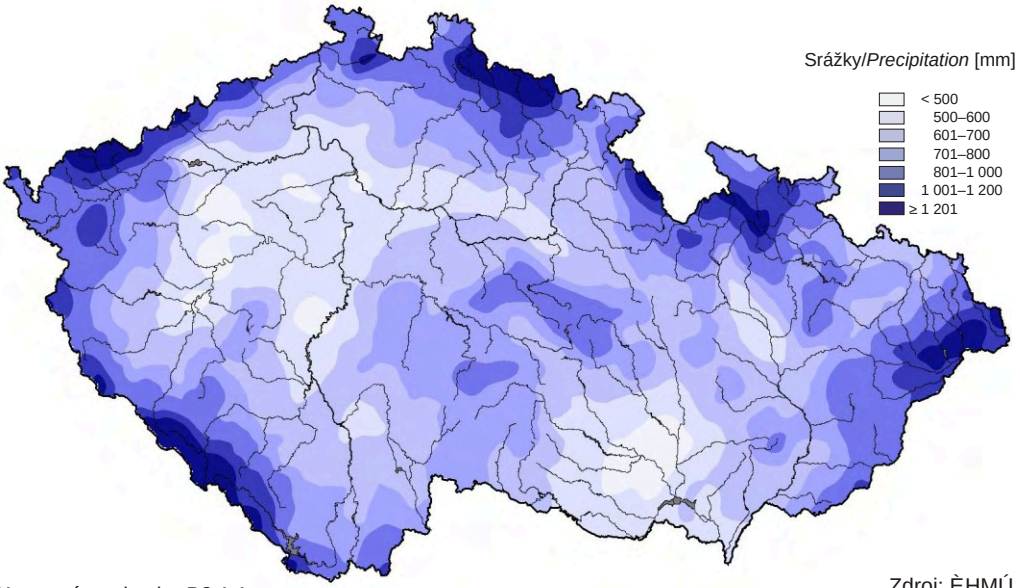
Obr. B2.1.2 Roèní srážkové úhrny, 1996–2007
Total annual precipitation, 1996–2007



Komentáø– viz obr. B2.1.1
Commentary – see figure B2.1.1

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

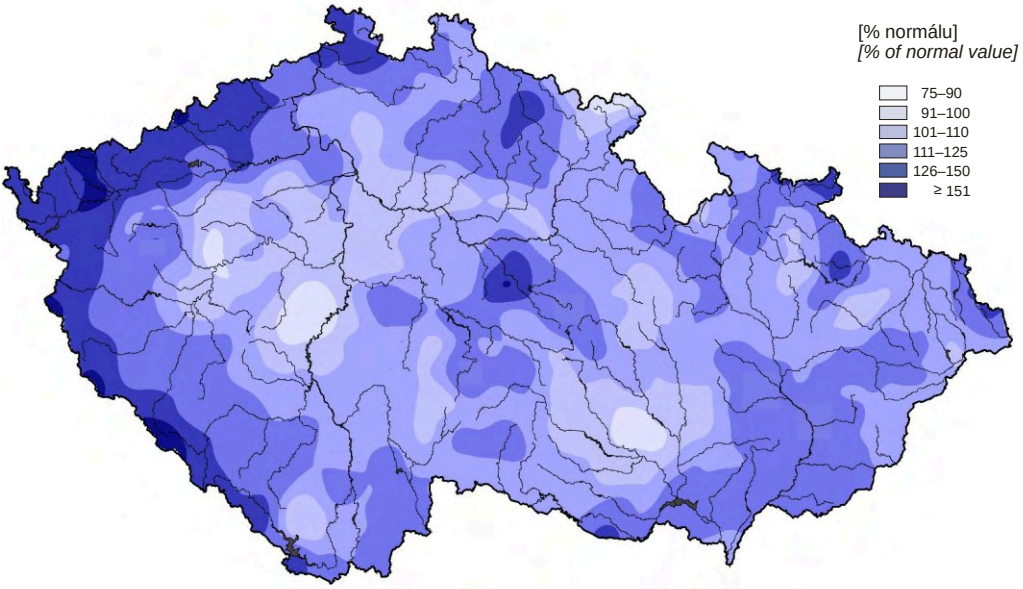
Obr. B2.1.3 Roèní úhrn srážek v r. 2007
Total annual precipitation in 2007



Komentáø– viz obr. B2.1.1
Commentary – see figure B2.1.1

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

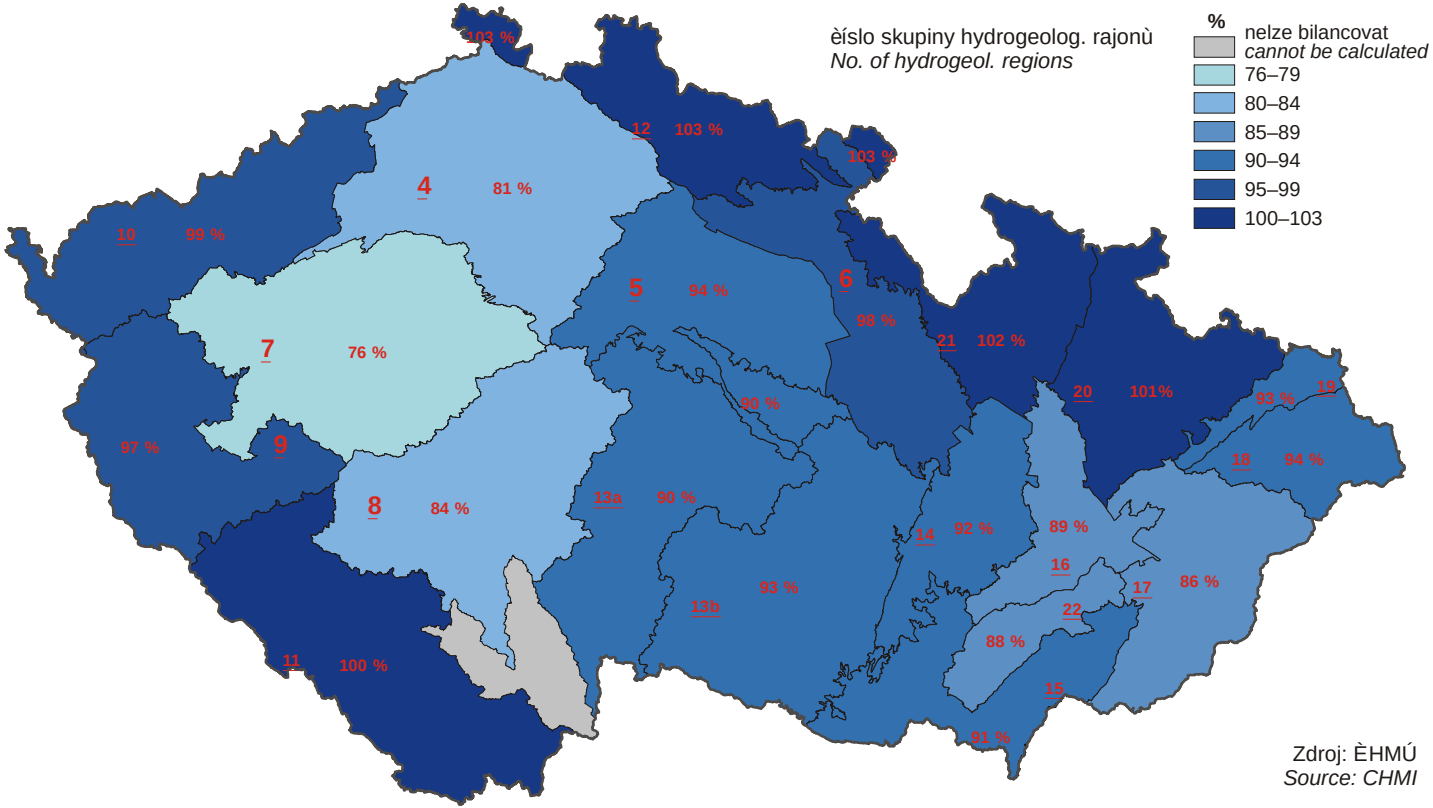
Obr. B2.1.4 Úhrn srážek v procentech normálu 1961–1990 v r. 2007
Total precipitation in a percentage of normal values in 2007



Komentáø– viz obr. B2.1.1
Commentary – see figure B2.1.1

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B2.1.5 Základní odtok v r. 2007 v procentech dlouhodobého prùmì ru 1971–2000
Basic runoff in 2007 as a percentage of the 1971–2000 long-term average



Základní odtok je část celkového odtoku tvořená přírůstkem podzemních vod do toku. Hodnota základního odtoku reprezentuje změny zásob podzemních vod.

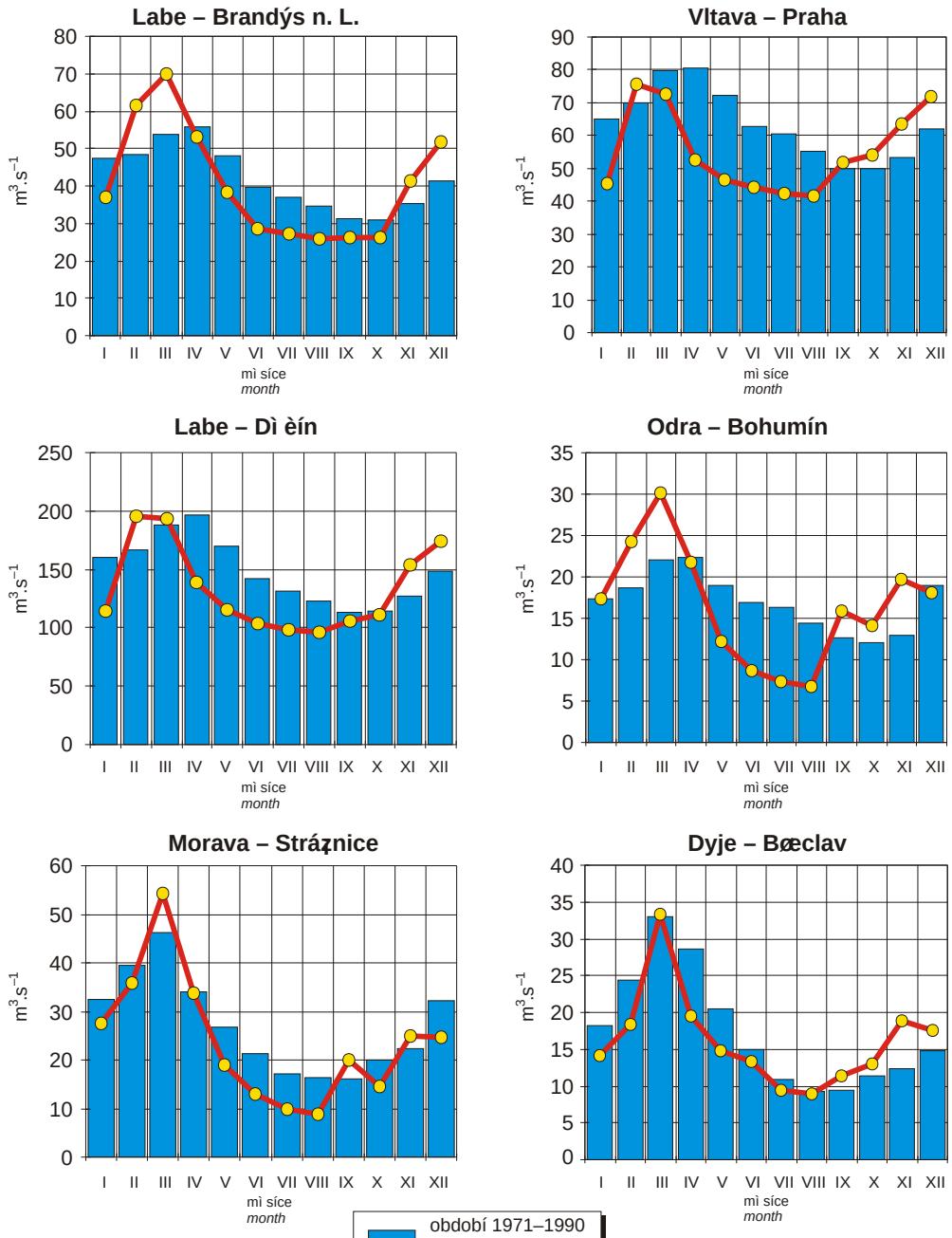
The basic runoff is that part of the total runoff consisting of the outflow of groundwater into water courses. The value of the basic runoff corresponds to changes in the stocks of groundwater.

Seznam bilancovaných skupin hydrogeologických rajonů
List of balanced groups of hydrogeological regions

Číslo skupiny *Group number*	Název skupiny *The group's name*	Čísla hydrogeologických rajonů *ID of hydrogeological regions*
4	The Cretaceous of the Jizera, Ohře, middle Elbe up to the Litoměřice and the lower Elbe Rivers	4410–4430, 4510–4550, 4611–4612, 4620–4660
5	The Cretaceous of the middle Elbe up to the Jizera Rivers	4310–4360
6	The Cretaceous of east Bohemia including the Polická basin, and the Permian of Náchod and the Orlice region	4110, 4210–4280, 5152, 5211, 5212
7	The Permian-Carboniferous of the Limnické basins The crystalline basement, the Proterozoic and the Palaeozoic in the river-basins of the Berounka and the Vltava below the Sázava	6230–6250, 5110–5140
8	The crystalline basement in the river-basin of the middle Vltava	6320
9	The crystalline basement and Proterozoic in the river-basin of the Mže	6211–6213, 6221, 6222
10	The crystalline basement of the Krušné Mountains system and the Tertiary of the Podkrušnohorská basin	2110, 2120, 2131, 2132, 6111, 6112, 6120, 6131–6133
11	The crystalline basement in the river-basin of the upper Vltava and the Úhlava	6310
12	The crystalline basement of the Krkonoše and Jizerské Mountains with the Permian-Carboniferous at the foothills of the Krkonoše Mountains and the Silesia basin	5151, 5161, 5162, 6411–6414
13a	The crystalline basement of the Českomoravská vrchovina – within the river-basin of the Elbe	2140, 2151, 2152, 2160, 6510, 6520, 6531, 6532
13b	The crystalline basement of the Českomoravská vrchovina – within the river-basin of the Dyje	6540–6560
14	The crystalline basement of the Brno unit and the culm of the Drahanská vrchovina including the Devonian of the Moravský karst and the Mladečský karst and the Neogene at the Kuřimská kotlina	2242, 5221, 5222, 6570, 6620–6640
15	The geomorphological regions of the Dyjskosvratecký úval and the Dolnomoravský úval	2241, 2250, 3110
16	The geomorphological regions of the Hornomoravský úval and the Vyškovská brána	2220, 2230
17	The flysch sediments in the river-basin of the Morava	3221–3224
18	The flysch sediments in the river-basin of the Odra	3211–3213
19	The Neogene of the Oderská brána and the Ostravská basin regions	2212, 2261, 2262
20	The culm of the Nízký Jeseník within the river-basin of the Odra	6611–6612
21	The crystalline basement of the Orlické Mountains and east Sudetenland	4291, 4192, 6420, 6431, 6432
22	The central Moravian Carpathians	3230

Pozn.: Uvedená tabulka obsahuje rajony základní vrstvy. Rajony svrchní vrstvy (obvykle kvartérní sedimenty) jsou zahrnuty v příslušných rajonech základní vrstvy. Rajony vrstvy bazálního křídového kolektoru nelze bilancovat.
Annotation: The table contents main layer regions. Regions of the top layer (generally Quaternary sediments) are included in the particular main layer regions. The layer of basal Cretaceous aquifer cannot be balanced.

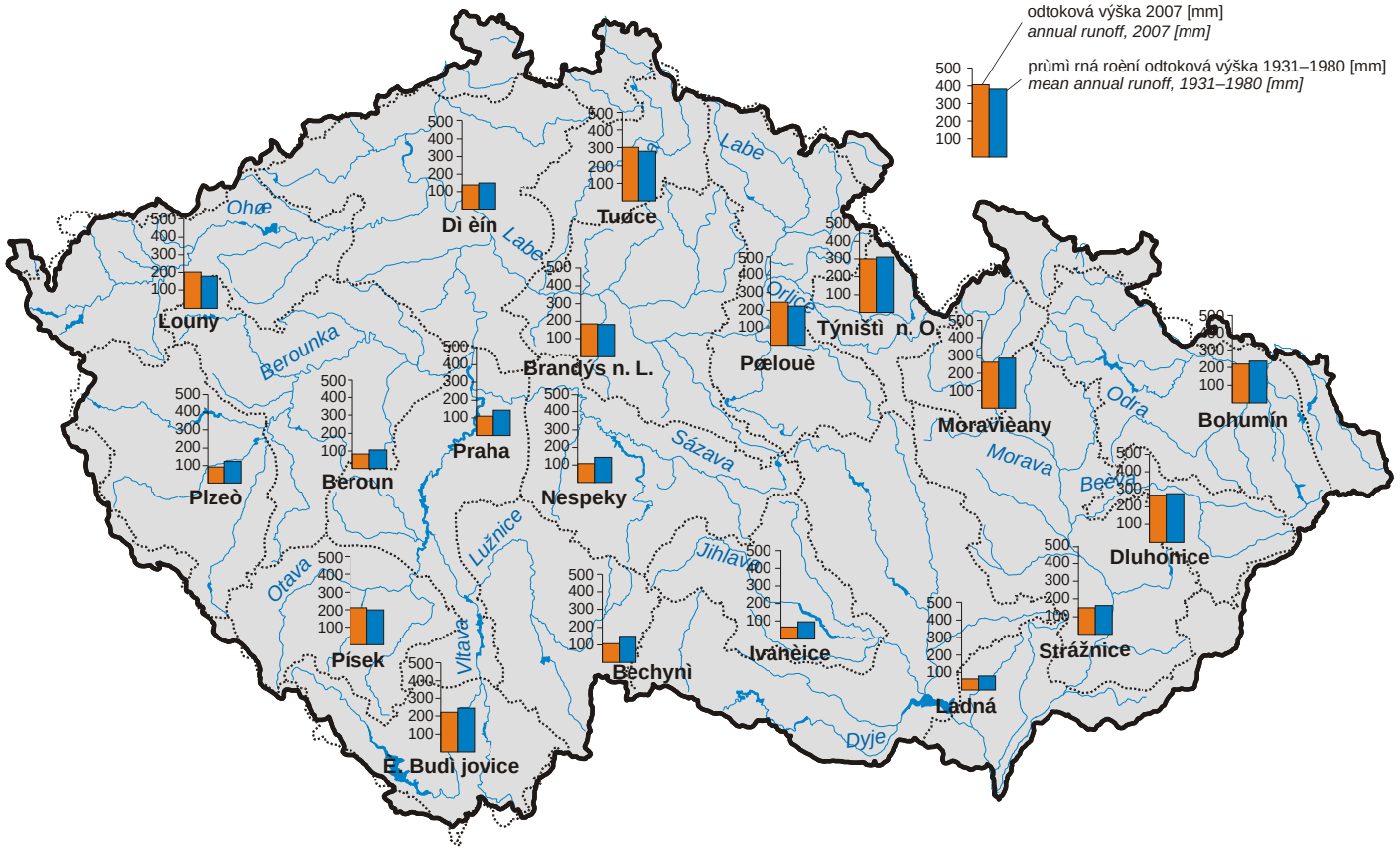
Obr. B2.1.6 Základní odtok v r. 2007
Basic runoff in 2007



Komentáø– viz obr. B2.1.5
Commentary – see figure B2.1.5

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B2.1.7 Odtokové výšky za hydrologický rok 2007 v porovnání s dlouhodobým prùmì rem, 1931–1980
Runoff in the hydrological year of 2007, compared to the 1931–1980 long-term average



Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Odtoková výška je množství vody odteklé z povodí za daný časový interval; odtoková výška je vyjádřená výškou vrstvy rovnoměrně rozložené na ploše tohoto povodí.

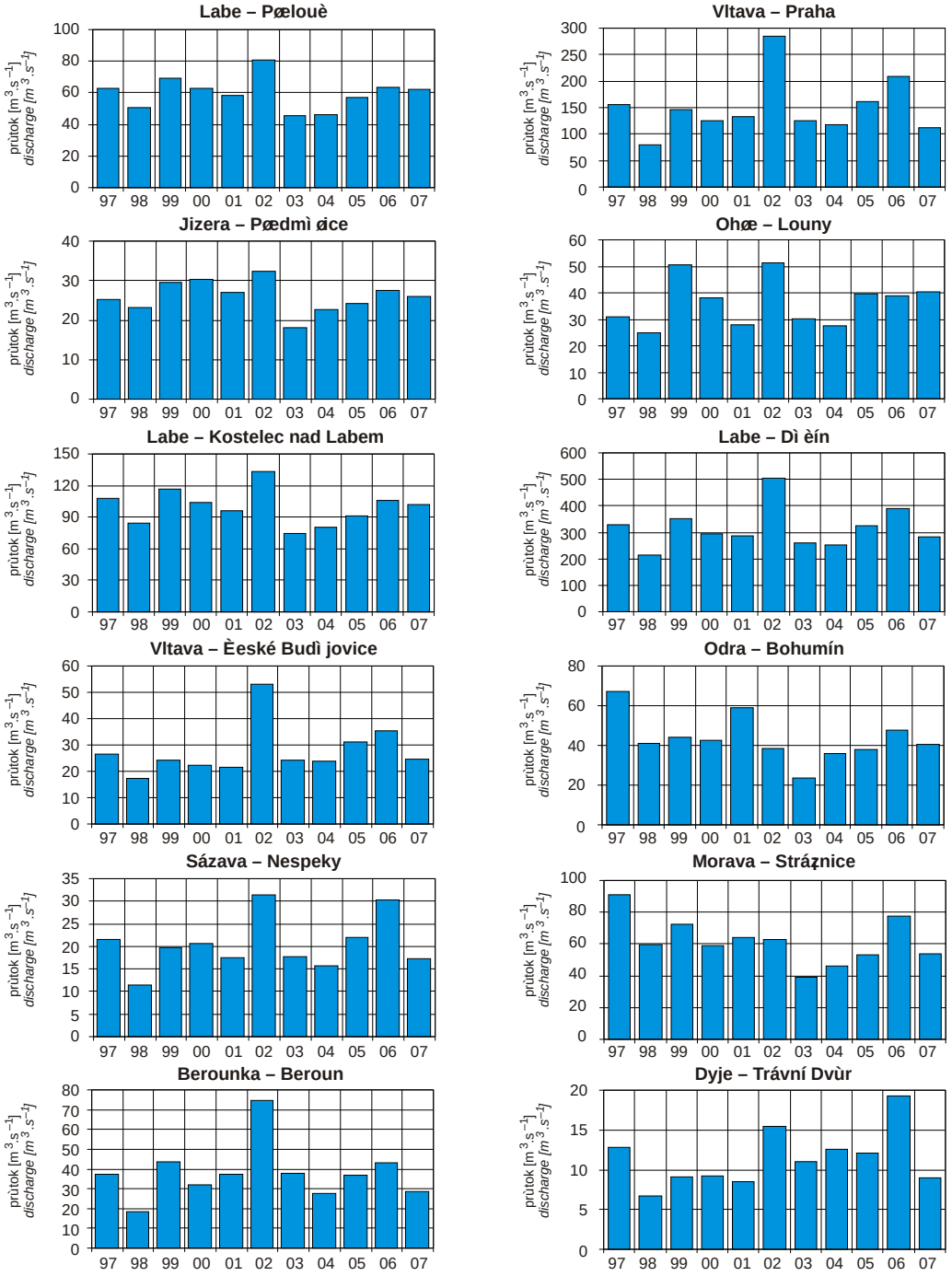
Míra užití vody je vyjádřená poměrem celkových odběrů vody a odtoku vody z území v kalendářním roce.

The runoff height is the amount of water flowing out of watersheds over a given time interval and is expressed in terms of the height of a layer evenly distributed over the area of the given watershed.

The degree of water utilisation is expressed as the ratio of the total withdrawal of water to the runoff of water from the territory in a given calendar year.

Obr. B2.1.8 Prùmì rné roèní prùtoky na vybraných tocích, 1997–2007

Mean annual flow rates in selected water courses, 1997–2007



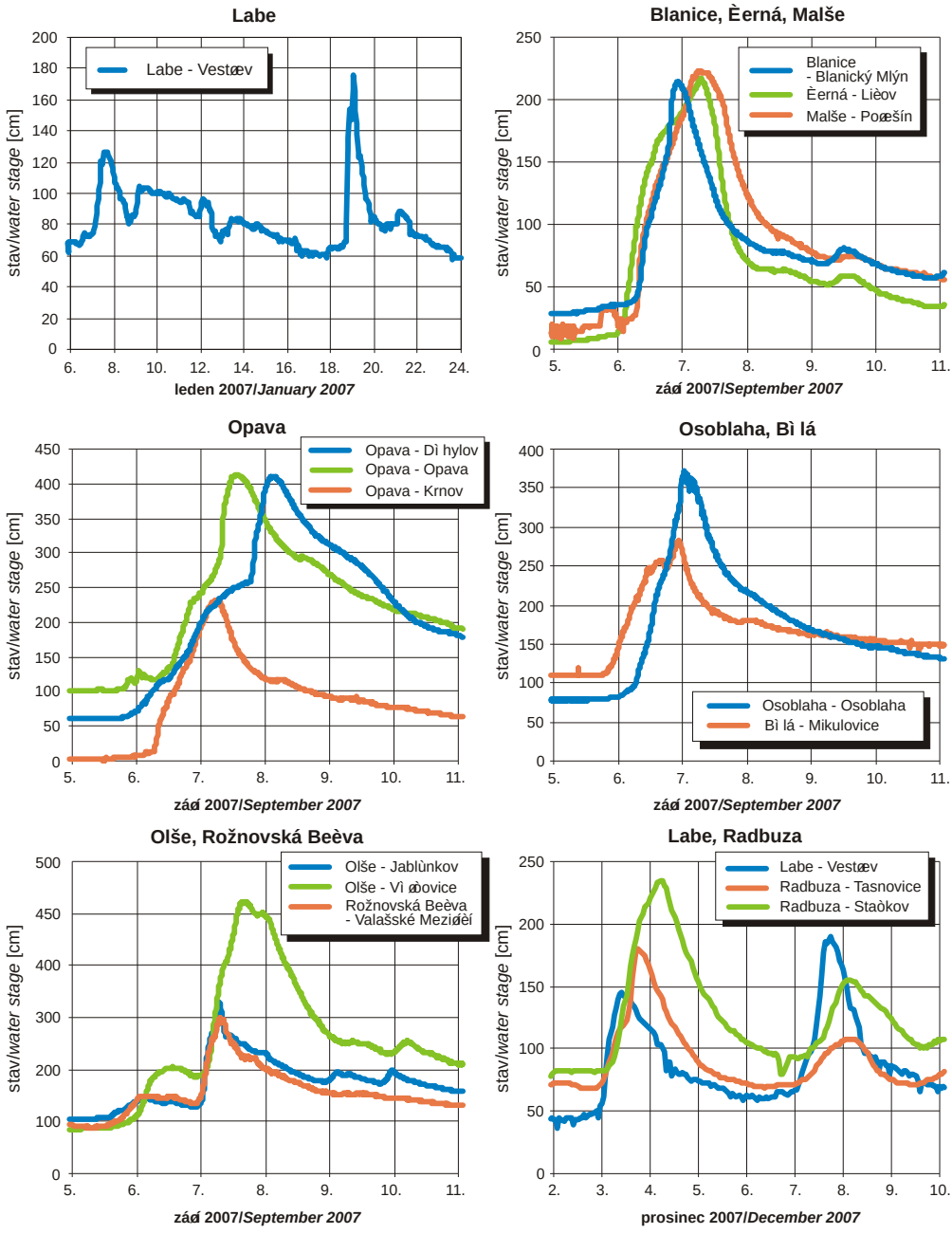
Komentáø– viz tab. B2.1.1

Commentary – see table B2.1.1

Zdroj: ÈHMÚ

Source: CHMI

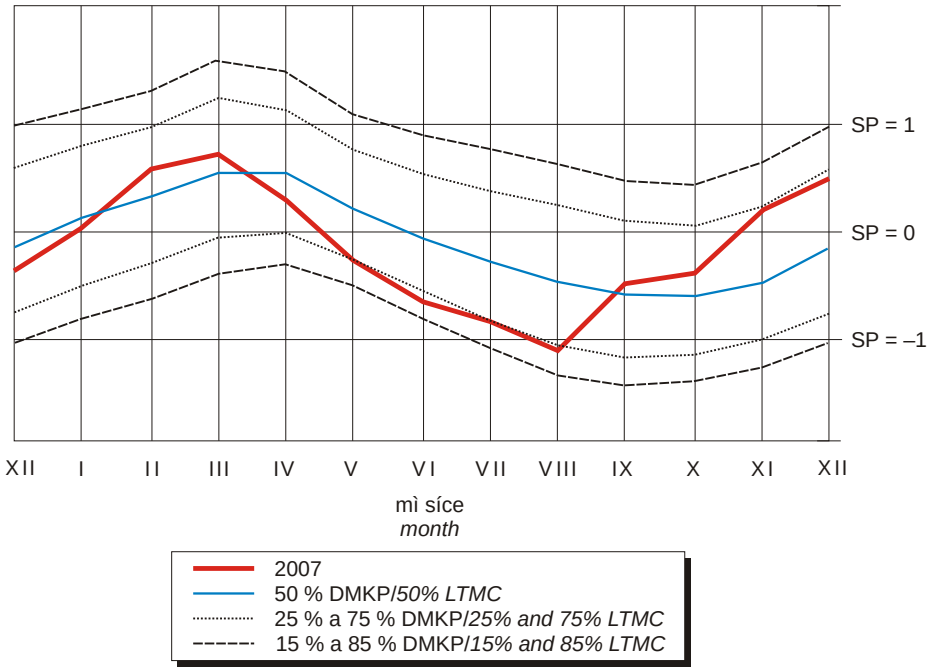
Obr. B2.1.9 Odtokové extrémy na vybraných tocích v r. 2007
Extreme runoff in selected rivers in 2007



Komentáø – viz tab. B2.1.1
Commentary – see table B2.1.1

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B2.1.10 Hladina podzemních vod v ÈR v r. 2007
Groundwater level in Czech Republic in 2007



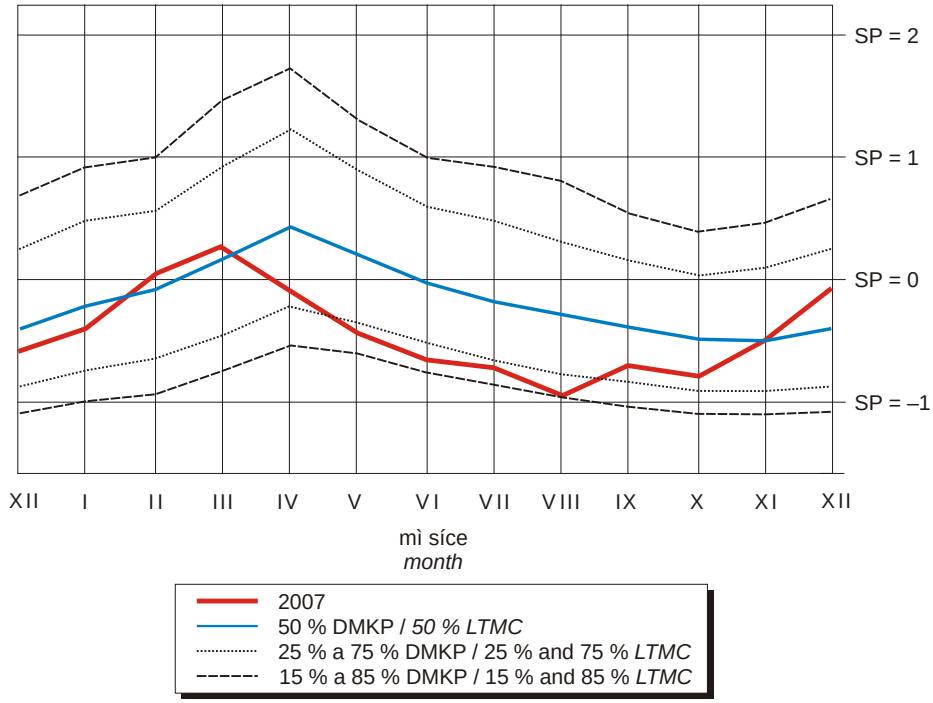
normalizovaná èasová øada celé skupiny/*Standard time succession of the entire category*
DMKP – Dlouhodobá mì síèní køivka pøekroèení/*LTMC – Long-term monthly cumulative-frequency curve*
SP – smì rodatná promì nná/*SP – Standard variable*

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Státní pozorovací sí podzemních vod se skládá z vrtù a pramenù. U vrtù se z kvantitativních ukazatelù sleduje hladina. Mì øení hladiny podzemních vod v manuální síti se provádí 1× týdnì, v automatizované síti dennì, a to vždy v metrech od stanoveného odmì rného bodu. U pramenù se sledují vydatnost a teplota. Vydatnost pramenù se mì ří týdnì prostøednictvím kalibrované nádoby nebo odeètem na vodoètu standardního pøepadu. Základní interval pozorování je 1× týdnì, automatizované pozorování má interval denní. V r. 2007 bylo pozorováno 1641 vrtù a 359 pramenù.

The state observation network of underground water consists of boreholes and springs. Water levels are monitored using quantitative indices in bore holes. The groundwater level is measured in manual networks once a week, in automatic networks daily, in metres from a set standard point. The yield and temperature of springs are monitored. The yield of springs is measured weekly using calibrated vessels or by reading the value of standard overflows on a water meter. The basic monitoring interval is once a week, while automatic observations are carried out once a day. In 2007 a total of 1641 boreholes and 359 springs were monitored.

Obr. B2.1.11 Vydatnost pramenù v ÈR v r. 2007
Yield of springs in Czech Republic in 2007

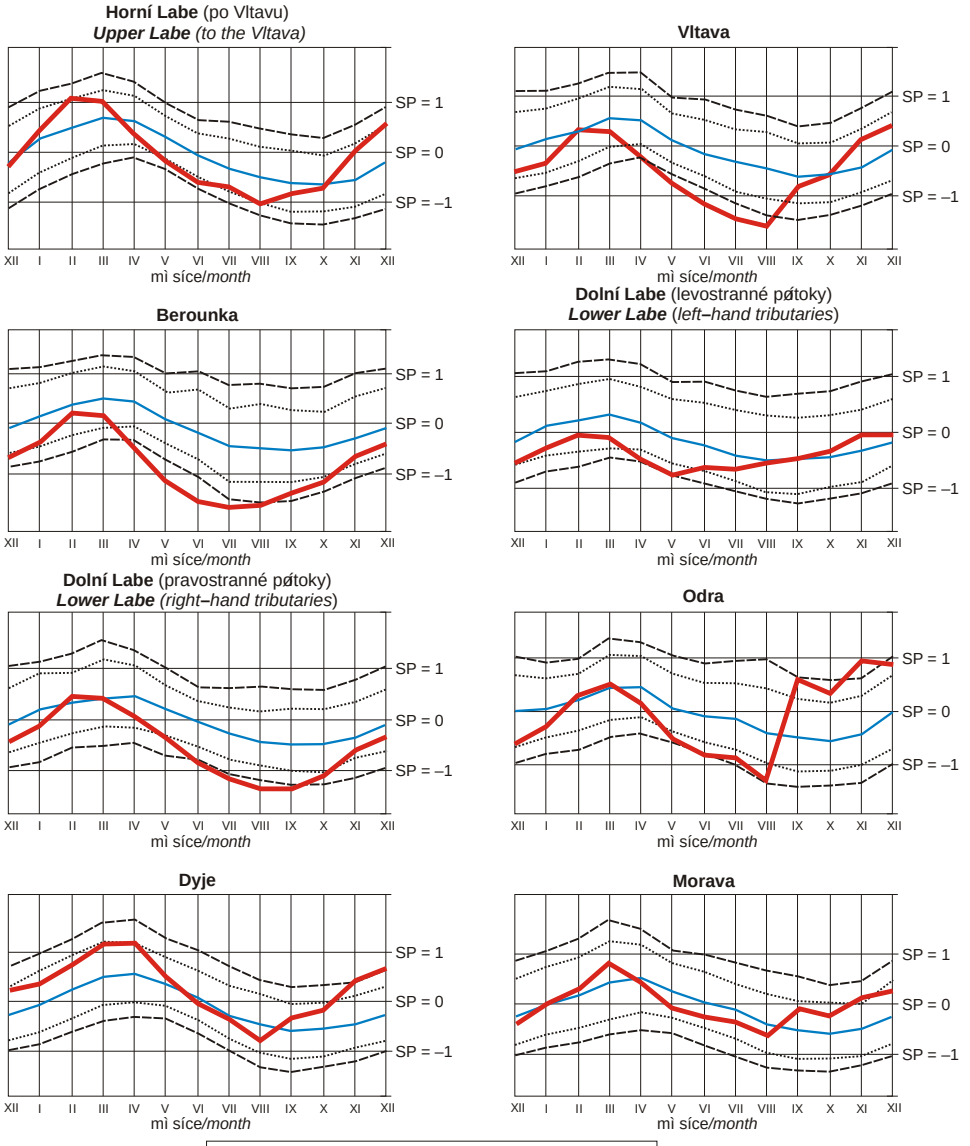


Normaliziovaná èasová øada celé skupiny / *Standard time succession of all category*
DMKP – Dlouhodobá mì síèní køivka pøekroèení / *LTMC – Long-term of monthly cumulative-frequency curve*
SP – Smì rodatná promì nná / *SP – Standard variable*

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Komentáø – viz obr. B2.1.10
Commentary – see figure B2.1.10

Obr. B2.1.12 Hladiny podzemních vod ve vybraných povodích v r. 2007
Groundwater levels in selected watersheds in 2007

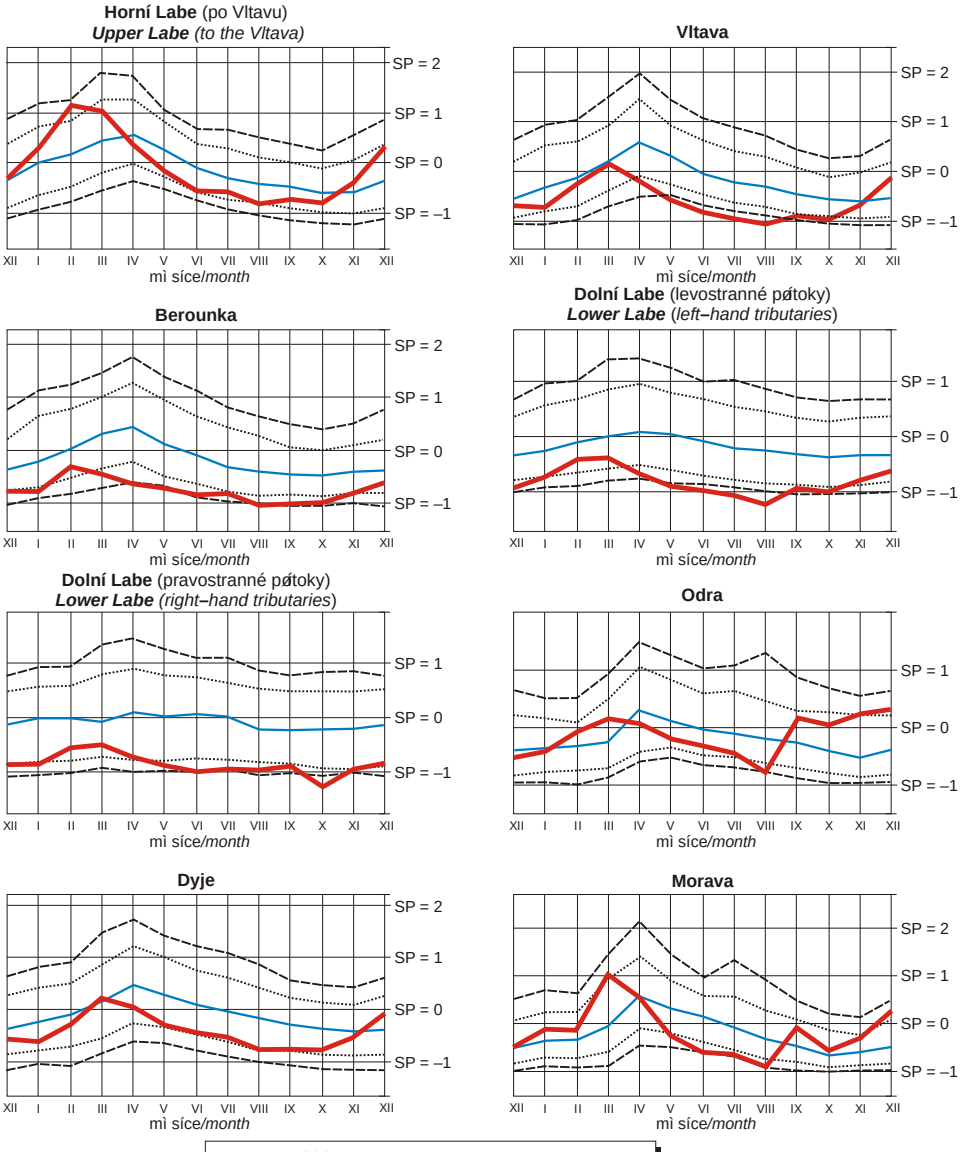


normalizovaná èasová øada celé skupiny/*Standard time succession of the entire category*
DMKP – dlouhodobá mì síèní køivka pøekroèení/*LTMC – Long-term monthly cumulative-frequency curve*
SP – smì rodatná promì nná/*SP – Standard variable*

Komentáø – viz obr. B2.1.10
Commentary – see figure B2.1.10

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B2.1.13 Vydatnost pramenù ve vybraných povodích v r. 2007
Yields of springs in selected watersheds in 2007



normalizovaná èasová øada celé skupiny/*Standard time succession of the entire cathegory*
DMKP – dlouhodobá mì síèní køivka pøekroèení/*LTMC – Long-term monthly cumulative-frequency curve*
SP – smì rodatná promì nná/*SP – Standard variable*

Komentáø– viz obr. B2.1.10
Commentary – see figure B2.1.10

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

B2.2 Jakost vody
Water quality

Tab. B2.2.1 Jakost srážkových vod – roční mokrá atmosférická depozice vybraných ukazatelů na vybraných stanicích, 2003–2007
Precipitation quality – yearly wet atmospheric deposition in selected indicators at selected stations, 2003–2007

Stanice/*Station*	2003	2004	2005	2006	2007
	depozice H^+		[mg.m^{-2}]	*H^+ deposition*	
Svratouch	10,38	17,83	15,20	15,57	11,10
Ústí nad Labem	8,88	14,96	16,23	11,61	14,13
Košetice	6,80	11,20	9,80	10,55	8,11
Hradec Králové	6,04	10,26	8,56	7,40	8,55
Libuš	3,64	7,16	7,50	13,29	6,28
	depozice NH_4^+		[mg.m^{-2}]	*NH_4^+ deposition*	
Svratouch	500	669	765	764	682
Ústí nad Labem	450	569	565	569	510
Košetice	450	422	541	501	475
Hradec Králové	440	569	501	540	720
Libuš	430	435	401	405	417
	depozice F^-		[mg.m^{-2}]	*F^- deposition*	
Svratouch	20	11	11	8	10
Ústí nad Labem	20	24	28	17	21
Košetice	20	9	12	7	7
Hradec Králové	20	15	12	10	14
Libuš	10	15	9	5	9
	depozice NO_3^-		[mg.m^{-2}]	*NO_3^- deposition*	
Svratouch	1 340	1 693	1 889	1 967	1 671
Ústí nad Labem	1 130	1 444	1 721	1 507	1 433
Košetice	1 090	994	1 258	1 227	1 217
Hradec Králové	1 130	1 342	1 310	1 370	1 478
Libuš	960	1 230	1 081	1 871	1 017
	depozice SO_4^{2-}		[mg.m^{-2}]	*SO_4^{2-} deposition*	
Svratouch	1 360	1 285	1 396	1 569	1 549
Ústí nad Labem	1 130	1 535	1 829	1 477	1 520
Košetice	890	1 565	915	861	853
Hradec Králové	980	1 160	947	1 026	1 156
Libuš	760	857	874	830	865
	depozice Pb^{2+}		[mg.m^{-2}]	*Pb^{2+} deposition*	
Svratouch	1,10	0,99	1,40	7,39	2,48
Ústí nad Labem	0,92	1,10	1,65	1,35	1,10
Košetice	1,30	1,02	1,21	1,78	0,64
Hradec Králové	0,94	0,60	0,85	1,20	1,51
Libuš	1,09	1,10	1,17	2,12	1,15

Tab. B2.2.1, pokračování/*continued*

Stanice/*Station*	2003	2004	2005	2006	2007
	depozice Cd^{2+}		[$mg.m^{-2}$]	*Cd^{2+} deposition*	
Svratouch	0,05	0,07	0,06	0,11	0,08
Ústí nad Labem	0,04	0,06	0,04	0,06	0,06
Košetice	0,08	0,06	0,10	0,11	0,03
Hradec Králové	0,04	0,04	0,04	0,07	0,05
Libuš	0,06	0,05	0,04	0,06	0,03
	depozice Ni^{2+}		[$mg.m^{-2}$]	*Ni^{2+} deposition*	
Svratouch	0,50	0,99	1,87	0,55	1,05
Ústí nad Labem	0,44	0,67	1,25	0,43	0,61
Košetice	1,16	0,45	2,77	0,44	0,69
Hradec Králové	0,75	0,93	1,25	0,63	1,55
Libuš	0,51	0,41	3,21	0,50	0,37

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Průměrné roční hodnoty mokré depozice a koncentrace iontů v atmosférických srážkách vycházejí z naměřených týdenních údajů v čistých srážkách (v případě Pb, Cd a Ni se jedná o odběr typu bulk s blíže nespecifikovatelným podílem prašného spadu). Výjimku tvoří lokalita Košetice, kde jsou všechny ionty stanovovány z čistých srážek odebíraných od r. 2005 v denním intervalu. Čisté srážky nejsou kontaminovány prašným spadem, odebírají se automatickými pluviokolektory pouze v době srážkové události.

The mean annual values for wet deposition and ion concentration in atmospheric precipitation are based on weekly data measured in wet-only precipitation (in the case of Pb, Cd and Ni this involves bulk collection with an unspecified proportion of dust fallout). The only exception is the Košetice location, where all ion values are determined from wet-only precipitation that has been collected at daily intervals since 2005. Wet-only precipitation is not contaminated by dust fallout and is only collected during precipitation events, using automatic pluvio collectors.

Tab. B2.2.2 Jakost srážkových vod – průměrná roční koncentrace vybraných složek ve srážkách na vybraných stanicích, 2003–2007
Precipitation quality – mean yearly concentration of basic pollutants at selected stations, 2003–2007

Stanice/*Station*	2003	2004	2005	2006	2007
			pH		
Svratouch	4,81	4,68	4,73	4,79	4,92
Ústí nad Labem	4,63	4,64	4,61	4,69	4,64
Košetice	4,84	4,75	4,84	4,79	4,91
Hradec Králové	4,91	4,73	4,80	4,90	4,90
Libuš	4,92	4,81	4,80	4,57	4,92
	koncentrace NH_4^+		[$mg.l^{-1}$]	*NH_4^+concentration*	
Svratouch	0,75	0,79	0,94	0,79	0,74
Ústí nad Labem	1,19	0,88	0,86	1,00	0,83
Košetice	0,96	0,66	0,80	0,77	0,72
Hradec Králové	0,89	1,04	0,92	0,92	1,07
Libuš	1,44	0,95	0,84	0,82	0,81

Tab. B2.2.2, pokračování/*continued*

Stanice/*Station*	2003	2004	2005	2006	2007
	koncentrace F^-		[mg.l^{-1}]	*F^- concentration*	
Svratouch	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
Ústí nad Labem	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04
Košetice	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01
Hradec Králové	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Libuš	0,05	0,03	0,02	0,01	0,02
	koncentrace NO_3^-		[mg.l^{-1}]	*NO_3^- concentration*	
Svratouch	2,01	1,99	2,33	2,03	1,81
Ústí nad Labem	3,00	2,24	2,63	2,65	2,33
Košetice	2,31	2,34	1,85	1,89	1,83
Hradec Králové	2,31	2,44	2,42	2,34	2,19
Libuš	3,21	2,67	2,27	3,80	1,97
	koncentrace SO_4^{2-}		[mg.l^{-1}]	*SO_4^{2-} concentration*	
Svratouch	2,05	1,51	1,72	1,62	1,68
Ústí nad Labem	2,99	2,38	2,79	2,59	2,47
Košetice	1,89	1,57	1,34	1,33	1,28
Hradec Králové	2,00	2,11	1,75	1,75	1,71
Libuš	2,54	1,86	1,84	1,69	1,67
	koncentrace Pb^{2+}		[µg.l^{-1}]	*Pb^{2+} concentration*	
Svratouch	1,65	1,16	1,73	7,63	2,69
Ústí nad Labem	2,45	1,70	2,52	2,38	1,78
Košetice	2,74	1,60	1,77	2,74	0,96
Hradec Králové	1,92	1,09	1,57	2,05	2,24
Libuš	3,62	2,40	2,47	4,30	2,22
	koncentrace Cd^{2+}		[µg.l^{-1}]	*Cd^{2+} concentration*	
Svratouch	0,08	0,08	0,08	0,11	0,08
Ústí nad Labem	0,11	0,09	0,07	0,11	0,10
Košetice	0,17	0,09	0,14	0,17	0,05
Hradec Králové	0,09	0,07	0,07	0,12	0,07
Libuš	0,21	0,11	0,09	0,13	0,07
	koncentrace Ni^{2+}		[µg.l^{-1}]	*Ni^{2+} concentration*	
Svratouch	0,75	1,17	2,30	0,57	1,13
Ústí nad Labem	1,17	1,03	1,90	0,76	0,99
Košetice	2,44	0,71	4,06	0,67	1,04
Hradec Králové	1,54	1,69	2,30	1,07	2,30
Libuš	1,72	0,90	6,76	1,01	0,71

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B2.2.1
Commentary – see table B2.2.1

Tab. B2.2.3 Podíl zdrojů pitné vody různých kategorií podle vyhlášky MZe č. 428/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 146/2004 Sb. a vyhlášky č. 515/2006 Sb. v r. 2007
Share of different categories of drinking water sources pursuant to Decree of MZe No. 428/2001 Coll., as amended by Decree No. 146/2004 Coll. and by Decree No. 515/2006 Coll. in 2007

Kategorie podle vyhlášky MZe č. 428/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 146/2004 Sb. *Category pursuant to Decree of MZe No. 428/2001 Coll., as amended by Decree No. 146/2004 Coll.*	Zdroje povrchové *Surface source*	Zdroje podzemní *Ground source*
	%	
A 1	7,1	76,5
A 2	54,0	11,4
A 3	38,9	12,1

Pozn.: vztaženo na upravované vody
Note: Calculated for treated waters.

Zdroj: VÚV T.G.M.
Source: VÚV T.G.M.

Od 1. 1. 2007 nabyla účinnosti vyhláška č. 515/2006 Sb., kterou se mění prováděcí vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb. Nový zákonný předpis stanovuje požadavky na jakost surové vody odebírané k úpravě na vodu pitnou.

V příloze č. 13 vyhlášky 515/2006 Sb. tab. 1, ř. 9 došlo k souladu mezi limitem pro jednotlivé kategorie a referenční metodou ČSN EN 1485 a podmínkami měření (meze stanovitelnosti, přesnost a správnost).

Příloha 13 vyhlášky v části 2 Standardní metody úpravy vody uvádí typy úprav pro jednotlivé kategorie surové vody:

A 1 – jednoduchá fyzikální úprava a dezinfekce, například rychlá filtrace a dezinfekce, popř. prostá písková filtrace, chemické odkyselení nebo mechanické odkyselení či odstranění plynných složek provzdušňováním.

A 2 – běžná fyzikální úprava, chemická úprava a dezinfekce, koagulační filtrace, infiltrace, pomalá biologická filtrace, flokulace, usazování, filtrace, dezinfekce (konečné chování), jednostupňové či dvoustupňové odželezňování a odmanganování.

A 3 – intenzivní fyzikální a chemická úprava, rozšířená úprava a dezinfekce, například chlorování do bodu zlomu, koagulace, flokulace, usazování, filtrace, adsorpce (aktivní uhlí), dezinfekce (ozon, konečné chlorování). Kombinace fyzikálně chemické a mikrobiologické a biologické úpravy.

On 1 January 2007, Decree No. 515/2006 Coll. Amending the Ministry of Agriculture Decree No. 428/2001 Coll. came into effect. The new legislation establishes requirements of untreated water used as drinking water.

Annex No. 13 to Decree No. 515/2006 Coll., table 1, line 9, combines the limits of different categories with the reference method ČSN EN 1485 and the measurement requirements (detection limits, accuracy and correctness).

Annex No. 13 of this Decree in Part 2 – Standard Methods of Water Treatment, states the types of treatment for the individual categories of raw water:

A 1 – simple physical treatment and disinfection, e.g. rapid filtration and disinfection or simple sand filtration, chemical deacidification or mechanical deacidification or removal of the gaseous components by aeration.

A 2 – normal physical treatment, chemical treatment and disinfection, coagulation filtration, infiltration, slow biological filtration, flocculation, settling, filtration, disinfection (final behaviour), one-step or two-step iron removal and manganese removal.

A 3 – intense physical and chemical treatment, extended treatment and disinfection, e.g. chlorination to the break point, coagulation, flocculation, settling, filtration, adsorption (active carbon), disinfection (ozone, final chlorination). Combination of physical chemical, chemical and microbiological and biological treatment.

Tab. B2.2.4 Základní hodnoty jakosti povrchové vody ve vybraných profilech v r. 2007
Basic surface water quality evaluation at selected profiles in 2007

	BSK_5 *BOD_5*	$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*	Rozp. látky 105 °C *Soluble subst. 105 °C*	Nerozp. látky 105 °C *Insol. subst. 105 °C*	$N\text{-}NH_4^+$	$N\text{-}NO_3^-$	TP	Cd	Hg	Pb	PCB	AOX
	mg/l							µg/l			ng/l	µg/l
Labe – Valy												
AP	2,9	18,8	277	26,3	0,56	4,5	0,13	0,11	0,05	2,0	.	28,4
CH	4,6	30,9	340	28,5	0,24	5,4	0,19	0,21	0,06	3,1	.	43,4
T	III	III	II	II	I	II	III	II	II	II	.	V
Labe – Lysá nad Labem												
AP	3,1	19,2	324	20,5	0,10	4,3	0,13	0,14	0,05	3,0	.	27,9
CH	4,9	24,0	383	29,8	0,19	5,4	0,19	0,26	0,06	2,5	.	38,0
T	III	II	II	II	I	II	III	II	II	I	.	IV
Labe – Obříství												
AP	3,3	19,8	316	22,5	0,18	4,0	0,15	0,11	0,04	2,1	.	28,4
CH	4,7	25,7	367	30,1	0,29	4,8	0,20	0,23	0,05	4,1	.	37,7
T	III	III	II	II	I	II	III	II	I	II	.	IV
Labe – Děčín												
AP	2,9	22,7	291	23,0	0,13	3,3	0,13	0,10	0,04	1,8	.	29,9
CH	5,5	26,7	336	30,6	0,20	3,9	0,19	0,20	0,05	2,5	.	40,2
T	III	III	II	II	I	II	III	II	II	I	.	V
Jizera – Předměřice												
AP	2,1	13,2	216	7,5	0,09	2,5	0,09	0,10	0,03	1,6	.	16,2
CH	3,2	20,4	265	17,1	0,15	3,3	0,16	0,20	0,05	2,4	.	24,4
T	II	II	I	I	I	II	III	II	I	I	.	III

Tab. B2.2.4, pokračování/*continued*

	BSK_5 *BOD_5*	$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*	Rozp. látky 105 °C *Soluble subst. 105 °C*	Nerozp. látky 105 °C *Insol. subst. 105 °C*	$N\text{-}NH_4^+$	$N\text{-}NO_3^-$	TP	Cd	Hg	Pb	PCB	AOX
	mg/l							µg/l			ng/l	µg/l
Vltava – České Budějovice												
AP	2,4	19,6	90	7,0	0,06	0,8	0,06	.	.	.	.	.
CH	2,8	23,9	109	10,7	0,10	1,1	0,08	.	.	.	.	.
T	II	II	I	I	I	I	II	.	.	.	.	.
Vltava – Vrané												
AP	2,0	18,7	168	7,1	0,03	2,3	0,06	0,06	0,03	0,9	.	14,7
CH	2,8	23,0	193	9,9	0,05	3,3	0,07	0,20	0,05	2,0	.	18,9
T	II	II	I	I	I	II	II	II	I	I	.	II
Vltava – Zelčín												
AP	3,0	22,3	216	16,2	0,12	2,8	0,13	0,07	0,03	1,6	2,5	19,0
CH	5,0	29,8	240	28,4	0,18	4,1	0,17	0,20	0,05	2,8	5,0	21,0
T	III	III	I	II	I	II	III	II	I	I	I	III
Sázava – Pikovice												
AP	3,6	22,3	257	25,5	0,06	4,7	0,14	0,07	0,03	1,6	2,5	15,9
CH	6,2	32,0	283	42,2	0,14	7,6	0,24	0,20	0,05	2,9	5,0	19,5
T	III	III	I	III	I	III	III	II	I	I	I	II
Berounka – Lahovice												
AP	3,8	22,9	251	21,4	0,09	2,4	0,18	0,08	0,03	1,9	2,5	21,1
CH	6,9	33,8	284	26,4	0,13	4,1	0,20	0,20	0,05	2,5	5,0	27,7
T	III	III	I	II	I	II	III	II	I	I	I	III
Otava – Topělec												
AP	2,6	21,3	134	11,6	0,09	1,6	0,12	0,07	0,03	1,1	2,5	23,1
CH	3,9	30,2	160	16,9	0,16	2,5	0,19	0,20	0,05	2,1	5,0	32,0
T	II	III	I	I	I	I	III	II	I	I	I	IV
Ohře – Terezín												
AP	1,9	17,2	285	9,4	0,09	2,1	0,08	0,06	0,03	0,7	.	24,7
CH	2,9	21,8	315	11,3	0,14	2,6	0,14	0,20	0,05	2,0	.	49,3
T	II	II	II	I	I	I	II	II	I	I	.	V
Bílina – Chánov												
AP	7,3	25,9	527	17,3	3,90	3,5	0,19	0,07	.	0,9	.	50,2
CH	10,0	33,3	669	24,9	5,78	5,4	0,35	0,16	.	1,5	.	71,3
T	IV	III	III	II	V	II	III	II	.	I	.	V
Bílina – Ústí nad Labem												
AP	4,9	28,7	519	48,7	0,47	5,2	0,30	0,11	0,03	2,0	.	47,0
CH	7,9	47,8	639	112,9	0,83	6,7	0,45	0,20	0,05	4,6	.	104,6
T	III	IV	III	V	III	III	IV	II	I	II	.	V

Tab. B2.2.4, pokračování/*continued*

	BSK_5 *BOD_5*	$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*	Rozp. látky 105 °C *Soluble subst. 105 °C*	Nerozp. látky 105 °C *Insol. subst. 105 °C*	$N\text{-}NH_4^+$	$N\text{-}NO_3^-$	TP	Cd	Hg	Pb	PCB	AOX
	mg/l							µg/l			ng/l	µg/l
Odra – Bohumín												
AP	3,9	25,5	470	18,0	0,32	3,3	0,17	0,21	0,10	2,0	.	56,6
CH	6,3	36,6	693	25,6	0,47	4,0	0,28	0,36	0,24	3,7	.	83,4
T	III	III	III	II	II	II	III	II	III	II	.	V
Olše – Český Těšín												
AP	2,2	11,5	271	11,7	0,13	1,9	0,15	0,27	0,03	2,5	.	16,8
CH	2,8	13,9	377	22,7	0,26	2,2	0,27	0,56	0,05	3,7	.	24,6
T	II	I	II	II	I	I	III	III	I	II	.	III
Morava – Lanžhot												
AP	3,5	14,9	305	31,5	0,11	2,3	0,16	0,05	0,03	1,4	.	40,9
CH	7,7	24,7	388	76,5	0,24	3,4	0,22	0,11	0,05	2,2	.	82,7
T	III	II	II	IV	I	II	III	II	I	I	.	V
Bečva – Dluhonice												
AP	2,7	15,7	252	10,5	0,12	2,0	0,08	0,14	0,09	1,3	.	30,8
CH	4,6	26,4	337	21,5	0,19	2,8	0,15	0,20	0,13	3,1	.	53,7
T	III	III	II	II	I	I	III	II	III	II	.	V
Dyje – Pohansko												
AP	2,7	20,5	452	17,3	0,16	2,4	0,38	0,06	0,03	1,1	.	74,4
CH	3,7	27,9	494	27,4	0,27	5,4	0,77	0,10	0,06	2,6	.	128,6
T	II	III	II	II	I	II	IV	II	II	I	.	V
Svratka – Vranovice												
AP	2,7	17,7	400	26,8	0,23	4,7	0,22	0,07	0,05	2,0	.	52,6
CH	3,7	22,2	495	44,4	0,48	6,5	0,27	0,11	0,09	3,8	.	92,8
T	II	II	II	III	II	III	III	II	II	II	.	V
Jihlava – Iváň												
AP	3,8	25,9	412	26,4	0,11	5,6	0,23	0,06	0,04	1,2	.	63,0
CH	7,4	37,9	482	48,4	0,17	7,9	0,33	0,10	0,05	2,4	.	120,7
T	III	III	II	III	I	III	III	I	I	I	.	V

AP – aritmetický průměr/*arithmetic mean*
CH – charakteristická hodnota/*characteristic value*
T – třída čistoty/*purity class*

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Monitoring státní sítě byl v r. 2007 rozdělen na monitoring situační a monitoring provozní. Z bývalé státní sítě ČR bylo sledováno 297 profilů na vodohospodářsky významných tocích a vybraných hraničních tocích, třetina z nich byla zařazena do programu monitoringu situačního i provozního.

Monitoring se provádí na jednotlivých profilech s frekvencí nejčastěji 12× (24× u profilů spadajících do obou programů monitoringu) ročně na těchto skupinách ukazatelů: základní fyzikálně-chemické parametry (až 50 ukazatelů), kovy a metaloidy (až 25 ukazatelů), biologické a mikrobiologické ukazatele (až 10 ukazatelů). Monitorována je i široká škála organických látek, těkavé organické látky až 23 ukazatelů, pesticidy až 80 ukazatelů, chlorfenoly až 15 ukazatelů, polyaromatické uhlovodíky až 15 ukazatelů, nitrotolueny až 7 ukazatelů, chlorfenoly až 15 ukazatelů, chlorbenzeny až 9 ukazatelů, dale anilíny a chloranilíny, naftalensulfonany, nitrobenzeny, mošusové látky, tenzidy, komplexotvorné látky, ftaláty).

Vedle této sítě probíhá monitoring radioaktivních látek na 84 profilech.

Jakost povrchových vod je vyjadřována v tzv. třídách podle ČSN 75 7221 – Klasifikace jakosti povrchových vod (I – neznečištěná voda, II – mírně znečištěná voda, III – znečištěná voda, IV – silně znečištěná voda, V – velmi silně znečištěná voda).

In 2007, monitoring of the state's network was divided into situational and operational monitoring. Within the former state-run network of the Czech Republic, 297 water course profiles that are important from the water economy perspective and selected border streams were monitored. One third of them were included in both situational and operational monitoring.

Monitoring of the profiles is normally performed 12 times a year (or 24 times for profiles included in both monitoring programmes) and the following indicators are observed: basic physical and chemical parameters (up to 50 indicators), metals and metalloids (up to 25 indicators) and biological and microbiological parameters (up to 10 indicators). A wide range of organic substances is monitored; specifically up to 23 indicators for volatile elements, up to 80 indicators for pesticides, up to 15 indicators for chlorophenols, up to 15 indicators for poly-aromatic hydrocarbons, up to 7 indicators for nitrotoluenes and up to 9 indicators for chlorbenzenes. In addition, anilines and chloroanilines, naphthalene-sulphonates, nitrobenzenes, musk substances, surfactants, chelating substances, phthalates are monitored.

In addition to this network, 84 profiles of radio-active substances are monitored.

Surface water quality is expressed in terms of classes pursuant to CS Standard 75 7221 – Classification of Surface Water Quality (I – unpolluted water, II – slightly polluted water, III – polluted water, IV – highly polluted water, V – extremely polluted water).

Tab. B2.2.5 Aritmetické průměry hodnot jakosti povrchové vody ve vybraných profilech, 2003–2007
Monitoring profiles of surface water quality: arithmetic means from measured values, 2003–2007

Rok *Year*	BSK_5 *BOD_5*	$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*	Rozp. látky *Soluble subst.*	Nerozp. látky *Insol. subst.*	$N\text{-}NH_4^+$	$N\text{-}NO_3^-$	TP	Cd	Hg	Pb	PCB	AOX
	mg/l							µg/l			ng/l	µg/l
Labe – Valy												
03	3,7	19,1	342,0	14,0	0,40	4,7	0,20	0,10	x	1,6	.	38,4
04	3,9	21,1	326,0	19,0	0,40	4,9	0,20	0,20	x	1,8	.	40,6
05	2,7	17,6	305,0	15,0	0,30	4,5	0,20	0,20	x	1,9	.	32,5
06	3,4	24,3	328,0	42,0	0,20	5,2	0,20	0,10	x	2,7	.	35,9
07	2,9	18,8	277,0	26,3	0,56	4,5	0,13	0,11	0,05	2,0	,	28,4
Labe – Lysá nad Labem												
03	3,4	18,9	388,0	12,0	0,30	4,4	0,20	0,10	x	1,5	.	38,4
04	3,9	20,8	370,0	14,0	0,50	4,3	0,20	0,30	x	1,3	.	39,9
05	3,7	21,0	331,0	15,0	0,20	4,2	0,10	0,10	x	1,6	.	36,3
06	4,0	23,9	377,0	41,0	0,20	5,0	0,20	0,10	x	2,7	.	36,7
07	3,1	19,2	324,0	20,5	0,10	4,3	0,13	0,14	0,05	3,0	,	27,9
Labe – Obříství												
03	3,5	19,3	381,0	14,0	0,40	4,3	0,20	0,10	x	1,6	.	30,3
04	3,5	19,6	358,0	17,0	0,40	4,2	0,20	0,20	x	1,9	.	42,6
05	3,6	20,5	312,0	19,0	0,40	3,9	0,10	0,10	x	1,8	.	35,3
06	4,2	23,8	355,0	40,0	0,30	4,5	0,20	0,10	x	2,8	.	37,4
07	3,3	19,8	316,0	22,5	0,18	4,0	0,15	0,11	0,04	2,1	.	28,4
Labe – Děčín												
03	4,3	24,5	346,0	21,0	0,20	3,9	0,10	0,10	x	2,1	.	33,9
04	3,9	25,8	319,0	18,0	0,20	3,6	0,20	0,30	x	2,2	.	42,8
05	3,5	25,2	275,0	17,0	0,20	3,4	0,10	0,20	x	2,2	.	38,2
06	4,6	26,6	283,0	34,0	0,20	3,6	0,10	0,10	x	3,8	.	33,6
07	2,9	22,7	291,0	23,0	0,13	3,3	0,13	0,10	0,04	1,8	.	29,9
Jizera – Předměřice												
03	2,6	12,5	261,0	8,0	0,20	3,1	0,10	0,10	x	1,5	.	15,3
04	2,4	13,6	201,0	14,0	0,20	2,5	0,10	0,20	x	2,8	.	22,1
05	2,6	17,1	204,0	14,0	0,10	2,6	0,10	0,30	x	2,3	.	22,5
06	2,1	14,8	214,0	7,0	0,10	2,6	0,10	0,20	x	1,1	.	20,3
07	2,1	13,2	216,0	7,5	0,09	2,5	0,09	0,10	0,03	1,6	.	16,2
Vltava – České Budějovice												
03	2,3	17,7	87,0	14,0	0,10	1,1	0,10	.	.	.	.	16,9
04	2,3	17,7	103,0	13,0	0,10	1,4	0,10	.	.	.	.	17,3
05	2,7	21,8	96,0	26,0	0,10	1,2	0,10	.	.	.	x	19,9

Tab. B2.2.5, pokračování/*continued*

Rok *Year*	BSK_5 BOD_5	$CHSK_{Cr}$ COD_{Cr}	Rozp. látky *Soluble subst.*	Nerozp. látky *Insol. subst.*	$N\text{-}NH_4^+$	$N\text{-}NO_3^-$	TP	Cd	Hg	Pb	PCB	AOX
	mg/l							µg/l			ng/l	µg/l
06	2,4	17,7	106,0	9,0	0,10	1,1	0,10	x	.	0,6	.	20,2
07	2,4	19,6	90,0	7,0	0,06	0,8	0,06	.	.	.	.	.
Vltava – Vrané												
03	2,1	17,3	173,0	16,0	x	2,9	0,10	x	x	1,7	x	19,1
04	1,5	17,8	187,0	11,0	x	3,1	0,10	x	x	1,2	x	18,5
05	1,5	18,6	188,0	15,0	0,10	3,1	0,10	x	x	2,7	.	18,6
06	1,7	20,4	172,0	9,0	x	2,8	0,10	x	x	0,7	x	18,6
07	2,0	18,7	168,0	7,1	0,03	2,3	0,06	0,06	0,03	0,9	.	14,7
Vltava – Zelčín												
03	4,3	22,4	230,0	22,0	x	3,4	0,20	0,10	x	2,4	x	21,1
04	3,3	21,7	240,0	23,0	0,20	3,3	0,20	0,10	x	2,1	x	18,3
05	2,5	21,9	238,0	27,0	0,20	3,4	0,20	0,10	x	2,1	.	21,5
06	2,9	23,8	207,0	30,0	0,10	3,2	0,20	x	x	5,9	x	21,0
07	3,0	22,3	216,0	16,2	0,12	2,8	0,13	0,07	0,03	1,6	2,5	19,0
Sázava – Pikovice												
03	3,8	26,8	273,0	30,0	x	4,3	0,20	x	x	2,1	x	18,5
04	3,3	21,1	264,0	25,0	0,10	5,2	0,20	0,10	x	3,1	x	17,6
05	3,1	22,0	263,0	65,0	0,10	6,3	0,20	x	x	6,9	.	19,8
06	3,6	19,1	277,0	25,0	0,10	6,0	0,10	x	x	1,6	x	17,6
07	3,0	22,3	216,0	16,2	0,12	2,8	0,13	0,07	0,03	1,6	2,5	19,0
Berounka – Lahovice												
03	6,2	23,9	302,0	36,0	x	2,6	0,20	0,20	x	5,2	x	19,6
04	4,5	20,3	292,0	22,0	.	2,8	0,20	0,20	x	3,4	x	19,7
05	3,5	17,2	276,0	17,0	.	3,2	0,10	0,10	x	2,1	.	17,3
06	3,5	17,7	264,0	15,0	0,10	2,9	0,10	0,10	x	2,1	x	25,9
07	3,8	22,9	251,0	21,4	0,09	2,4	0,18	0,08	0,03	1,9	2,5	21,1
Otava – Topělec												
03	3,5	19,3	132,0	10,0	0,40	1,8	0,10	x	x	0,9	.	16,2
04	2,6	20,6	136,0	12,0	0,10	1,4	0,10	0,10	x	1,1	.	26,6
05	2,6	15,5	136,0	8,0	0,20	1,6	0,10	x	x	x	x	21,7
06	3,5	24,8	142,0	71,0	0,20	2,1	0,10	x	x	x	x	27,2
07	2,6	21,3	134,0	11,6	0,09	1,6	0,12	0,07	0,03	1,1	2,5	23,1
Ohře – Terezín												
03	2,4	13,0	401,0	5,0	0,10	3,1	0,10	x	x	x	.	17,1
04	3,0	15,4	360,0	13,0	0,10	2,5	x	x	x	x	.	21,9
05	2,3	14,9	288,0	10,0	0,10	2,2	0,10	x	x	1,1	.	24,7
06	2,6	18,1	301,0	11,0	0,20	2,4	0,10	x	x	1,1	.	24,7
07	1,9	17,2	285,0	9,4	0,09	2,1	0,08	0,06	0,03	0,7	.	24,7

Tab. B2.2.5, pokračování/*continued*

Rok *Year*	BSK_5 *BOD_5*	$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*	Rozp. látky *Soluble subst.*	Nerozp. látky *Insol. subst.*	$N\text{-}NH_4^+$	$N\text{-}NO_3^-$	TP	Cd	Hg	Pb	PCB	AOX
	mg/l							µg/l			ng/l	µg/l
Bílina – Chánov												
03	9,1	30,3	745,0	18,0	7,90	3,5	0,40	x	x	x	.	71,5
04	9,5	30,3	667,0	17,0	8,70	3,5	0,40	0,10	x	0,9	.	58,2
05	7,6	27,6	554,0	20,0	4,30	3,1	0,20	0,10	x	1,5	.	92,3
06	7,7	28,2	560,0	17,0	4,70	2,4	0,30	0,10	x	1,1	.	41,1
07	7,3	25,9	527,0	17,3	3,90	3,5	0,19	0,07	.	0,9	.	50,2
Bílina – Ústí nad Labem												
03	6,4	26,1	735,0	21,0	2,00	7,5	0,40	x	x	x	.	52,0
04	9,5	30,3	667,0	17,0	8,70	3,5	x	0,10	x	0,9	.	58,2
05	6,7	25,5	543,0	33,0	1,30	5,5	0,20	0,10	x	2,7	.	56,8
06	9,8	28,3	559,0	37,0	1,30	4,8	0,30	0,10	x	2,3	.	55,7
07	4,9	28,7	519,0	48,7	0,47	5,2	0,30	0,11	0,03	2,0	.	47,0
Odra – Bohumín												
03	5,1	25,2	659,0	23,0	0,50	3,6	0,30	x	x	x	.	99,3
04	4,8	26,4	612,0	40,0	0,40	3,8	0,30	0,20	0,10	1,6	.	63,7
05	4,3	21,1	586,0	31,0	0,40	3,3	0,30	0,20	0,10	x	.	67,0
06	4,3	24,3	492,0	46,0	0,50	3,1	0,20	0,30	0,10	x	.	52,4
07	3,9	25,5	470,0	18,0	0,32	3,3	0,17	0,21	0,10	2,0	.	56,6
Olše – Český Těšín												
03	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
04	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
05	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
06	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
07	2,2	11,5	271,0	11,7	0,13	1,9	0,15	0,27	0,03	2,5	.	16,8
Morava – Lanžhot												
03	4,1	18,0	333,0	18,0	0,20	2,0	0,20	x	x	1,5	.	17,3
04	4,5	20,6	335,0	46,0	0,20	2,6	0,20	x	x	1,6	.	19,7
05	4,4	19,2	338,0	25,0	0,20	2,3	0,10	x	x	2,0	.	17,1
06	4,8	17,3	350,0	44,0	0,30	2,8	0,20	x	x	2,2	.	14,9
07	3,5	14,9	305,0	31,5	0,11	2,3	0,16	0,05	0,03	1,4	.	40,9
Bečva – Dluhonice												
03	4,7	17,1	364,0	16,0	0,20	1,9	0,20	x	x	1,5	.	14,6
04	4,2	16,5	326,0	32,0	0,10	2,3	0,10	x	x	1,6	.	12,5
05	2,9	11,5	338,0	8,0	0,20	2,3	0,10	x	x	1,0	.	21,0
06	2,9	14,3	326,0	70,0	0,20	2,3	0,10	x	x	1,8	.	11,0
07	2,7	15,7	252,0	10,5	0,12	2,0	0,08	0,14	0,09	1,3	.	30,8
Dyje – Pohansko												
03	4,1	26,9	444,0	18,0	0,20	2,7	0,40	x	x	1,6	.	27,6
04	3,5	24,7	408,0	21,0	0,20	2,8	0,30	x	x	1,1	.	26,9

Tab. B2.2.5, pokračování/*continued*

Rok *Year*	BSK_5 *BOD_5*	$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*	Rozp. látky *Soluble subst.*	Nerozp. látky *Insol. subst.*	$N\text{-}NH_4^+$	$N\text{-}NO_3^-$	TP	Cd	Hg	Pb	PCB	AOX
	mg/l							µg/l			ng/l	µg/l
05	3,7	25,5	360,0	49,0	0,20	2,6	0,30	x	x	1,5	.	33,5
06	2,8	21,5	454,0	18,0	0,20	3,4	0,20	x	x	1,0	.	24,5
07	2,7	20,5	452,0	17,3	0,16	2,4	0,38	0,06	0,03	1,1	.	74,4
Svratka – Vranovice												
03	7,2	24,4	392,0	26,0	1,30	4,2	0,30	0,30	0,20	3,5	.	23,9
04	7,4	28,4	406,0	63,0	0,50	4,3	0,40	.	.	.	.	23,9
05	5,4	25,2	388,0	32,0	0,50	4,3	0,30	.	.	.	.	21,7
06	4,2	26,4	441,0	94,0	0,40	4,8	0,40	.	.	.	.	33,1
07	2,7	17,7	400,0	26,8	0,23	4,7	0,22	0,07	0,05	2,0	.	52,6
Jihlava – Iváň												
03	4,8	30,1	417,0	87,0	0,20	5,2	0,40	x	x	4,6	.	25,0
04	3,3	24,8	390,0	25,0	0,20	5,4	0,20	.	0,10	.	.	26,8
05	4,2	28,1	387,0	39,0	0,10	5,8	0,20	.	x	.	.	x
06	3,4	30,0	405,0	73,0	0,20	6,7	0,30	.	.	.	.	25,6
07	3,8	25,9	412,0	26,4	0,11	5,6	0,23	0,06	0,04	1,2	.	63,0

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B2.2.4
Commentary – see table B2.2.4

Tab. B2.2.6 Jakost podzemní vody: prameny, 2003–2007. Porovnání jakosti s vyhláškou MZ č. 376/2000 Sb.[1)] a s ukazateli dříve platné ČSN 75 7111 (Pitná voda)

Groundwater quality: springs, 2003–2007. Comparison of water quality with Decree by MZ No. 376/2000 Coll.[1)] and with the indicators of the formerly valid Czech State Standard (ČSN 75 7111) for drinking water

Ukazatel *Index*	Hodnota *Value*		Počet stanovení pod mezí stanovitelnosti [%] *Number of determinations below the determination limit [%]*					Počet překročení ukazatelů vyhlášky MZ č. 376/2000 Sb. a ČSN 75 7111 [%] *Number exceeding the Decree Ministry of Health 376/2000 and CS Standard 75 7111 [%]*				
			2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Celková mineralizace *Total mineralization*	1 000 mg.l^{-1}*	MH*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	2,2	1,8*	1,4*	1,4*
Hořčík *Magnesium*	> 10 mg.l^{-1} 125 mg.l^{-1}*	MH MH*	1,8	2,2	0,0	1,4	2,2	72,2	69,6	72,5*	71,4*	67,6*
Amonné ionty *Ammonium ions*	0,5 mg.l^{-1}	MH	93,8	90,9	92,4	94,9	92,7	0,0	0,7	0,4	0,4	0,4
Fluoridy *Fluorides*	1,5 mg.l^{-1}	NMH	24,5	26,8	23,8	16,3	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Chloridy *Chlorides*	100 mg.l^{-1}	MH	0,0	0,4	0,7	2,5	6,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Sírany *Sulfates*	250 mg.l^{-1}	MH	1,1	1,8	0,7	0,7	0,0	1,8	2,2	2,5	1,8	2,5
Dusičnany *Nitrates*	50 mg.l^{-1}*	MH*	5,1	3,6	5,1	5,4	2,5	12,8	12,7	14,1*	13,8*	14,2*
Dusitany *Nitrites*	0,5 mg.l^{-1} 0,1 mg.l^{-1}*	NMH MH*	69,6	78,3	77,9	69,9	66,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Měď *Copper*	1,0 mg.l^{-1} 0,1 mg.l^{-1}*	NMH MH*	88,6	95,3	64,5	68,5	92,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Zinek *Zinc*	5,0 mg.l^{-1}*	MH*	77,3	63,0	56,5	58,7	84,0	0,0*	0,0*	0,0*	0,0*	0,0*
Kadmium *Cadmium*	0,005 mg.l^{-1}	NMH	87,5	88,0	65,6	66,3	88,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,7
Olovo[2)] *Lead*[2)]	0,025 mg.l^{-1} 0,05 mg.l^{-1}*	NMH NMH*	98,2	99,6	85,9	84,8	84,0	0,0	0,4	0,4*	0,0*	0,0*
Rtuť *Mercury*	0,001 mg.l^{-1}	NMH	97,8	98,2	97,1	93,5	94,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tab. B2.2.6, pokračování/*continued*

Ukazatel *Index*	Hodnota *Value*		Počet stanovení pod mezí stanovitelnosti [%] *Number of determinations below the determination limit [%]*					Počet překročení ukazatelů vyhlášky MZ č. 376/2000 Sb. a ČSN 75 7111 [%] *Number exceeding the Decree Ministry of Health 376/2000 and CS Standard 75 7111 [%]*				
			2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Hliník *Aluminium*	0,2 mg.l^{-1}	MH	37,7	48,9	21,4	20,7	73,1	5,9	2,9	3,3	2,9	2,9
$CHSK_{Mn}$ *COD – Mn*	3,0 mg.l^{-1}	MH	42,9	46,0	54,0	63,4	60,0	5,9	2,9	3,6	3,6	3,3
Ropné látky *Petroleum products*	0,05 mg.l^{-1}*	NMH*	93,4	93,5	99,6	100,0	98,9	0,7	1,1	0,4*	0,0*	0,7*
Aktivita alfa α-*activity*	0,1 Bq.l^{-1}*	IH*	65,0	79,0	75,4	74,6	73,1	17,5*	13,0*	13,8*	15,2*	15,6*

[1] Od 1. 5. 2004 je vyhláška nahrazena vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb.
Replaced by Ministry of Agriculture Decree 252/2004 Coll. as of 1 May 2004.

[2] Vyhláška č. 252/2004 Sb. uvádí u vybraných ukazatelů jiné limity, resp. typy limitů v následujících případech: hořčík 10 mg.l^{-1} MH, resp. 20–30 mg.l^{-1} DH; dusičnany 50 mg.l^{-1} NMH; olovo 0,01 mg.l^{-1} NMH. Vyhláška neuvádí mineralizaci, ropné látky a aktivitu alfa.
Decree No. 252/2004 Coll. contains different types of limits or limits in selected indicators as following: Magnesium 10 mg.l^{-1} MH (20–30 mg.l^{-1} DH); Nitrates 50 mg.l^{-1} NMH; Lead 0.01 mg.l^{-1} NMH. The Decree does not include mineralisation, petroleum products and α-activity.

Pozn.: MH – mezná hodnota, NMH – nejvyšší mezná hodnota, IH – indikační hodnota
Note: MH – limit value, NMH – the highest limit value, IH – indicative value

Celkový počet stanovení byl v r. 2002 274, pro aktivitu alfa 137, v r. 2003 273, pro ropné látky 136, pro aktivitu alfa 137, v r. 2004 276, pro aktivitu alfa 138, v r. 2005 276, pro aktivitu alfa 138, v r. 2006 276, pro aktivitu alfa 138 a v r. 2007 275.
Total number of determinations in 2002 was 274, for α-activity 137, in 2003 273, for petroleum products 136, for α-activity 137, in 2004 276, for α-activity 138, in 2005 276, for α-activity 138, in 2006 276, for α-activity 138 and in 2007 275.

* limity podle ČSN 75 7111, které nejsou totožné s limity vyhlášek, případně které vyhlášky neobsahují
limits according to Czech State Standard 75 7111, which are not identical with limits according to the Decrees or which the Decrees do not contain

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

V rámci státní sítě sledování jakosti podzemních vod bylo v r. 2007 sledováno celkem 323 vrtů a 138 pramenů. Vzorky vody se odebírají a analyzují 2× ročně (jaro, podzim). Mez stanovitelnosti je teoretická hodnota, která je odvozena od meze detekce přístroje.

In the framework of the state groundwater quality monitoring network, a total of 323 boreholes and 138 springs were monitored in 2007. Water samples were collected and analyzed twice a year annually (spring, autumn). The detection limit is a theoretical value, as determined by the detection limit of the instrument.

Tab. B2.2.7 Jakost podzemní vody: mělké kvartérní vrty, 2003–2007. Porovnání jakosti s vyhláškou MZ č. 376/2000 Sb.[1)] a s ukazateli dříve platné ČSN 75 7111 (Pitná voda)

Groundwater quality: shallow quarternary wells, 2003–2007. Comparison of water quality with Decree by MZ No. 376/2000 Coll.[1)] and with the indicators of the formerly valid Czech State Standard (ČSN 75 7111) for drinking water

Ukazatel *Index*	Hodnota *Value*		Počet stanovení pod mezí stanovitelnosti [%] *Number of determinations below the determination limit [%]*					Počet překročení ukazatelů vyhlášky MZ č. 376/2000 Sb. a ČSN 75 7111 [%] *Number exceeding the Decree Ministry of Health 376/2000 and CS Standard 75 7111 [%]*				
			2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Celková mineralizace *Total mineralization*	1 000 mg.l^{-1}*	MH*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	25,0	22,2*	26,0*	17,3*
Hořčík[2)] *Magnesium[2)]*	> 10 mg.l^{-1} 125 mg.l^{-1}*	MH MH*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	22,2	19,9	22,2*	24,6*	21,8*
Amonné ionty *Ammonium ions*	0,5 mg.l^{-1}	MH	39,9	38,4	42,7	44,3	41,5	21,5	21,6	20,5	19,4	19,0
Fluoridy *Fluorides*	1,5 mg.l^{-1}	NMH	4,1	5,1	6,1	3,8	5,1	1,4	1,4	1,0	1,4	1,7
Chloridy *Chlorides*	100 mg.l^{-1}	MH	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	17,7	18,8	17,4	19,0	18,4
Sírany *Sulfates*	250 mg.l^{-1}	MH	0,7	0,7	0,3	0,7	0,7	23,2	21,2	20,8	22,5	20,1
Dusičnany[2)] *Nitrates[2)]*	50 mg.l^{-1}*	MH*	35,8	34,6	33,1	27,3	26,9	22,9	19,2	20,8*	20,1*	18,4*
Dusitany *Nitrites*	0,5 mg.l^{-1} 0,1 mg.l^{-1}*	NMH MH*	29,4	34,6	32,4	28,7	26,9	1,0	0,0	0,0	0,3	1,7
Měď *Copper*	1,0 mg.l^{-1} 0,1 mg.l^{-1}*	NMH MH*	51,9	62,7	32,8	32,9	52,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinek *Zinc*	5,0 mg.l^{-1}*	MH*	64,5	47,9	42,3	41,2	71,1	0,0*	0,0*	0,0*	0,0*	0,0*
Kadmium *Cadmium*	0,005 mg.l^{-1}	NMH	89,1	95,5	58,4	64,7	95,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Olovo[2)] *Lead[2)]*	0,025 mg.l^{-1} 0,05 mg.l^{-1}*	NMH NMH*	94,2	94,2	66,2	69,2	58,8	0,0	0,0	0,0*	0,0*	0,3*
Rtuť *Mercury*	0,001 mg.l^{-1}	NMH	98,6	99,0	95,2	90,3	93,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tab. B2.2.7, pokračování/*continued*

Ukazatel *Index*	Hodnota *Value*		Počet stanovení pod mezí stanovitelnosti [%] *Number of determinations below the determination limit [%]*					Počet překročení ukazatelů vyhlášky MZ č. 376/2000 Sb. a ČSN 75 7111 [%] *Number exceeding the Decree Ministry of Health 376/2000 and CS Standard 75 7111 [%]*				
			2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Hliník *Aluminium*	0,2 mg.l^{-1}	MH	42,3	46,6	12,6	20,4	73,8	7,8	2,7	2,7	4,8	5,4
$CHSK_{Mn}$ *COD – Mn*	3,0 mg.l^{-1}	MH	24,6	12,7	14,3	14,9	17,3	24,6	19,5	20,1	20,4	15,6
Ropné látky *Petroleum products*	0,05 mg.l^{-1}*	NMH*	99,3	93,8	100,0	99,7	97,6	0,0	2,4	0,0*	0,3*	2,0*
Aktivita alfa α-*activity*	0,1 Bq.l^{-1}*	IH*	70,9	74,5	74,7	70,1	76,2	26,4*	23,4*	21,2*	25,7*	20,7*

[1] Od 1. 5. 2004 je vyhláška nahrazena vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb.
Replaced by Ministry of Agriculture Decree 252/2004 Coll. as of 1 May 2004.

[2] Vyhláška č. 252/2004 Sb. uvádí u vybraných ukazatelů jiné limity, resp. typy limitů v následujících případech: hořčík 10 mg.l^{-1} MH, resp. 20–30 mg.l^{-1} DH; dusičnany 50 mg.l^{-1} NMH; olovo 0,01 mg.l^{-1} NMH. Vyhláška neuvádí mineralizaci, ropné látky a aktivitu alfa.
Decree No. 252/2004 Coll. contains different types of limits or limits in selected indicators as following: Magnesium 10 mg.l^{-1} MH (20–30 mg.l^{-1} DH); Nitrates 50 mg.l^{-1} NMH; Lead 0.01 mg.l^{-1} NMH. The Decree does not include mineralisation, petroleum products and α-activity.

Pozn.: MH – mezná hodnota, NMH – nejvyšší mezná hodnota, IH – indikační hodnota
Note: MH – limit value, NMH – the highest limit value, IH – indicative value

Celkový počet stanovení byl v r. 2002 286, pro aktivitu alfa 140, v r. 2003 293, pro ropné látky 145, pro aktivitu alfa 148, v r. 2004 292, pro aktivitu alfa 145, v r. 2005 293, pro aktivitu alfa 146, v r. 2006 289, pro aktivitu alfa 144 a v r. 2007 294.
Total number of determinations in 2002 was 286, for α-activity 140, in 2003 293, for petroleum products 145, for α-activity 148, in 2004 292, for α-activity 145, in 2005 293, for α-activity 146, in 2006 289, for α-activity 144 and in 2007 294.

* limity podle ČSN 75 7111, které nejsou totožné s limity vyhlášek, případně které vyhlášky neobsahují
limits according to Czech State Standard 75 7111, which are not identical with limits according to the Decrees or which the Decrees do not contain

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B2.2.6
Commentary – see table B2.2.6

Tab. B2.2.8 Jakost podzemní vody: hluboké vrty, 2003–2007. Porovnání jakosti s vyhláškou MZ č. 376/2000 Sb.[1)] a s ukazateli dříve platné ČSN 75 7111 (Pitná voda)

Groundwater quality: deep wells, 2003–2007. Comparison of water quality with Decree by MZ No. 376/2000 Coll.[1)] and with the indicators of the formerly valid Czech State Standard (ČSN 75 7111) for drinking water

Ukazatel *Index*	Hodnota *Value*		Počet stanovení pod mezí stanovitelnosti [%] *Number of determinations below the determination limit [%]*					Počet překročení ukazatelů vyhlášky MZ č. 376/2000 Sb. a ČSN 75 7111 [%] *Number exceeding the Decree Ministry of Health 376/2000 and CS Standard 75 7111 [%]*				
			2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Celková mineralizace *Total mineralization*	1 000 mg.l^{-1}*	MH*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	5,4	4,0*	5,1*	4,6*
Hořčík[2)] *Magnesium[2)]*	10 mg.l^{-1} 125 mg.l^{-1}*	MH MH*	0,8	0,8	1,1	1,4	0,0	68,5	67,6	68,9*	68,3*	68,1*
Amonné ionty *Ammonium ions*	0,5 mg.l^{-1}	MH	45,6	44,2	48,6	47,9	48,4	11,8	11,8	13,0	11,6	12,5
Fluoridy *Fluorides*	1,5 mg.l^{-1}	NMH	12,7	14,1	13,0	7,9	14,8	5,1	5,1	5,1	4,8	3,7
Chloridy *Chlorides*	100 mg.l^{-1}	MH	0,6	0,0	0,0	0,0	3,4	4,8	4,5	4,2	4,5	4,3
Sírany *Sulfates*	250 mg.l^{-1}	MH	8,5	7,3	12,4	17,8	16,5	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Dusičnany[2)] *Nitrates[2)]*	50 mg.l^{-1}*	MH*	58,3	56,9	61,3	55,5	53,0	6,5	6,2	5,6*	5,9*	6,6*
Dusitany *Nitrites*	0,5 mg.l^{-1} 0,1 mg.l^{-1}*	NMH MH*	42,8	45,9	47,5	44,8	40,2	0,3	0,0	0,6	0,8	1,4
Měď *Copper*	1,0 mg.l^{-1} 0,1 mg.l^{-1}*	NMH MH*	75,8	77,7	52,5	52,1	73,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinek *Zinc*	5,0 mg.l^{-1}*	MH*	58,3	53,8	44,1	43,9	77,5	0,0*	0,0*	0,0*	0,0*	0,0*
Kadmium *Cadmium*	0,005 mg.l^{-1}	NMH	87,3	96,1	68,4	65,2	96,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Olovo[2)] *Lead[2)]*	0,025 mg.l^{-1} 0,05 mg.l^{-1}*	NMH NMH*	95,2	96,9	67,5	58,6	76,9	0,0	0,0	0,8*	0,0*	0,0*
Rtuť *Mercury*	0,001 mg.l^{-1}	NMH	99,4	99,7	98,0	93,2	95,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tab. B2.2.8, pokračování/*continued*

Ukazatel *Index*	Hodnota *Value*		Počet stanovení pod mezí stanovitelnosti [%] *Number of determinations below the determination limit [%]*					Počet překročení ukazatelů vyhlášky MZ č. 376/2000 Sb. a ČSN 75 7111 [%] *Number exceeding the Decree Ministry of Health 376/2000 and CS Standard 75 7111 [%]*				
			2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Hliník *Aluminium*	0,2 mg.l^{-1}	MH	42,0	51,3	22,0	27,2	84,3	9,0	4,2	4,5	4,5	4,6
$CHSK_{Mn}$ *COD – Mn*	3,0 mg.l^{-1}	MH	41,4	36,6	44,9	62,3	66,4	6,8	5,9	5,1	4,0	3,1
Ropné látky *Petroleum products*	0,05 mg.l^{-1}*	NMH*	94,4	93,5	96,9	98,0	96,3	2,8	3,7	2,8*	1,7*	3,1*
Aktivita alfa α-*activity*	0,1 Bq.l^{-1}*	IH*	59,3	63,3	60,5	55,9	60,4	26,6*	24,3*	25,4*	29,4*	28,2*

[1] Od 1. 5. 2004 je vyhláška nahrazena vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb.
Replaced by Ministry of Agriculture Decree 252/2004 Coll. as of 1 May 2004.

[2] Vyhláška č. 252/2004 Sb. uvádí u vybraných ukazatelů jiné limity, resp. typy limitů v následujících případech: hořčík 10 mg.l^{-1} MH, resp. 20–30 mg.l^{-1} DH; dusičnany 50 mg.l^{-1} NMH; olovo 0,01 mg.l^{-1} NMH. Vyhláška neuvádí mineralizaci, ropné látky a aktivitu alfa.
Decree No. 252/2004 Coll. contains different types of limits or limits in selected indicators as following: Magnesium 10 mg.l^{-1} MH (20–30 mg.l^{-1} DH); Nitrates 50 mg.l^{-1} NMH; Lead 0.01 mg.l^{-1} NMH. The Decree does not include mineralisation, petroleum products and α-activity.

Pozn.: MH – mezná hodnota, NMH – nejvyšší mezná hodnota, IH – indikační hodnota
Note: MH – limit value, NMH – the highest limit value, IH – indicative value

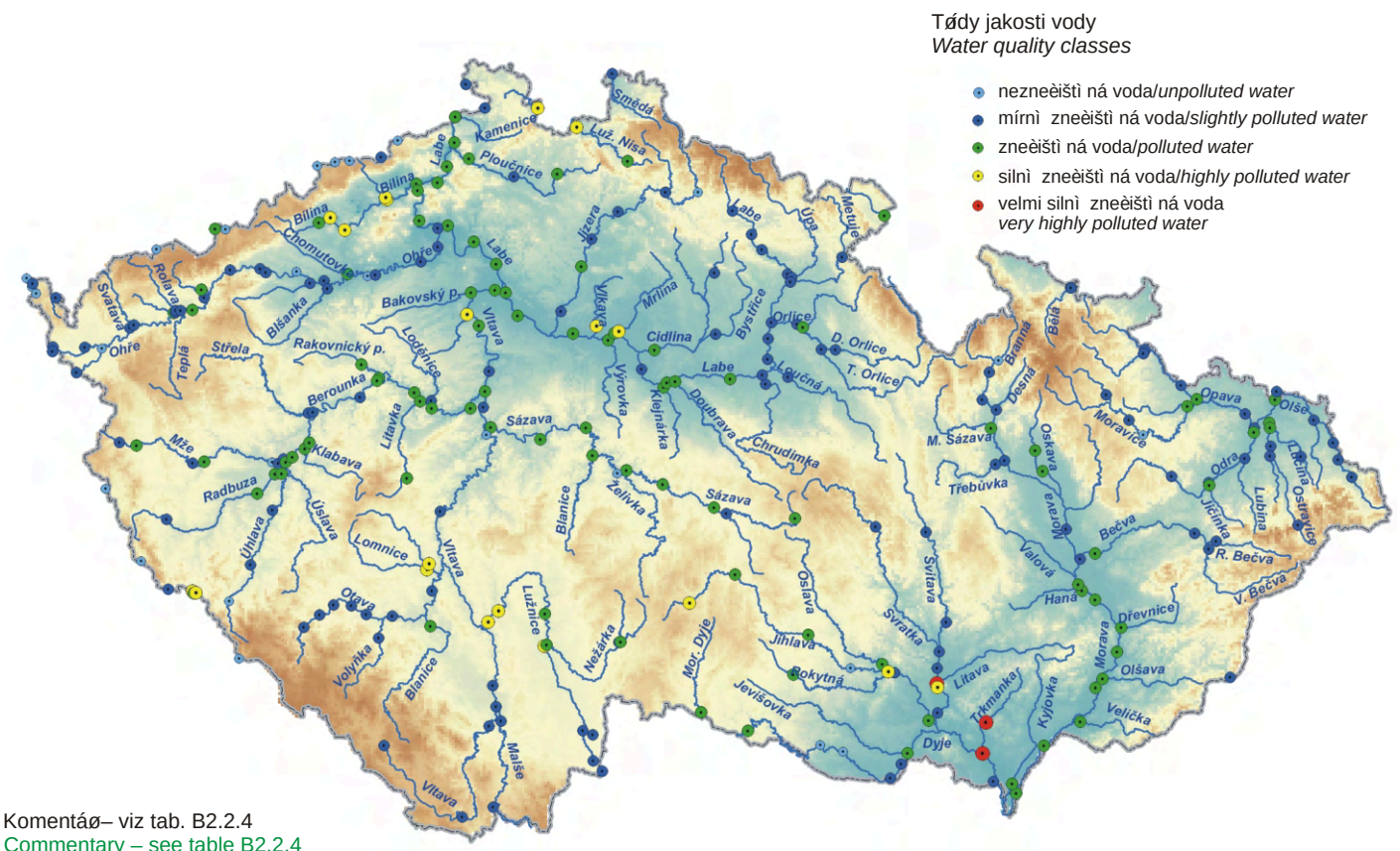
Celkový počet stanovení byl v r. 2002 356, pro aktivitu alfa 178, v r. 2003 355, pro ropné látky 178, pro aktivitu alfa 177, v r. 2004 355, pro aktivitu alfa 177, v r. 2005 354, pro aktivitu alfa 177, v r. 2006 353, pro aktivitu alfa 177 a v r. 2007 351.
Total number of determinations in 2002 was 356, for α-activity 178, in 2003 355, for petroleum products 178, for α-activity 177, in 2004 355, for α-activity 177, in 2005 354, for α-activity 177, in 2006 353, for α-activity 177 and in 2007 351.

* limity podle ČSN 75 7111, které nejsou totožné s limity vyhlášek, případně které vyhlášky neobsahují
limits according to Czech State Standard 75 7111, which are not identical with limits according to the Decrees or which the Decrees do not contain

Zdroj: ČHMÚ
Source: CHMI

Komentář – viz tab. B2.2.6
Commentary – see table B2.2.6

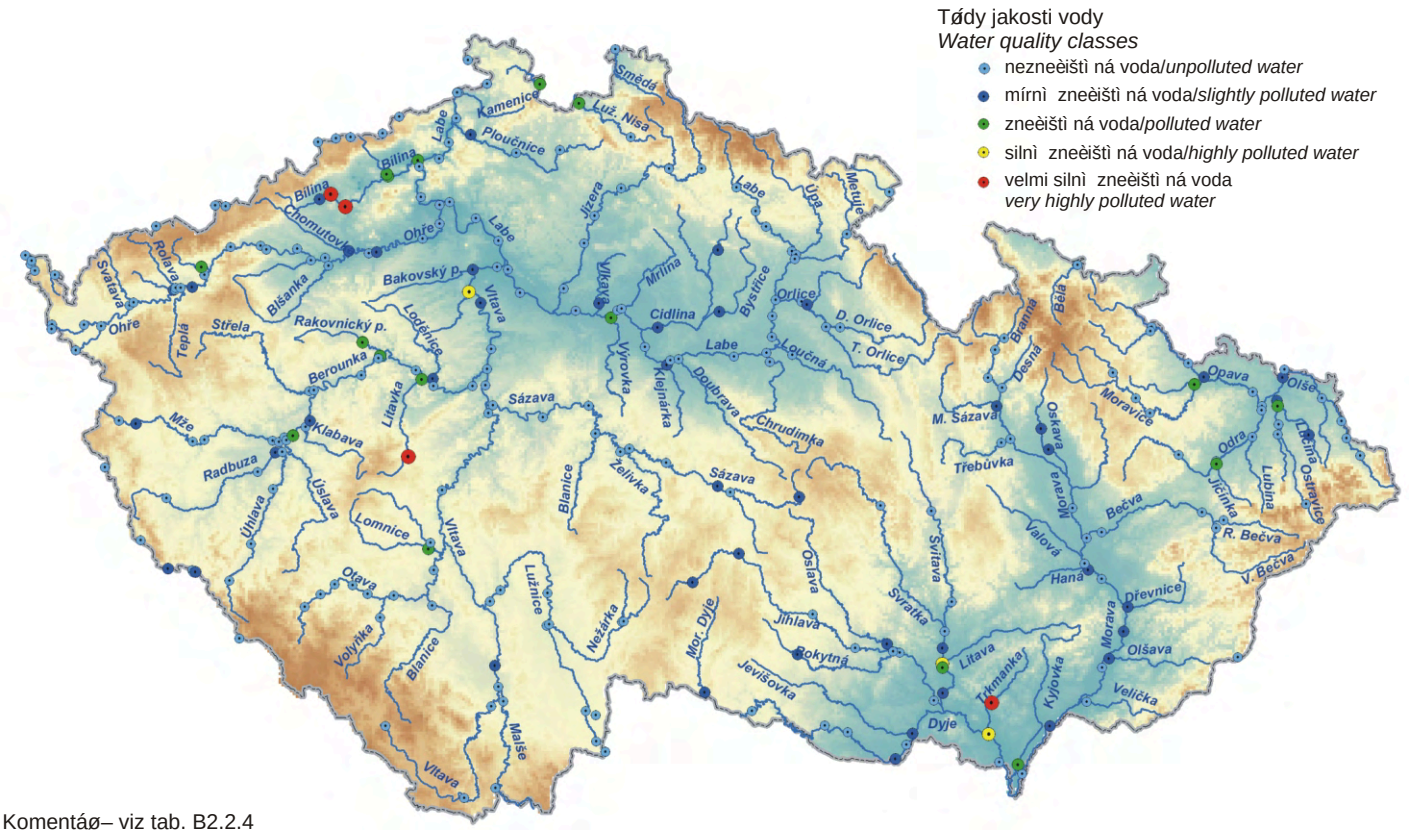
Obr. B2.2.1 Tøídy jakosti vod dle ÈSN 75 7221 v r. 2007 (BSK_5)
Water quality classes pursuant to ÈSN 75 7221 in 2007 (BOD_5)



Komentáø – viz tab. B2.2.4
Commentary – see table B2.2.4

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

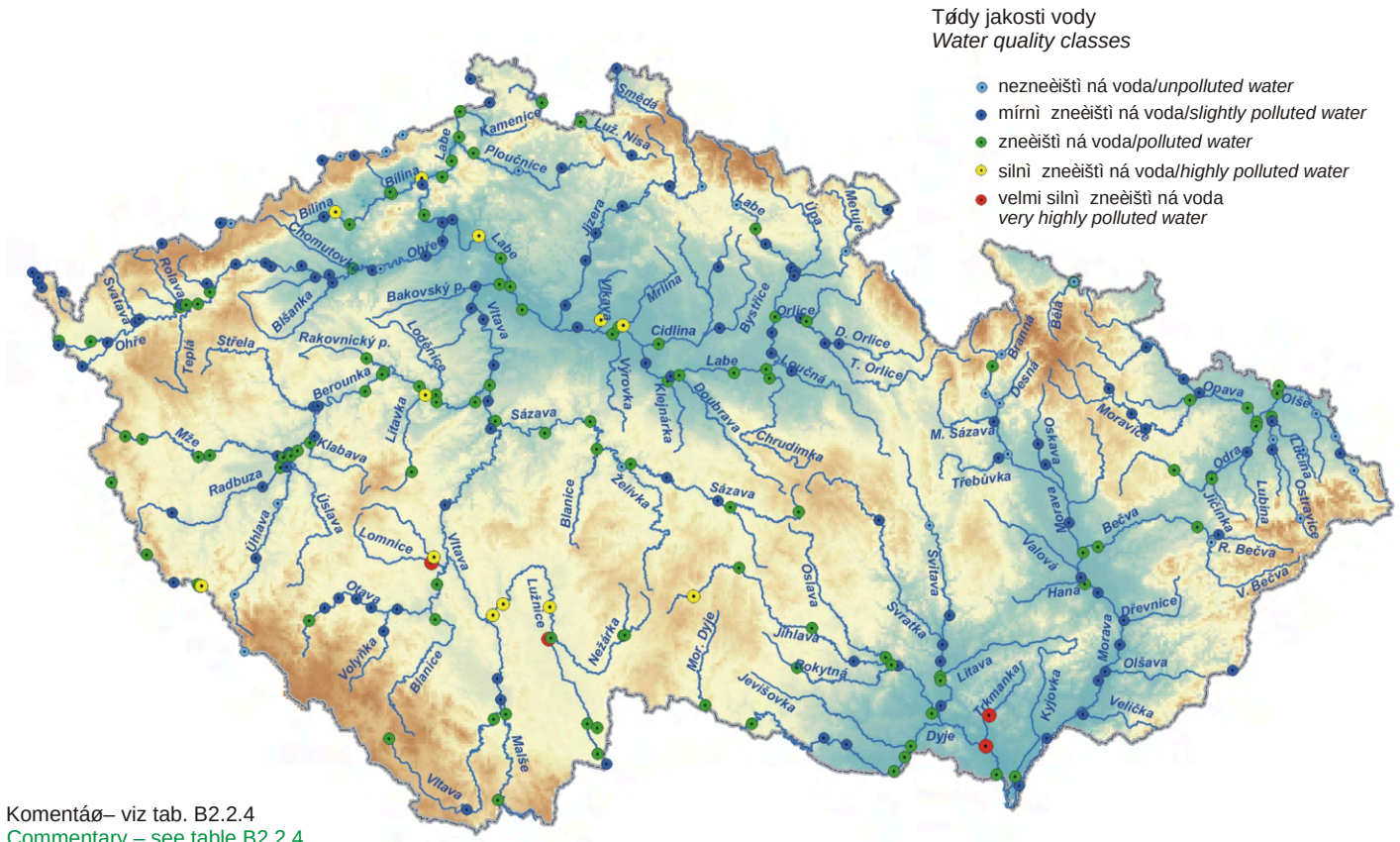
Obr. B2.2.2 Tøídy jakosti vod dle ÈSN 75 7221 v r. 2007 ($N - NH_4^+$)
Water quality classes pursuant to ÈSN 75 7221 in 2007 ($N - NH_4^+$)



Komentáø – viz tab. B2.2.4
Commentary – see table B2.2.4

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

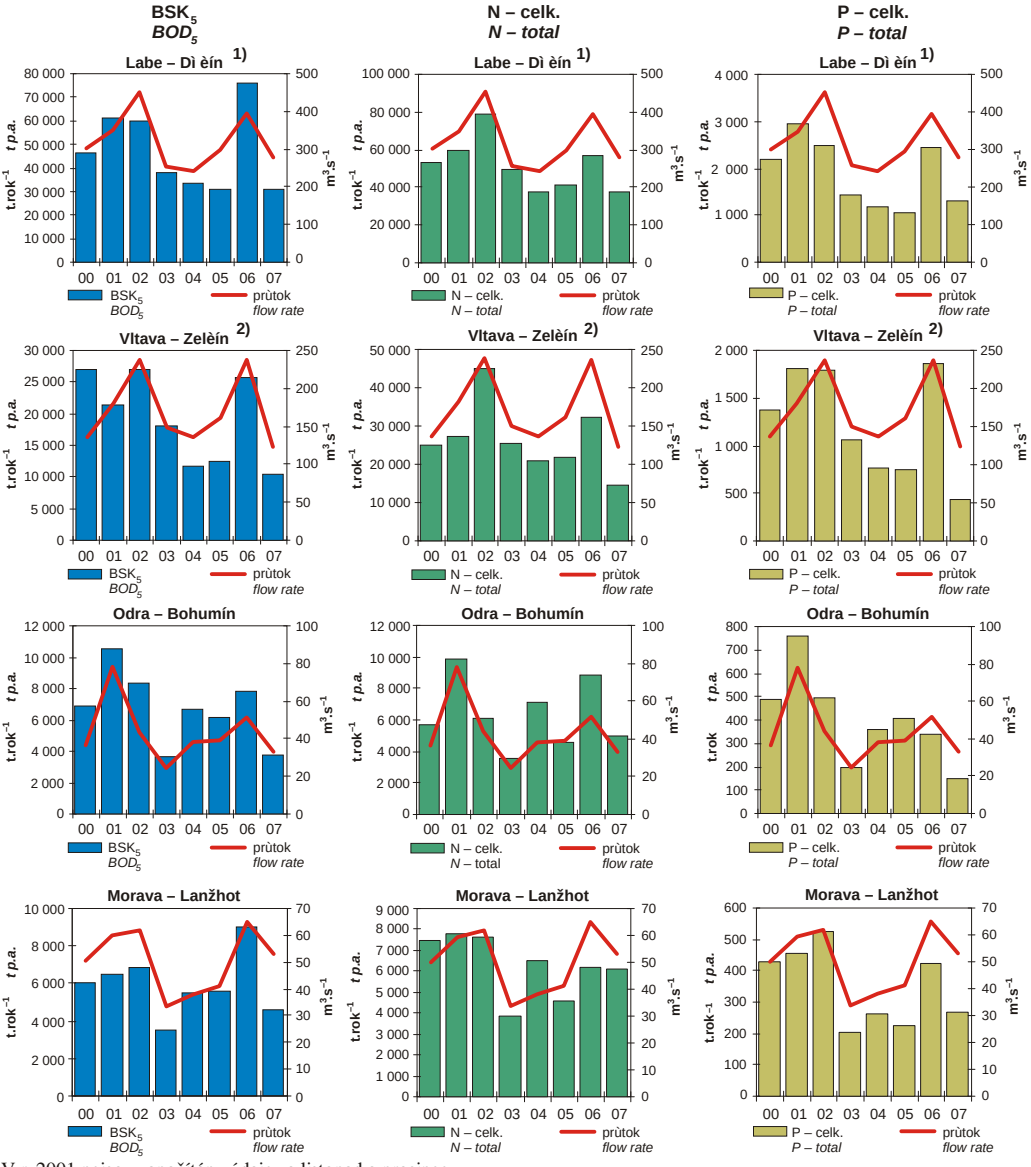
Obr. B2.2.3 Tøídy jakosti vod dle ÈSN 75 7221 v r. 2007 ($CHSK_{Cr}$)
Water quality classes pursuant to ÈSN 757 221 in 2007 (COD – Cr)



Komentáø – viz tab. B2.2.4
Commentary – see table B2.2.4

Zdroj: ÈHMÚ
Source: CHMI

Obr. B2.2.4 Vývoj látkových odtoků v jednotlivých ukazatelích, 2000–2007
Trends of substance runoff in individual indicators, 2000–2007



1) V r. 2001 nejsou započítány údaje za listopad a prosinec.
2001 figures do not include data for November and December.
2) Průměrný průtok vypočtený jen z denních průtoků ve dnech měření jakosti.
The average flow rate is calculated using only daily flow rates on quality-measurement days.

Do výpočtu průměrných ročních průtoků a látkových odtoků v r. 2002 nebyly zahrnuty údaje z povodně v srpnu 2002 na Vltavě a Labi.

Data for the 2002 floods at the Vltava and Elbe Rivers has been excluded from the calculation of average annual flow rates and outflows of substances for 2002.

Zdroj: VÚV T.G.M.
Source: VÚV T.G.M.

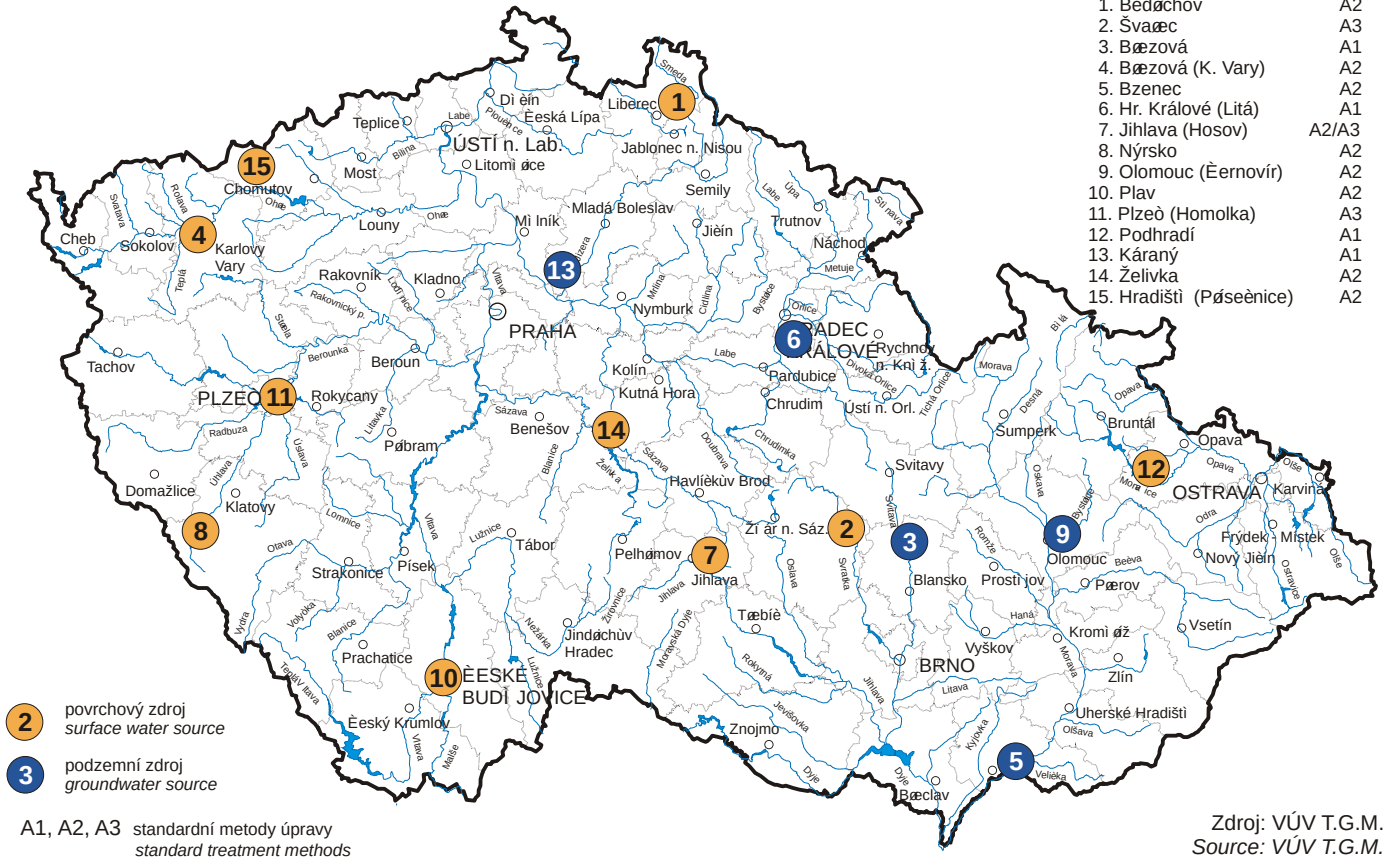
Látkové odtoky jsou ovlivněny dvěma složkami znečištění – složkou z bodových zdrojů a složkou z plošných zdrojů znečištění. Látkový odtok se vypočítá jako součin průměrné koncentrace příslušné látky a průměrného denního průtoku ve dnech měření. Měření se provádí 12× za rok.

Substance runoff is affected by two pollution components: the component from point pollution sources and the component from extensive pollution sources. Substance runoff is calculated as the sum of the average concentrations of the given substance and the average daily flow rate on the dates of measurement. Measurements are carried out twelve times a year.

Komentář – viz také tab. B2.2.3
Commentary – see also table B2.2.3

Obr B2.2.5 Významné zdroje pitné vody (úpravny) a standardní metody jejich úpravy podle zákona è. 274/2001 Sb., ve znì ní zákona 76/2006 Sb., a provádì cí vyhlášky è. 428/2001 Sb., ve znì ní vyhlášky è. 146/2004 Sb. a vyhlášky è. 515/2006 Sb.

Significant sources of drinking water (water treatment plants) and standard treatment methods pursuant to Act No. 274/2001 Coll., as amended by Act No. 76/2006 Sb., and Implementing Decree No. 428/2001 Coll., as amended by Decree No. 146/2004 and Decree 515/2006 Coll.



Zdroj: VÚV T.G.M.
Source: VÚV T.G.M.

B2.3 Užívání vody, nakládání s vodami, zdroje znečištění
Water use, water management and pollution sources

Tab. B2.3.1 Odběry povrchových a podzemních vod, 2003–2007
Surface water and groundwater consumption, 2003–2007

	Kód OKEČ *Economic activity code*	Povrchové vody *Surface water*					Podzemní vody *Groundwater*				
		2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
		tis. m^3									*thous.* m^3
Úprava a rozvod vody *Treatment and distribution of water*	41	407 358	395 698	383 795	387 887	384 131	360 191	342 471	325 274	318 106	317 543
Průmysl (včetně dobývání nerostných surovin) *Industry (including extraction of mineral resources)*	10-37	349 115	327 536	319 967	324 105	311 449	37 207	35 410	35 585	35 236	34 481
Energetika *Power industry*	40	865 193	878 843	840 309	825 493	867 961	2 019	2 225	2 582	2 423	2 324
Zemědělství (včetně závlah) *Agriculture (including irrigation)*	01-05	69 958*	19 519	10 916	13 786	19 285	7 405	7 835	8 505	9 654	10 489
Ostatní (včetně stavebnictví) *Other (including construction)*	50-93+45	3 761	4 484	9 172	5 656	5 918	13 896	13 987	12 766	13 914	15 718
Celkem/*Total*		1 695 385	1 626 080	1 564 159	1 556 927	1 588 744	420 718	401 928	384 712	379 333	380 555

* včetně odběrů pro rybniční soustavy v povodí Odry
Including pond system consumption in Odra basin

Zdroj: VÚV T.G.M., jednotlivá Povodí, s. p.; od r. 2005 ČSÚ
Source: VÚV T.G.M., local Water Management Companies; since 2005 ČSÚ

Odběry povrchových a podzemních vod jsou odběry evidované správci povodí, podle vodní bilance stanovené vyhláškou MZe č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavování a o údajích pro vodní bilanci (§ 10). Jsou sledovány odběry povrchových a podzemních vod nad 500 m^3/měsíc nebo 6000 m^3/rok. V tabulkách jsou uvedeny odběry pro úpravu a rozvod vody (jen OKEČ 41), průmysl (včetně dobývání nerostných surovin, bez energetiky), energetiku (výroba a rozvod elektřiny, plynu, páry a teplé vody), zemědělství (včetně závlah, myslivosti, lesnictví a rybářství) a ostatní služby (včetně stavebnictví) v členění podle OKEČ (Odvětvové klasifikace ekonomických činností ČSÚ, Praha 1998).

V r. 2005 bylo provedeno rozšířené pětileté zjišťování, které mimo podniků Povodí zahrnuje i Lesy ČR, s. p., a Zemědělskou vodohospodářskou správu.

The consumption of surface and ground water is documented by the water course administration, according to the water balance established by the Ministry of Agriculture's Decree No. 431/2001 Coll., on the content of the water balance, the manner of determining it and on data for the water balance (Article 10). The consumption of surface and ground water above 500 m^3/month or 6000 m^3/year is followed. The Tables show consumption for: treatment and distribution of water (only Economic Classification 41), industry (including extraction of mineral resources, without energy), energy (production and distribution of electricity, gas, steam, and warm water), agriculture (including irrigation, game keeping, forestry, and fisheries), and remaining services (including construction), grouped according to the Branch Classification of Economic Activities, Czech Statistical Office, Prague, 1998).

In 2005 the extended five-year survey were carried out, which includes Water Management Companies and also Lesy ČR and Agricultural Water Management Authority.

Tab. B2.3.2 Vypouštění odpadních vod do vod povrchových, 2003–2007
Effluent discharge into surface waters, 2003–2007

	Kód OKEČ *Economic activity code*	2003	2004	2005	2006	2007
		tis. m^3				*thous.* m^3
Úprava a rozvod vody *Treatment and distribution of water*	41	45 532	41 874	20 985	47 932	62 476
Průmysl (včetně dobývání nerostných surovin) *Industry (including extraction of mineral resources)*	10-37	369 009	363 755	365 562	368 872	362 069
Energetika *Power industry*	40	728 023	741 508	700 850	684 214	716 761
Zemědělství (včetně závlah) *Agriculture (including irrigation)*	01-05	1 547	1 888	1 490	1 419	1 497
Ostatní (včetně stavebnictví) *Other (including construction)*	50-93+45	837 452	874 975	882 280	921 698	876 463
Celkem/*Total*		1 981 563	2 024 000	1 971 167	2 024 135	2 019 266

Zdroj: VÚV T.G.M., jednotlivá Povodí, s. p.; od r. 2005 ČSÚ
Source: VÚV T.G.M., local Water Management Companies; since 2005 ČSÚ

Komentář – viz tab. B2.3.1
Commentary – see table B2.3.1

Tab. B2.3.3 Produkované znečištění, 2003–2007
Pollution generated from point sources, 2003–2007

Rok *Year*	BSK_5 *BOD_5*	$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*	Nerozpuštěné látky *Undissolved substances*
	$t.rok^{-1}$		*t. p.a.*
2003	244 793	588 418	304 139
2004	254 728	603 353	290 629
2005	257 908	587 846	279 014
2006	255 090	606 979	298 885
2007	248 739	591 320	294 944

Zdroj: VÚV T.G.M., jednotlivá Povodí, s. p.
Source: VÚV T.G.M., local Water Management Companie

Vypouštění odpadních a důlních vod do vod povrchových je vypouštění evidované správci povodí, podle vodní bilance stanovené vyhláškou MZe č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavování a o údajích pro vodní bilanci (§ 10). Sledují se odpadní a důlní vody vypouštěné do vod povrchových nad nad 500 m^3/měsíc nebo 6000 m^3/rok. V tabulce je uvedeno členění podle OKEČ stejně jako v **tab. B2.3.1** a **B2.3.2**.

The release of waste and mining water into surface waters is documented by the water course administration, according to the water balance established by the Ministry of Agriculture's Decree No. 431/2001 Coll., on the content of the water balance, the manner of determining it and on data for the water balance (Article 10). The release of waste and mining water into surface water above 500 m^3/month or 6000 m^3/year is followed. The Table shows segments according to the Branch Classification of Economic Activities, the same as in **Tables B2.3.1** and **B2.3.2**.

Tab. B2.3.4 Znečištění vypouštěné z bodových zdrojů v r. 2007
Pollution from point sources in 2007

Povodí *Watershed*	BSK_5 *BOD_5*		$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*		Nerozpuštěné látky *Undissolved substances*		Rozpuštěné anorganické soli *Dissolved inorganic salts*	
	počet *number*	$t.rok^{-1}$ *t. p.a.*	počet *number*	$t.rok^{-1}$ *t. p.a.*	počet *number*	$t.rok^{-1}$ *t. p.a.*	počet *number*	$t.rok^{-1}$ *t. p.a.*
Labe	704	2 122	732	14 625	762	4 788	730	207 051
Vltava	1180	2 036	1 167	12 046	1 219	2 926	526	134 374
Ohře	360	1 130	424	5 513	468	2 490	181	127 390
Morava	974	1 570	999	8 496	1 015	3 175	494	138 417
Odra	446	1 000	460	8 194	467	2 695	460	237 542
Celkem/*Total*	3 664	7 858	3 782	48 874	3 931	16 074	2 391	844 774

Zdroj: VÚV T.G.M., jednotlivá Povodí, s. p.
Source: VÚV T.G.M., local Water Management Companies

Produkované znečištění je znečištění obsažené v odpadních vodách odtékajících z místa použití.

Pollution generated is pollution produced and contained in waste waters flowing out of the site of use.

Tab. B2.3.5 Vývoj vypouštěného znečištění z bodových zdrojů, 2003–2007
Discharged pollution from point sources, 2003–2007

Rok *Year*	BSK_5 *BOD_5*	$CHSK_{Cr}$ *COD_{Cr}*	Nerozpuštěné látky *Undissolved substances*	Rozpuštěné anorganické soli *Dissolved inorganic salts*
	$t.rok^{-1}$			*t. p.a.*
2003	11 805	59 812	20 626	854 081
2004	10 205	57 345	17 643	920 965
2005	9 579	52 874	17 182	883 601
2006	8 832	53 689	18 498	901 215
2007	7 858	48 874	16 074	844 774

Zdroj: VÚV T.G.M., jednotlivá Povodí, s. p.
Source: VÚV T.G.M., local Water Management Companies

Vypouštěné znečištění udává souhrn znečištění evidovaného správci povodí podle vodní bilance stanovené vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci.

The discharged pollution corresponds to the sum of pollution registered by the administrators of water courses on the basis of the water balance laid down by the Ministry of Agriculture's Decree No. 431/2001 Coll., on the content of the water balance, the manner of determining it and on data for the water balance.

Tab. B2.3.6 Vodovody pro veřejnou potřebu, 2003–2007
Water supply systems for public use, 2003–2007

Ukazatel	Měrná jednotka	2003	2004	2005	2006	2007	Unit	Indicator
Obyvatelé zásobovaní vodou z vodovodů	tis. osob	9 179	9 346	9 376	9 483	9 525	thousand persons	Population supplied with water from water-supply systems
Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodů[1)]	%	89,8	91,6	91,6	92,4	92,3	%	Percentage of population supplied with water from water-supply systems[1)]
Voda vyrobená pitná z vodovodů	mil. m^3	751	720	699	699	683	mil. m^3	Production of drinking water, supplied from water-supply systems
Voda fakturovaná pitná celkem	mil. m^3	547	543	532	528	532	mil. m^3	Drinking water invoiced, total
z toho:								including:
pro domácnosti		345	349	339	337	342		To households

[1)] z celkového počtu obyvatel (střední stav v roce)
related to mid-year population level

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. B2.3.7 Vodovody pro veřejnou potřebu v r. 2007
Water supply systems for public use in 2007

Kraj *Region*	Voda vyrobená určená k realizaci *Production of drinking water*	Voda fakturovaná *Total water invoiced*			Voda nefakturovaná *Water not invoiced*				Podíl ztrát z vody vyrobené určené k realizaci *Percentage losses from water produced for consumption*
		celkem *Total*	v tom *of which*		celkem *Total*	v tom *of which*			
			domácnosti *Households*	ostatní *Other users*		ztráty vody v trubní síti *Losses in pipeline networks*	vlastní potřeba *Own consumption of water*	ostatní *Other*	
	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	%
ČR/*The Czech Republic*	679 169	531 697	342 417	189 280	147 470	125 991	18 813	2 665	18,6
Hl. město Praha *The Capital City of Prague*	112 335	87 429	56 031	31 398	24 906	23 231	1 639	36	20,7
Středočeský/*Středočeský*	63 475	49 445	33 037	16 408	14 032	12 285	1 432	315	19,4
Jihočeský/*Jihočeský*	37 870	29 399	19 311	10 088	8 471	7 536	863	72	19,9
Plzeňský/*Plzeňský*	34 015	27 787	16 438	11 349	6 227	5 480	578	169	16,1
Karlovarský/*Karlovarský*	21 145	17 119	10 711	6 408	4 026	3 135	862	29	14,8
Ústecký/*Ústecký*	65 172	45 246	28 036	17 210	19 926	15 964	3 899	63	24,5
Liberecký/*Liberecký*	31 676	22 520	13 724	8 796	9 157	7 402	1 648	107	23,4
Královéhradecký *Královéhradecký*	35 113	26 192	16 702	9 490	8 921	7 401	1 255	265	21,1
Pardubický/*Pardubický*	31 548	25 872	16 121	9 751	5 676	4 777	817	82	15,1
Vysočina/*Vysočina*	27 849	23 319	14 721	8 598	4 530	3 981	435	113	14,3
Jihomoravský *Jihomoravský*	69 282	57 211	38 134	19 077	12 071	10 725	1 173	173	15,5
Olomoucký/*Olomoucký*	34 451	26 944	18 038	8 906	7 507	6 592	552	363	19,1
Zlínský/*Zlínský*	32 986	25 852	16 209	9 643	7 133	5 831	1 186	116	17,7
Moravskoslezský *Moravskoslezský*	82 252	67 362	45 204	22 158	14 889	11 651	2 474	763	14,2

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Voda vyrobená zahrnuje vodu fakturovanou a vodu nefakturovanou. Součet údajů vody fakturované a nefakturované se může lišit od údajů za vodu vyrobenou o vodu převzatou od jiných organizací, popř. o vodu předanou jiným organizacím.

Water produced includes water for which invoices are issued and water for which invoices are not issued. The sum of information on water for which invoices are issued and water for which invoices are not issued may differ from information on the water produced as supplied by other organisations, e.g. by the amount of water supplied by other organisations.

Tab. B2.3.8 Kanalizace pro veřejnou potřebu, 2003–2007
Sewerage systems for public use, 2003–2007

Ukazatel	Měrná jednotka	2003	2004	2005	2006	2007	Unit	Indicator
Obyvatelé bydlící v domech napojených na kanalizaci	tis. osob	7 928	7 947	8 099	8 215	8 344	thousand persons	Population living in houses connected to sewerage systems
Podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci[1)]	%	77,7	77,9	79,1	80,0	80,8	%	Share of population living in houses connected to sewerage systems[1)]
Vypouštěné odpadní vody do kanalizace	mil. m^3	558	540	543	542	519	mil. m^3	Waste water discharged into sewerage systems
Čištěné odpadní vody (bez srážkových vod)	mil. m^3	527	510	514	510	498	mil. m^3	Waste water treated (excl. precipitation water)
Podíl čištěných odpadních vod	%	94,5	94,9	94,6	94,2	95,8	%	Share of waste water treated

[1)] z celkového počtu obyvatel (střední stav v roce)
related to mid-year population level

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. B2.3.7
Commentary – see table B2.3.7

Tab. B2.3.9 Kanalizace pro veřejnou potřebu v r. 2007
Sewerage systems for public use in 2007

Kraj *Region*	Vypouštění odpadních vod do kanalizace *Waste water discharged into sewerage systems*			Čištěné vody (vč. srážkových vod) *Treated water (including precipitation water)*		
	celkem *Total*	v tom *of which*		celkem *Total*	z toho *of which*	
		splaškové *Sewage*	průmyslové a ostatní *Industrial and other*		splaškové *Sewage*	průmyslové a ostatní *Industrial and other*
	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3	tis. m^3 *thous.* m^3
ČR/*The Czech Republic*	519 331	340 753	178 578	841 194	320 898	176 683
Hl. město Praha *The Capital City of Prague*	76 292	60 210	16 082	121 343	60 210	16 082
Středočeský *Středočeský*	51 351	34 169	17 182	71 928	34 068	17 179
Jihočeský *Jihočeský*	37 143	21 694	15 449	54 573	20 067	15 329
Plzeňský *Plzeňský*	32 349	17 195	15 153	45 843	15 627	15 102
Karlovarský *Karlovarský*	16 354	9 797	6 557	32 669	9 744	6 429
Ústecký *Ústecký*	34 541	25 720	8 821	59 852	24 799	8 819
Liberecký *Liberecký*	16 636	12 755	3 882	38 156	12 585	3 882
Královéhradecký *Královéhradecký*	24 992	15 634	9 358	58 339	14 098	9 160
Pardubický *Pardubický*	22 371	12 694	9 676	39 796	11 755	9 562
Vysočina *Vysočina*	22 190	17 617	4 573	39 625	13 770	4 400
Jihomoravský *Jihomoravský*	55 598	37 753	17 844	75 499	35 930	17 749
Olomoucký *Olomoucký*	29 066	18 597	10 469	53 471	17 662	10 367
Zlínský *Zlínský*	27 284	15 926	11 359	45 770	14 523	11 289
Moravskoslezský *Moravskoslezský*	73 164	40 991	32 174	104 331	36 061	31 335

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. B2.3.7
Commentary – see table B2.3.7

Tab. B2.3.10 Vybrané ukazatele kanalizací pro veřejnou potřebu a komunálních čistíren odpadních vod[1], 2003–2007
Selected indicators of sewerage systems for public use and municipal waste water treatment plants[1], 2003–2007

Ukazatel *Indicator*	Měrná jednotka *Unit*	Rok *Year*				
		2003	2004	2005	2006	2007
Délka kanalizační sítě[1] *Length of sewerage system[1]*	km	26 742,0	33 218,0	36 233,0	36 629,0	37 689,0
Množství vypouštěných odpadních vod[1] *Amount of waste water discharged[1]*	mil. m^3	518,8	539,7	543,3	541,9	519,3
v tom: splaškových *of which: sewage*	mil. m^3	312,3	344,9	354,5	350,2	340,7
průmyslových a ostatních *industrial and other*	mil. m^3	206,5	194,8	188,8	191,7	178,6
Počet čistíren odpadních vod *Number of waste-water treatment plants*	počet *number*	1 410	2 006	1 994	2 017,0	2 065,0
z toho: mechanicko-biologické *of which: mechanical-biological*	počet *number*	1 358	1 915	1 919	1 953,0	2 004,0
Kapacita čistíren odpadních vod *Design capacity of waste-water treatment plants*	tis. $m^3.den^{-1}$ *thous.* $m^3.day^{-1}$	3 925,7	3 865,2	3 735,6	3 775,9	3 834,1
Množství čištěných odpadních vod *Amount of waste water treated*	mil. m^3	782,7	821,5	841,5	857,4	841,2
v tom: splaškových *of which: sewage*	mil. m^3	298,7	320,6	331,1	324,0	320,9
průmyslových a ostatních *industrial and other*	mil. m^3	191,6	189,1	182,8	186,3	176,7
srážkových *precipitation*	mil. m^3	292,4	311,8	327,6	347,1	343,6
Produkované kaly *Sludge produced*	tis. t suš. *thous. tonnes of dry matter*	180,1	178,7	171,9	175,5	172,3

[1] Uvedená časová řada vybraných ukazatelů je ovlivněna změnami ve statistickém zjišťování a důsledky postupných transformací bývalých podniků vodovodů a kanalizací (převod kanalizací do vlastnictví měst a obcí).
The time series of the selected indicators is affected by changes in the statistical survey and gradual transformation of the former water supply and sewerage companies (transfer to ownership by municipalities).

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. B2.3.7
Commentary – see table B2.3.7

Tab. B2.3.11 Čistírny odpadních vod pro veřejnou potřebu podle krajů v r. 2007
Waste water treatment plants (WWTPs): by regions, 2007

Kraj *Region*	Čistírny odpadních vod celkem *WWTPs total*	v tom					Celková kapacita ČOV [$m^3.den^{-1}$] *Total capacity of WWTPs* [$m^3.day^{-1}$]
		Mechanické *Primary (mechanical)*	mechanicko-biologické *Secondary (mechanical-biological)*				
			Celkem *Total*	z toho s dalším odstraňováním *Tertiary (chemical) – with further removal of*			
				Dusíku (N) *Nitrogen*	Fosforu (P) *Phosphorus*	Dusíku i fosforu současně (N + P) *N + P Simultaneously*	
Hl. m. Praha *The Capital City of Prague*	26	0	26	5	1	16	634 892
Středočeský *Středočeský*	383	5	378	119	5	95	335 303
Jihočeský *Jihočeský*	256	9	247	55	4	28	272 205
Plzeňský *Plzeňský*	178	2	176	38	2	15	182 989
Karlovarský *Karlovarský*	87	5	82	16	4	9	125 493
Ústecký *Ústecký*	181	10	171	20	1	17	290 351
Liberecký *Liberecký*	79	4	75	6	4	9	167 827
Královéhradecký *Královéhradecký*	105	2	103	24	1	15	238 655
Pardubický *Pardubický*	91	4	87	18	2	17	179 851
Vysočina *Vysočina*	153	6	147	28	3	41	160 822
Jihomoravský *Jihomoravský*	191	1	190	55	7	58	331 208
Olomoucký *Olomoucký*	119	3	116	26	4	15	228 088
Zlínský *Zlínský*	84	1	83	17	4	19	171 053
Moravskoslezský *Moravskoslezský*	132	9	123	49	1	19	515 346
Celkem *Total*	2 065	61	2 004	476	43	373	3 834 083

Pozn.: změna metodiky sběru dat
Note: Change in methodology of data collection.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Komentář – viz tab. B2.3.7
Commentary – see table B2.3.7

Tab. B2.3.12 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod[1)], 2003–2007
Production and management of sludge from waste water treatment plants[1)], 2003–2007

Rok *Year*	Produkce celkem t sušiny/rok *Total production t of dry matter p.a.*	Způsob využití a zneškodnění kalu/*Method of sludge disposal*				
		t sušiny.rok^{-1} *t of dry matter p.a.*				
		přímá aplikace a rekultivace *Direct application and reclaiming*	kompostování *Composting*	skládkování *Landfilling*	spalování *Incinerating*	jinak *Other*
2003	180 098	31 298	88 678	23 305	390	36 427
2004	178 749	29 119	87 469	25 447	39	36 671
2005	171 888	34 467	88 820	12 027	20	36 554
2006	175 471	48 304	89 932	13 979	27	23 229
2007	172 303	55 349	80 393	8 536	47	27 978

[1)] hlavní provozovatelé a výběrový soubor obcí ČR
main operators and selected set of municipalities in the Czech Republic

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. B2.3.13 Největší městské a průmyslové zdroje vypouštěného znečištění podle ukazatele BSK_5 v r. 2007
Major municipal and industrial pollution discharges based on the BOD_5 index in 2007

Městské zdroje *Municipal source*	BSK_5 *BOD_5* t.rok^{-1} *t p.a.*	Průmyslové zdroje *Industrial source*	BSK_5 *BOD_5* t.rok^{-1} *t p.a.*
Praha – ÚČOV *Prague – Central WWTP*	595	Unipetrol RPA Dolní Jiřetín I. (jednotná kanalizace) *(unified sewer system)*	287
Brno-Modřice – ČOV/*WWTP*	179	Synthesia Pardubice – Pohránovský odpad	210
Ostrava – ÚČOV/*WWTP* Přívoz	151	Papírny Štětí	171
Liberec – ČOV/*WWTP*	98	Krkonošské papírny Hostinné – ČOV/*WWTP*	164
Ostrava – odlehčení ÚČOV *reduction of the WWTP load*	96	Unipetrol RPA Dolní Jiřetín II. + III. (dešť. kanal.) *(rain drainage system)*	147
Hradec Králové – ČOV/*WWTP*	89	Lovochemie Lovosice – CHČOV/*chemical WWTP*	132
Plzeň – ČOV/*WWTP*	88	BC MCHZ Ostrava – hlavní odpad *main sewer system*	84
Pardubice – ČOV/*WWTP*	72	Papírny Vltavský mlýn – Loučovice	82
Teplice (Bystřany) – ČOV/*WWTP*	46	BIOCEL Paskov	67
Strakonice – ČOV/*WWTP*	45	VLNAP Nejdek	64
Otrokovice – ČOV/*WWTP*	44	SU Chodov	64
České Budějovice – ČOV/*WWTP*	43	Spolana Neratovice – ČOV/*WWTP* (K 10)	54
Frýdek-Místek – ČOV/*WWTP*	37	Synthesia Pardubice – výusť/*outset* A6	48
Zlín – ČOV/*WWTP*	36	LZ Draslovka Kolín	35
Ústí nad Labem – ČOV/*WWTP*	36	MITTAL STEEL Ostrava – ČOV/*WWTP*	35

Zdroj: VÚV T.G.M.
Source: VÚV T.G.M.

Kaly z ČOV jsou uvedeny v celkovém množství v tunách sušiny za rok. S kaly je nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Podle způsobu nakládání se jedná:

– o kaly určené pro přímou aplikaci a rekultivaci pozemků pro zemědělské účely,
– o kaly určené pro humusárny a ke kompostování,
– o kaly ukládané v lagunách, na skládkách (pokud nejsou umístěny na plochách určených k rekultivaci),
– o kaly určené ke spalování,
– o kaly určené k využití nebo zneškodnění jiným způsobem (výše neuvedeným).

Sludge from WWTP's are given in tonnes of dry matter p.a. sludge management is provided in accordance with Act No. 185/2001 Coll., on wastes and amendments to some acts. According to the means of management, these are:

– sludge intended for application to and reclaiming of properties for agricultural purposes,
– sludge intended for humus production and compost production,
– sludge deposited in lagoons or landfills (if not placed in areas intended for reclaiming),
– sludge intended for incineration,
– sludge intended for use or disposal in some other manner (not given above).

Tab. B2.3.14 Počty evidovaných havárií, 2003–2007
Number of accidents, 2003–2007

Rok *Year*	Celkový počet *Total number*	z toho na podzemních vodách *involving groundwater*		z toho ropných *involving petroleum*	
		počet *number*	%	počet *number*	%
2003	316	15	4,7	137	43,3
2004	306	12	3,9	140	45,8
2005	264	9	3,4	135	51,1
2006	205	4	2,0	101	49,3
2007	181	6	3,3	101	55,8

Zdroj: ČIŽP
Source: ČIŽP

Počty havarijního znečištění nebo ohrožení jakosti vod se uvádějí podle evidence ČIŽP. V počtu havárií na podzemních vodách jsou zahrnuty i havárie, které se projevily současně jak na podzemních, tak i povrchových vodách.

The number of cases of accidental pollution or endangering of water quality is given on the basis of the records of the Czech Environment Inspectorate. The number of accidents related to ground water also includes the number of accidents impacting on both surface and ground waters.

Tab. B2.3.15 Rozdělení havárií podle původců v r. 2007
Accidents by producers in 2007

Příslušnost původců	Havárie v r. 2007 *Number of accidents in 2007*		Sector of the producers
	počet/*number*	%	
Pozemní doprava; potrubní přeprava	44	24,3	Underground transport; pipeline transport
Odstraňování odpadních vod a pevného odpadu	7	3,9	Disposal of waste waters and solid waste
Zemědělství, myslivost a související činnosti	7	3,9	Agriculture, gamekeeping and related activities
Výroba kovů včetně hutního zpracování	5	2,8	Metal production including metallurgy
Výroba potravin a nápojů	4	2,2	Production of foodstuffs and beverages
Výroba strojů a zařízení	2	1,1	Production of machines and equipment
Výroba a rozvod elektřiny, plynu	2	1,1	Power and gas generation and distribution
Vodní doprava	2	1,1	Water transport
Ostatní	24	13,3	Other
Činnost původce nelze zařadit	84	46,3	Activity of the generator cannot be classified

Zdroj: ČIŽP
Source: ČIŽP

Tab. B2.3.16 Hlavní příčiny havárií v r. 2007
Principal causes of accidents, 2007

Příčina havárie	Počet/*Number*	%	Cause of accident
Lidský faktor	82	44,9	Human factor
Technická příčina	47	25,4	Technical causes
Příroda	7	5,8	Nature
Nezjištěna	45	23,9	Unidentified

Zdroj: ČIŽP
Source: ČIŽP

Komentář – viz tab. B2.3.15
Commentary – see table B2.3.15

B3 – PŮDA A HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

B3.1 Půda

Právní úprava ochrany půdy je v ČR obsahem řady předpisů. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů, zařazuje v § 2 půdu mezi složky životního prostředí. Nejvýznamnějšími předpisy jsou především zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů, který obsahuje ustanovení o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa. Prostřednictvím těchto dvou zákonů je zajišťována přímá ochrana dvou ekologicky i produkčně významnějších druhů pozemků, a to na zhruba 85 % území České republiky.

B3.2 Horninové prostředí

Těžební činnost je významným zásahem do krajiny a životního prostředí v lokálním a někdy i v regionálním měřítku. Vládou přijatý dokument Surovinová politika České republiky deklaruje zajištění trvale udržitelného rozvoje a zajišťuje adekvátní ochranu domácí surovinové základny.

Po r. 1989 zaznamenává hospodářský vývoj státu významné strukturální změny. V důsledku toho v letech 1990–1998 poklesla těžba nerostných surovin jak ve fyzickém, tak i finančním vyjádření o více než 38 %. Tržní ekonomika vedla k ukončení těžby ložisek, která bylo možné dříve exploatovat jen za cenu vysokých státních dotací. Byla ukončena těžba rud, barytu a fluoritu. Došlo k významnému omezení těžby uranových ložisek a byla zastavena těžba v řadě uhelných revírů. Úměrně tomu se snížila ekologická zátěž spojená s touto činností.

Z hlediska závažnosti dopadů těžby, úpravy nerostných surovin a stavebních zásahů na stabilitu horninového prostředí je pořadí jednotlivých zásahů následující:

1. těžba a zpracování energetických surovin (uhlí a uranu),
2. sesuvná a poddolovaná území, stará důlní díla s úniky metanu,
3. těžba stavebních a nerudních surovin,
4. těžba v chráněných krajinných oblastech.

Další a podrobnější informace o horninovém prostředí a půdě lze získat v následujících publikacích:

Ediční řada ÚKZÚZ „Bulletin“,
ČÚZK „Statistická ročenka půdního fondu ČR“,
ČBÚ „Hornická ročenka“,
MZe – MŽP „Syntetická mapa ČR 1 : 200 000“, zpracovatel VÚMOP Praha
Surovinové zdroje ČR – Nerostné suroviny

a na internetových stránkách **http://www.geology.cz** a **http://www.geofond.cz**.

B3 – SOIL AND GEOLOGICAL ENVIRONMENT

B3.1 Soil

There are a number of legal regulations regarding soil protection in the Czech Republic. Act No. 17/1992 Coll., on the environment, as amended, lists soil as one of the environmental components. The most significant special regulations include Act No. 334/1992 Coll., on the protection of agricultural land fund, as amended, and Act No. 289/1995 Coll., on forests, as amended, which contains provisions regarding the protection of land used as forest. The above acts provide for direct protection for the two most significant types of land from the environmental and production point of view. This affects approximately 85% of the Czech Republic.

B3.2 Geological environment

Mining activities significantly impact the landscape and environment on the local and frequently also on the regional scale. The Raw Material Policy of the Czech Republic, adopted by the Government, mandates sustainable development and provides for adequate protection of the domestic raw material base.

After 1989, significant structural changes occurred in the economic development of the state. As a consequence, the mining of minerals decreased by more than 38% from 1990–1998 in both physical and financial terms. The market economy led to the termination of extraction of deposits by mining that had previously been possible only with high state subsidies. Mining of baryte and fluorite ores was terminated. There was a significant cut-back in the mining of uranium deposits and mining was stopped in a number of coal mining areas. The environmental burden connected with these activities decreased proportionately.

From the standpoint of the seriousness of the consequences of mining, the treatment of minerals and construction impact on the stability of the geological environment, the individual activities can be listed in the following order:

1. the mining and processing of mineral fuels (coal and uranium),
2. landslide and undermined areas, old mine workings with methane escape,
3. the extraction of building materials and industrial minerals,
4. extraction in protected landscape areas.

More detailed information on the geological environment and the soil can be obtained from the following publications:

The ÚKZÚZ “Bulletin”
ČÚZK “Statistical Yearbook of the Land Fund in the Czech Republic”
Czech Mining Office “Mining Yearbook”
The Ministry of Agriculture of the Czech Republic – The Ministry of the Environment of the Czech Republic:
“Synthetic map of the Czech Republic, 1 : 200 000”, prepared by VÚMOP Prague
Raw Material Resources of the Czech Republic

and at **http://www.geology.cz** and **http://www.geofond.cz**.

B3.1 Půda
Soil

Tab. B3.1.1 Bilance půdy – stav k 31. 12., 2003–2007
Land use as of 31 Dec, 2003–2007

Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	Indicator
	ha					
Celková výměra	7 886 680	7 886 838	7 886 713	7 886 702	7 886 666	Total land area
Zemědělská půda	4 269 218	4 264 573	4 259 480	4 254 406	4 249 177	Agricultural land
z toho:						of which:
orná půda	3 062 009	3 054 654	3 047 249	3 039 669	3 032 448	Arable land
chmelnice	11 063	11 045	10 967	10 844	10 766	Hops fields
vinice	16 740	18 278	18 670	18 907	19 116	Vineyards
trvalé travní porosty	970 627	971 748	973 789	976 225	977 988	Permanent grassland
Nezemědělská půda	3 617 462	3 622 265	3 627 233	3 632 296	3637 489	Non-agricultural land
z toho:						of which:
lesní půda[1)]	2 644 168	2 645 737	2 647 416	2 649 149	2 651 209	Forest land[1)]
vodní plochy	160 149	160 501	160 939	161 420	162 122	Water surface areas

[1)] včetně prutníků a větrolamů
Including osier grounds and windbreaks

Pozn.: V průběhu transformování dat do ucelených sestav může v mezietapách v důsledku převodu dojít k určitým nepřesnostem, které se mohou objevit ve finálním výstupu.
Note: During data transformation into comprehensive sets in intermediate stages, certain inaccuracies may occur and appear in the final outcome as a result of the transformation.

Zdroj: ČÚZK
Source: ČÚZK

Tab. B3.1.2 Vývoj výměry zemědělské a orné půdy na jednoho obyvatele ČR, 1936–2007
Trends in the area of agricultural land and arable land per capita, 1936–2007

	1936	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	
	ha/obyv.								*ha/inhab.*		
Zemědělská půda	0,458	0,524	0,473	0,455	0,424	0,414	0,417	0,416	0,414	0,409	Agricultural land
Orná půda	0,352	0,377	0,349	0,338	0,319	0,311	0,300	0,297	0,295	0,292	Arable land

Zdroj: ČÚZK
Source: ČÚZK

Tab. B3.1.3 Půdní fond – stav k 31. 12. 2007
Land use per district as of 31 Dec 2007

Okres *District*	Celková výměra *Total land area*	Zemědělská půda celkem *Total agricultural land*	Orná půda *Arable land*	Chmelnice *Hopfields*	Vinice *Vineyards*	Zahrady *Gardens*	Ovocné sady *Orchards*	Trvalé travní porosty *Permanent grassland*	Lesy *Forests*	Vodní plochy *Water surface areas*	Zastavěná plocha a nádvoří *Built-up areas and courtyards*
	ha										
Hl. m. Praha	49 605	20 691	15 183	0	11	3 976	657	865	4 970	1 078	4 955
Benešov	147 471	90 895	70 234	0	0	3 060	505	17 097	41 225	3 309	2 095
Beroun	66 181	34 902	25 912	0	16	1 837	469	6 668	23 603	859	1 332
Blansko	86 267	40 667	29 446	0	0	2 223	621	8 378	37 356	696	1 298
Brno-město	23 019	7 935	5 306	0	18	2 074	224	313	6 369	445	2 091
Brno-venkov	149 893	85 369	72 558	0	1 576	3 904	1 925	5 405	47 306	2 931	2 794
Bruntál	153 604	70 802	30 535	0	0	1 845	45	38 376	70 091	2 041	1 488
Břeclav	102 848	69 962	53 426	0	8 751	1 632	2 826	3 326	17 620	5 416	1 943
Česká Lípa	107 291	42 787	24 157	24	0	1 523	286	16 798	50 116	2 569	1 621
České Budějovice	163 829	86 894	63 354	0	0	2 809	97	20 633	52 775	9 098	2 331
Český Krumlov	161 507	57 572	21 163	0	0	928	151	35 330	77 386	6 996	787
Děčín	90 856	36 384	10 809	0	0	2 356	360	22 858	44 774	1 036	1 496
Domažlice	112 342	60 480	40 849	0	0	1 299	142	18 190	42 672	1 262	1 294
Frýdek-Místek	120 845	45 604	21 421	0	0	4 308	144	19 731	61 498	2 374	2 249
Havlíčkův Brod	126 491	79 596	59 643	0	0	2 191	155	17 608	36 041	1 896	1 756
Hodonín	109 907	69 538	53 862	0	3 967	2 227	1 585	7 897	27 768	2 174	2 515
Hradec Králové	89 160	62 719	52 547	0	1	2 436	801	6 934	14 833	1 719	2 332
Cheb	104 599	50 400	26 877	0	0	1 001	59	22 462	40 556	3 214	1 057
Chomutov	93 533	39 048	22 986	16	22	816	871	14 337	34 885	3 158	1 146
Chrudim	99 262	60 642	44 968	0	0	2 306	787	12 580	28 425	1 478	1 713
Jablonec nad Nisou	40 230	12 939	3 155	0	0	1 347	47	8 390	22 294	616	799
Jeseník	71 896	24 038	14 686	0	0	1 080	13	8 260	42 682	695	690
Jičín	88 666	60 580	46 167	0	0	2 171	1 858	10 383	19 180	1 358	1 833
Jihlava	119 931	71 020	53 232	0	0	1 675	69	16 044	37 251	1 945	1 522
Jindřichův Hradec	194 366	91 325	62 983	0	0	1 903	72	26 368	75 210	12 947	1 773

Tab. B3.1.3, pokračování/*continued*

Okres *District*	Celková výměra *Total land area*	Zemědělská půda celkem *Total agricultural land*	Orná půda *Arable land*	Chmelnice *Hopfields*	Vinice *Vineyards*	Zahrady *Gardens*	Ovocné sady *Orchards*	Trvalé travní porosty *Permanent grassland*	Lesy *Forests*	Vodní plochy *Water surface areas*	Zastavěná plocha a nádvoří *Built-up areas and courtyards*
	ha										
Karlovy Vary	151 494	53 223	23 942	0	0	1 181	547	27 553	64 617	2 661	1 357
Karviná	35 625	18 143	12 450	0	0	2 833	233	2 626	5 053	2 187	1 859
Kladno	71 964	48 170	43 383	366	30	1 638	1 230	1 523	14 524	723	6 666
Klatovy	194 560	90 172	50 044	0	0	2 538	492	37 098	83 922	3 266	2 099
Kolín	74 362	55 523	49 272	0	0	1 675	2 563	2 013	9 450	1 679	1 817
Kroměříž	79 570	49 026	41 887	0	6	2 428	732	3 973	21 745	1 154	1 523
Kutná Hora	91 699	60 146	50 373	23	18	1 849	1 724	6 159	21 700	1 705	1 790
Liberec	98 886	47 176	23 086	0	0	2 921	336	20 833	41 714	922	1 757
Litoměřice	103 216	73 607	60 156	1 477	249	1 974	2 687	7 064	16 869	1 858	2 006
Louny	111 767	80 018	67 111	4 866	13	1 212	1 183	5 633	17 545	1 458	1 801
Mělník	70 108	46 532	41 495	317	265	1 602	912	1 941	13 205	1 405	1 639
Mladá Boleslav	102 283	64 495	56 194	0	1	2 110	1 135	5 055	26 619	1 424	2 083
Most	46 712	13 546	9 448	0	106	566	416	3 010	15 544	976	753
Náchod	85 159	52 536	33 793	0	0	2 380	1 024	15 339	23 091	1 982	1 790
Nový Jičín	88 158	57 158	42 428	0	0	3 517	71	11 141	20 080	1 792	1 749
Nymburk	85 016	59 219	54 477	0	2	1 675	766	2 298	14 834	1 821	1 873
Olomouc	162 027	87 362	68 382	396	3	3 495	882	14 205	48 477	1 629	2 808
Opava	111 316	69 127	56 367	0	0	2 573	146	10 041	30 884	1 851	2 288
Ostrava-město	33 152	15 788	10 540	0	0	2 499	58	2 690	5 317	1 180	2 356
Pardubice	88 009	52 859	43 265	0	0	2 332	503	6 759	22 181	2 458	2 138
Pelhřimov	128 995	78 970	60 160	0	0	1 824	45	16 939	38 905	2 128	1 480
Písek	112 679	62 739	47 390	0	0	1 581	164	13 605	37 116	4 616	1 522
Plzeň-jih	99 004	59 567	42 940	0	0	1 910	305	14 412	29 809	1 518	1 486
Plzeň-město	26 143	12 749	9 194	0	0	1 492	79	1 984	6 566	614	1 253
Plzeň-sever	128 674	65 553	53 780	0	0	1 917	297	9 560	51 685	1 651	1 593
Praha-východ	75 492	48 621	40 728	0	11	4 019	624	3 239	17 016	1 100	2 038
Praha-západ	58 064	34 114	27 581	0	0	3 217	649	2 666	16 001	1 159	1 423

Tab. B3.1.3, pokračování/*continued*

Okres *District*	Celková výměra *Total land area*	Zemědělská půda celkem *Total agricultural land*	Orná půda *Arable land*	Chmelnice *Hopfields*	Vinice *Vineyards*	Zahrady *Gardens*	Ovocné sady *Orchards*	Trvalé travní porosty *Permanent grassland*	Lesy *Forests*	Vodní plochy *Water surface areas*	Zastavěná plocha a nádvoří *Built-up areas and courtyards*
	ha										
Prachatice	137 510	49 759	18 638	0	0	983	952	29 186	71 821	1 709	826
Prostějov	76 973	54 178	47 624	16	13	2 150	501	3 874	14 956	659	1 481
Přerov	84 484	59 339	49 056	607	1	2 950	850	5 876	13 534	1 523	1 740
Příbram	169 211	74 852	53 015	0	0	2 671	329	18 837	73 814	4 402	1 901
Rakovník	89 625	48 078	40 520	2 637	0	1 197	337	3 387	33 450	1 225	1 285
Rokycany	57 515	26 860	19 942	20	0	1 313	197	5 388	24 860	809	908
Rychnov nad Kněžnou	98 186	53 088	32 634	0	0	2 197	347	17 910	36 795	1 137	1 696
Semily	69 892	37 404	17 292	0	0	1 757	724	17 631	26 017	671	1 049
Sokolov	75 361	20 623	4 492	0	0	818	31	15 283	38 257	1 244	798
Strakonice	103 204	66 810	46 251	0	0	1 680	828	18 052	23 246	3 925	1 473
Svitavy	137 863	83 780	63 402	0	0	3 017	470	16 891	43 009	1 046	1 586
Šumperk	131 306	56 171	29 427	0	0	2 421	547	23 776	63 567	1 301	1 550
Tábor	132 598	78 255	58 248	0	0	2 456	42	17 509	38 896	4 483	1 838
Tachov	137 865	66 390	45 563	0	0	1 012	297	19 518	59 621	2 433	1 094
Teplice	46 925	15 889	8 204	0	0	936	398	6 351	17 406	769	1 042
Trutnov	114 679	50 151	27 537	0	0	2 401	255	19 958	53 483	1 108	1 602
Třebíč	146 303	93 681	82 146	0	3	2 201	196	9 136	39 553	2 403	1 901
Uherské Hradiště	99 141	57 817	41 331	0	980	2 641	954	11 911	30 224	1 555	1 997
Ústí nad Labem	40 445	18 289	5 184	0	0	970	201	11 933	12 696	1 015	908
Ústí nad Orlicí	126 730	75 748	48 197	0	0	3 588	158	23 806	39 704	1 282	1 778
Vsetín	114 285	40 618	15 697	0	0	2 160	265	22 496	61 696	1 089	1 649
Vyškov	87 605	47 741	43 662	0	61	1 905	439	1 675	29 923	693	1 377
Zlín	103 362	47 712	26 457	0	1	2 663	844	17 747	43 655	1 188	2 054
Znojmo	159 039	108 638	99 048	0	2 989	2 125	1 633	2 844	35 076	2 990	2 132
Žďár nad Sázavou	157 853	88 381	63 557	0	0	2 226	172	22 426	54 597	3 235	1 839

Tab. B3.1.3, pokračování/*continued*

Ukazatel	ČR celkem	*Total the Czech Republic*		Indicator
	2006	2007	rozdíl/*difference*	
	ha			
Celková výměra[1)]	7 886 702	7 886 666	–33	Total land area[1)]
Zemědělská půda celkem	4 254 406	4 249 177	–5 226	Total agricultural land
z toho:				of which:
Orná půda	3 039 669	3 032 448	–7 221	Arable land
Chmelnice	10 844	10 766	–78	Hops fields
Vinice	18 907	19 116	210	Vineyards
Zahrady	162 035	162 322	289	Gardens
Ovocné sady	46 726	46 537	–188	Orchards
Trvalé travní porosty	976 225	977 988	1 762	Permanent grassland
Nezemědělská půda	3 632 296	3 637 489	5 193	Nonagricultural land
z toho:				of which:
Lesy	2 649 149	2 651 209	2 062	Forests
Vodní plochy	161 420	162 122	701	Water surface areas
Zastavěné plochy a nádvoří	130 195	130 574	380	Built-up areas and courtyards

[1)] Rozdíl (+, –) je důsledkem zpřesňování výměry katastrů při jejich převodech.
The diference is due to the improvement of land register areas and their transfers.

Zdroj: ČÚZK
Source: ČÚZK

Tab. B3.1.4 Spotřeba průmyslových hnojiv NPK, 1980–2007
The consumption of NPK industrial fertilizers, 1980–2007

Rok *Year*	N	P_2O_5	K_2O	Celkem *Total*
	$kg.ha^{-1}$ zemědělské půdy			*$kg.ha^{-1}$ agriculture land*
∅ 1986–90	95,0	65,1	63,8	223,8
1995	55,4	14,6	12,8	82,8
2000	58,9	10,8	6,2	75,9
2005	73,2	11,7	7,7	92,6
2006	77,4	11,7	9,4	98,5
2007	83,8	15,3	9,9	109,1

Zdroj: MZe
Source: MZe CZ

Tab. B3.1.5 Spotřeba vápenatých hnojiv v tunách zboží celkem, 2003–2007
The consumption of lime fertilizers in tonnes of products, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007	
	t					
Zemědělská půda	171 000	141 000	93 110	102 526	229 754	Agricultural land
Lesní půda	.	.	.	12 000	7 200	Forest land

Pozn.: Vzhledem k poklesu v používání vápenných hmot roste podíl zemědělských půd se zvýšenou aciditou. Výpadek ve vápnění lesů byl způsoben problémy při výběrovém řízení na leteckou společnost a také klimatickými podmínkami. U zemědělských půd je nárůst pravděpodobně způsoben lepšími finančními možnostmi zemědělců a osvětou.
Note: Due to the decrease in the use of lime materials the share of agricultural land with elevated acidity has increased. The discontinuation of forest liming was caused by problems related to the tender for an airline and by climatic conditions. The increase in agricultural land is most likely due to better financial opportunites of farmers and increased awareness.

Zdroj: MZe
Source: MZe CZ

Tab. B3.1.6 Spotřeba přípravků na ochranu rostlin podle účelu užití celkem, 2003–2007
The consumption of preparations for plant protection by purpose, total, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007	
	kg účinné látky			*kg of active substance*		
Zoocidy, mořidla	153 516	160 081	152 084	181 860	368 179	Insecticides
Herbicidy a desikanty	2 563 516	2 265 894	2 418 441	2 638 904	2 919 123	Herbicides and desiccants
Fungicidy, mořidla	1 040 002	1 064 399	1 020 532	927 616	986 831	Fungicides, seed treatment
Regulátory růstu	489 857	650 426	638 141	741 131	706 298	Regulators
Rodenticidy	53	1 668	10 149	2 863	4 628	Rodenticides
Ostatní[1)]	60 799	93 510	95 926	96 918	120 175	Other[1)]
Celkem	4 307 743	4 235 978	4 335 273	4 589 292	5 105 234	Total

[1)] ostatní – pomocné látky, repelenty, minerální oleje aj.
Other – subsidiary substances, repellents, mineral oils, etc.

Vykazování spotřeby pesticidů je členěno podle požadavků FAO.
The records of pesticide consumption are classified according to the FAO requirements.

Zdroj: MZe – SRS
Source: MZe CZ – SRS

Zoocidy zahrnují i insekticidní mořidla, akaricidy, moluskocidy, nematocidy a minerální oleje. (Akaricidy – látky proti roztočům, moluskocidy – látky proti slimákům, nematocidy – látky proti háďátkům). Ostatní zahrnují aditiva, adheziva, repelenty aj.

Zoocides also include insecticide mordants, acaricides, molluscocides, nematocides and mineral oils. (Acaracides – substances active against mites, molluscocides – substances active against slugs, nematocides – substances active against nematodes). Other includes additives, adhesives, repellents, etc.

Tab. B3.1.7 Potenciální ohrožení půd vodní a větrnou erozí na území ČR v r. 2007
Potential danger of water and wind soil erosion in the Czech Republic in 2007

Stupeň ohrožení erozí	Plocha zemědělské půdy *Area of agricultural land*				Degree of threat from erosion
	Vodní eroze *Water erosion*		Větrná eroze *Wind erosion*		
	ha	%	ha	%	
Bez ohrožení	179 112	4,2	3 305 052	77,5	No danger
Půdy náchylné	1 189 818	27,9	396 606	9,3	Susceptible land
Půdy mírné ohrožené	1 104 527	25,9	243 082	5,7	Slightly endangered land
Půdy ohrožené	767 625	18,0	230 287	5,4	Endangered land
Půdy silně ohrožené	430 723	10,1	76 762	1,8	Highly endangered land
Půdy nejohroženější	592 777	13,9	12 793	0,3	Most endangered land
Celkem	4 264 582	100,0	4 264 582	100,0	Total

Zdroj: VÚMOP
Source: VÚMOP

Tab. B3.1.8 Úbytky a přírůstky orné půdy v okresech v r. 2007
Reduction and increase in arable land by district in 2007

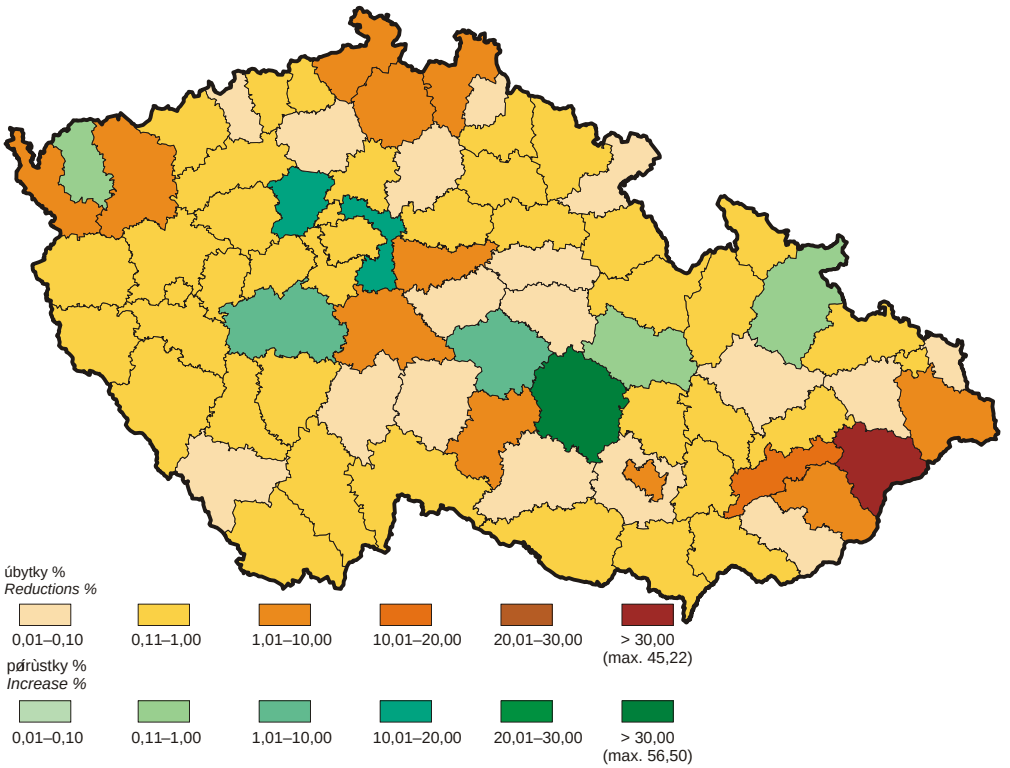
Okres *District*	Plocha orné půdy *Area of arable land*			
	Přírůstek	*Reduction*	Úbytek	*Increase*
	ha	%	ha	%
Hl. m. Praha *The Capital city of Prague*	-	-	85	0,56
Benešov	-	-	2 981	4,07
Beroun	-	-	49	0,19
Blansko	-	-	49	0,17
Brno-město	-	-	58	1,08
Brno-venkov	-	-	76	0,10
Bruntál	33	0,11	-	-
Břeclav	-	-	465	0,86
Česká Lípa	-	-	379	1,54
České Budějovice	-	-	76	0,12
Český Krumlov	-	-	80	0,38
Děčín	-	-	185	1,68
Domažlice	-	-	183	0,45
Frýdek-Místek	-	-	244	1,13
Havlíčkův Brod	596	1,01	-	-
Hodonín	-	-	245	0,45
Hradec Králové	-	-	94	0,18
Cheb	-	-	525	1,92
Chomutov	-	-	145	0,63
Chrudim	-	-	27	0,06
Jablonec nad Nisou	-	-	35	1,10
Jeseník	-	-	101	0,68
Jičín	-	-	52	0,11
Jihlava	-	-	734	1,36
Jindřichův Hradec	-	-	216	0,34
Karlovy Vary	-	-	268	1,11
Karviná	-	-	12	0,10
Kladno	6 622	15,25	-	-
Klatovy	-	-	71	0,14
Kolín	-	-	3 881	7,30
Kroměříž	-	-	9 964	19,22
Kutná Hora	-	-	38	0,08
Liberec	-	-	236	1,01
Litoměřice	-	-	41	0,07
Louny	-	-	80	0,12
Mělník	-	-	45	0,11
Mladá Boleslav	-	-	27	0,05
Most	-	-	2	0,02

Tab. B3.1.8, pokračování/*continued*

Okres *District*	Plocha orné půdy *Area of arable land*			
	Přírůstek	*Reduction*	Úbytek	*Increase*
	ha	%	ha	%
Náchod	-	-	23	0,07
Nový Jičín	-	-	29	0,07
Nymburk	-	-	60	0,11
Olomouc	-	-	20	0,03
Opava	-	-	274	0,48
Ostrava-město	-	-	57	0,54
Pardubice	-	-	45	0,10
Pelhřimov	-	-	39	0,06
Písek	-	-	55	0,12
Plzeň-jih	-	-	121	0,28
Plzeň-město	-	-	33	0,36
Plzeň-sever	-	-	118	0,22
Praha-východ	3 708	10,02	-	-
Praha-západ	-	-	57	0,21
Prachatice	-	-	10	0,05
Prostějov	-	-	51	0,11
Přerov	-	-	164	0,33
Příbram	2 837	5,65	-	-
Rakovník	-	-	70	0,17
Rokycany	-	-	29	0,15
Rychnov nad Kněžnou	-	-	54	0,17
Semily	-	-	39	0,23
Sokolov	18	0,40	-	-
Strakonice	-	-	103	0,22
Svitavy	87	0,14	-	-
Šumperk	-	-	131	0,44
Tábor	-	-	33	0,06
Tachov	-	-	84	0,18
Teplice	-	-	40	0,49
Trutnov	-	-	68	0,25
Třebíč	-	-	79	0,10
Uherské Hradiště	-	-	43	0,10
Ústí nad Labem	-	-	33	0,63
Ústí nad Orlicí	-	-	114	0,24
Vsetín	-	-	12 958	45,22
Vyškov	-	-	152	0,35
Zlín	-	-	320	1,20
Znojmo	-	-	112	0,11
Žďár nad Sázavou	22 946	56,50	-	-

Zdroj: ČÚZK
Source: ČÚZK

Obr. B3.1.1 Úbytky a pøírùstky orné pùdy v okresech v r. 2007
Reduction and increase in arable land by districts in 2007



Zdroj: ÈÚZK
Source: ÈÚZK

Hodnoty jsou získány z rozdílu rozlohy orné pùdy v letech 2006 a 2007, které jsou uvedeny ve Statistických roèenkách pùdního fondu ÈR a pøepoèteny na procenta.

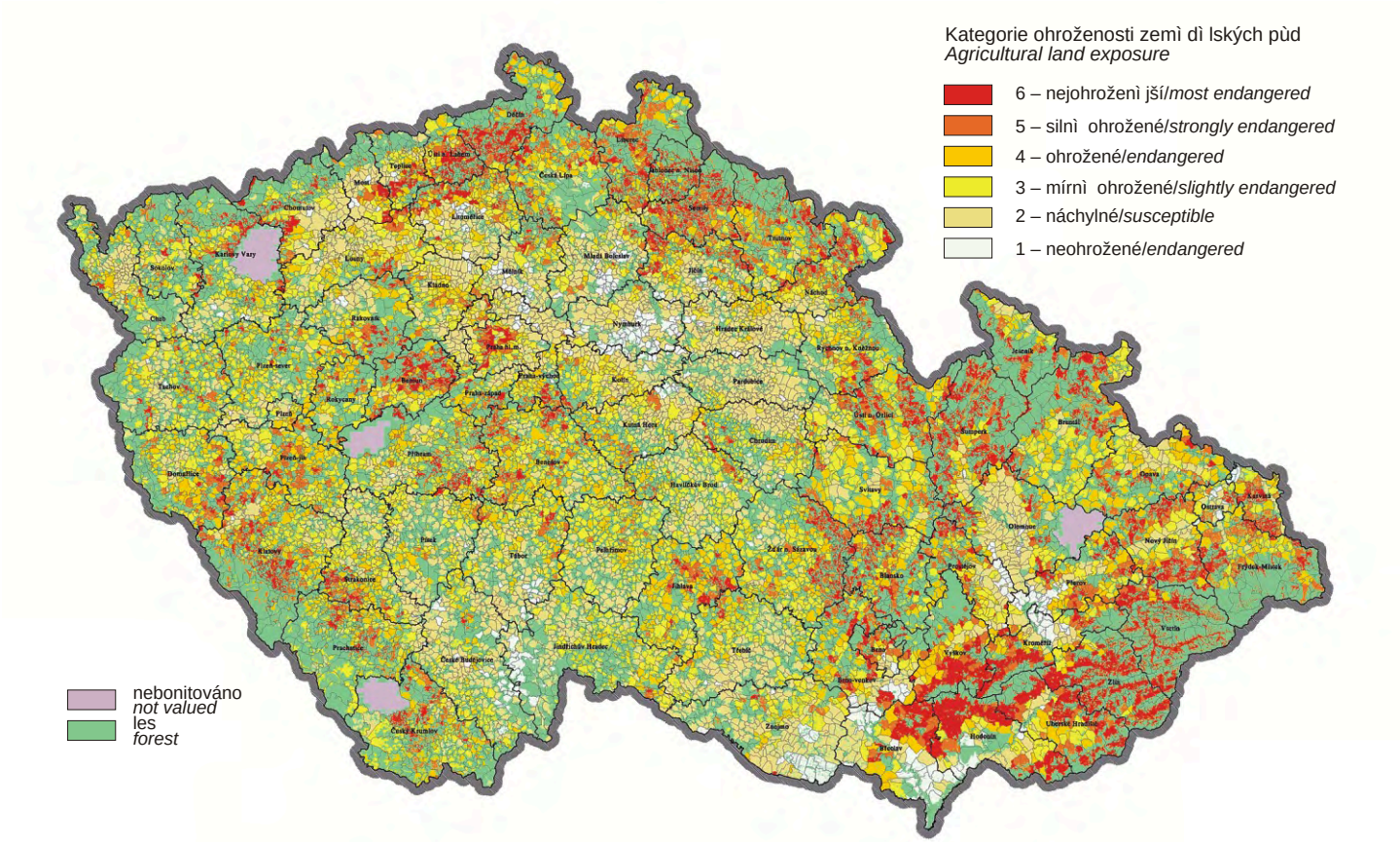
Údaje o výnosech odvodù za odnì tí pùdy jsou k dispozici v **tab. D1.2.5**, v kapitole Ekonomické nástroje.

The values were obtained from the differences in the areas of arable land in 2006 and 2007 as provided in the Statistical Yearbooks of the Land Fund of the Czech Republic and recalculated to percentages.

Data on income from charges for the removal of land from the agricultural land fund can be found in **Tab. D1.2.5**, in the chapter entitled "Economic Instruments".

Komentáø – viz tab. B3.1.8
Commentary – see table B3.1.8

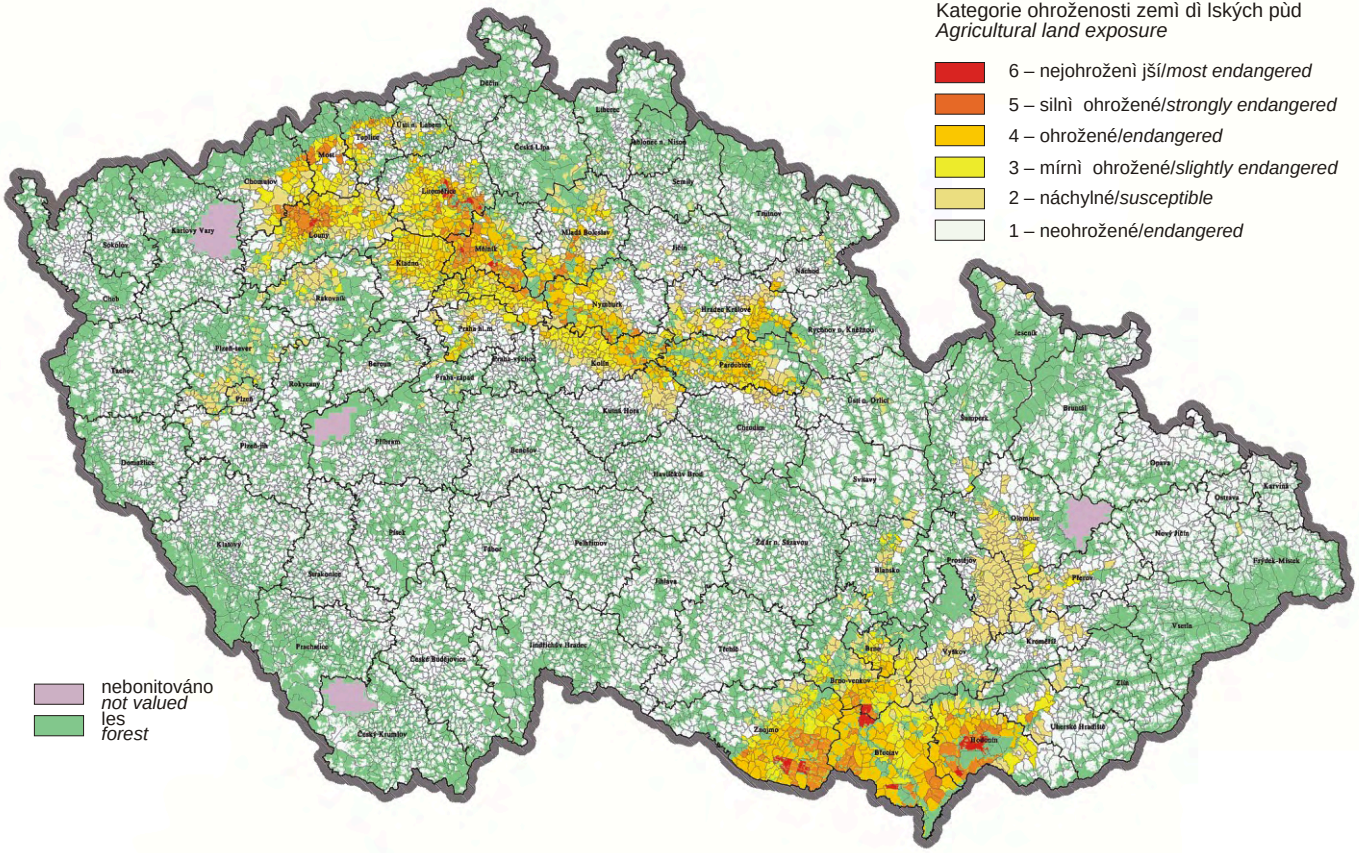
Obr. B3.1.2 Potenciální ohrožení zemì dì lských pùd vodní erozí na území ÈR v r. 2007
Potential danger of water soil erosion of agricultural land in the Czech Republic in 2007



Mapový podklad – katastry: ÈÚZK Praha
Base map – cadastre: ÈÚZK Prague

Zdroj: VÚMOP Praha
Source: VÚMOP Prague

Obr. B3.1.3 Potenciální ohrožení zemì dì lských pùd vì trnou erozí na území ÈR v r. 2007
Potential danger of wind soil erosion of agricultural land in the Czech Republic in 2007



Mapový podklad – katastry: ÈÚZK Praha
Base map – cadastre: ÈÚZK Prague

Zdroj: VÚMOP Praha
Source: VÚMOP Prague

B3.2 Horninové prostředí
Geological environment

Tab. B3.2.1 Plošná rozloha sesuvů – stav k 1. 1., 2004–2008
Combined landslide area as of 1 January, 2004–2008

Typ sesuvu	Rozloha [ha] *Area [ha]*					Type of landslide
	2004	2005	2006	2007	2008	
Aktivní	7 925,51	8 011,16	8 022,20	7 730,00	8 092,00	Active
Pohřbený	150,52	150,52	147,52	150,00	148,00	Buried
Potenciální	24 703,27	24 979,80	25 476,04	25 980,00	28 393,00	Potential
Stabilizovaný	2 786,31	2 865,44	3 846,63	3 880,00	4 845,00	Stabilised
Ostatní	158,62	158,62	158,62	160,00	159,00	Other

Zdroj: ČGS – Geofond
Source: ČGS – Geofond

Sesuvy jsou systematicky sledovány od 60. let, od r. 1998 ve větších podrobnostech – rozloha v arech.

Systematické mapování provádí od r. 1997 Česká geologická služba na základě výsledků těchto a dalších průzkumů. Česká geologická služba – Geofond (dále ČGS – Geofond) data aktualizuje průběžně a pravidelně vydává tištěné mapové výstupy v měřítku 1 : 50 000. Za každé čtvrtletí se produkuje kompletní mapová sada z jednoho kraje.

V r. 2007 byly vydány mapy pro kraje:

– Středočeský a kraj Praha,
– Jihočeský,
– Plzeňský,
– Karlovarský.

Landslides have been systematically monitored since the 1960's (in greater detail since 1998 – area in hectares).

Since 1997, systematic mapping has been carried out by the Czech Geological Survey, based on results of their prospecting and results of other surveys; The Czech Geological Survey – Geofond (CGS – Geofond) updates data at regular intervals and publishes printed maps at a scale of 1 : 50 000. A complete set of maps for one region is produced every quarter.

In 2007, maps were issued for the following regions:

– Středočeský and Prague,
– Jihočeský,
– Plzeňský,
– Karlovarský.

ČGS – Geofond zpracovává od r. 2002 aktualizovanou edici map evidovaných poddolovaných území. Podle § 13 zákona ČNR č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů vymezuje MŽP tzv. „území se zvláště nepříznivými inženýrsko-geologickými poměry“, mezi něž patří i poddolovaná území. Tyto informace mohou mít vliv na vypracování územně plánovací dokumentace a na životní prostředí.

Poddolovaná území evidovaná ČGS – Geofondem jsou zobrazena v mapách poddolovaných území v měřítku 1 : 50 000 a podkladem pro jejich vytvoření je účelový výstup z databáze poddolovaných území a databáze hlavních důlních děl.

V r. 2007 byly vydány mapy krajů:

– Středočeský a kraj Praha,
– Jihočeský,
– Plzeňský,
– Karlovarský.

CGS – Geofond – has been preparing an updated edition of maps of undermined territories since 2002. Pursuant to Section 13 of CNC Act No. 62/1988 Coll., on geological work, as amended, the Ministry of the Environment delimits “territories with especially unfavourable engineering and geological conditions”, which also include undermined areas. This information can affect the preparation of land-use planning documentation and the environment.

Undermined areas registered by CGS – Geofond are depicted on maps of undermined areas at a scale of 1 : 50 000 and are created based on the special-purpose output from the database of undermined areas and the database of main mines.

In 2007, maps were issued for the regions:

– Středočeský and Prague,
– Jihočeský,
– Plzeňský,
– Karlovarský.

Mapy ložiskové ochrany v měřítku 1 : 50 000 jsou zpracovány v ČGS – Geofondu jako účelový výstup ze surovinového informačního subsystému, jehož správcem je ČGS – Geofond. Za každé čtvrtletí se produkuje kompletní mapová sada z jednoho kraje. Aktualizace mapové a datové části zachycuje veškeré změny, k nimž došlo v rámci geologicko-průzkumných prací a v souvislosti se změnami v evidenci dobývacích prostorů Českého báňského úřadu. Rovněž jsou zachycena všechna dosud chráněná ložisková území stanovená v souladu s § 16 a 17 zákona ČNR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a chráněná území pro zvláštní zásahy do zemské kůry, stanovená v souladu s § 6 vyhlášky MŽP č. 364/1992 Sb., o chráněných ložiskových územích. V mapách a doprovodné datové dokumentaci jsou uvedena výhradní ložiska zařazená do státní bilance zásob, pravidelně vydávané MŽP prostřednictvím ČGS – Geofondu, a prognózní zdroje, schválené Ministerstvem životního prostředí České republiky.

V mapách ložiskové ochrany nejsou zakreslena nevýhradní ložiska, oblasti negativního průzkumu, neperspektivní výskyty a ostatní (neschválené) prognózní zdroje. Všechny výše

uvedené objekty jsou součástí surovinového informačního subsystému a jsou přístupné v mapové aplikaci na **http://www.geofond.cz**.

V r. 2007 byly po zohlednění výsledků úkolů Rebilance výhradních ložisek nerostných surovin ČR, Hodnocení výhradních ložisek nerostných surovin ve státní rezervě a doplněných zpráv z převzaté dokumentace cizích organizací zpracovány **mapy ochrany ložisek nerostných surovin** pro kraje:

– Středočeský a kraj Praha,
– Jihočeský,
– Plzeňský,
– Karlovarský.

Maps showing the protection of mineral deposits are made on a scale of 1 : 50 000 and are prepared by CGS – Geofond as a special-purpose output for the information subsystem of mineral resources administered by the CGS – Geofond. A complete set of maps for one region is produced each quarter. The up-dating of the maps and data portions include all changes that occurred within framework of geological and surveying work and in connection with changes in the records of mining claims of the Czech Mining Bureau. They also include all the currently established protected areas of mineral deposits established in accordance with Sections 16 and 17 of Czech National Council Act No. 44/1988 Coll., on the protection and use of mineral wealth, (the Mining Act, as amended) and protected territories for special intervention into the Earth's crust, established in accordance with Section 6 of the Ministry of the Environment Decree No. 364/1992 Coll., on protected areas of mineral deposits. The maps and accompanying documents show reserve deposits included in the state balance of stocks, which is regularly published by the Ministry of the Environment through CGS – Geofond CZ and forecast resources that are approved by the Ministry of the Environment of the Czech Republic.

The non-reserve registered deposits, areas of negative prospecting, unpromising occurrences and other (unapproved) forecast resources are depicted on the maps of the protection of mineral deposits. All of the above information is part of the subsystem of mineral resources and available at **http://www.geofond.cz**.

After considering the results of the tasks rebalancing exclusive mineral deposits of the Czech Republic, the evaluation of exclusive mineral deposits in the state reserves and completed reports adopted from the documentation of other organizations, the Maps of Protection of Mineral Deposits were published in 2006 for the following regions:

– Středočeský and Prague,
– Jihočeský,
– Plzeňský,
– Karlovarský.

Tab. B3.2.2 Čerpání financí v podprogramu ISPROFIN 215 124 na stabilizaci sesuvů a skalních řícení, 2005–2007
Withdrawal of finances in the ISPROFIN 215 124 subprogramme for the stabilisation of landslides and rock falls, 2005–2007

Příjemce dotace *Beneficiary*	Čerpání/*Withdrawal*		
	2005	2006	2007
	mil. Kč		*mil. CZK*
Česká geologická služba/*Czech Geological Survey*	5,000	5,000	5,000
Dalovice	0,559	12,523	-
Děčín – Drážďanská ulice/*Drážďanská Street*	-	-	9,214
Děčín – Labské nábřeží/*The Labe embankment*	0,669	0,450	-
Děčín – Labský kaňon/*The Labe canyon*	2,790	0,958	-
Děčín – Stoličná hora/*Stoličná Mountain*	0,356	9,544	-
Děčín – Teplická ulice/*Teplická Street*	10,071	6,758	-
Děhylov	0,297	0,000	-
Chotěšov	2,019	0,000	-
Ledeč nad Sázavou	4,632	10,980	9,153
Rajnochovice	0,307	0,000	-
Soběšovice	4,168	0,000	
Třebíč I	0,169	0,000	-
Třebíč II	0,162	0,379	-
Třebíč III	-	-	0,826
Vraclav	0,404	0,000	-
Znojmo	3,183	0,000	-
Adamov	0,698	1,052	-
Biskupice	1,791	0,000	-
Hřensko	15,121	19,574	5,238
Hřensko – navýšení/*increase*	-	-	2,273
Mikulůvka	1,307	0,000	-
Ratiboř	0,616	0,000	-
Ústí nad Labem	6,416	0,000	-
Úštěk	0,300	0,529	-
Vsetín	2,031	0,000	-
Český Krumlov	-	1,500	-
Český Krumlov II	-	-	3,500
Český Krumlov III	-	-	1,364
Brno	-	2,246	3,496
Liptál	-	1,051	
Lískovec	-	0,173	0,623
Luhačovice-Ludkovická	-	1,600	-
Luhačovice-Radostova	-	2,400	-
Růžďka	-	0,700	-
Třebíč III	-	0,379	-

Tab. B3.2.2, pokračování/*continued*

Příjemce dotace *Beneficiary*	Čerpání/*Withdrawal*		
	2005	2006	2007
	mil. Kč		*mil. CZK*
Úštěk	-	0,529	0,885
Dolní Kounice	-	2,100	-
Dolní Kounice II	-	-	1,426
Ostrava-Lhotka	-	7,402	-
Strážek	-	2,416	-
Strážek II	-	-	1,026
Ryžoviště	-	-	0,313
Srbská Kamenice I, č. 159/*No. 159*	-	-	0,855
Srbská Kamenice II, č. 35/*No. 35*	-	-	0,426
Srbská Kamenice III, č. 42/*No. 42*	-	-	1,285
Tučapy – vodojem/*water reservoir*	-	-	0,976
Nové Město nad Metují	-	-	0,710
Dobrčice	-	-	2,753
Dolní Lutyně – průzkum/*prospecting*	-	-	0,202
Březno	-	-	1,807
Slatiňany	-	-	0,140
Jáchymov	-	-	2,316
Slavičín-Divnice	-	-	0,954
Staříč-Kamenná	-	-	0,351
Dolní Lutyně – stabilizace/*stabilization*	-	-	4,918
Valašské Klobouky	-	-	2,586
Celkem/*Total*	63,066	89,315	64,616

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Od r. 1997 probíhá systematický výzkum příčin vzniku sesuvných území v ČR spojených především s výskytem extrémních klimatických jevů. V tomto roce extrémní hodnoty srážek iniciovaly vznik několika tisíc sesuvů a jiných svahových nestabilit.

Produktem jsou inženýrsko-geologické mapy v měřítku 1 : 10 000 a mapy náchylnosti k sesouvání.

Systematické zkoumání a mapování území ČR v měřítku 1 : 10 000 od r. 1997 probíhá na území okresů Mladá Boleslav, Vsetín a Zlín.

V letech 2005–2007 byly dále mapovány:

– horské části území okresů Frýdek-Místek a Uherské Hradiště,
– východní část Českého středohoří (Českolipsko),
– západní část Českého středohoří (Teplicko a Mostecko).

Hlavním cílem programu ISPROFIN v ČGS v r. 2007 byla prevence škod způsobených opakovanými extrémními geodynamickými jevy.

Since 1997, the systematic prospecting of landslide causes in the Czech Republic has been carried out, especially in relation to extreme climatic conditions. In 1997, heavy rainfall caused several thousand landslides and other mass movement.

The prospecting generates engineering-geological maps at a scale of 1 : 10 000 as well as maps showing landslide susceptibility.

Systematic prospecting and mapping of the Czech Republic at a scale of 1 : 10 000 has been carried out since 1997 in the Mladá Boleslav, Vsetín and Zlín districts.

In addition, the following areas were mapped from 2005–2007:

– the mountainous areas of the Frýdek-Místek and Uherské Hradiště districts,
– the eastern section of České středohoří (near Česká Lípa),
– the western section of České středohoří (near Teplice and Most).

The main goal of the ISPROFIN programme in ČGS for 2007 was the prevention of damage caused by repeated extreme geodynamic phenomena.

Tab. B3.2.3 Zabezpečování a likvidace starých důlních děl, 2003–2007
Safeguarding and elimination of old mines, 2003–2007

Rok ohlášení	2003	2004	2005	2006	2007	Year of notification
Počet ohlášení	274	346	136	138	131	The number of notifications
Počet akcí (průzkum, etapy, zabezpečení)	130	276	181	243	177	The number of works (studies, stages, safeguarding)
Vynaložené finanční prostředky v mil. Kč[1)]	67,8	75,1	84,4	83,6	80,1	Expended finances [mil. CZK][1)]

[1)] pouze kapitola 315-MŽP
Only chapter 315-ME

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Tab. B3.2.4 Těžba vybraných nerudních a energetických surovin, 2003–2007
The extraction of selected industrial minerals and mineral fuels, 2003–2007

Surovina	2003	2004	2005	2006	2007	Raw material
	kt					
Kaolin	4 155	3 862	3 882	3 768	3 604	Kaolin
Jíly	553	649	671	561	679	Clays
Stavební kámen a štěrkopísek[1)]	46 656	48 271	50 954	54 449	56 102	Construction agregates (crushed stone + sand and gravel)
Černé uhlí	13 382	14 648	12 778	13 017	12 462	Black coal
Hnědé uhlí	49 920	47 840	48 658	48 915	49 134	Brown coal
Vápence a dolomit	10 652	10 913	10 331	10 602	11 66	Limestones and dolomite
	t					
Uran[2)]	457,9	434,8	419,6	383,0	322,0	Uranium
z toho loužením	95,8	72,7	41,6	47,0	37,2	of which by in-situ leaching

[1)] Uváděná těžba pouze u výhradních ložisek; ve skutečnosti je celková těžba na výhradních i nevýhradních ložiscích stavebního kamene a štěrkopísků přibližně o 20 % vyšší.
Mining data concern in state-controlled deposits with calculated reserves; in reality, the total mining on reserve and non-reserve registered deposits of construction stone and gravel is approximately 20% higher.

[2)] Uran získaný loužením pochází ze sanací bývalého ložiska Stráž pod Ralskem (do r. 2001 i ložisko Hamr).
Uranium obtained by in-situ leaching arises from reclaiming the former Stráž pod Ralskem deposit (until 2001, also the Hamr deposit).

Zdroj: ČGS – Geofond, MŽP
Source: ČGS – Geofond, ME CZ

Tab. B3.2.5 Podíl vývozu vybraných surovin na těžbě, 2003–2007
The fraction of selected raw material exports in total extracted amounts, 2003–2007

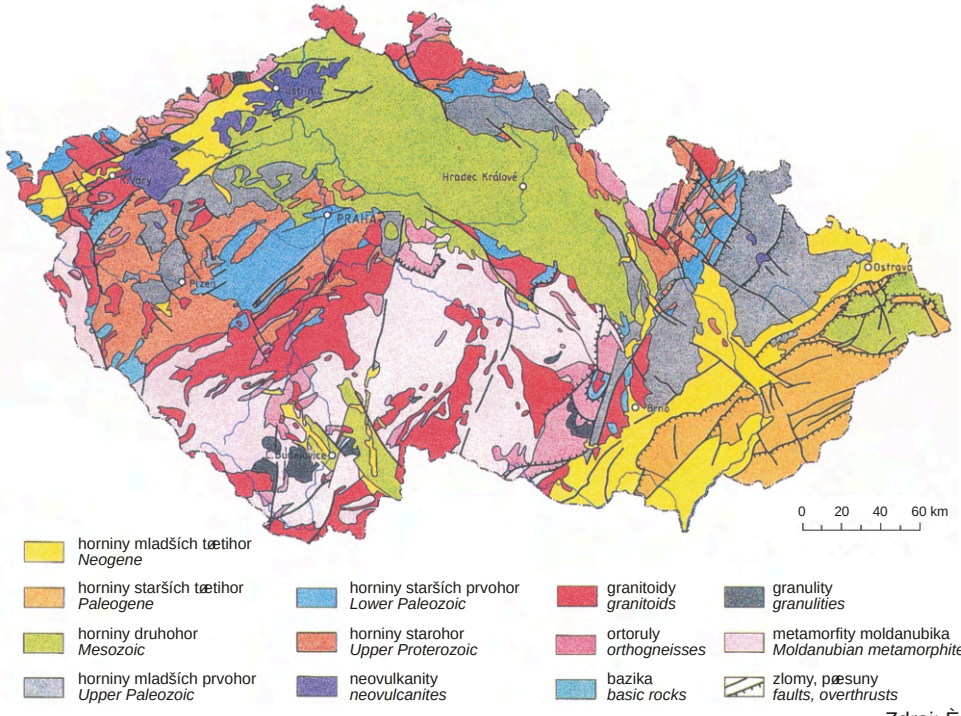
Surovina	2003	2004	2005	2006	2007	Raw material
	%					
Kaolin	10,6	12,5	6,9	6,9	4,8	Kaolin
Jíly	26,4	35,4	33,1	33,7	28,4	Clays
Černé uhlí	42,4	39,0	41,2	51,4	54,5	Black coal
Hnědé uhlí	2,6	2,6	3,0	3,1	2,4	Brown coal
Stavební kámen a štěrkopísek	0,7	0,4	0,7	1,1	0,9	Construction agregates (crushed stone + sand and gravel)
Vápence a dolomit	1,1	1,4	1,3	1,7	1,1	Limestone and dolomite

Zdroj: ČGS – Geofond
Source: ČGS – Geofond

Údaje o vývozech surovin přebírané od ČSÚ byly zpětně zpřesněny odborem surovinové politiky MPO ve spolupráci s ČGS – Geofondem. Nesrovnalosti vznikly především tím, že v minulých letech nebyly předběžné údaje průběžně nahrazovány údaji definitivními (ČSÚ poskytuje definitivní údaje o výši zahraničního obchodu až v červenci následujícího roku), případně ne zcela shodnou metodikou v jednotlivých letech.

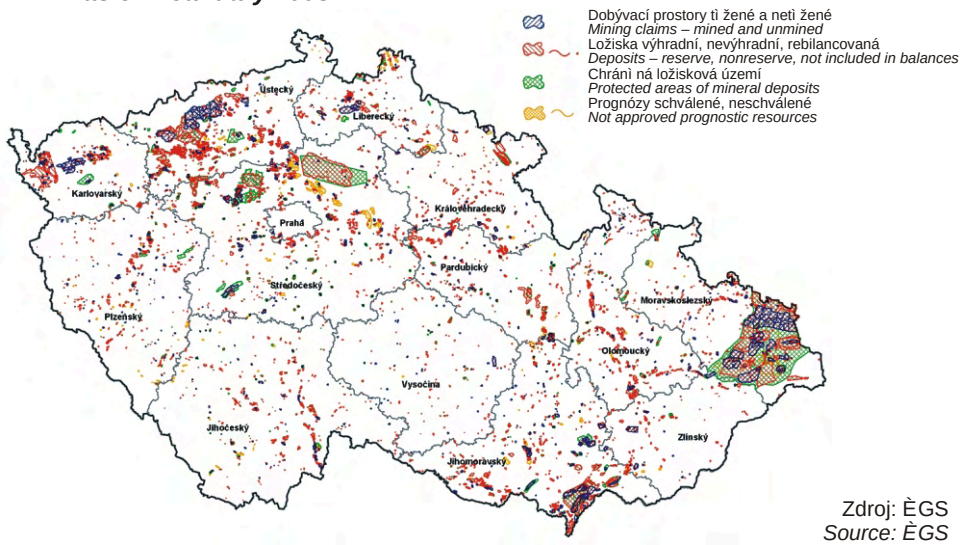
The data on the export of raw materials taken from the CSO were recalculated by the Department of Raw Material Policy of the MIT CZ in cooperation with CGS – Geofond. The lack of agreement within the data arose primarily from the fact that, in the past, preliminary data was not regularly replaced by definitive data (the CSO provides definitive data on the amount of foreign trade in July of the previous year) and, in some cases, the methodologies used were not identical between the individual years.

Obr. B3.2.1 Geologická mapa ÈR
The geological map of the Czech Republic



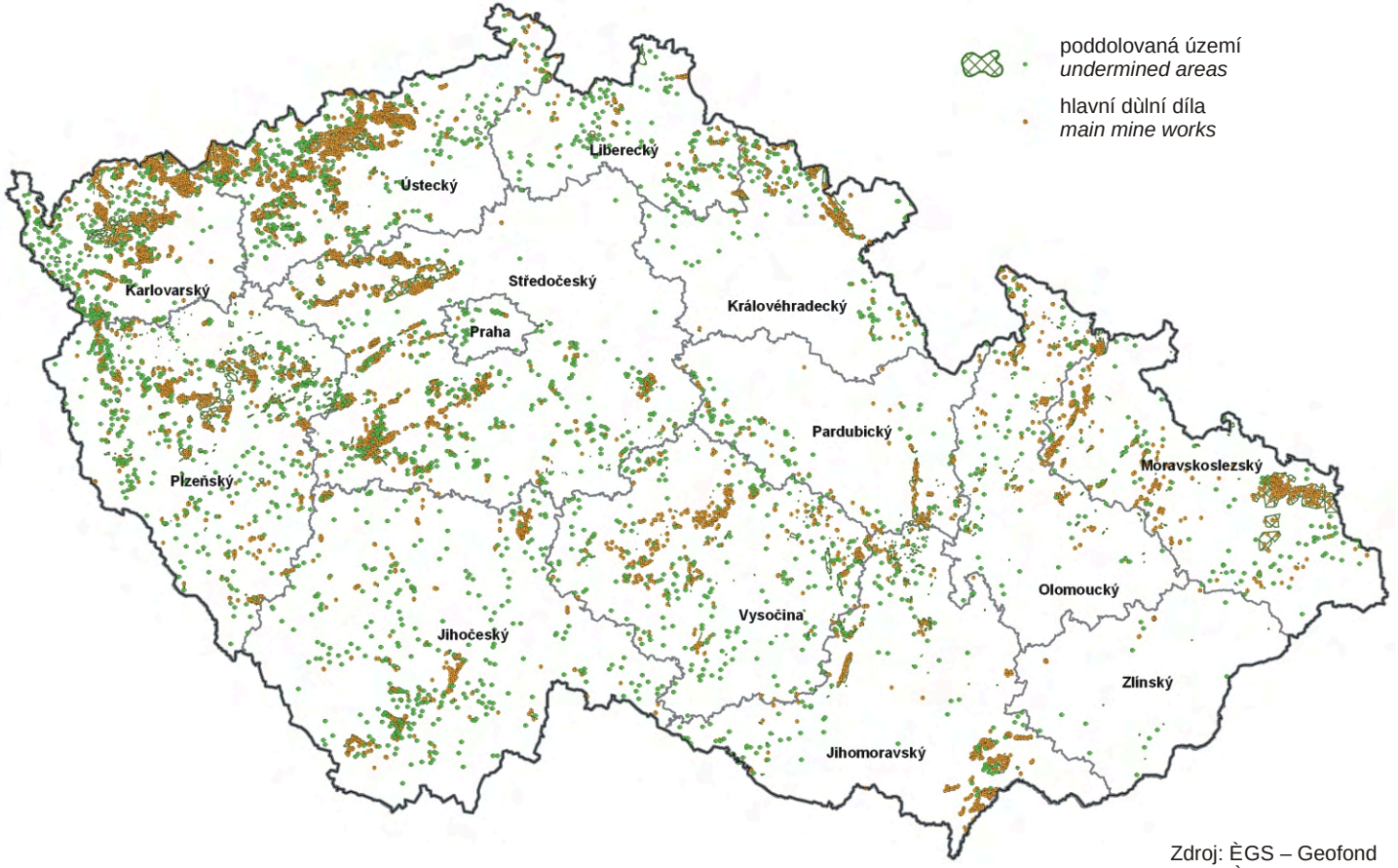
Zdroj: ÈGS
Source: ÈGS

Obr. B3.2.2 Ložiskové objekty na území ÈR k 1. 1. 2008
Mineral deposits and resources within the Czech Republic as of 1 January 2008



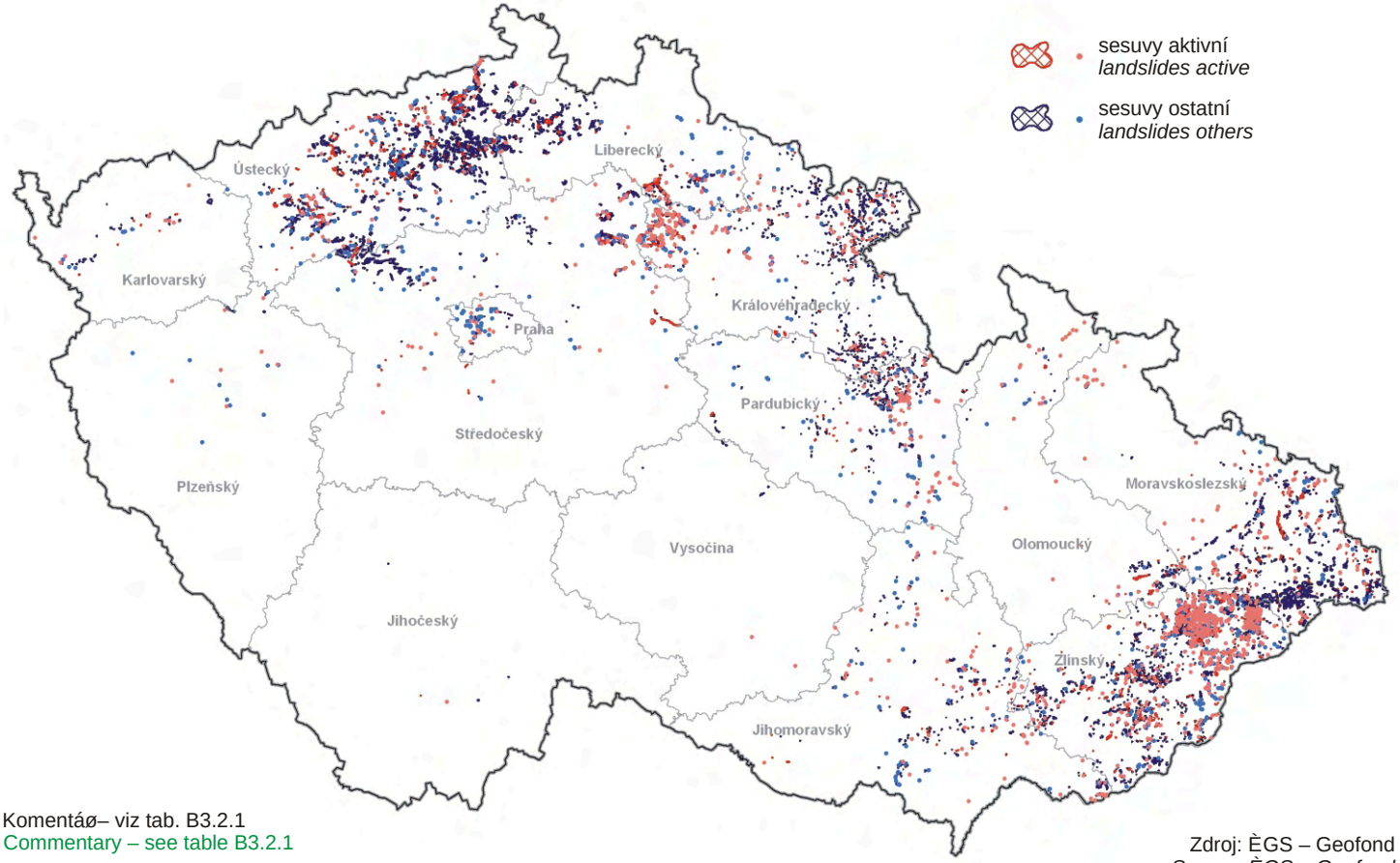
Zdroj: ÈGS
Source: ÈGS

Obr. B3.2.3 Poddolovaná území a hlavní dùlní díla na území ÈR k 1. 1. 2008
Undermined areas and main mines in the Czech Republic as of 1 January 2008



Zdroj: ÈGS – Geofond
Source: ÈGS – Geofond

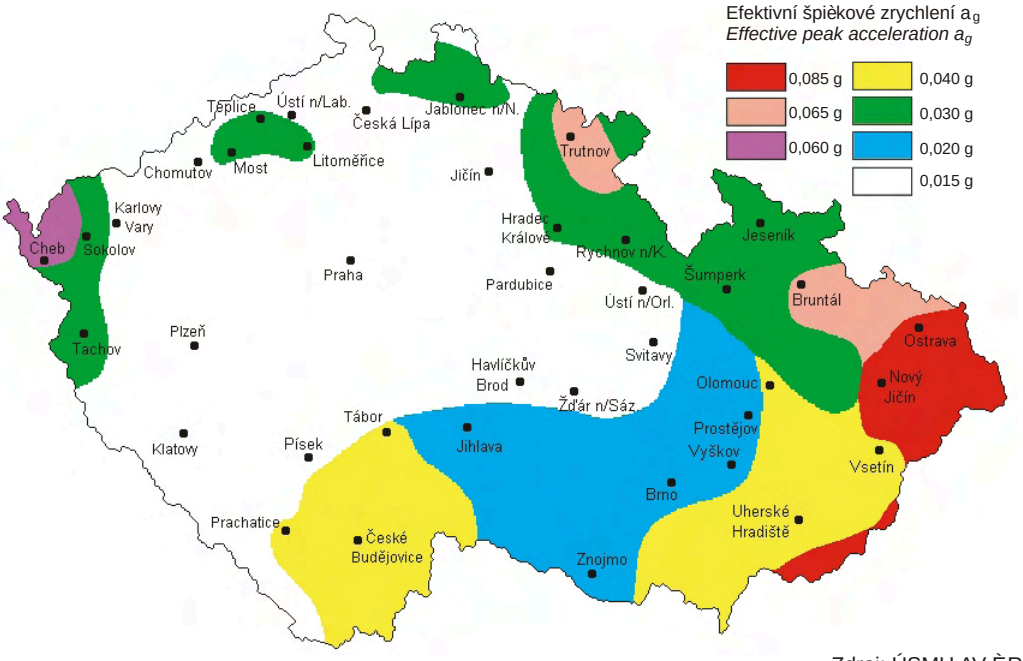
Obr. B3.2.4 Sesuvy a jiné nebezpeèné svahové deformace na území ÈR k 1. 1. 2008
Landslides and other dangerous slope deformations in the Czech Republic as of 1 January 2008



Komentáø– viz tab. B3.2.1
Commentary – see table B3.2.1

Zdroj: ÈGS – Geofond
Source: ÈGS – Geofond

Obr. B3.2.5 Seizmické oblasti ÈR – ÈSN P ENV 1998-1-1, národní aplikaèní dokument – EUROKÓD 8
Seismic zones in the CR – CSN P ENV 1998-1-1, National Application Document – EUROCODE 8



Zdroj: ÚSMH AV ÈR
Source: ÚSMH AV CR

K sestavení map byly použity zemì tøesné katalogy støedoevropských zemí, vymezující seizmogenní oblasti a maximálnì možná zemì tøesení.

The map was completed using earthquake catalogues for Central European countries delimiting seismogenic areas and maximum possible earthquake intensities.

B4 – LESY/FORESTS

Tab. B4.1 Výměra lesní půdy k 31. 12., 1977–2007
Forest land area: 31 Dec, 1977–2007

Rok *Year*	ha	Rok *Year*	ha	Rok *Year*	ha
1978	2 619 025	1988	2 628 616	1998	2 633 819
1979	2 622 749	1989	2 629 418	1999	2 634 470
1980	2 624 459	1990	2 629 905	2000	2 637 290
1981	2 626 660	1991	2 629 715	2001	2 638 917
1982	2 625 917	1992	2 629 075	2002	2 643 058
1983	2 626 142	1993	2 628 628	2003	2 644 168
1984	2 626 090	1994	2 629 502	2004	2 645 737
1985	2 626 716	1995	2 630 129	2005	2 647 416
1986	2 626 769	1996	2 630 993	2006	2 649 149
1987	2 627 580	1997	2 631 802	2007	2 651 209

Zdroj: ČSÚ, ČÚZK
Source: ČSÚ, ČÚZK

Tab. B4.2 Lesy v jednotlivých krajích k 31. 12. 2007
Forests in the individual regions as of 31 Dec 2007

Kód okresu *District Code*	Kraj *Region*	Lesnatost[1] *Forest cover*[1]	Plochy kategorií lesa *Forest categories*			Plocha dřevin *Species area*			
			kateg. 1 *cat. 1*	kateg. 2 *cat. 2*	kateg. 3 *cat. 3*	jehlič. *coniferous*	podíl *share*	listnaté *deciduous*	podíl *share*
		%	ha			ha	%	ha	%
CZ011	Praha/*Prague*	9,5	69	402	4 233	1 611	34,3	3 062	65,1
CZ021	Středočeský	27,2	217 981	8 673	73 424	213 668	71,2	83 145	27,7
CZ031	Jihočeský	36,9	292 652	5 666	72 481	320 042	86,3	47 039	12,7
CZ032	Plzeňský	38,9	239 667	3 827	50 503	252 980	86,0	38 817	13,2
CZ041	Karlovarský	42,1	73 397	4 224	61 998	116 302	83,3	22 179	15,9
CZ042	Ústecký	29,4	85 563	9 093	61 986	88 556	56,5	65 447	41,8
CZ051	Liberecký	42,8	85 335	11 523	38 471	106 592	78,8	27 622	20,4
CZ052	Královéhradecký	30,3	97 160	12 182	34 964	110 474	76,6	32 617	22,6
CZ053	Pardubický	28,9	115 827	2 144	12 556	105 104	80,5	23 845	18,3
CZ061	Vysočina	29,8	187 761	1 260	13 634	179 891	88,8	20 649	10,2
CZ062	Jihomoravský	27,3	130 743	3 845	62 264	97 608	49,6	97 370	49,5
CZ071	Olomoucký	34,0	136 329	5 527	37 090	126 242	70,5	50 959	28,5
CZ072	Zlínský	39,0	136 799	101	17 521	87 549	56,7	65 252	42,3
CZ081	Moravskoslezský	34,3	158 020	2 079	26 210	134 963	72,4	49 545	26,6
CZ0	Česká republika *Czech Republic*	32,9	1 957 301	70 545	567 336	1 941 582	74,8	627 548	24,2

[1] lesnatost podle porostní půdy
Forest cover by forest stand area

Zdroj: ÚHÚL, ČÚZK
Source: ÚHÚL, ČÚZK

Tab. B4.3 Druhová skladba lesů ČR, 1950–2007
Tree species composition in the Czech Republic, 1950–2007

Dřevina *Tree species*	Rok *Year*																Střední věk v r. 2007 *Mean age in 2007*
	1950[1)]		1970		1980		1990		2000		2005		2006		2007		
	plocha porostní půdy ha/% *M*												*area of forest stands: ha/%*				v letech *years*
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Smrk *Spruce*	1 353 203	60,0	1 427 735	55,6	1 437 499	55,7	1 413 893	54,7	1 397 011	54,0	1 376 387	53,1	1 373 628	53,0	1 369 695	52,8	62
Jedle *Fir*	64 692	2,9	53 325	2,1	44 786	1,7	27 708	1,1	23 138	0,9	23 918	0.9	23 962	0,9	24 325	0,9	71
Borovice *Pine*	477 627	21,2	491 501	19,2	469 403	18,3	460 481	17,8	453 159	17,6	445 273	17,2	443 589	17,1	441 807	17,0	71
Modřín *Larch*	33 529	1,5	57 410	2,2	68 266	2,7	81 762	3,2	97 170	3,8	99 784	3.9	99 887	3,9	99 992	3,9	58
Ostatní jehličnaté *Other coniferous*	4 719	0,2	14 885	0,6	19 275	0,8	21 446	0,8	4 587	0,2	5 674	0,2	5 764	0,2	5 763	0,2	52
Dub *Oak*	81 016	3,6	139 761	5,5	145 817	5,7	155 269	6,0	163 761	6,3	169 768	6,6	171 720	6,6	173 047	6,7	70
Buk *Beech*	102 243	4,5	139 761	5,5	145 817	5,7	155 269	6,0	154 791	6,0	172 047	6,6	174 858	6,7	178 067	6,9	70
Bříza *Birch*	-	-	66 926	2,6	65 027	2,5	74 167	2,9	74 560	2,9	74 074	2,9	73 932	2,9	73 749	2,8	46
Ostatní listnaté *Other deciduous*	99 778	4,4	167 980	6,5	166 209	6,5	167 959	6,5	183 696	7,1	197 663	7,6	199 710	7,7	202 684	7,8	56
Jehličnaté *Coniferous*	1 933 770	85,8	2 044 856	79,7	2 039 229	79,2	2 005 290	77,6	1 975 065	76,5	1 951 036	75,3	1 946 831	75,1	1 941 582	74,8	64
Listnaté *Deciduous*	283 037	12,4	503 825	19,6	513 041	20,0	536 928	20,8	576 808	22,3	613 552	23,7	620 215	23,9	627 548	24,2	63
Celkem bez holiny *Total without temporary unstocked areas*	2 216 807	98,3	2 548 681	99,3	2 552 270	99,2	2 542 218	98,4	2 551 873	98,8	2 564 588	99,0	2 567 045	99,0	2 569 130	99,0	64

[1)] Pouze les výnosový vysokokmenný (včetně lesů do 10 ha). Bříza byla zahrnuta mezi „měkké listnáče“ a zde se uvádí mezi ostatními listnatými dřevinami.
High forest intended for wood supply (including forest holdings smaller than 10 ha in size) only. Birch has been included into “other soft broadleaves” and is mentioned as one of the other broadleaves.

Zdroj: ÚHÚL
Source: ÚHÚL

Tab. B4.4 Rekonstruovaná přirozená, současná a doporučená skladba lesů v r. 2007
The reconstruction of natural, current and recommended tree species composition of forests in 2007

Skladba lesů *Composition*	Smrk *Spruce*	Jedle *Fir*	Borovice *Pine*	Modřín *Larch*	Ostatní jehl. *Other conifers*	Celkem jehl. *Total conifers*	Dub *Oak*	Buk *Beech*	Habr *Hornbeam*
	% porostní půdy								*% of forest land*
Přirozená *Natural*	11,20	19,80	3,40	0,00	0,30	34,70	19,40	40,20	1,60
Současná *Current*	52,78	0,94	17,02	3,85	0,22	74,81	6,67	6,86	1,24
Doporučená *Recommended*	36,50	4,40	16,80	4,50	2,20	64,40	9,00	18,00	0,90
Skladba lesů *Composition*	Jasan *Ash*	Javor *Maple*	Jilm *Elm*	Bříza *Birch*	Lípa *Linden*	Olše *Alder*	Ostatní list. *Other deciduous*	Sa list. *Deciduous total*	Holina *Unstocked area*
	% porostní půdy								*% of forest land*
Přirozená *Natural*	0,60	0,70	0,30	0,80	0,80	0,60	0,30	65,30	0,00
Současná *Current*	1,30	1,10	0,00	2,90	1,10	1,50	1,60	24,20	1,00
Doporučená *Recommended*	0,70	1,50	0,30	0,80	3,20	0,60	0,60	35,60	0,00

Zdroj: ÚHÚL
Source: ÚHÚL

Tab. B4.5 Věková struktura porostů, 1920–2007
Growth structure, 1920–2007

Věk v letech *Age, years*	Rok *Year*										
	1920	1930	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007
	% ha										
1–20	23,0	21,0	18,0	17,0	17,0	17,0	16,1	16,7	17,0	17,1	17,1
21–40	24,0	21,0	21,0	21,0	20,0	15,0	14,7	15,5	15,0	15,0	14,9
41–60	22,0	21,0	21,0	20,0	19,0	20,0	19,4	14,7	14,2	14,1	14,1
61–80	17,0	19,0	19,0	19,0	20,0	20,0	18,9	18,8	18,7	18,6	18,5
81–100	10,0	11,0	12,0	13,0	13,0	15,0	16,8	17,3	16,5	16,4	16,2
101–120	3,0	5,0	7,0	6,0	7,0	8,0	8,2	10,2	11,2	11,4	11,6
121+	-	-	-	3,0	3,0	4,0	4,4	5,5	6,4	6,5	6,6

Pozn.: Z hlediska trvalé udržitelnosti a vyrovnanosti těžebních možností (normalita) mají porosty do 60 let menší plochu, než je žádoucí, a porosty starší mají plochu větší.
Note: From the point of view of sustainability, and balanced felling potential (standardization), forest stands younger than 60 years have smaller area and the older stands have greater area than the desirable area.

Zdroj: ÚHÚL
Source: ÚHÚL

Tab. B4.6 Kategorizace lesů v r. 2007
Forest categories in 2007

Kategorie lesa *Forest category*		
lesy hospodářské *productive forests*	lesy ochranné *protective forests*	lesy zvláštního určení *special-purpose forests*
%		
75,4	2,7	21,9

Zdroj: ÚHÚL
Source: ÚHÚL

Tab. B4.7 Rozloha a vlastnické poměry lesů k 31. 12., 1992–2007
Forest area and ownership: 31 Dec, 1992–2007

Rok *Year*	Lesní půda celkem *Forest land, total*	v tom lesy *ownership*							
		státní *State*	%	měst a obcí *Municipal*	%	fyzických osob *Natural persons*	%	ostatní *Other*	%
	ha			ha		ha		ha	
1992	2 629 075	2 109 260	80,2	227 211	8,7	292 604	11,1	-	-
1998	2 633 819	1 710 663	64,9	342 080	13,0	521 006	19,8	60 070	2,3
2000	2 637 290	1 683 540	63,8	358 853	13,6	547 182	20,8	47 715	1,8
2002	2 643 058	1 627 751	61,6	390 981	14,8	567 606	21,5	56 720	2,1
2003	2 644 168	1 627 776	61,6	397 400	15,0	560 463	21,2	58 529	2,2
2004	2 645 737	1 617 323	61,1	399 471	15,1	562 295	21,3	66 648	2,5
2005	2 647 416	1 612 451	60,9	402 151	15,2	566 377	21,4	66 437	2,5
2006	2 649 147	1 605 252	60,6	404 361	15,3	573 887	21,6	65 647	2,5
2007	2 651 209	1 601 517	60,4	406 760	15,3	567 031	21,4	75 901	2,9

Pozn.: Od r. 1996 má ČSÚ údaje jen o části lesů, rozložení držby majetků o výměře pod 200 ha nelze přesně zjistit. Pro účely prezentace vlastnictví lesů bylo zvoleno třídění podle typu podniků spravujících lesy.
Note: Since 1996, the Czech Statistical Office has had only partial data for forestry since areas less than 200 ha are impossible to define in terms of ownership. To present information on the types of ownnership, classification by the type of forest-managing enterprise has been chosen.

Zdroj: ČSÚ, ČÚZK
Source: ČSÚ, ČÚZK

Do **státního vlastnictví** byly zahrnuty lesy v majetku ČR, jejichž správou byly pověřeny Lesy ČR, s. p., Vojenské lesy a statky, s. p., národní parky, školní lesní podniky a Kancelář prezidenta republiky (Lány).

Do lesů **měst a obcí** byly zahrnuty všechny lesy ve vlastnictví měst a obcí bez ohledu na způsob obhospodařování. Od r. 2001 jsou zařazeny i lesy školních polesí, které přešly pod správu krajů.

Do **soukromých** lesů byly zahrnuty lesy ve vlastnictví fyzických osob.

Do **ostatních** lesů byly zahrnuty lesy lesních družstev a singulárních společností (sdružení vlastníků lesů).

State forests include forests owned by the Czech Republic under the administration of Lesy ČR and Vojenské lesy a statky (Military Forests and Farms) – state enterprises, national parks, school forest enterprises and the Office of the President of the Czech Republic (Lány).

The area of **municipal** forests includes all forests owned by municipalities irrespective of the way of management. Since 2001, the forests of the schools that passed to administration of regions have been included there.

Private forests include forests owned by natural persons.

Other forests include forests owned by forest cooperatives and singular companies (associations of forest owners).

Tab. B4.8 Obnova lesa, 1970–2007
Afforestation/Reforestation, 1970–2007

Dřeviny	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	Tree species
	ha							
Zalesňování celkem	25 904	27 033	33 615	21 867	18 318	18 445	18 804	Afforestation/ reforestation, total
z toho:								of which:
opakovaná obnova	5 530	6 338	12 178	4 371	2 776	3 054	3 558	repeated
přirozená obnova[1)]	1 820	1 004	908	3 422	4 010	4 063	3 315	natural[1)]
jehličnaté	20 370	23 131	28 248	13 910	11 658	11 700	11 999	Coniferous
z toho:								of which:
smrk	12 946	15 074	19 467	9 479	7 910	7 954	8 005	Spruce
jedle	1 373	160	215	895	929	949	1 173	Fir
borovice	4 471	5 678	5 173	2 597	2 388	2 437	2 439	Pine
modřín	978	1 628	2 722	739	268	217	250	Larch
listnaté	5 534	3 902	5 367	7 957	6 660	6 745	6 805	Deciduous
z toho:								of which:
dub	2 217	721	1 415	2 428	1 935	2 005	1 949	Oak
buk	1 744	927	1 494	3 386	3 275	3 433	3 625	Beech
lípa	310	81	54	397	283	260	251	Linden
topol a osika	105	82	91	46	78	53	48	Poplar and aspen

[1)] Přirozená obnova se do „Zalesňování celkem“ nezapočítává. Od r. 2002 se z důvodu změn v metodice do přirozené obnovy započítává i obnova pod porostem (původně se započítávala jen obnova na holině).
“Total afforestation” does not include natural regeneration. Since 2002, due to changes in methods, there has been included regeneration of undergrowth in natural regeneration (originally only regeneration of clearings was counted).

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Zalesňováním se rozumí plocha uskutečněného zalesnění provedeného uměle, tj. výsevem a výsadbou lesa.

Afforestation/reforestation refers to the area artificially afforested and/or reforested by sowing and planting.

Tab. B4.9 Bilance holin, 1970–2007
The balance of cleared areas, 1970–2007

Rok *Year*	Stav k 1. 1. *Area as of 1 Jan*	Přírustky holin *New clearings*				Úbytky holin *Reduced clearings*				Stav k 31. 12. *Area as of 31 Dec*
		těžbou *after cutting*	nezdarem *reforestation losses*	jinak *other*	celkem *total*	zalesněním *reforestation*	přirozenou obnovou *natural regeneration*	jinak *other*	celkem *total*	
	ha									
1970	32 219	14 944	5 530	4 670	25 144	25 904	1 820	1 374	29 098	28 265
1980	32 047	19 362	6 338	5 512	31 212	27 033	1 004	1 425	29 462	33 797
1990	38 870	19 240	12 178	2 855	34 273	33 615	908	1 080	35 603	37 540
2000	20 782	16 066	4 371	3 350	23 787	21 867	3 422	487	25 776	18 793
2002[1)]	17 919	14 908	3 212	2 150	20 270	17 142	2 941	444	20 527	17 662
2003[1)]	17 662	15 538	3 284	2 713	21 535	16 481	2 728	329	19 538	19 659
2004[1)]	19 659	16 948	2 766	1 785	21 499	18 618	3 401	215	22 234	18 924
2005[1)]	18 924	18 565	2 776	1 661	23 002	17 855	3 630	144	21 629	20 297
2006[1)]	20 297	18 340	3 054	1 871	23 265	18 010	3 417	203	21 630	21 932
2007[1)]	21 932	15 134	3 558	5 464	24 156	18 304	2 953	68	21 325	24 763

[1)] K holinám z hospodaření v lesích připočteny i holiny z převodu do lesních pozemků.
The cleared areas caused by forest management also include unstocked land converted into forest land.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. B4.10 Zalesnění zemědělské půdy dotované v rámci restrukturalizace rostlinné výroby, 2003–2007
Afforestation of agricultural land subsidized within the restructuring of crop cultivation, 2003–2007

Vlastnictví *Ownership*	2003		2004[1)]		2005		2006		2007	
	ha	dotace v mil. Kč *subsidy mil. CZK*	ha	dotace v mil. Kč *subsidy mil. CZK*	ha	dotace v mil. Kč *subsidy mil. CZK*	ha	dotace v mil. Kč *subsidy mil. CZK*	ha	dotace v mil. Kč *subsidy mil. CZK*
Soukromé *Private*	700	28,2	-	-	344	27	814	.	.	.
Obecní *Municipal*	240	10,6	-	-	149	9	85	.	.	.
Celkem *Total*	940	38,8	-	-	493	36	899	67	.	113

[1)] V důsledku změn systému poskytování žádostí na období 2004–2006 (nařízením Rady ES) byly v r. 2004 přijaty pouze žádosti o dotace; rozhodnutí a výplaty byly uskutečněny až v r. 2005.
As a result of changes to the system of providing requests for the period of 2004–2006 (Council Regulation), only requests for subsidies were accepted in 2004: the decision and payments were implemented in 2005.

Zdroj: MZe
Source: MZe CZ

Program byl zahájen v r. 1994. V současné době jsou finanční prostředky poskytovány ze strukturálních fondů EU v rámci dokumentu MZe Horizontální plán rozvoje venkova a z Operačního programu Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství.

The program began in 1994. Currently, financial means are provided from EU structural funds under the Ministry of Agriculture's Horizontal Plan for Rural Development and from the Operational Programme for Rural Development and Multi-function Agriculture.

Tab. B4.11 Rozsah provedených výchovných zásahů, 2003–2007
Thinning and pruning, 2003–2007

Rok provedení *Year*	Probírky/*Thinning*	Prořezávky/*Pruning*	Výchovné zásahy celkem *Total*
	1 000 ha		
2003	79,3	41,2	120,5
2004	91,1	43,4	134,5
2005	92,3	40,7	133,0
2006	83,7	39,7	123,4
2007	53,4	37,8	91,2

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. B4.12 Těžba dřeva, 1970–2007
Timber removals, 1970–2007

Dřeviny	1970	1980	1990	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Tree species
	tis. m^3 b. k.								*thous.* m^3 *u. b.*		
Těžba dřeva celkem	10 178	13 626	13 332	14 441	14 541	15 140	15 601	15 510	17 678	18 508	Timber removals, total
v tom:											
jehličnaté	8 868	12 198	12 175	12 851	13 010	13 660	13 920	13 883	16 118	17 278	Coniferous
z toho:											of which:
smrk	-	-	10 569	10 452	10 643	11 869	11 910	11 698	13 028	15 729	Spruce
jedle	-	-	68	61	63	59	80	82	80	93	Fir
borovice	-	-	1 333	1 871	1 815	1 269	1 507	1 658	2 571	1 166	Pine
modřín	-	-	201	455	478	446	411	430	423	271	Larch
listnaté	1 310	1 428	1 157	1 590	1 531	1 480	1 681	1 627	1 560	1 230	Deciduous
z toho:											of which:
dub	-	-	314	395	360	369	360	375	396	306	Oak
buk	-	-	484	663	694	667	866	801	709	568	Beech
lípa	-	-	36	63	55	49	48	53	55	40	Linden
topol a osika	-	-	41	79	69	57	64	59	61	48	Poplar and aspen
Nahodilá těžba	3 226	7 060	9 822	3 288	4 213	8 194	5 379	4 539	8 027	14 885	Salvage due to
v tom:											
živelní	-	-	8 701	2 388	3 380	6 116	2 764	2 303	5 973	12 652	Calamities
exhalační	-	-	289	78	34	60	45	38	26	39	Pollution
hmyzová	-	-	178	320	292	1 258	1 268	983	1 139	1 556	Insects
ostatní	-	-	654	502	507	760	1 302	1 215	889	638	Other reason

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Těžba dřeva zahrnuje hmotu dřeva v metrech krychlových bez kůry, která byla přijata jako hotový sortiment nebo jako surový kmen, a těžbu v tzv. samovýrobě. Hmota se započítává bez ohledu na to, ze kterých pěstebních nebo těžebních zásahů byla získána, včetně těžby nahodilé. Nezapočítávají se těžební zbytky ponechávané v lese.

Timber removals includes the volume of wood material in m^3 without bark, received as final assortment or whole-stem logs, and so-called self-production felling. The material is counted in irrespective of what kind of silvicultural or felling measures it was obtained from, including salvage felling. Felling debris left in forest isn't included. In 2003 there was a 1 mil. m^3 increase in salvage felling due to damage caused by beetles.

Tab. B4.13 Porovnání celkového průměrného přírůstu (CPP) s realizovanými těžbami dřeva, 1970–2007
The comparison of the total average increment (TAI) and actual timber removals comparison, 1970–2007

	1970	1980	1990	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
	mil. m^3 b. k. ročně							*mill. m^3 u. b. per annum*			
CPP	13,50	16,00	16,30	16,80	16,80	17,00	17,20	17,30	17,50	17,60	TAI
Těžba[1)]	10,18	13,63	13,33	14,44	14,54	15,14	15,60	15,51	17,68	18,51	Harvest[1)]

[1)] V údaji nejsou zahrnuty těžební zbytky ponechávané v porostu.
Felling debris left in the forest is not included.

Zdroj: ÚHÚL, ČSÚ
Source: ÚHÚL, ČSÚ

Celkový běžný přírůst je zvětšení porostní zásoby dosahované za určitou dobu na porostu hlavním a podružném. Obvyklý způsob pro jeho odhad je pomocí tabulek. Běžný přírůst je ovlivněn věkovou strukturou lesních porostů. Vyrovnané a trvalé těžební možnosti dané produkční schopností lesních stanovišť lépe vyjadřuje celkový průměrný přírůst.

The total average current increment is an increased growth unit reached in a certain period on the actually existing main and supplementary forest growing stock. The usual method of the estimation is to make use of yield (growth) tables. The current increment is affected by the age structure of forest growing stock. The total average current increment better expresses the balanced and permanent harvesting potential given by the production capabilities of the forest stands.

Tab. B4.14 Nahodilé těžby v územním členění v r. 2007
Salvage felling by region in 2007

Území, kraj	Zpracovaná nahodilá těžba *Salvage felling processed*	z toho hmyzová *of which due to insects*	Region
	m^3 b. k.	*m^3 u. b.*	
Česká republika	14 885 256	1 555 503	Czech Republic
Hl. m. Praha	5 582	123	The Capital City of Prague
Středočeský	1 310 726	123 706	Středočeský
Jihočeský	4 715 776	193 812	Jihočeský
Plzeňský	2 263 602	158 585	Plzeňský
Karlovarský	1 009 089	15 590	Karlovarský
Ústecký	266 773	43 037	Ústecký
Liberecký	442 653	23 153	Liberecký
Královéhradecký	640 665	46 143	Královéhradecký
Pardubický	406 898	31 872	Pardubický
Vysočina	949 754	75 313	Vysočina
Jihomoravský	356 166	58 040	Jihomoravský
Olomoucký	755 405	92 691	Olomoucký
Zlínský	328 284	55 474	Zlínský
Moravskoslezský	1 433 883	637 964	Moravskoslezský

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Těžba nahodilá znamená zpracování stromů suchých, vyvrácených, nemocných nebo poškozených. Nezahrnují se těžební zbytky ponechávané v lese.

Salvage felling is the felling that is carried out for the purpose of utilization of dry, storm damaged, diseased or otherwise damaged trees. Felling debris left in forest isn't included.

Tab. B4.15 Nahodilé těžby podle příčiny vzniku, 1970–2007
Salvage felling by the cause of origin, 1970–2007

Těžba	1970	1980	1990	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Felling
	tis. m^3 bez kůry							*thous. m^3 debarked*			
Živelná	-	-	8 701	2 388	3 380	6 116	2 764	2 303	5 973	12 652	Storms
Hmyzová	-	-	178	320	292	1 258	1 268	983	1 139	1 556	Insects
Exhalační	-	-	289	78	34	60	45	38	26	39	Pollution
Ostatní	-	-	654	502	507	760	1 302	1 215	889	638	Other reason
Celkem	3 226	7 060	9 822	3 288	4 213	8 194	5 379	4 539	8 027	14 885	Total

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. B4.16 Dovoz a vývoz vybraných komodit surového i zpracovaného dřeva, 2003–2007
Import and export of selected raw and processed timber commodities, 2003–2007

Ukazatel	Dovoz *Import*					Vývoz *Export*					Indicator
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	
	tis. m^3									*thous.* m^3	
Palivové dřevo [tis. t] (polena, špalky, větve)	260,1	280,1	15,0	48,7	20,3	157,8	117,9	107,3	70,3	76,9	Firewood [thous. t] (logs, billets, branches)
Štěpky a třísky dřevěné [tis. t]	56,3	2,8	15,0	22,7	38,0	34,3	41,1	43,4	72,7	175,9	Wood chips [thous. t]
Zbytky a odpad dřevěný i aglomerovaný [tis. t]	23,7	29,2	35,6	51,5	57,6	153,7	140,8	202,8	244,6	333,7	Waste wood, incl. agglomerated [thous. t]
Sloupy z jehličnatého dřeva impregnované	0,1	0,3	1,4	1,9	1,9	15,8	22,5	110,3	250,6	14,6	Impregnated softwood poles
Ostatní jehličnaté surové dřevo	468,8	780,9	1 332,5	2 798,0	586,6	2 704,5	2 745,9	2 367,9	2 400,9	1 942,0	Other raw softwood
Dubové dřevo	55,9	67,8	145,2	144,7	57,9	5,7	15,3	16,6	14,3	14,6	Oak timber
Bukové dřevo	101,3	67,8	99,9	78,6	119,7	155,4	198,1	237,1	111,0	57,8	Beech timber

Pozn.: Některé údaje za předcházející roky byly upřesněny podle aktuálních údajů celní statistiky.
Note: Some of the data for previous years were refined on the basis of up-dated customs statistics.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. B4.17 Stav a lov zvěře, 1970–2007
Game stocks and hunting, 1970–2007

Zvěř	1970	1980	1990	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Game
	Jarní kmenové stavy[1] (kusy)									*Spring stock of game[1] (head)*	
Jelení	16 937	17 610	20 597	24 373	23 809	23 096	25 012	27 378	28 550	27 812	Red deer
Daňčí	5 237	6 394	12 123	17 532	17 591	17 727	19 055	20 667	21 676	22 494	Fallow deer
Mufloní	6 904	12 040	16 940	16 812	15 721	15 572	15 891	17 026	18 274	18 689	Mouflon
Srnčí	197 397	227 548	236 930	263 609	261 208	272 864	295 092	302 988	302 694	296 509	Roe deer
Černá	2 859	12 038	31 477	42 831	43 433	44 705	44 666	49 909	46 699	48 084	Wild boar
Zajíci	982 748	652 657	498 805	365 481	352 781	329 065	298 767	311 700	329 375	305 122	Hare
Koroptve	855 470	164 807	60 727	52 154	58 380	52 852	63 173	72 076	82 940	63 599	Partridge
Bažanti	1 015 725	645 072	387 075	261 536	252 792	260 520	244 895	260 411	280 674	260 536	Pheasant
	Odstřel (kusy)									*Kill (head)*	
Jelení	7 529	10 881	20 849	18 937	18 556	18 477	19 522	20 638	16 853	20 207	Red deer
Daňčí	1 620	1 877	5 044	9 413	8 111	8 420	9 062	10 049	9 760	11 103	Fallow deer
Mufloní	1 266	2 759	7 580	7 786	6 500	6 106	6 349	6 870	6 624	8 018	Mouflon
Srnčí	57 137	84 846	86 757	113 204	112 802	118 781	120 995	124 284	99 066	108 967	Roe deer
Černá	4 803	11 773	55 812	68 472	82 536	77 871	121 956	100 557	59 868	121 020	Wild boar
Zajíci	779 446	225 033	189 785	94 118	80 473	46 584	65 648	91 907	66 569	113 436	Hare
Koroptve	21 471	37	-	-	24	-	-	-	-	-	Partridge
Bažanti	978 277	486 112	377 555	561 637	548 048	479 107	599 010	576 631	579 065	659 584	Pheasant

[1] stav k 31. březnu uvedeného roku
As of 31 March of the given year

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

U drobné zvěře, která se může rychle namnožit, a to i umělým odchovem, mohou být odstřely větší než jarní kmenové stavy, což platí zejména pro bažanty.

For small game, which quickly multiplies in the wild or by artificial breeding, the culling rate may be higher than the spring generic count. This particularly applies to pheasants.

Tab. B4.18 Vývoj poškození lesních porostů defoliací, 1998–2007
Trends in forest stands damage by defoliation, 1998–2007

		Věk porostů v letech *Age*	Třída *Class* 0 *(0–10 %)*	Třída *Class* 1 (> 10–25 %)	Třída *Class* 2 (> 25–60 %)	Třída *Class* 3 (> 60 %)	Třída *Class* 4 (100 %)
Jehličnany	1998	≥ 60	3,8	37,9	57,4	0,7	0,2
Conifers		< 60	52,5	39,8	7,5	0,2	0,0
	1999	≥ 60	2,5	34,1	62,6	0,6	0,2
		< 60	40,8	38,8	20,2	0,1	0,1
	2000	≥ 60	1,9	33,3	64,1	0,6	0,1
		< 60	38,9	41,7	19,1	0,2	0,1
	2001	≥ 60	1,5	31,0	66,7	0,6	0,2
		< 60	33,6	46,4	19,8	0,1	0,1
	2002	≥ 60	1,4	30,0	67,6	0,8	0,2
		< 60	36,2	42,8	20,3	0,6	0,1
	2003	≥ 60	1,2	27,9	69,8	0,9	0,2
		< 60	36,3	40,1	23,1	0,4	0,1
	2004	≥ 60	1,4	26,5	70,7	1,1	0,3
		< 60	36,9	33,7	28,6	0,4	0,4
	2005	≥ 60	1,4	26,2	70,9	1,2	0,3
		< 60	35,5	34,6	29,5	0,1	0,3
	2006	≥ 60	1,4	25,7	70,6	1,9	0,4
		< 60	34,6	33,0	31,4	0,9	0,1
	2007	≥ 60	0,8	23,1	73,8	2,1	0,2
		< 60	35,6	35,8	28,1	0,4	0,1
Listnáče	1998	≥ 60	30,1	54,0	15,4	0,4	0,1
Deciduous		< 60	53,3	37,1	8,9	0,4	0,3
	1999	≥ 60	21,0	59,3	18,6	0,7	0,4
		< 60	43,5	43,1	13,2	0,1	0,1
	2000	≥ 60	16,4	57,8	24,7	0,8	0,3
		< 60	37,9	47,0	14,8	0,3	0,0
	2001	≥ 60	16,0	56,8	26,1	0,7	0,4
		< 60	31,1	52,6	15,7	0,4	0,2
	2002	≥ 60	17,6	55,3	25,9	1,0	0,2
		< 60	34,6	50,1	14,9	0,4	0,0
	2003	≥ 60	14,6	55,0	29,9	0,4	0,1
		< 60	26,7	53,9	19,1	0,3	0,0
	2004	≥ 60	14,4	49,6	34,5	1,4	0,1
		< 60	22,7	51,6	24,7	0,6	0,4
	2005	≥ 60	14,6	49,4	34,0	1,9	0,1
		< 60	19,5	54,2	25,6	0,5	0,2
	2006	≥ 60	14,9	50,0	32,9	2,1	0,1
		< 60	21,6	53,7	23,9	0,4	0,5
	2007	≥ 60	17,2	47,9	33,2	1,3	0,4
		< 60	21,0	46,5	31,9	0,6	0,0

[1] Do r. 1997 se hodnotily pouze porosty starší než 59 let.
Until 1997 only trees older than 59 years were assessed.

Zdroj: VÚLHM, Monitoring ICP Forests
Source: VÚLHM, Monitoring ICP Forests

Zdravotní stav lesních porostů v České republice se hodnotí od r. 1986 na monitorovacích plochách evropského programu EHK OSN a EU ICP Forests (International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests). Základním parametrem tohoto šetření je defoliace (odlistění) jednotlivého stromu, vyjadřovaná v procentech s přesností 5 %. Do r. 1997 se hodnotily pouze porosty starší než 59 let.

Hodnoty defoliace se rozdělují do pěti základních tříd, z nichž poslední tři charakterizují významně poškozené stromy:

0 – žádná (0–10 %)
1 – mírná (11–25 %)
2 – střední (26–60 %)
3 – silná (61–99 %)
4 – odumřelé stromy (100 %)

The state of health of the forests of the Czech Republic has been assessed since 1986 in monitoring areas of the International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests, implemented by the UN Economic Commission for Europe and the EU ICP Forests. The basic parameter of this study is tree crown defoliation, expressed in percent with a precision of 5%.

The defoliation values are divided into five basic classes, of which the last three characterize significantly damaged trees:

0 – not defoliated (0–10%)
1 – slightly defoliated (11–25%)
2 –moderately defoliated (26–60%)
3 –severely defoliated (61–99%)
4 – dead (100%)

Tab. B4.19 Lesní požáry v r. 2007
Forest fires in 2007

Kraj	Počet/*Number*	ha	Region
Hl. m. Praha	11	0,8	The Capital City of Prague
Středočeský	200	101,2	Středočeský
Jihočeský	81	26,2	Jihočeský
Plzeňský	112	29,9	Plzeňský
Karlovarský	14	0,9	Karlovarský
Ústecký	21	8,6	Ústecký
Liberecký	64	8,0	Liberecký
Královéhradecký	20	7,6	Královéhradecký
Pardubický	18	13,3	Pardubický
Vysočina	107	14,6	Vysočina
Jihomoravský	72	30,2	Jihomoravský
Olomoucký	29	7,5	Olomoucký
Zlínský	8	11,1	Zlínský
Moravskoslezský	49	55,6	Moravskoslezský
ČR	806	315,5	The Czech Republic

Zdroj: Hasičský záchranný sbor MV
Source: Fire Protection Department MV CZ

Tab. B4.20 Poškození porostů hmyzem, 2001–2007
Damage to forests by insects, 2001–2007

	Jednotka *Unit*	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Podkorní hmyz *Borers*	m^3	181 560	195 572	1 014 794	957 293	658 888	720 516	1 298 949
Listožravý hmyz na jehličnanech *Defoliating insects on conifers*	ha	4 084	9 816	3 470	2 303	2 536	3 364	845
Listožravý hmyz na listnáčích *Defoliating insects on deciduous*	ha	1 301	1 208	2 394	5 564	6 143	1 366	497

Zdroj: VÚLHM – LOS
Source: VÚLHM – LOS

Do r. 1992 byly k dispozici údaje z celé ČR, a to z hlášení lesního provozu. Od r. 1993, kdy začaly restituce, jsou k dispozici kompletní údaje ze státních lesů – Lesů ČR, s. p., Vojenských lesů a statků, s. p., a národních parků. Z ostatních lesů jsou k dispozici pouze částečné údaje. Obecně jsou u všech škůdců k dispozici údaje zhruba ze 75% plochy lesů.

Vypovídací schopnost hlášených údajů je celkem vysoká, zejména u podkorního hmyzu. U ostatních škůdců (listožravý hmyz, hlodavci) s ohledem na ne zcela jednotnou metodiku

a především přístup k evidenci (není stanoven žádným předpisem) je třeba chápat údaje pouze jako orientační (s výjimkou ošetřených ploch proti listožravému hmyzu, kde je evidence velice přesná). Údaje o poškození porostů zvěří jsou vždy k dispozici s ročním zpožděním.

Information up to 1992 was available for the entire Czech Republic, reported by forest records. Since 1993, when the property restitution process was begun, complete information has been available for state forests – Lesy ČR, state enterprise, Vojenské lesy a statky, state enterprise, and the National Parks. Only incomplete data is available for other forests. Generally, about 75% of forest area in the potential information was available for pests.

The information content of the data available is relatively high, especially for boring insects. For other pests (defoliating insects, rodents), because of the non-uniform methods and attitude to the recording procedure (which is not defined in any regulation), the information must be considered as only orientational (with the exception of areas treated against defoliating insects, where the records are very exact). Information on damage to vegetation by animals is always available with a delay of one year.

Tab. B4.21 Evidované objemy smrkového dřeva napadeného kůrovci, 1980–2007
Recorded volume of spruce wood infested by bark beetles, 1980–2007

Rok *Year*	tis. m^3 *thous.* m^3	Rok *Year*	tis. m^3 *thous.* m^3	Rok *Year*	tis. m^3 *thous.* m^3
1980	285,955	1990	395,361	2000	296,177
1981	301,774	1991	216,107	2001	178,596
1982	394,107	1992	726,567	2002	191,560
1983	1 144,917	1993	1 553,386	2003	1 246,000
1984	1 590,803	1994	1 583,878	2004	938,643
1985	831,728	1995	1 912,711	2005	635,994
1986	1 095,351	1996	966,906	2006	709,129
1987	1 136,807	1997	373,274	2007	1 291,938
1988	846,268	1998	330,523		
1989	321,395	1999	263,377		

Pozn.: Tabulka zahrnuje údaje pouze z došlé evidence. Zdroj: VÚLHM
Note: The Table only includes data from documentation received. Source: VÚLHM

Komentář – viz tab. B4.20
Commentary – see table B4.20

Tab. B4.22 Poškození porostů hlodavci, 2001–2007
Damage to forests by rodents, 2001–2007

	Jednotka *Unit*	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Škodlivý výskyt hlodavců *Harmful occurrence of rodents*	ha	1 148	837	843	649	1 222	959	790

Zdroj: VÚLHM – LOS
Source: VÚLHM – LOS

Komentář – viz tab. B4.20
Commentary – see table B4.20

Tab. B4.23 Poškození porostů zvěří, 1977–2006
Damage to forests by game, 1977–2006

Rok *Year*	Škoda mil. Kčs *Damage mil. CSK*	Rok *Year*	Škoda mil. Kčs *Damage mil. CSK*	Rok *Year*	Škoda mil. Kčs *Damage mil. CSK*	Rok *Year*	Škoda mil. Kčs/Kč *Damage mil. CSK/CZK*	Rok *Year*	Škoda mil. Kč *Damage mil. CZK*	Rok *Year*	Škoda mil. Kč *Damage mil. CZK*
1977	35,3	1982	65,0	1987	47,4	1992	21,2	1997	61,1	2002	65,3
1978	57,4	1983	37,1	1988	35,9	1993	22,7	1998	8,2	2003	27,4
1979	35,2	1984	53,7	1989	22,5	1994	13,1	1999	25,8	2004	33,0
1980	33,4	1985	41,6	1990	21,2	1995	41,8	2000	36,4	2005	24,1
1981	48,8	1986	54,5	1991	47,7	1996	53,8	2001	34,4	2006	26,1

Zdroj: VÚLHM – LOS
Source: VÚLHM – LOS

Komentář – viz tab. B4.20
Commentary – see table B4.20

Tab. B4.24 Podpory lesního hospodářství, 2000–2007
Support for forest management, 2000–2007

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
mil. Kč							*mill. CZK*
1 142	992	1 097	792	784	698	632	683[1)]

[1)] bez údajů za Ústecký kraj
Exept data from Ústecký Region

Zdroj: MZe
Source: MZe

Stát ze zákona hradí meliorace a hrazení bystřin v lesích, prováděné z rozhodnutí orgánu státní správy lesů ve veřejném zájmu, náklady na činnost odborného lesního hospodáře v lesích, pro které jsou zpracovány osnovy. Pokud si vlastník lesa nevybere odborného lesního hospodáře sám, dále stát ze zákona hradí náklady na zpracování lesních hospodářských osnov a částečnou úhradu zvýšených nákladů na výsadbu minimálního podílu

melioračních a zpevňujících dřevin. Ze státního rozpočtu a z rozpočtů krajů jsou poskytovány příspěvky vlastníkům lesa na obnovu porostů poškozených imisemi, na obnovu, zajištění a výchovu lesních porostů, sdružování vlastníků lesů malých výměr, ekologické a k přírodě šetrné technologie, vybrané činnosti mysliveckého hospodaření, úhradu zvýšených nákladů na vyhotovení digitální podoby lesního hospodářského plánu, práce při zachování a reprodukci genových zdrojů lesních dřevin, chov a výcvik národních plemen loveckých psů a loveckých dravců. Kromě toho stát poskytuje vlastníkům lesa služby, jako jsou letecké vápnění a hnojení či leteckou protipožární službu apod. Ze státního rozpočtu byla poskytována podpora na zalesňování zemědělských půd. Ta byla převedena na financování (spolufinancování) z fondů EU, ale stát ještě hradí dotace na péči do doby zajištění o porosty založené podle programu ze státního rozpočtu. Vlastníci lesů mohou rovněž využít nabídku podpor poskytovaných Podpůrným a garančním rolnicko-lesnickým fondem (PGRLF) formou poskytování garancí úvěrů či dotace části úroků z úvěrů. Kromě podpor vyplacených prostřednictvím Ministerstva zemědělství a uvedených v **tab. B4.24** mohou pro lesy ve své působnosti vyplácet podpory i Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo obrany. V r. 2007 bylo vyplaceno na příspěvcích MŽP 2 145 000 Kč a MO 60 000 000 Kč.

Část oblastí podpory byla po vstupu ČR do EU převedena na financování z evropských zdrojů. Podpory poskytované v rámci programů financovaných z fondů EU (pro oblast zemědělství a lesnictví zejména Podpora rozvoje venkova ČR na roky 2007–2013) nejsou v tabulce zahrnuty.

By law, the state compensates for public interest water reclamation and flood control measures carried out in forests mandated by the state forest administration body, the cost of forest management activities in forests for which the guidelines apply if the forest owner does not elect to be the forest manager, the costs associated with developing forest management guidelines and some costs associated with planting, soil improving and strengthening tree species. Subsidies are provided from the state and regional budgets to forest owners for regenerating damaged air pollution stands, regenerating, providing and tending to forest stands, maintaining an association of small sized forest owners, ecological and nature-specific technologies, selected hunting management activities, compensation for costs associated with preparing digital forest management plans, activities aimed at preserving and reproducing forest tree gene sources, the breeding and training of national hunting dogs and birds of prey. To help these activities, the state provides services like aerial liming and fertilization and aerial fire service to forest owners. Support for farmland afforestation was previously funded from the state budget. While this support is now financed (co-financed) from the EU, the state continues providing subsidies until tree stands planted according to programme financed from the state budget are assured. Forest owners can also take advantage of the support provided by PGRLF ("Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a. s." – Support and Guarantee Agrarian and Forest Fund) to secure loan guarantees or subsidise a portion of their loan interest. In addition to the support paid through the Ministry of Agriculture of the Czech Republic and listed in **Table B4.24**, support for forests can also be paid through the Ministry of the Environment of the Czech Republic and the Ministry of Defence of the Czech Republic. For example, in 2007, CZK 2 145 000 and CZK 60 000 000 subsidies were paid through the Ministry of the Environment and the Ministry of Defence, respectively.

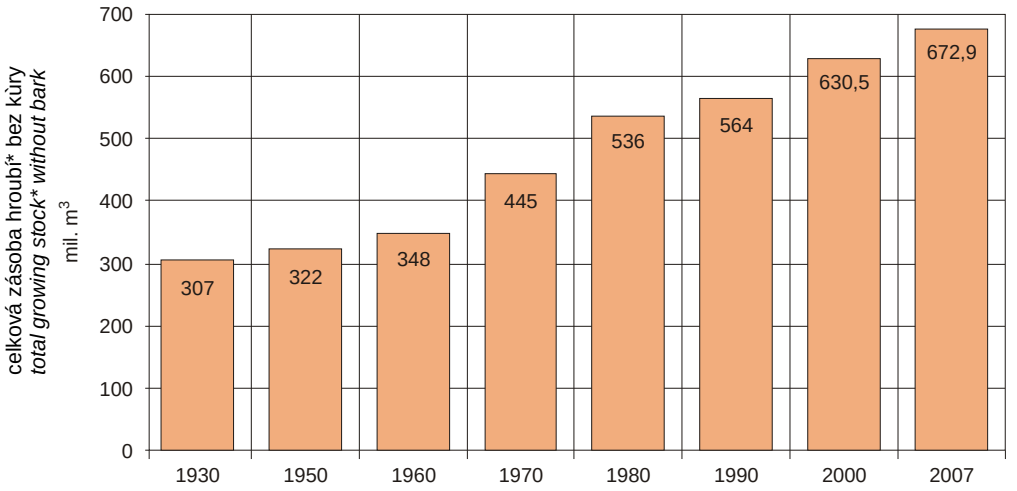
Upon its ascension to the EU, a portion of the support was transferred to European sources. Support provided by programmes financed from EU funds (for agricultural fields and forests, namely the Rural Development Programme of the Czech Republic for the 2007–2013 period) are not included in the attached table; they are a part of independent reports on these programmes.

Tab. B4.25 Vývoj přírůstků udělených certifikací FSC a PEFC, 2002–2007
Trends in increase in the number of awarded FSC and PEFC certificates, 2002–2007

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Počet certifikací lesního hospodaření FSC *Number of FSC forest management certificates*	1	1	2	5	5	4
Počet certifikací zpracovatelského řetězce FSC *Number of FSC processing industry certificates*	7	8	9	20	20	22
Výměra lesní půdy FSC [ha] *Area of forest landFSC [ha]*	10 441	10 441	13 230	24 972	22 267	16 951
Počet certifikací lesního hospodářství PEFC *Number of PEFC forest management certificates*	422	600	715	753	769	677
Počet certifikátů spotřebitelského řetězce dřeva PEFC *Number of PEFC chain of custody certificates*	-	90	174	238	275	258
Výměra lesní půdy PEFC [ha] *Area of forest land PEFC [ha]*	1 803 291	1 905 241	1 932 845	1 957 051	1 975 905	1 858 194

Zdroj: FSC, PEFC ČR
Source: FSC CZ, PEFC CZ

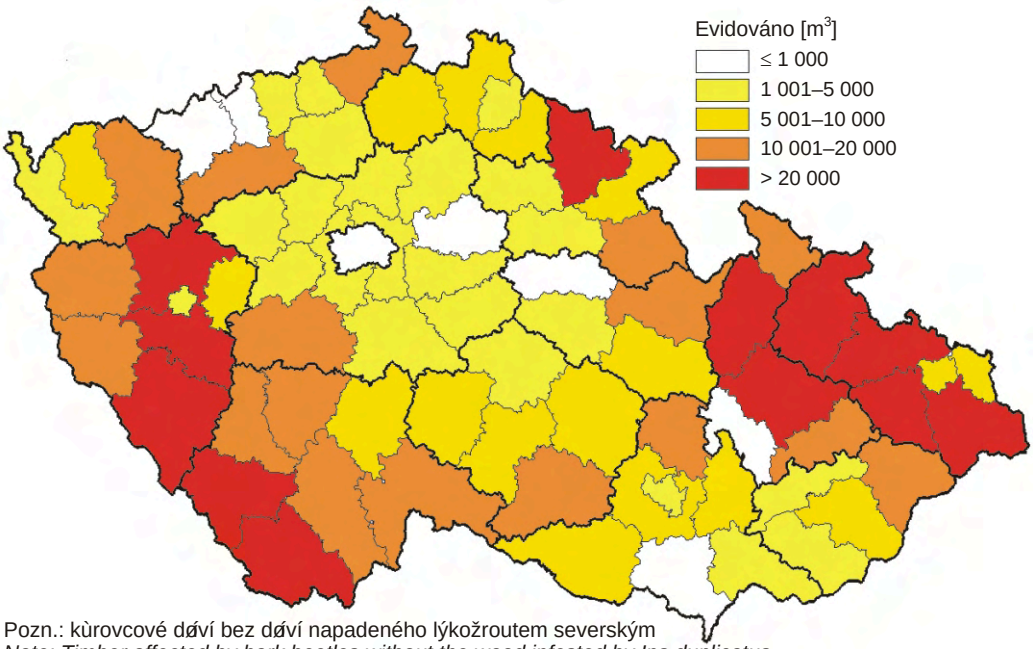
Obr. B4.1 Celkové porostní zásoby døeva v lesích ÈR, 1930–2007
Total growing stock, 1930–2007



Pozn.: Zásoba se udává v metrech krychlových bez kùry (hmota hroubí).
Note: Volume in m³ u. b., min. top diameter of 7 cm.
* Hroubí je døví o prùmì ru nejménì 7 cm.
Growing stock (minimum top diameter of 7 cms, under bark)

Zdroj: ÚHÚL
Source: ÚHUL

Obr. B4.2 Evidované kùrovcové døví ve smrkových porostech v r. 2007
Recorded volume of wood affected by bark beetles in 2007



Pozn.: kùrovcové døví bez døví napadeného lýkožroutem severským
Note: Timber affected by bark beetles without the wood infested by Ips duplicatus.

Komentáø– viz tab. B4.20
Commentary – see table B4.20

Zdroj: VÚLHM – ÚOL
Source: VÚLHM – ÚOL

B5 – PŘÍRODA A KRAJINA

Jak živá příroda, tak i krajina jsou v současnosti předmětem ochrany podle řady právních předpisů na úrovni národní, EU i mezinárodní (mnohostranné i bilaterální environmentální smlouvy), které lze rozdělit do následujících okruhů: ochrana přírody a krajiny *in situ* (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon o ochraně přírody) a další zákonné a podzákonné předpisy a mezinárodní úmluvy), regulace obchodu s ohroženými druhy živočichů a rostlin (zákon č. 100/2004 Sb., o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi, v platném znění, nařízení Rady (ES) č. 338/97 a další předpisy a mezinárodní úmluvy) a podmínky provozování zoologických zahrad (zákon č. 162/2003 Sb., o podmínkách provozování zoologických zahrad a o změně některých zákonů).

Zákon o ochraně přírody rozeznává tzv. obecnou a zvláštní ochranu přírody a krajiny. V rámci obecné ochrany přírody a krajiny rozlišujeme obecnou ochranu územní a obecnou ochranu druhů. V rámci zvláštní ochrany přírody a krajiny rozlišujeme zvláštní územní ochranu a zvláštní druhovou ochranu.

B5 – NATURE AND THE LANDSCAPE

Both living nature and the landscape are currently subject to protection pursuant to a number of legal instruments at the national, EU and international levels (bilateral and multilateral environmental agreements), which can be divided into the following areas: nature and landscape conservation (Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape, as amended (hereinafter referred to as the Act on the Protection of Nature), and other legal regulations, by-laws and international conventions), regulation of trade in endangered species of fauna and flora (Act No. 100/2004 Coll., on the Protection of Species of Wild Fauna and Flora by Regulating Trade Therein, as amended, Council Regulation (EC) No. 338/97 and other regulations and international conventions) and the conditions for the operation of zoological gardens (Act No. 162/2003 Coll., on the Conditions for the Operation of Zoological Gardens and Amending Some Acts).

The Act on Protection of Nature differentiates between the so-called general and special nature and landscape protection. General nature and landscape protection is comprised of general territorial protection and general species protection. Special nature and landscape protection is comprised of special territorial protection and special species protection.

B5.1 Ochrana přírody a krajiny

B5.1.1 Obecná ochrana přírody a krajiny

Obecná ochrana územní

Obecná ochrana přírody a krajiny poskytuje zákonnou ochranu celému území České republiky. Využívá k tomu několik nástrojů – územní systémy ekologické stability, významné krajinné prvky, krajinný ráz, přírodní park a přechodně chráněné plochy.

Obecná ochrana rostlin a živočichů

Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchytem, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Jedním z důležitých nástrojů obecné druhové ochrany je ochrana volně žijících ptáků, dále ochrana dřevin rostoucích mimo les.

B5.1 Nature and the landscape protection

B5.1.1 General protection of nature and the landscape

General territorial protection

General protection of nature and the landscape provides legal protection for the entire territory of the Czech Republic, using a number of instruments – territorial systems of ecological stability, important landscape features, character of landscape and natural park and provisionally protected areas.

General protection of fauna and flora

All species of fauna and flora are protected against destruction, harm, collection or capture, which might endanger their existence or cause their degeneration, disrupt the reproductive ability of the species, and bring about the species' population extinction or the ecosystem destruction in which they are part. The most important instruments for general species protection include the protection of wild birds and the protection of species of trees growing outside forests.

B5.1.2 Zvláštní ochrana přírody a krajiny
Special protection of nature and the landscape

Tab. B5.1.2.1 Zvláště chráněná území k 31. 12. 2007
Specially protected areas as of 31 Dec 2007

Kategorie *Category*	Národní parky *National parks*	Chráněné krajinné oblasti *Protected landscape areas*	Národní přírodní rezervace *National natural reserves*	Přírodní rezervace *Natural reserves*	Národní přírodní památky *National natural monuments*	Přírodní památky *Natural monuments*
Počet *Number*	4	25	112	780	105	1 195
Výměra [ha] *Area [ha]*	119 489	1 086 737	28 715	36 818	2 822	27 407
% rozlohy ČR *% of area of the Czech Republic*	1,52	13,78	0,36	0,47	0,04	0,35
Lesnatost [%] *Forest cover [%]*	87	54	81	44	59	69

Zdroj: AOPK ČR
Source: AOPK CZ

Tab. B5.1.2.2 Národní parky k 31. 12. 2007
National Parks as of 31 Dec 2007

Národní park *National Park*	Datum vyhlášení *Date of declaration*	Rozloha *Area*	z toho „maloplošná“ ZCHÚ *of which “small-scale” specially protected areas*
		ha	
NP České Švýcarsko	1. 1. 2000	7 900	95
Krkonošský národní park	17. 5. 1963	36 300	7 459
NP Podyjí	20. 3. 1991	6 259	0
NP Šumava	20. 3. 1991	69 030	7 383

Zdroj: AOPK ČR
Source: AOPK CZ

Tab. B5.1.2.3 Chráněné krajinné oblasti k 31. 12. 2007
Protected Landscape Areas as of 31 Dec 2007

Chráněná krajinná oblast *Protected landscape area*	Datum vyhlášení *Date of declaration*	Rozloha *Area*	z toho „maloplošná“ ZCHÚ *of which “small-scale” specially protected areas*
		ha	
Beskydy	5. 3. 1973	116 000	2 247
Bílé Karpaty	3. 11. 1980	71 500	1 325
Blaník	29. 12. 1981	4 000	113
Blanský les	8. 12. 1989	21 235	285
Broumovsko	27. 3. 1991	41 000	2 403
České středohoří	19. 3. 1976	107 000	635
Český kras	12. 4. 1972	13 200	2 623
Český ráj	1. 3. 1955	18 152	1 844
Český les	12. 1. 2005	47 300	802
Jeseníky	19. 6. 1969	74 000	4 161
Jizerské hory	8. 12. 1967	35 000	1 692
Kokořínsko	19. 3. 1976	27 000	2 397
Křivoklátsko	24. 11. 1978	63 000	1 199
Labské pískovce	27. 6. 1972	24 500	313
Litovelské Pomoraví	29. 10. 1990	9 600	1 152
Lužické hory	19. 3. 1976	27 000	289
Moravský kras	4. 7. 1956	9 200	1 315
Orlické hory	28. 12. 1969	20 000	435
Pálava	19. 3. 1976	7 000	760
Poodří	27. 3. 1991	8 150	637
Slavkovský les	3. 5. 1974	64 000	876
Šumava	27. 12. 1963	99 400	3 915
Třeboňsko	15. 11. 1979	70 000	4 477
Žďárské vrchy	25. 5. 1970	71 500	1 326
Železné hory	27. 3. 1991	38 000	898

Zdroj: AOPK ČR
Source: AOPK CZ

Tab. B5.1.2.4 „Maloplošná“ zvláště chráněná území k 31. 12. 2007
“Small-scale” specially protected areas as of 31 Dec 2007

Kraj *Region*	NPR		NPP		PR		PP		Celkem	*Total*
	počet *number*	výměra *area* [ha]	počet *number*	výměra *area* [ha]	počet *number*	výměra *area* [ha]	počet *number*	výměra *area* [ha]	počet *number*	výměra *area* [ha]
Hl. m. Praha *The Capital City of Prague*	0	0	8	145	15	946	66	1 074	89	2 165
Středočeský	16	5 632	16	139	78	5 708	113	975	223	12 454
Jihočeský	12	3 626	10	461	100	4 829	180	5 139	302	14 055
Plzeňský	6	788	5	227	83	3 024	82	4 692	176	8 731
Karlovarský	6	1 581	7	166	30	857	25	751	68	3 355
Ústecký	11	855	13	110	53	1 599	63	767	140	3 331
Liberecký	7	2 627	8	260	36	1 797	61	1 446	112	6 130
Královéhradecký	6	2 478	1	334	38	1 363	67	7 664	112	11 839
Pardubický	3	1 830	2	3	39	2 709	53	682	97	5 224
Vysočina	7	948	3	86	67	3 529	92	891	169	5 454
Jihomoravský	18	2 809	13	357	96	3 681	154	1 629	281	8 376
Olomoucký	11	3 138	11	116	51	2 251	64	571	137	6 076
Zlínský	6	414	2	29	38	887	123	586	169	1 916
Moravskoslezský	10	1 989	7	389	70	3 637	56	540	143	6 555

Zdroj: AOPK ČR
Source: AOPK CZ

Tab. B5.1.2.5 Zvláště chráněné druhy rostlin k 31. 12. 2007
Specially protected plant species as of 31 Dec 2007

Rostliny a houby *Plants and fungi*	Vyšší cévnaté rostliny *Higher vascular plants*	Mechorosty *Bryophyte*	Lišejníky *Lichens*	Houby *Fungi*
Počty druhů v ČR celkem[1)] *Total number of species in the Czech Republic[1)]*	2 550[2)]	860	1 500	5–6 000
Kriticky ohrožený druh[2)] *Critically endangered species[2)]*	247	0	0	27
Silně ohrožený druh[2)] *Highly endangered species[2)]*	149	0	0	13
Ohrožený druh[2)] *Endangered species[2)]*	92	0	0	6

[1)] přibližné hodnoty; pouze autochtonní druhy
preliminary data; only autochthonous species

[2)] podle přílohy 2 vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění vyhlášky č. 175/2006 Sb.
pursuant to an Annex 2 Order No. 395/1992 Coll., as amended by Order No. 175/2006 Coll.

Zdroj: AOPK ČR, vyhláška č. 395/1992 Sb., v platném znění
Source: AOPK CZ, order No. 395/1992 Coll., as amended

Tab. B5.1.2.6 Zvláště chráněné druhy živočichů k 31. 12. 2007
Specially protected animal species as of 31 Dec 2007

Živočichové *Fauna*	Savci *Mammals*	Ptáci *Birds*	Plazi *Reptiles*	Obojživelníci *Amphibians*	Ryby a kruhoústí *Fish and Cyclostomata*	Bezobratlí *Invertebrates*
Počty druhů v ČR celkem *Total number of species in the Czech Republic*	81	199[1)]	11	21	62	40 000
Kriticky ohrožený druh[2)] *Critically endangered species[2)]*	12	35	6	6	6	38[3)]
Silně ohrožený druh[2)] *Highly endangered species[2)]*	11[3)]	58	4	12	4	42[3)]
Ohrožený druh[2)] *Endangered species[2)]*	3	30	1	1	10	36[3)]

[1)] hnízdících
nesting

[2)] podle přílohy 3 vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění vyhlášky č. 175/2006 Sb.
pursuant to an Annex 3 Order No. 395/1992 Coll., as amended by Order No. 175/2006 Coll.

[3)] z toho jeden nebo více celých rodů
of which one or more whole genus

Zdroj: AOPK ČR, vyhláška č. 395/1992 Sb., v platném znění
Source: AOPK CZ, order No. 395/1992 Coll., as amended

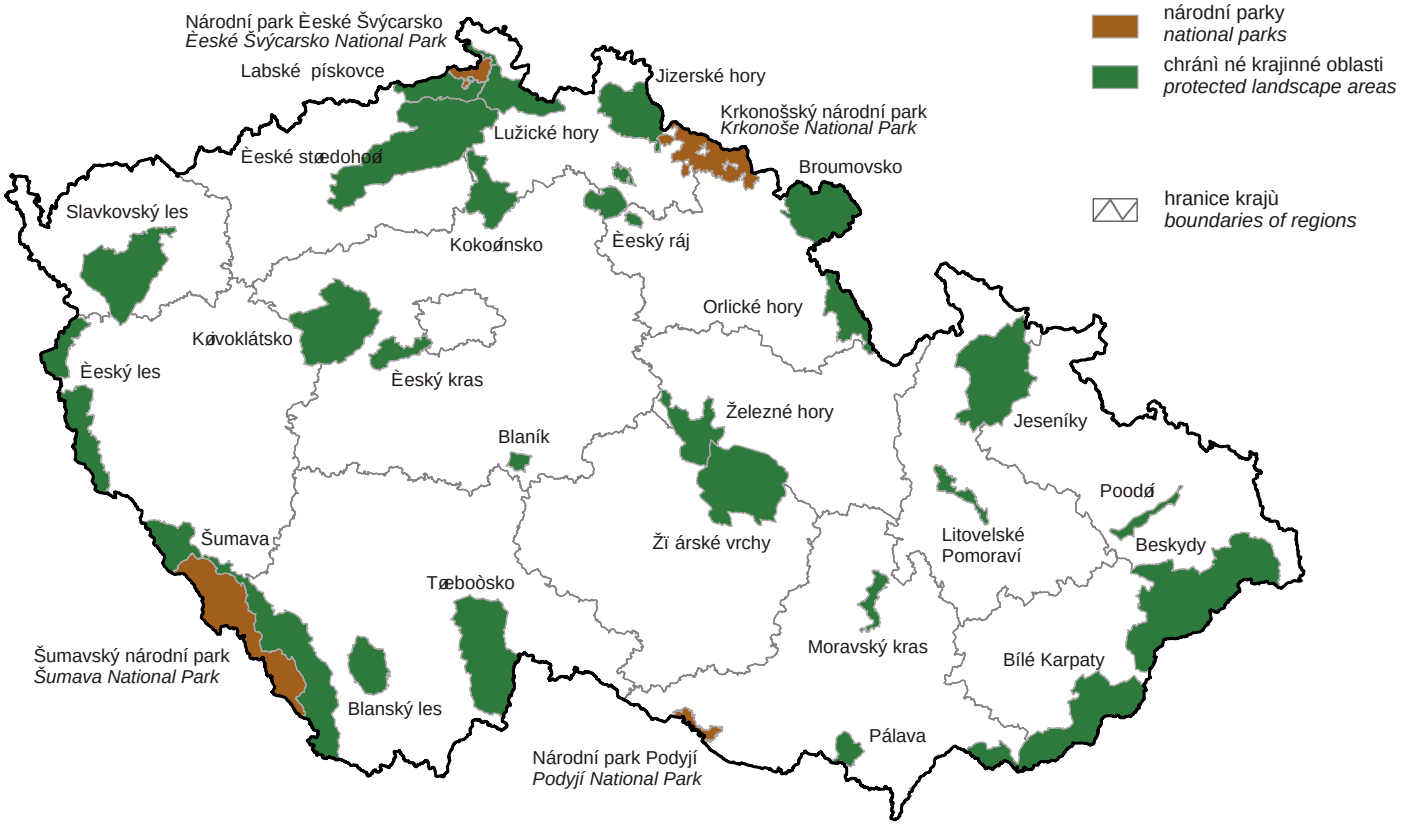
Zvláštní ochrana územní

Jedním z nejvýznamnějších nástrojů ochrany přírody a krajiny je ochrana území, která se provádí prostřednictvím zvláště chráněných území. Ta se podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vyhlašují na přírodovědecky či esteticky významných nebo jedinečných územích. Za taková území se považují nejčastěji lokality s unikátní nebo reprezentativní biologickou rozmanitostí, a to na úrovni druhů, populací i společenstev, dále území s jedinečnou geologickou stavbou, území reprezentující charakteristické prvky krajinného rázu kulturní krajiny a území významná z hlediska vědeckého výzkumu. Cílem ochrany nejčastěji bývá udržení nebo zlepšení dochovaného stavu území nebo ponechání území či jeho části samovolnému vývoji. Zákon o ochraně přírody a krajiny vymezuje šest kategorií zvláště chráněných území, **národní parky** (NP), **chráněné krajinné oblasti** (CHKO), **národní přírodní rezervace** (NPR), **přírodní rezervace** (PR), **národní přírodní památky** (NPP) a **přírodní památky** (PP).

Special territorial protection

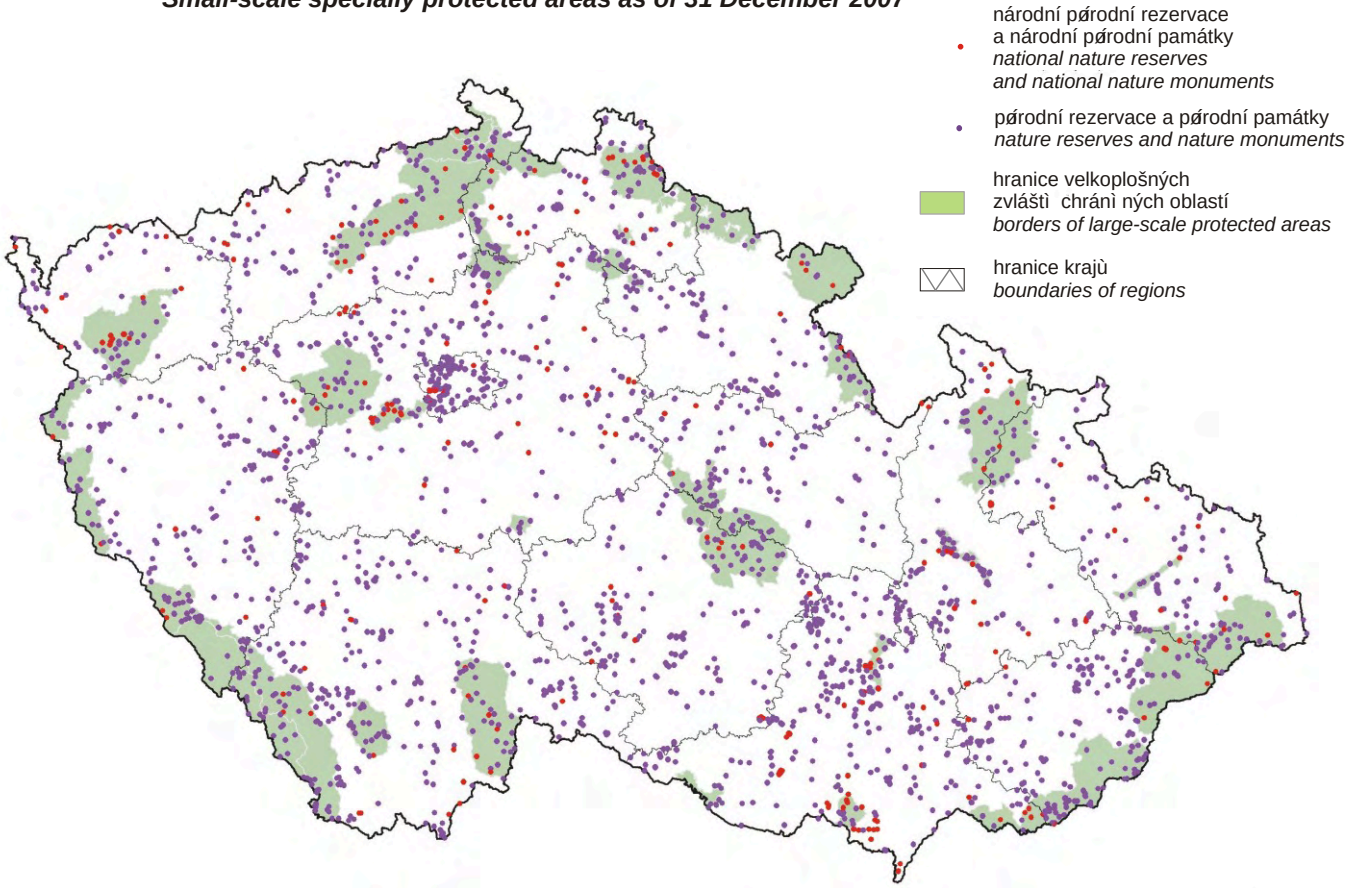
The most important instruments for nature and landscape protection include territorial protection, which is ensured by means of the *Specially Protected Areas*. These are declared pursuant to Section 14 of the Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape, in areas of biological, aesthetical or other importance. In most cases, these include localities with unique or representative biodiversity, i.e. at the species, populations and communities' levels, areas with unique geological structure, areas representing the characteristic features of the character of the cultural landscape and areas significant for scientific research. Most often, the protection aims to maintain or improve the current state of the area or to let the area or a part thereof develop on its own. The Act on the Protection of Nature and the Landscape specifies six categories of Specially Protected Areas, **National Parks** (NP), **Protected Landscape Areas** (PLA), **National Natural Reserves** (NNR), **Natural Reserves** (NR), **National Natural Monuments** (NNM) and **Natural Monuments** (NM).

Obr. B5.1.2.1 Velkoplošná zvláštì chránì ná území k 31. 12. 2007
Large-scale specially protected areas as of 31 December 2007



Zdroj: AOPK ÈR
Source: AOPK CR

Obr. B5.1.2.2 Maloplošná zvláštì chránì ná území k 31. 12. 2007
Small-scale specially protected areas as of 31 December 2007



Zdroj: AOPK ÈR
Source: AOPK CR

Zvláštní ochrana rostlin a živočichů

Česká republika se přes svou poměrně malou rozlohu vyznačuje velkým bohatstvím druhů rostlin a živočichů. To je dáno zejména její polohou na hranici několika biogeografických oblastí, značnou geologickou a geomorfologickou pestrostí území, ale také historickým a kulturním vývojem. Celkem bylo u nás zaznamenáno více než 2550 druhů autochtonních vyšších rostlin, 2360 druhů nižších rostlin, 40 000 druhů bezobratlých a asi 374 druhů obratlovců. Podle aktuálních Červených seznamů, vyjadřujících míru ohrožení jednotlivých druhů, je v České republice v současné době ohroženo asi 34 % druhů savců, 52 % druhů u nás hnízdících ptáků, 50 % druhů plazů, 43 % druhů obojživelníků, 43 % druhů ryb, 60 % druhů vyšších rostlin a 43 % mechorostů.

Pro ochranu biologické diverzity na úrovni druhů je nezbytné zajistit účinnou ochranu rostlin a živočichů, a to včetně ochrany jejich přirozených stanovišť. Tato ochrana je v ČR legislativně zajištěna prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcími předpisy. Zákon o ochraně přírody vymezuje obecnou ochranu (§ 5) všech druhů rostlin a živočichů, samostatně ochranu volně žijících ptáků (§ 5a) a zvláštní ochranu (§ 48) vybraných, vzácných nebo vědecky a kulturně významných druhů rostlin a živočichů. Podle míry ohrožení jsou stanoveny tři kategorie ochrany zvláště chráněných druhů, a to druhy **kriticky ohrožené, silně ohrožené** a **ohrožené.** Seznam zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, včetně jejich rozdělení do kategorií ochrany je uveden v příloze II (rostliny) a III (živočichové) vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Pro druhy ohrožené vyhynutím jsou realizovány záchranné programy (§ 52) jako komplexní soubory opatření odstraňující nebo zmírňující známé ohrožující faktory a zlepšující podmínky pro vývoj těchto druhů.

V souvislosti implementací směrnice 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků („o ptácích“), a směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a rostlin („směrnice o stanovištích“), byla v rámci novely zákona o ochraně přírody a krajiny č. 218/2004 Sb. druhová ochrana modifikována podle požadavků těchto předpisů a seznamy zvláště chráněných druhů byly následně vyhláškou č. 175/2006 Sb. upraveny a doplněny o evropsky významné druhy vyžadující přísnou ochranu. Vlastní přehled evropsky významných druhů vyskytujících se na území ČR je (spolu s dalšími údaji) uveden ve vyhlášce č. 166/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 390/2006 Sb.

Special protection of fauna and flora

Despite its relatively small area, the Czech Republic has extremely diverse fauna and flora. This is due mainly to its location on the border of several biogeographical regions, the considerable geological and geomorphologic diversity of its territory, and also due to its historical and cultural development. The species that have been documented in our country include a total of over 2550 species of autochthonous higher plants, 2360 species of lower plants, 40 000 invertebrate species and about 374 vertebrate species. According to the current Red Lists, which reflect the level of endangerment of individual species, approx. 34% of mammalian species, 52% of nesting bird species, 50% of reptile species, 43% of amphibian species, 43% of fish species, 60% of higher plants and 43% of moss species are currently endangered in the Czech Republic.

For the biodiversity conservation at the species level, it is necessary to ensure effective conservation of both fauna and flora, including the protection of their habitats. The legal basis for such protection in the Czech Republic is Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape, as amended, and its implementing regulations. The Act on the Protection of Nature and the Landscape specifies the general protection (Section 5) of all fauna and flora species, separate protection of wild birds (Section 5a) and the special protection (Section 48) of selected, rare or scientifically or culturally significant fauna and flora species. Based on the level of endangerment, specially protected species are divided into three categories of protection: **critically endangered, highly endangered** and **endangered** species. The list of specially protected fauna and flora species including their division into the categories of protection is laid out in Annex II (plants) and Annex III (animals) to Decree No. 395/1992 Coll.

For species that are in danger of extinction, species survival/recovery programmes (Section 52) are in place and implemented. They represent comprehensive sets of measures eliminating or mitigating known factors of endangerment and improving the conditions for the development of the species.

In connection with the implementation of Directive 79/409/EEC on the conservation of wild birds ("Birds Directive") and Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora ("Habitats Directive"), species protection has been modified within the amendment of the Act on the Protection of Nature and the Landscape No. 218/2004 Coll. to comply with the requirements of these directives and, by means of Decree No. 175/2006 Coll., the lists of specially protected species were subsequently modified and extended to include the species of European significance that require strict protection. The list of the species of European importance present in the territory of the Czech Republic (and other information) is specified in Decree No. 166/2005 Coll., as amended by Decree No. 390/2006 Coll.

B5.1.3 Natura 2000

Vstupem do EU k 1. květnu 2004 Česká republika převzala mimo jiné také závazky v oblasti územní ochrany přírody, která spočívala ve vytvoření soustavy chráněných území evropského významu, nazvané Natura 2000. Tato soustava je v EU vytvářena již od r. 1981 na základě dvou směrnic Rady, a to směrnice Rady 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků (tzv. směrnice o ptácích), a směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (tzv. směrnice o stanovištích). Tyto směrnice byly do českého právního řádu transponovány zákonem č. 218/2004 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Soustava Natura 2000 sestává ze dvou typů území – tzv. **ptačích oblastí** (PO) a **evropsky významných lokalit** (EVL). Směrnice předepisují seznamy evropsky významných druhů a typů evropských stanovišť, pro jejichž ochranu musí členské státy EU navrhnout a úředně vyhlásit PO a EVL. Výčet konkrétních druhů a typů stanovišť z území ČR je obsažen ve vyhlášce č. 166/2005 Sb. a nařízení vlády č. 51/2005 Sb. Ptačích oblastí bylo v letech 2004–2005 na území ČR vymezeno celkem 38. Zaujímají asi 8,8 % rozlohy ČR.

Dne 4. 6. 2007 vláda přijala usnesení č. 608/2007, kterým schválila nařízení vlády o vymezení ptačí oblasti Heřmanský stav – Odra – Poolší. Toto nařízení vlády bylo publikováno ve Sbírce zákonů pod č. 165/2007 Sb. a jeho účinnost byla na základě přijatého usnesení vlády odložena ke dni 1. 6. 2008.

Celkem 863 EVL bylo navrženo na základě vědeckých poznatků a několikaletého mapování evropsky významných fenoménů na celém území České republiky (proběhlo v gesci AOPK ČR v letech 2000–2004) na zařazení do soustavy Natura 2000 a posléze v r. 2005 zařazeno do tzv. národního seznamu (kodifikovaného nařízením vlády č. 132/2005 Sb.).

Dne 1. prosince 2007 vešlo v účinnost nařízení vlády č. 301/2007 Sb., kterým se novelizovalo nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam EVL. Důvodem byly požadavky Evropské komise, které prezentovala na tzv. biogeografickém semináři v r. 2005, kde hodnotila dostatečnost českého, slovenského a maďarského národního seznamu co do kvality a počtu navržených EVL. Tímto nařízením vlády se doplnil národní seznam o 17 nových EVL v panonské biogeografické oblasti, která pokrývá většinu Jihomoravského a část Zlínského kraje, tzn. cca 4 % rozlohy ČR. U 15 stávajících EVL došlo ke změně (doplnění předmětu ochrany, změna rozlohy nebo navržené kategorie zvláště chráněného území, v níž bude EVL vyhlášena). EVL Za Dyjí byla z důvodu zániku předmětu ochrany z národního seznamu vyřazena. Celkový počet EVL v národním seznamu v celé ČR se tímto zvýšil na 879.

V r. 2006 uložila Evropská komise České republice na základě výsledků tzv. biogeografického semináře, kde byla hodnocena dostatečnost českého, polského a slovinského národního seznamu co do počtu a kvality navržených EVL, doplnit národní seznam. Z uvedeného důvodu začalo v říjnu 2007 formou předjednávání (ze zákona nepovinné) s vlastníky a významnými správci dotčených pozemků, dotčenými obecními úřady a vybranými rezorty další doplňování národního seznamu, tentokrát pro kontinentální biogeografickou oblast (asi 96 % rozlohy ČR). Návrh na doplnění národního seznamu vytvořila na základě požadavků Evropské komise Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

13. listopadu 2007 byl rozhodnutím Evropské komise schválen tzv. evropský seznam EVL pro panonskou a kontinentální biogeografickou oblast. Tímto rozhodnutím byla na úrovni EU oficiálně schválena většina EVL navržených nařízením vlády č. 132/2005 Sb. Po uveřejnění této informace v Úředním věstníku Evropského společenství a následném sdělení MŽP ve Sbírce zákonů začínají běžet zákonné lhůty pro zajišťování ochrany EVL.

Upon its accession to the EU on 1 May 2004, the Czech Republic adopted commitments in the area of territorial nature protection, i.e. to create a network of protected areas of European importance that corresponded to areas similar throughout the EU called Natura 2000. This network has existed in the EU since 1981 pursuant to two directives – Bird Directive 79/409/EEC and Habitat Directive 92/43/EEC. These directives were transposed into the Czech law through Act No. 218/2004 Coll., amending the Act on the Protection of Nature and the Landscape (Act No. 114/1992 Coll., as amended).

The Natura 2000 network consists of two types of sites – the **Special Protection Areas** – Bird Areas (SPA-BA) and the **Sites of Community Importance** (SCI). The Directives specify the lists of the species and the European habitat types. In order to fall under protection

the EU Member States must propose and officially declare SPA-BAs and SCIs. The species and types of habitats in the Czech Republic are listed in Decree No. 166/2005 Coll. and in Government Regulation No. 51/2005 Coll. In 2004 and 2005, 38 SPA-BAs were designated in the territory of the Czech Republic. These SPA-BAs have covered cca 8.8% of the country area.

In Government Regulation No. 608/2007 Coll. of 4 June 2007, the Government of the Czech Republic designated Heřmanský stav – Odra – Poolší Bird Area. The validity of Government Regulation No. 165/2007 Coll. was postponed until 1 June 2008.

Total 863 pSCIs (proposed Sites of Community Importance) were proposed on the basis of scientific knowledge and multi-year survey of European important phenomena in the whole area of the Czech Republic (in authority of the Agency for Nature and Landscape Protection of the CR in 2000–2004) and subsequently included in the National Reference List (approved by the Government Regulation No. 132/2005 Coll.) in 2005.

On 1 December 2007, Government Regulation No. 301/2007 Coll. entered into effect. It amended Government Regulation No. 132/2005 Coll., which determines the Czech National List of pSCIs. The Regulation was amended at the suggestion of the European Commission, which presented its requirements at the biogeographic seminar in 2005, where it assessed the sufficiency of the Czech, Slovak and Hungarian National Lists with regard to the quality and number of proposed SCIs. This Government Regulation expanded the National List by another 17 pSCIs in the Panonnian biogeographic region, which covers most of the South Moravian Region and a portion of the Zlínský Region, i.e. roughly 4% of the Czech territory. Some amendments were made for the 15 existing pSCIs (adding the conservation subjects and/or changing the area and category of specially protected areas that would be declared SCIs). The Za Dyjí pSCI was excluded from the National List because the conservation subject perished. The total number of pSCIs in the Czech National List has grown to 879.

In 2006 the European Commission required the Czech Republic to expand the National Reference List in regard to the results of the biogeographic seminar where the sufficiency of the Czech, Polish and Slovenian National Reference List was evaluated in association with the number and quality of proposed SCIs. Therefore, through preliminary negotiations (not prescribed by law) with owners and important administrators of the relevant plots, with municipal authorities and selected ministries, another process for amending the National List was set in motion in October 2007. It concerns the Continental biogeographic area (about 96% of the Czech territory). The amendment proposal was elaborated by the the Agency for Nature and Landscape Protection of the CR (national conservation authority) based on the requirements of the European Commission.

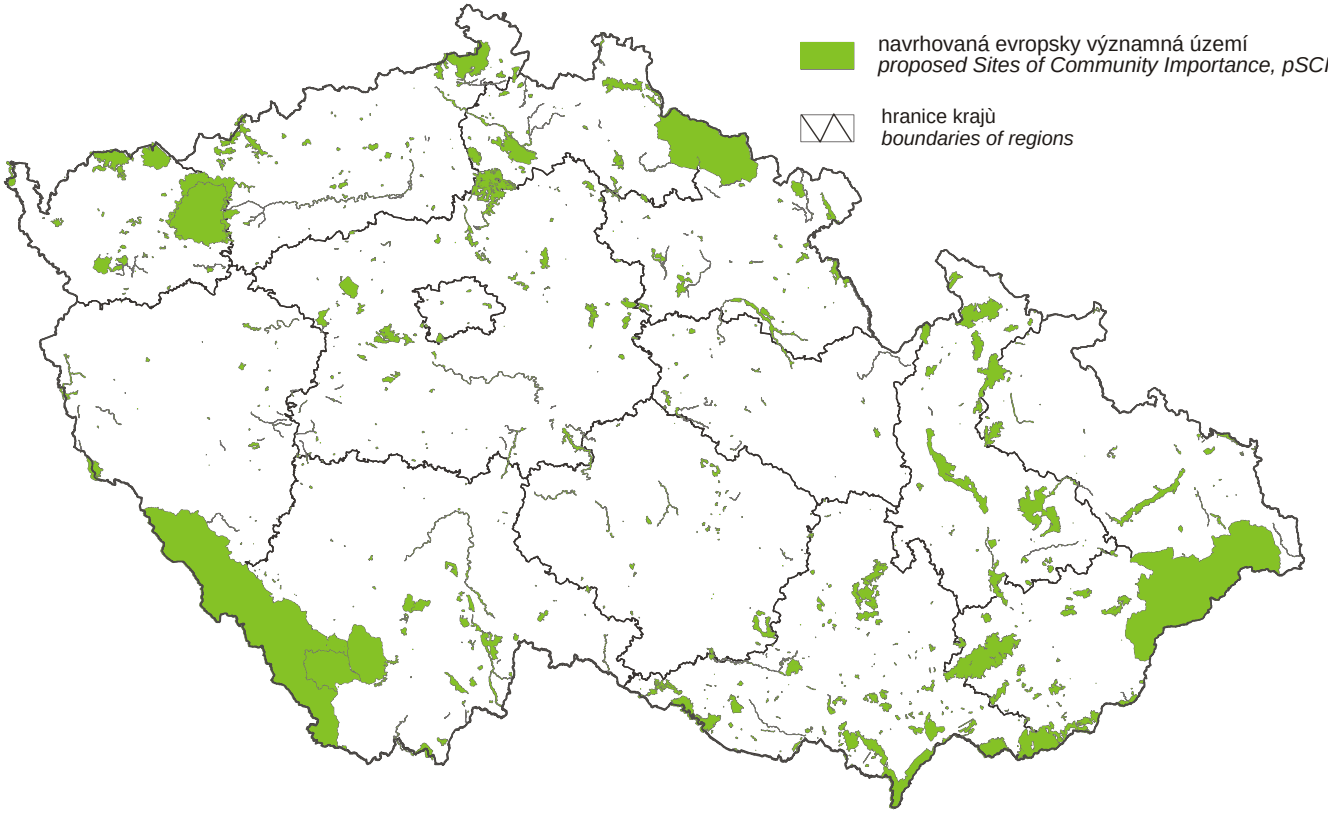
On 13 November 2007, the European Commission approved the European SCI list for the Pannonian and the Continental biogeographic areas. Hence, most of the pSCIs proposed in Government Regulation No. 132/2005 Coll. were approved at the EU level. As soon as this information is published in the Official Journal of the European Union and subsequently by the Ministry of the Environment in its Collection of Laws, the legal periods for securing SCI protection will begin.

Tab. B5.1.3 Území soustavy Natura 2000 v ČR k 31. 12. 2007
Natura 2000 Sites in the Czech Republic as of 31 Dec 2007

	Rozloha *Area*	Evropsky významné lokality (EVL) *Sites of Community Importance (SCI)*	Rozloha všech EVL *Area of all SCIs*	Zastoupení EVL *SCI share*	Průměrná rozloha EVL *Average area of SCI*	Ptačí oblasti *SPA-BAs*	Rozloha ptačích oblastí *Area of SPA-BAs*	Zastoupení ptačích oblastí *Share of SPA-BAs*	Průměrná rozloha ptačí oblasti *Average area of SPA-BA*	Natura 2000 (EVL + ptačí oblasti) *Natura 2000 (SCI and SPA-BA)*	Zastoupení lokalit Natury 2000 *Share of Natura 2000 sites*	Chráněná území celkem *Total protected areas*	Zastoupení chráněných území *Share of protected areas*	Rozloha EVL mimo ZCHÚ *Area of SCI except SPA*	Zastoupení EVL mimo ZCHÚ *Share of SCI except SPA*	Ptačí oblasti mimo ZCHÚ *SPA-BAs outside of SPA*	Zastoupení ptačích oblastí mimo ZCHÚ *Share of SPA-BAs outside of SPA*
	ha	Počet *Number*	ha	%	ha	počet	ha	%	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
CELKEM CR *CR TOTAL*	7 886 752	879	725 175	9,19	825	39	696 568	8,83	17 861	1 054 010	13,29	1 251 986	15,87	237 916	3,02	258 233	3,27
Středočeský region	1 101 631	126	26 362	2,39	209	5	39 152	3,40	7 830	65 514	5,95	92 659	8,41	9 937	0,90	10 178	0,92
Jihočeský region	1 005 808	79	161 633	16,07	2 046	7	148 629	14,78	21 233	227 525	22,62	201 638	25,05	24 747	2,46	40 630	4,04
Plzeňský region	756 073	48	74 451	9,85	1 551	2	50 936	6,74	25 468	77 831	10,29	120 537	15,94	10 721	1,42	25	0,00
Karlovarský region	331 409	37	58 266	17,58	1 575	2	48 293	14,57	24 147	68 321	20,62	62 180	18,76	51 048	15,40	46 562	14,05
Ústecký region	533 492	68	29 379	5,51	432	5	83 782	15,70	16 756	91 249	17,10	142 678	26,74	13 284	2,49	48 519	9,09
Liberecký region	316 353	47	40 403	12,77	860	3	34 172	10,80	11 391	51 491	16,28	99 038	331,31	15 162	4,79	9 416	2,98
Královéhradecký region	475 945	56	47 564	9,99	849	5	38 911	8,18	7 782	56 239	11,82	97 922	20,57	17 415	3,66	4 473	0,94
Pardubický region	451 961	40	3 257	0,72	81	3	14 074	3,11	4 691	17 078	3,78	44 102	9,76	917	0,20	13 761	3,04
Vysočina region	679 523	57	5 116	0,75	90	0	0	0,00	0	5 116	0,75	65 226	9,60	1 919	0,28	0	0,00
Olomoucký region	526 683	68	44 316	8,41	652	4	89 537	17,00	22 384	108 164	20,54	59 110	11,22	27 196	5,16	51 158	9,71
Moravskoslezský region	542 783	45	70 896	13,06	1 575	5	73 385	13,52	14 677	95 599	17,80	96 308	17,74	4 825	0,89	2 969	0,55
Praha region/*Prague*	49 619	8	697	1,41	87	0	0	0,00	0	697	1,41	2 496	5,03	197	0,40	0	0,00
Zlínský region	378 476	57	98 402	26,00	1 726	3	34 714	9,17	11 571	103 689	27,40	120 157	31,75	25 251	6,67	6 255	1,65
Jihomoravský region	396 534	89	32 256	8,13	362	1	5 153	1,30	5 153	32 599	8,22	32 614	8,22	9 482	2,39	339	0,09
CELKEM: Kontinentální oblast *TOTAL: Continental region*	7 546 290	770	692 998	9,18	900	32	660 737	8,76	20 648	1 002 111	13,28	1 236 663	16,39	212 102	2,81	234 284	3,10
Zlínský	17 654	6	2 101	11,90	350	0	0	0,00	0	2 101	11,90	180	1,02	1 930	10,93	0	0,00
Jihomoravský	322 808	119	30 077	9,32	253	8	35 831	11,10	4 479	49 798	15,43	15 142	4,69	23 884	7,40	23 949	7,42
CELKEM: Panonská oblast *TOTAL: Pannon region*	340 462	124	32 177	9,45	259	8	35 831	10,52	4 479	51 899	15,24	15 322	4,50	25 814	7,58	23 949	7,03

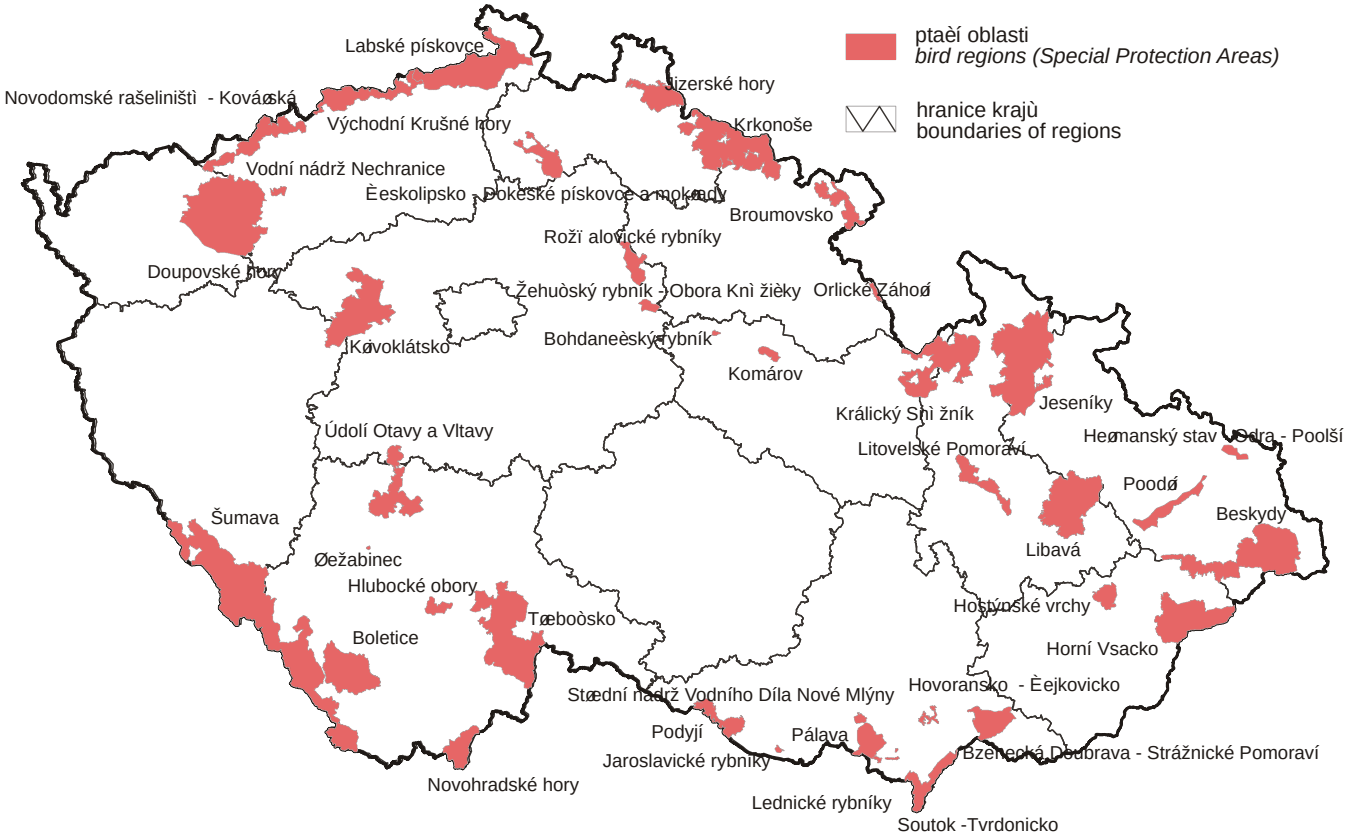
Zdroj: AOPK ČR
Source: AOPK CZ

Obr. B5.1.3.1 Území soustavy Natura 2000 v ÈR – evropsky významné lokality k 31. 12. 2007
Natura 2000 Sites in the Czech Republic – Proposed Sites of Community Importance, pSCI as of 31 December 2007



Zdroj: AOPK ÈR
Source: AOPK CR

Obr. B5.1.3.2 Území soustavy Natura 2000 v ÈR – ptaèí oblasti k 31. 12. 2007
Natura 2000 Sites in the Czech Republic – Bird regions (Special Protection Areas, SPA) as of 31 December 2007



Zdroj: AOPK ÈR
Source: AOPK CR

B5.2 Ochrana druhů ohrožených obchodem

Úmluva o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES) byla sjednána v r. 1973 ve Washingtonu a v současnosti sdružuje 173 států z celého světa. Česká republika je smluvní stranou této úmluvy od r. 1993 (jako ČSFR od r. 1992) a od vstupu do EU naplňuje na poli ochrany druhů ohrožených obchodem přísnější pravidla stanovená Evropským společenstvím, jehož všechny členské státy jsou smluvními stranami úmluvy. Základními závaznými normami v této oblasti jsou nařízení Rady (ES) č. 338/97 a zákon č. 100/2004 Sb. (zákon o obchodování s ohroženými druhy) spolu s dalšími právními předpisy. Výkonným orgánem CITES s hlavní působností v ČR je Ministerstvo životního prostředí, které zajišťuje vydávání povolení k dovozu, vývozu a zpětnému vývozu exemplářů ohrožených druhů živočichů a rostlin ve vztahu ke třetím zemím (státy mimo EU) a vydávání povolení k přemístění v rámci EU u druhů živočichů ohrožených vyhynutím. Základní přehled o dokladech CITES vydaných MŽP uvádí **tab. B5.2.1**, souhrn informací o počtu zabavených exemplářů CITES při ilegálním dovozu do ČR je uveden v **tab. B5.2.2**. V r. 2007 byly v rámci sankcí za ilegální dovoz exemplářů CITES do ČR uděleny pokuty v celkové výši 137 600,- Kč.

B5.2 Protection of species endangered by trade

The Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), was negotiated in 1973, in Washington. Currently, it has 173 signatories from all over the world. The Czech Republic has been a party to the treaty since 1993 (Czechoslovakia signed it one year earlier). Since joining the EU, the Czech Republic has been fulfilling the much stricter European Community rules related to the protection of species endangered by trade, because all member countries are parties to the treaty. The main binding norms regulating this area are Council Regulation (EC) No. 338/97 and Act No. 100/2004 Coll. (on the trade in endangered species), as well as others. The main CITES Management Authority of the Czech Republic is the Ministry of the Environment, which is responsible for issuing import, export and re-export permits for the trade in endangered species of animals and plants in and from third countries (countries outside the EU) and for issuing permits for the movement of animals threatened with extinction within the EU. **Tab. B5.2.1** provides a basic overview of CITES documents issued by the Ministry of Environment. **Tab. B5.2.2** summarises information about the number of species seized during illegal importation to the Czech Republic. In 2007, fines imposed for the illegal import of CITES species into the Czech Republic amounted to CZK 137 600.

Tab. B5.2.1 Počet vydaných dokladů CITES, 1992–2007
Number of issued CITES documents, 1992–2007

Rok *Year*	Počet vydaných povolení *Number of issued permits*				Potvrzení o dovozu resp. Povolení k přemístění[1] *Import certificates or Movement certificates*[1]
	Import	Export	Reexport	Celkem *Total*	
1992	73	156	16	245	0
1993	92	300	44	436	0
1994	163	329	39	531	0
1995	267	385	48	700	0
1996	381	390	69	840	0
1997	448	430	93	971	604
1998	569	569	155	1 293	619
1999	648	659	172	1 479	535
2000	506	601	147	1 254	481
2001	710	743	70	1 523	580
2002	1 064	827	88	1 979	780
2003	1 089	1 043	136	2 268	817
2004	832	890	41	1 763[2]	201
2005	414	292	26	732[3]	7
2006	378	161	14	553[3]	1
2007	463	163	17	643	2
Celkem/*Total*	8 097	7 938	1 175	17 210	x

[1] Od vstupu ČR do EU (1. 5. 2004) se nevydávají potvrzení o dovozu podle § 21 odst. 3 dřívějšího zákona č. 16/1997 Sb. Od tohoto data MŽP vydává povolení k přemístění pro exempláře druhů A podle čl. 9 odst. 1 a 2 nařízení Rady (ES) č. 338/97.
Since the Czech Republic's entry into the EU (1 May 2004), import certificates pursuant to Section 21 paragraph 3 of the former Act No. 16/1997 Coll. are not issued anymore. From that date onwards, the ME issues Movement certificates for specimens of type A species pursuant to Article 9, paragraph 1 and 2 of the Council Regulation 338/97.

[2] Pokles počtu permitů v r. 2004 byl zapříčiněn vstupem ČR do EU, permity se nevydávají pro intra-komunitární obchod.
The decline in the number of permits in 2004 was caused by the Czech Republic's entry into the EU, the permits are not issued for intra-Community trade.

[3] Pokles počtu permitů v letech 2005 a 2006 má dvě příčiny. MŽP začalo upřednostňovat permity s přílohou na více druhů najednou (do r. 2004 byl jeden permit maximálně na tři druhy, v r. 2004 po vstupu do EU se vydávaly permity jen na jeden druh). Druhou příčinou bylo zavedení správního poplatku 1000 Kč za podání žádosti a projevila se rovněž veterinární omezení obchodu s ptáky kvůli ptačí chřipce.
The decline in the number of permits in 2005 and 2006 has two causes. The Czech ME started to favour permits with an annex for multiple species at a time (up until 2004, permits could be issued for up to 3 species, after the accession to the EU in 2004 permits were issued for only 1 species). The second reason is the introduction of an administration fee of CZK 1000 for each application and also the veterinary restrictions on bird trade due to the bird-flu.

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Podrobnější informace o dovážených a vyvážených exemplářích CITES lze nalézt na internetových stránkách MŽP o CITES http://www.env.cz/cites v sekci Národní zprávy.

Further information on imported and exported CITES specimens is available on the Ministry of the Environment's CITES web pages at http://www.env.cz/cites, section Národní zprávy (National Reports).

Tab. B5.2.2 Počet exemplářů zabavených při ilegálním dovozu do ČR na základě úmluvy CITES v r. 2007
Number of specimens confiscated in illegal import to the Czech Republic pursuant to the CITES Convention in 2007

Skupina *Group*	Počet exemplářů *Number of specimens*					
	Savci *Mammals*	Ptáci *Birds*	Plazi *Reptiles*	Ryby *Fish*	Bezobratlí *Invertebrates*	Rostliny *Plants*
Živé/*Living*	0	0	11	0	0	10
Neživé/*Non-living*	169	0	20	28	267	0

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Podrobnější informace o zabavených exemplářích CITES lze nalézt na internetových stránkách České inspekce životního prostředí http://www.cizp.cz v sekci CITES.

Further information on confiscated CITES specimens is available on the website of the Czech Environmental Inspectorate at http://www.cizp.cz in the CITES section.

B5.3 Zoologické zahrady

Vstupem do EU se pro ČR stala závaznou také směrnice Rady č. 99/22/ES ze dne 29. března 1999, o chovu volně žijících živočichů v zoologických zahradách, která byla do české legislativy transponována zákonem č. 162/2003 Sb., o podmínkách provozování zoologických zahrad a o změně některých zákonů (zákon o zoologických zahradách). Podle tohoto zákona MŽP jako ústřední správní úřad pro oblast provozování zoologických zahrad rozhoduje o vydání licence k provozování zoologických zahrad provozovatelům, kteří v průběhu licenčního řízení prokázali, že plní a do budoucna jsou schopni plnit všechny podmínky nejen podle tohoto zákona, ale také dalších právních předpisů.

Smyslem směrnice ES a zákona o zoologických zahradách je to, aby se kvalitní zoologické zahrady s licencí přesně vymezily proti zařízením, která z různých důvodů licenci dostat nemohou, protože nesplňují požadované podmínky. Proto název zoologická zahrada nebo zoo může používat pouze provozovatel zoologické zahrady, který je držitelem platné licence.

Podle zákona o zoologických zahradách je hlavním posláním zoologických zahrad přispět k zachování biologické rozmanitosti volně žijících živočichů jejich chovem v lidské péči, se zvláštním zřetelem na záchranu ohrožených druhů, jakož i výchova veřejnosti k ochraně přírody. Proto se zoologické zahrady aktivně podílejí na chovu zvláště chráněných druhů

živočichů ČR podle § 48 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, na chovu ohrožených druhů světové fauny, chráněných podle Úmluvy o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES), a současně jsou zapojeny do řady národních a mezinárodních záchranných programů, které mají přispět k zachování biodiverzity jak ex situ (v lidské péči), tak in situ (na přirozených stanovištích). V **tab. B5.3.1** je uveden přehled chovu zvláště chráněných živočichů, ohrožených druhů světové fauny (CITES) a jako příklad přehled zapojení českých zoologických zahrad do Evropských programů chovu ohrožených druhů EAZA (*European Endangered Species Programmes of EAZA* – EEP), jejichž koordinátorem je Evropská asociace zoologických zahrad a akvárií (*European Association of ZOOs and Aquaria – EAZA).*

B5.3 Zoological gardens

Upon the Czech Republic's entry into the EU, the Council Directive No. 1999/22/EC of 29 March 1999 relating to the keeping of wild animals in zoos became binding for the Czech Republic. The directive was transposed into the Czech legislation through Act No. 162/2003 Coll., on Conditions for the Operation of Zoological Gardens and Amending Some Acts (the Act on Zoological Gardens). Pursuant to this Act, the Ministry of the Envrionment of the Czech Republic as the central administrative authority in the area of the operation of zoological garden decides the issue of licenses for the operation of zoological gardens to such operators, who have proved during the license proceedings that they meet and will be able to meet in the future all requirements and conditions not only under the above mention Act, but also under other legal provisions.

The objective of both the European Community directive and the Act on Zoological Gardens is to distinguish quality zoological gardens with licenses from other facilities which cannot obtain the license for various reasons, because they cannot meet the requirements. That is why the name Zoological Garden or ZOO can only be used by operators of zoological gardens who are holders of a valid license.

Pursuant to the Act on Zoological Gardens, the main mission of zoological gardens is to contribute to the maintainance of biodiversity of wild animals by breeding them in captivity, with a special focus on the preservation of endangered species, and to educate and promote environmental protection among the general public. That is why zoological gardens take an active part in the breeding of specially protected animal species in the Czech Republic pursuant to Section 48 of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape, as amended, in the breeding of endangered species of international fauna, protected under the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), while, at the same time, participating in a number of both national and international preservation and protection programmes which are intended to contribute to maintaining biodiversity both *ex-situ* (in captivity) and *in-situ* (in natural habitats). **Table B5.3.1** presents an overview of the breeding of specially protected animals, endangered species of world fauna (CITES) and, as an example of the Czech zoological gardens' participation in the European Endangered Species Programmes of EAZA (EEP), which are coordinated by the European Association of ZOOs and Aquaria (EAZA).

Tab. B5.3.1 Chov zvláště chráněných druhů živočichů a ohrožených druhů světové fauny v českých zoologických zahradách a jejich zapojení do evropských záchovných programů k 31. 12. 2007
Breeding specially protected animal species and endangered species of world fauna in Czech zoological gardens integrated in the European programmes as of 31 Dec 2007

Provozovatel zoologické zahrady *Operator of zoological garden*	Zvláště chráněné druhy *Specially protected species*		Ohrožené druhy CITES I, II *CITES I, II Endangered species*		Ohrožené druhy EU A, B *EU A, B Endangered species*		EEP druhy *EEP species*	
Adresa *Address*	počet druhů *Number of species*	počet jedinců *Number of specimens*	počet druhů *Number of species*	počet jedinců *Number of specimens*	počet druhů *Number of species*	počet jedinců *Number of specimens*	počet druhů *Number of species*	počet jedinců *Number of specimens*
Zoologická zahrada města Brna, příspěvková organizace, ***Zoological garden Brno**, allowance organisation,* U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno http://www.zoobrno.cz	15	37	103	323	106	352	20	47
Zoologická zahrada Děčín – Pastýřská stěna, příspěvková organizace/***Zoological garden Decin – Pastyrska stena**,* *allowance organisation,* Žižkova 1286/15, 405 02 Děčín http://www.zoodecin.cz	24	61	59	126	60	133	21	50
ZOO Dvůr Králové, a. s./*ZOO Dvůr Králové, Plc.,* Štefánikova 1029, 544 01 Dvůr Králové nad Labem http://www.zoodvurkralove.cz	10	50	96	594	102	676	34	291
Zoologická zahrada Hodonín ***Zoological Garden Hodonín,*** U Červených domků, 695 03 Hodonín http://www.zoo.hodonin.cz	6	8	61	153	62	184	7	23
Podkrušnohorský zoopark Chomutov, příspěvková organizace ***Zoopark Chomutov**, allowance organisation,* Přemyslova 259, 430 01 Chomutov http://www.zoopark.cz	45	170	51	182	52	194	15	59
Zoologická zahrada Jihlava ***Zoological Garden Jihlava**,* Březinovy sady 10, 586 01 Jihlava http://www.zoojihlava.cz	13	31	83	334	84	348	27	123
Zoologická zahrada Liberec, příspěvková organizace, ***Zoological Garden Liberec**, allowance organisation,* Masarykova tř. 1347/31, 460 01 Liberec http://www.zooliberec.cz	12	27	77	248	78	256	26	90

Tab. B5.3.1, pokračování/*continued*

Provozovatel zoologické zahrady *Operator of zoological garden* Adresa *Address*	Zvláště chráněné druhy *Specially protected species* počet druhů *Number of species*	 počet jedinců *Number of specimens*	Ohrožené druhy CITES I, II *CITES I, II* *Endangered species* počet druhů *Number of species*	 počet jedinců *Number of specimens*	Ohrožené druhy EU A, B *EU A, B* *Endangered species* počet druhů *Number of species*	 počet jedinců *Number of specimens*	EEP druhy *EEP species* počet druhů *Number of species*	 počet jedinců *Number of specimens*
Zoologická zahrada Ohrada Hluboká nad Vltavou, ***Zoological Garden Ohrada Hluboká nad Vltavou***, 373 41 Hluboká nad Vltavou http://www.zoo-ohrada.cz	51	232	52	293	59	343	4	12
Zoologická zahrada Olomouc, příspěvková organizace, ***Zoological Garden Olomouc***, *allowance organisation,* Darwinova 29, 779 00 Olomouc http://www.zoo-olomouc.cz	11	38	141	588	141	588	32	1 170
Zoologická zahrada Ostrava, příspěvková organizace, ***Zoological Garden Ostrava***, *allowance organisation,* Michálkovická 197, 710 00 Ostrava http://www.zoo-ostrava.cz	14	68	103	428	102	425	31	113
Zoologická a botanická zahrada města Plzně, příspěvková organizace/***Zoological and botanical Garden Pilsen***, *allowance organisation,* Pod Vinicemi 9, 301 16 Plzeň http://www.zooplzen.cz	23	107	237	985	249	1 050	26	141
Zoologická zahrada hl. m. Prahy/*ZOO Prague* U Trojského zámku 120, 171 00 Praha 7 http://www.zoopraha.cz	45	279	247	1 515	256	1 535	53	331
Zoologická zahrada Ústí nad Labem, příspěvková organizace, ***Zoological Garden Ústí nad Labem***, *allowance organisation,* Drážďanská 23, 400 07 Ústí nad Labem http://www.zoousti.cz	5	13	116	373	119	413	34	112
Zoo park Vyškov, příspěvková organizace, ***Zoopark Vyškov***, *allowance organisation,* Cukrovarská 9, 682 01 Vyškov http://www.zoo-vyskov.cz	7	9	16	27	17	31	0	0
Zoologická zahrada a zámek Zlín-Lešná, příspěvková organizace, ***ZOO and Chateau Zlín-Lesna***, *allowance organisation,* Lukovská 112, 763 14 Zlín 12 http://www.zoozlin.eu	11	44	93	489	99	523	20	132

Tab. B5.3.1, pokračování/*continued*

Provozovatel zoologické zahrady *Operator of zoological garden*	Zvláště chráněné druhy *Specially protected species*		Ohrožené druhy CITES I, II *CITES I, II Endangered species*		Ohrožené druhy EU A, B *EU A, B Endangered species*		EEP druhy *EEP species*	
Adresa *Address*	počet druhů *Number of species*	počet jedinců *Number of specimens*	počet druhů *Number of species*	počet jedinců *Number of specimens*	počet druhů *Number of species*	počet jedinců *Number of specimens*	počet druhů *Number of species*	počet jedinců *Number of specimens*
ZOO Chleby, o. p. s./*ZOO Chleby, benevolent association* 289 31 Chleby, okres Nymburk http://www.zoochleby.cz	1	2	11	20	12	21	5	7
Mořský svět/*Seaworld* Výstaviště Holešovice, 170 00 Praha 7, Provozovatel/*Operator* PASA, s. r. o./*Ltd.*, Prodloužená 250/33, 150 00 Praha 5	0	0	7	20	7	20	0	0

Vysvětlivky/*Notes:*

Provozovatel zoologické zahrady – zoologická zahrada s licencí podle zákona č. 162/2003 Sb., o zoologických zahradách (úplný název a adresa dle zřizovací listiny a obchodního rejstříku)
Operator of zoological garden *– a zoological garden with a license pursuant to Act No. 162/2003 Coll., on Zoological Gardens (full name and address according to the foundation deed and the Commercial Register)*

Zvláště chráněné druhy (České republiky) – druhy živočichů chráněné podle § 48 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
Specially protected species *(of the Czech Republic) – animal species protected under Section 48 of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape, as amended*

Ohrožené druhy (světové fauny) – druhy živočichů chráněné podle Úmluvy o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES)
CITES I, II – druhy uvedené v příloze I, II k Úmluvě o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES)
EU A, B – druhy uvedené v příloze A, B nařízení Rady (ES) č. 338/97 ze dne 9. prosince 1996, o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
Endangered species *(of world fauna) – animal species protected under the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)*
CITES I, II – species listed in Annex I and II to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)
EU A, B – species listed in Annex A and B to the Council Regulation (EC) No. 338/97 of 9 December 1996 on the Protection of Species of Wild Fauna and Flora

EEP druhy – druhy živočichů zařazené do Evropských programů chovu ohrožených druhů EAZA
EEP species – *animal species included in the European Endangered Species Programmes of EAZA*

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

B5.4 Finanční nástroje na podporu ochrany přírody a krajiny

V ochraně přírody a krajiny v České republice se uplatňují zejména následující ekonomické nástroje: pozitivně stimulující (pozitivní netržní nástroje) – finanční příspěvky, dotace, půjčky a negativně stimulující (negativní netržní nástroje) – poplatky za vjezd do národních parků a odvody za kácení dřevin. Mezi kompenzační nástroje v ochraně přírody a krajiny patří v České republice zejména finanční náhrada újmy vzniklé vyhlášením přechodně chráněné plochy, náhrada za ztížení zemědělského nebo lesního hospodaření a náhrada některých škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy. Jejich použití se řídí těmito zákony (paragrafy):

– § 69 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
– § 24 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny; možnosti vybírat tento poplatek doposud využila pouze Správa Krkonošského národního parku (vyhláška č. 2/1995 Správy KRNAP ze dne 1. 12. 1995),
– § 9 odst. 3 a 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny; jelikož však nebyl dosud vydán zákon, který by stanovil výši těchto odvodů, jde o mrtvé ustanovení, které nelze využívat,
– § 13 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
– § 58 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 218/2004 Sb.,
– zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů.

Národní dotační programy

Program revitalizace říčních systémů vznikl v r. 1992 za účelem nápravy důsledků devastace vodního režimu krajiny. Soustředí se na obnovu vodního režimu v povodí drobných toků opatřeními jako revitalizace vodních toků, pramenných oblastí, mokřadů, nevhodně odvodněných pozemků, budování rybích přechodů, revitalizace a zakládání retenčních prostorů atd. Podstatná část finančních prostředků se využívá na budování kanalizací a ČOV, což je téměř polovina ročního objemu prostředků programu. V době vzniku disponoval tento program 20 mil. Kč, v r. 2006 již 384 mil. Kč. Postupně se ukázalo jako nutné – vzhledem k tomu, že zásahy do přírody a krajiny je třeba řešit komplexně – doplnit tento investiční program programem neinvestičním. V r. 1996 tedy vznikl **Program péče o krajinu**. V rámci tohoto programu bylo v r. 2006 rozděleno 190,6 mil. Kč. Skládá se ze dvou podprogramů. Podprogram péče o krajinu má za cíl realizaci opatření ve volné krajině (ochrana proti erozi, udržení kulturního stavu krajiny a podpora druhové rozmanitosti) a Podprogram péče o zvláště chráněné části přírody a ptačí oblasti realizaci opatření ve zvláště chráněných územích, jejich ochranných pásmech a ptačích oblastech.

Péče o pozemky ve vlastnictví státu ve zvláště chráněných územích, ke kterým mají příslušnost k hospodaření odborné organizace ochrany přírody, je financována z podprogramu **Správa nezcizitelného státního majetku ve zvláště chráněných územích**.

V souvislosti s přípravou FIS mistrovství světa v klasickém lyžování Liberec 2009 vznikl **Program stabilizace lesa v Jizerských horách a na Ještědu**, který poskytuje neinvestiční účelové dotace na kompenzační opatření v prostoru konání plánovaného šampionátu.

Program umožňuje čerpat finanční prostředky na opatření podporující stabilitu lesních ekosystémů, dále na kompenzační opatření v navazující mimolesní krajině, protierozní ochranu území a tvorbu projektů. V r. 2007 bylo vyčerpáno téměř 6 mil. Kč.

Evropské dotační programy

Po vstupu České republiky do Evropské unie se výrazně rozšířilo spektrum programů s opatřeními pro ochranu přírody a krajiny, a to zejména díky nástrojům společné zemědělské politiky. Zásadní úlohu v letech 2004–2006 sehrávaly v rámci **Horizontálního plánu rozvoje venkova** agroenvironmentální programy (včetně podpory ekologického zemědělství) a podpora pro méně příznivé oblasti a oblasti s environmentálními omezeními (LFA a E-LFA). V rámci **Operačního programu Infrastruktura** bylo možné využívat prostředky Evropského fondu regionálního rozvoje kromě jiného i na opatření 3.1. Obnova environmentálních funkcí území. Byla zahájena realizace projektů na ochranu přírody a krajiny z prostředků programu **LIFE** a v rámci **Finančních mechanismů EHP a Norska**. V r. 2007 byl spuštěn Operační program Životní prostředí, který potrvá do r. 2013.

B5.4 Financial instruments to support the protection of nature and the landscape

The protection of nature and the landscape in the Czech Republic uses, above all, the following economic instruments: positively stimulating (positive non-market instruments) – financial subsidies, grants, loans and negatively stimulating (negative non-market instruments) – entry fees for cars in national parks and charges for cutting down trees. The compensatory instruments in the Czech protection of nature and the landscape include mainly: financial compensation for losses resulting from the declaration of a provisionally protected area, compensation for aggravating conditions for farming and forestry and compensation for some damages caused by selected specially protected animals. Their use is regulated by the following Acts (Sections):

- Section 69 of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape
- Section 24 of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape; so far, the possibility of levying this fee has only been exploited by the Administration of the Krkonoše National Park (decree No. 2/1995 of the KRNAP Administration of 1 December 1995)
- Section 9, paragraphs 3 and 4 of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape; however, since no law has been enacted to specify the amount of these charges, it is a dead provision which cannot be used
- Section 13, paragraph 2 of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape
- Section 58 of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and the Landscape, as amended by Act No. 218/2004 Coll.
- Act No. 115/2000 Coll., on the Provision of Compensation for Damage Caused by Some Selected Specially Protected Species of Fauna, as amended.

National subsidy programmes

The **River System Revitalisation Programme** was established in 1992 in order to remedy the impacts of the devastation of the landscape's water regime. The main focus is on the restoration of the water regime in the basins of minor streams through measures such as revitalisation of watercourses, headstreams, marshlands, inappropriately dewatered plots, construction of fish ladders, revitalisation and establishment of retention areas, etc. The majority of the financial resources is used to build sewage systems and WWTP, which represents almost a half of the programme's total yearly resources. At the time of its establishment, the resources available to the programme totalled CZK 20 million, while in 2006 it was CZK 384 million. Over the course of time and since any intervention into the nature or the landscape must be performed on a complex basis, it proved to be necessary to complement the investment programme with a non-investment programme. So, in 1996 the **Landscape Management Programme** was established. In 2006, CZK 190.6 million was distributed within this programme. It consists of two sub-programmes: The Sub-Programme for Landscape Management aims to implement open-landscape measures (protection against erosion, maintenance of the cultural condition of the landscape and support of biodiversity), while the Sub-Programme for the Management of Specially Protected Parts of Nature and Special Protection Areas – Bird Areas aims to implement measures in specially protected areas, their protective zones and bird areas.

The care of state property plots in specially protected areas in competence of special organizations of nature protection is supported from **Subprogram of Administration of Inalienable State Property in specially protected areas.**

In connection with the preparation of the FIS Nordic World Ski Championships LIBEREC 2009, the **Programme for Forest Stabilisation in Jizerské Mountains and on Ještěd** was set up, which provides non-investment purpose-bound subsidies for compensatory measures in the area where the championship will be held. The programme makes it possible for the financial resources to be drawn for measures supporting the stability of forest ecosystems, for compensation measures in the adjacent non-forest landscape, for anti-erosion protection of the area and for project preparation. Close to CZK 6 million has been drawn in 2007.

European subsidy programmes

Since the Czech Republic's accession to the European Union, the range of programmes with measures for nature and landscape protection has widened considerably, due mainly to the measures of common agricultural policy. In the period 2004–2006, the fundamental role rested with the **Horizontal Rural Development Plan's** agro-environmental programmes (including the support of environmental farming) and support for Less Favoured Areas (LFA) and Environmental Less Favoured Areas (E-LFA) with environmental restrictions. Within the **Infrastructure Operational Programme**, it was possible to use resources of the European Regional Development Fund, among other things, for measure 3.1. Renewal of the Environmental Functions of the Territory. The implementation of nature and landscape protection projects from the **LIFE** project's resources and within the **EEP and Norway Financial Mechanisms** has been started. In 2007 the Environment Operational Programme has started and it will continue until 2013.

Tab. B5.4.1 Program revitalizace říčních systémů – realizovaná opatření, 2006–2007
Program for Renewal of River Systems – implemented projects, 2006–2007

Typ revitalizačního opatření *Type of restoration measures*	2006	2007
	Počet akcí *Number of measures*	
Revitalizace přirozené funkce vodních toků *Restoration of watercourse natural function*	36	14
Zakládání a revitalizace prvků systému ekologické stability vázaných na vodní režim *Establishing and restoration of ecological stability system elements related to water regime*	9	8
Odstraňování příčných překážek na vodních tocích a podpora takových technických řešení, která je neobsahují (doplňování a stavba rybích přechodů) *Removing of cross barriers on watercourses and support of such technical solutions that don't include them (refilling and construction of fish passes)*	5	3
Revitalizace retenční schopnosti krajiny *Restoration of water retaining capacity of the landscape*	72	24
Výstavba a obnova čistíren odpadních vod a kanalizace vč. zakládání umělých mokřadů *Construction and resumption of sewage treatment plants and drainage including establishing artificial wetlands*	54	58
Revitalizace přirozené funkce vodních toků s revitalizací retenční schopnosti krajiny *Restoration of watercourse natural function with a restoration of water retaining capacity of the landscape*	26	16

Zdroj: AOPK ČR, MŽP
Source: AOPK CZ, ME CZ

Tab. B5.4.2 Program péče o krajinu pro r. 2007 – realizované akce
Landscape conservation program in 2007 – implemented projects

Dotační titul *Subsidy class*	AOPK ČR		KRNAP		NP Šumava		NP Podyjí		NP České Švýcarsko		Celkem/*Total*	
	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*
A1	2	343	0	0	0	0	0	0	0	0	2	343,000
A2	98	15 971	0	0	0	0	0	0	0	0	98	15 971,000
Celkem/*Total A*	100	16 314	0	0	0	0	0	0	0	0	100	16 314,000
B1	379	12 880	0	0	0	0	0	0	0	0	379	12 880,000
B2	168	9284	0	0	0	0	0	0	0	0	168	9 284,000
B3	86	6916	0	0	0	0	0	0	0	0	86	6 916,000
Celkem/*Total B*	633	29 080	0	0	0	0	0	0	0	0	633	29 080,000
C1	118	11 947	0	0	0	0	0	0	0	0	118	11 947,000
C2	5	282	0	0	0	0	0	0	0	0	5	282,000
Celkem/*Total C*	123	12 229	0	0	0	0	0	0	0	0	123	12 229,000
Celkem A–C *Total A–C*	856	57 623	0	0	0	0	0	0	0	0	856	57 623,000
D1	107	636	1	510,874	5	112	3	330	0	0	116	1 588,874
D2	159	7 579	11	4 587,440	12	1 888	3	71	3	382	188	14 507,440
D3	197	11 217	12	466,798	8	2 130	0	0	4	1 172	221	14 985,798
D4	801	61 076	27	5 795,446	78	10 870	10	4 599	3	1 295	919	83 635,446
Celkem/*Total D*	1 264	80 508	51	11 360,559	103	15 000	16	5 000	9	2 752	1 443	114 620,550
A–D – studie	43	5 859	0	0	0	0	0	0	0	0	43	5 859,000
Celkem/*Total*	2 163	143 990	51	11 360,559	103	15 000	16	5 000	9	2 752	2 342	178 102,559

Zdroj: AOPK ČR, MŽP
Source: AOPK CZ, ME CZ

Tab. B5.4.3 Program péče o krajinu pro r. 2007 – realizované akce podle typu žadatele
Landscape conservation program in 2007 – implemented projects based on type of applicant

Typ žadatele *Applicant*	AOPK ČR		KRNAP		NP Šumava		NP Podyjí		NP České Švýcarsko		Celkem/*Total*	
	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*	počet akcí *Number of projects*	finanční prostředky [tis. Kč] *Finances [thous. CZK]*
Družstva a spolky *Cooperatives and associations*	25	2 570	0	0	0	0	0	0	0	0	25	2 570,000
Zájmové organizace *Stakeholders*	152	8 617	0	0	0	0	0	0	0	0	152	8 617,000
Státní organizace *State organizations*	1 320	88 637	50	9 472,435	103	15 000	16	5 000	9	2 752	1 458	120 861,430
Právnické a fyzické osoby *Legal and natural entities*	300	16 526	1	1 888,124	0	0	0	0	0	0	301	18 414,124
Obce *Municipalities*	366	29 052	0	0	0	0	0	0	0	0	366	29 052,000
Celkem/*Total*	2 163	143 990	51	11 360,559	103	15 000	16	5 000	9	2 752	1 035	178 102,560

Zdroj: AOPK ČR, MŽP
Source: AOPK CZ, ME CZ

Tab. B5.4.4 Rekultivované plochy pro zemědělské, lesnické a ostatní využití v r. 2007
Reclaimed areas for agricultural, forestry and other use in 2007

Kraj *Region*	Plocha dotčená těžbou [ha] *Area affected by mining [ha]*		Rekultivace rozpracované [ha] *Reclaiming in progress [ha]*				Rekultivace ukončené [ha] *Reclaiming completed [ha]*			
			celkem *total*		z toho v r. 2007 *of which, in 2007*		celkem *total*		z toho v r. 2007 *of which, in 2007*	
	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*
Hl. město Praha *The Capital City of Prague*	117	0	1	3	0	0	2	5	0	0
Středočeský *Středočeský*	3 867	1 289	555	16	57	0	575	116	26	0
Jihočeský *Jihočeský*	939	49	68	3	3	3	520	57	3	0
Plzeňský *Plzeňský*	796	70	60	1	12	0	91	97	30	2
Karlovarský *Karlovarský*	4 176	2 779	1 475	1 280	130	12	1 162	2 249	10	25
Ústecký *Ústecký*	14 137	3 834	3 223	2 708	237	583	3 125	6 448	179	239
Liberecký *Liberecký*	1 394	472	118	22	30	1	238	58	12	3
Královéhradecký *Královéhradecký*	441	19	93	5	7	0	167	62	5	0
Pardubický *Pardubický*	549	51	121	9	51	0	55	8	0	0
Vysočina *Vysočina*	394	149	7	1	1	0	30	6	0	0
Jihomoravský *Jihomoravský*	1 578	136	231	14	22	0	483	44	11	4
Olomoucký *Olomoucký*	738	185	149	55	3	1	27	33	0	0

Tab. B5.4.4, pokračování/*continued*

Kraj *Region*	Plocha dotčená těžbou [ha] *Area affected by mining [ha]*		Rekultivace rozpracované [ha] *Reclaiming in progress [ha]*				Rekultivace ukončené [ha] *Reclaiming completed [ha]*			
			celkem *total*		z toho v r. 2007 *of which, in 2007*		celkem *total*		z toho v r. 2007 *of which, in 2007*	
	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*	v DP *in MS*	mimo DP *outside of MS*
Zlínský *Zlínský*	263	8	32	0	0	0	308	12	0	0
Moravskoslezský *Moravskoslezský*	18 507	1 594	998	60	79	0	1 987	121	207	7
ČR celkem *The Czech Republic total*	47 896	10 635	7 131	4 177	632	600	8 770	9 316	483	280
z toho *of which*:										
– zemědělské – *agricultural*			1 289	408			3 208	3 393		
– lesnické – *forestry*			3 653	2 796			3 422	4 211		
– vodní – *water*			919	31			1 227	304		
– ostatní – *other*			1 270	942			915	1 407		

Pozn.: DP – dobývací prostor
Note: MS – mining space

Zdroj: ČGS – Geofond
Source: ČGS – Geofond

Tabulka vychází z výkazu MPO – Roční výkaz báňsko-technických a provozních údajů, jehož součástí je i přehled ploch dotčených těžbou nerostných surovin a po těžbě rekultivovaných ploch. Údaje tohoto výkazu zpracovává ČGS – Geofond. Sledování probíhá od r. 2000 a je každoročně aktualizováno (údaje pro r. 2000 lze považovat spíše za informativní).

The table is based on the statement of MIT CZ – The annual statement of mining-technical and operational information, which also includes a survey of areas affected by the mining of minerals and areas reclaimed following mining. Information from this statement was processed by the Czech Geological Survey – Geofond. The monitoring has been carried out since 2000 and is up-dated annually (information for 2000 should be considered only informative).

Tab. B5.4.5 Podprogram Správa nezcizitelného státního majetku ve zvláště chráněných územích – realizované akce, 2003–2007
Subprogram of Administration of Inalienable State Property in specially protected areas – implemented projects, 2003–2007

Organizace *Institution*	2003		2004		2005		2006		2007	
	Počet akcí *Number of projects*	Finanční prostředky v tis. Kč *Finances [thous. CZK]*	Počet akcí *Number of projects*	Finanční prostředky v tis. Kč *Finances [thous. CZK]*	Počet akcí *Number of projects*	Finanční prostředky v tis. Kč *Finances [thous. CZK]*	Počet akcí *Number of projects*	Finanční prostředky v tis. Kč *Finances [thous. CZK]*	Počet akcí *Number of projects*	Finanční prostředky v tis. Kč *Finances [thous. CZK]*
AOPK ČR	32	17 044	31	14 727	39	22 032	58	18 743	76	17 632
SOP ČR	20	8 930	12	7 261	15	4 929	x	x	x	x
Správa KRNAP *Administration of KRNAP*	9	28 809	7	25 602	16	29 009	18	29 399	9	27 353
Správa NP České Švýcarsko *Administration of České Švýcarsko NP*	15	5 686	12	5 323	4	3 389	8	6 829	12	4 510
Správa Národního parku Podyjí *Administration of Podyjí NP*	6	4 975	4	4 970	3	3 878	4	4 775	5	5 647
Správa NP a Chráněné krajinné oblasti Šumava *Administration of Šumava NP and Protected Landscape Area*	10	32 382	16	36 179	15	36 576	19	38 490	16	30 627
Správa jeskyní České republiky *Cave Administration of the Czech Republic*	x	x	x	x	x	x	4	1 177	6	3 699
Celkem/*Total*	92	97 826	82	94 062	92	99 813	111	99 413	124	89 468

Pozn.: Objem finančních prostředků tohoto podprogramu je každoročně stanovován ze státního rozpočtu v rámci kapitoly 315 – Ministerstvo životního prostředí. Maximální výše určených prostředků činila 100 mil. Kč.
Note: The volume of funds in this subprogram is established from the state budget within chapter 315 – The Ministry of the Environment. The maximum amount of ear-marked funds equalled CZK 100 million.

Zdroj: AOPK ČR
Source: AOPK CZ

Tab. B5.4.6 Podpora obnovy venkova – realizované akce, 2003–2007
Support for the renewal of rural areas – implemented projects, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007[4)]	
	tis. Kč				*thous. CZK*	
Finanční prostředky celkem	831 191	860 558[1)]	176 486[3)]	131 856	77 522	Total finances
z toho:						of which:
komplexní úpravy veřejných prostranství a obnova zeleně	6 876	[2)]	[2)]	5 630	4 750	complex work on public areas and the renewal of greenery

Hlavním cílem je vytvořit organizační a ekonomické podmínky k podnícení a podpoře obyvatel venkova a samospráv venkovských obcí k tomu, aby se vlastními silami snažili o harmonický rozvoj zdravého životního prostředí, udržování přírodních a kulturních hodnot venkovské krajiny a rozvoj ekologicky nezávadného hospodářství. Jednou ze základních podmínek je participace obyvatel venkova, občanských spolků a sdružení při obnově obce v souladu s místními tradicemi.

The main objective is to create organisational and economic conditions to motivate and support the inhabitants of rural areas and the self-governments of rural municipalities in their efforts aimed at a harmonic development of the environment, the conservation of nature, the preservation of cultural values in the countryside and the development of environmentally-friendly agriculture. One of the essential elements is the participation of both the inhabitants of these rural areas and civic associations in the reconstruction of municipalities in line with local traditions.

[1)] Z toho bylo poskytnuto prostřednictvím krajů celkem 520 375 000 Kč, dalších 340 183 000 Kč bylo poskytnuto z rozpočtu MMR, z toho 57 795 000 Kč na pilotní projekty a podporu příkladů dobré praxe a 282 388 000 Kč na odstraňování následků povodní.
Of this amount, CZK 520 375 was provided by the Regions; an additional CZK 340 183 was provided by the MMR CZ of the Czech Republic budget, of which CZK 57 795 went towards pilot projects and the support of models of good practices, and CZK 282 388 was used for flood cleanup.

[2)] S ohledem na přechod větší části dotací na kraje nejsou údaje k dispozici.
Data are not available on the transfer of larger subsidies to the regions.

[3)] V r. 2005 byla obnova venkova podporována přímo z rozpočtů krajů v rámci vlastních krajských programů obnovy, popř. rozvoje venkova. Uváděné prostředky se týkají jen dotací z rozpočtu MMR, poskytnutých nad rámec podpory z rozpočtů krajů. Z uvedené částky bylo 79 733 000 Kč poskytnuto na pilotní projekty a podporu příkladů dobré praxe, 28 218 000 Kč na přípravu venkovských projektů pro Společný regionální operační program a 68 535 000 Kč na odstraňování následků povodní.
In 2005, renewal of rural areas was supported directly from the budgets of the Regions under the framework of the individual Regional Rural Renewal or Development Programs. The funds listed refer only to subsidies provided by the MMR CZ budget above and beyond the support from the Regional budgets. Of this amount, CZK 79 733 000 was provided for pilot projects and support for examples of good practice, CZK 28 218 000 was provided for the preparation of rural projects for the Joint Regional Operational Program and CZK 68 535 000 was used to fix damage caused by the floods.

[4)] Od r. 2007 jsou realizovány dotační tituly:
č. 1 – Podpora vítězů soutěže Vesnice roku (2006)
č. 2 – Podpora zapojení dětí a mládeže do komunitního života v obci
č. 3 – Podpora spolupráce obcí na obnově a rozvoji venkova
V r. 2007 bylo z 624 žádostí vyřízeno 306.
The following subsidy titles have been used since 2007:
1. Support for winners of the Village of the Year contest (2006)
2. Support for the involvement of children and youth into the community life in villages
3. Support for the participation of municipalities in the modernization and development of rural areas
306 out of 624 applications were closed in 2007.

Zdroj: MMR
Source: MMR CZ

Tab. B5.4.7 Program péče o urbanizované prostředí – podpořené projekty, 2003–2007
Program for care of urbanized environments – supported projects, 2003–2007

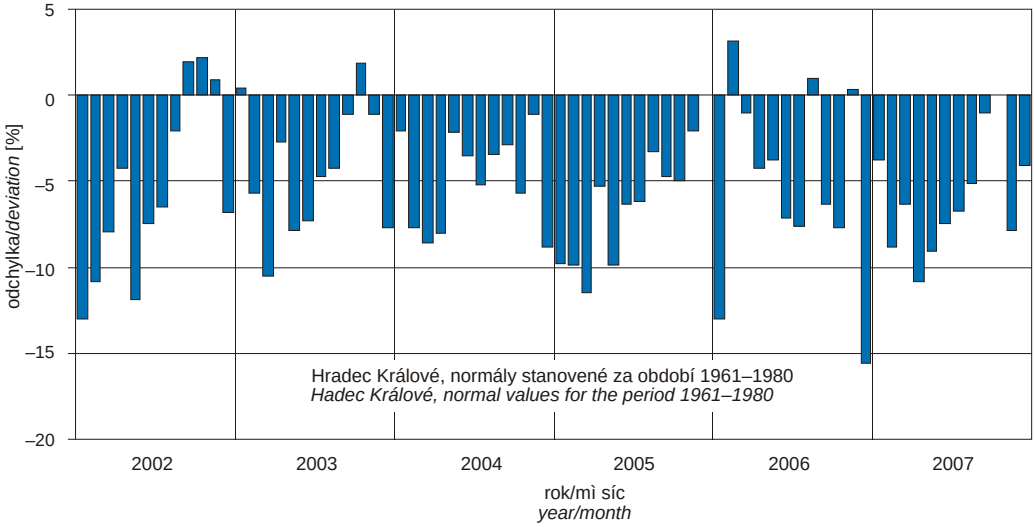
Rok *Year*	Podpořené projekty *Supported projects*	Částka *Amount*
	Počet *Number*	Kč *CZK*
2003	22	3 005 920
2004	25	2 199 520
2005	22	2 907 000
2006	24	2 800 000
2007	30	2 856 000

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

B6 – FYZIKÁLNÍ POLE/PHYSICAL FIELDS

B6.1 Stav ozonové vrstvy nad územím ÈR
Condition of the ozone layer over the Czech Republic

Obr. B6.1.1 Odchylky mì síèních prùmì rù celkového ozonu od dlouhodobých normálù, 2002–2007
Deviations of the total ozone monthly averages from the long-term normal values, 2002–2007



Zdroj: ÈHMÚ – Solární a ozonová observatoøHradec Králové
Source: CHMI – Solar and Ozone Observatory Hradec Králové

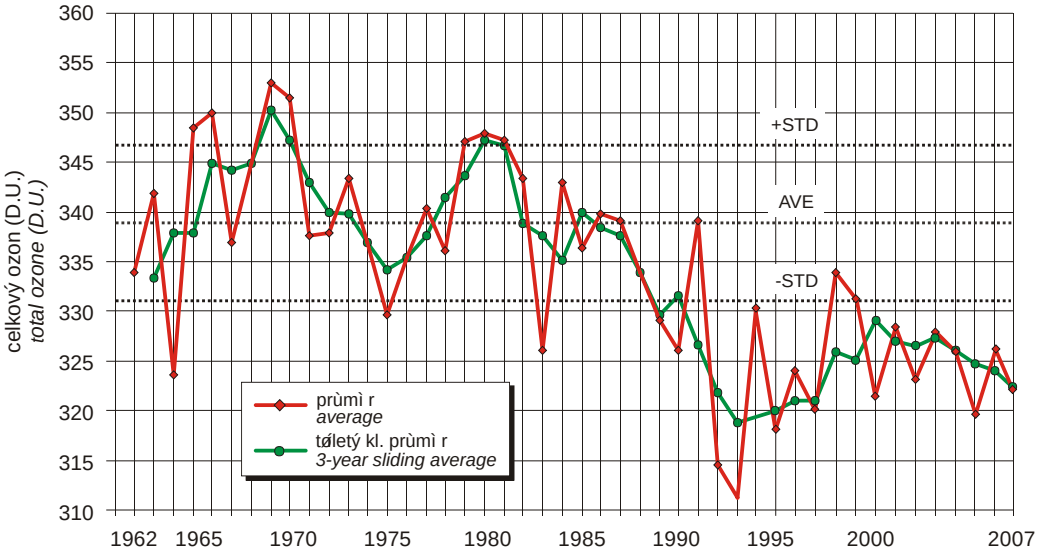
Dobsonova jednotka, mezinárodnì oznaèovaná D.U., je množství ozonu obsažené ve vertikálním sloupci zemské atmosféry, které by po stlaèení na 1013 hPa pøi teplotì 0 °C vytvoøilo vrstvu silnou 0,001 cm. Napø. celkové množství ozonu 300 D.U. by vytvoøilo za uvedených podmínek vrstvu silnou 3 mm.

Dlouhodobý normál je vypoèítaný z mì øení v ÈHMÚ Hradec Králové za období 1961–1980 pomocí národního referenèního ozonového spektrofotometru D074.

The Dobson unit, internationally abbreviated as D.U., is the amount of ozone contained within a vertical column of the Earth's atmosphere consisting of a 0.001 cm thick layer at a pressure of 1013 hPa and a temperature of 0 °C. For example, a total amount of ozone equal to 300 D.U. would consist of a 3 mm thick layer under these conditions.

The **long-term normal value** is calculated from measurements by CHMI in Hradec Králové for the period 1961–1980 by the D074 national reference ozone spectrophotometer.

Obr. B6.1.2 Roèní prùmì ry celkového ozonu, 1962–2007
Annual average total ozone, 1962–2007



Komentáø– viz obr. B6.1.1
Commentary – see figure B6.1.1

Zdroj: ÈHMÚ – Solární a ozonová observatoøHradec Králové
Source: CHMI – Solar and Ozone Observatory Hradec Králové

B6.2 Radiační situace

Právní rámec pro systém radiační ochrany vytváří spolu s příslušnými prováděcími předpisy zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), ze dne 24. ledna 1997, ve znění platných předpisů, který mimo jiné vymezuje i úkoly státu v systému monitorování radiační situace na území ČR. Tyto úkoly jsou odraženy v kompetencích a povinnostech Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB), MF, MO, MV, MZe, MŽP a držitelů povolení podle tohoto zákona. Součástí monitorovacího systému je celostátní radiační monitorovací síť, jejíž funkce a organizace je upravena vyhláškou SÚJB č. 319/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 27/2006 Sb.

Radiační monitorovací síť (RMS), která je koncipována jako soustava měřicích míst a systém prostředků odborně, technicky a personálně vybavených a organizačně propojených, zajišťuje monitorování radiační situace na území České republiky, včetně přenosu dat a správy informačního systému, za účelem:

- hodnocení radiační situace pro potřeby sledování a posuzování stavu ozáření,
- rozhodování o opatřeních vedoucích ke snížení nebo odvrácení ozáření v případě radiační havárie,
- mezinárodní výměny informací a dat o radiační situaci,
- zveřejňování a poskytování informací a dat o radiační situaci na území České republiky.

RMS pracuje ve dvou režimech: v normálním režimu (obvyklá radiační situace) a v havarijním režimu (mimořádná radiační situace). Monitorování v normálním režimu, které je zaměřeno zejména na sledování časové a prostorové distribuce dávek, dávkových příkonů a aktivity radionuklidů ve složkách životního prostředí, slouží ke stanovení dlouhodobých trendů a včasného zjištění odchylek od nich a k udržování organizační, technické a personální připravenosti složek monitorovací sítě k monitorování v případě vzniku či podezření na vznik radiační mimořádné situace, tj. monitorování v havarijním režimu. V havarijním režimu je monitorování zaměřeno zejména na potvrzení vzniku radiační mimořádné situace, hodnocení vzniklé radiační situace a přípravu podkladů pro rozhodování o ochranných opatřeních, včetně určení území, kde jsou tato opatření z hlediska vzniklé radiační mimořádné situace doporučována, a na hodnocení účinnosti realizovaných ochranných opatření.

Ve složkách životního prostředí a potravních řetězců jsou monitorovány umělé radionuklidy, které tvoří významný podíl na jejich kontaminaci v případě radiační havárie a které se v nich vyskytují i v současné době (především v důsledků zkoušek jaderných zbraní a černobylské jaderné havárie) v měřitelných hodnotách:

- v ovzduší ^{137}Cs, ^{90}Sr, $^{239+240}$Pu, ^{85}Kr, ^{3}H, ^{14}C,
- v poživatinách ^{137}Cs, ^{90}Sr, ^{3}H,
- v těle člověka ^{137}Cs.

V r. 2007 prováděly v normálním režimu monitorování radiační situace na území ČR tzv. stálé složky RMS:

1. **Síť včasného zjištění (SVZ)**, kterou tvoří systém měřicích míst provádějících nepřetržité měření dávkového příkonu na území České republiky a neprodlené informování o případném zvýšení příkonu nad obvyklé hodnoty. Součástí SVZ jsou teledozime-

trické systémy, umístěné v areálech obou jaderných elektráren a jejich nejbližším okolí. Činnost SVZ zajišťují resorty SÚJB (SÚRO a Regionální centra SÚJB – RC), MŽP (ČHMÚ), MV – Hasičský záchranný sbor (HZS), MO – Armáda ČR a prostřednictvím teledozimetrického systému i ČEZ, a. s.

2. **Síť termoluminiscenčních dozimetrů (TLD),** kterou je systém pro měření dávky záření gama a která se skládá:
   – z teritoriální sítě TLD, kterou provozuje resort SÚJB,
   – z lokální sítě TLD, tj. měřicích míst v okolí jaderných elektráren, kterou provozují ČEZ, a. s., a resort SÚJB.
3. **Měřicí místa kontaminace ovzduší,** kterými jsou prostředky pro měření dávkového příkonu a pro zajištění odběrů vzorků aerosolů a spadů a pro jednoduché stanovení aktivity radionuklidů v těchto vzorcích, provozovaných resorty SÚJB (SÚRO a RC), MŽP (ČHMÚ) a ČEZ, a. s.
4. **Měřicí místa kontaminace potravin**, kterými jsou prostředky pro odběr vzorků a stanovení aktivity radionuklidů ve článcích potravních řetězců; činnost těchto měřicích míst je zajištěna resorty SÚJB (SÚRO a RC) a MZe (Státní veterinární ústav Praha, Státní zemědělská a potravinářská inspekce, Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.) a ČEZ, a. s.
5. **Měřicí místa kontaminace vody**, kterými jsou prostředky pro odběr vzorků a stanovení aktivity radionuklidů ve vodě, říčních sedimentech a ve vybraných vzorcích vodních živočichů; činnost těchto měřicích míst je zajišťována resorty SÚJB (SÚRO a RC) a MŽP (Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M. Praha, v.v.i. a ČHMÚ) a ČEZ, a. s.
6. **Laboratorní skupiny a Centrální laboratoř monitorovací sítě**, které zajišťují odběry vzorků z životního prostředí a provádějí spektrometrické, popř. radiochemické analýzy. Centrální laboratoř provádí rovněž měření vnitřní kontaminace osob.

Výsledky monitorování radiační situace jsou uvedeny podrobněji ve Zprávě o výsledcích činnosti SÚJB při výkonu státního dozoru nad jadernou bezpečností jaderných zařízení a radiační ochranou za r. 2007 (Zpráva SÚJB), zveřejněné na internetové stránce SÚJB – http://www.sujb.cz. Ročenka obsahuje pouze výtah nejvýznamnějších výsledků.

B6.3 Radonové riziko

Ozáření obyvatel radonem a jeho dceřinými produkty v budovách se v ČR, v souladu s vyhláškou č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb., posuzuje podle dlouhodobého (ročního) průměru objemové aktivity radonu (dále OAR) v ovzduší místností. Jak ukázal výběrový průzkum OAR v bytovém fondu, patří Česká republika s průměrnou hodnotou OAR = 116 $Bq.m^{-3}$ ke státům s nejvyšším ozářením obyvatelstva radonem a jeho dceřinými produkty v celosvětovém měřítku.

V r. 2002 přijala vláda ČR usnesení č. 970, kterým byla schválena další etapa Radonového programu. V jejím rámci pokračuje vyhledávání objektů se zvýšeným rizikem výskytu radonu, je poskytován státní příspěvek na realizaci protiradonových opatření u bytů a domů,

školských zařízení a veřejných vodovodů a jsou prováděna opatření ke zvýšení účinnosti protiradonové prevence.

Česká republika patří – rozsahem vyhledávacího programu i prováděním protiradonových opatření – k zemím s nejrozvinutějším radonovým programem na světě.

B6.4 Hluk

Hluk v životním prostředí je v čase velmi proměnlivý, protože je asi z 85 % způsobován dopravou. Pro popis akustické situace v životním prostředí se používá jako deskriptor ekvivalentní hladina akustického tlaku A, L_{Aeq}. Ekvivalentní hladina proměnného akustického tlaku má v daném časovém intervalu stejnou číselnou hodnotu jako akustický tlak v čase ustálený, vyjadřuje se v decibelech (dB). Roztřídění do hladinových intervalů po 5 dB odpovídá praxi OECD, limitní hodnoty stanovuje svými předpisy MZd.

B6.5 Neionizující elektromagnetická záření a elektrická a magnetická pole

V dubnu 2008 vstoupilo v platnost nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, které určuje hygienické limity pro expozici neionizujícímu záření a nahrazuje předchozí nařízení vlády č. 480/2000 Sb. Použité limity jsou převzaty ze směrnice komise ICNIRP (Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením) a zahrnují elektromagnetická pole z intervalu frekvencí od 0 Hz (statická elektrická a statická magnetická pole) až po elektromagnetická záření s frekvencemi do $1{,}7.10^{15}$ Hz (krátkovlnná hranice ultrafialového záření). Shodné hygienické limity jsou i základem směrnic Evropského parlamentu a Rady č. 2004/40/EC a č. 2006/25/EC. Pro frekvence z intervalu od 0 Hz do 3.10^{11} Hz nařízení stanoví nejvyšší přípustné hodnoty pro dozimetrické veličiny – modifikovanou hustotu elektrického proudu indukovaného v těle, měrný v těle absorbovaný výkon a hustotu zářivého toku a současně stanoví referenční hodnoty pro veličiny elektromagnetického pole, jejichž dodržení zaručuje, že nemohou být překročeny nejvyšší přípustné hodnoty. Pro obyvatelstvo („ostatní osoby“) jsou tyto hodnoty pětkrát nižší než pro zaměstnance. Pro infračervené, viditelné a ultrafialové záření jsou stanoveny jen nejvyšší přípustné hodnoty, stejné pro ostatní osoby i pro zaměstnance.

Intenzity elektrických a magnetických polí a elektromagnetického záření překračující referenční hodnoty nebo nejvyšší přípustné hodnoty se vyskytují například v bezprostřední blízkosti antén silných vysílačů a v některých speciálních provozech, kde jsou vodiče protékané velmi vysokými proudy, například u nízkofrekvenčních indukčních pecí a u některých typů svařovacích aparatur. U drátů vzdušných vedení vysokého napětí klesne magnetická indukce na hodnotu 100 mikrotesla (referenční hodnota pro ostatní osoby při frekvenci 50 Hz) již ve vzdálenosti rovné přibližně 2 m od kteréhokoli z vodičů.

I v místech, kde nejsou překročeny stanovené hygienické limity, může přítomnost neionizujících elektromagnetických polí a záření nepříznivě působit na životní prostředí. Například v noci, kdy jsou oči přizpůsobeny tmě, je pohled do světla technických zdrojů s velkým jasem nepříjemný a zhoršuje také prostředí pro noční živočichy, ptáky, netopýry a hmyz v to počítaje. Nízkofrekvenční magnetické pole generované proudy protékajícími silovými

kabely, jaké vedou například pod chodníky z měníren k trolejím tramvají, ruší obraz televizních přijímačů a počítačových monitorů s vakuovou obrazovkou a zhoršuje tím pohodu bydlení i podmínky pro práci.

Další a podrobnější informace o fyzikálním prostředí lze získat v následujících zdrojích:

L. Pekárek, P. Šístek, L. Jelínek: Neionizující záření, expozice a zdravotní rizika. Vydal Státní zdravotní ústav 2006,
„Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí“ (periodická souhrnná zpráva), vydal SZÚ Praha,
„Praha – životní prostředí“ (periodické ročenky), vydal IMIP Praha,
http://www.szu.cz/tema/pracovni-prostredi/elektromagneticke-pole,
archiv Státního zdravotního ústavu, viz též http://www.szu.cz,
„Radiační situace na území České republiky“ (periodické ročenky), vydal SÚRO Praha, http://www.suro.cz.

B6.2 Radiation situation

The legal foundation for the system of radiation protection consists, together with the relevant implementing regulations, Act No. 18/1997 Coll., on the peaceful utilization of nuclear energy and ionising radiation (the Atomic Act) of 24 January 1997, as amended, which among other things, defines the tasks concerning the monitoring of the radiation situation within the territory of the Czech Republic. These tasks are reflected in the competences and obligations of the State Office for Nuclear Safety (SÚJB), MF CZ, MO CZ, MV CZ, MZe CZ, ME CZ and licensees under this Act. A part of the radiation monitoring system also consists of the National Radiation Monitoring Network, whose function and organization are defined by Decree No. 319/2002 Coll. as amended by Decree No. 27/2006 Coll.

The Radiation Monitoring Network (RMN), which is conceived as a system of monitoring points and a system of the facilities scientifically, technically and personally equipped, which are organisationally interconnected, ensures the monitoring of the radiation situation within the territory of the Czech Republic including the data transfer and information system management, for the purpose of:

- evaluating the radiation situation for monitoring and assessing the state of exposure,
- making decisions on the countermeasures necessary to reduce or avert exposure in the case of a radiation accident,
- international exchange of information and data about a radiation incident, and
- public release and promotion of data and information about the radiation situation within the territory of the Czech Republic.

The monitoring network operates in two modes: in the normal mode of operation (normal radiation situation) and in an emergency mode of operation (extraordinary radiation situation). Monitoring in the normal mode of operation is mainly focused on the observation of time and spatial dose distributions, dose rates and radionuclide concentrations in the

environmental components. It is used to determine long-term trends and to ensure both an early detection of any variations from these trends and the maintenance of the organisational, technical and personal preparedness of RMN components for monitoring in either the event of an emergency or the suspicion of one, i.e. monitoring in the emergency mode of operation (radiation emergency). In the emergency mode, the monitoring is mainly focused on confirming the occurrence of a radiation emergency, evaluation of the radiation situation that has occurred and the preparation of data for making a decision on countermeasures, including specification of the areas where the countermeasures shall be implemented, and evaluation of the efficiency of the protective countermeasures being implemented.

Concerning the environment and food-chains, artificial radionuclides, which create an important part of contamination in case of a radiological accident and which occur there (esp. due to nuclear weapons tests and the Chernobyl nuclear accident) in measurable amounts, are monitored. This means:

– in the atmosphere ^{137}Cs, ^{90}Sr, $^{239+240}Pu$, ^{85}Kr, ^{3}H, ^{14}C,
– in foodstuff ^{137}Cs, ^{90}Sr, ^{3}H,
– in human bodies ^{137}Cs.

In 2007, radiation monitoring within the territory of the Czech Republic was carried out in the normal mode by the "regular" components, which are:

1. **The Early Warning Network (EWN)** which is composed of a system of monitoring points which perform continuous measurement of dose rates within the territory of the Czech Republic and give immediate information about a possible increase in dose rates above the norm; a part of the EWN are a teledosimetric systems located in both nuclear power plants sites and their vicinities. EWN activities are ensured by departments of SÚJB (SÚRO and Regionální centra SÚJB – RC), ME CZ (Czech Hydrometeorological Institute – CHMI), the Ministry of the Interior – the Fire Brigade (HZS), the Ministry of Defence – the Czech Army and also by ČEZ, Plc. by means of the teledosimetric system.
2. **The thermoluminescent dosimeter network**, which is a system for gamma dose measurements within the territory of the Czech Republic; this network is composed of:
   – the territorial network operated by the department of SÚJB,
   – the local network, i.e. measuring points in the vicinity of NPPs, operated by the department of SÚJB and ČEZ, Plc.
3. **Air contamination monitoring points**, which are provided with the equipment for dose rate measurements, aerosol and fallout sampling, and simple radionuclide concentration evaluation in these samples; these monitoring points are operated by the departments of SÚJB (SÚRO and SÚJB – RC), of ME CZ (CHMI) and by ČEZ, Plc.
4. **Foodstuff contamination monitoring points**, which are provided with the equipment to determine the radionuclide concentrations in food chains; these measuring points activities are maintained by the departments of SÚJB (SÚRO and SÚJB – RC) and by MZe CZ (the State Veterinary Institute, the Czech Agriculture and Food Inspection Authority, the Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture, the Forestry and Game Management Research Institute, Public Research Institution) and ČEZ, Plc.

5. **Water contamination monitoring points** which are provided with the equipment for the evaluation of radionuclide concentrations in water, river sediments and fish samples; these measuring points activities are maintained by the departments of SÚJB (SÚRO and SÚJB – RC), of ME CZ (the T.G.M. Water Research Institute, Public Research Institution in Prague and CHMI) and by ČEZ, Plc.
6. **Laboratory groups** and **Central monitoring network laboratory** that take the environmental samples and perform their spectrometric and/or radiochemical analyses. Central laboratory performs measurements of human internal contamination as well.

Results of radiation monitoring are performed in more detail in the Annual Report of the State office for nuclear safety – 2007 – ("SUJB Report") displayed at http://www.sujb.cz. The Statistical Environmental Yearbook contains an extract of the SUJB Report.

B6.3 Radon risk

Exposure of the population to radon and its decay products in buildings in the Czech Republic is in compliance with Decree 307/2002 Coll., on radiation protection, as amended by Decree No. 499/2005 Coll., which evaluate the long-term annual mean of radon concentration in the indoor environment (hereinafter the "OAR"). As was shown in a survey of radon levels in dwellings, the Czech Republic, with its mean value of radon concentration – OAR – 116 $Bq.m^{-3}$, has one ofthe highest exposure rates of its population to radon and its decay products in the world.

In 2002, subsequent stage of the Radon Programme was launched; this programme was approved by Government Decision No. 970 of 7 October 2002 on Radon Programme of the Czech Republic. The survey of homes with an elevated radon risk continuous within the frame of the programme, as well as providing a state contribution for remediation in residences, school facilities, and the public water system. The scope of the search programmes and the remediation rank the Radon Programme of the Czech Republic among the world's most developed ones.

B6.4 Noise

Noise in the environment is extremely variable over time, due to the fact that about 85% is caused by transportation. Thus, a description of acoustic conditions in the environment employs the equivalent level of acoustic pressure A, L_{Aeq} as a descriptor. The equivalent level of variable acoustic pressure for a given time interval has the same numerical value as the acoustic pressure at a steady state and is expressed in decibels (dB). Classification in 5 dB intervals corresponds to OECD practice; the Ministry of Health of the Czech Republic sets limiting values in its regulations.

B6.5 Non-ionizing electromagnetic radiation and electrical and magnetic fields

In April 2008, the Regulation No. 1/2008 Coll., on the protection of health against non-ionizing radiation, which sets the limits for exposure to non-ionizing radiation, has taken effect and has substituted previous Regulation No. 480/2000 Coll. The limits are adopted from the guidelines published by ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) and cover electromagnetic fields in the frequency range from 0 Hz (static electric and static magnetic fields) up to electromagnetic radiation with frequencies of $1.7 \cdot 10^{15}$ Hz (the short wave edge of ultraviolet radiation). These limits are also basis of the Directive No. 2004/40/EC and No. 2006/25/EC of the European Parliament and the Council. Basic limits for exposure by fields in frequency range from 0 Hz to $3 \cdot 10^{11}$ Hz have been set for modified induced current density, specific absorption rate (SAR) in the body and power density. At the same time, reference levels which, if not exceeded, ensure that the basic limits cannot be exceeded, have been introduced. For the general public, both basic limit values and reference levels are five times lower than for employees. For infrared, visible and ultraviolet radiation, only basic limits are set, without distinguishing between employees and the general public.

Electric and magnetic fields higher than the set reference values or basic limit values can be found, for example, near the antennas of high power transmitters and near special devices with conductors carrying strong low frequency currents, e.g. induction ovens or some types of welding machines. Near high tension lines, the magnetic induction already falls to the reference value for the general public (100 microtesla) at a distance of about two meters from the conductor.

Nevertheless, even in places where the specified limits are not exceeded, fields and radiation may sometimes have an unfavorable impact on the environment. For example, at night, when the eyes are accustomed to darkness, some technical light sources with high levels of brightness may cause an unpleasant feeling to humans and may have negative influence on life of nocturnal animals, including birds, bats and insects. Low frequency and slowly varying magnetic fields generated by currents flowing through underground power cables disturb the picture on vacuum ray tubes used in TV sets and PC monitors, thus worsening well-being and working conditions.

Further, more detailed information can be obtained from the following sources:

L. Pekárek, P. Šístek, L. Jelínek: Neionizující záření; expozice a zdravotní rizika. National Institute of Public Health, 2006,
National Institute of Public Health – The system of monitoring the state of health of the population of the Czech Republic in relation to the environment (periodical summary report)
IMIP Prague – Prague – Environment (periodic yearbooks)
http://www.szu.cz/tema/pracovni-prostredi/elektromagneticke-pole,
Archive of the National Institute of Public Health, see also http://www.szu.cz
"Report on radiation situation on the territory of the Czech Republic" (periodical summary report), http://www.suro.cz.

B6.2 Radiační situace
Radiation situation

Tab. B6.2.1 Čtvrtletní průměry příkonu fotonového dávkového ekvivalentu H_x [nSv.h^{-1}] a jejich směrodatné odchylky (s) stanovené teritoriální sítí termoluminiscenčních dozimetrů v r. 2007
Quarterly average photon dose equivalent H_x rate [nSv.h^{-1}] and its standard deviations (s), measured by the territorial TLD network in 2007

Region	Hl. m. Praha *The Capital City of Prague*	Středočeský *Středočeský*	Jihočeský *Jihočeský*	Plzeňský *Plzeňský*	Karlovarský *Karlovarský*
	Počet měřicích míst *Number of measuring points*				
	13	25	25	17	8
	$H_x \pm s$				
I/2007	113 ± 12	126 ± 40	140 ± 18	115 ± 18	106 ± 25
II/2007	110 ± 10	120 ± 35	151 ± 17	118 ± 16	112 ± 26
III/2007	115 ± 12	124 ± 36	135 ± 18	113 ± 15	109 ± 23
IV/2007	106 ± 12	115 ± 35	139 ± 18	111 ± 17	105 ± 28
Region	Ústecký *Ústecký*	Liberecký *Liberecký*	Královéhradecký *Královehradecký*	Pardubický *Pardubický*	Vysočina *Vysočina*
	Počet měřicích míst *Number of measuring points*				
	16	8	12	6	14
	$H_x \pm s$				
I/2007	108 ± 24	116 ± 28	119 ± 14	121 ± 23	132 ± 27
II/2007	109 ± 19	123 ± 29	113 ± 15	132 ± 30	139 ± 25
III/2007	103 ± 18	114 ± 23	107 ± 10	124 ± 21	129 ± 26
IV/2007	105 ± 19	117 ± 32	108 ± 11	125 ± 38	127 ± 25
Region	Jihomoravský *Jihomoravský*	Olomoucký *Olomoucký*	Zlínský *Zlínský*	Moravskoslezský *Moravskoslezský*	
	Počet měřicích míst *Number of measuring points*				
	12	9	7	12	
	$H_x \pm s$				
I/2007	109 ± 12	96 ± 10	99 ± 10	98 ± 12	
II/2007	113 ± 15	107 ± 10	99 ± 7	108 ± 9	
III/2007	102 ± 13	97 ± 13	94 ± 8	95 ± 12	
IV/2007	103 ± 14	101 ± 10	93 ± 9	99 ± 11	

Pozn.: H_x – průměrná hodnota, s – směrodatná odchylka
Notes: H_x – average value, s – standard deviation

Zdroj: SÚJB/SÚRO
Source: SÚJB/SÚRO

Tab. B6.2.2 Průměrné roční hodnoty příkonu fotonového dávkového ekvivalentu H_x [nSv.h^{-1}] a jejich směrodatné odchylky (s) naměřené lokálními sítěmi TLD, 2003–2007
Mean annual photon dose equivalent rate values H_x [nSv.h^{-1}] and their standard deviations (s), measured by the local TLD networks, 2003–2007

Oblast/*Area*	JE Dukovany/*NPP Dukovany*		JE Temelín/*NPP Temelín*	
Pracoviště *Relevant workplaces*	LRKO	SÚRO/RC Brno	LRKO	SÚRO/RC Č. Budějovice
Počet měřících míst *Number of measuring points*	37	12	34	9
	$H_x \pm s$			
2003	98 ± 18	120 ± 21	119 ± 11	138 ± 10
2004	93 ± 21	126 ± 23	115 ± 12	142 ± 15
2005	82 ± 21	115 ± 20	127 ± 14	128 ± 12
2006	82 ± 22	113 ± 20	129 ± 17	126 ± 15
2007	85 ± 21	113 ± 19	128 ± 11	127 ± 13

Pozn.: H_x – průměrná hodnota, s – směrodatná odchylka
Položky typu SÚRO/RC při specifikaci pracoviště znamenají, že SÚRO provádí měření a zpracování výsledků, RC zajišťuje rozvoz a svoz dozimetrů.
Měřicí místa LRKO v okolí JE Dukovany jsou ve výšce 3 m nad úrovní terénu, zatímco všechna ostatní měřicí místa teritoriální i lokálních sítí TLD jsou ve výšce 1 m.

Note: H_x – average value, s – standard deviations
SÚRO/RC items means that SÚRO performs measurements and data processing and RC provides transport of dosemeters to/from measuring points.
LRKO measuring points in the vicinity of NPP Dukovany have been placed at a height of 3 m above the ground level, while other measuring points of both territorial and local networks are at a height of 1 m.

Zdroj: SÚRO/SÚJB
Source: SÚRO/SÚJB

V r. 2007 nebyl zaznamenán žádný mimořádný únik radionuklidů do životního prostředí, rovněž nebylo na žádném z měřicích míst zaznamenáno překročení stanovených vyšetřovacích úrovní. Variace v hodnotách dávkového příkonu jsou způsobovány fluktuacemi přírodního pozadí.

In 2007, no release of radionuclides into the environment was detected and no exceedings of stated intervention levels were registered at any of the monitoring sites. The variations in dose rate values are caused by fluctuations in the natural background.

Tab. B6.2.3 Objemová, plošná a hmotnostní aktivita ^{137}Cs v ovzduší v aerosolech, spadech a vybraných potravinách v r. 2007
Volume, surface and mass activities of ^{137}Cs in atmospheric aerosol, fallout and in selected foodstuffs in 2007

Složka *Component*	Jednotka *Unit*	Střední hodnota *Mean value*	Rozpětí naměřených hodnot nebo 95% meze tolerance[2] *Range of measured values or 95% tolerance limit*[2]	Počet měření *Number of measurements*	Z toho > MVA[1] *Of which, > MSA*[1]
Aerosoly *Aerosols (SPM)*	Bq.m^{-3}	1,0E-06	3,7E-08 – 6,3E-06	514	328
Spady/*Fallout*	Bq.m^{-2}	6,5E-02	3,1E-04 – 7,6E-01	95	40
Mléko[3]/*Milk*[3]	Bq.l^{-1}	-	8,8E-03 – 1,0E-01	27	24
Maso hovězí *Beef*	Bq.kg^{-1}	-	< 3,6E-02 – 2,7E+00	232	156
Maso vepřové *Pork*	Bq.kg^{-1}	-	< 2,4E-02 – 6,0E-01	88	32
Drůbež/*Poultry*	Bq.kg^{-1}	-	< 2,3E-02 – 2,3E-01	66	20
Zelenina *Vegetables*	Bq.kg^{-1}	-	1,3E-03 – 3,6E-01	36	12
Ovoce/*Fruit*	Bq.kg^{-1}	-	3,2E-03 – 2,1E-01	33	7
Lesní plody *Wild berries*	Bq.kg^{-1}	-	< 2,5E-02 – 1,1E+03	27	23
Houby lesní *Forest mushrooms*	Bq.kg^{-1}	-	< 2,4E-01 – 6,1E+03	82	80

Pozn.: Výraz 1,0E+X je hodnota 1,0.10^{x} (platí i pro tabulky B6.2.4, B6.2.5, B6.2.6 a B6.2.7).
Note: Expression 1,0E+X is value 1,0.10^{x} (relevant for tables B6.2.4, B6.2.5, B6.2.6 and B6.2.7 as well).

[1] MVA – minimální významná aktivita pro hladinu spolehlivosti 95 %
MSA – minimum significant activity for 95% confidence level

[2] 95% mez tolerance – interval, kde se očekává 95 % hodnot sledované veličiny pro danou položku. V případě, že se v souboru dat vyskytují u dané položky některé hodnoty nižší než MVA, je jako dolní hranice „rozpětí naměřených hodnot" uvedena nejnižší hodnota MVA („< MVA"); v případě, že nebyla nalezena žádná hodnota vyšší než MVA nebo že nalezené hodnoty vyšší než MVA jsou menší než MVA_{max}, je uvedeno jako charakteristika souboru rozpětí hodnot MVA. V případě, že všechny hodnoty MVA jsou identické, uvede se tato hodnota (ve formě „< MVA"). Podobně v případě, kdy byl proveden jeden odběr/měření, se uvede tato nalezená hodnota (je-li nižší než MVA, uvede se opět „< MVA").
95% tolerance limits – interval within which 95% of the values of the monitored parameter can be expected to be found forany given item. In the event the data-set contains several values < MSA, as the lower boundary of "range of measured values", the minmal value MSA ("< MSA") is presented; in the case of no value > MSA was found (or found values > MSA were lower than MSA_{max}), the range of MSA values is used as a characteristic of the data-set. In the event that all values of the MSA are identical, this value is presented (in the form "< MSA"); similarly in the event whereonly one sample was collected/ measured, this value is presented (if this value is < MSA, it is presented again in the form "< MSA").

[3] Položka zahrnuje i vzorky mléka měřené SVÚ, jehož objemová aktivita byla odhadnuta pomocí hmotnostní aktivity sušeného mléka a koncentračních faktorů 5 až 10.
This item also includes milk samples measured by the State Veterinary Institute, whose bulk activity was estimated using the mass activity of dried milk and concentration factors of 5 to 10.

Zdroj: SÚJB/SÚRO
Source: SÚJB/SÚRO

V r. 2007 nebyly zaznamenány žádné závažné odchylky v obsahu umělých radionuklidů od dlouhodobých průměrů. Objemové aktivity ^{137}Cs v ovzduší činily maximálně jednotky μBq.m^{-3}. Část aktivity ^{137}Cs v ovzduší pochází z globálního spadu, který je důsledkem dřívějších jaderných zkoušek, část z havarované JE v Černobylu.

In 2007, there were no serious deviations in the content of artificial radionuclides from the long-term average. A part of the activity of ^{137}Cs in atmosphere originates from global fallout, which is a consequence of earlier nuclear testing and partly from the accident at the Chernobyl NPP. The volume activity of ^{137}Cs amounted to some μBq.m^{-3} at most.

Tab. B6.2.4 Objemová aktivita ^{3}H, ^{90}Sr, ^{137}Cs v pitné vodě z vybraných zdrojů v r. 2007
Volume activities of ^{3}H, ^{90}Sr, ^{137}Cs in drinking water from selected sources in 2007

Odběrové místo *Sampling site*	Radionuklid *Radionuclide*	Objemová aktivita *Volume activities* Bq/l			
		1. čtvrtletí *1st quarter*	2. čtvrtletí *2nd quarter*	3. čtvrtletí *3rd quarter*	4. čtvrtletí *4th quarter*
Káraný (Jizera)	^{3}H	1,3E+00	1,1E+00	8,3E-01	1,0E+00
	^{137}Cs	< 2,3E-04	< 1,6E-04	< 2,3E-04	< 8,0E-05
	^{90}Sr	2,2E-03	2,3E-03	1,7E-03	2,6E-03
Jesenice (Želivka)	^{3}H	1,5E+00	1,2E+00	1,2E+00	1,2E+00
	^{137}Cs	< 2,9E-04	< 1,8E-04	< 1,3E-04	2,0E-04
	^{90}Sr	4,7E-03	4,7E-03	1,9E-03	4,8E-03
Kružberk (Odra)	^{3}H	7,7E-01	9,0 E-01	< 5,8 E-01	9,6 E-01
	^{137}Cs	6,2E-04	1,0E-03	6,0E-04	6,0E-04
	^{90}Sr	< 2,6-03	< 2,8E-03	2,3E-03	< 1,9E-03
Fláje (Ohře)	^{3}H	< 6,2 E-01	1,3 E+00	1,5E+00	9,6 E-01
	^{137}Cs	1,3E-03	1,0E-03	1,3E-03	< 1,4E-03
	^{90}Sr	3,0E-03	< 2,3E-03	3,6E-03	< 2,7E-03
Křižanovice (Labe)	^{3}H	6,9 E-01	6,0 E-01	9,0E-01	1,1E+00
	^{137}Cs	< 8,0E-04	< 7,0E-04	< 7,0E-04	< 8,0E-04
	^{90}Sr	2,3E-03	< 2,6E-03	2,7E-03	< 2,0E-03
Vír (Morava)	^{3}H	8,9 E-01	1,4 E+00	1,1 E+00	1,3E+00
	^{137}Cs	< 7,0E-04	< 8,0E-04	< 6,0E-04	< 1,2E-03
	^{90}Sr	< 2,9E-03	4,2E-03	2,6E-03	< 2,5E-03
Římov (Vltava)	^{3}H	7,5 E-01	2,3E+00	6,1E-01	8,9E-01
	^{137}Cs	< 8,4E-04	< 1,2E-03	< 8,0E-04	< 6,0E-04
	^{90}Sr	2,6E-03	4,1E-03	4,1E-03	< 3,6E-03

Pozn.: znak „<“ – minimální významná aktivita (MVA) pro hladinu spolehlivosti 95 %
Note: sign “<” – minimum significant activity (MSA) for 95% confidence level

Zdroj: VÚV T.G.M./SÚJB/SÚRO
Source: VÚV T.G.M./SÚJB/SÚRO

Objemové aktivity ^{137}Cs i ^{90}Sr v pitné vodě jsou velmi malé (desetiny až jednotky mBq.l^{-1}), případně pod mezí detekovatelnosti. Objemové aktivity ^{3}H jsou rovněž nízké, dosahují jednotek Bq.l^{-1} a v průběhu času se výrazně nemění.

Volume activity of ^{137}Cs and ^{90}Sr is very low (tenths of units of $mBq.l^{-1}$) or below the detection limit. Volume activity of ^{3}H is also low, reaching values of units of $Bq.l^{-1}$, and does not change considerably over time.

Tab. B6.2.5 Objemová aktivita ^{3}H, ^{90}Sr, ^{137}Cs v povrchové vodě z vybraných zdrojů v r. 2007
Volume activities of ^{3}H, ^{90}Sr, ^{137}Cs in surface waters in selected sources in 2007

Povodí – profil *Sampling site*	Radionuklid *Radionuclide*	Objemová aktivita ^{137}Cs *Activity concentration of ^{137}Cs* Bq/l			
		1. čtvrtletí *1st quarter*	2. čtvrtletí *2nd quarter*	3. čtvrtletí *3rd quarter*	4. čtvrtletí *4th quarter*
Odra – Bohumín	^{3}H	< 6,0E-01	< 5,6E-01	1,4E+00	1,5E+00
	^{137}Cs	1,4E-03	5,0E-04	8,0E-04	1,0E-03
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Odra – Kružberk (Moravice)	^{3}H	< 5,8E-01	9,0E-01	5,9E-01	5,6E-01
	^{137}Cs	< 8,8E-04	< 8,0E-04	< 4,0E-04	< 8,0E-04
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Ohře – Fláje (Flájský potok)	^{3}H	< 6,2E-01	< 6,0E-01	1,1E+00	7,7E-01
	^{137}Cs	< 7,0E-04	5,7E-03	< 8,0E-04	1,8E-04
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Ohře – Přísečnice (Přísečnický potok)	^{3}H	< 6,2E-01	< 6,0E-01	1,1E+00	7,2E-01
	^{137}Cs	< 8,0E-04	< 7,0E-04	< 7,0E-04	< 1,0E-03
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Labe – Hřensko (Labe)	^{3}H	5,4E+00	6,0E+00	3,6E+00	4,8E+00
	^{137}Cs	< 9,0E-04	< 7,0E-04	< 8,0E-04	< 5,0E-04
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Labe – Křižanovice (Chrudimka)	^{3}H	1,8E+00	< 6,0E-01	1,3E+00	7,0E-01
	^{137}Cs	9,4E-04	< 8,0E-04	< 1,1E-03	< 6,0E-04
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Morava – Moravský Svatý Ján	^{3}H	< 7,9E-01	1,9E+00	3,7E+00	1,6+01
	^{137}Cs	< 1,7E-04	< 8,0E-04	< 8,0E-04	< 8,0E-04
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Morava – Vír (Svratka)	^{3}H	7,0E-01	1,3E+00	8,9E-01	2,3E+00
	^{137}Cs	< 1,7E-04	< 7,0E-04	< 8,0E-04	< 1,1E-03
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Vltava – Švihov (Želivka)	^{3}H	1,5E+00	6,7E-01	8,1E-01	8,5E-01
	^{137}Cs	< 9,0E-04	< 7,0E-04	< 5,0E-04	1,0E-03
	^{90}Sr	< 2,0E-03			
Vltava – Římov (Malše)	^{3}H	7,1E-01	1,4E+00	8,3E-01	9,7E-01
	^{137}Cs	< 8,6E-04	< 1,0E-03	< 9,0E-04	8,0E-04
	^{90}Sr	< 2,0E-03			

Pozn.: měření ^{90}Sr a ^{137}Cs ve všech zdrojích jednou za rok, měření ^{3}H v každém čtvrtletí
Note: measurement of ^{90}Sr and ^{137}Cs in all sources once a year, measurement of ^{3}H once a quarter

znak „<“ – minimální významná aktivita (MVA) pro hladinu spolehlivosti 95 %
sign "<" – minimum significant activity (MSA) for 95% confidence level

Zdroj: VÚV T.G.M./SÚJB/SÚRO
Source: VÚV T.G.M./SÚJB/SÚRO

Nevýznamná zvýšení objemové aktivity ^{3}H v lokalitách Labe – Hřensko, Morava – Moravský Ján jsou pravděpodobně způsobeny výpustmi z jaderných elektráren Temelín a Dukovany. Objemové aktivity ostatních monitorovaných radionuklidů jsou ve všech sledovaných místech velmi nízké.

Slightly higher values of ^{3}H volume activity for the Labe – Hřensko and Moravia – Moravský Ján rivers are probably cause by effluents from NPPs Dukovany and Temelín. The volume activities of all others radionuclides are low in all monitored points.

Tab. B6.2.6 Objemová, plošná a hmotnostní aktivita ^{137}Cs ve vzdušném aerosolu, spadech a vybraných potravinách v okolí JE Dukovany v r. 2007
Volume, surface and mass activities of ^{137}Cs in atmospheric aerosol, fallout and in selected foodstuffs in the vicinity of Dukovany nuclear power plant in 2007

Složka *Component*	Střední hodnota *Mean value*	Rozpětí naměřených hodnot nebo 95% meze tolerance[2] *Range of measured values or 95% tolerance limit[2]*	Počet měření *Number of measurements*	Z toho > MDA[1] *Of which > MDA[1]*
^{137}Cs				
Aerosoly[3]/*Aerosols[3]*	-	< 3,0E-06	52	0
Spady celkové[3]/*Fallout[3]*	-	< 4,0E-01	12	0
Půda/*Soil*	2,1E+01	6,0E-01 – 4,2E+02	6	6
Voda povrchová/*Surface water*	-	< 1,4E-02	16	0
Voda pitná/*Drinking water*	-	<1,4E-02	7	0
Voda podzemní/*Ground water*	-	< 1,4E-02	12	0
Mléko/*Milk*	-	< 4,0E-02	36	0
Jablka[3]/*Apples[3]*	< 8,0E-02	-	1	0
Zelí[3]/*Cabbage[3]*	< 8,0E-02	-	1	0
Brambory[3]/*Potatoes[3]*	< 8,0E-02	-	1	0
Obiloviny[4]/*Cereals[4]*	-	< 8,0E-02	2	0
Krmivo[4]/*Feed[4]*	-	< 8,0E-02	3	0
Sedimenty odp. kanál *Sediments – sewer*	2,0E-01	-	1	1
Sedimenty ostatní/*Other sediments*	-	4,5E+00 – 1,8E+01	2	2
^{90}Sr				
Voda povrchová/*Surface water*	-	< 8,0E-03	10	0
Mléko/*Milk*	2,5E-02	1,6E-02 – 4,0E-02	3	3
Jablka[3]/*Apples[3]*	3,0E-02	-	1	0
Zelí[3]/*Cabbage[3]*	6,0E-02	-	1	1
Brambory[3]/*Potatoes[3]*	6,0E-02	-	1	1
Obiloviny[4]/*Cereals[4]*	-	5,0E-02 – 6,0E-02	2	2
Krmivo[4]/*Feed[4]*	-	1,3E-01 – 2,5E-01	3	3

Tab. B6.2.6, pokračování/*continued*

Složka *Component*	Střední hodnota *Mean value*	Rozpětí naměřených hodnot nebo 95% meze tolerance[2] *Range of measured values or 95% tolerance limit*[2]	Počet měření *Number of measurements*	Z toho > MDA[1] *Of which > MDA*[1]
^{3}H				
Voda povrchová[5]/*Surface water*[5]	6,9E+01	1,0E+01 – 2,9E+02	36	36
Voda povrchová[6]/*Surface water*[6]	-	< 1,0E+01 – 1,6E+01	28	3
Voda podzemní, vrty – okolí EDU *Ground water, boreholes – EDU vicinity*	-	< 1,0E+01 – 5,2E+01	67	7
Voda podzemní, vrty – areál EDU *Ground water, boreholes – EDU facility*	-	< 1,0E+01 – 4,2E+01	179	41
Voda pitná/*Drinking water*	2,0E+01	5,6E-01 – 3,3E+02	16	9

Pozn./*Notes:*

1) MDA značí minimální detekovatelnou aktivitu.
MDA – minimum detectable activity for 95% confidence level

2) 95% mez tolerance – interval, kde se očekává 95 % hodnot sledované veličiny pro danou položku. V případě, že se v souboru dat vyskytují u dané položky některé hodnoty nižší než MDA, je jako dolní hranice „rozpětí naměřených hodnot" uvedena nejnižší hodnota MDA („< MDA"); v případě, že nebyla nalezena žádná hodnota vyšší než MDA nebo že nalezené hodnoty vyšší než MDA jsou menší než MDA_{max}, je uvedeno jako charakteristika souboru rozpětí hodnot MDA. V případě, že všechny hodnoty MDA jsou identické, uvede se tato hodnota (ve formě „< MDA"). Podobně v případě, kdy byl proveden jeden odběr/měření, se uvede tato nalezená hodnota (je-li nižší než MDA, uvede se opět „< MDA").
95% tolerance limits – interval within which 95% of the values of the monitored parameter can be expected to be found forany given item. In the event the data-set contains several values < MSA, as the lower boundary of "range of measured values", the minmal value MSA ("< MSA") is presented; in the case of no value > MSA was found (or found values > MSA were lower than MSA_{max}), the range of MSA values is used as a characteristic of the data-set. In the event that all values of the MSA are identical, this value is presented (in the form "< MSA"); similarly in the event whereonly one sample was collected/ measured, this value is presented (if this value is < MSA, it is presented again in the form "< MSA").

3) směsný vzorek odebraný z více míst
Composite sample taken from several places

4) směsný vzorek odebraný z více míst a zahrnující několik druhů/komodit
Composite sample collected from several places and composed from several comodities/sorts

5) povrchová voda ovlivněná výpustmi z JE
Surface water influenced by discharges from NPP

6) povrchová voda neovlivněná výpustmi z JE
Surface water not influenced by discharges from NPP

Zdroj: ČEZ, a. s. – JE Dukovany
Source: CEZ, Plc. – NPP Dukovany

Podobně jako v jiných letech ve složkách/komoditách životního prostředí a potravních řetězců v okolí jaderných elektráren nebyly nalezeny významné rozdíly v obsahu radionuklidů ve srovnání s ostatními částmi území ČR.

Výsledky monitorování výpustí jaderných elektráren Temelín a Dukovany do ovzduší a vodotečí a okolí těchto elektráren v r. 2006 ukázaly, že celkové výpusti radionuklidů do ovzduší z JE Dukovany činily pouze 0,395 % a z JE Temelín 2,69 % z autorizovaných limitů; celkové výpusti radionuklidů do vodotečí z JE Dukovany činily 31,53 %

a z JE Temelín 51,9 % autorizovaných limitů (podrobné výsledky – viz rovněž zpráva ČEZ, a. s., na stránce – http://www.cez.cz).

Na celotělovém počítači SÚRO v Praze pokračovalo v r. 2007 monitorování vnitřní kontaminace ^{137}Cs u referenční skupiny celkem 30 osob (15 mužů, 15 žen), převážně obyvatel Prahy ve věku od 25 do 68 let. Průměrná aktivita ^{137}Cs v těle jedné osoby byla na základě těchto měření odhadnuta na 33 Bq, časový průběh retence ^{137}Cs u uvedené referenční skupiny od r. 1986 je uveden na **obr. B6.2.1**.

Stejně jako v předchozích letech byl proveden celostátní průzkum vnitřní kontaminace měřením aktivity ^{137}Cs vyloučeného močí za 24 hodin. Vzorky byly odebrány celkem od 100 osob, které svými stravovacími návyky představují zhruba průměrnou populaci. Průměrná hodnota aktivity ^{137}Cs ve vyloučené moči za 24 hodin byla 0,24 Bq. Tomu odpovídá přepočtený průměrný obsah (retence) aktivity ^{137}Cs v těle 39 Bq. Odhad úvazku efektivní dávky, založený na výsledcích celostátního průzkumu, je pro ^{137}Cs roven 1,4 μSv.

As in the preceding years, no remarkable differences between radionuclide contamination of components/commodities of the environment and food-chains taken from the nuclear power plants' vicinities or other areas of the Czech Republic were found.

The results of monitoring discharges at the Temelín and Dukovany nuclear power plants into the atmosphere, water, and surroundings of these power plants in 2006 showed that the Dukovany power plant released only 0.395% of the authorized limits into the atmosphere and Temelín released 2.69%; liquid discharges released from the Dukovany power plant reached 31.53% of the authorized limits and, and from Temelín, 51.9%. (for more detail go to: http://www.cez.cz).

Monitoring of the internal exposure with ^{137}Cs in a reference group of 30 persons (15 men, 15 women), mostly inhabitants of Prague, age 25 to 68 years continued on the whole body counter of the SÚRO in Prague in 2007 year. The mean activity in a body of one person estimated on the basis of these measurements was 33 Bq. Time distribution of ^{137}Cs retention of mesured reference group is presented in **Fig. B6.2.1**.

As well as in previous years, nationwide survey of ^{137}Cs internal exposure was carried out by means of measurements of ^{137}Cs activity excreted by urine from a group of 100 persons who with their nutritional habits approximately represented general population. The average activity of ^{137}Cs excreted by 24 hours urine was equal to 0,24 Bq. The calculated average content (retention) of ^{137}Cs activity in a body under the assumption of continuous constant intake of ^{137}Cs, amounts to 39 Bq. Assessment of the committed effective dose based on the results of the nationwide survey is equal to 1.4 μSv for ^{137}Cs.

Tab. B6.2.7 Objemová, plošná a hmotnostní aktivita ^{137}Cs ve vzdušném aerosolu, spadech a vybraných potravinách v okolí JE Temelín v r. 2007
Volume, surface and mass activities of ^{137}Cs in atmospheric aerosol, fallout and in selected foodstuffs in the vicinity of the Temelín nuclear power plant in 2007

Složka *Component*	Střední hodnota *Mean value*	Rozpětí naměřených hodnot nebo 95% meze tolerance[2)] *Range of measured values or 95% tolerance limit[2)]*	Počet měření *Number of measurements*	Z toho > MDA[1)] *Of which > MDA[1)]*
^{137}Cs				
Aerosoly[3)]/*Aerosols[3)]*	-	< 4,0E-06	52	1
Spady celkové/*Fallout*	-	< 3,1E-01	24	0
Půda/*Soil*	1,9E+01	1,5E+00 – 1,7E+02	8	8
Voda povrchová/*Surface water*	-	< 1,5E-02	16	0
Voda pitná/*Drinking water*	-	< 1,3E-02	6	0
Voda podzemní/*Ground water*	-	< 1,5E-02	15	0
Mléko/*Milk*	-	< 9,6E-02 – 1,8E-01	26	1
Jablka[3,4)]/*Apples[3,4)]*	< 2,6E-01		1	0
Lesní plody[3,4)]/*Wild berries[3,4)]*		2,0E+00	2	2
Ryby/*Fishes*	-	3,4E-01 – 1,2E+00	3	3
Obiloviny[4,5)]/*Cereals[4,5)]*	-	< 2,0E-01	2	0
Krmivo[4,5)]/*Feed[4,5)]*	-	7,3E-01 – 1,1E+01	2	2
Sedimenty odp. kanál[6)] *Sediments – sewer[6)]*	3,0E+00	-	1	1
Sedimenty ostatní/*Other sediments*	1,4E+01	-	1	1
^{90}Sr				
Voda povrchová/*Surface water*	-	< 3,8E-02	2	0
Mléko/*Milk*	< 1,1E-02	-	1	0
^{3}H				
Voda povrchová[7)]/*Surface water[7)]*	3,1E+01	2,2E-02 – 7,0E+02	32	19
Voda povrchová[8)]/*Surface water[8)]*	-	< 2,8E+00	12	0
Voda podzemní, monitorovací vrty – okolí ETE/*Ground water, monitoring holes – ETE vicinity*	-	< 2,8E+00	15	0
Voda podzemní, studně – okolí ETE *Ground water, wells – ETE vicinity*	-	< 2,8E+00	6	0
Voda podzemní, monitorovací vrty – areál ETE/*Ground water, monitoring holes – ETE facility*	-	< 2,8E+00 – 3,7E+00	21	2
Voda podzemní, odvodňovací vrty – areál ETE/*Ground water, drainage holes – ETE facility*	-	< 2,8E+00 – 3,1E+01	27	4
Voda pitná/*Drinking water*	-	< 2,8E+00	30	0

Pozn./*Note:*

1) MDA značí minimální detekovatelnou aktivitu.
MDA – minimum detectable activity for 95% confidence level

[2] 95% mez tolerance – interval, kde se očekává 95 % hodnot sledované veličiny pro danou položku. V případě, že se v souboru dat vyskytují u dané položky některé hodnoty nižší než MDA, je jako dolní hranice „rozpětí naměřených hodnot" uvedena nejnižší hodnota MDA („< MDA"); v případě, že nebyla nalezena žádná hodnota vyšší než MDA nebo že nalezené hodnoty vyšší než MDA jsou menší než MDA_{max}, je uvedeno jako charakteristika souboru rozpětí hodnot MDA. V případě, že všechny hodnoty MDA jsou identické, uvede se tato hodnota (ve formě „< MDA"). Podobně v případě, kdy byl proveden jeden odběr/měření, se uvede tato nalezená hodnota (je-li nižší než MDA, uvede se opět „< MDA").
95% tolerance limits – interval within which 95% of the values of the monitored parameter can be expected to be found forany given item. In the event the data-set contains several values < MSA, as the lower boundary of "range of measured values", the minmal value MSA ("< MSA") is presented; in the case of no value > MSA was found (or found values > MSA were lower than MSA_{max}*), the range of MSA values is used as a characteristic of the data-set. In the event that all values of the MSA are identical, this value is presented (in the form "< MSA"); similarly in the event whereonly one sample was collected/ measured, this value is presented (if this value is < MSA, it is presented again in the form "< MSA").*

[3] směsný vzorek odebraný z více míst
Composite sample taken from several places

[4] vztaženo na sušinu
Related to dry matter

[5] směsný vzorek odebraný z více míst a složený z několika druhů/komodit
Composite sample collected from several localities and composed from several comodities/sorts

[6] Odběry sedimentů jsou prováděny v místech odběru povrchových vod přibližně 2 km a 35 km pod vyústěním obecní kanalizace.
Samplings of sediments are carried out in sampling places of surface water, cca 2 km and 35 km below the mouth of the sewer.

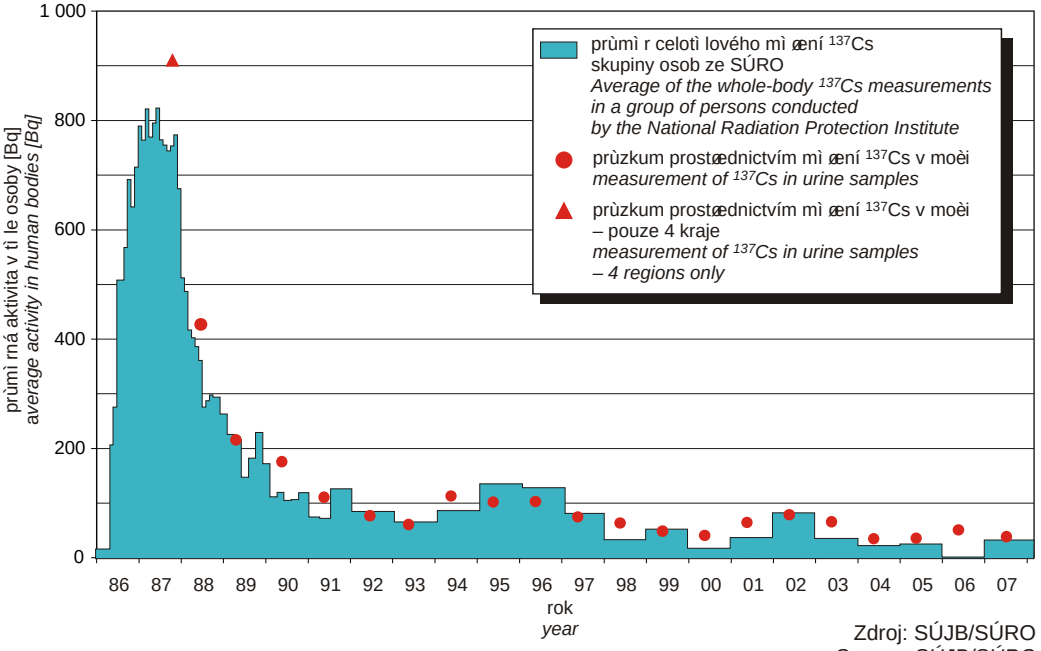
[7] povrchová voda ovlivněná výpustmi z JE
Surface water influenced by discharges from NPP

[8] povrchová voda neovlivněná výpustmi z JE
Surface water not influenced by discharges from NPP

Zdroj: ČEZ, a. s. – JE Temelín
Source: CEZ, Plc. – NPP Temelin

Komentář – viz tab. B6.2.6
Commentary – see table B6.2.6

Obr. B6.2.1 Vývoj obsahu ^{137}Cs u èeského obyvatelstva po èernobylské havárii
Time development of the ^{137}Cs retention of the Czech population after Chernobyl accident



Zdroj: SÚJB/SÚRO
Source: SÚJB/SÚRO

B6.3 Radonové riziko
Radon risk

Tab. B6.3.1 Výsledky programu na vyhledávání domů s vyšším radonovým rizikem, 2003–2007
Results of the program to identify buildings with an elevated radon risk, 2003–2007

Rok *Year*	Počet změř. domů *Number of houses measured*	Počet budov, kde byla nalezena OAR v uvedeném rozmezí [Bq.m^{-3}] *Number of houses with radon concentration in the given range [Bq.m^{-3}]*		
		400–599	600–1 200	nad 1 200/*over 1 200*
2003[1)]	6 599	606	494	111
2004[1)]	3 453	251	127	45
2005[1)]	6 260	315	266	110
2006[1)]	4 257	235	209	64
2007[1)]	4 471	246	212	77

[1)] Od r. 1998 se klasifikuje podle průměrné OAR v objektu.
The classification based on the mean values in the living space has been used since 1998.

Zdroj: SÚJB/SÚRO
Source: SÚJB/SÚRO

Od začátku průzkumu do konce r. 2007 (včetně výsledků z 80. let) bylo provedeno měření ve více než 160 000 bytech, zejména v rodinných domech, z toho v téměř 28 000 z nich byly zjištěny hodnoty OAR, které přesahují hodnotu 400 Bq/m^3 (tj. směrnou hodnotu pro zásah, která je stanovena vyhláškou SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb.). V r. 2007 bylo takových domů/bytů identifikováno 535.

In the period up to 2007, an indoor radon survey was carried out in more than 160 000 flats or residential houses. In nearly 28 000 of them, OAR values higher than 400 Bq.m^{-3} were found (the intervention level set by Decree of SÚJB No. 307/2002 Coll., as amended by Decree No. 499/2005 Coll.). In 2007, a total of 535 such dwellings were identified.

Tab. B6.3.2 Radonový program – počet provedených protiradonových opatření v jednotlivých typech objektů, 2003–2007
Radon Programme – number of anti-radon measures implemented in individual types of buildings, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007	
Obytné budovy	16[1)]	15	12	12	7	Residential buildings
Dětská zařízení	0	0	0	1	1	Children's facilities
Veřejné vodovody	8	5	4	7	7	Public water mains

[1)] důsledek zvýšení kritéria pro poskytování státního příspěvku, zavedení regionální samosprávy a kontroly účinnosti opatření
Consequence of new stricter criteria for recieving financial support, new regional authority and implementation of stricter checking of remediation efficacy.

Zdroj: SÚJB, MF
Source: SÚJB, MF CZ

V r. 2007 provedla Česká geologická služba ve spolupráci se Státním ústavem radiační ochrany prostorovou analýzu objektů překračujících směrnou hodnotu 400 Bq.m^{-3} (resp. 1000 Bq.m^{-3}), na plochách s předpověděnou kategorií nízkého rizika. Bylo zjištěno, že tyto objekty jsou soustředěny do čtyř oblastí: západočeské proterozoikum (kontaktní rohovce středočeského plutonu a ostrovní zóna středočeského plutonu, neogén Vodňanska s hlubším podložím durbachitů, sedimenty východočeské křídy s podložím granitů a tektonické plochy karpatského flyše a poruchové pásmo Hané (Luhačovice – státní hranice). Obecným rysem všech čtyř oblastí je vliv hlubšího podloží a tektonicky či termálně ovlivněných pásem, na nichž mohou vzniknout podmínky příhodné pro migraci radonu do objektů (**tab. B6.3.3** a **obr. B6.3.1**). Z **tab. B6.3.3** je zřejmé, že geologická predikce koncentrace radonu v objektech nad 400 Bq.m^{-3} byla splněna v 92,7 % případů, zbývajících 7,3 % připadá na výše uvedené oblasti.

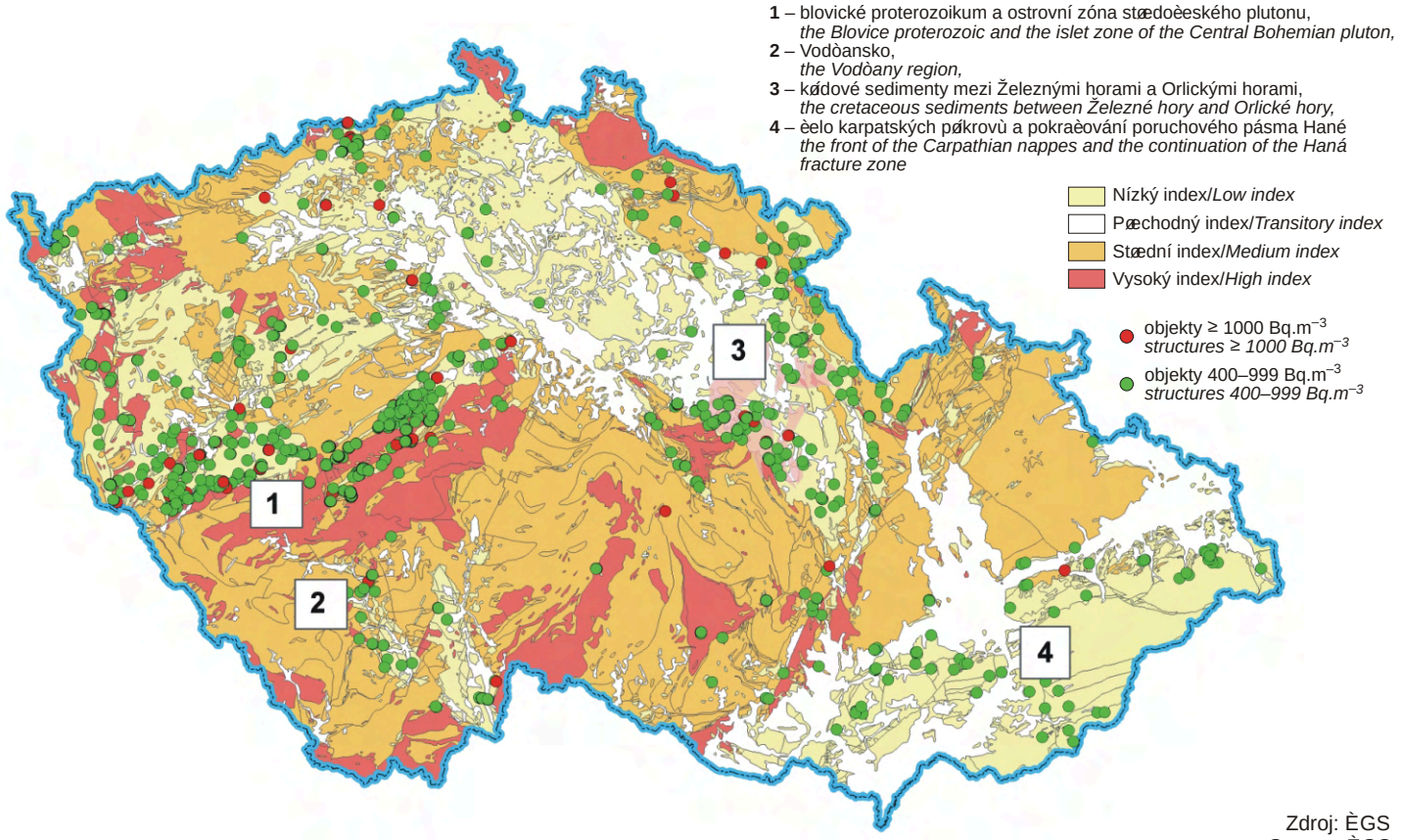
In 2007, the Czech Geological Survey, in cooperation with the National Radiation Protection Institute, conducted a spatial analysis of structures exceeding a norm of 400 Bq.m^{-3} (or 1000 Bq.m^{-3}, as the case may be) at sites for which a low risk was predicted. It was found that those structures are concentrated in four areas: West Bohemian proterozoic (the hornfels of the Central Bohemian pluton and the islet zone of the Central Bohemian pluton), the neogene of the Vodňany region with its relatively deep subsoil of durbachites, the sediments of the East Bohemian Cretaceous with its granite subsoil and the tectonic surfaces of the Carpathian flysh and the Haná fracture zones, from Luhačovice to the border). General characteristics of all four areas are the influence of their relatively deep subsoil and zones affected by tectonics and thermals, where conditions conducive to the seepage of radon into structures can occur (**Tab. B6.3.3** and **Fig. B6.3.1**). **Tab. B6.3.3** shows that the geological predictions of radon concentrations in excess of 400 Bq.m^{-3} in structures occurred in 92.7% of the cases. The remaining 7.3% concern the aforementioned areas.

Tab. B6.3.3 Počty objektů a procentuální zastoupení objektů přesahujících zásahovou úroveň 400 Bq.m^{-3} na jednotlivých kategoriích radonového indexu podloží
The number of structures and the percentage of structures exceeding an intervention level of 400 Bq.m^{-3} in the respective categories of the basement radon index

Rn index podloží *Subsoil Rn index*	Počet objektů *The number of structures*	Počet objektů < 400 Bq.m^{-3} *The number of structures < 400 Bq.m^{-3}*	Počet objektů 400–999 Bq.m^{-3} *The number of structures 400–999 Bq.m^{-3}*	%	Počet objektů ≥ 1 000 Bq.m^{-3} *The number of structures ≥ 1 000 Bq.m^{-3}*	%
Nízký *Low*	11 360	10 389	831	7,3	140	1,2
Přechodný *Transitory*	43 509	38 805	3 925	9,0	779	1,8
Střední *Medium*	19 871	17 627	1 954	9,8	290	1,5
Vysoký *High*	17 535	10 272	5 465	31,2	1 798	10,3

Zdroj: ČGS
Source: ČGS

Obr. B6.3.1 Oblasti, v nichž jsou kumulovány objekty situované na nízké kategorii radonového indexu a zároveò pøekraèující smì rnou hodnotu 400 Bq.m^{-3}, resp. 1000 Bq.m^{-3}
Areas with an accumulation of structures that fall within the low radon index category and that exceed an intervention value of 400 Bq.m^{-3}, or. 1000 Bq.m^{-3}



Zdroj: ÈGS
Source: ÈGS

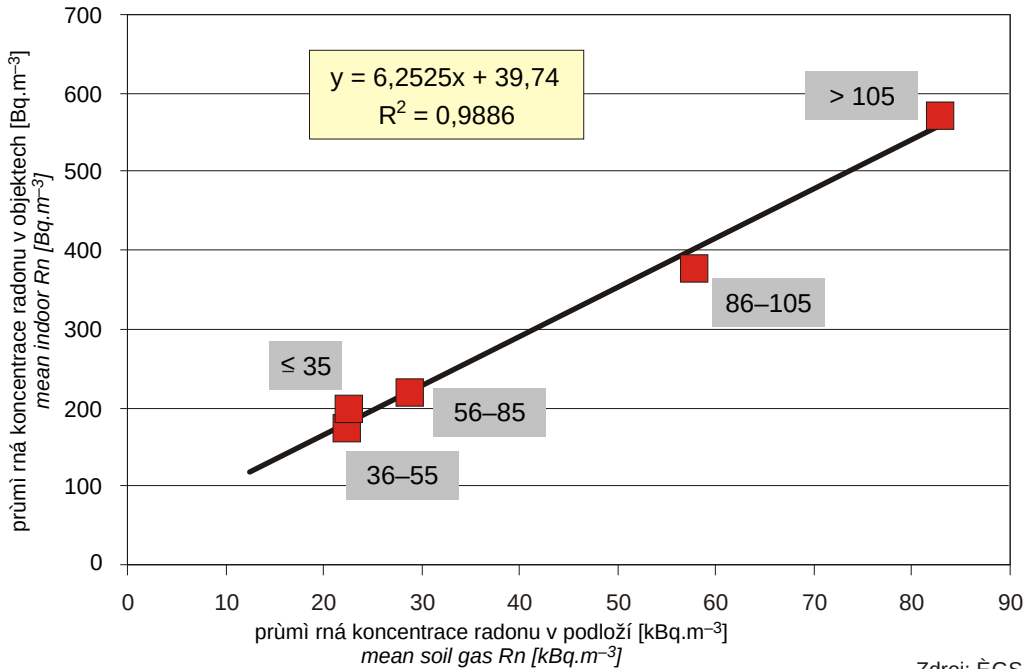
Česká geologická služba zpracovala návrh radonové mapy Lausitz – Krkonoše – Jizera v měřítku 1 : 100 000, která bude publikována na CD. Vektorizovaný geologický podklad vychází z již vydané geologické mapy, která je prozatím jako jediná mapa s překryvem na území Německa a Polska dostupná v digitální formě. Česká strana začlenila do této mapy 633 měření radonu v podloží včetně 40 kooperačních měření (Radon, v. o. s.), německá strana (SMUL Sachsen Chemnitz) 61 dat spadajících do rámu mapy a polská strana (Polish Geological Survey) 94 dat. Návrh klasifikace litologických jednotek z hlediska radonového indexu je zpracován podle české metodiky a pro jednotlivé horninové typy využívá výsledků celé radonové databáze ČGS. Tento způsob má jako jediný z kooperujících zemí i legislativní podklad (metodika schválená Státním úřadem pro jadernou bezpečnost).

Srovnání datových souborů měření radonu v objektech (92 276 dat), údajů z radonové databáze (9500 dat) a hodnot dávkového příkonu podle radiometrické mapy 1 : 500 000 České republiky bylo provedeno s použitím programu ArcGIS 9.2. Srovnání zahrnovalo test tří metodik, z nichž první je založena na georeferencování pozic měřených domů do polygonů dávkového příkonu, druhá metoda je založena na georefencování pozic měřených domů do polygonů geologických jednotek a třetí využívá zpracování dat v gridových čtvercích 10 x 10 km podle metodiky navrhované pro zpracování European Atlas of Natural Radiations. První metoda prokázala hodnotu koeficientu $R^2 = 0{,}98$ (**obr. B6.3.2**), ovšem hodnoty dávkového příkonu pod průměrnou kategorií 56–85 $nGy.h^{-1}$ a radonu v objektech nejeví vzájemnou souvislost. Druhá metoda prokázala hodnotu koeficientu $R^2 = 0{,}85$ v celém rozsahu hodnot a je pro to nejlépe aplikovatelná při studiu korelace radonu v objektech a v horninovém podloží. Zpracování gridovou metodou prokázalo hodnotu koeficientu $R^2 = 0{,}35$, je však nutno si uvědomit, že základní gridová buňka má plochu 100 km^2. Třetí metodika testování je dobře aplikovatelná pro sestavování European Atlas of Natural Radiations hlavně z hlediska ochrany dat o měření radonu v objektech, protože v gridových buňkách nejsou vyjádřena jednotlivá konkrétní data, ale statistické parametry objektů situovaných do gridové buňky. Gridové zpracování zároveň umožňuje aplikaci stejných statistických postupů ve všech státech EU a podporuje návaznost jednotlivých národních map.

The Czech Geological Survey created a draft of the Lausitz – Krkonoše – Jizera radon map at scale of 1 : 100 000 that will be available on CD. The vectorised geological base borrows from an existing geological map – the only map overlapping Germany and Poland that is available in digital form. The Czech Geological Survey included 633 radon measurements in subsoil, including 40 measurements provided by Radon, v. o. s. Its German partner (SMUL Sachsen Chemnitz) provided 61 pieces of data for sites falling within its area of the map and its Polish partner (The Polish Geological Survey) provided 94 pieces of data. The proposed classification of lithological units delineated by their radon index was created using Czech methodology and incorporates data from the entire Czech Geological Survey radon database for individual types of rocks. Unlike in other cooperating countries, this method has a legislative foundation (the methodology was approved by the State Office for Nuclear Safety).

The comparison of data files measuring radon in structures (92 276 pieces of data), data from the radon database (9500 pieces of data) and the values of dose rate according to the 1 : 500 000 radiometric map of the Czech Republic was conducted using the ArcGIS 9.2 software. The comparison included a test of three methodologies. The first of these consists in the georeferencing of the locations of houses measured by dose rate polygons. The second one is based on the georeferencing of the locations of houses measured by polygons of geological units. Finally, the third one processes data in a 10 x 10 km grid according to the methodology proposed for the creation of the European Atlas of Natural Radiation. The first methodology yielded $R^2 = 0.98$ (**Fig. B6.3.2**). However, the values of dose rate below the average category of 56–85 $nGy.h^{-1}$ and the radon contained in structures do not appear to be related in any way. The second method led to $R^2 = 0.85$ throughout the entire interval of values, which makes it the most suitable one for the study of the correlation of radon in structures and in the rock subsoil. The grid method yielded $R^2 = 0.35$. However, it must be borne in mind that the basic grid cell has an area of 100 km^2. The third testing methodology is appropriate for compiling the European Atlas of Natural Radiation, especially with regard to the protection of data collected from measuring structures, because the grid cells do not express specific data but rather statistical parameters of the structures located in the respective grid cell. Grid processing also permits the adoption of identical statistical approaches in all EU countries and supports the interconnection of national maps.

Obr. B6.3.2 Závislost prùmì rných koncentrací radonu v objektech na prùmì rných koncentracích radonu v podloží podle kategorií dávkového pøíkonu (nGy.h^{-1})
The dependence of average radon concentrations in structures on the average radon concentrations in subsoils according to the dose rate categories (nGy.h^{-1})



Zdroj: ÈGS
Source: ÈGS

B6.4 Hluk
Noise

Tab. B6.4.1 Zpracované hlukové mapy sídel
Completed noise maps of settlements

Velikost sídla *Settlement size*	Rok zpracování *Year*	Velikost sídla *Settlement size*	Rok zpracování *Year*
Jihlava – 51 500 obyvatel *inhabitants*	2000	Praha, automobilová doprava – 1 184 800 obyvatel[1)] *Prague, motor-vehicle traffic – 1 184 800 inhabitants[1)]*	2001
Olomouc – 103 000 obyvatel *inhabitants*	2000	Jičín – 16 500 obyvatel *inhabitants*	2002
Praha, tramvajová doprava – 1 165 600 obyvatel[1)] *Prague – tram transport – 1 165 600 inhabitants[1)]*	2002	Praha, součtová mapa tramvajové a silniční dopravy – 1 165 600 obyvatel[1)] *Prague, summary map of tram and road transport – 1 165 600 inhabitants[1)]*	2002
Kladno – 71 000 obyvatel *inhabitants*	2004	Mladá Boleslav – 45 000 obyvatel *inhabitants*	2004
Ostrava – 316 670 obyvatel *inhabitants*	2008	Letiště Ruzyně *Ruzyně airport*	2008

[1)] Jedná se o denní a noční mapu.
Including day map and night map.

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

B6.5 Neionizující elektromagnetická záření a elektrická a magnetická pole
Non-ionizing electromagnetic radiation and electrical and magnetic fields

Tab. B6.5.1 Některé technické parametry základnových stanic (ZS) a mobilních telefonů (MT)
Some technical parameters of base stations (ZS) and mobile phones (MT)

Frekvenční pásmo *Frequency band*	GSM 900 MHz	DCS 1 800 MHz	UMTS 2 100 MHz
Typický maximální výkon na svorkách jedné antény *Typical maximal output power per sector*	40 W[1)]	40 W[2)]	40 W[1)]
Počet antén (směrů) ZS *Number of sectors (cells)*	3	3	3
Referenční úroveň hustoty zářivého toku pro ostatní osoby podle nařízení vlády č. 1/2008 Sb. *Reference power density according to Government Regulation No. 1/2008 Coll.*	4,5 $W.m^{-2}$	9 $W.m^{-2}$	9,5 $W.m^{-2}$
Typická vzdálenost, ve které je hustota zář. toku rovna referenční hodnotě[3)] *Typical distance where the power density equals the reference level[3)]*	6 m	4 m	4 m

Tab. B6.5.1, pokračování/*continued*

Frekvenční pásmo *Frequency band*	GSM 900 MHz	DCS 1 800 MHz	UMTS 2 100 MHz
Zisk antény, typická hodnota *Typical antenna gain*	17 dBi	18 dBi	17 dBi
Frekvenční pásma pro downlink[4)] *Frequency bands, downlink[4)]*	935–960 MHz	1 805–1 880 MHz	2 110–2 170 MHz[5)] 1 900–1 920 MHz[6)] 2 020–2 025 MHz[6)]
Maximální okamžitý výkon na anténě MT *Maximal output power of MT*	2 W	1 W	2 W
Nejvyšší přípustný lokálně absorbovaný výkon[7)] *Local SAR limit[7)]*	2 $W.kg^{-1}$	2 $W.kg^{-1}$	2 $W.kg^{-1}$
Frekvenční pásma pro uplink[4)] *Frequency bands, uplink[4)]*	870–915 MHz	1 710–1 780 MHz	1 920–1 980 MHz[5)] 1 900–1 920 MHz[6)] 2 020–2 025 MHz[6)8)]

1) výkonová třída typicky používaná v ČR pro ZS ve volné krajině
Power class typically used in open landscape

2) maximální výkon do jedné antény v pásmu DCS 1 800 MHz
Maximal output power per antenna

3) parametry antény: směrová anténa, typický zisk 17 dBi, výkon 40 W
Antenna parameters: Directional antenna with typical gain 17 dBi, output power 40 W

4) „Downlink" je sestupná linka od ZS k MT, „uplink" je naopak vzestupná linka od MT k ZS.
"Downlink" – base transmitting, mobile receiving, "Uplink" – mobile transmitting, base receiving

5) režim FDD, kmitočtově dělený duplex, terminály pozemní složky UMTS
Frequency Division Multiplex for terestrial transmitters

6) režim TDD, časově dělený duplex, pásmo pro uplink i downlink
Time Division Duplex, uplink and downlink

7) Používá se hodnota pro ostatní osoby podle nařízení vlády č. 1/2008 Sb.
The value in Government Regulation No. 1/2008 Coll. for general public is used

8) vlastní koordinace
Self-coordinated mode

Zdroj: NRL
Source: NRL

Tab. B6.5.2 Referenční hodnoty pro intenzitu elektrického pole a pro velikost magnetické indukce pro zaměstnance a pro ostatní osoby (obyvatelstvo) podle nařízení vlády č. 1/2008 Sb.[1)] pro nejčastěji se vyskytující frekvence (nepřetržitá expozice)
Reference values for the electric field intensity and magnetic flux density for employees and for other persons (the general public) pursuant to Czech Governmental Regulation No. 1/2008 Coll.[1)], for the most common frequencies (continuous exposure)

Frekvence *Frequency*	Zaměstnanci[2)] *Employees*		Ostatní osoby *General public*	
	intenzita elektrického pole *electric field strength* Vm^{-1}	magnetická indukce *magnetic flux density* μT	intenzita elektrického pole *electric field strength* Vm^{-1}	magnetická indukce *magnetic flux density* μT
50 Hz	10 000	500,00	5 000	100,000
100 MHz	61	0,20	28	0,092
900 MHz	90	0,30	41	0,140
1 800 MHz	127	0,42	58	0,200

[1)] Nařízení vlády č. 1/2008 Sb. převzalo limity ze Směrnice ICNIRP 1998, doporučenou Radou Evropy.
Governmental Regulation No. 1/2008 Coll. adopted the limits of ICNIRP guidelines 1998, recommended by the Council of Europe.

[2)] Limity pro zaměstnance jsou shodné se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2004/40/ES ze dne 29. dubna 2004.
Limits for employees are identical to Directive 2004/40/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004.

Pozn.: Nejsou-li překročeny referenční hodnoty, nemohou být překročeny ani nejvyšší přípustné hodnoty stanovené pro měrný absorbovaný výkon a (u nízkofrekvenčního pole) pro hustotu indukovaného proudu v těle.
Note: Compliance with the reference values ensures compliance with the basic limits given for the specific absorption rate and (in the case of low frequency fields) for the density of electric currents induced in the body.

Zdroj: SZÚ, NRL, WHO
Source: SZÚ, NRL, WHO

Tab. B6.5.3 Intenzity elektromagnetického pole v okolí TV věže v Mahlerových sadech, 2004–2008
Intensites of the electromagnetic field in the vicinity of the transmitter in Mahler's Park, 2004–2008

	Riegrovy sady					Škroupovo náměstí					Ulice Olšanská				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
	$V.m^{-1}$														
DCS 1 800 MHz	0,230	0,540	0,560	0,630	1,140	0,046	0,340	0,480	0,590	0,750	0,097	1,100	0,890	0,590	0,640
GSM 900 MHz	0,092	1,300	0,680	0,820	0,920	0,092	0,140	0,180	0,140	0,140	0,160	0,790	0,960	0,600	0,830
DVB-T, TV digitální/*digital*	.	0,041	0,140	3,000	1,070	.	0,084	0,190	1,200	0,950	.	0,022	0,072	2,600	1,490
TV UHF pásmo/*band*	0,082	0,290	0,720	1,700	2,910	0,200	0,380	0,820	3,200	2,560	0,210	0,430	0,800	1,100	1,470
VKV FM, rozhlas/*rádio*	0,880	0,580	1,000	0,560	0,600	0,900	1,100	2,200	1,300	1,060	0,230	0,210	0,510	0,240	0,280

Zdroj: SZÚ, NRL
Source: SZÚ, NRL

Tab. B6.5.4 Intervaly naměřených úrovní intenzit elektromagnetického pole v okolí vysílačů základnových stanic, 2001–2008
Intervals of measured levels of electromagnetic field near the base stations, 2001–2008

Frekvenční pásmo celulární komunikační sítě *Frequency range of the cellular network*	Město vč. bytů a obyvatelstvu přístupných míst *City incl. flats, offices and accessible places*				Terén v okolí základnových stanic *Open landscape around base stations*			
	Procento z příslušné referenční hodnoty *Percentage of corresponding reference value*							
	Medián *Median*	Maximum	Minimum	Počet měření *Number of measurements*	Medián *Median*	Maximum	Minimum	Počet měření *Number of measurements*
GSM 935–960 MHz: ref. hodnota *ref. value* 4,5 $W.m^{-2}$	0,01200	10,00	0,0000046	91	0,002800	0,280	0,0000120	75
DCS 1 805–1 880 MHz: ref. hodnota *ref. value* 9,0 $W.m^{-2}$	0,00071	0,38	0,0000100	79	0,000074	0,041	0,0000085	35

Pozn.: Hustoty zářivého toku porovnány s referenční hodnotou pro ostatní osoby podle nařízení vlády č. 1/2008 Sb.
Note: Power densities compared with the reference level for the general public declared in Government Regulation No. 1/2008 Coll.

Zdroj: NRL
Source: NRL

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZDRAVÍ

C1 – ZDRAVOTNÍ STAV POPULACE

V tomto oddílu jsou sumarizovány statistické údaje za všechna zdravotnická zařízení v ČR tak, aby pokryly nejdůležitější oblasti zdravotnické statistiky vztahující se k životnímu prostředí. Data shromažďuje a vyhodnocuje Ústav zdravotnických informací a statistiky v rámci **Národního zdravotnického informačního systému** (ÚZIS). Dále jsou zde prezentována výběrová zjištění programu Krajina a sídla budoucnosti.

V programu **Krajina a sídla budoucnosti**, téma **Faktory životního prostředí ve vztahu ke zdraví** (VaV-SL/5/160/05) pokračoval výzkum vlivu znečištěného ovzduší na zdravotní stav populace.

V projektu **Hodnocení projevů genotoxicity ovzduší u profesionálně exponovaných osob** bylo studováno oxidační poškození u řidičů pražských autobusů. Jemné prachové částice < $PM_{2,5}$ v ovzduší vyvolávají v lidském organismu oxidační poškození, vytvářejí reaktivní kyslíkové radikály. Oxidační stres je považován za základní mechanismus vzniku zánětlivé odpovědi na vdechnuté jemné prachové částice, důsledkem oxidačního poškození jsou onemocnění jako asthma bronchiale, ateroskleroza, podílí se na procesu stárnutí, včetně vzniku nádorových onemocnění. Oxidační poškození postihuje všechny biologické makromolekuly (lipidy, proteiny, DNA); z hlediska genetické informace je nejzávažnější oxidační modifikace DNA. Nejčastějším produktem oxidace DNA je 8-oxodeoxyguanosin (8-oxodG), jehož přítomnost v DNA může vést ke vzniku mutací. 8-oxodG je vylučován z organismu močí.

Vliv znečištěného ovzduší na oxidační poškození makromolekul a změny hladin oxidačního poškození v průběhu roku byly sledovány u 50 řidičů pražských autobusů a 50 kontrolních osob. Expozice znečištěnému ovzduší (karcinogenním polycyklickým aromatickým uhlovodíkům – k-PAU, benzo[a]pyrenu – B[a]P a volatilním organickým látkám – VOC) byla monitorována personálními monitory u každého účastníka studie; stacionárními monitory umístěnými na dvou místech v Praze (AIM ČHMÚ Praha 5-Strahovský tunel a Praha 4-Libuš) byly kontinuálně sledovány hladiny $PM_{2,5}$, PM_{10} a k-PAU. Odběry biologického materiálu (krev, moč) byly provedeny v zimě 2005, létě 2006 a zimě 2006.

Expozice k-PAU měřená personálními monitory byla vyšší u řidičů autobusů pouze v zimě 2006, ve zbývajících dvou období byla expozice neočekávaně vyšší u kontrolních osob. Expozice VOC byla u obou sledovaných skupin porovnatelná. Hladiny znečištění ovzduší měřené stacionárními monitory jako koncentrace prachových částic a k-PAU byly nejvyšší v zimě 2005, následované zimou 2006 a létem 2006.

Porovnání oxidačního poškození DNA ukázalo, že hladiny 8-oxodG jsou ve všech obdobích vyšší u řidičů autobusů než u kontrol. Hodnoty mediánu vyjádřené v nmol 8-oxodG/mmol kreatininu pro řidiče a kontroly pro jednotlivá období byly následující: zima 2005: 7,79 vs. 6,12 ($p = 0,01$); léto 2006: 6,91 vs. 5,11 ($p < 0,01$); zima 2006: 5,73 vs. 3,94 ($p < 0,001$). Multivariátní regresní analýza odhalila, že jediným faktorem ovlivňujícím hladiny 8-oxodG je expozice zvýšeným koncentracím prachových částic $PM_{2,5}$ a PM_{10} měřených v třídenním intervalu tři dny před odběrem biologického materiálu.

Oxidační poškození lipidů, měřené prostřednictvím koncentrací 15-F_{2t}-isoprostanu (IsoP) v krevní plazmě, mělo podobný trend jako oxidační poškození DNA, bylo vyšší u řidičů než u kontrol. Hodnoty mediánu vyjádřené v nmol IsoP/mmol kreatininu byly u řidičů a kontrol v jednotlivých obdobích následující: zima 2005: 0,81 vs. 0,68 ($p < 0,01$); léto 2006: 0,62 vs. 0,60 ($p = 0,90$); zima 2006: 0,76 vs. 0,51 ($p < 0,001$). Výsledky multivariátní regresní analýzy ukázaly, že hlavním faktorem zvyšujícím oxidační poškození lipidů byla expozice prachovým částicím $PM_{2,5}$ a PM_{10} i expozice k-PAU a B[a]P.

Z výsledků lze vyvodit závěr, že řidiči autobusů jsou vystaveni zvýšené expozici jemných prachových částic (< $PM_{2,5}$), které zvyšují oxidační poškození makromolekul (DNA a lipidů). Zvýšené oxidační poškození u řidičů autobusů signalizuje profesionální zátěž, která indukuje oxidační stress. Lze předpokládat, že dlouhodobé oxidační poškození se bude podílet na urychlení procesu stárnutí a vzniku kardiovaskulárních onemocnění.

V rámci podprogramu SP1 **Změna klimatu, omezování znečištění a rizik** oblasti výzkumu SP1b **Environmentální determinanty zdraví a rizikové situace** je řešen projekt **Vliv variability genomu na interakci lidského organismu a životního prostředí – ENVIRONGENOM**.

Byl studován vztah mezi oxidačním poškozením a nemocností u dětí z okresu Teplice a Prachatice. Jako součást studia vlivu znečištěného ovzduší na zdravotní stav populace byla měřena hladina oxidačního poškození DNA stanovením 8-oxodG v moči. Oxidační poškození vzniká v důsledku nerovnováhy mezi aktivitou antioxidačních mechanismů a prooxidačních faktorů. Jako antioxidanty působí nejrůznější složky potravy (především vitaminy) a dále buněčné enzymy neutralizující oxidanty a opravující poškozené makromolekuly. Oxidanty mohou pocházet jak z vnitřního prostředí organismu (produkty metabolismu), tak z vnějšího prostředí (faktory životního prostředí, stravovací návyky apod.).

Celkem bylo vyšetřeno 500 dětí z okresu Teplice a 426 dětí z okresu Prachatice. V obou lokalitách byly současně kontinuálně měřeny hladiny prachových částic $PM_{2,5}$ a PM_{10} a koncentrace karcinogenních polycyklických aromatických uhlovodíků (k-PAU). Mezi oběma skupinami dětí nebyl rozdíl v hladinách oxidačního poškození (17,1 vs. 17,3 nmol 8-oxodG/mmol kreatininu). Na oxidační poškození nemělo vliv ani pohlaví dítěte, kouření matky či otce a vytápění domácností uhlím. Signifikantně vyšší oxidační poškození bylo nalezeno u dětí romského původu než u ostatní populace (18,7 vs. 17,1 nmol 8-oxodG/mmol kreatininu, $p < 0,01$) a u dětí se zvýšenou hladinou kotininu v moči (marker expozice cigaretovému kouři) vyšší než 50 μg/mmol kreatininu (21,8 vs. 16,4 nmol 8-oxodG/mmol kreatininu, $p < 0,05$). Oxidační poškození bylo též signifikantně nižší u starších dětí, což ukazuje na možnou změnu ve vnímavosti organismu ke znečišťujícím látkám z ovzduší s věkem, případně na schopnost reparačních mechanismů se s poškozením lépe vyrovnávat. Oxidační poškození bylo ovlivněno i vzděláním matky. Přítomnost prachových částic $PM_{2,5}$ a PM_{10} v ovzduší měřených v třídenních intervalech tři dny před odběrem biologického materiálu (moče) korelovala s vyšší hladinou oxidačního poškození.

Zvýšená expozice jemným prachovým částicím < $PM_{2,5}$ v ovzduší vyvolává u dětí oxidační poškození, které může být spoluzodpovědné za vznik některých onemocnění, jako je asthma bronchiale, atopický ekzem nebo alergie.

Další podrobnější informace o zdravotním stavu obyvatel lze získat v publikaci: „Zdravotnická ročenka ČR“.

THE ENVIRONMENT AND HEALTH

C1 – THE STATE OF HEALTH OF THE POPULATION

This section summarizes statistical information from all the health-care facilities in the Czech Republic in order to cover the most important spheres of health-care statistics in relation to the environment. The data were summarized and evaluated by the **Institute of Health Information and Statistics CZ** (ÚZIS) within the National Information Health System. This section describes selected final findings of the **Landscape and Settlements of the Future Programme**.

The interpretation of research into the impact of polluted air on the health of the Czech population continued in the **Landscape and Settlements for the Future** programme topic entitled **Factors of the Environment and Health** (VaV-SL/5/160/05).

A study of the oxidative damage in Prague bus drivers was conducted within the project entitled **Evaluations of Air Genetic Toxicity Signs in Professionally Exposed Persons**. Fine dust particles < $PM_{2.5}$ in the air cause oxidative damage to the human body and generate reactive oxygen radicals. The oxidative stress is thought to be a basic mechanism of inflammation caused from inhaling fine dust particles; results of the oxidative damage are diseases such as bronchial asthma and arteriosclerosis; it also contributes to the ageing process and can even cause cancer. The oxidative damage concerns all biological macromolecules (lipids, proteins, DNA); with respect to genetic information, the modification of DNA is the most important. The most frequent product of DNA oxidation is 8-oxodeoxyguanosine (8-oxodG), the presence of which in DNA may cause the mutagenesis. 8-oxodG is eliminated from organisms through urine.

The impact of polluted air on oxidative damage to macromolecules and changes in the level of oxidative damage was monitored in for 50 Prague bus drivers and 50 persons in a control group over the course of one year. Exposure to the polluted air (carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons – c-PAH, benzo[a]pyrene – B[a]P and volatile organic compounds – VOC) was monitored using personal monitoring equipment for each participant; levels of $PM_{2.5}$, PM_{10} and c-PAH were continuously observed using stationary monitors installed at two locations in Prague (AIM stations of the Czech Hydrometeorological Institute in Prague 5 - The Strahovský Tunnel and in Prague 4 - Libuš). Biological material (blood, urine) was sampled in the winter of 2005, in the summer of 2006 and in the winter of 2006.

The c-PAH exposure, measured by personal monitors, was higher for bus drivers only in the winter of 2006; exposure during the other two periods was unexpectedly higher in the control group. The VOC exposure was comparable for both monitored groups. The levels of air pollution, measured by stationary monitors as dust particles and c-PAH concentrations, were the highest in the winter of 2005, followed by the winter of 2006 and the summer of 2006.

The comparison of DNA damage showed that 8-oxodG levels were higher for bus drivers than for the control group throughout the study. Median values, expressed in nmol of 8-oxodG per mmol of creatinine, for drivers and the control group were as follows: the winter of 2005: 7.79 vs. 6.12 ($p = 0.01$); the summer of 2006: 6.91 vs. 5.11 ($p < 0.01$); the winter of 2006: 5.73 vs. 3.94 ($p < 0.001$). Multivariate regression analysis indicated that the only factor influencing the 8-oxodG levels was the exposure to increased concentrations of $PM_{2.5}$ and PM_{10} dust particles measured in 3-day intervals taken 3 days before biological material was sampled.

Oxidative damage to lipids, measured through 15-F_{2t}-isoprostane (IsoP) concentration in blood serum, had a similar tendency as the DNA damage; it was higher for drivers than for the control group. Median values, expressed in nmol of IsoP per mmol of creatinine, for drivers and the control group in individual periods were as follows: the winter of 2005: 0.81 vs. 0.68 ($p < 0.01$); the summer of 2006: 0.62 vs. 0.60 ($p = 0.90$); the winter of 2006: 0.76 vs. 0.51 ($p < 0.001$). Results of the multivariate regression analysis showed that the main factor increasing lipid damage was exposure to $PM_{2.5}$ and PM_{10} dust particles, as well as exposure to c-PAH and B[a]P.

The conclusion from these results is that bus drivers are more exposed to fine dust particles (< $PM_{2.5}$), which in turn damages macromolecules (DNA and lipids). Increased oxidative damage for bus drivers indicates occupational loads inducing oxidative stress. Long-term damage is thought to contribute to the ageing process and the development of cardiovascular diseases.

Within the SP1 sub-programme entitled **Climate Change, Pollution and Risk Reduction**, area of research SP1b **Environmental determinants of health and risk situations**, a research project entitled **The influence of genome variability on the interaction of human body and the environment – ENVIRONGENOME** is being carried out.

The relationship between oxidative damage and the rate of sickness in children in the Teplice and Prachatice districts was studied. As a part of the study on the impact of air pollution on the health of the Czech population, the level of DNA oxidative damage was measured by of the presence of 8-oxodG in urine. The damage is caused by an imbalance between anti-oxygen activity and pro-oxygen factors. Assorted components of food (namely vitamins) and cell enzymes neutralizing oxidants and repairing damaged macromolecules are types of antioxidants. Oxidants can arise both from within the organism (metabolism by-products) and from external sources (environmental factors, food habits etc.).

500 children from the Teplice district and 426 children from the Prachatice district were examined. In locations, the levels of $PM_{2.5}$ and PM_{10} dust particles and the concentrations of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons (c-PAH) were simultaneously measured. There was no difference between children from both groups (17.1 vs. 17.3 nmol of 8-oxodG per mmol of creatinine). The extent of the damage was not affected by the children's gender, whether their mother or father smoked or whether they had coal heating. Significantly higher oxidative damage was seen in children of Roma origin (18.7 vs. 17.1 nmol of 8-oxodG per mmol of creatinine, $p < 0.01$) and in children with a cotinine level in their urine (a biomarker of cigarette smoke exposure) higher than 50 µg/mmol of creatinine (21.8 vs. 16.4 nmol of 8-oxodG per mmol of creatinine, $p < 0.05$). The observed oxidative damage was also significantly lower in older children; this indicates a possible change of human sensitivity to air pollutants with age, as well as the ability for older humans to be less affected by pollutants. The extent of the damage was influenced also by their mothers' education. The presence of $PM_{2.5}$ and PM_{10} dust particles in the air, measured in 3-day intervals taken 3 days before biological material (urine) was sampled, correlates with a higher level of oxidative damage.

Increased exposure to fine dust particles (< $PM_{2.5}$) in the air causes oxidative damage to children that can contribute to the advent of some diseases such as bronchial asthma, constitutional dermatitis or allergy.

Further, more detailed information on the state of health of the population can be obtained from the publication: "Czech Health Statistics Yearbook".

Tab. C1.1 Úmrtnost podle pohlaví a příčin smrti – zemřelí celkem, 2003–2007
Death rate by gender and causes – total fatalities, 2003–2007

Diagnóza (MKN-10) *Diagnosis (ICD-10)*	Příčina smrti *Causes of death*		2003	2004	2005	2006	2007
I.	Některé infekční a parazitární nemoci	M	166	181	194	232	318
	Certain infectious and parasitic diseases	Ž	140	147	217	225	371
II.	Novotvary	M	16 278	16 280	15 680	15 492	15 341
	Neoplasms	Ž	13 086	13 024	12 575	12 688	12 368
III.	Nemoci krve, krvetvorných orgánů a imunity	M	42	25	38	43	44
	Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune system	Ž	57	37	68	49	67
IV.	Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	M	633	592	638	691	1 124
	Endocrine, nutritional and metabolic diseases	Ž	855	824	848	870	1 499
V.	Poruchy duševní a poruchy chování	M	130	140	217	167	169
	Mental and behavioural disorders	Ž	34	41	67	58	47
VI.	Nemoci nervové soustavy	M	972	932	969	913	604
	Diseases of the nervous system	Ž	1 085	1 043	1 102	1 132	651
VII.	Nemoci oka a očních adnex	M	-	-	-	-	-
	Diseases of the eye and adnexa	Ž	-	-	-	-	-
VIII.	Nemoci ucha a bradavkového výběžku	M	-	-	-	1	-
	Diseases of the ear and mastoid process	Ž	-	-	1	-	2
IX.	Nemoci oběhové soustavy	M	26 110	24 919	24 573	23 810	23 564
	Diseases of the circulatory system	Ž	31 955	30 123	30 582	28 750	28 900
X.	Nemoci dýchací soustavy	M	2 822	2 686	3 237	3 013	3 118
	Diseases of the respiratory system	Ž	2 464	2 069	2 803	2 657	2 597
XI.	Nemoci trávicí soustavy	M	2 591	2 583	2 771	2 695	2 707
	Diseases of the digestive system	Ž	2 016	1 954	2 052	2 035	2 040
XII.	Nemoci kůže a podkožního vaziva	M	6	5	4	10	16
	Diseases of the skin and subcutaneous tissue	Ž	89	6	26	30	33
XIII.	Nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně	M	11	11	12	18	27
	Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	Ž	21	14	28	36	36
XIV.	Nemoci močové a pohlavní soustavy	M	660	685	694	785	562
	Diseases of the genitourinary system	Ž	797	801	919	935	690
XV.	Těhotenství, porod a šestinedělí	M	x	x	x	x	x
	Pregnancy, childbirth and the puerperium	Ž	4	5	3	9	3
XVI.	Některé stavy vzniklé v perinatálním období	M	117	116	123	116	113
	Certain conditions originating in the perinatal period	Ž	76	91	65	88	72
XVII.	Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality	M	65	49	59	69	94
	Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	Ž	62	33	57	35	70
XVIII.	Příznaky, znaky a nálezy nezařazené jinde	M	429	408	529	569	725
	Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified	Ž	300	362	411	365	584
XIX.	Poranění, otravy a následky vnějších příčin	M	4 848	4 578	4 333	4 082	4 193
	Injury, poisoning and certain other consequences of external causes	Ž	2 447	2 413	2 043	1 773	1 887
	CELKEM	M	55 880	54 190	54 072	52 706	52 719
	TOTAL	Ž	55 408	52 987	53 866	51 735	51 917

MKN 10: mezinárodní klasifikace nemocí 10. revize
ICD 10: International Classification of Diseases, 10th revision

M – muži/*male*
Ž – ženy/*female*

Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CZ

Tab. C1.2 Úmrtnost podle pohlaví a příčin smrti – standardizovaná úmrtnost, 2003–2007
Death rate by gender and causes – standardized death rate, 2003–2007

Diagnóza (MKN-10) *Diagnosis (ICD-10)*	Příčina smrti *Causes of death*		2003	2004	2005	2006	2007
I.	Některé infekční a parazitární nemoci *Certain infectious and parasitic diseases*	M Ž	3,4 1,8	3,5 1,9	3,6 2,6	4,3 2,7	5,9 4,3
II.	Novotvary *Neoplasms*	M Ž	321,0 177,4	315,1 172,9	296,7 166,0	286,8 164,9	277,5 157,0
III.	Nemoci krve, krvetvorných orgánů a imunity *Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune system*	M Ž	0,9 0,8	0,4 0,5	0,7 0,8	0,9 0,6	0,9 0,8
IV.	Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek *Endocrine, nutritional and metabolic diseases*	M Ž	12,7 10,5	11,6 10,0	12,4 10,1	12,9 9,9	21,1 16,6
V.	Poruchy duševní a poruchy chování *Mental and behavioural disorders*	M Ž	2,4 0,5	2,6 0,7	3,9 1,1	3,1 1,0	3,0 0,8
VI.	Nemoci nervové soustavy *Diseases of the nervous system*	M Ž	19,7 14,9	18,5 13,7	18,8 14,2	17,6 14,0	11,3 8,2
VII.	Nemoci oka a očních adnex *Diseases of the eye and adnexa*	M Ž	- -	- -	- -	- -	- -
VIII.	Nemoci ucha a bradavkového výběžku *Diseases of the ear and mastoid process*	M Ž	- -	- -	0,0 -	0,0 -	- 0,0
IX.	Nemoci oběhové soustavy *Diseases of the circulatory system*	M Ž	568,5 384,3	530,8 356,8	508,0 351,0	477,8 318,2	453,7 306,8
X.	Nemoci dýchací soustavy *Diseases of the respiratory system*	M Ž	59,6 30,8	55,4 25,4	65,8 33,4	60,3 30,3	59,4 29,3
XI.	Nemoci trávicí soustavy *Diseases of the digestive system*	M Ž	50,7 27,4	50,3 25,7	52,3 26,8	50,2 26,0	49,5 25,5
XII.	Nemoci kůže a podkožního vaziva *Diseases of the skin and subcutaneous tissue*	M Ž	0,1 0,1	0,1 0,0	0,1 0,3	0,2 0,3	0,3 0,4
XIII.	Nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně *Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue*	M Ž	0,2 0,3	0,2 0,2	0,2 0,3	0,3 0,5	0,5 0,4
XIV.	Nemoci močové a pohlavní soustavy *Diseases of the genitourinary system*	M Ž	13,9 9,7	14,5 9,8	14,4 10,9	15,9 10,8	10,9 7,7
XV.	Těhotenství, porod a šestinedělí *Pregnancy, childbirth and the puerperium*	M Ž	x 0,1	x 0,1	x 0,1	x 0,2	x 0,1
XVI.	Některé stavy vzniklé v perinatálním období *Certain conditions originating in the perinatal period*	M Ž	3,9 2,7	3,8 3,1	3,8 2,1	3,5 2,8	3,2 2,1
XVII.	Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality *Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities*	M Ž	2,0 2,0	1,5 1,1	1,7 1,7	2,0 1,0	2,3 1,7
XVIII.	Příznaky, znaky a nálezy nezařazené jinde *Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified*	M Ž	8,8 4,1	8,4 5,0	10,3 5,5	11,0 4,7	13,7 7,4
XIX.	Poranění, otravy a následky vnějších příčin *Injury, poisoning and certain other consequences of external causes*	M Ž	96,2 35,3	88,9 33,9	82,7 29,2	77,6 25,4	78,0 26,1
	CELKEM *TOTAL*	M Ž	1 164,8 703,5	1 106,5 661,8	1 076,6 657,2	1 024,1 613,2	991,2 595,4

MKN 10: mezinárodní klasifikace nemocí 10. revize
ICD 10: International Classification of Diseases, 10th revision

M – muži/*male*
Ž – ženy/*female*

Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CZ

Tab. C1.3 Standardizovaná úmrtnost za r. 2007 podle vybraných nemocí na 100 000 obyvatel v jednotlivých okresech
Standardized death rate in 2007 for selected diseases per 100 000 population, by district

Okres *District*	Celkem *Total*		Příčina smrti *Cause of death*					
			poranění a otravy *Injury, poisoning*		nemoci oběhové soustavy *Diseases of the circulatory system*		novotvary *Neoplasms*	
	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*
Hl. m. Praha ***The Capital City of Prague***	850,2	549,7	58,1	30,7	367,8	250,9	261,3	164,9
Středočeský kraj ***Středočeský region***	1 020,1	613,8	82,8	28,5	468,4	310,4	286,8	166,0
Benešov	1 074,1	616,9	77,5	25,3	548,8	319,8	270,2	150,3
Beroun	932,5	609,3	65,5	27,6	373,0	316,7	316,8	144,6
Kladno	1 090,9	679,1	99,0	33,7	425,8	309,3	342,6	204,9
Kolín	1 064,1	613,3	117,4	40,2	472,2	285,1	261,5	162,8
Kutná Hora	1 037,5	621,3	104,9	41,4	477,1	291,6	249,1	153,7
Mělník	1 013,0	599,7	80,2	44,4	509,5	297,9	294,5	162,9
Mladá Boleslav	970,5	579,8	60,4	23,3	489,2	314,5	276,0	153,7
Nymburk	1 057,5	597,1	113,9	35,0	474,1	279,4	281,2	161,6
Praha-východ	1 008,5	626,1	71,3	17,9	478,1	339,9	304,3	174,0
Praha-západ	945,3	570,0	67,6	14,0	423,3	313,4	272,4	155,9
Příbram	987,1	605,0	59,4	20,0	469,8	334,3	271,8	169,6
Rakovník	1 054,5	605,0	89,7	21,9	498,0	303,4	259,0	162,7
Jihočeský kraj ***Jihočeský region***	945,9	599,9	71,6	24,3	399,4	297,9	297,4	158,0
České Budějovice	866,7	568,7	61,4	14,4	372,2	293,8	272,6	157,5
Český Krumlov	1 009,8	654,5	75,1	41,6	435,6	343,3	267,5	142,2
Jindřichův Hradec	991,5	576,3	63,4	16,4	433,1	292,5	305,0	159,8
Písek	944,5	589,1	74,1	17,0	408,9	295,0	324,8	147,9
Prachatice	1 150,5	662,7	85,3	31,0	482,9	330,3	350,1	161,6
Strakonice	991,3	592,2	89,3	40,5	365,9	285,8	322,7	118,9
Tábor	889,0	631,5	76,4	30,9	373,1	286,7	283,3	193,4
Plzeňský kraj ***Plzeňský region***	949,3	601,8	66,1	19,5	434,0	309,6	284,7	169,2
Domažlice	1 049,3	576,7	70,4	19,1	486,6	329,4	315,6	152,7
Klatovy	965,1	589,0	68,5	21,5	472,1	304,2	263,3	172,4
Plzeň-město	860,7	582,7	52,5	17,5	379,9	296,7	275,8	170,0
Plzeň-jih	953,0	586,4	58,9	24,5	400,7	299,7	302,6	151,8
Plzeň-sever	979,9	608,4	67,5	14,9	501,5	279,9	266,4	184,1
Rokycany	1 020,8	639,6	51,4	25,2	479,8	349,9	294,6	171,0
Tachov	1 069,9	722,0	126,2	23,4	441,8	374,0	331,2	181,8

Tab. C1.3, pokračování/*continued*

Okres *District*	Celkem *Total*		Příčina smrti *Cause of death*					
			poranění a otravy *Injury, poisoning*		nemoci oběhové soustavy *Diseases of the circulatory system*		novotvary *Neoplasms*	
	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*
Karlovarský kraj ***Karlovarský region***	1 016,6	646,9	77,3	24,0	422,0	301,0	305,6	179,1
Cheb	992,8	592,9	84,1	24,7	389,7	288,9	328,4	158,4
Karlovy Vary	968,8	665,1	74,6	25,5	409,2	314,7	292,5	178,2
Sokolov	1 116,4	672,6	75,7	21,1	472,5	289,3	302,7	203,1
Ústecký kraj ***Ústecký region***	1 159,0	693,1	92,5	30,5	524,3	352,4	333,8	182,1
Děčín	1 168,8	685,0	93,5	13,8	543,6	351,0	303,9	184,1
Chomutov	1 177,3	691,0	96,1	14,4	540,0	373,2	327,3	161,5
Litoměřice	1 083,8	630,4	96,8	30,7	479,6	318,8	312,7	164,0
Louny	1 197,2	707,4	97,5	21,7	523,2	359,0	355,4	208,7
Most	1 261,0	754,5	73,4	42,2	677,4	415,4	355,8	194,2
Teplice	1 203,7	754,5	106,9	46,4	538,3	375,0	344,3	192,2
Ústí nad Labem	1 051,4	637,1	80,9	40,8	395,3	282,4	348,5	176,0
Liberecký kraj ***Liberecký region***	1 021,1	618,2	87,2	28,7	476,7	319,0	289,0	173,0
Česká Lípa	1 050,8	664,1	81,5	29,1	539,2	362,0	250,6	167,3
Jablonec nad Nisou	1 005,6	614,1	100,1	46,6	476,6	295,0	262,6	182,0
Liberec	1 019,4	607,9	74,5	22,4	431,9	312,1	337,8	184,3
Semily	997,8	596,7	104,6	20,7	494,1	316,1	254,5	146,5
Královéhradecký kraj ***Královéhradecký region***	921,0	582,3	73,4	23,1	438,8	311,6	252,4	154,8
Hradec Králové	858,1	574,9	71,7	20,9	383,1	294,4	237,6	165,6
Jičín	918,7	573,1	46,2	23,0	462,3	306,8	257,5	152,9
Náchod	958,4	580,4	71,4	33,4	467,5	314,2	280,6	149,6
Rychnov nad Kněžnou	934,1	585,8	68,0	17,4	489,7	324,7	255,6	149,1
Trutnov	968,2	596,9	98,5	20,3	441,3	328,1	240,8	150,1
Pardubický kraj ***Pardubický region***	962,5	593,3	81,0	31,5	462,4	327,9	254,4	138,9
Chrudim	1 044,0	638,9	84,0	29,2	501,5	358,8	274,9	130,4
Pardubice	874,7	540,6	80,1	25,4	415,9	288,5	238,9	140,3
Svitavy	1 034,5	602,1	75,7	44,3	517,7	315,6	261,6	133,4
Ústí nad Orlicí	959,9	619,0	83,7	31,0	452,3	364,4	253,8	148,7
Vysočina ***Vysočina region***	955,6	539,4	81,5	18,0	450,0	291,9	265,6	139,6
Havlíčkův Brod	934,5	554,0	80,4	21,0	438,4	284,7	231,7	144,6
Jihlava	946,7	500,7	93,3	20,4	408,3	242,3	285,2	156,2
Pelhřimov	933,4	563,9	78,3	24,0	425,1	314,9	275,4	128,2

Tab. C1.3, pokračování/*continued*

Okres *District*	Celkem *Total*		Příčina smrti *Cause of death*					
			poranění a otravy *Injury, poisoning*		nemoci oběhové soustavy *Diseases of the circulatory system*		novotvary *Neoplasms*	
	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*	Muži *Male*	Ženy *Female*
Třebíč	1 026,3	574,8	88,9	10,1	506,6	325,8	277,1	132,9
Žďár nad Sázavou	924,5	511,7	65,1	16,7	456,6	295,6	258,4	133,5
Jihomoravský kraj ***Jihomoravský region***	985,1	573,1	70,2	26,0	468,5	312,2	264,3	140,7
Blansko	959,0	546,9	44,8	20,7	567,9	355,0	227,9	114,6
Brno-město	931,7	575,6	59,0	29,1	445,6	297,2	245,5	140,6
Brno-venkov	931,0	552,3	73,4	28,1	407,5	287,8	261,8	147,0
Břeclav	1 080,8	573,1	100,8	27,4	486,3	318,7	281,5	146,9
Hodonín	1 030,6	608,7	73,5	25,0	492,0	347,6	285,0	148,7
Vyškov	1 006,6	589,1	61,5	18,3	491,6	344,4	285,5	112,2
Znojmo	1 130,6	566,6	92,6	21,5	500,4	293,5	317,8	159,0
Olomoucký kraj ***Olomoucký region***	998,0	576,1	88,9	26,7	460,2	305,8	261,8	148,9
Jeseník	1 095,7	539,7	116,4	22,9	559,2	334,7	212,5	116,6
Olomouc	951,8	563,8	92,4	32,8	403,0	266,9	282,2	161,3
Prostějov	970,9	553,3	57,8	18,3	470,0	280,7	230,8	158,8
Přerov	1 065,9	584,1	95,8	22,7	480,6	326,4	292,8	132,1
Šumperk	1 000,8	628,8	92,4	28,7	504,9	373,5	232,1	147,5
Zlínský kraj ***Zlínský region***	987,5	567,9	88,7	27,4	466,3	310,7	243,4	129,7
Kroměříž	985,7	594,9	94,0	34,7	489,9	312,7	254,3	150,8
Uherské Hradiště	960,3	562,2	87,3	26,5	430,6	292,6	242,2	120,5
Vsetín	1 016,6	579,5	110,6	31,1	446,8	322,4	237,9	112,5
Zlín	984,1	549,0	70,4	21,1	491,2	314,2	242,5	137,1
Moravskoslezský kraj ***Moravskoslezský region***	1 096,3	617,3	84,9	21,7	509,9	326,0	286,3	155,4
Bruntál	1 141,3	599,1	67,3	21,1	551,9	302,6	325,8	134,5
Frýdek-Místek	1 061,6	592,1	99,3	18,2	487,8	310,1	270,0	150,6
Karviná	1 126,9	632,4	84,3	18,3	536,0	337,6	296,6	166,3
Nový Jičín	996,8	570,4	82,2	23,1	438,0	317,5	265,4	135,4
Opava	1 117,1	598,4	85,8	20,4	524,1	331,1	268,6	143,0
Ostrava-město	1 115,8	654,7	83,0	26,7	518,2	333,3	294,5	170,1
Česká republika ***Czech Republic***	991,2	595,4	78,0	26,1	453,7	306,8	277,5	157,0

Pozn.: Za standard byla vzata teoretická evropská populace stejná pro muže i ženy.
Note: The standard represents a theoretical European population, equal for men and women.

Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CZ

Standardizovaná úmrtnost značí úmrtnost přepočítanou na evropský standard.

Standardized death rate – death rate computed according to the standard European methodology.

Tab. C1.4 Kojenecká a novorozenecká úmrtnost podle krajů a okresů v r. 2007
Infant and neonatal mortality rates, by region and district in 2007

Okres *District*	Zemřelí do 1 roku *Death within 1 year*	Zemřelí do 28 dnů *Death within 28 days*	Okres *District*	Zemřelí do 1 roku *Death within 1 year*	Zemřelí do 28 dnů *Death within 28 days*
	na 1 000 živě narozených *per 1 000 live-births*			na 1 000 živě narozených *per 1 000 live-births*	
Česká republika	3,1	2,1	Plzeň-město	1,0	-
Czech Republic			Plzeň-jih	1,6	-
Hl. m. Praha	2,2	1,3	Plzeň-sever	4,8	4,8
The Capital City of Prague			Rokycany	2,1	2,1
Středočeský kraj	2,5	1,3	Tachov	1,7	1,7
Středočeský region			**Karlovarský kraj**	5,8	4,1
Benešov	2,0	1,0	***Karlovarský region***		
Beroun	2,0	1,0	Cheb	5,5	4,6
Kladno	3,1	1,0	Karlovy Vary	6,1	4,6
Kolín	3,8	1,9	Sokolov	5,7	2,9
Kutná Hora	3,8	3,8	**Ústecký kraj**	5,2	3,5
Mělník	1,7	0,9	***Ústecký region***		
Mladá Boleslav	2,2	1,5	Děčín	4,3	1,8
Nymburk	3,5	1,8	Chomutov	4,3	3,6
Praha-východ	1,8	1,2	Litoměřice	4,3	2,2
Praha-západ	1,4	0,7	Louny	8,0	5,0
Příbram	2,6	1,7	Most	3,0	2,3
Rakovník	1,8	-	Teplice	8,6	6,6
Jihočeský kraj	3,2	1,4	Ústí nad Labem	4,8	3,4
Jihočeský region			**Liberecký kraj**	3,0	1,8
České Budějovice	3,4	1,5	***Liberecký region***		
Český Krumlov	2,6	1,3	Česká Lípa	3,1	1,5
Jindřichův Hradec	3,0	2,0	Jablonec nad Nisou	3,0	3,0
Písek	2,9	-	Liberec	3,5	1,5
Prachatice	5,5	3,7	Semily	1,3	1,3
Strakonice	2,6	2,6	**Královéhradecký kraj**	2,9	2,1
Tábor	2,8	-	***Královéhradecký region***		
Plzeňský kraj	1,6	1,0	Hradec Králové	2,9	1,7
Plzeňský region			Jičín	2,2	2,2
Domažlice	1,4	-	Náchod	4,1	3,3
Klatovy	-	-	Rychnov nad Kněžnou	1,1	1,1

Tab. C1.4, pokračování/*continued*

Okres *District*	Zemřelí do 1 roku *Death within 1 year*	Zemřelí do 28 dnů *Death within 28 days*	Okres *District*	Zemřelí do 1 roku *Death within 1 year*	Zemřelí do 28 dnů *Death within 28 days*
	na 1 000 živě narozených *per 1 000 live-births*			na 1 000 živě narozených *per 1 000 live-births*	
Trutnov	3,7	2,2	Znojmo	2,3	2,3
Pardubický kraj	2,6	2,1	**Olomoucký kraj**	2,6	1,9
Pardubický region			***Olomoucký region***		
Chrudim	3,6	3,6	Jeseník	4,8	2,4
Pardubice	1,6	1,6	Olomouc	2,0	1,6
Svitavy	0,8	0,8	Prostějov	1,7	0,8
Ústí nad Orlicí	4,5	2,6	Přerov	4,3	4,3
Vysočina	4,3	3,0	Šumperk	2,2	0,7
Vysočina region			**Zlínský kraj**	3,6	1,7
Havlíčkův Brod	9,7	7,8	***Zlínský region***		
Jihlava	2,5	1,7	Kroměříž	1,8	-
Pelhřimov	4,4	3,0	Uherské Hradiště	1,4	-
Třebíč	3,4	2,5	Vsetín	5,8	3,9
Žďár nad Sázavou	2,3	0,8	Zlín	4,6	2,0
Jihomoravský kraj	3,7	3,1	**Moravskoslezský kraj**	2,7	1,8
Jihomoravský region			***Moravskoslezský region***		
Blansko	2,7	1,8	Bruntál	2,8	0,9
Brno-město	3,8	3,1	Frýdek-Místek	2,7	1,8
Brno-venkov	4,1	3,2	Karviná	3,3	2,6
Břeclav	4,6	3,7	Nový Jičín	1,8	-
Hodonín	4,5	3,9	Opava	3,1	3,1
Vyškov	3,3	3,3	Ostrava-město	2,5	1,6

Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CZ

Tab. C1.5 Střední délka života při narození podle pohlaví, 2003–2007
Mean life expectancy at birth according to gender, 2003–2007

Rok *Year*	Věk *Age*	
	Muži *Male*	Ženy *Female*
2003	72,03	78,51
2004	72,55	79,04
2005	72,90	79,10
2006	73,45	79,67
2007	73,67	79,90

Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CZ

Tab. C1.6 Ukazatele potratovosti v r. 2004–2007
Abortion indicators in 2004–2007

Rok *Year*	Počet UPT na 100 potratů *Legally induced abortions per 100 terminated pregnancies*	Počet potratů na 100 narozených *Terminated pregnancies per 100 births*	Počet UPT na 1 000 žen ve věku 15–49 let *Legally induced abortions per 1 000 women aged 15–49*
2004	66,73	42,20	10,92
2005	66,09	39,05	10,50
2006	63,45	37,70	10,10
2007	62,11	35,60	10,09

Pozn.: UPT – umělá přerušení těhotenství
Note: UPT – legally induced abortions

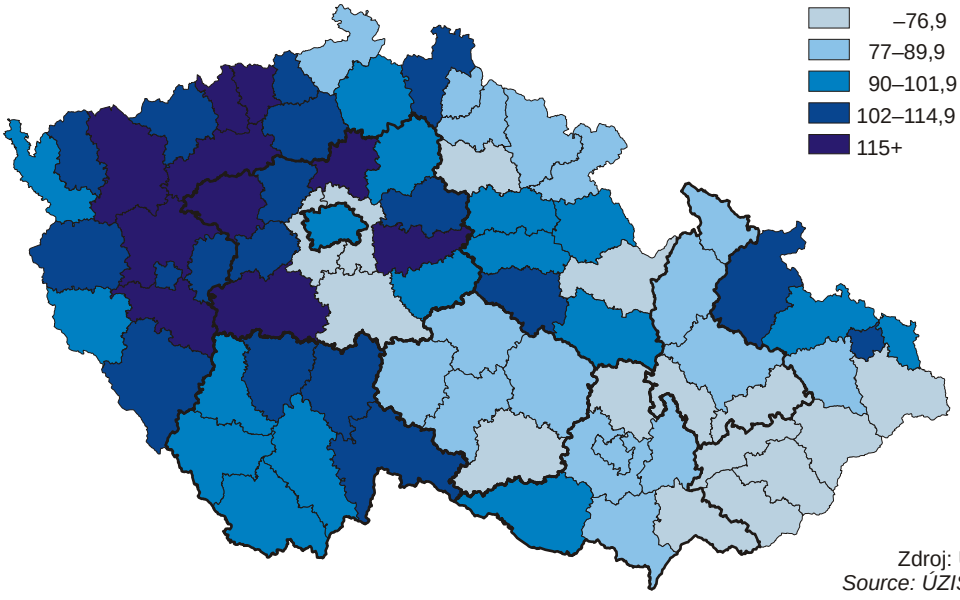
Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CZ

Tab. C1.7 Dispenzarizovaní pacienti pro alergie, 2003–2007
Followed up patients for allergic diseases, 2003–2007

Rok *Year*	Atopická dermatitis *Atopic dermatitis*	Pollinosa *Pollinosis*	Stálá alergická rýma *Permanent allergic cold*	Asthma bronchiale *Asthma bronchiale*	Běžná variabilní imunodeficience *Common variable immunodefficiency*
2003	68 634	302 822	143 376	106 712	-
2004	73 503	313 478	143 869	120 506	12 413
2005	81 927	326 237	151 866	185 509	16 976
2006	85 323	341 879	164 741	250 505	16 639
2007	83 280	357 494	161 760	264 515	16 384

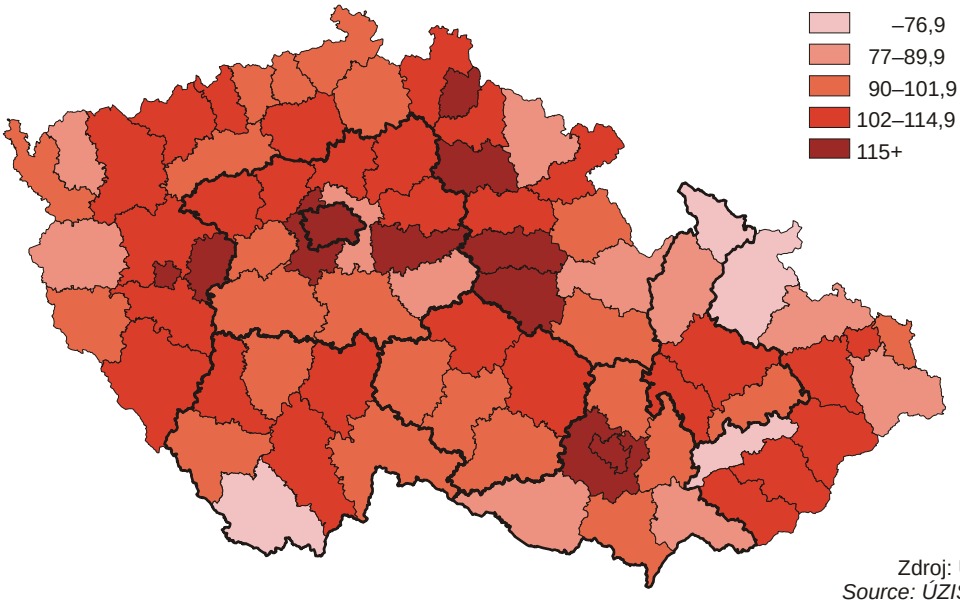
Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CZ

Obr. C1.1 Incidence zhoubného nádoru prùdušky, prùdušnice a plíce na 100 000 mužù, prùmì r let 2001–2005
Incidence of MN of trachea, bronchus and lung per 100 000 females, average 2001–2005



Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CR

Obr. C1.2 Incidence zhoubného nádoru prsu na 100 000 žen, prùmì r let 2001–2005
Incidence of breast MN of breast per 100 000 females, average 2001–2005



Zdroj: ÚZIS
Source: ÚZIS CR

Tab. C1.8 Vliv znečištění ovzduší na oxidační poškození řidičů autobusů v Praze
The impact of air pollution on the respiratory systems of Prague bus drivers

Skupina/*Group*	Řidiči autobusů/*Bus drivers*			Kontroly/*Control group*		
Počet zkoumaných osob *Number of examined persons*	50			50		
Věk/*Age*	49.8 ± 9.5			50.5 ± 10.5		
Období *Period*	Zima 05 *Winter of 2005*	Léto 06 *Summer of 2006*	Zima 05 *Winter of 2005*	Léto 06 *Summer of 2006*	Zima 05 *Winter of 2005*	Léto 06 *Summer of 2006*
k-PAU [ng/m^3] *c-PAH [ng/m^3]*	7,1 ± 3,7	1,8 ± 0,5	5,4 ± 3,5[3)]	9,4 ± 5,5[1)]	2,0 ± 0,8	4,1 ± 1,7
B[a]P [ng/m^3]	1,3 ± 0,7	0,2 ± 0,1	1,0 ± 0,5[2)]	1,8 ± 1,02[2)]	0,3 ± 0,2	0,8 ± 0,4
benzen [µg/m^3] *benzene [µg/m^3]*	-	6,2 ± 2,7	11,2 ± 15,4	-	7,1 ± 6,9	0,9 ± 5,9
8-oxodG	7,6 ± 2,2[2)]	6,7 ± 2,5[2)]	5,7 ± 2,5[3)]	6,3 ± 2,6	5,5 ± 2,4	3,8 ± 1,7
15-F_{25}-IsoP [nmol/mmol kreatininu] *15-F_{25}-IsoP [nmol/mmol of creatinine]*	0,84 ± 0,26[2)]	0,63 ± 0,21	0,85 ± 0,35[3)]	0,73 ± 0,33	0,72 ± 0,52	0,60 ± 0,28

[1)] p = 0,05
[2)] p = 0,01
[3)] p = 0,01

Zdroj: ÚEM AV ČR
Source: ÚEM AV CZ

C2 – CIZORODÉ LÁTKY V POTRAVNÍM ŘETĚZCI

Perfluorované kontaminanty ve vodním ekosystému České republiky

V posledních několika letech je při sledování zátěže životního prostředí různými skupinami chemických látek pozornost soustřeďována nejen na „klasické“ halogenované kontaminanty, jako jsou polychlorované bifenyly (PCB) či organochlorové pesticidy (OCP), mezi něž se řadí DDT a jeho metabolity DDE a DDE či lindan, ale stále více se také zaměřuje na bromované retardátory hoření (BFR) a na „relativně novou“ skupinu organických polutantů, kterou jsou perfluorované látky.

Perfluoroalkylované sloučeniny (PFAS) je společný název pro skupinu syntetických fluorovaných látek, včetně jejich oligomerů a polymerů. Tato skupina zahrnuje několik set sloučenin rozdělených podle struktury do 23 kategorií. Důležitými podskupinami jsou perfluorované organické surfaktanty a fluorované organické polymery. Mezi nejsledovanější zástupce perfluorovaných sloučenin patří perfluorooktansulfonát a jeho soli (PFOS), kyselina perfluorooktanová (PFOA) a perfluorooktansulfonamid (FOSA)[1, 2, 3].

V technických směsích kolísá délka alkylovaného perfluorovaného řetězce od čtyř do dvaceti atomů uhlíku, většina dostupných dat se však týká sloučenin s osmi atomy uhlíku. Vzhledem k tomu, že se PFAS v prostředí degradují téměř výhradně na PFOS a PFOA, představují tyto dvě látky nejvýznamnější sloučeniny z celé skupiny perfluorovaných látek.

PFOS i PFOA jsou produkty chemického průmyslu. Do životního prostředí, a tedy i do potravních řetězců, pronikají zejména při degradaci příbuzných perfluorovaných sloučenin, používaných zejména při výrobě polovodičů, jako aditiva do hasicích pěn a do hydraulických tekutin a ve fotografickém průmyslu. PFOS a jemu příbuzné látky byly používány na ochranu textilií, oděvů, nábytku, čalounění, koberců a výrobků z kůže proti znečištění. Uvedená využití souvisí se schopností těchto látek modifikovat vlastnosti povrchů těchto materiálů, a poskytovat jim tak odolnost proti špíně, olejovitým látkám a vodě. PFOA se používá jako pomocné činidlo při výrobě polytetrafluorethylenu (PTFE) známého spíše pod názvy Teflon nebo Gore-tex.

PFOS se vyznačuje více než ostatní perfluorované látky vysokým bioakumulačním potenciálem. Na rozdíl od běžných organických kontaminantů životního prostředí se díky polárnímu charakteru a vysokému stupni ionizace neakumuluje v tukové tkáni, nýbrž se váže na proteinovou složku tkání[1, 4, 5]. Na základě nedávno realizovaných studií týkajících se výskytu PFOS a PFOA bylo potvrzeno, že se jedná o globální kontaminanty, a to jak v abiotické, tak i v biotické složce prostředí, včetně člověka. Tyto nálezy spolu s dostupnými toxikologickými daty ovlivnily chemický průmysl natolik, že v r. 2000 oznámil největší světový producent perfluorovaných látek, americká společnost 3M, dobrovolné odstavení výrobní linky. Problematikou perfluorovaných sloučenin, resp. riziky pro konzumenty v důsledku dietární expozice, se v současné době zabývá i pracovní skupina Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (European Food Safety Authority)[6].

Perfluorované sloučeniny mohou do organismu proniknout orální cestou, inhalací nebo v malé míře také dermální cestou. Po vstupu do organismu dochází k adsorpci a jejich distribuci zejména do jater a tělních tekutin, a posléze se váží proteinovou složku tkání.

Látky jsou z organismu člověka postupně vylučovány, nicméně vzhledem k současně probíhající expozici neexistuje prakticky žádná pravděpodobnost, že jsou z lidského organismu během života zcela eliminovány. Odhaduje se, že polovinu přijatého množství PFOS lidské tělo vyloučí přibližně za devět let, PFOA za jeden až tři roky[7, 8].

V letech 2005 až 2007 realizoval Ústav chemie a analýzy potravin, VŠCHT Praha jako první v České republice monitorovací studii s cílem získat údaje o míře zatížení životního prostředí ČR a především vodního ekosystému touto skupinou látek. Ve spolupráci s Výzkumným ústavem rybářským a hydrobiologickým ve Vodňanech byly v jednotlivých letech provedeny odběry vzorků jater jelce tlouště (*Leuciscus cephalus*) a cejna velkého (*Abramis brama*) v 18 vybraných lokalitách na různých tocích ČR.

V prvním roce monitoringu byl proveden screening výskytu perfluorovaných látek ve vodním ekosystému dvou největších českých řek Vltavy a Labe. Výsledky této pilotní studie, porovnávající obsahy PFOS v játrech cejna velkého a jelce tlouště, byly publikovány ve Statistické ročence životního prostředí České republiky 2006. V následujících letech 2006 a 2007 pak byly vyšetřovány na obsah perfluorovaných látek játra jelce tlouště ve vybraných lokalitách několika českých řek zobrazených na **obr. C2.1**.

Nejčastěji detekovaným polutantem v játrech jelce tlouště ve sledovaných lokalitách ve všech letech byl PFOS. Zjištěné hladiny se pohybovaly v rozmezí 10,1–198,5 μg/kg matrice. V r. 2006 byla jeho přítomnost prokázána ve čtrnácti z celkového počtu 16 vyšetřovaných vzorků. V následujícím r. 2007 byl potom PFOS nalezen v devíti ze třinácti sledovaných lokalit. Porovnání nálezů PFOS ve sledovaných lokalitách je zobrazeno na **obr. C2.2**. Pouze ve dvou lokalitách, Vltava – Zelčín a Labe – Obříství se podařilo realizovat odběr jelce tlouště ve všech třech letech studie. Tyto lokality ležící na dolním a středním toku zmíněných řek patří vedle lokalit Ohře – Terezín a Labe – Děčín mezi nejvíce kontaminované oblasti PFOS. Výsledky zjištěné v těchto místech byly dvakrát až třikrát vyšší v porovnání s ostatními lokalitami a velmi pravděpodobně se v jejich blízkosti nacházejí příslušné emisní zdroje. Při pohledu na celou ČR a na rozmístění kontaminovaných lokalit lze konstatovat, že nejvyšší zátěž byla zaznamenána v oblasti severních Čech. Vzhledem k tomu, že PFAS se v ČR nevyráběly ani nevyrábějí a ani není přesně známo jejich použití v ČR, nelze zatím přesně určit místo původu/úniku těchto látek; toto bude předmětem dalšího výzkumu.

Dalšími sledovanými perfluorovanými kontaminanty byly PFOA a FOSA. První zmíněná látka nebyla zaznamenána v žádném ze vzorků vyšetřovaných v průběhu let 2005 až 2007. V případě FOSA byla jeho přítomnost prokázána ve třinácti ze 16 vzorků jelce tlouště. Mezi jednotlivými lokalitami nebyly zaznamenány výrazné rozdíly, zjištěné nálezy se pohybovaly mezi 5,6 a 8,1 μg/kg matrice. Obsahy PFOS a FOSA ve sledovaných lokalitách v r. 2006 dokumentuje **obr. C2.3**. Jak je výše uvedeno, obsahy FOSA v játrech analyzovaných vzorků byly srovnatelné. Naopak v případě PFOS byly rozdíly až řádové; nejvíce zatížená je lokalita Bílina – Trmice.

Hladiny PFOS zjištěné v játrech jelce tlouště v ČR odpovídají v Evropě publikovaným údajům o nálezech PFOS v játrech sladkovodních druhů ryb, které se pohybují od 5 do 551 μg/kg matrice[9].

V následujících letech bude monitoring vodního ekosystému České republiky pokračovat, a to nejen vyšetřováním jater vybraných druhů ryb, kterými jsou jelec tloušť, parma obecná, cejn velký a okoun říční, ale studie bude rozšířena i o další environmentální matrice, jako jsou svalovina ryb, říční sediment, říční a odpadní voda apod.

Nedávné studie uvádějí i nálezy PFOS a PFOA v mateřském mléce, což identifikuje tuto matrici jako vhodný indikátor zátěže populace těmito škodlivinami[10].

Tato studie byla realizována v rámci projektů NPV II (BIOBROM-2B06151) a COST 636 financovaných MŠMT ČR.

1) F. M. Hekster, P. de Voogt: Perfluoroalkylated substances – Aquatic environmental assessment. RIKZ and University of Amsterdam. Report RIKZ/2002.043, 2002.
2) J. A. Culbertson, J. M. Prins, E. P. Grimsrud, R. A. Rasmussen, M. A. K. Khalil, M. J. Shearer: Observed Trends for CF3-containing compounds in background air at Cape Meares, Oregon, Point Barrow, Alaska, and Palmer Station, Antarctica. Chemosphere, 2004, 55 (8), 1109–1119.
3) W.-T. Tsai, H.-P. Chen, W.-Y. Hsien: A review of uses, environmental hazards and recovery/recycle technologies of perfluorocarbons (PFCs) emissions from the semiconductor manufacturing processes. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 2002, 15 (2), 65–75.
4) Swedish Chemicals Inspectorate and Swedish EPA: Perfluorooctane sulfonate, Dossier prepared in support for a nomination of PFOS to the UN-ECE LRTAP Protocol and the Stockholm Convention, 2004.
5) 3M: Sulfonated Perfluorochemicals in the Environment: Sources, Dispersion, Fate and Effects (AR226-0545). 3M Company, St. Paul, Minnesota, USA, 2000.
6) http://www.efsa.eu.int/EFSA/DocumentSet/sh_sondermann_4thmeet_en,0.pdf.
7) OECD: Co-operation on Existing Chemicals – Hazard Assessment of Perfluorooctane Sulfonate and its Salts, Environment Directorate Joint Meeting of the Chemicals Committee and the Working Party on Chemicals, Pesticides and Biothechnology, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002.
8) US EPA: Draft hazard assessment of perfluorooctanoic acid and its salts, 2002, Washington, D. C., USA.
9) J. P. Giesy, K. Kannan: Global distribution of perfluorooctane sulfonate in wildlife. Environmental Science & Technology, 2001, 35, 1339–1342.
10) W. Völkel, O. Genzel-Boroviczény, H. Demmelmair, C. Gebauer, B. Koletzko, D. Twardella, et al.: Perfluorooctane sulphonate (PFOS) and perfluorooctanoic acid (PFOA) in human breast milk: Results of a pilot study. Int J Hyg Environ Health. 2007, in press.

C2 – FOREIGN SUBSTANCES IN THE FOOD CHAIN

Perfluorinated contaminants in the water ecosystem of the Czech Republic

In recent years, in addition to "classical" halogenated pollutants such as polychlorinated biphenyls (PCBs) and organochlorinated pesticides (OCP, DDT and its metabolites DDE or lindane), brominated flame retardants (BFR) and a "relatively new" group of organic pollutants, perfluorinated substances, are now causing concern.

Perfluoroalkylated substances (PFAS) is a general name for a group of synthetic fluorinated substances, including their oligomers and polymers. This group includes several hundred compounds divided into 23 categories according to their structure. Important subgroups are perfluorinated organic surfactants and fluorinated organic polymers. Perfluorooctane sulphonate and its salts (PFOS), perfluorooctane acid (PFOA) and perfluorooctane sulphamide (FOSA) are the most monitored[1, 2, 3].

The length of the alkylated perfluorinated chain in technical mixtures ranges from four to twenty carbon atoms; most of the available data refer to substances with eight carbon atoms. Considering that PFAS are mostly degraded only to PFOS and PFOA in the environment, the two substances are the most important compounds within the entire group of perfluorinated compounds.

PFOS and PFOA are products of the chemical industry. They enter the environment and the food chain through the degradation of related perfluorinated substances that are mainly used in semiconductor production, as fire fighting foam, hydraulic liquids additives and in the photographic industry. PFOS and related substances have been used to preserve textiles, clothes, furniture, upholstery, carpets and leather products from stains. The above usage is connected with their ability to modify the surface character of these materials and to provide them protection against dirt, oily compounds and moisture. PFOA is used as auxiliary agent in the production of polytetrafluoroethylene (PFTE), known better under the commercial names of Teflon and Gore-tex.

PFOS exhibit, more than other perfluorinated substances, a high bioaccumulation capacity. Because of their polar character and high degree of ionization, they do not accumulate in adipose tissue, unlike common organic environmental pollutants, but they are bound to the protein part of tissues[1, 4, 5]. Based on recent studies about PFOS and PFOA occurrences, they were confirmed to be global pollutants in both the abiotic and biotic sections of the environment, including humans. These findings, together with available toxicological data, influenced the chemical industry and in 2000, the American company 3M, the world's leader in perfluorinated substance production, announced that it would voluntarily shut down its production line. The subject of perfluorinated compounds, or more precisely the risk to consumers as a result of dietary exposure, is currently being examined by a working group of the European Food Safety Authority[6].

Perfluorinated compounds can penetrate into organisms orally, through inhalation or to a small extent through the dermis. When entering an organism, they are adsorbed and distributed mainly into the liver and bodily fluids and then they are bound to tissue proteins. While the substances are gradually expelled from humans, nevertheless, with respect to

simultaneous exposure, these substances generally remain present in a human throughout their lifetime. It is estimated that half of the ingested PFOS is excluded from humans within 9 years while for PFOA this takes only 1–3 years[7, 8].

From 2005 to 2007, the Institute of Food Chemistry and Analysis of the Institute of Chemical Technology in Prague was the first in the Czech Republic to implement a study to obtain data on the level of environmental and aquatic loads by this group of substances in the Czech Republic. Over this time, samples were taken from the livers of chub (*Leuciscus cephalus*) and bream (*Abramis brama*) at 18 selected locations in different Czech rivers, in cooperation with the Fish Breeding and Hydrobiological Institute in Vodňany.

In the first year of monitoring, screening for the existence of perfluorinated substances in the water ecosystems of the two greatest Czech rivers – the Vltava and the Labe occurred. Results of the pilot study, comparing PFOS content in the livers of bream and chub, were published in the Environment Statistic Yearbook of the Czech Republic in 2006. In 2006 and 2007, the amount of perfluorinated substances was examined in the livers of chub at selected locations in several different Czech watercourses and the results are shown in **Fig. C2.1**.

The most commonly detected pollutant in the livers of chub at the monitored locations throughout the study was PFOS. Detected levels ranged between 10.1 and 198.5 µg/kg. In 2006, their presence was confirmed in 14 of 16 samples. In 2007, PFOS was detected at 9 of 13 monitored locations. The comparison of PFOS concentrations at monitored locations can be seen in **Fig. C2.2**. It was possible to monitor chub at only two locations, the Vltava – Zelčín and the Labe – Obříství during all three years of the study. These locations on the lower and middle reaches of the aforementioned rivers are among the most PFOS-contaminated locations, together with the Ohře – Terezín and the Labe – Děčín locations. Results from these locations were 2–3 times higher compared to other locations and correspond to their close proximity to likely sources of emissions. Looking at the entire Czech Republic and at the position of contaminated locations, the highest load was detected in northern Bohemia. Considering that PFAS were not and are not produced in the Czech Republic and their usage in the Czech Republic is not precisely known, the origin/escape sources of these substances cannot be exactly determined; this will be the subject of further research.

Other monitored perfluorinated pollutants were PFOA and FOSA. The former substance was not detected in any of the analysed samples taken from 2005 to 2007. The content of FOSA was detected in thirteen of sixteen chub samples. There were no significant differences between the individual locations; detected concentrations ranged between 5.6 and 8.1 µg/kg. PFOS and FOSA levels at the locations monitored in 2006 can be seen in **Fig. C2.3**. As mentioned above, FOSA levels in the livers of the analysed samples were similar. However, differences in PFOS concentrations were measureable; the Bílina – Trmice location had the highest levels.

PFOS levels found in chub livers in the Czech Republic correspond to the published data on PFOS concentrations in the livers of fresh water fish throughout Europe, varying from 5 to 551 µg/kg[9].

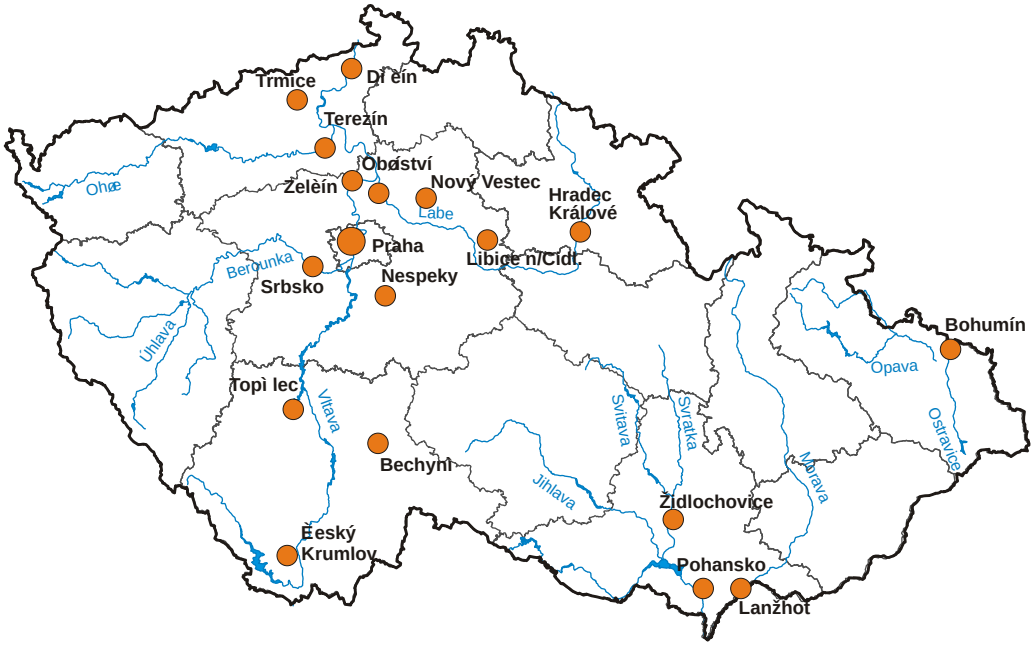
In the coming years, the monitoring of the aquatic ecosystem in the Czech Republic will continue, not only by examination of the livers of selected fish like chub, barbillon, bream and perch, but the study will also examine other factors such as fish muscle, fluvial sediment, rivers and wastewater, etc.

Recent studies show the presence of PFOS and PFOA in breast milk, making it a suitable indicator of the population load with respect to these pollutants[10].

The study was performed under the NPV II (BIOBROM-2B06151) and COST 636 projects financed by the Ministry of Education, Youth and Sports in the Czech Republic.

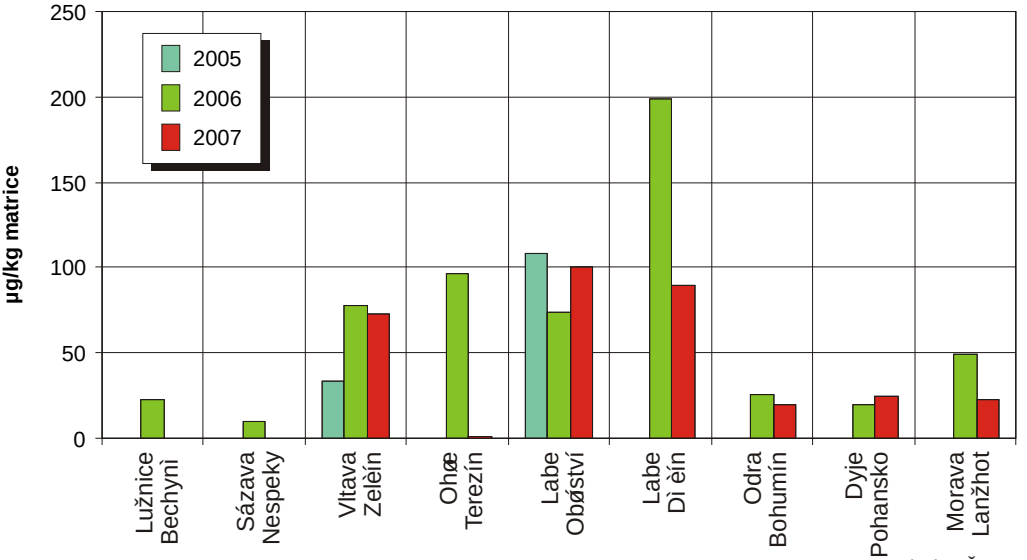
1) F. M. Hekster, P. de Voogt: Perfluoroalkylated substances – Aquatic environmental assessment. RIKZ and University of Amsterdam. Report RIKZ/2002.043, 2002.
2) J. A. Culbertson, J. M. Prins, E. P. Grimsrud, R. A. Rasmussen, M. A. K. Khalil, M. J. Shearer: Observed Trends for CF3-containing compounds in background air at Cape Meares, Oregon, Point Barrow, Alaska, and Palmer Station, Antarctica. Chemosphere, 2004, 55 (8), 1109–1119.
3) W.-T. Tsai, H.-P. Chen, W.-Y. Hsien: A review of uses, environmental hazards and recovery/recycle technologies of perfluorocarbons (PFCs) emissions from the semiconductor manufacturing processes. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 2002, 15 (2), 65–75.
4) Swedish Chemicals Inspectorate and Swedish EPA: Perfluorooctane sulfonate, Dossier prepared in support for a nomination of PFOS to the UN-ECE LRTAP Protocol and the Stockholm Convention, 2004.
5) 3M: Sulfonated Perfluorochemicals in the Environment: Sources, Dispersion, Fate and Effects (AR226-0545). 3M Company, St. Paul, Minnesota, USA, 2000.
6) http://www.efsa.eu.int/EFSA/DocumentSet/sh_sondermann_4thmeet_en,0.pdf.
7) OECD: Co-operation on Existing Chemicals – Hazard Assessment of Perfluorooctane Sulfonate and its Salts, Environment Directorate Joint Meeting of the Chemicals Committee and the Working Party on Chemicals, Pesticides and Biothechnology, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002.
8) US EPA: Draft hazard assessment of perfluorooctanoic acid and its salts, 2002, Washington, D. C., USA.
9) J. P. Giesy, K. Kannan: Global distribution of perfluorooctane sulfonate in wildlife. Environmental Science & Technology, 2001, 35, 1339–1342.
10) W. Völkel, O. Genzel-Boroviczény, H. Demmelmair, C. Gebauer, B. Koletzko, D. Twardella, et al.: Perfluorooctane sulphonate (PFOS) and perfluorooctanoic acid (PFOA) in human breast milk: Results of a pilot study. Int J Hyg Environ Health. 2007, in press.

Obr. C2.1 Lokality sledované v prùbì hu let 2005–2007
The locations monitored in 2005–2007



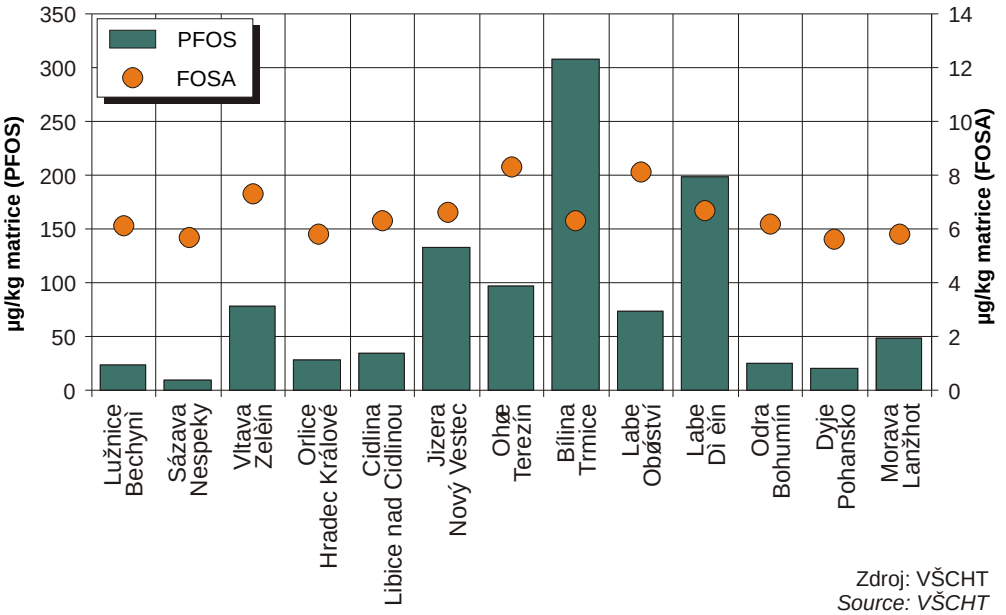
Zdroj: VŠCHT
Source: VŠCHT

Obr. C2.2 Nálezy PFOS v játrech jelce tloušti odebraných ve vybraných lokalitách v prùbì hu let 2005–2007
PFOS concentrations found in the livers of chub sampled at selected locations in 2005–2007



Zdroj: VŠCHT
Source: VŠCHT

Obr. C2.3 Nálezy PFOS a FOSA v játrech jelce tloušti ve vybraných lokalitách v r. 2006
PFOS and FOSA concentrations found in the livers of chub at selected locations in 2006



Zdroj: VŠCHT
Source: VŠCHT

NÁSTROJE POLITIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

D1 – EKONOMICKÉ NÁSTROJE

Systém ochrany životního prostředí, vytvářený v České republice po r. 1990, využívá početný rejstřík ekonomických nástrojů politiky životního prostředí. Některé z nich se používaly již v předchozím období (např. poplatky za znečišťování ovzduší, tzv. úplaty za znečišťování vod a některé další). Teprve nové podmínky vznikající tržní ekonomiky vytvořily potřebný prostor pro smysluplnou aplikaci ekonomicky orientovaných nástrojů.

INSTRUMENTS OF ENVIRONMENTAL POLICY

D1 – ECONOMIC INSTRUMENTS

The system of environmental protection, created in the Czech Republic after 1990, utilizes a wide range of economic instruments for the implementation of environmental policy. Some of these instruments were used in the previous period (e.g. charges for air pollution, payments for water, and some others). However, the new conditions of the emerging market economy created the necessary conditions for a rational application of economic instruments.

D1.1 Poplatky za znečišťování životního prostředí
Charges for environmental pollution

OVZDUŠÍ – *AIR*

Tab. D1.1.1 Úhrn poplatků za znečišťování ovzduší, předepsaných k zaplacení provozovatelům zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší podle jednotlivých látek a tříd znečištění na základě emisí, 2003–2007
Total charges for air pollution imposed on operators of large and exceptionally large air pollution sources according to individual pollutants and class of pollutants on the basis of emissions, 2003–2007

Látka *Pollutant*	Rok *Year*	Počet zdrojů[1)] *Number of polluters*	Tuny *Tonnes*	Nominální poplatky v tis. Kč *Nominal charges in thous. CZK*
Tuhé emise *Particulate matter*	2003	1 931	11 434	33 331
	2004	.	17 460	85 983
	2005	.	25 722	36 588
	2006	.	19 614	28 508
	2007	.	16 867	37 091
Oxid siřičitý *Sulfur dioxide*	2003	1 262	174 563	171 028
	2004	.	181 681	113 197
	2005	.	219 400	216 681
	2006	.	197 961	193 260
	2007	.	191 366	184 274
Oxidy dusíku *Nitrogen oxides*	2003	1 415	132 000	102 801
	2004	.	141 150	83 196
	2005	.	188 930	167 124
	2006	.	143 665	143 581
	2007	.	144 095	124 853
Oxid uhelnatý *Carbon monoxide*	2003	1 374	151 452	68 287
	2004	.	150 526	86 850
	2005	.	59 520	30 513
	2006	.	113 692	74 522
	2007	.	194 933	114 032
Těkavé organické látky *Volatile organic compounds*	2003	498	8 047	11 217
	2004	.	8 882	13 663
	2005	.	18 907	17 764
	2006	.	15 966	20 119
	2007	.	18 052	22 753
Těžké kovy, jejich sloučeniny *Heavy metals and their compounds*	2003	60	6	77
	2004	.	12	111
	2005	.	2,732	56,8
	2006	.	130	824
	2007	.	137	1 039

Tab. D1.1.1, pokračování/*continued*

Látka *Pollutant*	Rok *Year*	Počet zdrojů[1)] *Number of polluters*	Tuny *Tonnes*	Nominální poplatky v tis. Kč *Nominal charges in thous. CZK*
Amoniak *Ammonia*	2003	75	3 265	400
	2004	.	2 572	107
	2005	.	5 605	249
	2006	.	10 365	6 529
	2007	.	4 158	748
Metan *Methane*	2003	11	8 168	0
	2004	.	5,68	0
	2005	.	142	15,3
	2006	.	217	0
	2007	.	273	0
Polycyklické aromatické uhlovodíky *Polycyclic aromatic hydrocarbons*	2003	3	1	6
	2004	.	2	34
	2005	.	2	35
	2006	.	4	69
	2007	.	2	42
Škodliviny 1. třídy *Class I Pollutants*	2003	10	61	1 004
	2004	.	2	43
	2005	.	5	284
	2006	.	21	379
	2007	.	5	92
Škodliviny 2. třídy *Class II Pollutants*	2003	98	2 014	18 351
	2004	.	2 103	2 182
	2005	.	2 716	24 188
	2006	.	2 508	6 608
	2007	.	9 927	23 050
Celkem *Total*	2003	5 447	491 276	406 514
	2004	5 179	493 050	454 296
	2005	5 574	509 474	468 252
	2006	7 129	504 143	474 400
	2007	8 521	579 815	507 974

[1)] Počet znečišťovatelů v r. 2003 je uveden pouze za kraje Karlovarský, Ústecký, Liberecký, Zlínský a u prvních pěti škodlivin též za Moravskoslezský kraj. V r. 2004 je za kraje hl. m. Praha, Liberecký a Ústecký uveden pouze celkový počet znečišťovatelů ovzduší. V r. 2005 je za Liberecký kraj uveden pouze celkový počet znečišťovatelů ovzduší.
The number of polluters in 2003 includes only the Karlovarský, Ústecký, Liberecký, Zlínský regions and, for the first five pollutants, also the Moravskoslezský region. In 2004, only the total amount of atmospheric contaminants are given for the Prague, Liberecký and Ústecký Regions. In 2005, only the total amount of atmospheric contaminants is given for the Liberecký Region.

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Tab. D1.1.2 Poplatky za znečišťování ovzduší ze zvláště velkých a velkých zdrojů, vyměřené v r. 2008 podle množství zpoplatněných látek emitovaných v r. 2007
Charges for air pollution by very large and large polluters, assessed in 2008 by the amount of charged contaminants in 2007

	Měrná jednotka *Specific unit*	Zpoplatněné látky *Charged contaminants*								
		celkem *Total*	z toho *of which*							
			tuhé emise *Particulate matter*	oxid siřičitý *Sulfur dioxide*	oxidy dusíku *Nitrogen oxides*	těkavé org. látky *VOCs*	oxid uhelnatý *Carbon monoxide*	třída I *Class I*	třída II *Class II*	Ostatní *Others*
Počet zvláště velkých a velkých zdrojů *Number of very large and large polluters*	počet *number*	16 050	.	.	.	.	.	.	.	.
Množství zpoplatněných látek *Amount of charged contaminants*	tuny *tons*	614 327	51 379	191 366	144 095	18 052	194 933	5	9 927	4 570
Předepsané poplatky celkem *Total of specified charges*	tis. Kč *thous. CZK*	507 974	37 091	184 274	124 853	22 753	114 032	92	23 050	1 829
Počet odkladů *Number of deferments*	počet *number*	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Poplatky za znečišťování ovzduší jsou stanoveny zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. O výši poplatku provozovatelů zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů rozhoduje na základě skutečných emisí v uplynulém roce krajský úřad. Poplatky vybírá a vymáhá celní úřad příslušný podle místa stacionárního zdroje, v případě hl. m. Prahy podle sídla orgánu ochrany ovzduší, poplatky jsou příjmem SFŽP.

Údaje byly získány na základě resortního statistického zjišťování.

Charges for air pollution are established by Act No. 86/2002 Coll., on the protection of the air, as amended. The regional authority decides on the amount of charges for the operators of large and very large stationary pollution sources and exacts these charges on the basis of the actual emissions from the previous year, charges are income for SEF.

The data were obtained on the basis of statistical sectoral studies.

Tab. D1.1.3 Poplatky za znečišťování ovzduší ze středních zdrojů, vyměřené v r. 2008 podle množství zpoplatněných látek emitovaných v r. 2007
Charges for air pollution by medium-sized polluters, assessed in 2008 by the amount of charged contaminants in 2007

Zpoplatněné látky	Střední zdroje *Medium-sized polluters*	Množství zpoplat. látek *Amount of charged contaminants*	Počet odkladů *Number of deferments*	Předepsané poplatky celkem *Total of specified charges*	Charged contaminants
	počet *number*	tuny *tonnes*	počet *number*	tis. Kč *thous. CZK*	
Celkem	33 774,0	23 661,0	-	32 628,5	Total
z toho:					of which:
Tuhé emise	-	5 214,7	-	15 342,6	Particulate matter
Oxid siřičitý	-	4 217,9	-	4 104,0	Sulfur dioxide
Oxidy dusíku	-	5 552,3	-	3 781,0	Nitrogen oxides
Těkavé organ. látky	-	4 014,2	-	6 312,2	VOC
Těžké kovy a jejich sloučeniny	-	3,1	-	33,2	Heavy metals and their compounds
Oxid uhelnatý	-	4 570,4	-	2 626,8	Carbon monoxide
Amoniak	-	47,6	-	47,5	Amonia
Metan	-	1,4	-	1,4	Methane
PAU	-	0,0	-	0,0	PAH
Škodliviny 1. třídy	-	0,2	-	2,7	Class I Pollutants
Škodliviny 2. třídy	-	39,3	-	377,3	Class II Pollutants

Pozn.: Údaje za 91 % zpravodajských jednotek. U subjektů, které neposkytly údaje, byl proveden statistický dopočet na základě údajů z předchozího roku vykázaných příslušnými subjekty.
Note: The data for 91% of entities. For entities that did not provide information, statistical calculation was performed on the basis data from the previous year reported by the relevant entities.

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Poplatky za znečišťování ovzduší jsou stanoveny zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. O výši poplatku provozovatelů středních stacionárních zdrojů rozhodují obecní úřady obcí s rozšířenou působností na základě skutečných emisí v uplynulém roce. Poplatky vybírá a vymáhá finanční úřad příslušný podle místa stacionárního zdroje, v případě hl. m. Prahy podle sídla orgánu ochrany ovzduší a poplatky jsou příjmem SFŽP.

Údaje byly získány na základě resortního statistického zjišťování.

Charges for air pollution established by Act No. 86/2002 Coll., on the protection of the air, as amended. The municipal authorities with extended competence decide on the amount of charges for operations of medium stationary pollution sources on the basis of the actual emissions from the previous year. The charges are collected and exacted by the competent financial authority according to the location of the stationary source. The fees are collected and

exacted by the competent customs authority according to the location of the stationary source, and in the case of the capital city of Prague according to the seat of the air pollution control authority, charges are income for SEF.

The data were obtained on the basis of statistical sectoral studies.

Tab. D1.1.4 Poplatky za znečišťování ovzduší z malých zdrojů znečišťování vybrané obcemi, 1997–2007
Air pollution charges collected by municipalities from small sources, 1997–2007

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	tis. Kč										*thous. CZK*
Výše poplatků *Amount of charges*	26 478	23 687	20 246	18 023	16 209	14 239	17 175	12 882	13 100	9 308	10 290

Zdroj: MF
Source: MF CZ

Poplatky za znečišťování ovzduší z malých stacionárních zdrojů ukládají obce a jsou jejich příjmem.

Air pollution charges from small stationary sources are imposed by municipalities that also keep what they receive.

VODA – *WATER*

Tab. D1.1.5 Poplatky za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, snížené o odklady, 2003–2007
Charges for discharge of waste water into surface waters reduced by charge deferrals, 2003–2007

Povodí *Water course*	2003	2004	2005	2006	2007
	tis. Kč				*thous. CZK*
Celkem/*Total*[1)]	410 195	392 389	370 300	301 700	355 216

[1)] částka vyinkasovaná SFŽP
The amount was charged by SEF.

Zdroj: MŽP – Výkaz vod 1-01, jednotlivé kraje
Source: ME CZ – Report of waters 1-01, single regions

Poplatky mají charakter poplatků za znečištění a zahrnují poplatek za znečištění a poplatek z objemu. Výnos poplatků je příjmem SFŽP.

These charges are similar to charges for pollution and include a fee for pollution and a fee for the volume of water discharged. Revenue from charges is income for SFŽP.

Tab. D1.1.6 Poplatky za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních, 2003–2007
Charges for permitted discharge of waste waters into ground waters, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007	
	tis. Kč				*thous. CZK*	
Výše poplatků	291,7	738,7	1 054,0	469,8	695,9	Amount of charges

Zdroj: MF
Source: MF CZ

Vodní zákon č. 254/2001 Sb. zavedl poplatek za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních. Ten, kdo legálně vypouští odpadní vody do vod podzemních, zaplatí obci ročně 3500 Kč. V případě, že jsou odpadní vody z rodinných domů dostatečně čištěny domovní čistírnou, poplatek se neplatí.

Water Act No. 254/2001 Coll. introduced charges for permitted discharge of waste waters into ground waters. Anyone legally discharging waste waters into ground waters pays the municipality 3500 CZK per annum. The fee is not paid if the waste waters from family homes are adequately treated in home treatment units.

Tab. D1.1.7 Poplatky za odebrané množství podzemní vody, 2003–2007
Charges for withdrawn amounts of ground waters, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007	
	tis. Kč				*thous. CZK*	
Výše poplatků	626 224	827 000	828 200	768 000	721 210	Amount of charges

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Subjekty, které využívají vodu z podzemních zdrojů, platí platbu za odebrané množství podzemní vody. Podle novely zákona č. 20/2004 Sb., o vodách, získává SFŽP 50 % plateb za odebrané množství podzemní vody, 50 % získává rozpočet územně příslušného kraje.

Entities that utilize water from underground sources pay a fee for the amount of ground water withdrawn. Pursuant to Act No. 20/2004 Coll., on waters, as amended, SEF obtains 50% of the fee for the amount of groundwater withdrawn and 50% is obtained by the budget of the territorially appropriate region.

Tab. D1.1.8 Platby za odběr povrchové vody, 2003–2007
Charges for withdrawals of surface waters, 2003–2007

Povodí *Water course*	2003	2004	2005	2006	2007
	mil. Kč				*mil. CZK*
Labe	631	669	669	678	705
Vltava	495	508	513	547	572
Ohře	427	420	393	434	434
Odra	359	347	396	433	443
Morava	368	359	362	394	420
Celkem/*Total*	2 262	2 303	2 333	2 486	2 575

Zdroj: MZe, Povodí, s. p.
Source: MZe CZ, Povodí, state enterprices

Jedná se o platbu s charakterem ceny, kterou platí organizace odebírající vodu z vodních toků jeho správci.

This is a fee similar to a price paid by an organization withdrawing water from a water course to its administrator.

ODPADY – *WASTE*

Tab. D1.1.9 Poplatky za uložení odpadů podle kategorie odpadu v r. 2007
Charges for depositing of wastes by the types of waste in 2007

	Měrná jednotka *Unit*	Celkem *Total*	z toho *including*			
			nebezpečný *hazardous*	komunální *municipal*	ostatní *other*	
ZÁKLADNÍ POPLATEK						*BASIC CHARGE*
Množství uložených odpadů	tuny *tons*	6 507 658	163 767	3 510 685	2 833 207	Amount of deposited wastes
Počet plátců	počet *amount*	100 262	2 594	55 952	34 736	Number of payers
Množství zpoplatněných odpadů	tuny *tonnes*	4 483 476	49 009	3 144 735	1 289 733	Amount of charged wastes
Poplatky	tis. Kč *thous. CZK*	1 831 260	57 046	1 258 087	516 125	Payments
Uhrazené poplatky	počet *amount*	1 717 325	53 535	1 163 043	500 745	Paid payments
RIZIKOVÝ POPLATEK						*RISK CHARGE*
Množství uložených odpadů	tuny *tons*	156 734	156 734	x	x	Amount of deposited wastes
Počet plátců	počet *amount*	1 847	1 847	x	x	Number of payers
Množství zpoplatněných odpadů	tuny *tons*	37 410	37 410	x	x	Amount of charged wastes
Poplatky	tis. Kč *thous. CZK*	121 854	121 854	x	x	Payments
Uhrazené poplatky celkem	tis. Kč *thous. CZK*	114 447	114 447	x	x	Total payments

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Původce odpadu platí při uložení odpadu na skládku poplatek (zákony č. 185/2001 Sb., o odpadech, 188/2004 Sb.). Poplatek se skládá ze dvou složek – základní a rizikové. Sazba základní složky poplatku se týká všech kategorií odpadu (je diferencována do dvou výší, jedné pro odpad komunální a ostatní a druhé pro odpad nebezpečný). Riziková složka poplatku se týká pouze odpadu nebezpečného. Provozovatel skládky odvádí vybrané poplatky jejich příjemci, tzn. obci, v jejímž katastru leží skládka (základní složka), a SFŽP (riziková složka).

A waste generator pays a fee when depositing waste in a landfill (Act 185/2001 Coll., on wastes, Act 188/2004 Coll.). The fee consists of two components, the basic and risk parts. The rates for the basic component of the fee apply to all categories of waste (and are differentiated into two levels, one for municipal and other waste and the other for hazardous waste). The risk component of the fee is paid only for hazardous waste. The operator of the landfill transfers collected charges to their recipients, i.e. the municipality in whose cadaster the landfill is located (basic component) and SEF (risk component).

Tab. D1.1.10 Poplatky za uložení odpadu, vybrané obcemi, 1997–2007
Waste disposal charges collected by municipalities, 1997–2007

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	tis. Kč										*thous. CZK*
Výše poplatků, základní sazba *Amount of charges, base rate*	493 458	494 597	360 865	400 159	435 690	1 045 897	1 029 843	979 001	1 208 204	1 227 944	1 604 802

Zdroj: MF
Source: MF CZ

D1.2 Poplatky za využívání přírodních zdrojů
Charges for exploitation of natural resources

Tab. D1.2.1 Konkrétní procento poplatků za vydobyté nerostné suroviny z výhradních ložisek nebo vyhrazených nerostů po jejich úpravě a zušlechtění – procento průměrné roční tržní hodnoty nerostných surovin těžených z výhradních ložisek v r. 2007
Percentage share of charges for mineral extraction from reserve deposits or reserve minerals following treatment and improvement in percentages of the average yearly market value of reserve mineral resources extracted in 2007

	Druh nerostu	%	Kind of mineral
1.	Radioaktivní nerosty	0,3	Radioactive minerals
2.	Ropa na ložiskách se zbytkovými zásobami dotěžovanými pomocí druhotných těžebních metod	0,5	Petroleum in deposits with residual stocks mined using secondary mining methods
3.	Ropa a hořlavý zemní plyn	5,0	Petroleum and flammable natural gas
4.	Rudy	10,0	Ores
5.	Grafit	1,0	Graphite
6.	Diatomit	2,0	Diatomaceous earth
7.	Sklářský a slévárenský písek	6,0	Glass-making and welding sand
8.	Bentonit	2,0	Bentonite
9.	Nerosty používané pro kamenickou výrobu, včetně štěpných břidlic	8,0	Minerals employed for stone-masonry production, incl. split shale
10.	Technicky využitelné krystaly nerostů a drahé kameny	10,0	Technically utilizable mineral crystals and precious stones
11.	Sádrovec	5,0	Gypsum
12.	Keramické a žáruvzdorné jíly a jílovce hlubinně dobývané	0,5	Ceramic and fire-resistant clays and claystone obtained by deep mining
13.	Keramické a žáruvzdorné jíly a jílovce povrchově dobývané	4,0	Ceramic and fire-resistant clays and caystone obtained by surface mining
14.	Kaolin pro výrobu porcelánu	8,0	Kaolin for porcelain production
15.	Kaolin pro papírenský průmysl	6,0	Kaolin for paper industry
16.	Ostatní druhy kaolinů	2,0	Other kinds of kaolin
17.	Živcové pegmatity	1,0	Feldspar pegmatites
18.	Ostatní živcové suroviny	8,0	Other feldspar raw materials
19.	Křemen, křemenec, dolomit, slín, čedič, znělec, trachyt, pokud tyto nerosty nejsou vhodné k chemicko-technologickému zpracování nebo zpracování tavením	4,0	Quartz, quartzite, dolomite, marl, basalt, phonolite, trachyte, if these minerals are not suitable for chemical technological processing or processing by melting
20.	Vysokoprocentní vápence	10,0	High-percent limestone
21.	Ostatní vápence a cementářské suroviny	4,0	Other limestones and raw materials for cement production
22.	Uhlí hlubinně dobývané	0,5	Deep-mined coal
23.	Uhlí dobývané povrchově	1,5	Surface-mined coal
24.	Ostatní vyhrazené nerosty	5,0	Other reserve minerals
25.	Stavební kámen	2,0	Construction stone
26.	Štěrkopísky	3,0	Gravels and sands
27.	Cihlářské suroviny	1,0	Brick-making materials
28.	Ostatní nevyhrazené nerosty	2,0	Other nonreserve minerals

Zdroj: vyhláška MH č. 617/1992 Sb., ve znění vyhlášky č. 426/2001 Sb.
Source: MH CZ Decree No. 617/1992 Coll., as amended by Decree No. 426/2001 Coll.

Dobývací prostor se stanoví na základě výsledků průzkumu ložiska podle rozsahu, uložení, tvaru a mocnosti výhradního ložiska, přičemž se přihlíží ke stanovenému chráněnému ložiskovému území a vlivu dobývání.

Vyhrazenými nerosty jsou nerosty vyjmenované v § 3 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství ve znění pozdějších předpisů. Podle § 6 téhož zákona výhradní ložisko je nahromaděním vyhrazeného nerostu v takovém množství a jakosti, které umožňuje příslušnému orgánu státní správy vydat osvědčení o výhradním ložisku.

Dřívější výši úhrad z dobývacího prostoru 10 000 Kč/km^2 od 1. 1. 2007 nahrazují sazby v rozmezí 100 Kč až 1000 Kč na 1 hektar, odstupňované s přihlédnutím ke stupni ochrany životního prostředí dotčeného území, charakteru činnosti prováděné v dobývacím prostoru a jejímu dopadu na životní prostředí, které jsou stanoveny nařízením vlády.

A mining space is established according to the results of the prospecting of a deposit on the basis of the extent, attitude, shape and thickness of the reserve deposit and where consideration is taken of the established protected deposit area and of the impact of mining.

Reserve minerals are the minerals listed in Section 3 of Act 44/1988 Coll., on the protection and utilization of mineral wealth, as amended. Pursuant to Section 6 of this Act, a reserve deposit is the accumulation of a reserve mineral in such an amount and quality that enables the appropriate state administrative body to issue a certificate of a reserve deposit.

As of 1 January 2007, former exploitation area payments in the amount of CZK 10,000 per sq. km. have been replaced with charges ranging from CZK 100 to CZK 1,000 per hectare, differentiated pursuant to the level of environmental protection in the given area, the character of the activities performed in the exploitation area and their environmental impacts. These charges are specified by government regulation.

Tab. D1.2.2 Úhrady z dobývacího prostoru a vydobytých nerostů na výhradních ložiskách nebo vyhrazených nerostů po jejich úpravě a zušlechtění bez penále a plateb za předchozí období, 2003–2007
Charges for use of mining space area and for extracted minerals from reserve deposits or reserve minerals following treatment and improvement without fines and payments for the preceding period, 2003–2007

Druh úhrady	2003	2004	2005	2006	2007	Type of payment
	tis. Kč				*thous. CZK*	
Za zábor plochy	21 740	21 511	21 977	16 178	15 496	For using an area
Z objemu těžby	495 240	532 750	602 509	608 614	657 813	For mining volume
Celkem	516 980	554 261	624 486	624 792	673 309	Total

Zdroj: ČBÚ
Source: ČBÚ

Komentář – viz tab. D1.2.1
Commentary – see table D1.2.1

Tab. D1.2.3 Úhrady z dobývacího prostoru bez penále a plateb za předchozí období podle obvodních báňských úřadů, 2003–2007

Payments for mining spaces without fines and payments for the preceding period according to the Mining Authorities, 2003–2007

Obvodní báňský úřad *District Mining Office*	Počet *Number*															Celková úhrada poskytnutá obcím v tis. Kč *Total payment provided to the municipalities in thous. CZK*				
	Organizace *Organization*					Dobývací prostory *Mining space*					Obce *Municipality*									
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Kladno	80	80	79	77	77	144	144	144	138	137	236	236	167	158	150	2 077	2 072	2 062	1 534	1 375
Liberec	15	16	15	15	18	55	54	53	57	57	55	55	56	53	89	979	970	961	645	645
Trutnov	53	46	41	39	56	112	106	101	101	100	123	131	116	108	96	1 739	1 563	1 508	892	594
Plzeň	25	27	22	20	21	71	71	68	67	68	105	108	101	99	98	792	736	697	173	192
Sokolov	16	17	17	17	17	66	67	66	65	63	42	42	42	42	42	1 332	1 363	1 332	935	840
Most	36	35	35	36	34	98	97	96	95	99	101	98	102	99	92	3 209	3 143	3 116	2 767	2 712
Brno	80	80	86	92	99	194	194	246	251	270	297	297	352	360	355	2 853	2 912	3 307	2 124	2 050
Ostrava	38	35	33	33	44	107	108	102	103	119	114	117	123	130	118	7 727	7 724	7 075	6 552	6 533
Příbram	32	32	31	29	31	81	81	80	77	81	85	85	79	78	78	1 032	1 028	1 020	557	555
Celkem *Total*	375	366	359	358	397	928	921	956	954	994	1 158	1 161	1 138	1 127	1 118	21 740	21 511	21 977	16 178	15 496

Zdroj: ČBÚ
Source: ČBÚ

Komentář – viz tab. D1.2.1
Commentary – see table D1.2.1

Tab. D1.2.4 Úhrady za vydobyté nerosty na výhradních ložiskách nebo vyhrazené nerosty po jejich úpravě a zušlechtění bez penále a plateb za předchozí období podle obvodních báňských úřadů, 2003–2007

Payments for extracted minerals from reserve deposits or reserve minerals without fines and payments for the preceding period according to the Mining Authorities, 2003–2007

Obvodní báňský úřad *District Mining Office*	Počet *Number*														
	Organizace *Organization*					Dobývací prostory *Mining space*					Obce *Municipality*				
	2003[1)]	2004	2005	2006	2007	2003[1)]	2004	2005	2006	2007	2003[1)]	2004	2005	2006	2007
Kladno	48	51	52	47	51	79	144	144	140	78	77	76	77	75	77
Liberec	8	9	9	7	9	22	23	21	18	19	18	19	19	16	20
Trutnov	37	27	27	22	34	47	36	49	38	71	50	51	53	40	46
Plzeň	15	15	14	13	14	30	28	23	26	28	38	38	32	29	34
Sokolov	12	12	11	10	15	28	27	24	23	27	25	25	23	21	24
Most	24	26	26	24	34	46	44	43	42	56	45	46	45	44	53
Brno	59	62	62	52	65	174	178	193	174	184	134	150	151	143	154
Ostrava	22	23	22	19	23	52	48	46	47	91	77	82	81	69	63
Příbram	16	14	17	13	18	37	36	41	36	43	38	39	39	38	40
Celkem/*Total*	241	239	240	207	263	515	564	584	544	597	502	526	520	475	511

Obvodní báňský úřad *District Mining Office*	Výše úhrady v tis. Kč *Total payment in thous. CZK*					Platby v tis. Kč *Payment in thous. CZK*									
						Obcím *To the municipality*					Státnímu rozpočtu *To the state budget*				
	2003[1)]	2004	2005	2006	2007	2003[1)]	2004	2005	2006	2007	2003[1)]	2004	2005	2006	2007
Kladno	30 870	30 070	30 323	27 565	30 173	23 152	22 553	22 730	20 674	22 630	7 718	7 518	7 594	6 891	7 543
Liberec	4 259	5 573	5 828	5 609	5 031	3 192	4 180	4 371	4 207	3 773	1 067	1 393	1 457	1 402	1 258
Trutnov	9 936	12 946	12 478	12 343	17 783	7 494	97 096	9 443	9 203	13 337	2 442	3 236	3 035	3 140	4 446
Plzeň	10 472	10 452	10 807	10 782	9 551	7 813	7 839	8 080	7 686	7 163	2 659	2 613	2 727	3 096	2 388
Sokolov	51 054	53 803	49 517	53 935	52 775	38 287	40 352	37 138	40 451	39 581	12 767	13 451	12 379	13 484	13 194
Most	190 474	179 366	176 680	166 001	189 698	142 856	134 524	132 510	124 501	142 274	47 619	44 841	44 170	41 500	47 425
Brno	91 755	128 200	207 482	192 148	211 015	69 133	90 270	152 816	144 052	158 261	22 584	37 930	54 667	48 096	52 754
Ostrava	102 747	106 962	103 698	133 976	134 277	77 056	80 216	77 774	100 482	100 708	25 690	26 746	25 924	33 494	33 569
Příbram	3 793	5 378	5 694	6 254	7 510	2 844	4 051	4 273	4 691	5 633	949	1 326	1 422	1 563	1 877
Celkem/*Total*	495 322	532 750	602 509	608 614	657 813	371 827	393 696	449 135	455 948	493 360	123 495	139 055	153 374	152 666	164 454

[1)] Údaje za r. 2003 jsou včetně zaplaceného penále./*Data for 2003 include paid penalties.*

Pozn.: Od r. 2001 získávají obce 75 %, viz zákon č. 366/2000 Sb. Nárůst v r. 2002 je způsoben úpravou horního zákona, od r. 2002 jsou vybírány úhrady i za stavební suroviny těžené v dobývacím prostoru./*Note: Since 2001, municipalities have received 75%, see Act. No. 366/2000 Coll. The increase in 2002 was caused by amendment of the Mining Act; from 2002, charges have also been collected for construction materials extracted from mining spaces.*

Zdroj: ČBÚ
Source: ČBÚ

Komentář – viz tab. D1.2.1/Commentary – see table D1.2.1

Tab. D1.2.5 Výše odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu v r. 2007
Amount of charges for removal of land from the agricultural land fund in 2007

			Měrná jednotka *Unit*	Odnětí půdy *Removal of land*										
				Celkem *Total*	v tom *including*									
					bytová výstavba *apartment construction*	průmyslová výstavba *industrial construction*	těžba nerostů *mining of minerals*	doprava a sítě *transport and networks*	vodní hospod. *water management*	rekreace a sport *recreation and sport*	následné zalesnění *later afforestation*	ostatní *other*			
Počet plátců			počet *number*	6 499									Number of payers		
Výměra zem. půdy, pro kterou byl vydán souhlas podle § 9/6[1)]	trvale		ha	3 518,2	601,2	441,5	1 001,6	475,8	164,3	207,5	297,7	327,7	permanent		Area of agricul. land for which consent was issued pursuant to Section 9/6[1)]
	dočasně		ha	442,2	0,6	13,1	278,6	37,6	14,1	11,2	22,0	65,0	temporary		
Výměra zem. půdy, za jejíž odnětí byl předepsán odvod	podle § 11/1a)[1)] (trvale)	podle § 11/9	ha	1 790,2	12,8	13,2	1 660,1	3,9	0,5	6,5	84,4	9,0	pursuant to Section 11/9	pursuant to Section 11/1a)[1)] (permanent)	Area of agricul. land for which payment for removal of which was prescribed
		podle § 11/10	ha	1 763,7	479,3	480,3	25,9	557,3	9,1	67,1	1,4	143,3	pursuant to Section 11/10		
	podle § 11/1b) (dočasně)		ha	3 772,2	2,0	24,5	3 367,7	161,5	16,0	100,7	2,5	97,3	pursuant to Section 11/1b) (temporary)		
Výše odvodů za odnětí	podle § 11/1a)[1)] (trvale)	podle § 11/9	tis. Kč *thous. CZK*	36 484,8	308,6	1 154,1	22 824,0	10 028,0	34,5	1 536,2	243,7	355,8	pursuant to Section 11/9	pursuant to Section 11/1a)[1)] (permanent)	Amount of charges for removal
		podle § 11/10	tis. Kč *thous. CZK*	224 483,3	24 653,5	61 828,5	234,0	105 572,8	1 758,3	12 242,6	0,0	18 193,7	pursuant to Section 11/10		
	podle § 11/1b) (dočasně)		tis. Kč *thous. CZK*	19 758,9	74,7	364,1	17 020,6	416,1	36,3	699,9	15,6	1 131,9	pursuant to Section 11/1b) (temporary)		

[1)] podle zákona č. 334/1992 Sb., ve znění zákona č. 231/1999 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění
Pursuant to Act No. 334/1992 Coll, as amended by Act No. 213/1999 Coll., on protection of the agricultural land fund, as amended.

Pozn.: Údaje za 93 % zpravodajských jednotek. U subjektů, které neposkytly údaje, byl proveden statistický dopočet na základě údajů z předchozího roku vykázaných příslušnými subjekty. Počet plátců v r. 2007 činil 6499.
Note: The data for 93% of the entities. For entities that did not provide information, statistical calculations were performed using data from the previous year reported by the relevant entities. The number of payers in 2007 was 6499.

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Odvody za odnětí zemědělského půdního fondu vyplývají z § 11, zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Hradí ho ten, v jehož zájmu byl vydán souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, a to za trvalé odnětí jednorázově s výjimkou případů, že po ukončení účelu odnětí budou pozemky podle schváleného plánu rekultivovány zalesněním či zřízením vodní plochy. U dočasného odnětí a v případě výše uvedené výjimky se platí odvody každoročně až do doby ukončení rekultivace. Rozhodnutí o odvodech vydává orgán ochrany zemědělského půdního fondu. Odvody vybírají finanční úřady (od 1. 1. 2006 Celní úřady). Příjemci odvodů jsou ze 60 % SFŽP a ze 40 % rozpočty obcí, v jejichž katastru došlo k odnětí. Obec musí takto získané prostředky použít na zlepšení životního protředí v obci a na ochranu a obnovu přírody a krajiny.

Údaje byly získány na základě resortního statistického zjišťování.

Charges for withdrawals from the agricultural land fund result from Section 11 of Act 334/1992 Coll., on the protection of the agricultural land fund, as amended. This charge is paid by the person in whose interests the consent was issued to withdrawal of the land from the agricultural land fund, for permanent single withdrawal, with the exception of cases where, after completion of the purpose of withdrawal, the land will be reclaimed by reforestation or water bodies will be established, according to an approved plan. For temporary withdrawal and for the above exemptions, charges are paid each year until the end of reclamation. Decisions on charges are made by agricultural land resources protection authority, in the territories of national parks by the administrations of these parks and, in the Capital City of Prague, by the authorities in the municipal wards. Charges shall be collected by the financial authorities (by the Customs Offices from 1 January 2006). The charges are distributed 60% to SEF and 40% to the budgets of the municipalities in whose cadaster the withdrawal occurred. The municipality must use these funds to improve the environment in the municipality and to protect and to renew nature and the landscape.

The data were obtained on the basis of statistical sectoral studies.

Tab. D1.2.6 Výnosy odvodů a poplatků za odnětí půdy – členění podle příjemců, 2003–2007
Income from charges for removal of land from the agricultural land fund – classified according to recipient, 2003–2007

Rok *Year*	SFŽP *SFŽP*		Obce *Municipalities*	
	Zemědělská půda *Agricultural land*	Lesní půda *Forest land*	Zemědělská půda[1)] *Agricultural land*[1)]	Lesní půda *Forest land*
	mil. Kč			*mil. CZK*
2003	343,5	30,4	229,0	21,6
2004	246,1	36,5	164,1	24,3
2005	290,7	43,1	193,8	28,7
2006	304,5	51,2	212,2	34,1
2007	327,0		114,8	21,9

[1)] podíl obcí na výnosu odvodů celkem, dopočtený na základě výnosu pro SFŽP a podílu obcím ze zákona č. 334/1992 Sb.
The portion of municipalities in the income from payments, calculated on the basis of income for SEF and portion for municipalities pursuant to Act No. 334/1992 Coll.

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D1.2.7 Poplatky za odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesů v r. 2007
Charges for reclassification of property designated to fulfill the function of a forest in 2007

	Měrná jednotka *Unit*	Odnětí lesních pozemků *Removal of forest property*								
		Celkem *Total*	v tom *including*							
			bytová výstavba *apartment construction*	průmyslová výstavba *industrial construction*	těžba nerostů *mining of minerals*	doprava a sítě *transport and networks*	vodní hospodářství *water management*	rekreace a sport *recreation and sport*	ostatní *other*	
Výměra lesních pozemků		1 609	x	x	x	x	x	x	x	Area of forest property
– trvale	ha	112,6	6,5	4,7	31,2	36,3	8,2	11,9	13,8	– permanent
– dočasně	ha	491,7	0,0	4,4	239,9	70,2	22,4	100,7	54,0	– temporary
Výše poplatků za odnětí										Amount of payments for reclassification
– trvale	tis. Kč *thous. CZK*	54 081,1	2 710,9	2 197,0	18 693,6	20 070,8	1 135,4	4 756,8	4 516,7	– permanent
– dočasně	tis. Kč *thous. CZK*	13 083,0	0,0	32,1	6 933,6	789,9	119,4	4 762,1	444,8	– temporary

Pozn.: Údaje za 90 % zpravodajských jednotek. U subjektů, které neposkytly údaje, byl proveden statistický dopočet na základě údajů z předchozího roku vykázaných příslušnými subjekty. Počet plátců v r. 2007 činil 1609.
Note: The data for 90% of entities. For entities that did not provide information, statistical calculation was performed on the basis data from the previous year reported by the relevant entities. Number of payers in 2007 was 1609.

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Poplatky za odnětí lesní půdy vyplývají z § 11, zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů. Rozhodnutí o odvodech vydává orgán státní ochrany lesů. Odvody vybírají finanční úřady. Příjemci odvodu jsou ze 60 % SFŽP a ze 40 % rozpočty obcí, v jejichž katastru došlo k odnětí. Obec musí takto získané prostředky použít na zlepšení životního prostředí v obci a na zachování lesa.

Údaje byly získány na základě resortního statistického zjišťování.

Charges for withdrawals of forest land result from Section 11 of Act 289/1995 Coll., on forests, as amended. Decision on charges are made by the state forest protection authority. Charges shall be collected by the financial authorities. The charges are distributed 60% to SEF and 40% to the budgets of the municipalities in whose cadaster the withdrawal occurred. The municipality must use these funds to improve the environment in the municipality and to preserve forests.

The data were obtained on the basis of statistical sectoral studies.

D1.3 Pokuty za porušování zákonů na ochranu životního prostředí
Fines for infringement of environmental laws

Tab. D1.3.1 Horní hranice pokut za porušování povinností vyplývajících ze zákonů na ochranu životního prostředí v r. 2007
Maximum amount of fines for infringement of environmental laws in 2007

Oblast životního prostředí	Horní výše pokuty [Kč] *Maximum rate of fines [CZK]*	Dle zákona č. *Pursuant to Act No.*	Area of the environment
Odpady[1)]	50 000 000	185/2001 Sb.[2)]	Wastes[1)]
Chemické látky[1)]	5 000 000	157/1998 Sb.[2)]	Chemical substances[1)]
Ochrana ovzduší	10 000 000	86/2002 Sb.[2)]	Air
Integrovaná prevence	7 000 000	76/2002 Sb.[2)]	Integrated prevention
Ochrana vod[1)]	10 000 000	254/2001 Sb.[2)]	Water[1)]
Obaly	50 000 000	477/2001 Sb.[2)]	Packaging
Ochrana lesa	5 000 000	222/2006 Sb.	Forest
Ochrana přírody	2 000 000	222/2006 Sb.	Nature conservation
CITES	1 500 000	100/2004 Sb.	CITES
Týrání zvířat	500 000	246/1992 Sb.[2)]	Cruelty to animals
Ekologické zemědělství	1 000 000	242/2000 Sb.[2)]	Organic agriculture
Ochrana zem. půdy	3 881 250	334/1992 Sb.[2)]	Agricultural land
Jaderná bezpečnost	100 000 000	18/1997 Sb.[2)]	Nuclear safety
Prevence závažných havárií způsobených chemickými látkami[1)]	5 000 000	353/1999 Sb.[2)]	Prevention of serious accidents caused by chemical substances
Geneticky modifikované organismy	5 000 000	78/2004 Sb.	Genetically modified organisms
Ochrana veřejného zdraví	3 000 000	258/2000 Sb.[2)]	Protection of public health
Územní plánování a stavební řád[3)]	2 000 000	183/2006 Sb.[2)]	Landscape planning and building regulations[3)]

[1)] Pokutu lze v případě opakování do 1 roku uložit až v dvojnásobné výši.
Should the abuse be perpetrated again within one year, the fine can be doubled.

[2)] ve znění pozdějších předpisů
As amended by later regulations.

[3)] Pokutu lze zvýšit v případě stavby bez povolení u fyzické osoby až na desetinásobek.
The fine for natural people may be increased for building without a permit by up to 10-fold.

Zdroj: citované zákony
Source: Acts cited in the table

Tab. D1.3.2 Nejvyšší pokuty uložené OI ČIŽP v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí[1], 2003–2007
The highest fines levied by OI ČIŽP for individual components of environmental protection[1], 2003–2007

Oblastní inspektorát *District Inspectorate*	Rok *Year*	Ovzduší *Air*	Voda *Water*	Odpady vč. obalů *Waste incl. packaging*	Příroda *Nature*	Les *Forest*	Chemické látky *Chemical substances*	GMO[2]
		tis. Kč						*thous. CZK*
Praha *Prague*	2003	2 000	70	400	150	400	110	0
	2004	1 500	2 000	450	250	50	140	5
	2005	300	800	330	85	150	0	0
	2006	2 000	4 750	2 700	350	1 000	20	0
	2007	400	2 000	6 700	350	100	80	0
České Budějovice	2003	250	400	480	40	1 000	130	0
	2004	200	100	650	50	350	350	0
	2005	120	80	850	400	500	0	0
	2006	100	120	2 000	50	200	250	4
	2007	650	100	5 000	100	250	25	0
Plzeň	2003	2 000	500	400	900	400	100	0
	2004	350	70	1 500	1 000	100	70	0
	2005	3 500	118	300	30	70	0	0
	2006	500	160	1 300	50	120	0	3
	2007	350	422	2 450	50	200	190	0
Ústí nad Labem	2003	500	500	197	450	5	50	0
	2004	200	1 000	150	500	30	40	0
	2005	400	2 000	500	1 000	50	0	0
	2006	250	1 000	10 000	640	100	160	0
	2007	150	3 000	800	1 000	50	20	0
Hradec Králové	2003	500	200	250	120	40	80	0
	2004	450	2 500	500	250	120	60	100
	2005	500	5 795	500	300	100	0	0
	2006	520	2 000	10 000	250	150	95	3
	2007	350	1 000	600	250	200	30	0
Havlíčkův Brod	2003	250	300	125	150	500	85	120
	2004	100	150	120	80	300	25	0
	2005	60	150	500	90	60	30	0
	2006	250	140	250	250	175	0	0
	2007	400	80	270	850	500	15	0
Brno	2003	400	250	750	80	60	750	0
	2004	200	750	600	90	400	100	0
	2005	200	150	80	280	250	20	0
	2006	500	428	1 500	50	400	140	0
	2007	300	341	480	450	100	210	0

Tab. D1.3.2, pokračování/*continued*

Oblastní inspektorát *District Inspectorate*	Rok *Year*	Ovzduší *Air*	Voda *Water*	Odpady vč. obalů *Waste incl. packaging*	Příroda *Nature*	Les *Forest*	Chemické látky *Chemical substances*	GMO[2)]
		tis. Kč						*thous. CZK*
Olomouc	2003	300	150	100	30	250	100	0
	2004	100	500	400	650	250	200	0
	2005	150	200	750	380	400	0	0
	2006	60	600	280	150	150	30	30
	2007	200	300	480	290	150	100	0
Ostrava	2003	250	150	1 250	50	90	250	0
	2004	300	250	1 000	165	90	130	0
	2005	100	1 250	180	30	20	0	0
	2006	185	270	280	250	500	130	3
	2007	100	750	500	250	1 000	150	0
Liberec	2003	230	200	60	300	400	60	0
	2004	200	132	1 100	50	60	30	0
	2005	100	158	600	200	200	0	0
	2006	300	1 000	750	400	100	20	0
	2007	120	200	750	300	140	100	0
Ředitelství *Directorate*	2007	45	0	0	50	0	0	0

[1)] Podle zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, v letech 2000–2006 neukládala pokuty ČIŽP, ale krajské úřady.
In accordance to Act No. 353/1999 Coll., on prevention of major accidents, from 2002 to 2006, fines were not imposed by the Czech Environmental Inspectorate, but by regional authorities.

[2)] geneticky modifikované organismy
genetically modified organisms

Zdroj: ČIŽP
Source: ČIŽP

Tab. D1.3.3 Pokuty uložené OI ČIŽP v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí[1] – počet, 2003–2007
Fines levied by OI ČIŽP in the individual components of environmental protection[1] – number, 2003–2007

Oblastní inspektorát *District Inspectorate*	Rok *Year*	Ovzduší *Air*	Voda *Water*	Odpady vč. obalů *Waste incl. packaging*	Příroda *Nature*	Les *Forest*	Chemické látky *Chemical substances*	GMO[2]	Celkem *Total*
		počet							*number*
Praha *Prague*	2003	25	2	32	68	4	13	0	144
	2004	24	19	70	43	7	13	1	177
	2005	40	50	154	67	8	0	0	319
	2006	31	60	153	42	18	1	0	305
	2007	40	56	137	45	18	9	0	285
České Budějovice	2003	15	39	75	45	39	30	0	243
	2004	20	37	65	40	51	25	0	238
	2005	20	88	52	58	52	0	0	270
	2006	13	61	33	35	37	6	1	186
	2007	32	70	50	40	48	4	0	241
Plzeň	2003	29	44	87	40	9	19	0	228
	2004	24	36	81	31	4	11	0	187
	2005	40	110	89	31	3	0	0	273
	2006	30	78	71	30	3	0	1	213
	2007	40	89	65	31	5	1	0	220
Ústí nad Labem	2003	27	23	84	63	3	6	0	206
	2004	29	18	43	61	4	8	0	163
	2005	35	30	78	34	3	0	0	180
	2006	32	27	45	24	9	1	0	138
	2007	19	37	72	29	18	1	0	167
Hradec Králové	2003	16	27	57	64	17	8	0	189
	2004	39	20	97	53	8	14	1	232
	2005	41	62	88	70	19	0	0	280
	2006	34	38	44	65	30	5	1	217
	2007	27	46	58	68	23	2	0	216
Havlíčkův Brod	2003	41	38	95	60	16	16	1	267
	2004	79	28	84	49	32	3	0	275
	2005	65	59	94	65	21	1	0	305
	2006	40	118	49	57	30	0	0	294
	2007	39	46	57	52	37	1	0	228
Brno	2003	57	102	21	36	68	22	0	306
	2004	36	107	40	21	20	17	0	241
	2005	52	99	49	27	22	1	0	250
	2006	48	95	47	20	27	7	0	244
	2007	62	104	66	49	44	20	0	338

Tab. D1.3.3, pokračování/*continued*

Oblastní inspektorát *District Inspectorate*	Rok *Year*	Ovzduší *Air*	Voda *Water*	Odpady vč. obalů *Waste incl. packaging*	Příroda *Nature*	Les *Forest*	Chemické látky *Chemical substances*	GMO[2)]	Celkem *Total*
		počet							*number*
Olomouc	2003	51	27	78	18	9	26	0	209
	2004	38	30	37	16	19	7	0	147
	2005	39	43	40	34	19	0	0	175
	2006	36	67	35	25	19	1	2	185
	2007	36	58	27	29	35	1	0	182
Ostrava	2003	13	48	41	41	28	13	0	184
	2004	32	29	43	40	13	10	0	167
	2005	16	47	50	49	8	0	0	170
	2006	29	52	42	69	22	7	1	222
	2007	31	77	67	56	16	3	0	244
Liberec	2003	13	16	82	39	7	23	0	180
	2004	13	12	60	27	8	2	0	122
	2005	19	30	55	30	7	0	0	141
	2006	30	32	43	22	19	1	0	147
	2007	15	22	54	36	16	3	0	140
Ředitelství *Directorate*	2007	10	0	0	52	0	0	0	62

[1)] Podle zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, v letech 2000–2006 neukládala pokuty ČIŽP, ale krajské úřady.
In accordance to Act No. 353/1999 Coll., on prevention of major accidents, from 2002 to 2006, fines were not imposed by the Czech Environmental Inspectorate, but by regional authorities.

[2)] geneticky modifikované organismy
genetically modified organisms

Zdroj: ČIŽP
Source: ČIŽP

Tab. D1.3.4 Pokuty uložené OI ČIŽP v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí[1] – celková částka, 2003–2007
Fines levied by OI ČIŽP in the individual components of environmental protection[1] – total, 2003–2007

Oblastní inspektorát *District Inspectorate*	Rok *Year*	Ovzduší *Air*	Voda *Water*	Odpady vč. obalů *Waste incl. packaging*	Příroda *Nature*	Les *Forest*	Chemické látky *Chemical substances*	GMO[2]	Celkem *Total*
		Kč							*CZK*
Praha *Prague*	2003	5 310 000	130 000	1 975 000	885 600	567 500	510 000	0	9 378 100
	2004	5 187 500	4 611 000	3 538 000	799 900	163 000	485 000	5 000	14 789 400
	2005	1 200 000	3 671 560	4 922 000	457 000	292 000	0	0	10 542 560
	2006	4 350 000	11 103 000	11 846 000	1 634 500	2 892 800	20 000	0	31 846 300
	2007	3 775 000	5 337 350	29 318 000	503 600	6 295 500	290 000	0	45 287 450
České Budějovice	2003	733 000	1 065 700	4 880 000	296 700	1 353 975	1 140 000	0	9 469 375
	2004	777 000	1 198 800	3 845 000	412 900	1 054 500	1 740 000	0	9 028 200
	2005	590 000	1 691 550	2 780 000	760 800	1 840 300	0	0	7 662 650
	2006	420 000	1 625 000	4 155 000	421 000	655 000	420 000	4 000	7 700 000
	2007	4 322 000	1 850 000	9 386 000	781 000	1 369 000	70 000	0	17 735 000
Plzeň	2003	5 985 000	1 627 000	3 408 800	1 129 000	1 724 000	502 500	0	14 376 300
	2004	1 345 000	740 735	4 749 500	1 797 000	166 000	365 000	0	9 163 235
	2005	8 726 000	1 971 900	4 357 500	302 000	86 000	0	0	15 443 400
	2006	2 680 000	1 761 440	12 437 000	309 000	230 000	0	3 000	17 420 440
	2007	3 602 000	2 818 300	12 910 000	171 000	511 000	190 000	0	20 095 300
Ústí nad Labem	2003	1 895 000	2 593 850	1 968 900	799 300	7 000	140 000	0	7 404 050
	2004	1 075 000	3 780 000	1 081 500	1 528 300	80 000	86 000	0	7 630 800
	2005	1 650 000	4 446 250	2 027 000	1 988 000	63 000	0	0	10 174 250
	2006	1 823 000	3 920 000	12 014 000	1 115 900	180 200	160 000	0	19 213 100
	2007	765 000	8 670 000	4 399 000	3 228 050	185 000	20 000	0	17 163 050
Hradec Králové	2003	1 755 000	1 516 000	2 068 300	641 250	159 000	315 000	0	6 454 550
	2004	3 550 000	4 456 000	4 023 000	1 366 000	324 000	452 000	100 000	14 271 000
	2005	3 007 500	5 794 535	3 918 500	1 663 300	516 000	0	0	14 899 835
	2006	1 648 000	3 957 350	11 939 000	1 502 100	1 107 000	260 000	3 000	20 416 450
	2007	1 828 000	2 667 000	4 001 000	874 800	614 000	50 000	0	9 893 800
Havlíčkův Brod	2003	1 177 000	1 054 500	2 539 000	934 800	799 000	307 000	120 000	20 789 900
	2004	1 407 500	870 850	2 371 000	458 400	779 000	46 000	0	5 932 750
	2005	1 230 000	1 122 500	2 660 000	595 500	328 000	30 000	0	5 966 000
	2006	1 208 000	1 996 000	1 452 000	1 409 700	681 350	0	0	6 747 050
	2007	1 449 500	1 030 000	2 088 000	1 518 900	2 164 500	15 000	0	6 744 400
Brno	2003	2 270 000	3 238 200	803 000	276 700	543 000	1 495 000	0	28 613 603
	2004	1 935 000	5 599 606	2 555 000	237 200	543 000	785 000	0	11 654 806
	2005	2 065 000	3 901 610	2 517 000	557 600	476 500	20 000	0	9 537 710
	2006	2 692 000	4 770 157	1 861 000	353 500	999 000	500 000	0	11 175 657
	2007	3 205 000	5 625 750	3 775 000	1 928 800	1 060 000	990 000	0	16 484 550

Tab. D1.3.4, pokračování/*continued*

Oblastní inspektorát *District Inspectorate*	Rok *Year*	Ovzduší *Air*	Voda *Water*	Odpady vč. obalů *Waste incl. packaging*	Příroda *Nature*	Les *Forest*	Chemické látky *Chemical substances*	GMO[2)]	Celkem *Total*
		Kč							*CZK*
Olomouc	2003	2 322 500	1 093 200	1 330 500	112 000	980 000	458 000	0	6 296 200
	2004	785 000	2 435 500	2 042 000	1 069 000	407 500	550 000	0	7 289 000
	2005	1 050 500	985 000	2 271 000	799 300	738 000	0	0	5 843 800
	2006	776 000	2 348 200	1 564 000	436 500	432 000	30 000	32 500	5 619 200
	2007	1 083 000	2 268 000	2 335 000	823 200	437 500	100 000	0	6 956 700
Ostrava	2003	821 000	1 840 000	3 223 000	182 200	381 000	775 000	0	7 222 200
	2004	1 115 000	1 280 000	5 176 000	561 450	268 000	615 000	0	9 015 450
	2005	502 500	2 681 450	1 632 000	282 650	47 000	0	0	5 145 600
	2006	1 377 500	1 664 750	2 508 000	1 305 250	696 500	610 000	3 000	8 165 000
	2007	861 500	4 801 590	3 371 000	1 050 900	2 147 000	330 000	0	12 314 990
Liberec	2003	980 000	692 000	942 000	523 800	516 000	328 000	0	3 981 800
	2004	428 000	487 320	2 109 000	262 700	190 000	35 000	0	3 512 020
	2005	1 055 000	883 700	2 755 000	715 000	503 000	0	0	5 911 700
	2006	2 055 000	2 300 000	1 960 000	647 500	568 000	20 000	0	7 550 500
	2007	805 000	900 000	2 661 000	1 578 000	718 000	130 000	0	6 757 000
Ředitelství *Directorate*	2007	235 000	0	0	123 600	0	0	0	358 600

[1)] Podle zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, v letech 2000–2006 neukládala pokuty ČIŽP, ale krajské úřady.
In accordance to Act No. 353/1999 Coll., on prevention of major accidents, from 2002 to 2006, fines were not imposed by the Czech Environmental Inspectorate, but by regional authorities.

[2)] geneticky modifikované organismy
genetically modified organisms

Zdroj: ČIŽP
Source: ČIŽP

Tab. D1.3.5 Celkový příjem z uložených pokut v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí – celková částka v r. 2007
The total receipts from fines imposed in the individual components of environmental protection in 2007

Oblastní inspektorát *District Inspectorate*	Rok *Year*	Ovzduší *Air*	Odpady vč. obalů *Waste incl. packaging*	Příroda *Nature*
		Kč		*CZK*
Praha *Prague*	2007	130 000	4 777 500	491 200
České Budějovice	2007	110 000	1 618 000	658 000
Plzeň	2007	17 000	3 013 500	137 500
Ústí nad Labem	2007	0	1 695 000	2 140 550
Hradec Králové	2007	0	1 931 000	568 300
Havlíčkův Brod	2007	5 000	1 574 500	383 300
Brno	2007		1 874 000	640 000
Olomouc	2007	55 000	910 000	711 200
Ostrava	2007	48 500	2 066 000	1 020 900
Liberec	2007	0	1 042 000	322 000
Ředitelství *Directorate*	2007	216 000	0	55 100

Zdroj: ČIŽP
Source: ČIŽP

D2 – VÝDAJE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Výdaje na ochranu životního prostředí

Sledování výdajů na ochranu životního prostředí zajišťuje Český statistický úřad (pořízené investice na ochranu životního prostředí, neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí a ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí) a Ministerstvo financí (výdaje na ochranu životního prostředí z veřejných rozpočtů).

Statisticky sledované výdaje na ochranu životního prostředí – zahrnují výdaje na pořízení dlouhodobého hmotného majetku na ochranu životního prostředí a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí. Údaje o dlouhodobém hmotném majetku (DHM) představují sumu výdajů, které vykazující jednotky vynaložily na pořízení DHM (koupí nebo vlastní činností), spolu s celkovou hodnotou DHM získaného formou bezúplatného nabytí nebo převodu podle příslušných legislativních předpisů či přeřazením z osobního užívání do podnikání. Neinvestiční náklady zahrnují mzdové náklady, platby nájemného, energie a ostatní materiál a platby za služby, u kterých je hlavním účelem ochrana životního prostředí.

Akce na ochranu životního prostředí zahrnují:

Ochrana ovzduší a klimatu zahrnuje např. úpravu technologických procesů z důvodu prevence vzniku znečištění (na ochranu ovzduší, klimatu a ozonové vrstvy), odstraňování odpadních plynů a odvětrávaného vzduchu, zachycování a odstraňování tuhých a plynných emisí, monitorovací zařízení pro sledování čistoty ovzduší.

Nakládání s odpadními vodami zahrnuje např. úpravu technologických procesů z důvodu prevence vzniku znečištění, výstavbu čistíren odpadních vod, výstavbu kanalizačních sítí se zajištěným napojením na čistírnu odpadních vod, nakládání s chladicími vodami, monitorovací zařízení ke sledování jakosti vody.

Nakládání s odpady zahrnuje např. úpravu technologických procesů z důvodu prevence vzniku odpadů, zařízení a vybavení pro sběr, svoz, přepravu, třídění a úpravu odpadů, výstavbu spaloven, recyklačních závodů, řízených skládek, kompostáren, asanace starých skládek, zařízení pro monitoring odpadů.

Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod zahrnuje např. prevenci depozice znečišťujících látek do půdy včetně následné infiltrace do vod, předcházení kontaminace a degradace půd chemickými vlivy a její následnou sanaci, ochranu půdy před erozí, svahovými pohyby a ostatní degradací způsobenou fyzikálními jevy, včetně nákladů na řešení problematiky sesuvů, náklady na úkoly geologických průzkumů s účelem ochrany půdy a podzemní a povrchové vody.

Omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť) zahrnuje např. prevenci vzniku hluku a vibrací úpravou technologie, konstrukce a uplatnění protihlukových a antivibračních zařízení v silniční, železniční a letecké dopravě a průmyslu, měřicí zařízení.

Ochrana krajiny a biodiverzity (druhová rozmanitost) zahrnuje např. ochranu a rehabilitaci stanovišť a druhů, ochranu přírodních a polopřírodních typů krajiny, ochranu a obnovu prvků ekologické stability, revitalizaci hydrologické sítě, náklady na řešení povinností vyplývajících z § 35 a § 32 zákona 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon).

Ochrana proti záření zahrnuje např. protiradonová opatření, geologické práce spojené s problematikou lokalizací hlubinných úložišť jaderného odpadu, měřicí zařízení, přepravu a nakládání s vysoce radioaktivním odpadem.

Výzkum a vývoj zahrnuje výzkum a vývoj zaměřený na ochranu ovzduší, klimatu a ozonové vrstvy, ochranu vod, nakládání s odpady, ochranu půdy a podzemní vody, omezování hluku a vibrací, ochranu biodiverzity a krajiny, ochranu před zářením a ostatní výzkum životního prostředí.

Ostatní aktivity na ochranu životního prostředí zahrnují např. pořízení dlouhodobého hmotného majetku na prevenci před povodněmi, vzdělávání v problematice ochrany životního prostředí, školení a instruktáže.

Podkladem pro údaje o investicích na ochranu životního prostředí byl do r. 2001 výkaz ČSÚ Iv 3-01, pro údaje za r. 2002 výkazy ČSÚ P 5-01 a VI 1-01. Požadavek na zavedení zjišťování neinvestičních nákladů vedl v r. 2003 ke vzniku samostatného výkazu ŽP 1-01, který byl určen podnikatelské sféře. Data z veřejného sektoru byla nadále získávána výkazem VI 1-01 a jednalo se pouze o údaje o pořízení investic na ochranu životního prostředí. Od r. 2006 došlo k sjednocení pro podnikatelský a veřejný sektor a oba sektory jsou obesílány stejným výkazem ŽP 1-01.

Podrobnější informace o výdajích na ochranu životního prostředí lze získat v ČSÚ, oddělení statistiky životního prostředí.

Ministerstvem financí sledované veřejné výdaje na ochranu životního prostředí jsou tvořeny výdaji na ochranu životního prostředí z centrálních zdrojů (státní rozpočet, státní fondy a dnes již zrušený Fond národního majetku, jehož prostředky spravuje MF) a územních rozpočtů.

Nejvýznamnějším centrálním zdrojem financování z hlediska objemu finančních prostředků akcí k ochraně životního prostředí je státní rozpočet. Ze státního rozpočtu se poskytují dotace, návratné finanční výpomoci (bezúročné půjčky) a garance na komerční úvěry. Struktura výdajů na ochranu životního prostředí odpovídá rozpočtové skladbě vydané MF počínaje r. 1997. Stejnou metodiku pro sledování výdajů na ochranu životního prostředí používá i ČSÚ a odpovídá statistickému vykazování používanému ve státech EU.

Dalším veřejným centrálním zdrojem výdajů do oblasti životního prostředí jsou výdajů na ochranu životního prostředí ze státních fondů. Od r. 1997 jsou sledovány výdaje na ochranu životního prostředí všech státních fondů ve smyslu platné rozpočtové skladby. V rámci sledování těchto výdajů je nejvýznamější Státní fond životního prostředí ČR, který byl zřízen v r. 1991. Zdroje příjmu tohoto státního fondu tvoří výnosy poplatků za znečišťování ŽP a čerpání přírodních zdrojů a část výnosů pokut.

Třetím centrálním zdrojem je dnes již zrušený Fond národního majetku ČR (FNM ČR), který byl ustaven podle zákona o privatizaci. I když nebyl státním fondem, je zahrnován mezi veřejné rozpočty. K 1. 1. 2006 byl zákonem č. 178/2005 Sb. zrušen. Jeho kompetence a prostředky vynakládané na odstranění starých ekologických škod nyní spravuje Ministerstvo finací.

Vedle centrálních zdrojů jsou dalším významným zdrojem veřejných výdajů k financování ochrany životního prostředí územní rozpočty. Územními rozpočty se rozumí rozpočty obcí a krajů.

Podrobnější informace o výdajích na ochranu životního prostředí lze získat v ČSÚ, oddělení statistiky životního prostředí.

D2 – ENVIRONMENTAL EXPENDITURES

Expenditures for environmental protection

The monitoring of environmental protection expenditures is performed by the Czech Statistical Office (expenditures for capital assets for environmental protection, non-capital expenditures for environmental protection and the economic benefits of environmental protection activities) and the Ministry of Finance (environmental protection expenditures from public budgets).

Statistically monitored expenditures for environmental protection include expenditures for acquiring long-term tangible assets for the protection of the environment and non-investment expenses for environmental protection. Data concerning long-term tangible assets represent the sum of expenditures that units invest to acquire long-term tangible assets (through purchase or their own activities), together with the total value of long-term tangible assets acquired through contributions, by transfer pursuant to appropriate legislative provisions, or by redeployment from personal to business use. Non-investment expenses include payroll, rent payments, utilities, and other materials and payments for services for which the main purpose is environmental protection.

Environmental protection projects include:

Protection of the air and the climate which encompasses, e.g., modification of technical processes to prevent the generation of pollution (for protection of the air, climate and ozone layer), removal of waste gases and ventilation air, entrapment and removal of solid and gaseous emissions, and air quality monitoring equipment.

Management of waste waters which encompasses, e.g., modification of technical processes to prevent the generation of pollution, construction of waste water treatment plants, construction of sewer networks with the provision for connection to waste water treatment plants, management of cooling waters, and water quality monitoring equipment.

Waste management which encompasses, e.g. modification of technical processes to prevent the generation of pollution, installations and equipment for collection, accumulation, transport, separation and treatment of wastes, construction of incinerators, recycling plants, establishing of landfills, composting facilities, decontamination of old landfills, and waste monitoring equipment.

Protection and decontamination of the soil and ground and surface waters which encompasses, e.g., the prevention of the depositing of solid substances into the soil, incl. subsequent infiltration into waters, prevention of contamination and degradation of the soil by chemical effects and subsequent decontamination, protection of the soil against erosion, slope movements and other degradation caused by physical phenomena, including costs for dealing with landslides, and costs for geological studies intended to protect the soil and ground and surface waters.

Abatement of noise and vibrations (except for the protection of the workplace) which encompasses, e.g., the prevention of the generation of noise and vibrations through modification of technology, and structures, implementation of installations to reduce noise and vibrations in highway, railway and air transport and industry, and measuring equipment.

Protection of the landscape and biodiversity (species diversity) which encompasses, e.g., the protection and renewal of habitats and species, protection of natural and semi-natural types of landscape, protection and renewal of the elements of ecological stability, recovery of the hydrological network, and expenditures to meet obligations pursuant to Sections 35 and 32 of Act No. 44/1988 Coll., on the protection and use of mineral wealth (the Mining Act).

Protection against radiation which encompasses, e.g., anti-radon measures, geological work connected with the aspect of locating deep storage sites for nuclear waste, measuring equipment, and transport and management of highly radioactive waste.

Research and development which encompasses research and development concerned with the protection of the air, climate and ozone layer, water protection, waste management, protection of the soil and ground water, reduction of noise and vibrations, protection of biodiversity and the landscape, and protection against radiation and other research on the environment.

Other activities in protection of the environment which include, e.g., the acquisition of long-term tangible property for prevention against floods, education in the area of protection of the environment, and training and instruction.

Until 2001, data on capital expenditures for environmental protection was based on the CSO's Iv 3-01 Report, while in 2002 the data was based on the CSO's P 5-01 and VI 1-01 Reports. In 2003, the requirement to start measuring non-capital expenditures led to the creation of an independent report entitled ŽP 1-01, which was intended for the business sector. Public sector data continued to be determined using the VI 1-01 Report and it only included data on expenditures for capital assets for environmental protection. Since 2006, the treatment of the business and the public sectors has been unified, with the same ŽP 1-01 Report being sent within both sectors.

More detailed information on environmental protection expenditures is available in the Czech Statistical Office, Environment Statistics Unit.

Environmental protection expenditures monitored by the Ministry of Finance include environmental protection expenditures by central sources (the state budget, state funds and the National Property Fund that no longer exists and whose resources are administered by the MF) and regional budgets.

The most significant central financing source, i.e. with respect to the amount of financial resources for environmental protection activities, is the state budget. Aid provided from the state budget includes subsidies, interest free loans (returnable financial aid) and guarantees for commercial loans. Since 1997, the structure of environmental protection expenditures has corresponded to the budget structure issued by the MF. The same environmental expenditure monitoring methodology, which corresponds to the statistical reporting used by EU countries, is also used by the CSO.

Another public central source of environmental expenditures is environmental protection expenditures by state funds. Since 1997, all environmental protection expenditures from state funds have been monitored pursuant to the applicable budget structure. The most important element for the monitoring of expenditures is the State Environmental Fund that was established in 1991. The sources of this state fund's revenues include revenues from

charges for polluting the environment and for using natural resources, as well as some of the revenues from fines.

The third central source is the no-longer existent National Property Fund of the Czech Republic (NPF CR) that had been established pursuant to the Privatisation Act. Even though it was not a state fund, it is included in public budgets. It was abolished by Act No. 178/2005 Coll. as of 1 January 2006. Both its competencies and the resources used to rehabilitate of old ecological burdens are now administered by the Ministry of Finance.

In addition to central sources, regional budgets represent another significant source of public environmental protection expenditures. Regional budgets include the budgets of regions of municipalities.

More detailed information on environmental protection expenditures is aviable in the Czech Statistical Office, Environment Statistics Unit.

D2.1 Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí
Public environmental protection expenditures

Tab. D2.1.1 Výdaje na ochranu životního prostředí a pitnou vodu z centrálních zdrojů, 2003–2007
Expenditures for protection of the environment and drinking water from central sources, 2003–2007

Zdroj výdajů	2003	2004	2005	2006	2007	Source of expenditures
	mil. Kč běžné ceny			*mil. CZK current prices*		
Státní rozpočet	5 988,2	6 613,8	7 547,5	16 252,8	18 169,1	State budget
Státní fondy	4 722,6	4 203,2	3 448,2	2 406,0	1 700,0	State funds
FNM[1)]	2 587,3	3 563,3	6 022,0	4 608,0	4 712,0	NPF[1)]
Celkem	13 298,1	14 380,3	17 017,7	23 266,8	24 581,1	Total

[1)] K 1. 1. 2006 byl FNM ČR zrušen zákonem č. 178/2005 Sb. Jeho kompetence a prostředky vynakládané k odstranění starých ekologických škod nyní spravuje Ministerstvo financí mimo státní rozpočet.
The National Property Fund of the Czech Republic was abolished by Act No. 178/2005 Coll. as of 1 January 2006. Both its competencies and the resources used to rehabilitate old ecological burdens are now administered by the Ministry of Finance beside state budged.

Zdroj: MF, MŽP, FNM
Source: MF CZ, ME CZ, The National Property Fund

Tab. D2.1.2 Struktura výdajů státního rozpočtu na ochranu životního prostředí, 2003–2007
State budget expenditures for environmental protection, 2003–2007

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*	
Odvádění a čištění odpadních vod, kaly	821 509,83	640 841,06	883 793,40	3 795 763,35	4 822 797,60	Sewers and treatment of waste water, sludge
Prevence znečišťování vody	0,00	0,00	0,00	0,00	82 736,09	Prevention of water pollution
Úprava drobných vodních toků	363 166,01	464 293,31	309 995,12	180 550,79	1 232 346,98	Modification of small water courses
Ochrana vody celkem	**1 184 675,84**	**1 105 134,37**	**1 193 788,52**	**3 976 314,14**	**6 137 880,67**	**Total water protection**
Programy zateplování a úspor energie	129 328,52	118 783,20	174 115,42	225 101,08	200 079,03	Programs of insulation and energy savings
Odstraňování tuhých emisí	0,00	0,00	0,00	0,00	732,91	Removal of solid emissions
Odstraňování plynných emisí	0,00	0,00	0,00	3 591,80	0,00	Removal of gas emissions
Změny technologií vytápění	1 466,48	65 575,04	69 890,95	267 528,63	279 323,65	Changes in heating technology
Monitoring ochrany ovzduší	0,00	0,00	0,00	2 012,98	0,00	Monitoring of air protection
Ostatní činnosti k ochraně ovzduší JN	7 308,67	0,00	8 744,06	17 153,81	12 207,62	Other activities in air protection n.e.c.
Ochrana ovzduší celkem	**138 103,67**	**189 705,74**	**252 750,43**	**515 388,30**	**492 343,21**	**Total air protection**
Sběr a svoz nebezpečných odpadů	142 168,44	567 364,57	1 118 916,66	1 343 799,07	685 906,20	Collection of hazardous waste
Sběr a svoz komunálních odpadů	42 425,54	40 995,11	38 704,71	38 098,42	39 115,60	Collection of municipal waste
Sběr a svoz ostatních odpadů	12 548,13	14 062,64	16 632,33	19 429,33	28 517,30	Collection of other waste
Využívání a zneškodňování nebezpečných odpadů	0,00	0,00	0,00	0,00	12 989,68	Utilization and disposal of hazardous waste
Využívání a zneškodňování komunálního odpadu	211,42	224,63	20,72	198,36	0,99	Utilization and disposal of municipal waste
Ostatní nakládání s odpady JN	46 566,62	0,00	85 991,10	177 907,53	398 147,44	Other waste management n.e.c.
Nakládání s odpady celkem	**243 920,15**	**672 277,55**	1 260 265,52	**1 579 432,71**	**1 164 677,21**	**Total waste management**
Ochrana půdy a podzemní vody proti znečišťujícím infiltracím	21 472,75	31 305,94	22 521,83	36 040,58	22 869,75	Protection of soil and ground water against pollution by infiltration
Dekontaminace půd a čištění podzemní vody	237 920,70	214 404,07	170 807,64	173 562,15	161 771,48	Soil decontamination and the treatment of ground water

Tab. D2.1.2, pokračování/*continued*

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*	
Ostatní ochrana půdy a podzemní vody JN	38 101,42	81 028,70	122 442,89	55 678,66	57 768,38	Other protection of soil and ground water n.e.c.
Ochrana půdy a podzemní vody celkem	**297 494,87**	**326 738,71**	**315 772,36**	**265 281,39**	**242 409,61**	**Total protection of soil and ground water**
Celospolečenské funkce lesů	194 201,91	198 077,20	110 449,60	206 225,75	207 037,85	General social function of forests
Revitalizace říčních systémů	466 039,17	495 197,41	472 858,86	503 296,21	426 640,84	Revitalization of river systems
Ochrana druhů a stanovišť	46 879,00	44 535,00	44 535,00	42 206,00	49 202,12	Protection of species and habitats
Chráněné části přírody	884 056,26	776 171,77	836 467,91	841 164,39	951 985,67	Protected areas of nature
Rekultivace půdy v důsledku těžební a důlní činnosti apod.	61 713,00	70 000,00	76 402,00	76 305,00	82 716,00	Soil reclamation following mining activities
Protierozní, protilavinová a protipožární ochrana	724 525,57	796 595,01	907 670,25	752 704,64	642 932,63	Erosion, avalanche and fire prevention measures
Péče o vzhled obcí a veřejnou zeleň	3 005,92	2 936,52	18 076,00	3 406,00	39 383,80	Care for the appearance of municipalities and public greenery
Ostatní činnosti k ochraně přírody a krajiny JN	254 672,87	258 438,91	229 325,95	224 875,63	244 954,14	Other activities in the protection of nature and the landscape n.e.c.
Ochrana biodiverzity a krajiny celkem	**2 635 093,70**	**2 641 951,82**	**2 695 785,57**	**2 650 183,62**	**2 644 853,05**	**Total protection of biodiversity and the landscape**
Ústřední státní správa v ochraně životního prostředí	545 602,33	526 211,49	550 332,14	599 307,68	608 071,06	Central state administration in environmental protection
Ostatní orgány státní správy v ochraně životního prostředí	361 512,64	360 807,19	376 545,91	377 322,82	420 231,00	Other bodies of state administration in environmental protection
Správa v ochraně životního prostředí celkem	**907 114,97**	**887 018,68**	**926 878,05**	**976 630,50**	**1 028 302,06**	**Total administration in environmental protection**
Výzkum životního prostředí celkem	**296 717,82**	**332 294,82**	**338 388,35**	**198 230,64**	**345 068,58**	**Total environmental research**
Mezinárodní spolupráce v životním prostředí	43 246,37	72 975,68	55 703,04	48 795,14	53 520,79	International cooperation on the environment
Ekologická výchova a osvěta	20 242,35	18 919,98	75 909,91	179 489,34	173 320,21	Environmental enlightenment and public awareness

Tab. D2.1.2, pokračování/*continued*

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny			*thous. CZK current prices*		
Ekologické programy v dopravě	88 500,00	60 000,00	34 500,00	181 614,20	58 141,04	Environmental programs in transportation
Ekologické záležitosti a programy JN	133 112,73	306 736,22	397 732,07	5 681 486,78[1)]	5 828 564,51	Environmental aspects and programs n.e.c.
Ostatní činnosti v ekologii celkem	**285 101,45**	**458 631,88**	**563 845,02**	**6 091 385,46**	**6 113 546,55**	**Total other environmental activities**
Výdaje na ochranu ŽP celkem	**5 988 222,47**	**6 613 753,57**	**7 547 473,82**	**16 252 846,76[1)]**	**18 169 080,94[1)]**	**Total expenditures for protection of the environment**

[1)] Nárůst finančních prostředků v r. 2006 a 2007 proti r. 2005 je v důsledku zapojení finančních prostředků z evropských fondů.
The increase in financial resources in 2006 and 2007 compared to 2005 resulted from the inclusion of European fundresources.

Zdroj: MF
Source: MF CZ

Tab. D2.1.3 Struktura výdajů územních rozpočtů na ochranu životního prostředí, 2003–2007
The structure of expenditures from territorial budgets for environmental protection, 2003–2007

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny			*thous. CZK current prices*		
Odvod a čištění odpadních vod	9 062 700	9 541 981	10 267 747	11 384 009	10 401 375	Sewers and treatment of waste water
Prevence znečišťování vody	53 227	5 834	7 652	9 121	5 440	Prevention of water pollution
Odvod a čištění odpadních vod JN	81 007	68 338	113 322	131 013	173 686	Sewers and treatment of waste water n.e.c.
Úpravy drobných vodních toků	320 915	301 935	313 966	342 547	352 747	Modification of minor water courses
Ochrana vody celkem	**9 517 849**	**9 918 088**	**10 702 687**	**11 866 690**	**10 933 248**	**Water protection, total**
Programy zateplování a úspor energie	14 629	9 154	11 035	78 615	40 182	Promotion of insulation and energy savings
Odstraňování tuhých emisí	0	0	0	0	3	Eliminating PM emissions
Odstraňování plynných emisí	0	0	0	0	24	Eliminating gaseous emissions
Změny technologií vytápění	207 760	219 286	177 396	271 605	89 872	Changes in heating technology
Opatření ke snižování produkce skleníkových plynů	0	0	0	0	1 443	Measures to reduce greenhouse gas production

Tab. D2.1.3, pokračování/*continued*

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*	
Změny výrob. technologií za účlem odstranění emisí	0	0	0	0	1 427	Production technology changes to eliminate emissions
Monitoring ochrany ovzduší	16 043	22 053	24 145	23 754	20 733	Monitoring of air protection
Ostatní činnosti k ochraně ovzduší JN	48 045	74 923	20 906	26 868	13 306	Other activities in air protection n.e.c.
Ochrana ovzduší celkem	**286 477**	**325 416**	**233 482**	**400 842**	**166 990**	**Air protection, total**
Sběr a zpracování druhotných surovin	12 338	14 818	22 683	17 610	13 186	Collection and processing of secondary raw materials
Sběr a svoz nebezpečných odpadů	97 844	115 424	130 067	118 250	126 064	Collection of hazardous waste
Sběr a svoz komunálních odpadů	4 099 125	4 610 096	5 123 438	5 371 619	5 692 343	Collection of municipal waste
Sběr a svoz ostatních odpadů	159 048	207 983	232 436	288 394	344 088	Collection of other waste
Využití a zneškodnění nebezpečných odpadů	21 336	40 809	26 750	50 822	35 332	Utilization and disposal of hazardous waste
Využití a zneškodnění komunálních odpadů	637 462	746 514	866 394	1 071 245	1 093 613	Utilization and disposal of municipal waste
Využití a zneškodnění ostatních odpadů	38 285	38 588	37 144	26 816	81 002	Utilization and disposal of other waste
Prevence vzniku odpadů	167 215	210 783	235 784	263 278	305 197	Prevention of waste formation
Monitoring nakládání s odpady	4 158	7 111	11 427	20 090	9 156	Monitoring of waste management
Ostatní nakládání s odpady JN	555 392	547 075	419 507	477 540	337 395	Other waste management n.e.c.
Nakládání s odpady celkem	**5 792 203**	**6 539 201**	**7 105 630**	**7 705 664**	**8 037 373**	**Depositing of waste, total**
Protierozní ochrana	23 753	15 491	6 042	8 169	19 268	Measures against erosion
Ochrana půdy a podzemní vody proti znečišťujícím infiltracím	361	13	115	16	57	Protection of the soil and groundwater against pollution through infiltration
Dekontaminace půd a čištění podzemní vody	51 523	90 192	70 240	58 706	88 340	Decontamination of the soil and purification of ground water
Monitoring půdy a podzemních vod	4 813	4 612	6 436	6 091	4 579	Monitoring of the soil and ground water
Ostatní ochrana půdy a vody JN	12 376	16 783	22 999	12 669	7 736	Other protection of the soil and water n.e.c.
Ochrana půdy a podzemní vody celkem	**92 826**	**127 091**	**105 832**	**85 651**	**119 981**	**Protection of the soil and groundwater, total**

Tab. D2.1.3, pokračování/*continued*

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*	
Celospolečenské funkce lesů	145 536	107 203	120 820	126 559	182 310	Social function of forests
Revitalizace říčních systémů	52 826	76 979	96 358	97 006	68 521	Revitalization of river systems
Ochrana druhů a stanovišť	968 724	826 263	809 889	886 211	898 844	Protection of species and habitats
Chráněné části přírody	42 519	49 993	75 536	90 893	86 286	Protected parts of nature
Rekultivace půdy v důsledku těžeb a důlních činnosti apod.	187 335	157 023	59 055	68 810	48 008	Reclamation of soil following mining, etc.
Protierozní, protilavinová, protipožární ochrana	175 383	680 577	961 896	597 409	218 762	Erosion, avalanche and fire prevention measures
Péče o vzhled obcí a veřejnou zeleň	3 662 973	4 173 061	4 414 454	5 160 055	5 282 081	Care for the appearance of municipalities and public greenery
Ostatní činnosti k ochraně přírody a krajiny JN	143 201	87 829	88 557	148 734	88 183	Other activities in the protection of nature and the landscape n.e.c.
Ochrana biodiverzity a krajiny celkem	**5 378 497**	**6 158 928**	**6 626 565**	**7 175 677**	**6 872 996**	**Protection of biodiversity and the landscape, total**
Konstrukce a uplatnění protihlukových zařízení	134	490	10 372	1 529	5 212	The construction and implementation of noise prevention measures
Protiradonová opatření	0	0	0	0	2 991	Anti-radon measures
Monitoring úrovně fyzikálních faktorů	836	738	521	620	1 066	Measuring the level of physical factors
Ostatní činnosti k redukci fyzikálních vlivů	0	0	0	0	3 859	Other activities aimed at reducing physical effects
Redukce působení fyzikálních faktorů	**970**	**1 228**	**10 893**	**2 149**	**13 128**	**Reduction of the action of physical factors**
Ostatní orgány státní správy v ochraně ŽP	0	0	0	0	162	Other public administration environmental protection bodies
Ostatní správa v ekologii	0	0	10 460	9 361	34 263	Other environmental management
Správa v ochraně životního prostředí	**0**	**0**	**10 460**	**9 361**	**34 425**	**Environmental protection management**
Mezinárodní spolupráce v životním prostředí	0	0	0	0	394	International environmental cooperation
Ekologická výchova a osvěta	34 987	62 597	89 086	135 560	120 178	Environmental enlightenment and public awareness

Tab. D2.1.3, pokračování/*continued*

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*	
Ekologické programy v dopravě	0	0	0	0	5 042	Environmental programmes in transportation
Ekologické záležitosti a programy JN	20 530	21 277	20 139	26 595	27 850	Environmental activities and programmes n.e.c.
Ostatní činnosti v ekologii	**55 517**	**83 874**	**109 225**	**162 155**	**153 464**	**Other work in the environment**
Nejmenované par. odd. 37	**37 004**	**52 887**	**31 113**	**41 177**	**.**	**Not included in par. 37**
Celkem	**21 161 343**	**23 206 713**	**24 935 887**	**27 449 366**	**26 331 605**	**Total**

Pozn.: Jednotlivé složky územních rozpočtů obsahují duplicity s výdaji ze státního rozpočtu a státních účelových fondů. Zdroj: MF
Note: Items from territorial budgets contain duplications with expenditures from state budget and state funds. *Source: MF CZ*

Tab. D2.1.4 Struktura výdajů státních fondů na ochranu životního prostředí, 2003–2007
Structure of expenditures from state funds for environmental protection, 2003–2007

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*	
Odvádění a čištění odpadních vod, kaly	2 651 902,77	2 004 385,35	1 980 814,48	1 406 685,12	915 935,56	Sewers and treatment of waste water, sludges
Úprava drobných vodních toků	147,83	1 487,88	1 476,80	0,00	0,00	Modification of small water courses
Ochrana vod celkem	**2 652 050,60**	**2 005 873,23**	**1 982 291,28**	**1 406 685,12**	**915 935,56**	**Total water protection**
Odstraňování tuhých emisí	30,44	26 434,25	9 640,83	0,00	0,00	Programs of insulation and energy savings
Odstraňování plynných emisí	16,51	0,00	2 679,19	6 304,13	2 588,17	Elimination of gaseous emissions
Změny technologií vytápění	590 147,75	534 530,83	211 232,27	73 877,09	33 079,63	Changes in heating technology
Opatření ke snižování produkce skleníkových plynů	395 494,45	383 623,03	372 044,95	238 896,74	123 592,43	Measures to decrease the production of greenhouse gases
Změny výrobních technologií za účelem odstranění emisí	773,16	110,22	359,55	447,95	1 446,05	Changes in the production of technology to eliminate emissions
Monitoring ochrany ovzduší	2 692,19	0,00	395,00	6 495,71	0,00	Monitoring of air protection
Ostatní činnosti k ochraně ovzduší JN	28 213,05	14 370,91	1 574,05	5 162,90	620,96	Other activities in air protection n.e.c.
Ochrana ovzduší celkem	**1 017 367,55**	**959 069,24**	**597 925,84**	**331 184,52**	**161 327,24**	**Total air protection**

Tab. D2.1.4, pokračování/*continued*

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*	
Využívání a zneškodňování nebez. odpadů	2 618,25	58 994,69	26 304,52	2 607,72	2 845,73	Utilization and disposal of hazardous wastes
Využívání a zneškodňování komunál. odpadů	529 677,67	416 395,25	182 810,63	56 209,03	15 062,51	Utilization and disposal of municipal waste
Využívání a zneškodňování ostatních odpadů	0,00	16 505,35	11 112,74	1 733,00	0,00	Utilization and disposal of other wastes
Prevence vzniku odpadů	0,00	2 180,77	2 392,31	606,92	350,10	Prevention of waste formation
Ostatní nakládání s odpady JN	0,00	0,00	51,48	261,32	0,00	Other waste management n.e.c.
Monitoring nakládání s odpady	44 016,32	31 911,37	23 110,56	58 071,19	81 674,13	Waste management monitoring
Nakládání s odpady celkem	**576 312,24**	**525 987,43**	**245 782,24**	**119 489,18**	**99 932,47**	**Total waste management**
Ochrana půdy a podzemní vody proti zneč. infiltracím	0,00	0,00	0,00	0,00	2 578,65	Protection of soil and ground water against pollution by infiltration
Protierozní ochrana	542,50	60,30	1 666,63	2 195,71	310,12	Anti-erosion protection
Ochrana půdy a podzemní vody celkem	**542,50**	**60,30**	**1 666,63**	**2 195,71**	**2 888,77**	**Protection of the soil and groundwater, total**
Celospolečenské funkce lesů	3 751,06	7 307,98	10 701,50	49 070,32	8 636,08	General social function of forests
Ochrana druhů a stanovišť	28,00	268,77	294,60	0,00	0,00	Protection of species and habitats
Chráněné části přírody	43 548,18	67 006,29	56 645,59	73 057,44	49 554,59	Protected areas of nature
Rekultivace půdy v důsledku těžební a důlní činnosti	14 810,79	14 665,60	3 246,11	18 151,36	29 282,24	Soil reclamation following mining activities
Péče o vzhled obcí a veřejnou zeleň	3 357,74	4 303,43	8 630,33	944,32	1 275,51	Care for the appearance of municipalities and public greenery
Ostatní činnosti k ochraně přírody a krajiny JN	154 280,07	256 955,59	227 540,40	135 695,39	129 177,37	Other activities in the protection of nature and the landscape n.e.c.
Ochrana biodiverzity a krajiny celkem	**219 775,84**	**350 507,66**	**307 058,53**	**276 918,83**	**217 925,79**	**Total protection of biodiversity and the landscape**
Monitoring k zajišťování úrovně fyz. faktorů	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	Measuring the level of physical factors
Ostatní činnosti k redukci fyzikálních vlivů	12 620,87	3 559,56	311,00	0,00	0,0	Other activities to reduce physical effects
Redukce působení fyzikálních faktorů[1)]	**12 620,87**	**3 559,56**	**311,00**	**0,00**	**0,00**	**Reduction of the impact of physical factors**[1)]

Tab. D2.1.4, pokračování/*continued*

Popis činností	2003	2004	2005	2006	2007	Item
	tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*	
Ústřední státní správa v ochraně ŽP	0,00	0,00	0,00	359,78	0,0	Central state administration in environmental protection
Ostatní orgány státní správy v ochraně ŽP	88,31	0,00	0,00	0,00	0,0	Other bodies of the state administration in environmental protection
Ostatní správa v ochraně životního prostředí	126 648,91	147 635,08	154 206,07	149 992,91	181 943,42	Other administration in environmental protection
Správa v ochraně životního prostředí celkem	**126 737,22**	**147 635,08**	**154 206,07**	**150 352,69**	**181 943,42**	**Total administration in environmental protection**
Mezinárodní spolupráce v životním prostředí	455,18	89,60	15,90	0,00	.	International cooperation on the environment
Ekologická výchova a osvěta	81 647,80	198 635,25	150 013,17	116 071,26	118 353,21	Environmental enlightenment and public awareness
Ekologické programy v dopravě	18 093,52	0,00	1 194,90	0,00	0,00	Environmental programs in transportation
Ekologické záležitosti a programy JN	17 037,29	11 773,91	7 735,66	3 108,13	1 457,91	Environmental aspects and programs n.e.c.
Ostatní činnosti v ekologii celkem	**117 233,79**	**210 498,76**	**158 959,63**	**119 179,39**	**119 811,12**	**Total other environmental activities**
Výdaje na ochranu ŽP celkem	**4 722 640,61**	**4 203 191,26**	**3 448 201,22**	**2 406 005,44**	**1 699 764,37**	**Total expenditures for protection of the environment**

[1] Nejsou zahrnuty výdaje Státního fondu dopravní infrastruktury na protihluková opatření.
Do not include expenditures of the State Transport Infrastructure Fund for measures to reduce noise.

Zdroj: MF
Source: MF CZ

Tab. D2.1.5 Běžné a kapitálové výdaje ze státního rozpočtu, státních fondů a územních rozpočtů na ochranu životního prostředí podle složek, 2003–2007
Current and capital expenditures from the state budget, state funds and territorial budgets for environmental protection according to the individual component of the environment, 2003–2007

Zdroj *Source*	Složky *Component of the environment*	2003		2004		2005		2006		2007	
		tis. Kč									*thous. CZK*
		běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*
Státní rozpočet *State budget*	ochrana vod *Water protection*	501 217	683 459	454 947	650 187	348 814	844 974	336 600	3 639 715	1 154 318,24	4 983 562,43
	ochrana ovzduší *Air protection*	55 139	82 965	44 222	145 484	54 700	198 050	78 176	437 212	67 678,23	424 664,98
	nakládání s odpady *Waste management*	207 920	36 000	630 278	42 000	1 209 670	50 596	1 375 901	203 532	740 169,80	424 507,41
	ochrana půdy a podzemní vody *Protection of soil and ground water*	178 562	118 933	193 216	133 523	220 772	95 000	154 078	111 203	143 831,90	98 577,71
	ochrana biodiverzity a krajiny *Protection of biodiversity and the landscape*	1 340 351	1 294 743	1 269 783	1 372 169	1 227 192	1 468 593	1 306 075	1 344 109	1 384 619,47	1 260 233,58
	správa v ochraně životního prostředí *Administration of environmental activities*	790 627	116 487	783 246	103 773	817 092	109 786	833 641	142 990	899 051,42	129 250,64
	výzkum životního prostředí *Environmental research*	266 381	30 337	331 801	494	316 347	22 042	185 396	12 835	317 736,06	27 332,52
	ostatní činnosti v ekologii *Other environmental activities*	264 598	20 504	451 886	6 746	401 517	162 328	563 387	5 527 998	5 596 637,55	5 596 637,55
	Celkem/*Total*	3 604 795	2 383 427	4 159 379	2 454 376	4 596 104	2 951 370	4 833 254	11 419 594	5 224 314,12	12 944 766,82

Tab. D2.1.5, pokračování/*continued*

Zdroj *Source*	Složky *Component of the environment*	2003		2004		2005		2006		2007	
		tis. Kč									*thous. CZK*
		běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*
Státní fondy *State funds*	ochrana vod *Water protection*	270 341	2 381 710	58 790	1 947 083	27 199	1 955 092	2 582	1 404 103	0,00	915 935,56
	ochrana ovzduší *Air protection*	23 206	994 162	46 338	912 732	76 537	521 389	28 153	303 031	11 266,05	150 061,19
	nakládání s odpady *Waste management*	9 047	567 265	14 161	511 826	6 374	239 408	2 004	117 485	572,93	99 359,54
	ochrana půdy a podzemní vody *Protection of soil and ground water*	0	543	0	60	0	1 667	0	2 196	0,00	2 888,77
	ochrana biodiverzity a krajiny *Protection of biodiversity and the landscape*	135 362	84 414	215 229	135 278	174 404	132 655	135 374	141 545	106 977,07	110 948,72
	redukce působení fyzikálních faktorů[1)] *Reduction of the impact of physical factors[1)]*	0	12 621	0	3 560	0	311	0	0	0,00	0,00
	správa v ochraně životního prostředí *Administration of environmental activities*	103 156	23 581	115 583	32 052	124 165	30 041	132 817	17 535	162 515,40	19 428,02
	ostatní činnosti v ekologii *Other environmental activities*	24 853	92 381	20 210	190 289	24 229	134 731	14 977	104 203	11 209,62	108 601,50
	Celkem/*Total*	565 964	4 156 676	470 311	3 732 880	432 908	3 015 293	315 907	2 090 098	292 541,07	1 407 223,30

Tab. D2.1.5, pokračování/*continued*

Zdroj *Source*	Složky *Component of the environment*	2003		2004		2005		2006		2007	
		tis. Kč									*thous. CZK*
		běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*	běžné *current*	kapitálové *capital*
Územní rozpočty *Territorial budgets*	ochrana vod *Water protection*	1 157 906	8 359 944	956 253	8 961 835	1 084 985	9 617 702	1 550 306	10 316 384	1 314 473,00	9 618 775,00
	ochrana ovzduší *Air protection*	71 912	214 565	57 139	268 277	53 868	179 614	58 975	341 867	51 575,00	112 517,00
	nakládání s odpady *Waste management*	5 223 697	568 508	5 852 136	687 065	6 499 910	605 720	6 765 112	940 552	7 304 813,00	732 561,00
	ochrana půdy a podzemní vody *Protection of soil and ground water*	71 489	21 338	101 097	25 994	79 894	25 938	65 432	20 219	42 535,00	77 446,00
	ochrana biodiverzity a krajiny *Protection of biodiversity and the landscape*	3 874 512	1 503 985	4 245 788	1 913 140	4 555 390	2 071 175	5 006 587	2 169 090	5 135 001,00	1 737 995,00
	redukce působení fyzikálních faktorů[1)] *Reduction of the impact of physical factors[1)]*	785	185	787	441	1 171	9 722	961	1 188	7 956,00	5 172,00
	správa v ochraně životního prostředí *Administration of environmental activities*	0	0	0	0	8 883	1 577	9 361	0	34 034,00	391,00
	ostatní činnosti v ekologii *Other environmental activities*	43 282	12 235	59 572	24 302	69 945	39 280	93 984	68 171	131 743,00	21 327,00
	nespecifikované *Not specified*	29 734	7 270	40 999	11 888	23 670	7 443	30 907	10 270	.	.
	Celkem/*Total*	10 473 317	10 688 030	11 313 771	11 892 942	12 377 716	12 558 171	13 581 625	13 867 741	14 022 130,00	12 306 184,00

[1)] Nejsou zahrnuty výdaje Státního fondu dopravní infrastruktury na protihluková opatření.
Do not include expenditures of the State Transport Infrastructure Fund for measures to reduce noise.

Pozn.: Jednotlivé složky územních rozpočtů obsahují duplicity s výdaji ze státního rozpočtu a státních účelových fondů.
Note: Items from territorial budgets contain duplications with expenditures from state budget and state funds.

Zdroj: MF
Source: MF CZ

Tab. D2.1.6 Podpory ze zahraničí na akce k ochraně životního prostředí, 2004–2007
Support from abroad for environmental protection projects, 2004–2007

Program – projekt *Program – project*	Rok *Year*	Rozpočet *Budget*
Podpora sektoru životního prostředí z národního programu Phare [mil. Kč] *National Phare Programme – Environment [mil. CZK]*		
Podpora sektoru životní prostředí z národního programu Transition Facility 2004 *Transition Facility Programme*	2004	7,907
2005/2006 program LIFE III *2005/2006 LIFE III programme*	2005/2006	11,200
2006/2007 program LIFE III *2006/2007 LIFE III programme*	2006/2007	32,200
Finanční mechanismy Evropského hospodářského prostoru a Norska *Financial mechanisms of the European Economic Area and of Norway*	2006	41,500
Interreg III	2004/2005/2006	171,800
Phare a Transition Facility	2005/2006	47,500
Fond soudržnosti [mil. EUR] *Cohesion Fund [mil. EUR]*		
Rozšíření kanalizace v Karviné *Expansion of the sewerage system in Karviná*	2004	17,650
Čistírna odpadních vod v Příbrami *Waste water treatment plant in Příbram*	2004	5,077
Vodohospodářská infrastruktura v Plzni *Water management in Plzeň*	2004	39,090
Voda v povodí Lužické Nisy *Water in the Lužická Nisa river basin*	2004	20,734
Kanalizace a čistírna odpadních vod v Karlových Varech *The sewerage system and waste water treatment plant in Karlovy Vary*	2004	6,864
Klatovy – čisté město *Klatovy – Clean city*	2004	8,045
Beroun – kanalizace *Renovation of the sewerage system in Beroun*	2004	8,047
Povodí horní Moravy 1 *The river basin of upper Morava 1*	2004	15,623
Radbuza – kanalizace a čistírna odpadních vod *Renovation of the sewerage system and waste water treatment plant on the Radbuza River*	2004	18,121
Břeclavsko – Dyje	2004	37,350
Olomouc	2004	25,086
Střední Pomoraví/Hodonínsko *Central Morava water course/Hodonín area*	2005	17,733
Šlapanicko – Čistá Říčka a Rakovec	2005	15,862
Novostavba veřejné splaškové kanalizace a objektu ČOV v Kravařích *New construction of public sewers and WWTP in Kravaře*	2005	11,978
Labe – Loučná	2005	12,512

Tab. D2.1.6, pokračování/*continued*

Program – projekt *Program – project*	Rok *Year*	Rozpočet *Budget*
Zajištění kvality pitné vody ve vodárenské soustavě jihozápadní Moravy – region Třebíčsko *Provision of high-quality drinking water in the water supply system in South-Western Moravia – Třebíč region*	2005	9,659
Mladoboleslavsko – čištění a odkanalizování odpadních vod *Mladá Boleslav area – waste water sewers and treatment*	2005	12,305
Rekonstrukce a výstavba vodohospodářské infrastruktury v okrese Vyškov *Modernisation and construction of water management infrastructure in the Vyškov district*	2005	12,820
Zlepšení kvality vod v oblasti soutoku řek Bečvy a Moravy *Improvement in the quality of water at the area of the confluence of the Bečva and Morava Rivers*	2005	7,548
Čistá horní Úpa *Clean Upper Úpa*	2005	10,634
Cidlina	2005	11,136
Rekonstrukce stávajících a výstavba nových stok a zajištění množství a jakosti pitné vody v regionu Jihlavsko *Redevelopment of the existing system development of new sewers and the provision of a sufficient and quality water supply in the Jihlava Region*	2006	10,054
Revitalizace povodí Olše I *The Olše river basin revitalization*	2006	26,329
Náprava stavu kanalizační soustavy aglomerace Táborsko *Fixing of the sewerage system in the Tábor agglomeration*	2006	7,693
Čisté horní Labe *Clean Upper Elbe*	2006	10,897
Zlepšování vodohosp. infrastr. a snižování rizika povodní *Improvement of water management infrastructure and reduction of flood risks*	2007	247,200
Zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí *Improvement of air quality and reduction of emissions*	2007	78,800
Udržitelné využívání zdrojů energie *Sustainable use of eneregy sources*	2007	673,000
Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží *Improvement of waste management and rehabilitation of old ecological burdens*	2007	96,500
Omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik *Limitation of industrial pollution and environmental risks*	2007	7,400
Zlepšování stavu přírody a krajiny *Improvement of the state of nature and the landscape*	2007	599,400
Rozvoj infrastruktury pro environ. vzdělávání, poradenství a osvětu *Development of infrastructure for environmental education, consultancy and awareness*	2007	42,500
Technická pomoc *Technical Assistance*	2007	143,200

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Tab. D2.1.7 Výdaje pro řešení úkolů VaV s problematikou životního prostředí, 2004–2007
Expenditures used for environmental education and awareness, 2004–2007

Členění výdajů/ Název programu	2004	2005	2006	2007	Expenditure itemization/ Name of the program
	tis. Kč			*thous. CZK*	
Krajina a sídla budoucnosti (Národní program výzkumu a vývoje I)	16 110	28 324	1 924	606	Landscape and Future Settlements (National RD Programme I)
Životní prostředí a ochrana přírodních zdrojů (Národní program výzkumu a vývoje I)	7 872	17 145	14 799	6 710	Environment and Natural Resources Management (National RD Programme I)
Racionální využití energie a obnovitelné přírodní zdroje (Národní program výzkumu a vývoje I)	9 155	13 305	0	0	Efficient energy consumption and renewable energy sources (National RD Programme I)
Hydrosféra II	47 144	43 629	36 320	0	Hydrosphere II
Geosféra	13 516	6 165	0	0	Geosphere
Staré zátěže životního prostředí	500	250	0	0	Old environmental burdens
Odpady	7 497	3 610	980	0	Waste
Biosféra	49 007	26 724	1 980	0	Biosphere
Atmosféra	13 197	9 225	0	0	Atmosphere
Ekologická rizika	3 500	0	0	0	Environmental risks
VaV pro potřeby státní správy v oblasti životního prostředí	26 720	19 500	12 500	6 337	Environmental R&D for the public administration
Krajina a sídla budoucnosti (TP1/DP3)	16 050	31 747	24 512	14 699	Landscape and Future Settlements (TP1/DP3)
Životní prostředí a ochrana přírodních zdrojů (TP1/DP4)	90 072	105 902	64 242	31 847	Environment and Natural Resources Management (TP1/DP4)
Racionální využití energie a obnovitelné přírodní zdroje (TP4/DP3)	33 115	25 714	16 306	2 335	Environment and Natural Resources Management (TP4/DP3)
Informace o ŽP	650	0	0	0	Environmental information
Resortní program výzkumu v působnosti MŽP	0	0	0	106 953	Research Programme of the Ministry of Environment
Výdaje na hodnocení projektů a návrhů projektů	818	735	0	1 054	Project evaluation and project proposal expenditures
Účelové výdaje celkem	334 923	331 975	173 563	170 541	Total special-purpose expenditures
Institucionální výdaje celkem pro organizace MŽP	221 206	230 000	228 008	234 726	Total institutional expenditures for the organization of the Ministry of the Environment
Výdaje VaV celkem	556 129	561 975	401 571	405 267	Total R&D expenditures

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

D2.2 Statisticky sledované výdaje na ochranu životního prostředí
Statistically monitored expenditures for environmental protection

Tab. D2.2.1 Podíl investic na ochranu životního prostředí na HDP v letech 2002–2006
Share of environmental investment in the gross domestic product, 2002–2006

Rok *Year*	Investice na ochranu ŽP *Environmental pollution control investment projects*	Hrubý domácí produkt[1)] *Gross domestic product[1)]*	Podíl v % *Percentage*
	mld. Kč b. c.	*bill. CZK c. p.*	%
2002	14,9	2 464,4	0,61
2003	19,4	2 577,1	0,75
2004	20,2	2 814,8	0,72
2005	18,2	2 983,9	0,61
2006	22,5	3 215,6	0,70

[1)] V r. 2005 byl proveden zpětný přepočet HDP za předchozí roky.
In 2005, GDP was recalculated for previous years.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.2 Celkové investice na ochranu životního prostředí v letech 2002–2006
Total investments for environmental protection, 2002–2006

Zaměření *Projects*	2002	2003	2004	2005	2006
	tis. Kč běžné ceny			*thousand CZK current prices*	
ČR celkem/*The Czech Republic, total*	14 918 451	19 382 674	20 207 785	18 248 316	22 469 983
v tom:					
ochrana ovzduší a klimatu *Protection of the air and climate*	4 148 728	4 178 886	4 677 409	3 920 174	4 561 770
nakládání s odpadními vodami *Management of waste water*	7 033 818	9 523 118	8 434 598	7 586 543	7 348 695
nakládání s odpady *Waste management*	1 236 117	2 125 303	2 834 337	2 571 511	3 404 636
ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Protection and decontamination of ground and surface waters*	1 026 950	2 152 714	1 971 911	2 209 393	4 202 296
omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť) *Abatement of noise and vibrations (except for workplaces)*	365 106	374 316	440 866	194 539	1 190 118
ochrana biodiverzity (druhová rozmanitost) a krajiny *Protection of biodiversity (species diversity) and the landscape*	510 933	405 432	837 627	275 286	1 084 489
ochrana proti záření *Protection against radiation*	14 837	32 559	309 183	279 794	166 382
výzkum a vývoj na ochranu životního prostředí *Research and development to protect the environment*	132 122	136 847	81 097	60 888	4 008
ostatní aktivity na ochranu životního prostředí *Other activities to protect the environment*	449 840	453 499	620 757	1 150 188	507 589

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.3 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle zdrojů financování v r. 2006
Acquired investments for environmental protection based on the source of finances in 2006

	Celkem *Total*	v tom: *of which:*					
		vlastní zdroje a rozpočtové prostředky *Own resources and budgetary means*	Granty a dotace *Grants and subsidies*			úvěry, půjčky a finanční výpomoci *Credit, loans and financial assistance*	Emise cenných papírů, bezúplatné převody, nepeněžní vklady, delimitace apod. *Issuing securities, charge-free transfers, nonmonetary investments, delimitation, etc.*
			z veřejných rozpočtů *from public budgets*	ze zahraničí *from abroad*	ostatní *other*		
	tis. Kč běžné ceny						*thous. CZK current prices*
Pořízené investice celkem *Total acquired investments*	22 469 983	14 675 537	2 095 451	1 234 469	2 238 485	1 970 493	255 548
v tom: *of which:*							
ochrana ovzduší a klimatu *Protection of the air and climate*	4 561 770	3 943 254	115 559	83 112	39 658	372 956	7 231
nakládání s odpadními vodami *Management of waste water*	7 348 695	3 855 436	1 263 738	877 839	95 976	1 011 562	244 144
nakládání s odpady *Waste management*	3 404 636	2 576 303	121 290	161 830	28 779	1)	1)
ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Protection and decontamination of the soil and ground and surface waters*	4 202 296	2 083 777	330 638	103 175	1 626 187	58 519	0
omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť) *Abatement of noise and vibrations (except for protection of the workplace)*	1 190 118	791 661	0	0	1)	1)	0
ochrana biodiverzity (druhová rozmanitost) a krajiny *Protection of biodiversity (species diversity) and the landscape*	1 084 489	838 714	1)	1)	1)	4 722	0

Tab. D2.2.3, pokračování/*continued*

	Celkem *Total*	v tom: *of which:*					
		vlastní zdroje a rozpočtové prostředky *Own resources and budgetary means*	Granty a dotace *Grants and subsidies*			úvěry, půjčky a finanční výpomoci *Credit, loans and financial assistance*	Emise cenných papírů, bezúplatné převody, nepeněžní vklady, delimitace apod. *Issuing securities, charge-free transfers, nonmonetary investments, delimitation, etc.*
			z veřejných rozpočtů *from public budgets*	ze zahraničí *from abroad*	ostatní *other*		
	tis. Kč běžné ceny						*thous. CZK current prices*
ochrana proti záření *Protection against radiation*	166 382	165 987	[1]	0	0	0	[1]
výzkum a vývoj na ochranu životního prostředí *Research and development to protect the environment*	4 008	3 670	338	0	0	0	0
ostatní aktivity na ochranu životního prostředí *Other activities to protect the environment*	507 589	416 735	54 419	[1]	[1]	4 705	[1]

[1] Jedná se o individuální údaj, který nelze podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, v platném znění zveřejnit.
This consists of individual data that cannot be made public pursuant to Act No. 89/1995 Coll., on the state statistical service, as amended.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.4 Pořízené investice na ochranu životního prostředí v r. 2006 podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ)
Acquired investments for environmental protection in 2006 according to the branch classification of economic activity

Odvětví		Celkem *Total*	Ochrana ovzduší a klimatu *Protection of the air and climate*	Nakládání s odpadními vodami *Management of waste water*	Nakládání s odpady *Waste management*	Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Protection and decontamination of the soil and ground and surface water*	Ostatní[2] *Other*[2]	Branch
		tis. Kč běžné ceny				*thous. CZK current prices*		
Pořízené investice celkem		22 469 983	4 561 770	7 348 695	3 404 636	4 202 296	2 952 586	Total acquired investments
z toho:								
A + B	Zemědělství, myslivost, lesní hospodářství, rybolov	416 016	95 391	64 200	68 438	72 192	115 795	Agriculture, hunting, forestry and fishing
CA	Dobývání energetických surovin	633 829	[1]	55 767	[1]	177 701	269 737	Mining and quarrying of energy producing materials
CB	Dobývání ostatních nerostných surovin	53 159	30 808	16 169	0	704	5 478	Mining and quarrying except energy producing materials
DA	Průmysl potravinářský	438 170	79 284	169 833	130 583	44 696	13 774	Manufacture of food
DB	Textilní a oděvní průmysl	105 299	31 809	71 621	637	[1]	[1]	Manufacture of textiles and textile products
DC	Kožedělný průmysl	1 319	[1]	0	[1]	0	0	Manufacture of leather and leather products
DD	Dřevozpracující průmysl	68 497	13 897	27 413	18 763	[1]	[1]	Manufacture of wood and wood products
DE	Papírenský a polygrafický průmysl	208 695	158 235	31 697	9 237	[1]	[1]	Manufacture of pulp, paper and paper products
DF	Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv, radioaktivních prvků a sloučenin	873 226	764 257	0	[1]	[1]	[1]	Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel
DG	Chemický a farmaceutický průmysl	2 725 825	322 889	138 879	98 352	2 152 889	12 816	Manufacture of chemicals, chemical products and artificial fibres
DH	Gumárenský a plastikářský průmysl	139 300	86 827	20 496	25 442	4 008	2 527	Manufacture of rubber and plastic products

Tab. D2.2.4, pokračování/*continued*

Odvětví		Celkem *Total*	Ochrana ovzduší a klimatu *Protection of the air and climate*	Nakládání s odpadními vodami *Management of waste water*	Nakládání s odpady *Waste management*	Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Protection and decontamination of the soil and ground and surface water*	Ostatní[2)] *Other*[2)]	Branch
		tis. Kč běžné ceny					*thous. CZK current prices*	
DI	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a staveb. hmot	351 246	242 458	69 689	16 559	7 247	15 293	Manufacture of other non-metalic mineral products
DJ	Výroba kovů a kovodělných výrobků	867 125	704 855	39 744	18 494	101 054	2 978	Manufacture of basic metals and fabricated metal products
DK	Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	171 514	105 002	20 336	19 591	20 300	6 285	Manufacture of machinery and equipment a.e.c.
DL	Výroba elektrických a optických přístrojů	157 009	84 235	46 689	12 265	10 380	3 440	Manufacture of electrical and optical equipment
DM	Výroba dopravních prostředků	412 701	194 850	73 498	22 805	62 210	59 338	Manufacture of transport equipment
DN	Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	248 789	13 933	7 378	213 658	9 981	3 839	Manufacturing a.e.c.
E	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	3 268 424	934 975	1 541 463	202 843	234 440	354 703	Electricity, gas and water supply
I	Doprava, skladování, pošta a telekomunikace	3 517 358	347 998	216 212	245 130	844 854	1 863 164	Transport, storage and communication
L	Veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení	6 213 265	249 418	4 675 245	773 758	327 881	186 963	Public administration and defence, compulsory social security
O	Ostatní veřejné, sociální a osobní služby	1 599 217	31 943	62 366	1 462 044	33 328	9 536	Other community and social service activities

1) individuální údaj/*Individual data*

2) Zahrnuje domény: omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť), ochrana biodiverzity (druhová rozmanitost) a krajiny, ochrana proti záření, výzkum a vývoj na ochranu ŽP a ostatní aktivity na ochranu ŽP.
Includes the domains: abatement of noise and vibrations (except protection of workplaces), protection of biodiversity (species diversity) and the landscape, protection against radiation, research and development to protect the environment and other activities to protect the environment.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.5 Pořízené investice na ochranu životního prostředí v r. 2006 podle institucionálních sektorů
Acquired investments for environmental protection in 2006 according to the institutional sectors

Sektor	Celkem *Total*	Ochrana ovzduší a klimatu *Protection of the air and climate*	Nakládání s odpadními vodami *Management of waste water*	Nakládání s odpady *Waste management*	Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Protection and decontamination of the soil and of ground and surface water*	Omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť) *Abatement of noise and vibrations (except protection of the workplace)*	Ochrana biodiverzity (druhová rozmanitost) a krajiny *Protection of biodiversity (species diversity) and the landscape*	Ochrana proti záření *Protection against radiation*	Výzkum a vývoj na ochranu životního prostředí *Research and development to protect the environment*	Ostatní aktivity na ochranu životního prostředí *Other activities of protect the environment*	Sector
	tis. Kč běžné ceny									*thous. CZK current prices*	
Celkem	22 469 983	4 561 770	7 348 695	3 404 636	4 202 296	1 190 118	1 084 489	166 382	4 008	507 589	Total
z toho:											of which:
11001 nefinanční podniky veřejné	3 169 170	464 955	[1]	530 004	443 324	[1]	[1]	[1]	0	132 084	Public non-financial corporations
11002 nefinanční podniky soukromé národní	6 005 310	2 000 265	632 779	713 262	2 415 094	55 954	43 784	0	2 542	141 630	National private non-financial corporations
11003 nefinanční podniky soukromé pod zahraniční kontrolou	3 901 953	1 839 374	646 314	1 072 318	239 095	69 976	4 607	0	1 114	29 155	Private foreign-controlled non-financial corporations
13110 ústřední vládní instituce	2 908 398	25 859	[1]	213 796	761 472	[1]	[1]	[1]	0	157 695	Central government
13130 místní vládní instituce	6 485 152	231 317	4 849 967	875 256	343 311	7 462	130 462	0	352	47 025	Local government

[1] individuální údaj
Individual data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.6 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle zaměření a kraje sídla investora v r. 2006
Acquired investments for environmental protection according to purpose and region of the seat of the investor in 2006

Kraj	ČR celkem *Total*	Ochrana ovzduší a klimatu *Protection of the air and climate*	Nakládání s odpadními vodami *Management of waste water*	Nakládání s odpady *Waste management*	Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Protection and decontamination of the soil and of ground and surface water*	Ostatní[2] *Other*[2]	Region
	tis. Kč běžné ceny					*thous. CZK current prices*	
ČR celkem	22 469 983	4 561 770	7 348 695	3 404 636	4 202 296	2 952 586	Total
v tom:							of which:
Hl. m. Praha	4 949 965	568 235	305 131	955 625	1 044 997	2 075 977	The Capital City of Prague
Středočeský	4 212 812	389 785	1 780 774	225 652	1 717 287	99 314	Středočeský
Jihočeský	615 443	135 622	312 088	141 288	[1]	[1]	Jihočeský
Plzeňský	812 126	193 034	431 986	158 479	16 428	12 199	Plzeňský
Karlovarský	464 813	91 099	273 262	85 109	[1]	[1]	Karlovarský
Ústecký	2 195 048	804 832	242 784	239 099	652 241	256 092	Ústecký
Liberecký	438 798	135 447	44 922	44 364	162 645	51 420	Liberecký
Královéhradecký	1 251 217	530 904	435 658	234 749	32 929	16 977	Královéhradecký
Pardubický	1 160 634	195 270	761 723	130 686	48 827	24 128	Pardubický
Vysočina	761 890	95 924	468 768	103 305	85 347	8 546	Vysočina
Jihomoravský	2 090 276	258 199	862 033	619 898	181 545	168 601	Jihomoravský
Olomoucký	645 573	85 091	396 752	94 674	42 282	26 774	Olomoucký
Zlínský	744 801	285 402	202 845	204 880	26 322	25 352	Zlínský
Moravskoslezský	2 126 587	792 926	829 969	166 828	164 757	172 107	Moravskoslezský

[1] individuální údaj/*Individual data*

[2] Zahrnuje domény: omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť), ochrana biodiverzity (druhová rozmanitost) a krajiny, ochrana proti záření, výzkum a vývoj na ochranu ŽP a ostatní aktivity na ochranu ŽP.
Includes the domains: abatement of noise and vibrations (except protection of workplaces), protection of biodiversity (species diversity) and the landscape, protection against radiation, research and development to protect the environment and other activities to protect the environment.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.7 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle zdrojů financování a kraje sídla investora v r. 2006
Acquired investments for environmental protection according to the source of financing and region of the seat of the investor in 2006

Kraj	ČR celkem *Total*	v tom: *of which:*						Region
		vlastní zdroje a rozpočtové prostředky *Own resources and budgetary means*	Granty a dotace *Grants and subsidies*			úvěry, půjčky a finanční výpomoci *Credit, loans and financial assistance*	Emise cenných papírů, bezúplatné převody, nepeněžní vklady, delimitace apod. *Emissions of securities, charge-free transfers, nonmonetary investments, delimitation, etc.*	
			z veřejných rozpočtů *From public budgets*	ze zahraničí *From abroad*	ostatní *Other*			
	tis. Kč běžné ceny						*thous. CZK current prices*	
ČR celkem	22 469 983	14 675 537	2 095 451	1 234 469	2 238 485	1 970 493	255 548	Total
v tom:								of which:
Hl. m. Praha	4 949 965	4 434 624	12 729	[1]	413 701	80 500	[1]	The Capital City of Prague
Středočeský	4 212 812	1 299 510	417 733	363 720	1 659 553	421 987	50 309	Středočeský
Jihočeský	615 443	405 281	82 895	32 741	6 216	88 310	0	Jihočeský
Plzeňský	812 126	488 314	51 666	86 550	[1]	172 295	[1]	Plzeňský
Karlovarský	464 813	305 284	22 816	89 881	[1]	28 956	[1]	Karlovarský
Ústecký	2 195 048	1 862 006	202 892	54 526	29 297	46 327	0	Ústecký
Liberecký	438 798	181 569	195 630	[1]	[1]	60 297	0	Liberecký
Královéhradecký	1 251 217	721 483	217 686	0	[1]	243 073	[1]	Královéhradecký
Pardubický	1 160 634	675 634	124 128	3 641	4 589	352 642	0	Pardubický
Vysočina	761 890	348 041	115 277	170 096	[1]	111 316	[1]	Vysočina
Jihomoravský	2 090 276	1 397 913	313 694	231 761	16 529	141 227	7 152	Jihomoravský
Olomoucký	645 573	357 013	158 836	[1]	39 246	85 551	[1]	Olomoucký
Zlínský	744 801	509 669	66 486	[1]	[1]	41 648	61 585	Zlínský
Moravskoslezský	2 126 587	1 689 196	112 983	147 707	[1]	96 364	[1]	Moravskoslezský

[1] Jedná se o individuální údaj, který nelze podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, v platném znění zveřejnit.
This consists of individual data that cannot be made public pursuant to Act No. 89/1995 Coll., on the state statistical service, as amended.

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.8 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice, 2002–2006
Acquired investments for environmental protection according to place of investment, 2002–2006

Kraj	2002	2003	2004	2005	2006	Region
	tis. Kč běžné ceny			*thous. CZK current prices*		
ČR celkem	14 918 451	19 382 674	20 207 785	18 248 316	22 469 983	Total
v tom:						
Hl. m. Praha	735 281	1 971 444	1 409 107	1 793 303	2 932 962	The Capital City of Prague
Středočeský	2 173 608	2 946 430	3 183 776	3 188 692	5 388 473	Středočeský
Jihočeský	935 313	753 460	977 705	637 909	649 539	Jihočeský
Plzeňský	421 583	670 693	820 988	696 175	1 018 540	Plzeňský
Karlovarský	650 307	560 877	293 777	638 303	529 879	Karlovarský
Ústecký	1 978 626	2 100 172	2 443 577	1 528 980	1 868 361	Ústecký
Liberecký	494 367	625 829	502 192	458 296	394 090	Liberecký
Královéhradecký	720 584	651 708	776 117	877 526	972 619	Královéhradecký
Pardubický	560 983	731 008	1 214 147	1 112 987	1 452 281	Pardubický
Vysočina	749 890	751 129	957 194	974 591	1 282 731	Vysočina
Jihomoravský	2 281 580	4 150 693	2 839 616	2 520 002	2 094 805	Jihomoravský
Olomoucký	1 054 084	1 111 868	1 925 284	954 336	754 450	Olomoucký
Zlínský	804 813	751 054	784 714	779 983	799 150	Zlínský
Moravskoslezský	1 357 432	1 606 309	2 079 591	2 087 233	2 332 103	Moravskoslezský

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.9 Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle programového zaměření v r. 2006
Environmental non-investment expenditures: by environmental domain, 2006

Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí *Environmental non-investment expenditures*	Celkem *Total*	Ochrana ovzduší a klimatu *Air and climate protection*	Nakládání s odpadními vodami *Wastewater management*	Nakládání s odpady *Waste management*	Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Soil, groundwater and surface water protection and remediation*	Omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť) *Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)*	Ochrana biodiverzity (druhová rozmanitost) a krajiny *Landscapes and biodiversity (species diversity) protection*	Ochrana proti záření *Protection against radiation (excluding external safety)*	Výzkum a vývoj na ochranu ŽP *Environmental research and development*	Ostatní aktivity na ochranu ŽP *Other environmental protection activities*
	tis. Kč, běžné ceny									*CZK thousand, current prices*
Vnější neinvestiční náklady *External non-investment expenditure*	20 404 289	1 114 053	2 630 567	13 007 209	1 049 300	162 758	654 526	1 308 445	29 653	447 778
Vnitřní neinvestiční náklady *Internal non-investment expenditure*	20 576 605	1 721 451	4 308 560	12 404 703	1 449 969	10 065	140 150	52 852	74 733	414 122
Neinvestiční náklady celkem *Non-investment expenditure, total*	40 980 894	2 835 504	6 939 127	25 411 912	2 499 269	172 823	794 676	1 361 297	104 386	861 900

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.10 Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle odvětvové klasifikace ekonomických činností v r. 2006
Environmental non-investment expenditures: by environmental domains and CZ-NACE sections and subsections, 2006

Odvětví	Celkem *Total*	Ochrana ovzduší a klimatu *Air and climate protection*	Nakládání s odpadními vodami *Wastewater management*	Nakládání s odpady *Waste management*	Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Soil, groundwater and surface water protection and remediation*	Ostatní[1)] *Other*[1)]	CZ-NACE
	tis. Kč, běžné ceny				*CZK thousand, current prices*		
Celkem	40 980 894	2 835 504	6 939 127	25 411 912	2 499 269	3 295 082	Total
z toho:							of which:
A + B Zemědělství, myslivost, lesní hospodářství, rybolov	572 355	48 401	58 239	214 979	124 570	126 166	Agriculture, hunting, forestry and fishing
CA Dobývání energetických surovin	1 894 907	64 995	42 896	43 714	1 151 234	592 068	Mining and quarrying of energy producing materials
CB Dobývání ostatních nerostných surovin	51 355	21 337	4 293	10 192	2 960	12 573	Mining and quarrying except energy producing materials
DA Průmysl potravinářský	1 380 417	51 161	473 990	783 969	9 596	61 701	Manufacture of food
DB Textilní a oděvní průmysl	222 771	21 728	122 541	74 584	304	3 614	Manufacture of textiles and textile products
DC Kožedělný průmysl	12 413	1 596	1 764	9 008	0	45	Manufacture of leather and leather products
DD Dřevozpracující průmysl	71 031	14 632	5 369	48 147	800	2 083	Manufacture of wood and wood products
DE Papírenský a polygrafický průmysl	464 973	33 515	245 164	178 229	822	7 243	Manufacture of pulp, paper and paper products
DF Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv, radioaktivních prvků a sloučenin	253 136	87 530	120 090	11 883	26 834	6 799	Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel
DG Chemický a farmaceutický průmysl	2 145 049	696 798	843 306	455 575	75 371	73 999	Manufacture of chemicals, chemical products and artificial fibres

Tab. D2.2.10, pokračování/*continued*

Odvětví		Celkem *Total*	Ochrana ovzduší a klimatu *Air and climate protection*	Nakládání s odpadními vodami *Wastewater management*	Nakládání s odpady *Waste management*	Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Soil, groundwater and surface water protection and remediation*	Ostatní[1] *Other*[1]	CZ-NACE
		tis. Kč, běžné ceny				*CZK thousand, current prices*		
DH	Gumárenský a plastikářský průmysl	306 975	23 406	74 501	191 034	5 984	12 050	Manufacture of rubber and plastic products
DI	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a staveb. hmot	726 967	156 994	189 475	321 543	21 748	37 207	Manufacture of other non-metalic mineral products
DJ	Výroba kovů a kovodělných výrobků	1 867 155	220 436	335 974	1 237 001	18 570	55 174	Manufacture of basic metals and fabricated metal products
DK	Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	486 847	29 682	88 965	319 028	14 748	34 424	Manufacture of machinery and equipment a.e.c.
DL	Výroba elektrických a optických přístrojů	402 872	35 749	73 378	212 545	36 906	44 294	Manufacture of electrical and optical equipment
DM	Výroba dopravních prostředků	817 437	178 212	195 984	382 062	36 562	24 617	Manufacture of transport equipment
DN	Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	4 241 719	13 953	29 424	4 174 637	2 712	20 993	Manufacturing a.e.c.
E	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	6 272 559	965 311	2 823 859	889 491	215 502	1 378 396	Electricity, gas and water supply
I	Doprava, skladování, pošta a telekomunikace	598 411	38 344	120 320	170 598	80 117	189 032	Transport, storage and communication
O	Ostatní veřejné, sociální a osobní služby	10 613 213	68 968	428 592	9 534 757	530 052	50 844	Other community and social service activities

[1] zahrnuto omezování hluku a vibrací; ochrana biodiverzity a krajiny; ochrana proti záření; výzkum a vývoj na ochranu ŽP; ostatní aktivity na ochranu životního prostředí/*Includes: noise and vibration abatement (excluding workplace protection); landscape and biodiversity (species diversity) protection; protection against radiation; environmental research and development and other environmental protection activities*

[2] individuální údaj
Individual data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.11 Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí podle programového zaměření v r. 2006
Economic benefit from environmental protection activities: by environmental domains, 2006

Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí *Economic benefit from environmental protection activities*	Celkem *Total*	Ochrana ovzduší a klimatu *Air and climate protection*	Nakládání s odpadními vodami *Wastewater management*	Nakládání s odpady *Waste management*	Ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod *Soil, groundwater and surface water protection and remediation*	Omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť) *Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)*	Ochrana biodiverzity (druhová rozmanitost) a krajiny *Landscapes and biodiversity (species diversity) protection*	Ochrana proti záření *Protection against radiation (excluding external safety)*	Výzkum a vývoj na ochranu ŽP *Environmental research and development*	Ostatní aktivity na ochranu ŽP *Other environmental protection activities*
	tis. Kč, běžné ceny									*C ZK thousand, current prices*
Tržby z prodeje služeb na ochranu ŽP *Sales of environmental protection services*	23 385 406	94 529	4 323 618	17 857 292	808 093	[1]	113 405	0	8 089	30 180
Tržby z prodeje vedlejších produktů *Sales of by-products*	6 307 975	436 828	177 361	5 544 558	41 913	[1]	24 572	[1]	0	78 609
Úspory z opětovného využití vedlejších produktů *Saving from recycling of by-products*	1 216 896	30 183	33 453	1 141 609	824	0	0	0	0	10 827

[1] individuální údaj
Individual data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

Tab. D2.2.12 Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí podle OKEČ v r. 2006
Economic benefit from environmental protection activities: by CZ-NACE sections and subsections, 2006

Odvětví	Tržby z prodeje služeb na ochranu životního prostředí *Sales of environmental protection services*	Tržby z prodeje vedlejších produktů *Sales of by-products*	Úspory z opětovného využití vedlejších produktů *Saving from recycling of by-products*	CZ-NACE
	tis. Kč, běžné ceny	*CZK thousand, current prices*		
Celkem	23 358 406	6 307 975	1 216 896	Total
z toho:				of which:
A + B Zemědělství, myslivost, lesní hospodářství, rybolov	72 241	28 748	8 756	Agriculture, hunting, forestry and fishing
CA Dobývání energetických surovin	62 252	113 401	[1]	Mining and quarrying of energy producing materials
CB Dobývání ostatních nerostných surovin	[1]	682	[1]	Mining and quarrying except energy producing materials
DA Průmysl potravinářský	340 704	187 287	47 879	Manufacture of food
DB Textilní a oděvní průmysl	15 035	23 391	26 148	Manufacture of textiles and textile products
DC Kožedělný průmysl	[1]	[1]	0	Manufacture of leather and leather products
DD Dřevozpracující průmysl	21 943	40 644	12 077	Manufacture of wood and wood products
DE Papírenský a polygrafický průmysl	38 278	121 049	8 770	Manufacture of pulp, paper and paper products
DF Koksování, rafinérské zpracování ropy, výroba jaderných paliv, radioaktivních prvků a sloučenin	0	[1]	0	Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel
DG Chemický a farmaceutický průmysl	42 502	129 062	338 571	Manufacture of chemicals, chemical products and artificial fibres
DH Gumárenský a plastikářský průmysl	42 750	58 123	36 255	Manufacture of rubber and plastic products

Tab. D2.2.12, pokračování/*continued*

Odvětví		Tržby z prodeje služeb na ochranu životního prostředí *Sales of environmental protection services*	Tržby z prodeje vedlejších produktů *Sales of by-products*	Úspory z opětovného využití vedlejších produktů *Saving from recycling of by-products*	CZ-NACE
		tis. Kč, běžné ceny	*CZK thousand, current prices*		
DI	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a staveb. hmot	26 482	101 762	113 954	Manufacture of other non-metalic mineral products
DJ	Výroba kovů a kovodělných výrobků	132 696	986 137	301 316	Manufacture of basic metals and fabricated metal products
DK	Výroba strojů a zařízení pro další výrobu	105 387	505 603	49 832	Manufacture of machinery and equipment a.e.c.
DL	Výroba elektrických a optických přístrojů	144 725	700 135	12 425	Manufacture of electrical and optical equipment
DM	Výroba dopravních prostředků	21 680	435 183	114 033	Manufacture of transport equipment
DN	Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	2 369 268	1 061 589	26 425	Manufacturing a.e.c.
E	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	3 110 952	212 326	58 561	Electricity, gas and water supply
I	Doprava, skladování, pošta a telekomunikace	155 875	11 126	757	Transport, storage and communication
O	Ostatní veřejné, sociální a osobní služby	13 614 693	1 300 370	42 021	Other community and social service activities

[1] individuální údaj
Individual data

Zdroj: ČSÚ
Source: ČSÚ

D2.3 Státní fond životního prostředí ČR (SFŽP)
State Environmental Fund of the Czech Republic (SEF)

Tab. D2.3.1 Příjmy SFŽP podle druhu příjmu, 2003–2007
Incomes of SEF according to the type of income, 2003–2007

Rozpočtová položka	2003	2004	2005	2006	2007	Budget item
	mil. Kč				*mil. CZK*	
Úplaty, poplatky, pokuty	1 916,4	1 813,1	1 878,7	1 647,1	1 789,5	Charges, payments, fines
Splátky, úroky z půjček	1 118,1	1 051,8	912,6	803,6	676,5	Instalments, interest on loans
Ostatní (úroky z vkladů, vratky půjček, finanční vypořádání, příspěvek od zahraničních institucí a ostatní příjmy)	160,5	90,5	76,4	104,8	136,4	Others (interest on deposits, loan repayments, settlement, contributions from foreign institutions and other incomes)
Příjmy celkem	3 195,0[1)]	2 955,4[1)]	2 867,7	2 555,5	2 602,4	Total income

[1)] Neobsahuje čerpání úvěru od Municipální finanční společnosti. V r. 2003 jeho výše činila 335,2 mil. Kč.
Does not include a loan from the Municipal Financial Company. The loan was 335.2 mil. CZK in 2003.

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D2.3.2 Příjmy SFŽP podle složek životního prostředí, 2003–2007
Income of SEF based on to individual component of the environment, 2003–2007

Rok *Year*	Voda *Water*	Ovzduší[1)] *Air[1)]*	Odpady[2)] *Waste[2)]*	Půda[3)] *Soil[3)]*	Jiné *Other*	Celkem *Total*
	mil. Kč					*mil. CZK*
2003	1 541,1	966,6	225,3	352,0	110,0	3 195,0[4)]
2004	1 604,5	765,2	214,5	302,9	68,3	2 955,4[4)]
2005	1 464,5	718,8	281,0	348,0	53,4	2 867,7[4)]
2006	1 318,1	668,0	155,0	365,0	49,4	2 555,5
2007	1 318,3	679,8	187,5	342,9	73,9	2 602,4

[1)] včetně zpoplatnění freonů a splátek půjček
Including charges for freon and instalments on POO loans.

[2)] včetně obalů
Including packaging

[3)] výnosy odvodů za zábor zemědělské a lesní půdy k nezemědělským a nelesním účelům, údaj vyšší o část výnosu pokut za přestupky v oblastech ochrany zemědělského půdního fondu, lesního půdního fondu a ochrany přírody a krajiny uložených ČIŽP
Income from charges for the use of agricultural and forest land for non-agricultural and non-forest purposes, the sum increased by a portion of the income from fines imposed by the Czech Environmental Inspectorate for offences in the areas of protecting agricultural and forest land resources and protecting the landscape and the environment.

[4)] součet vyšší o položku ostatní a položku ostatní příjmy KF, úroků z termínových vkladů a úroků z vkladů na běžných účtech
Sum increased by "other" items and "other income from KF" items, term deposits and current account deposits in 2003.

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D2.3.3 Výdaje SFŽP podle složek životního prostředí, 2003–2007
SEF expenditures according to the individual components of the environment, 2003–2007

Rok *Year*	Voda *Water*	Voda ISPA *Water ISPA*	Voda OPI *Water OPI*	Ovzduší[1] *Air*[1]	Ovzduší OPI *Air OPI*	Odpady *Waste*	Odpady OPI *Waste OPI*	Péče o krajinu OPI *Management of the landscape*	Ostatní + KF *Other + KF*	Celkem *Total*
	mil. Kč									*mil. CZK*
2003	2 689,6	11,3	0,0	1 115,3	0,0	574,2	0,0	256,3	0,0	4 761,8
2004	2 003,5	29,5	0,0	1 024,9	0,0	524,4	0,0	493,9	0,0	4 224,2
2005	1 988,5	135,3	26,1	678,7	3,2	247,4	0,2	349,6	0,1	3 469,9
2006	1 449,3	199,8	226,8	402,7	46,9	134,2	29,8	276,0	11,5	2 468,3
2007	995,8	162,3	75,4	168,4	32,7	131,5	63,2	270,4	18,7	1 747,9

[1] včetně výdajů na freony (r. 2003 – 8,2 mil. Kč, r. 2004 – 9,0 mil. Kč, r. 2005 – 64,1 mil. Kč, r. 2006 – 25,5 mil. Kč, r. 2007 – 10,8 mil. Kč), a obnovitelné zdroje energie (r. 2003 – 408,8 mil. Kč, r. 2004 – 322,1 mil. Kč, r. 2005 – 180,6 mil. Kč, r. 2006 – 93,3 mil. Kč, r. 2007 – 149,8 mil. Kč)
Including expenditures for freon (i.e. about 8.2 mil. CZK in 2003, 9.0 mil. CZK in 2004, 64.1 mil. CZK in 2005, 25.5 mil. CZK in 2006, 10.8 mil. CZK in 2007) and renewable energy sources (408.8 mil. CZK in 2003, 322.1 mil. CZK in 2004, 180.6 mil. CZK in 2005, 93.3 mil. CZK in 2006, 149.8 mil. CZK in 2007).

Pozn.: MUFIS – Municipální finanční společnost. OPI – operační program Infrastruktura
Note: MUFIS – Municipal Financial Company, OPI – Operational Programme Infrastructure

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D2.3.4 Podíl půjček na výdajích SFŽP, 2003–2007
Percentage of loans in SEF expenditures, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007	
	%					
Podíl	15,3	12,2	11,8	11,9	6,8	Percentage

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D2.3.5 Přínosy ekologických opatření v ochraně ovzduší vyplývající ze závěrečného vyhodnocení akce, 2003–2007
Benefits from environmental measures in air protection resulting from project final evaluation, 2003–2007

Rok *Year*	Škodlivina *Pollutant*					
	Tuhé částice *Particulate matter*	SO_2	NO_x	VOC	CO	CO_2
	Redukce emisí v $t.rok^{-1}$					*Emission reduction in t p.a.*
2003	1 975,0	1 530,0	150,0	627,0	2 759,0	288 000,0
2004	3 696,0	5 114,0	602,0	2 410,0	10 510,0	135 000,0
2005	2 702,0	4 090,0	452,0	2 046,0	8 786,0	217 844,0
2006	3 168,0	4 596,0	595,0	2 414,0[1)]	10 717,0	267 317,0
2007	2 138,8	3 238,7	396,3	1 621,1	6 888,8	193 091,4

[1)] včetně přínosu z opatření Operačního programu infrastruktury (VOC – 13,89 t)
Including the benefit gained from measures implemented within the Operational Programme Infrastructure (VOC – 13.89 t).

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D2.3.6 Ekologické přínosy akcí ochrany vod před znečištěním vyplývající ze závěrečného vyhodnocení akce, 2003–2007
Environmental benefits from projects to protect water against pollution resulting from project final evaluation, 2003–2007

Rok *Year*	Škodlivina *Pollutant*		
	NL	BSK_5	CHSK
	Redukce emisí v $t.rok^{-1}$		*Emission reduction in t p.a.*
2003	3 373,2	2 257,8	1 975,10
2004	1 494,0	3 629,0	3 534,00
2005	1 976,8	998,7	3 490,10
2006[1)]	1 988,5	933,1	3 929,40
2007	4 254,1	1 076,4	4 942,10

[1)] včetně přínosu z opatření v rámci Operačního programu infrastruktury (NL – 421,14 t a CHSK – 839,08 t); některé akce spolufinancoval ERDF (European Research and Development Found)
Including the benefit gained from measures implemented within the Operational Programme Infrastructure (NL – 421.14 t and COD – 839.08 t). Some events were co-funded by ERDF.

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D2.3.7 Předpokládaný efekt vyplývající z podpor poskytnutých v r. 2007 SFŽP v oblasti nakládání s odpady[1)]
Anticipated effects of support provided in 2007 from the State Environmental Fund in waste management[1)]

Efekt *Effect*	Jednotka *Unit*	Množství *Amount*
Kapacita sběrných dvorů, systému odděleného sběru *Capacity of waste collection yards, system of separated collection*	$t.rok^{-1}$ *t p.a.*	23 319,96
Plocha sběrného dvora, plocha území spád. oblasti *Area of waste collection yards, area of the region served*	m^2 m^2	7 558
Počet sběrných dvorů, systémů odděleného sběru *Number of waste collection containers yards, separate collection systems*	ks *number*	800
Upraveno odpadů *Amount of treated waste*	$t.rok^{-1}$ *t p.a.*	1 254
Materiálově využito *Used mineral resources*	$t.rok^{-1}$ *t p.a.*	.
Třídění odpadů *Waste separation*	$t.rok^{-1}$ *t p.a.*	5 165,77
Plocha sanovaného a rekultivovaného území *Redeveloped and reclaimed area*	m^2 m^2	105 082

1) včetně přínosu z opatření Operačního programu infrastruktury
Including the benefit gained from measures implemented within the Operational Programme Infrastructure.

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D2.3.8 Náklady, výše podpory a roční výroba energie u projektů na podporu využívání obnovitelných zdrojů energie, 2003–2007
Costs, amount of support and annual production of energy for projects to support the use of renewable energy sources, 2003–2007

Rok *Year*	Počet akcí *Number of projects*	Náklady na realizaci [tis. Kč] *Costs of implementation [thous. CZK]*	Podpora *Support*		Instalovaný výkon *Installed output*		Výroba *Production*	
			Dotace [tis. Kč] *Subsidies [thous. CZK]*	Půjčka [tis. Kč] *Loans [thous. CZK]*	Tepelný [kWt] *Thermal*	Elektrický [kWe] *Electrical*	Teplo [GJ/rok] *Thermal [GJ p.a.]*	Elektřina [MWh/rok] *Electrical [MWh p.a.]*
2003	1 053	615 302	323 616	85 213	14 170	4 817	151 328	25 595
2004	591	477 251	267 121	55 024	11 592	2 477	78 211	9 947
2005	774	345 557	167 731	12 878	12 094	463	72 489	1 437
2006	929	224 199	88 136	0	11 656	14	56 683	49
2007	1 810	382 520	147 071[1)]		37 768	433	100 740	1 466

1) Nejsou zde započteny výdaje na neinvestiční opatření (programy 1.B a 2.B – vzdělání, publikace, osvěta OZE).
This does not include expenditures for non-investment measures (programmes 1.B and 2.B – education, publications, RES awareness raising).

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

Tab. D2.3.9 Ekologický přínos podpory realizované v rámci Státního programu na podporu úspor energie a využívání obnovitelných zdrojů energie, 2003–2007
Environmental benefits of support implemented in the framework of the State Program to support energy savings and the use of renewable energy sources, 2003–2007

Rok *Year*	Ekologický přínos akce – tuny odstraněného znečištění/rok *Environmental benefits of the project – tons of pollution eliminated p.a.*					
	Tuhé látky *Particulate matter*	SO_2	NO_x	CO	C_xH_y	CO_2
2003[1)]	97,0	229,0	187,0	66,0	14,0	50 864,0
2004	238,0	978,0				19 614,0
2005	–5,0	301,0				11 497,0
2006	261,0	545,0	70,0	1 022,0	211,0	55 222,0
2007	29,8	227,6	93,8	94,7	5,2	2 2606,0

[1)] Jde o efekty 74 větších podpořených projektů. 214 menších podpořených projektů fyzických osob snížilo tuhé emise o 10 t/rok a plynné emise o 83 t/rok.
This corresponds to the effect of 74 larger supported projects. 214 smaller supported projects of natural persons reduced solid emissions by 10 t p.a. and gaseous emissions by 83 t p.a.

Zdroj: SFŽP
Source: SFŽP

D2.4 Daně a životní prostředí
Taxes and the environment

Tab. D2.4.1 Ovlivnění deformace cen paliv a energie v letech 2003–2007
Changes in the prices of fuel and energy in 2003–2007

Položka	2003	2004	2005	2006	2007
	mld. Kč				*bill. CZK*
Přímé dotace státu *Direct state subsidies*					
Útlum těžby uhlí/*Reduction in coal mining*	1,989	4,287*	3,779*	3,329*	0,613
Útlum těžby uranu/*Reduction in uranium mining*	1,962	4,287**	3,779**	3,329**	2,878
Úspory paliv a energie a obnovitelné zdroje *Savings in fuel and energy and renewable resources*	2,078	1,821	0,847	1,265	0,686
Změna systému vytápění *Change in heating system*	0,799	0,822	0,459	0,613	0,402
Daňové osvobození pohonných hmot[1)] *Tax exemption for automotive fuels[1)]*	9,295	11,025	12,331	13,105	13,205
Daňové úlevy *Tax relief*					
z nemovitosti k ekologizaci energetiky – písm. R[2)] *On real estate for the introduction of environmentally sound energy production – letter[2)]*	0,025	0,016	0,012	0,014	0,019
u spotřební na ekologické pohonné hmoty v dopravě*** *Of consumer taxes for environmentally sound automotive fuel in transport****	1,929	0,986	0,383	0,467	0,631
Výnos spotřební daně za paliva a maziva pro topné účely *Revenue of consumer taxes for fuels and lubricants for heating purposes*	0,223	0,231	0,297	0,281	0,714
Výnos spotřební daně za pohonné hmoty *Revenue from consumer taxes on automotive fuels*	56,668	65,302	75,421	76,625	80,829

[1)] Daňové osvobození pohonných hmot zahrnuje osvobození letecké a vodní dopravy od placení spotřební daně za pohonné hmoty a osvobození paliv a energií spotřebovaných mezinárodní dopravou od placení daně z přidané hodnoty s výjimkou vnitrostátní vodní a vnitrostátní letecké dopravy na základě starých mezinárodních reciprokých smluv./*Tax exemption for automotive fuels includes exemption for air and water transport from the payment of excise duties on automotive fuels and the exemption of fuels and energy consumed by international transport from the payment of value added tax, with the exception of inland water and domestic air transport, on the basis of old international reciprocal agreements.*

[2)] Pětileté osvobození od daně z nemovitosti domů, které byly zatepleny nebo přešly na ekologicky šetrné vytápění a osvobození parovodů a horkovodů od daně z pozemku v r. 1998 činilo asi 198 000 Kč. Od 1. 1. 2000 se nová osvobození přiznávají pouze na objekty vytápěné z obnovitelných zdrojů energie.
Five-year real-estate tax exemption for buildings that had installed insulation or transferred to environmentally sound heating and exemption of steam pipelines and hot-water pipelines from property taxes equalled about 198 000 CZK in 1998. Since 1 January 2000, new exemptions are only provided to facilities heated by renewable energy sources.

Pozn.: Jedná se pouze o malou část deformací cen paliv a energie, které mají charakter tzv. tvrdých (statistických) dat.
Note: This is only a small portion of changes in the prices of fuel and energy that have the character of "hard" (statistical) data.

* včetně těžby uranu/*Including uranium mining*
** včetně těžby uhlí/*Including coal mining*

Zdroj: MPO, MF, CDV
Source: MPO CZ, MF CZ, CDV

Výběr titulů daňových úlev z důvodů ochrany životního prostředí byl proveden v souladu s vymezením výdajů na životní prostředí MŽP, MF a ČSÚ v rámci disponibilních dat.

U daně z nemovitosti se udává výše daňových úlev z důvodů ochrany životního prostředí podle zákona č. 338/1992 Sb., § 4 a § 9 ve znění platném v příslušných letech. U silniční daně se udává výše úlev podle zákona č. 16/1993 Sb., § 3 ve znění platném v příslušných letech. U spotřební daně za pohonné hmoty se udává výše úlev podle zákona č. 587/1992 Sb., ve znění platném v příslušných letech. Od r. 2004 platí nový zákon o spotřebních daních č. 353/2003 Sb. Z rozdílu sazeb spotřebních daní za pohonné hmoty a z výše spotřeby jednotlivých druhů pohonných hmot v dopravě je odvozena výše daňových úlev u této daně v dopravě. K případným daňovým únikům se nepřihlíží.

Pro úplnost byl přidán i výnos spotřební daně za topné oleje.

The selection of the kinds of tax relief for reasons of environmental protection was carried out in accordance with delimiting of expenditures for the environment by the Ministry of the Environment, the Ministry of Finance and the Czech Statistical Office using the the available data.

For real estate taxes, all tax relief for reasons of environmental protection pursuant to Act 338/1992 Coll., Sections 4 and 8, as amended in the given years, is included. For highway taxes, all relief pursuant to Act 16/1993 Coll., Section 3, as amended in the given years is included. For consumer taxes on motor fuels all relief pursuant to Act 587/1992 Coll., as amended in the given years is included. A new law concerning consumption taxes, Act 353/2003 Coll. became effective in 2004. From the difference in consumption tax rates for motor fuels and the consumption levels of individual types of motor fuels in transport the level of tax relief for this tax in transportation is determined. Possible tax evasion isn't taken into consideration.

The revenues from consumer taxes on fuel oil are also included.

Tab. D2.4.2 Výnosy spotřební daně za paliva a energie, 2003–2007
Revenues from excise taxes on motor fuels, 2003–2007

Rok *Year*	Pohonné hmoty *Motor fuel*							
	Lihobenzin *Alkohol-petrol*	Stlačený zemní plyn *CNG*	Benzin *Petrol*	Mot. nafta *Diesel fuel*	LPG	Bionafta *Biodiesel fuel*	Celkem[1)] *Total*[1)]	Topné oleje *Heating fuel*
	mil. Kč							*mil. CZK*
2003	0	0,0	28 439	26 770	211	1 248	56 668	223
2004	0	1,8	36 600	27 571	215	454	65 071	231[2)]
2005	120	1,7	32 195	42 361	366	82	75 421	297
2006	417	1,0	30 609	44 724	365	228	76 625	281
2007	0	0,0	34 418	45 334	346	0	80 829	714

[1)] Sloupec „Celkem“ neobsahuje topné oleje, protože se uplatňuje stoprocentní vratka daně, technické benziny, mazací a ostatní oleje. MF zpřesnilo výpočet spotřební daně za pohonné hmoty i za některé předchozí roky, např. vzhledem k dovýběrům spotřební daně za uplynulé roky.
The "Total" column does not include heating, because one hundred percent of the taxes is returned, technical petrols, lubricating and other oils. The MF refined the calculation of consumer taxes for automotive fuels for some previous years, for example, in relation to the later collection of excise duty for last year.

Zdroj: MF
Source: MF CZ

Komentář – viz tab. D2.4.1
Commentary – see table D2.4.1

Tab. D2.4.3 Výše osvobození u spotřební daně za pohonné hmoty z důvodů ochrany životního prostředí v dopravě, 2003–2007
Amounts of individual exemptions from excise taxes on motor fuels for reasons of environmental protection in transport, 2003–2007

Rok *Year*	Bionafta *Bio-diesel fuel*	Zkapalněné plyny *Liquified gases*	Stlačené plyny *Compressed gases*	Celkem *Total*
	tis. Kč			*thous. CZK*
2003	588 930	1 288 952	50 888	1 928 770
2004	353 235	615 998	16 857	986 090
2005	36 690	333 852	12 740	383 282
2006	227 481	225 421	14 088	466 990
2007	366 905	239 689	24 153	630 747

Zdroj: CENIA, CDV
Source: CENIA, CDV

Komentář – viz tab. D2.4.1
Commentary – see table D2.4.1

Tab. D2.4.4 Výše osvobození u spotřební daně a DPH v dopravě podle položek, 1993–2007
The amounts of excise tax and VAT exemption by item, 1993–2007

Rok *Year*	Osvobození od platby spotřební daně *Exemption from the excise tax*	Osvobození mezinárodní dopravy od DPH *Exemption from the VAT applied to international transport*	Osvobození energie mezinárodní dopravy od DPH *Exemption from the VAT applied to energy*	Celkem *Total*
	mil. Kč			*mil. CZK*
1993	1 793	.	1 869	3 662
1994	1 576	6 800	2 024	10 400
1995	2 082	7 640	2 458	12 180
1996	2 134	8 639	2 944	13 717
1997	1 939	12 116	3 613	17 668
1998	2 350	14 628	2 868	19 846
1999	2 821	14 038	3 600	20 459
2000	3 017	10 341	4 580	17 973
2001	2 888	10 483	4 992	18 554
2002	3 083	13 068	4 521	20 411
2003	3 633	15 875	5 432	24 927
2004	5 028	17 624	5 931	28 649
2005	5 343	19 550	7 078	31 928
2006	5 172	.	7 933	13 105[1)]
2007	5 324	.	7 881	13 205[1)]

[1)] předběžný údaj
Preliminary data

Zdroj: ČEZ, CDV
Source: ČEZ, CDV

Tab. D2.4.5 Výše osvobození u spotřební daně a DPH v dopravě podle druhů dopravy, 1993–2007
The amounts of excise tax and VAT exemption in transport by form of transport, 1993–2007

Rok *Year*	Silniční doprava *Road transport*	Železniční doprava *Railway transport*	Vodní doprava *Water transport*	Letecká doprava *Air transport*	Celkem *Total*
	mil. Kč				*mil. CZK*
1993	877	51	224	2 510	3 662
1994	7 995	48	198	2 159	10 400
1995	8 044	471	408	3 257	12 180
1996	9 470	626	537	3 084	13 717
1997	13 555	666	352	3 095	17 668
1998	15 070	770	372	3 634	19 846
1999	14 912	722	387	4 438	20 459
2000	12 136	775	150	4 912	17 973
2001	12 527	820	166	3 545	17 058
2002	15 116	767	80	4 448	20 411
2003	18 360	694	91	5 782	24 927
2004	19 627	1 609	163	7 250	28 649
2005	22 020	2 130	259	7 519	31 928
2006[1)]	6 524	77	102	6 402	13 105
2007[1)]	.	.	83	5 241	5 324

[1)] předběžný údaj
Preliminary data

Zdroj: CDV, ČEZ, ERÚ
Source: CDV, ČEZ, ERÚ

Tab. D2.4.6 Výše daňového osvobození z důvodů ochrany životního prostředí u silniční daně, 2003–2007

The amount of tax exemption for reasons of environmental protection on highway taxes, 2003–2007

Předmět osvobození *Object of the exemption*	2003	2004	2005	2006	2007
	mil. Kč				*mil. CZK*
podle zákona č. 16/1993 Sb., § 3 ve znění platném v příslušných letech pod písmenem[1)] *pursuant to Act No. 16/1993 Coll., § 3, as amended in the individual years under letter[1)]*					
d	.	166,777	175,877	181,135	188,591
i	491,338	568,809	838,564	891,496	1 021,046
j	693,459	567,254	568,263	378,374	308,833
ch	0,000	0,117	2,123	2,193	2,099
Celkem/*Total*	1 184,797	1 302,957	1 584,827	1 453,198	1 520,569
Přirážka na starší auta *Surcharge for older vehicles*	–161,296	–18,480	–127,169	–126,736	–94,627
Ekologické důvody *Ecological reasons*	394,476	451,299	597,282	629,076	701,213

Pozn.: Z důvodů ochrany životního prostředí jsou osvobozená od silniční daně pod písmeny:
Note: For reasons of environmental protection, the following are exempt from highway taxes under the letters:

d) vozidla městské hromadné dopravy MHD, tj. autobusy, trolejbusy a vozidla zajišťující zpravidla vnitrostátní linkovou osobní dopravu nad 80 % ujetých km
d) as the case may be: Vehicles of municipal mass transportation, i.e. buses, trolleybuses and vehicles providing, as a rule, regular domestic passenger transportation to a degree exceeding 80% of the km travelled

i) Je uvedeno daňové zvýhodnění z titulu splnění emisních norem EURO 3. Do ekologických zvýhodnění se počítá jen 50 %.
A taxrelief provided in the Euro emission standard is complied with. The environmental relief is only 50%.

j) Od 1. 1. 2000 jsou podle novely zákona č. 303/2000 Sb., o silniční dani, daňově zvýhodněny z 50 %, resp. z 60 % (zákon č. 102/2004 Sb.), resp. z 48 % automobily splňující normu EURO 3 a z 25 % (i), resp. 40 % automobily splňující standardní normu EURO 2 (j).
Since 1 January 2000, pursuant to the amendment to the Act on highway taxes No. 303/2000 Coll., vehicles complying with the EURO 3 standard have had a 50%, 60% (Act No. 102/2004 Coll.), or 48% tax relief, as the case may be, and vehicles complying with the EURO 2 standard have a 25%, or 40% tax relief, as the case may be (j).

ch), resp. f) elektromobily
ch) or f) Electric vehicles

Zdroj: MF
Source: MF CZ

Tab. D2.4.7 Výše osvobození od daně z nemovitosti z důvodů ochrany životního prostředí podle jednotlivých titulů, 2003–2007

Amounts of individual exemptions on real estate taxes for reasons of environmental protection according to individual classes, 2003–2007

Předmět osvobození *Object of the exemption*	2003	2004	2005	2006	2007
	tis. Kč				*thous. CZK*
pozemku podle zákona č. 338/1992 Sb., § 4 a § 9 ve znění platném v příslušných letech pod písmenem – viz poznámka *Property pursuant to Act No. 338/1992 Coll., § 4 and § 9 as amended, in the individual years under letter – see the note*					
h	2 035	2 134	1 942	1 963	1 925
j	2 734	3 268	3 112	3 091	3 273
k	44 070	45 433	43 039	41 051	41 511
l	3 948	4 069	3 928	3 729	3 766
m	314	276	323	157	169
o	6 196	6 210	5 872	5 693	5 960
Pozemky celkem *Properties, total*	59 297	61 390	54 288	55 684	56 604
stavby podle zákona č. 338/1992 Sb., § 4 a § 9 ve znění platném v příslušných letech pod písmenem – viz poznámka *Structures pursuant to Act No. 338/1992 Coll., § 4 and § 9 as amended, in the individual years under letter – see the note*					
l	11 906	13 127	12 230	12 430	12 461
m	122 272	125 560	124 568	120 322	112 166
r	25 070	16 362	12 461	14 413	19 374
Stavby celkem *Structures, total*	159 248	155 049	149 259	147 165	144 001
Celkem/*Total*	218 545	216 439	203 547	202 849	200 605

Osvobozené pozemky/*Exempt properties:*

h) pozemky tvořící jeden funkční celek se stavbami sloužícími výlučně k účelu zlepšení stavu životního prostředí, stanovené vyhláškou Ministerstva financí České republiky v dohodě s Ministerstvem životního prostředí České republiky
Properties forming a single functional unit with structures used exclusively for the purpose of improving the state of the environment, laid down by a Decree of the Ministry of Finance of the Czech Republic in agreement with the Ministry of the Environment of the Czech Republic.

j) pozemky území zvláště chráněných podle předpisů o ochraně přírody a krajiny s výjimkou národních parků a chráněných krajinných oblastí; v národních parcích a chráněných krajinných oblastech pozemky zařazené do jejich I. zóny
Properties in territories that are specially protected pursuant to the regulations on protection of nature and the landscape, with the exception of national parks and protected landscape areas; in national parks and protected landscape areas, properties classified in zone I.

k) pozemky remízků, hájů a větrolamů a mezí na orné půdě, loukách a pastvinách, pozemky pásma hygienické ochrany vod I. stupně a pozemky ostatních ploch, které nelze žádným způsobem využívat
Properties of hedgerows, woods and windbreaks and margins in cultivated lands, meadows and pastures in Ist degree water protection hygiene zones and other properties that cannot be utilized in any manner.

l) pozemky veřejně přístupných parků, prostor a sportovišť, přičemž prostory a sportoviště nemají ekologický charakter
Properties of parks, areas and sports grounds accessible to the public, where the areas and sports grounds do not have an environmental nature.

m) zemědělské pozemky na dobu pěti let a lesní pozemky na dobu 25 let, počínaje rokem následujícím po roce, kdy byly po rekultivaci technickým opatřením nebo biologickým zúrodňováním vráceny zemědělské nebo lesní výrobě
Agricultural properties for a period of five years and forest properties for a period of 25 years, beginning in the year following the year when they were returned to agricultural or forest production following reclaiming by technical measures or biological land improvement.

o) pozemky určené pro veřejnou dopravu
Properties designated for public transportation.

Osvobozené stavby/*Exempt structures:*

l) stavby sloužící k zajištění hromadné osobní přepravy
Structures used to provide mass public transportation.

m) stavby sloužící výlučně k účelům zlepšení stavu životního prostředí, stanovené vyhláškou Ministerstva financí České republiky v dohodě s Ministerstvem životního prostředí České republiky
Structures used exclusively for the purpose of improving the state of the environment established in a Decree of the Ministry of Finance of the Czech Republic in agreement with the Ministry of the Environment of the Czech Republic.

r) stavby na dobu pěti let od roku následujícího po provedení změny spočívající ve změně systému vytápění přechodem z pevných paliv na zemní plyn, elektřinu (od 1. 1. 2000 se nové nepřiznávají) a na systémy využívající obnovitelné energie solární, větrné, geotermální, biomasy anebo změny spočívající ve snížení tepelné náročnosti stavby stavebními úpravami, na které bylo vydáno stavební povolení
Structures for a period of five years from the year following implementing of changes consisting in a change in the heating system through conversion from solid fuels to natural gas, electricity and systems utilizing renewable solar, wind, geothermal or biomass energy (not recorded after 1 January 2001) or changes consisting in a decrease in the thermal demand of the structure through structural changes for which a construction permit was issued.

Zdroj: MF
Source: MF CZ

D3 – DOBROVOLNÉ NÁSTROJE

Dobrovolné nástroje environmentální politiky lze velmi stručně definovat jako formalizované prostředky, které může subjekt (např. podnik) využívat ve své environmentální strategii, ale jejichž používání mu žádný legislativní předpis nepřikazuje. Mezi nejznámější dobrovolné nástroje, na jejichž podporu byly zřízeny v České republice Národní programy, patří: označování ekologicky šetrných výrobků a služeb, vlastní environmentální tvrzení a EPD, systémy environmentálního řízení a čistší produkce.

D3.1 Národní program označování výrobků ochrannou známkou ekologicky šetrný výrobek/služba a Evropský program označování výrobků a služeb ekoznačkou EU





Označování ekologicky šetrných výrobků a služeb je jedním z nepřímých a dobrovolných nástrojů politiky péče o životní prostředí. Je to důležitý prvek stavějící na principu dobrovolného přístupu a spolupráce výrobců při vstupu do výběrového řízení a rozhodovacího procesu, jehož výsledkem je propůjčení prestižního ocenění výrobku či služby ministrem životního prostředí.

Program označování produktů ekoznačkou termínem „produkt“ rozumí jak výrobek, tak i službu. (Výraz pochází z anglické terminologie a významu slova „product“.) Program poskytuje spotřebiteli záruku, že označený produkt má minimální nepříznivé vlivy na životní prostředí a poškozuje je podstatně méně, než je tomu u produktů srovnatelných.

Již před datem přistoupení ČR k EU bylo rozhodnuto, že český program označování ekologicky šetrných výrobků bude pokračovat dále a ekoznačka „Ekologicky šetrný výrobek“ či „Ekologicky šetrná služba“ budou udělovány souběžně s ekoznačkou EU „The Flower“. Souběžnou realizací obou programů, harmonizací kritérií a metod hodnocení jsou vytvořeny výhodnější podmínky jak při podávání přihlášek žadatelů, tak finanční podmínky při placení poplatků. Potvrdilo se to v případě prvních dvou ekoznaček EU udělených v České republice v rámci kategorie textilních výrobků a turistických ubytovacích služeb.

V r. 2007 pokračoval rozvoj **dobrovolných nástrojů** ochrany životního prostředí. Odpovědný přístup k životnímu prostředí se stává trendem, který firmy využívají k poukazování na své alternativní chování k činnostem, jako jsou např. výroba či samotné fungování podniku.

Stav a výsledky programů ekoznačení v ČR v r. 2007

Národní program označování ekologicky šetrných výrobků a služeb

- **Technické směrnice** byly stanoveny pro 50 skupin výrobků a tři kategorie služeb.
- Existovalo 197 platných licencí opravňujících k užívání české **ekoznačky**.
- Českou ekoznačku užívalo 89 firem.

Evropský program označování výrobků a služeb ekoznačkou EU **„Květinou“**

– Ekologicky šetrná kritéria jsou stanovena pro 23 skupin výrobků a dvě kategorie služeb.
– V ČR bylo uděleno osm platných licencí opravňujících k užívání ekoznačky EU.
– V ČR bylo osm společností držiteli ekoznačky EU.

Nadále pokračovalo šíření výukového programu Co je doma, to se počítá! Tento soubor her a aktivit, které lze zapojit do výuky základních a středních škol v r. 2007, používalo téměř 550 proškolených pedagogických pracovníků z celé České republiky.

Další podrobnější informace naleznete na http://www.ekoznacka.cz, http://www.cenia.cz a http://www.env.cz.

D3.2 EMAS, ISO 14 001, čistší produkce

Systémy environmentálního řízení

– V r. 2007 se zvýšil počet registrovaných společností na 28 organizací, přičemž mezi nově registrované společnosti přibyly firmy Stora Enso Timber Ždírec, s. r. o., Stora Enso Timber HV, s. r. o., a STRABAG, a. s.
– V organizacích se zavedeným systémem řízení pracuje přes 18 450 zaměstnanců.
– Byl zaznamenán nárůst registrace v oborové kategorii ekonomické činnosti F 45 (klasifikace OKEČ, tzn. odvětvová klasifikace ekonomických činností) – stavebnictví. Mezi registrované systémy EMAS se kromě OHL ŽS, a. s. (dříve ŽS Brno), která získala registraci již v r. 2004, a firem SUBTERRA, a. s., Metrostav, a. s., Hochtief CZ, a. s, Zlínstav, a. s. Zlín, VCES, a. s., GEOSAN GROUP, a. s., které získaly registraci v r. 2006, zařadila firma STRABAG, a. s.

EMAS se dále rozšířil do „nových“ oborů činnosti:

– DD – podskupina zpracovatelského odvětví – dřevozpracující průmysl: firmy Stora Enso Timber Ždírec, s. r. o., Stora Enso Timber HV, s. r. o.
– Společnost Jiří Holešák – HBH Sběr surovin, s. r. o., která se zabývá recyklací a nakládáním s odpady změnila svou obchodní firmu na HBH odpady, s. r. o.
– V rámci restrukturalizace společnosti OHL ŽS došlo ke spojení divizí MOSAN a Železniční stavitelství a vznikla samostatná divize Dopravní stavitelství. Tímto se snížil počet registrovaných jednotek společnosti OHL ŽS ze tří na dvě ⇒ OHL ŽS – závod Dopravní stavitelství a OHL ŽS – závod Pozemní stavitelství.
– Ke konci roku končí OKEČ (tzv. odvětvová klasifikace ekonomických činností) a od r. 2008 ji nahrazuje CZ-NACE (Klasifikace ekonomických činností).

Další podrobnější informace naleznete na http://www.cenia.cz/emas.

Čistší produkce

Aktivity Národního centra čistší produkce v r. 2007:

- Vydání metodické příručky Čistší produkce pro podniky a veřejnou správu.
- Správa internetových stránek čistší produkce na adrese http://www.cenia.cz/cp.
- Projekt Partnerství udržitelné spotřeby a výroby.
- Semináře a přednášky.
- Publikace propagačních a informačních materiálů.

Počet projektů čistší produkce realizovaných v České republice je dále uveden v **tab. D3.2**.

Další podrobnější informace naleznete na http://www.cenia.cz/cp.

D3 – VOLUNTARY INSTRUMENTS

Voluntary environmental policy instruments can be briefly defined as formalized resources that a subject (a business, for example) can take advantage of in its environmental strategy while being under no obligation from any legislative provisions to do so. The best-known voluntary instruments, for which a National Programme was established in the Czech Republic, include: the labelling of Environmentally Friendly Products and Services, the Environmental Self-Declaration and EPD Environmental Management Systems, and Cleaner Production.

D3.1 The National Programme for Labelling Products with an Environmentally Friendly Product/Service Trademark and the European Programme for Labelling Products and Services with the EU Eco-label

The labelling of environmentally friendly products and services is one of the indirect and voluntary policy instruments with the aim of caring for the environment. It is an important element building on the principle of the voluntary entrance and co-operation of producers during the tender and the decision making processes, resulting in the bestowal of a prestigious product or service award by the Minister of the Environment.

The programme of eco-labelling includes both products and services. The programme assures consumers that the labelled products have a minimum impact on the environment and damage the environment considerably less than other comparable products.

Even before the accession of the Czech Republic to the EU, it was decided that the Czech programme for labelling environmentally friendly products would continue and the "Environmentally Friendly Product" or "Environmentally Friendly Service" eco-label would be awarded concurrently with the EU eco-label "The Flower". Through the simultaneous implementation of both programmes and the harmonization of criteria and methods, more advantageous conditions have been created for the submission of applications and financial conditions for the payment of fees.

In 2007, environmental protection **voluntary instruments** continued to develop. Businesses are increasingly adopting a responsible attitude towards the environment in order to draw attention to their alternative approaches to activities such as production or the very operation of their businesses.

The condition and results of eco-labelling programmes in the Czech Republic in 2007

The National Programme for Labelling Environmentally Friendly Products and Services

- **Technical guidelines** were specified for 50 product groups and 3 Service Category.
- There were 197 valid licenses authorised to use of the Czech **eco-label**.
- The Czech eco-label was used by 89 businesses.

The European Programme for Labelling Environmentally Friendly Products and Services with the EU eco-label **"The Flower"**.

- Environmentally friendly criteria were established for 23 product groups and 2 categories of services.
- Eight valid licenses authorising the use of the EU eco-label were granted in the Czech Republic.
- In the Czech Republic, there were eight companies that were EU eco-label holders.

The educational programme entitled "Whatever Is in the Home Counts!" continued to be promoted. This set of games and activities, which can be incorporated into lessons in both elementary and secondary schools, was used by nearly 550 trained teachers throughout the entire Czech Republic in 2007.

More details can be found at http://www.ekoznacka.cz, http://www.cenia.cz and http://www.env.cz.

D3.2 EMAS, ISO 14 001, Cleaner Production

Environmental Management Systems

- In 2007, the number of registered companies increased to 28 organisations. The newly registered companies are Stora Enso TimberŽdírec, s. r. o., Stora Enso Timber HV, s. r. o., and STRABAG, a. s.
- Over 18 450 employees work in organisations with a management system in place.
- An increase in the number of registrations was reported in the "F 45" category of economic activity (OKEČ classification, i.e. branch classification of economic activities) – construction. In addition to OHL ŽS, a. s. (formerly ŽS Brno), which obtained its registration in 2004, and SUBTERRA, a. s., Metrostav, a. s., Hochtief CZ, a. s., Zlínstav, a. s. Zlín, VCES, a. s. and GEOSAN GROUP, a. s., which obtained their registration in 2006, the registered EMAS now includes STRABAG, a.s.

EMAS further expanded into "new" areas of activities:

- DD – manufacturing industries – the wood processing industry: Stora Enso TimberŽdírec, s. r. o., and Stora Enso Timber HV, s. r. o.
- The waste recycling and management company Jiří Holešák – HBH Sběr surovin, s. r. o., changed its business name to HBH odpady, s. r. o.
- The MOSAN and Železničtví stavitelství (railway construction) divisions merged within the restructuring of OHL ŽS to form a separate Dopravní stavitelství (transport construction) Division. This decreased the number of registered units of OHL ŽS from three to two, namely Dopravní stavitelství and Pozemní stavitelství (building construction).
- The OKEČ classification ended at the end of 2007 and was replaced with the NACE-CZ (classification of economic activities).

More details can be found at http://www.cenia.cz/emas.

Cleaner Production

The activities of the National Cleaner Production Centre in 2007:

- Publication of the methodical handbook entitled "Cleaner ProHduction for Businesses and Public Administration".
- Administration of Cleaner Production web pages at http://www.cenia.cz/cp.
- The "Partnership for Sustainable Consumption and Production" Project.
- Seminars and presentations.
- The Publication of promotion and information materials.

The number of Cleaner Production projects implemented in the Czech Republic is provided in **Table D3.2**.

More details can be found at http://www.cenia.cz/cp.

Tab. D3.1 Vývoj přírůstků Národního programu označování ekologicky šetrných výrobků a služeb ochrannou známkou – ekoznačkou Ekologicky šetrný výrobek, 2003–2007
Trends in the increase of products and services with the Environmentally Friendly Product Ecolabel, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007
Přírůstky označených výrobků – uzavřených licencí k užívání ekoznačky *Growth in products licensed to use eco-labels*	158	174	189	193	197
Přírůstky výrobkových kategorií se stanovenými kritérii pro hodnocení výrobků *Growth in production categories with established criteria for product evaluation*	31	39	47	50	53
Nárůst držitelů ekoznačky, firem, výrobců, dovozců *Growth in holders of eco-labels, firms, producers, importers*	61	72	81	84	89

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Tab. D3.2 Vývoj přírůstku udělených registrací EMAS, certifikací ISO 14 001 a projektů čistší produkce, 2003–2007
Trends in the number of enterprises with EMAS registration, ISO 14 001 certification and the Cleaner Production projects, 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007
EMAS	10	16	14	26	28
ISO 14 001	611	1 125	1 771	.	.
Čistší produkce *Cleaner Production*	112	118	124	130	134

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

D4 – POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – EIA/SEA A INTEGROVANÁ PREVENCE A OMEZOVÁNÍ ZNEČIŠTĚNÍ – IPPC

D4.1 Posuzování vlivů na životní prostředí – EIA/SEA

Proces posuzování vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment – EIA) byl implementován do právního řádu České republiky dne 1. 7. 1992, kdy nabyl účinnosti zákon ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Proces představoval významný prvek preventivních nástrojů ochrany životního prostředí a zároveň důležitou součást environmentální politiky.

Od 1. 1. 2002 byl zákon ČNR č. 244/1992 Sb. v části posuzování vlivů záměrů nahrazen zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Dne 1. 5. 2004 byl zákon č. 100/2001 Sb. novelizován zákonem č. 93/2004 Sb., který v souladu s právem Evropských společenství upravil posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a postup fyzických osob, právnických osob, správních úřadů a územních samosprávných celků (obcí a krajů) při tomto posuzování. Zákon nově upravil i posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí a zrušil do té doby platný zákon ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů rozvojových koncepcí a programů na životní prostředí. Současně zákon v přechodných ustanoveních (§ 24) stanovil, že posouzení zahájená před účinností tohoto zákona se dokončí podle zákona č. 244/1992 Sb.

Dne 27. 4. 2006 došlo k novelizaci zákona č. 100/2001 Sb., ve znění zákona č. 93/2004 Sb. zákonem č. 163/2006 Sb. Zákon mimo jiné nově zohlednil i tzv. „podlimitní záměry“, což se ve statistice za příslušné roky projevilo zejména navýšením počtu předložených oznámení dle § 6 zákona. Od 22. 8. 2007 byl zákona novelizován zákonem č. 216/2007 Sb., kterým je upraveno posuzování tzv. „podlimitních záměrů“, čímž je snížena administrativní náročnost posuzování těchto záměrů. Od nabytí účinnosti zákona bylo v režimu této novely v r. 2007 posouzeno 1220 záměrů.

Předmětem povinného posuzování jsou záměry staveb, činností a technologií uvedených v příloze č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb. a zákona č. 216/2007 Sb. a jejich změny v souladu s § 4 odst. 1. Posuzování těchto záměrů zajišťuje buď Ministerstvo životního prostředí v souladu s ustanovením § 21, nebo orgány krajů v souladu s ustanovením § 22 cit. zákona.

Dále jsou předmětem povinného posuzování koncepce uvedené v § 10a cit. zákona a dále návrhy Zásad územního rozvoje a územní plány, při jejichž posuzování se postupuje (v souladu s ustanovením § 10i) podle stavebního zákona.

V souladu s § 14b), tj. mezistátní posuzování koncepce prováděné mimo území České republiky, bylo k 31. 12. 2007, od nabytí účinnosti zákona č. 100/2001 Sb., předloženo deset koncepcí.

Proces posuzování vlivů záměrů a koncepcí na životní prostředí je založen na systematickém zkoumání a posuzování jejich možného působení na životní prostředí. Smyslem

je zjistit, popsat a komplexně vyhodnotit předpokládané vlivy připravovaných záměrů na životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech. Cílem procesu je zmírnění nepříznivých vlivů realizace hodnoceného záměru na životní prostředí. Výsledky procesu slouží jako odborný podklad pro následné rozhodovací procesy o povolení záměru.

Informace o posuzovaných záměrech a koncepcích, o procesech, autorizovaných osobách a dalších skutečnostech lze získat na adresách informačních systémů EIA a SEA http://www.cenia.cz/eia a http://www.cenia.cz/sea. Seznamy autorizovaných osob jsou pravidelně uveřejňovány rovněž ve Věstníku MŽP.

D4.2 Integrovaná prevence a omezování znečištění – IPPC

Proces integrované prevence a omezování znečištění (Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC) byl implementován do právního řádu České republiky 1. 1. 2003, kdy nabyl účinnosti zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), který zohlednil požadavky evropské Směrnice 96/61/ES o IPPC (nyní platí kodifikované znění pod číslem 2008/1/ES). Zákon o integrované prevenci byl novelizován zákonem č. 521/2002 Sb., zákonem č. 437/2004 Sb., zákonem č. 695/2004 Sb. a zákonem č. 222/2006 Sb. Úplné znění zákona je vyhlášeno zákonem č. 435/2006 Sb.

IPPC si klade za cíl celkové zlepšení kvality životního prostředí a dosažení vyššího stupně ochrany životního prostředí jako celku. Prevence znečištění sleduje minimalizaci vlivů na životní prostředí, zamezení přenosu znečištění z jedné jeho složky do druhé a podporu environmentálních přístupů v řízení podniků. Integrací se rozumí především přechod od samostatné ochrany jednotlivých složek životního prostředí k ochraně životního prostředí jako celku.

Průmyslovými činnostmi, na které se vztahuje zákon o integrované prevenci, jsou vyjmenovány v jeho příloze č. 1. Jedná se zejména o energetiku, výrobu a zpracování kovů, zpracování nerostů, chemické výroby, velkochovy drůbeže a prasat, výrobu potravin a krmiv, skládkování a spalování odpadů a další.

Základní principy integrované prevence:

– **Posuzování průmyslových a zemědělských činností z hlediska ochrany životního prostředí jako celku.**
  Provozní podmínky zařízení musí být takové, aby nedocházelo k přenosu znečištění mezi jednotlivými složkami životního prostředí. Cílem je snížení celkového negativního vlivu na životní prostředí.
– **Podpora preventivního přístupu při snižování znečištění.**
  Vznik odpadu je omezen přímo vhodnou volbou technologie. Vzniklé odpady jsou v maximální možné míře zhodnocovány a recyklovány.
– **Stanovování podmínek provozu zařízení na základě tzv. nejlepších dostupných technik (BAT)** tak, jak jsou specifikovány ve směrnici a v zákoně o integrované prevenci.
– **Pravidelné přezkoumávání vydaných integrovaných povolení** a jejich úprava podle vývoje techniky a legislativy, což představuje trvalý tlak na technickou inovaci zařízení.

– **Informování veřejnosti** a její účast na povolovacím procesu.
– **Integrace dílčích povolení do jednoho** a vydání tohoto povolení jedním úřadem.

Důraz je kladen na dosažení standardů životního prostředí. Důležitými podklady, které musí být v rozhodování zohledněny, jsou např. plány snižování emisí, plány odpadového hospodářství, podmínky provozu vycházející z dokumentace a stanoviska EIA, výsledky energetického auditu, systémy environmentálního řízení (EMAS, ISO 14001) a zásady správné zemědělské praxe.

Technická úroveň zařízení, zejména z pohledu dosahované výše emisí, produkce odpadů, materiálové a energetické náročnosti, způsobu a nástrojů environmentálního řízení, se porovnává s nejlepšími dostupnými technikami (Best Aviable Techniques, BAT). Ty jsou zveřejňovány v evropských referenčních dokumentech (BAT Reference Document – BREF) pro dílčí průmyslová odvětví. České překlady BREF jsou zveřejněny na http://www.ippc.cz.

BAT představuje nejúčinnější a nejpokročilejší stadium vývoje technologií a činností a způsobů jejich provozování, které ukazují praktickou vhodnost určitých technik navržených k předcházení, a pokud to není možné, tak k omezování emisí a jejich dopadů na životní prostředí.

Jednotlivá integrovaná povolení a další zákonem vymezené dokumenty z povolovacího řízení se povinně zveřejňují v informačním systému o IPPC (http://www.env.cz/ippc), který je provozovaný MŽP. Tento systém je volně dostupný veřejnosti.

Pro nová zařízení platí povinnost mít vydáno platné integrované povolení před vydáním stavebního povolení.

Povinností provozovatelů stávajících zařízení bylo mít vydáno platné integrované povolení do 30. 10. 2007, pokud chtěli stávající zařízení provozovat i po tomto datu. Pro průmyslová a zemědělských zařízení na území ČR bylo k tomuto datu vydáno 1218 rozhodnutí (79 % potřebných integrovaných povolení), dalších 274 (17 %) procházelo povolovacím řízením a malá část provozovatelů si nepodala žádost vůbec. Celkově byl nejvíce zastoupen sektor velkochovů drůbeže a prasat (28,3 %) a nakládání s odpady (16,4 %).

D4 – ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT – EIA/SEA AND INTEGRATED POLLUTION PREVENTION AND CONTROL – IPPC

D4.1 Environmental Impact Assessment – EIA/SEA

The Environmental Impact Assessment (EIA) process was incorporated into the Czech Republic's legal system on 1 July 1992, upon entry into force of Czech National Council Act No. 244/1992 Coll., on environmental impact assessment. The process constituted both an important element in the system of preventive environmental protection instruments and, simultaneously, a significant component of environmental policy.

As of 1 January 2002, Czech National Council Act No. 244/1992 Coll., namely its section pertaining to the impact assessment of projects, was superseded by Act No. 100/2001 Coll., on environmental impact assessment and amending some related regulations.

On 1 May 2004, Act No. 100/2001 Coll. was amended by Act No. 93/2004 Coll., which regulates, in accordance with the laws of the European Communities, the assessment of environmental impacts and impacts on public health and the procedures to be adhered to by individuals, legal entities, administrative authorities and self-governed territorial units (municipalities and regions) in the course of such assessments. In addition the Act also newly regulated the assessment of environmental impacts of concepts and abolished the then valid Czech National Council Act No. 244/1992 Coll., on the assessment of environmental impacts of development concepts and programmes. Concurrently, the transitional provisions of the Act (Section 24) stipulated that assessments that had been started prior to the effective date of the Act should be completed pursuant to Act No. 244/1992 Coll.

As of 27 April 2006, Act No. 100/2001 Coll., as amended by Act No. 93/2004 Coll., was amended by Act No. 163/2006 Coll. Among other things, the Act also took into account the so-called 'below-limit projects', which were reflected in the statistics for the relevant years, namely as an increase in the number of submitted notifications under Section 6 of the Act. Effective from 22 August 2007, the Act was amended by Act No. 216/2007 Sb, regulating the assessment of so-called "below-limit projects" which results in decreased project assessment administrative requirements. Since the amended Act went into effect, 1220 projects were assessed in 2007 under the new regime.

The subjects of compulsory assessment include plans for construction, activities and technologies listed in Annexes No. 1 of Act No. 100/2001 Coll., as amended by Act No. 93/2004 Coll. and Act No. 163/2006 Coll., Act No. 186/2006 Coll., and Act No. 216/2007 Coll., and their amendments pursuant to Section 4.1. The Ministry of the Environment, in accordance with the provisions of Article 21 and the regional authority in accordance with the provisions of Section 22 of this Act, provide for the assessment of these plans. The subjects of compulsory assessment also include plans listed in Section 10(a) of the above Act and proposed land development principles and plans, the assessment of which are carried out in accordance with the provision of Section 10(i) of the Building Act. Pursuant to Section 14b), i.e. interstate plan assessment conducted outside the Czech Republic,

10 plans were submitted between the time Act No. 100/2001 Coll. went into effect and 31 December 2007.

The process of strategic environmental impact assessment is based on the systematic examination and assessment of the potential environmental impact. The purpose of this is to determine, describe and carry out a comprehensive evaluation of the expected impacts of prepared plans on the environment and public health in all decisive contexts. The process is intended to reduce the detrimental environmental impacts of the evaluated plans. The results of the process are used to help intelligently determine whether a permit should be issued for the plans.

Information on assessed projects and concepts, processes, authorised subjects and other facts are available at http://www.cenia.cz/eia and http://www.cenia.cz/sea. The lists of authorised subjects are also regularly published in the Journal of the Ministry of the Environment.

D4.2 Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC

The process of Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) was incorporated into the legal system of the Czech Republic on 1 January 2003 by Act 76/2002 Coll., on integrated pollution prevention and control, concerning the integrated pollution register, and amendments to several additional acts (the Integrated Prevention Act) that took into account the requirements of Council Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control (its codified version No. 2008/1/EC is currently applicable). The Integrated Prevention Act, was amended by Act No. 521/2002 Coll., Act No. 437/2004 Coll., Act No. 695/2004 Coll. and Act No. 222/2006 Coll. The full wording of the Act is published in Act No. 435/2006 Coll.

The aim of IPPC is to improve the quality of the environment and to attain a higher level of environmental protection as a whole. Pollution prevention aims to minimize impacts on the environment, prevent contaminated transfers from one segment to another, and support environmental approaches within business management systems. Integration is mainly understood as the transition from the independent protection of individual segments of the environment to the protection of the environment as a whole.

The industrial activities covered by the Integrated Prevention Act are listed in Annex 1 thereto. These mainly include the energy sector, metal production and processing, mineral processing, chemical production, large poultry and pig breeding facilities, food and fodder production, waste land filling and incineration, etc.

The fundamental principles of integrated prevention are:

– **Assessing industrial and agricultural activities from the perspective of environmental protection as a whole.**
  The operating conditions of a facility must be such as to prevent pollution transfers between individual environmental components. The objective is to reduce the overall negative environmental effect.
– **Supporting the preventive approach in reducing emissions.**

Waste production is reduced through the choice of a suitable technology. Produced waste is recycled and used for energy and material recovery to the greatest possible extent.

- **Specifying facilities' operating conditions based on the best available techniques (BAT)**, as these are specified in the directive and in the Integrated Prevention Act.
- **Regularly reviewing issued integrated permits** and modifying them according to technological and legislative developments, which creates a constant pressure on the technological innovation of facilities.
- **Informing the public** and public participation in the permitting procedure.
- **Integrating partial permits into one** and ensuring that the permit is issued by only one authority.

Emphasis is placed on achieving environmental standards. Important supporting documents that decisions must take into consideration include plans for decreasing emissions, plans for waste management, conditions for operations stemming from EIA documentation and positions, the results of energy audits, systems of environmental management (EMAS, ISO 14001), HACCP, principles of sound agricultural procedures.

The technical level of the installation, particularly from the points of view of emission levels and waste production, material and energy intensity, and methods and measures of environmental management is compared with the best available techniques (BAT). These are incorporated into the European reference documents (BAT Reference Documents BREF) for partial industrial sectors. Czech translations of BREF can be found at http://www.ippc.cz.

The best available techniques (BAT) represent the most advanced level of development of employed technology and the method of their operation that can be used in the relevant branch under acceptable economic and technical conditions. The techniques achieve the most effective protection of the environment as a whole.

Individual integrated permits and other permitting procedure documentation, i.e. as defined by law, are obligatorily published within the IPPC information system (http://www.env.cz/ippc) that is administered by the ME. The system is freely accessible to the public.

For new facilities, integrated permits have to be issued prior to building permits.

The operators of existing facilities were obligated to have an integrated permit issued no later than 30 October 2007, provided that they intended to continue operating the existing facilities after that date. By that date, 1218 decisions had been issued for industrial and agricultural facilities in the Czech Republic (79% of all integrated permits required), another 274 (17%) were undergoing the permitting procedure and a small portion of the operators had not submitted any application at all. The large poultry and pig breeding facilities sector accounted for the largest proportion (28.3%) of applications, followed by waste management (16.4%).

Tab. D4.1.1 Počet oznámení podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, 2003–2007
The number of reports under Section 6 of Act No. 100/2001 Coll., as amended, 2003–2007

Rok *Year*	Záměry oznámené na úrovni MŽP *Construction projects reported at the level of the Ministry of the Environment*	Záměry oznámené na úrovni krajských úřadů *Construction projects reported at the Regional Authorities level*
2003	86	559
2004	96	653
2005	134	823
2006	134	1 689[1)]
2007	189	2 979[2)]

[1)] včetně tzv. podlimitních záměrů v počtu 665
including the so-called below-limit activities totalling 665

[2)] včetně tzv. podlimtních záměrů v počtu 1522
including the so-called below-limit activities totalling 1522

Zdroj: MŽP, CENIA
Source: ME CZ, CENIA

Tab. D4.1.2 Členění záměrů oznámených v ČR (na úrovni MŽP i krajských úřadů) podle odvětví v r. 2007
The classification of activities reported in the Czech Republic (at the level of both the Ministry of the Environment and regional authorities) by sector in 2007

Odvětví *Branch*	Oznámené záměry[1)]/*Reported activities*[1)]	
	počet/*number*	%
Odpadové hospodářství *Waste management*	233	7,4
Čistírny odpadních vod *Waste water treatment plants*	147	4,6
Sportovní a rekreační aktivity *Sports and leisure-time activities*	141	4,5
Vodní hospodářství (včetně odběru podzemní vody) *Water management (including groundwater withdrawal)*	725	22,9
Zemědělství *Agriculture*	81	2,6
Těžební průmysl *Mining*	45	1,4
Energetika *Energy production*	194	6,1
Průmysl *Industry*	342	10,8
Dopravní stavby *Transport structures*	145	4,6
Obchodní a skladovací komplexy vč. parkovišť *Business and storage complexes, incl. parking lots*	611	19,2
Ostatní *Other*	504	15,9

[1)] včetně tzv. podlimitních záměrů v počtu 1522
including the so-called below-limit activities totalling 1522

Zdroj: MŽP, CENIA
Source: ME CZ, CENIA

Tab. D4.1.3 Počet ukončených procesů EIA podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, 2003–2007
The number of completed EIA processes pursuant to Act No. 100/2001 Coll., as amended, 2003–2007

Rok *Year*	MŽP *Ministry of the Environment of the Czech Republic*			Krajské úřady *Regional Authorities*		
	Ukončeno zjišťovacím řízením *Terminated by a fact-finding procedure*	Ukončeno vydáním stanoviska *Terminated by the issuing of a finding*	Ukončeno z jiných důvodů *Terminated for other reasons*	Ukončeno zjišťovacím řízením *Terminated by a fact-finding procedure*	Ukončeno vydáním stanoviska *Terminated by the issuing of a finding*	Ukončeno z jiných důvodů *Terminated for other reasons*
2003	17	10	4	352	7	14
2004	26	9	2	488	15	43
2005	55	62	5	666	50	59
2006	56	50	6	1 273	56	83
2007	82	43	25	2 761	62	196

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Tab. D4.1.4 Vydaná stanoviska v r. 2007 podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, o posuzování vlivů na životní prostředí, u posuzovaných koncepcí oznámených na úrovni MŽP
Findings issued in 2007 pursuant to Act No. 100/2001 Coll., as amended, on environmental impact assessment, for the assessment of concepts announced at the ME CZ level

Název *Name*	Předkladatel *Submitted by*	Stanovisko MŽP *Standpoint of ME*
Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na léta 2006–2015 *Development Strategy of the Hradec Králové Region for 2006–2015*	Královéhradecký kraj/*Region*	17. 1. 2007 souhlasné *approved*
Strategie rozvoje Libereckého kraje *Development Strategy of the Liberec Region*	Liberecký kraj/*Region*	27. 3. 2007 souhlasné *approved*
Program rozvoje hospodářsky slabých oblastí Libereckého kraje *Develepment Programme of Economically Weak Areas of the Liberec Region*	Liberecký kraj/*Region*	27. 3. 2007 souhlasné *approved*
Aktualizace návrhové části Programu cestovního ruchu Libereckého kraje 2007–2013 *An update of the proposal section of the Tourism Porgramme of the Liberec Region for 2007–2013*	Liberecký kraj/*Region*	21. 6. 2007 souhlasné *approved*
Aktualizace dokumentu Koncept snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší v Libereckém kraji *An update to the Air Emissions and Pollution Concept in the Liberec Region*	Liberecký kraj/*Region*	25. 7. 2007 souhlasné *approved*
Koncepce dopravy Plzeňského kraje *Transport Concept of the Pilsen Region*	Plzeňský kraj/*Region*	27. 7. 2007 souhlasné *approved*
Program rozvoje Libereckého kraje 2007–2013 *Development Programme of the Liberec Region for 2007–2013*	Liberecký kraj/*Region*	29. 8. 2007 souhlasné *approved*
Program rozvoje Karlovarského kraje 2007–2013 *Development Programme of the Karlovy Vary Region for 2007–2013*	Karlovarský kraj/*Region*	2. 11. 2007 souhlasné *approved*
Program rozvoje cestovního ruchu Jihomoravského kraje pro roky 2007–2013 *Tourism Development Programme of the South-Moravian Region for 2007–2013*	Jihomoravský kraj/*Region*	16. 11. 2007 souhlasné *approved*
Změna č. 1 Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací na území Jihočeského kraje – oblast Třeboňská pánev – sever *Amendment No. 1 to the Water Mains and Sewerage System Development Plan in the South-Bohemia Region – North of the Třeboň Basin*	Jihočeský kraj/*Region*	28. 11. 2007 nesouhlasné *approved*

Zdroj: MŽP, CENIA
Source: ME CZ, CENIA

Tab. D4.1.5 Vydaná stanoviska v r. 2007 podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, k návrhům Zásad územního rozvoje
Positions issued in 2007 pursuant to Act No. 100/2001 Coll., as amended, regarding the proposed land-development principles

Název *Name*	Pořizovatel *Builder*	Stanovisko MŽP podle zákona č. 100/2001 Sb. *Standpoint of ME pursuant to Act No. 100/2001 Coll.*
Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje *Land-development principles of the Olomouc Region*	Olomoucký kraj/*Region*	6. 11. 2007 souhlasné *approved*

Zdroj: MŽP, CENIA
Source: ME CZ, CENIA

Tab. D4.2.1 Počet podaných žádostí a udělených integrovaných povolení v jednotlivých krajích v letech 2003–2007
The number of applications submitted and integrated permits issued in individual regions, 2003–2007

Kraj *Region*	Počet podaných žádostí *The number of applications*					Počet vydaných pravomocných rozhodnutí *The number of authorized decisions issued*				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Hl. m. Praha *The Capital City of Prague*	1	1	2	12	13	0	2	0	11	15
Jihočeský	13	6	16	24	30	4	13	15	27	30
Jihomoravský	23	7	28	47	59	17	14	23	59	50
Karlovarský	2	6	7	5	10	2	4	6	9	9
Královéhradecký	19	8	7	12	11	9	14	8	12	13
Liberecký	8	9	4	19	9	1	14	7	12	14
Moravskoslezský	28	7	15	50	43	6	17	22	35	52
Olomoucký	12	8	10	28	34	2	12	11	23	42
Pardubický	23	8	15	35	46	8	14	12	13	73
Plzeňský	12	5	12	24	40	6	4	15	19	47
Středočeský	30	13	28	45	86	6	31	15	54	80
Ústecký	24	16	25	51	62	5	24	17	39	83
Vysočina	17	10	17	20	19	5	16	16	24	20
Zlínský	18	2	5	14	28	3	16	4	15	25
Celkem/*Total*	230	106	191	386	490	74	195	171	352	553

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Tab. D4.2.2 Počet technických a technologických jednotek tvořících IPPC zařízení podle kategorií přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění, o integrované prevenci, k 31. 12. 2007
Number of technical and technology units comprising the IPPS pursuant to categories specified in the Annex No. 1 to Act No. 76/2002 Coll., as amended, on integrated prevention, as of 31 December 2007

Kategorie zařízení *Instalation category*	Počet zařízení v povolovacím procesu *The number of instalations in the application process*
1. Energetika *Energy*	274
2. Zpracování kovů *Metal processing*	541
3. Zpracování nerostů *Mineral processing*	139
4. Chemický průmysl *Chemical industry*	265
5. Nakládání s odpady *Waste management*	325
6. Ostatní průmysl *Other industry*	804
Celkem/*Total*	2 384

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

D5 – INTEGROVANÝ REGISTR ZNEČIŠŤOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ – IRZ

Integrovaný registr znečišťování životního prostředí[*)] má formu veřejně přístupné elektronické databáze úniků a přenosů znečišťujících látek, jejíž výstupy jsou součástí integrovaného registru úniků a přenosů znečišťujících látek na úrovni Evropských společenství (EPER, od ohlašovacího roku 2007 nově nahrazen E-PRTR). Smyslem IRZ je usnadnit veřejnosti přístup k informacím, podpořit účast na rozhodování o životním prostředí a přispět též k prevenci a omezování znečištění životního prostředí.

Integrovaný registr znečišťování obsahuje informace o běžných i havarijních emisích registrovaných znečišťujících látek do ovzduší, vody a půdy a dále informace o přenosech těchto látek a/nebo jejich sloučenin v odpadech a odpadních vodách čištěných mimo provozovnu. Pojmem registrovaná látka se rozumí látka uvedená v seznamu přílohy č. 1 nebo č. 2 k nařízení vlády č. 368/2003 Sb. (dále jen nařízení vlády). Ohlašovacího roku 2005 se konkrétně týkala příloha č. 1, na jejímž seznamu figuruje 72 látek. Emisím i přenosům každé látky je přidělen tzv. ohlašovací práh, který představuje kumulativní množství registrované látky v kilogramech za jeden kalendářní rok. Pouze při dosažení nebo překročení stanovených ohlašovacích prahů vzniká uživateli registrované látky povinnost ohlašovat do IRZ a zároveň jsou spuštěny i další procesy vyplývající z ustanovení zákona o integrované prevenci a nařízení vlády o integrovaném registru znečišťování. Termín pro ohlašování do IRZ je podle nařízení vlády stanoven na 15. 2. daného kalendářního roku za předchozí ohlašovací rok (nová právní úprava jej od ohlašovacího roku 2007 posouvá na 31. 3.).

Ohlašovací (vykazovací) jednotkou pro účely IRZ je geograficky přesně lokalizovatelná provozovna definovaná jako soubor technických nebo technologických jednotek nacházejících se v jednom provozu. Daná organizace tak musí hlásit údaje do IRZ za každou svou provozovnu, pokud tato povinnost za ohlašovací rok vznikne. Údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování vychází z požadavků přílohy č. 4 k nařízení vlády a zahrnují jak údaje o samotných ohlašovaných látkách (ve formě emisí a/nebo přenosů), tak některé údaje o identifikaci uživatele registrované látky.

Systém ohlašování údajů do integrovaného registru znečišťování je přednostně uzpůsoben na příjem dat v elektronické podobě, proto byla vyvinuta softwarová aplikace IntForm, která obsahuje všechny požadované údaje a která je k dispozici bezplatně ke stažení na internetových stránkách Centrální ohlašovny (http://www.centralniohlasovna.cz). Ohlášené

[*)] *Integrovaný registr znečišťování zakládá* ***zákon č. 76/2002 Sb.*** *(Hlava III zákona), o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, v platném znění (zákon o integrované prevenci). Legislativním aktem, který problematiku integrovaného registru znečišťování upravuje, je* ***nařízení vlády č. 368/2003 Sb.****, o integrovaném registru znečišťování v platném znění.* ***Vyhláškou č. 572/2004 Sb.*** *se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování. (V r. 2008 byla přijata nová právní úprava, a to* ***zákon č. 25/2008 Sb.****, o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů, a* ***nařízení vlády č. 145/2008 Sb.****, kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí.) Kompetentními orgány jsou v případě IRZ Ministerstvo životního prostředí, Česká inspekce životního prostředí a CENIA, Česká informační agentura životního prostředí.*

údaje jsou tak snadno převedeny do databáze, která umožňuje dobrou orientaci a rychlé vyhledávání podle zadaných parametrů.

Za r. 2006 podalo hlášení 1080 provozoven; oproti r. 2004 se jejich počet navýšil o 206. Celkem 501 (46 %) z nich provozuje alespoň jedno zařízení IPPC (tj. zařízení, na které se vztahuje zákon o integrované prevenci). Z celostátního hlediska zaujímají největší podíl na hlášeních provozovny se zemědělskou činností (54 %), které hlásily téměř výhradně emise amoniaku, následuje kategorie výroba a rozvod elektřiny, vody a plynu (12 %), výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků (6 %) a ostatní veřejné, sociální a osobní služby (5 %), kde jsou významně zastoupeny čistírny odpadních vod.

Z celkového počtu 72 sledovaných látek byly za r. 2006 ohlášeny emise nebo přenosy k 61 z nich. Celková ohlášená množství jednotlivých látek lze nalézt v **tab. D5.2**. Některé látky byly v rámci emisí a přenosů do všech složek prostředí ohlášeny pouze jednou, konkrétně: 1,2,3,4,5,6-hexachlorcyklohexan (HCH), antracen, bromované difenyletery (PBDE), etylbenzen, fluorid sírový (SF_6), hexachlorbenzen (HCB), hexachlorbutadien (HCBD), chloralkany ($C_{10–13}$), lindan, pentachlorbenzen, perfluorouhlovodíky (PFC) a trichlormetan. Dohromady za jedenáct látek nebylo podáno žádné hlášení, konkrétně: dieldrin, aldrin, 1,1,1-trichloretan, 1,1,2,2-tetrachloretan, DDT, endrin, etylenoxid, halony, heptachlor, pentachlorfenol (PCP) a trichlorbenzeny (TCBs).

Podobně jako v předchozích letech se nejvíce hlášení vztahuje k amoniaku (582) a největší množství k oxidu uhličitému (přes 82 mil. $t.rok^{-1}$). Nejfrekventovanějšími ohlašovanými látkami v emisích do ovzduší byly amoniak, oxidy dusíku, oxidy síry a oxid uhličitý, v emisích do vody rtuť (včetně sloučenin) a další těžké kovy a celkový dusík. Co do četnosti ohlašovaných látek v přenosech v odpadech dominují olovo, zinek a měď (včetně jejich sloučenin) a v odpadních vodách celkový dusík, celkový fosfor, těžké kovy a fenoly. V rámci emisí do půdy nebyly nahlášeny žádné látky, podobně jako v předchozím ohlašovacím roce. Nejširší spektrum látek bylo ohlášeno provozovnami s kategorií činnosti výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken (49), následované činností výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků (32). Nejčastěji byly ohlašovány emise do ovzduší a přenosy v odpadech.

Havarijní emise byly za r. 2006 ohlášeny ve 25 případech (23krát v emisích do ovzduší a 2krát v emisích do vody), pro něž také platí ohlašovací prahy uvedené v příloze č. 1 k nařízení vlády č. 368/2003 Sb.

Struktura ohlašovaných údajů do IRZ se meziročně zásadně nemění – hlášení (z let 2004, 2005 a 2006) jsou vyrovnaná z hlediska typu emise a přenosu, počtu látek i kategorií činností. Jediným výrazným rozdílem je absence emisí do půdy v letech 2005 a 2006.

Důležitou poznámkou k souboru dat ohlášených do registru IRZ je možné zatížení nepřesnostmi, otázka kvality získaných údajů a podchycení všech provozoven, kterým ohlašovací povinnost vznikla. Ohlašování za r. 2006 bylo třetí v pořadí. Významnou úlohu při kontrole ohlašovacích povinností plní Česká inspekce životního prostředí. Podle statistik podnikla ČIŽP za r. 2007 a 2008 celkem 239 kontrol, avizovala 18 správních řízení, zahájila sedm správních řízení a uložila šest pokut v celkové výši 79 000 Kč. Kontrolní činnost ohlašovací povinnosti do IRZ se postupně stává součástí kontrol v rámci integrované prevence (IPPC).

Podle zákona o integrované prevenci je integrovaný registr znečišťování zřízen Ministerstvem životního prostředí jako veřejně přístupný informační systém veřejné zprávy. IRZ má vlastní webové stránky (http://www.irz.cz), které uživatelům mj. nabízejí vyhledávání požadovaných údajů pomocí zadávání různých kritérií a jejich vzájemných kombinací, včetně prostorového zobrazení znečišťovatelů prostřednictvím mapového serveru. Zásadní vlastností registru je průběžná aktualizace databáze IRZ v podobě oprav stávajících a doplňování nových, chybějících údajů na základě žádostí ohlašovatelů nebo oprav vyplývajících z kontrolních šetření České inspekce životního prostředí. Z tohoto důvodu je žádoucí při práci s údaji z registru uvádět datum, ke kterému jsou platné, přičemž historie provedených změn je uživatelům k dispozici rovněž na webových stránkách IRZ.

Údaje uváděné v této kapitole jsou platné k 30. 6. 2008.

D5 – INTEGRATED POLLUTION REGISTER – IPR

The integrated environmental pollution register*) is a publicly accessible electronic database listing pollutant releases and transfers of off-site pollutants. Its data are part of the integrated pollutant release and transfer register for the European Communities (EPER, beginning with the 2007 reporting year, it was replaced by E-PRTR). It is the purpose of the IPR to facilitate public access to information, to support participation in decisions about the environment and to contribute to the prevention and reduction of environmental pollution.

The Integrated Pollution Register contains information on normal and accidental emissions of registered pollutants into the air, water and soil, as well as information about the off-site transfer of these substances and/or their compounds in wastes and waste waters treated outside the boundaries of a facility. The concept of a registered substance means a substance listed in Annexes No. 1 or No. 2 to Government Regulation No. 368/2003 Coll. (hereinafter the Government Regulation), in which during the 2005 reporting year was concerned only with Annex No. 1 and whose list contains 72 substances. A reporting threshold is assigned to the emissions and off-site transfers of each substance; this corresponds to the accumulative amounts of the registered substances in kilograms per calendar year. A user of a registered substance is obligated to report to the IPR only when the set reporting threshold is attained or exceeded and, simultaneously, other processes are initiated that follow from the provisions of the Act on integrated prevention and the Government Regulation on the integrated environmental pollution register. According to a government decree, the deadline for reporting to the Integrated Pollution Register (IPR) for the previous reporting year is the 15 February of the current calendar year (postponed by new legal regulations to 31 March beginning 2007).

The reporting unit for the purposes of the IPR is a business facility whose geographic location can be precisely determined and that is defined as a set of technical and technological units that can be found in one plant. Accordingly, an organization has to report to the IRP for each facility if the reporting obligation arises during a given year. The data required by the Integrated Pollution Register is stipulated in Annex No. 4 to the Government Regulation and includes data about reported substances (in the form of discharges and/or transfers), as well as some identification data about the users of registered substances.

The system of reporting to the Integrated Pollution Register is primarily designed for electronic data input. Therefore, a software application IntForm was developed that contains all required data and that is available for free download at the Central Reporting Point's

*) *The Integrated Pollution Register was established by* ***Act No. 76/2002 Coll.*** *(Chapter III of the Act), on integrated pollution prevention and control, the Integrated Pollution Register and amending some Acts, as amended (The Act on Integrated Prevention). The legislative act concerning the Integrated Pollution Register lies in* ***Government Regulation No. 368/2003 Coll.****, on the Integrated Pollution Register, as amended.* ***Decree No. 572/2004 Coll.*** *establishes the form and manner of keeping records and documents required for registration in the Integrated Pollution Register. (In 2008, new legal regulations were adopted, namely Act No.* ***25/2008 Coll.****, on the integrated environmental pollution register and the integrated system of compliance with the obligation to report in the environment and amendments to certain acts, and* ***Government Regulation No. 145/2008 Coll.****, stipulating the list of pollutants and their threshold values and the data required for reporting to the Integrated Pollution Register. The competent authorities for the IPR are the Ministry of the Environment, the Czech Environmental Inspection Agency and CENIA, the Czech Environmental Information Agency.*

website at (http://www.centralniohlasovna.cz). In this manner, reported data are easily uploaded to the database that facilitates orientation and quick research via requested parameters.

For 2006, 1080 organizations submitted a report, which is 206 more than 2004. 501 of the organizations (46%) run at least one IPPC facility (i.e. a facility governed by the Integrated Prevention Act). At the national level, agricultural businesses that reported almost exclusively ammonia discharges represent the largest share of reporting subjects (54%), followed by the electricity, water and gas production and distribution sectors (12%), the production of basic metals, metallurgical and fabricated metal products (6%) and the production of other non-metal mineral products on par with the category of other public, social and personal services (5%) where sewage disposal plants are prominent.

Out of the 72 observed substances, discharges or transfers of 61 of them were reported for 2006. (The total quantities of individual substances can be found in **Table D5.2**.) For some substances, discharges or transfers into any component of the environment were reported only once, namely for 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane (HCH), anthracene, polybrominated biphenyl ethers (PBDE), ethyl benzene, sulphur hexafluoride (SF_6), hexachlorbenene (HCB), hexachlorobutadiene (HCBD), chloroalkanes($C_{10–13}$), lindane, pentachlorobenzene, perfluorohydrocarbons (PFC) and trichlormethan. Eleven substances were not reported at all, namely dieldrin, aldrin, 1,1,1-trichlorethan, 1,1,2,2-tetrachlorenthane, DDT, endrin, ethylenoxid, halons, heptachlor, pentachlorophenol (PCP) and trichlorobenzenes (TCBs).

Similarly to other years, most reports featured ammonia (582) and the largest quantity was reported for carbon dioxide (over 82 million tonnes a year). The most frequently reported discharges of substances into the air concerned ammonia, nitrogen oxides, sulphur oxides and carbon dioxide. Mercury (including its compounds) and other heavy metals and total nitrogen stand out in discharges into water. Lead, zinc and copper (including compounds) dominate in transfers into sewage, and total nitrogen, phosphor, heavy metals and phenols for sewage waters. No discharges into the soil were reported similarly to previous years. The widest range of substances was reported by businesses involved in the production of chemical substances, fixtures, medicines and chemical fibres (49), followed by the production of basic metals, metallurgic and metal-working products (32). Air emissions and transfers into waste were among the most frequently reported substances.

Main accidental emissions for 2006 were reported in 25 cases (23 times for emissions into air and twice for emissions into water) to which reporting thresholds specified in Annex No. 1 to Government Regulation No. 368/2003 Coll. apply.

The structure of data reported into the IPR does not change much on a year-to-year basis – the reports (for 2004, 2005 and 2006) have been balanced as to the emission types and transfers, the number of substances and the activity categories. The only major difference is the absence of emissions into soil in 2005 and 2006.

It is essential to point out that the set of data reported to the IPR may be biased; imprecision may arise from an insufficient quality of acquired data and from the failure to identify all facilities that have a reporting obligation. 2006 was the third year of reporting to the IPR. The Czech Environmental Inspectorate (ČIŽP) plays an important role in the supervision of whether the reporting obligation is fulfilled. According to ČIŽP statistics

for 2007 and 2008, 239 inspections were performed by the Inspectorate, 18 administrative procedures were announced, 7 administrative procedures were initiated and 6 fines totalling CZK 79 000 were imposed. Inspections on the fulfilment of IPR reporting obligations have become part of the IPPC inspections.

In compliance with the Integrated Prevention Act, the Integrated Pollution Register is administered by the Ministry of the Environment as a publicly accessible information system and it has its own website http://www.irz.cz. Among other things, users can search for requested data by various criteria and their respective combinations, including a geographical representation of polluters by means of a map server. An essential property of the register is the continuous updating of the IRP database through corrections of current data, submissions of new and missing data by reporting subjects and through corrections resulting from inquiries by the Czech Environmental Inspection Agency. Hence, it is advisable to quote data from the register along with the date of their validity. The history of changes is available on the IPR websites as well.

Note: Data as of 31 January 2007.

Tab. D5.1 Srovnání celkového počtu provozoven ohlašujících do IRZ s počtem provozoven se zařízením IPPC v jednotlivých krajích ČR v r. 2006
Comparison of the total number of facilities reporting to the IPR in the individual regions of the Czech Republic with the number of facilities with IPPC installations in 2006

Kraj *Region*	Počet podaných hlášení celkem *The total number of submitted reports*	Počet hlášení za provozovny se zařízením IPPC *Reports for facilities with IPPC installations*
Hlavní město Praha/*The Capital City of Prague*	12	6
Středočeský kraj/Central Bohemian Region	116	68
Jihočeský kraj/*Southern Bohemian Region*	69	38
Plzeňský kraj/*Plzeň Region*	64	35
Karlovarský kraj/*Karlovy Vary Region*	22	13
Ústecký kraj/*Ústí Region*	91	61
Liberecký kraj/*Liberec Region*	46	19
Královéhradecký kraj/*Hradec Králové Region*	80	35
Pardubický kraj/*Pardubice Region*	95	35
Kraj Vysočina/*Vysočina Region*	96	32
Jihomoravský kraj/*Southern Moravian Region*	135	62
Olomoucký kraj/*Olomouc Region*	81	32
Zlínský kraj/*Zlín Region*	77	15
Moravskoslezský kraj/*Moravian-Silesian Region*	96	50
Celkem/*Total*	1 080	501

Pozn.: Údaje jsou platné k 30. 6. 2008.
Note: Data as of 30 June 2008.

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Kritéria pro ohlašování do IRZ (tj. dosažení nebo překročení uvedených prahových množství dané látky a/nebo jejích sloučenin za rok) způsobují, že se mezi ohlašovateli mohou nacházet jak provozovny spadající pod režim zákona o integrované prevenci (se zařízením IPPC), tak provozovny ostatní (bez zařízení IPPC). Podle výsledků nezaujímají provozovny se zařízením IPPC ani polovinu všech provozoven, které ohlásily do IRZ, avšak jejich podíl na celkových emisích a přenosech jednoznačně dominuje.

The criteria for registration in the IPR (i.e. attaining or exceeding the given threshold amounts for the given substance and/or its compounds per annum) mean that the reporting entities can also include facilities covered by the the requirements set forth in the Act on Integrated Prevention (with IPP installations) and also other facilities (without IPPC installations). The results indicate that facilities with IPPC installation do not constitute even half of the facilities registered in the IPR; however, they significantly contribute to the total emissions and off-sites transfers.

Tab. D5.2 Množství ohlášených látek do IRZ podle typu emise/přenosu v r. 2006
The amounts of substances reported to the IPR according to the type of emission/off-site transfer in 2006

Ohlašovaná látka *Reported substance*	Emise *Releases*		Přenosy *Off-site transfers*	
	do ovzduší *in air*	do vody *in water*	v odpadních vodách *in waste water*	v odpadech *in waste*
amoniak *ammonia*	12 189 351,388	-	-	-
antracen *anthracene*	0	0	0	75
arzen a sloučeniny (jako As) *arsenic and its compounds (as As)*	2352,212	2824,262	3,167	98515,011
azbest *asbestos*	0	0	0	26327,625
benzen *benzene*	14 695	154	887	2122577,6
bromované difenyletery (PBDE) *brominated biphenylethers*	-	0	0	5,404
celkový dusík *total nitrogen*	-	3093150,299	1117804	3829271,292
celkový fosfor *total phosphorus*	-	42886	156995,47	3199408,355
celkový organický uhlík (TOC) (jako celkové C nebo COD/3) *Total organic carbon (TOC) (as total C or COD/3)*	-	3795190	-	-
di-(2-etyl hexyl) ftalát (DEHP) *di-(2-ethylhexyl) phthalate*	516	25,2	0	21406
1,2-dichloretan (DCE) *1,2-dichloroethane (DCE)*	0	228	122	4562
dichlormetan (DCM) *dichloromethane (DCM)*	99 900,54	243	651	205230,76
ethylbenzen *ethylbenzene*	-	0	567	0
fenoly (jako celkové C) *phenols (as total C)*	-	1626,446	517006,7	3265
fluor a anorganické sloučeniny (jako HF) *fluorine and its inorganic compounds (as HF)*	827 276,084	-	-	-

Tab. D5.2, pokračování/*continued*

Ohlašovaná látka *Reported substance*	Emise *Releases*		Přenosy *Off-site transfers*	
	do ovzduší *in air*	do vody *in water*	v odpadních vodách *in waste water*	v odpadech *in waste*
fluoridy (jako celkové F) *fluorides (as total F)*	-	33152	46494,4	208083,419
fluorid sírový (SF6) *sulphur hexafluoride (SF_6)*	260	-	-	-
fluorované uhlovodíky (HFC) *hydro-fluorocarbons (HFCs)*	108,5	-	-	-
formaldehyd *formaldehyde*	35329,46	-	-	28700
halogenované organické sloučeniny (jako AOX) *halogenated organic compounds (as AOX)*	-	29869,79	33050,61	125999,1
hexachlorbenzen (HCB) *hexachlorobenzene (HCB)*	0	0	0	542118
hexachlorbutadien (HCBD) *hexachlorobutadiene (HCBD)*	-	0	0	194258
1,2,3,4,5,6-hexachlorcyklohexan (HCH) *hexachlorocyclohexane (HCH)*	0	0	0	2,064
hydrochlorofluorouhlovodíky (HCFC) *hydrochlorofluorocarbons (HCFC)*	4260,08	-	0	1538,98
chlor a anorganické sloučeniny (jako HCI) *chlorine and its inorganic compounds (as HCl)*	2011909,558	-	-	-
chloralkany (C10-13) *chloro-alkanes (C10-13)*	-	0	0	14,859
chloridy (jako celkové CI) *chlorides (as total Cl)*	-	47873100,88	20016948	49385
chlorofluorouhlovodíky (CFC) *chlorofluorocarbons (CFC)*	60,22	-	0	1434
chrom a sloučeniny (jako Cr) *chromium and its compounds (as Cr)*	1287,393	755,392	3774,36	1278379,356
kadmium a sloučeniny (jako Cd) *cadmium and its compounds (as Cd)*	2479,562	126,446	10,54	16100,101
kyanidy (jako celkové CN) *cyanides (as total CN)*	-	3064,33	12487,368	660,158
kyanovodík (HCN) *hydrogen cyanide (HCN)*	2303	-	-	-

Tab. D5.2, pokračování/*continued*

Ohlašovaná látka *Reported substance*	Emise *Releases*		Přenosy *Off-site transfers*	
	do ovzduší *in air*	do vody *in water*	v odpadních vodách *in waste water*	v odpadech *in waste*
lindan *lindane*	0	1,28	0	0
měď a sloučeniny (jako Cu) *copper and its compounds (as Cu)*	6598,177	2319,773	3195,99	3305598,194
metan *methane*	7747570	-	-	-
naftalen *naphthalene*	46182	0	1054	1843
nemetanové těkavé organické sloučeniny (NMVOC) *nonmethane volatile organic compounds (NMVOC)*	6062777,276	-	-	-
nikl a sloučeniny (jako Ni) *nickel and its compounds (as Ni)*	12385,817	1239,227	2976,868	281801,069
olovo a sloučeniny (jako Pb) *lead and its compounds (as Pb)*	33881,865	593,706	1053,75	11533158,207
oxid dusný (N_2O) *nitrous oxide (N_2O)*	2317399,5	-	-	-
oxid uhelnatý (CO) *carbon monoxide (CO)*	140246061,345	-	-	-
oxid uhličitý (CO_2) *carbon dioxide (CO_2)*	82 163 466 950,891	-	-	-
oxidy dusíku (NO_x/NO_2) *nitrogen oxides (NO_x/NO_2)*	129220226,522	-	-	-
oxidy síry (SO_x/SO_2) *sulphur oxides (SO_x/SO_2)*	171501760,163	-	-	-
PCDD + PCDF (dioxiny + furany) (jako TEQ) *PCDD + PCDF (dioxins and furans) (as TEQ)*	0,062	-	0	0,013
pentachlorbenzen *pentachlorobenzene*	0	0	0	20781
perfluorouhlovodíky (PFC) *perfluorocarbons (PFCs)*	867	-	-	-
polétavý prach (PM_{10}) *suspended particulate matter (PM_{10})*	4439592,574	-	-	-
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) *polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)*	2518,091	18	205	1881,052

Tab. D5.2, pokračování/*continued*

Ohlašovaná látka *Reported substance*	Emise *Releases*		Přenosy *Off-site transfers*	
	do ovzduší *in air*	do vody *in water*	v odpadních vodách *in waste water*	v odpadech *in waste*
polychlorované bifenyly (PCB) *polychlorinated biphenyls (PCB)*	0,113	0	0	12 475,988
rtuť a sloučeniny (jako Hg) *mercury and its compounds (as Hg)*	2 782,603	191,17	50,806	5 700,01
sloučeniny organocínu (jako celkové Sn) *organotin compounds*	-	0	52,05	0
styren *styrene*	83 289,196	-	0	2
tetrachloretylen (PER) *tetrachloroethylene (PER)*	49 989,55	-	0,1	70 340,393
tetrachlormetan (TCM) *tetrachloromethane (TCM)*	2 017	-	0	0
toluen *toluene*	-	258	12 455	1 274 628,8
trichloretylen *trichloroethylene*	53 681,3	-	0	12 902,37
trichlormetan *trichloromethane*	0	-	0	5 627
vinylchlorid *vinyl chloride*	2 725	53	0	0
xyleny *xylenes*	-	26	3 746,28	443 700
zinek a sloučeniny (jako Zn) *zinc and its compounds (as Zn)*	26 484,434	30 740,602	86 634,39	5 073 181,98

Pozn.: V r. 2006 nebyly ohlášeny žádné emise do půdy.
Pomlčka (-) – látka se v dané složce prostředí nebo v přenosech nesleduje (viz příloha č. 1 k nařízení vlády č. 368/2003 Sb.)
Nula (0) – látka nebyla v emisích nebo přenosech ohlášena
Note: There were no emissions in soil reported in 2006.
Dash [-] – the substance is not monitored in the given component or environment (see Annex No. 1 to Government Regulation No. 368/2003 Coll.)
Zero [0] – the substance was not reported in emissions or transfers

Údaje jsou platné k 30. 6. 2008. V tabulce nejsou uvedeny látky, které se v IRZ sledují, ale nebyly za ohlašovací rok 2006 ani jednou ohlášeny.
Data as of 30 June 2008. The table shows substances that are monitored by the Integrated Pollution Register but were never reported in 2006.

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

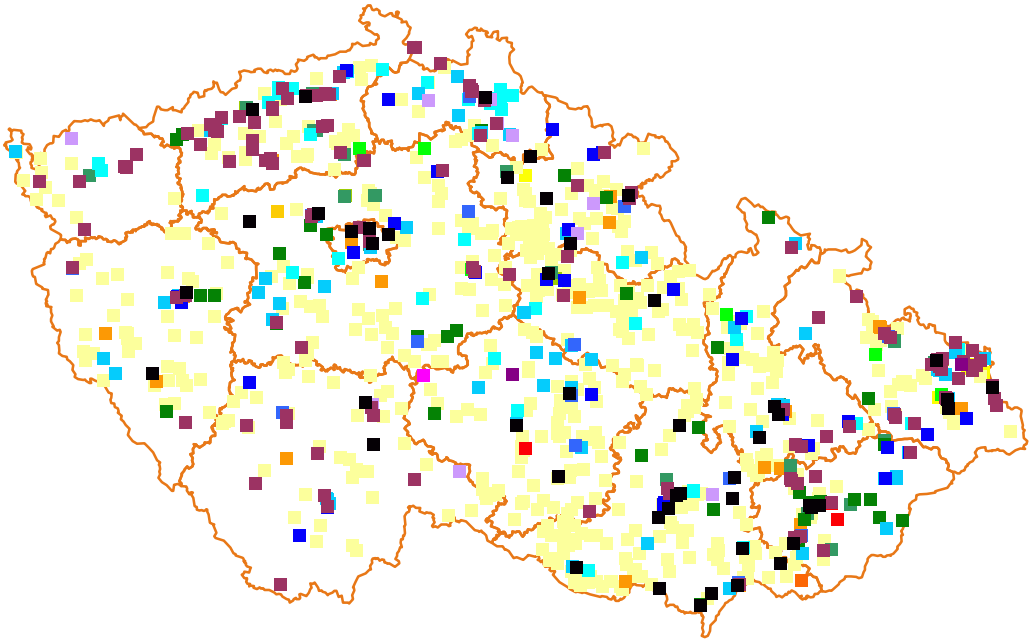
Tab. D5.3 Struktura hlášení do IRZ podle typu emisí/přenosů v r. 2006
The structure of reports to the IPR according to the type of emission/off-site transfer in 2006

Typ emise/přenosu *Type of emission/transfer*	Počet hlášení za provozovny *The number of reports for facilities*	Počet ohlášených látek *The number of reported substances*
Emise do ovzduší *Releases into air*	831	38
Emise do vody *Releases into water*	57	25
Emise do půdy *Releases into soil*	0	0
Přenosy v odpadních vodách *Off-site transfers in waste water*	32	25
Přenosy v odpadech *Off-site transfers in waste*	346	40

Pozn.: Ze seznamu 72 registrovaných látek bylo za r. 2006 ohlášeno v emisích či přenosech celkem 61 látek. V rámci emisí do půdy nebylo za r. 2006 podáno žádné hlášení. **Počet hlášení za provozovny** – Jedno hlášení zde představuje veškeré údaje ohlášené jednou provozovnou. Počet hlášení za provozovny je tedy totožný s počtem provozoven, které hlásily do IRZ za r. 2006 v rámci daného typu emise/přenosu. Údaje jsou platné k 30. 6. 2008.
Note: Of the list of 72 registered substances, a total of 61 substances were reported in emissions or transfers in 2006. No soil emissons were reported. Number of reports for facilities – One report means all data reported by one facility. The number of reports equals the number of facilities which reported into the IPR in 2006 according to emission/off-site transfer type. Data as of 30 June 2008.

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Obr. D5.1 Provozovny ohlašovatelù do IRZ podle kategorie èinnosti v r. 2006
Businesses reporting to the Integrated Pollution Register in 2006, broken down by cathegory



- èinnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu; podnikatelské èinnosti/*Real estate, renting and business*
- zdravotní a sociální péèe; veterinární èinnosti/*Health and social care, veterinary medicine*
- výroba dopravních prostøedkù a zaøízení/*Manufacturing of transport vehicles and transport equipment*
- ostatní veøejné, sociální a osobní služby/*Other public, social and personal services*
- výroba a rozvod elektøiny, plynu a vody/*Production and distribution of electricity, gas and water*
- výroba a opravy strojù a zaøízení j. n./*Manufacture and repair of machinery and equipment not elsewhere classified*
- zpracovatelský prùmysl j. n./*Manufacturing not elsewhere classified*
- doprava, skladování a spoje/*Transport, storage and communications*
- tì žba energetických surovin/*Mining and quarrying of energy producing materials*
- stavebnictví/*Construction*
- výroba usní a výrobkù z usní/*Manufacture of leather and leather products*
- zemì dì lství, myslivost, lesnictví/*Agriculture, hunting, forestry*
- tì žba ostatních nerostních surovin/*Mining and quarrying except of energy producing materials*
- výroba pryžových a plastových výrobkù/*Manufacture of rubber and plastic products*
- výroba textilií, textilních a odì vních výrobkù/*Manufacture of textiles and wearing appare*
- výroba ostatních nekovových minerálních výrobkù/*Manufacture of other non-metallic mineral products*
- výroba elektrických a optických pøístrojù a zaøízení/*Manufacture of electrical and optical equipment*
- výroba základních kovù, hutních a kovodì lných výrobkù/*Manufacture of basic metals and fabricated metal products*
- výroba koksu, jaderných paliv, rafinérské zpracování ropy/*Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel*
- výroba vlákniny, papíru a výrobkù z papíru; vydavatelství a tisk/*Manufacture of pulp, paper and paper products; publishing and printing*
- zpracování døeva, výroba døevaøských výrobkù kromì nábytku/*Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture*
- výroba potravináøských výrobkù a nápojù, tabákových výrobkù/*Manufacture of food products, beverages and tobacco*
- výroba chemických látek, pøípravkù, léèiv a chemických vláken/*Manufacture of chemicals and chemical products, drugs and chemical fibres*

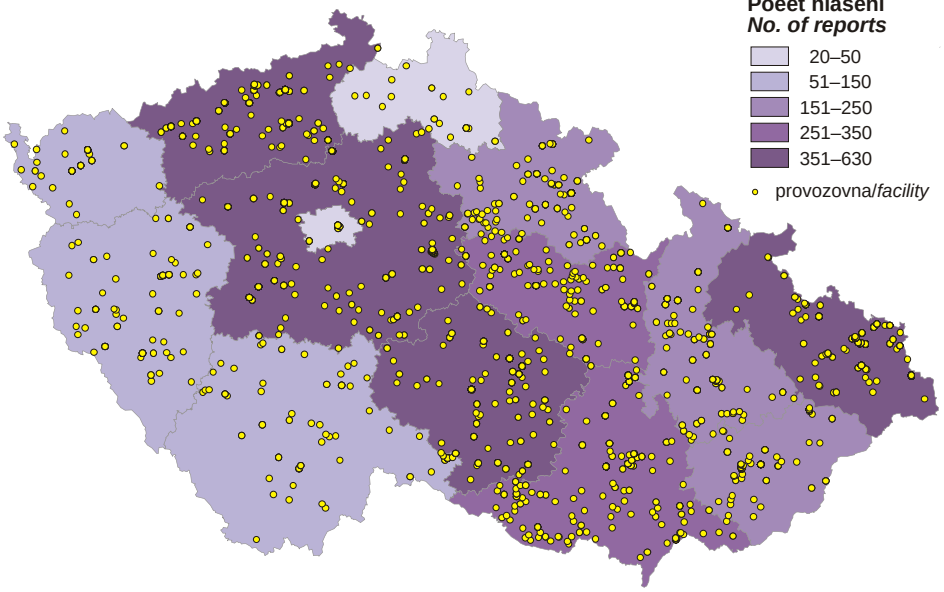
Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Kód kategorie činnosti slouží k celkovému vyhodnocení získaných údajů, neboť poskytuje informaci o ohlášeném množství znečišťujících látek vztaženému ke konkrétní oblasti hospodářské činnosti. Oproti statistikám z ohlašovacího roku 2004, kdy byly kategorie vytvořeny jednak z kódů OKEČ (odvětvová klasifikace ekonomických činností) vázaných k organizaci a jednak z kódů NOSE-P (standardní nomenklatura zdrojů emisí), které charakterizovaly zařízení IPPC u provozoven, byly za r. 2006, podobně jako v r. 2005, použity kódy OKEČ spojené přímo s činností provozovny.

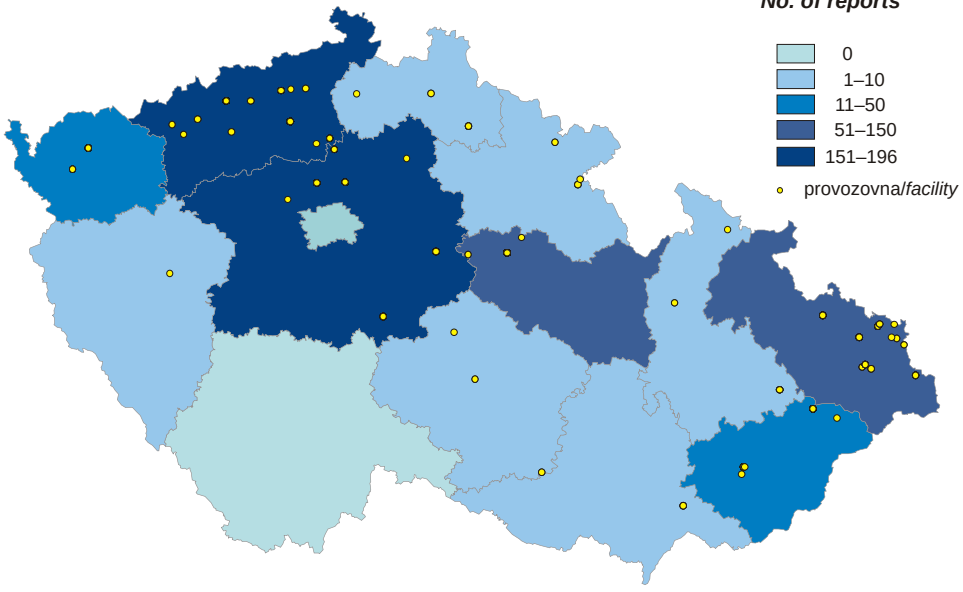
The activity code of the reporting entity is employed for the overall evaluation of collected data as it provides information about the reported quantity of pollutants in relation to a specific economic area. Unlike in the statistics from the 2004 reporting year where the categories were based both on the OKEČ codes (classification of economic activities by sector), which are assigned to each organization, and the NOSE-P (standard nomenclature of sources of emissions) code, characterizing IPPC installations at facilities, 2006, as in 2005, used only the OKEČ codes related to individual facilities.

Obr. D5.2a Poèet hlášení podle typu emise/pœenosu v krajích v r. 2006
The number of reports according to the types of emission/off-site transfer by regions in 2006

Emise do ovzduší
Releases to air

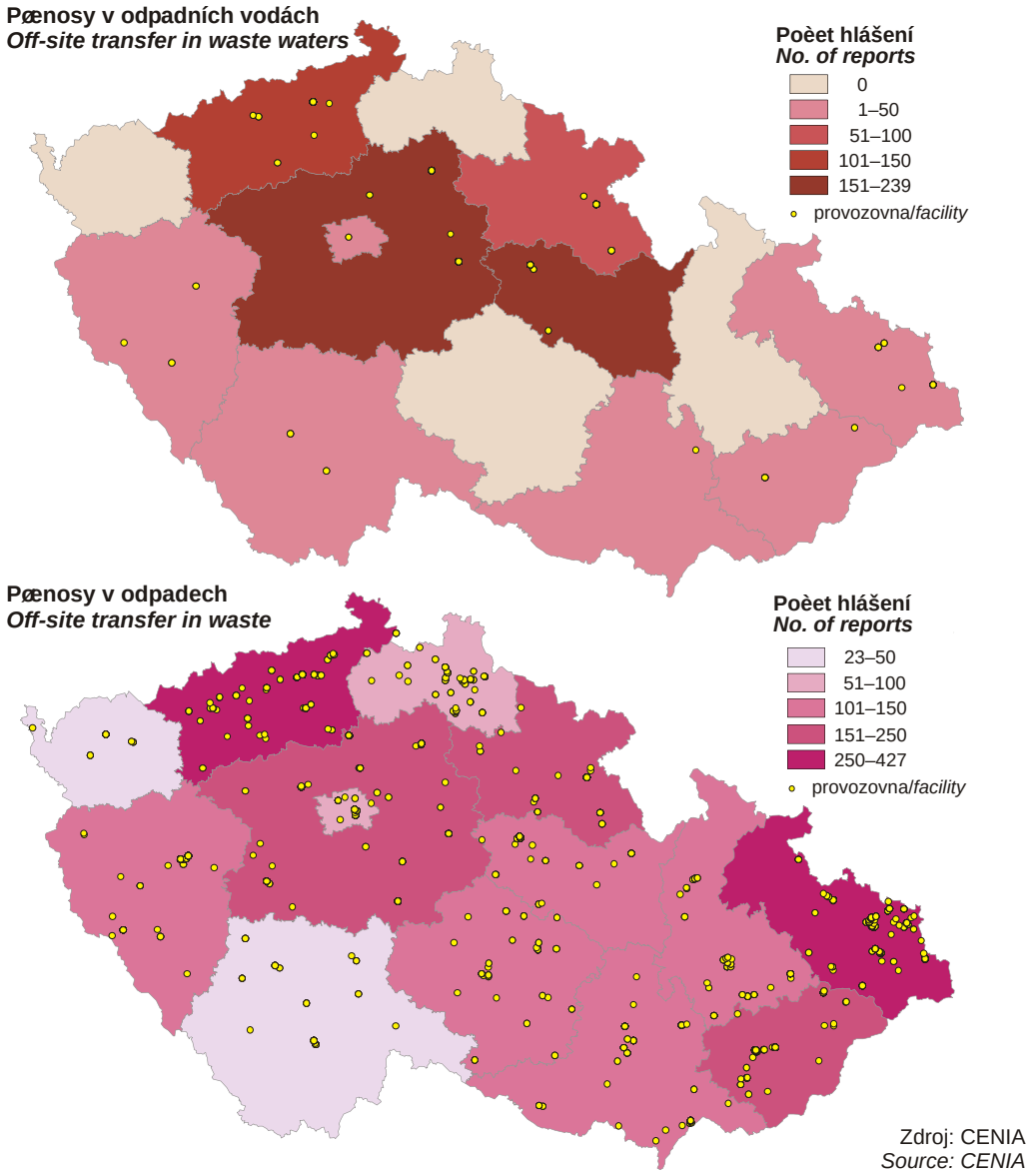


Emise do vody
Releases to water



Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Obr. D5.2b Poèet hlášení podle typu emise/pœnosu v krajích v r. 2006
The number of reports according to the types of emission/off-site transfer by regions in 2006

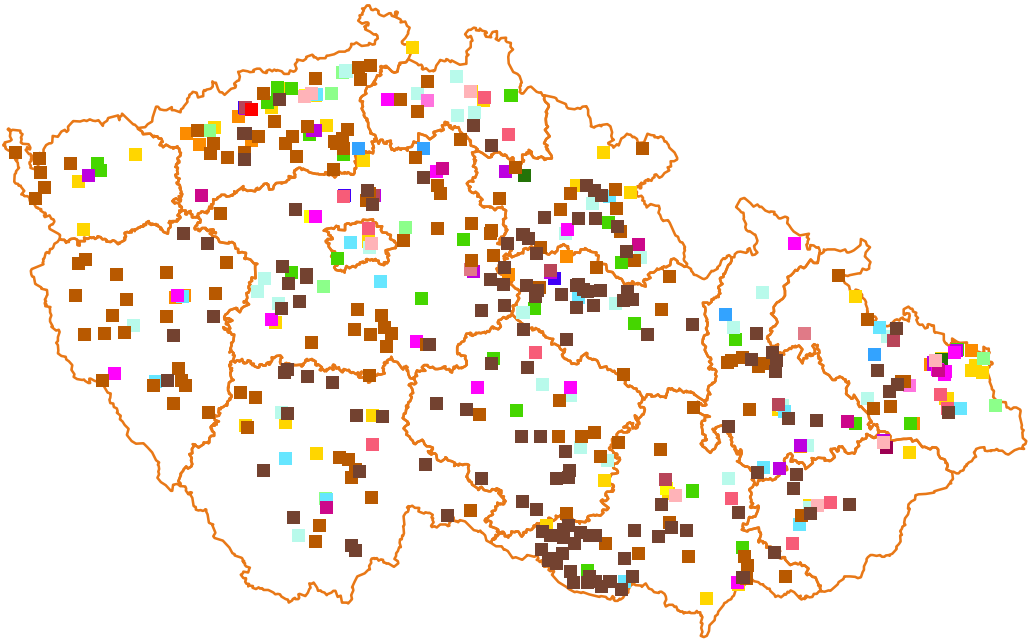


Zdroj: CENIA
Source: CENIA

Obrázky jsou vytvoœeny samostatnì pro emise do jednotlivých složek prostœdí a zvláš pro pœnosy v odpadních vodách a odpadech. Barevná škála koresponduje s poètem hlášení v jednotlivých krajích Èeské republiky.

The figures are created separately for emissions into the individual components of the environment and separately for transfers in waste waters and waste. The colour scale corresponds to the number of reports in the individual regions of the Czech Republic.

Obr. D5.3 Provozovny ohlašovatelù do IRZ podle NOSE-P v r. 2006
Facilities reporting to the IPR with IPPC installation in the Czech Republic in 2006



- 101.01 spalovací procesy > 300 MW/*Combustion processes > 300 MW*
- 101.02 spalovací procesy > 50 a < 300 MW/*Combustion processes > 50 and < 300 MW*
- 101.04 spalování v plynových turbínách/*Combustion in gas turbines*
- 104.08 koksárenské pece; jiné zpracování pevných paliv/*Coke oven furnaces; Other solid fuel transformation*
- 104.11 výroba sádry, asfaltu, betonu, cementu, skla, minerálních vláken, cihel, krytiny a keramických výrobkù
  Manufacture of plaster, asphalt, concrete, cement, glass, fibres, bricks, tiles or ceramic products (Mineral product industry involving fuel combustion)
- 104.12 primární a sekundární hutní výroba, hutní prvovýroba a zpracování kovù
  Primary and secondary metal production or sinter plants
- 105.01 povrchová úprava kovù a plastických hmot/*Surface treatment of metals and plastics*
- 105.03 výroba potravin a nápojù/*Manufacture of food products and beverages*
- 105.04 výroba textilií a výrobkù z textilu/*Manufacture of textiles and textile products*
- 105.08 zpracování ropných produktù/*Petroleum product processing*
- 105.09 výroba základních organických chemikálií; výroba anorganických chemikálií nebo hnojiv NPK; výroba chemických prostøedkù na ochranu rostlin nebo výroba výbušnin; výroba uhlíku nebo grafitu
  Manufacture of organic chemicals; Manufacture of inorganic chemicals or NPK fertilisers; Manufacture of pesticides or explosives; Manufacture of carbon or graphite
- 105.12 charakteristické postupy pøi výrobì kovù a kovových výrobkù
  Characteristic processes in the manufacture of metals and metal product
- 105.14 recyklace/zhodnocování odpadových materiálù (recyklaèní prùmysl)
  Recycling/revaluation of waste materials (recycling industry)
- 107.01 nátì ry (používání øedidel)/*Paint application (Solvent use)*
- 107.02 odmaš□ování, suché èištì ní a elektronika (používání øedidel)
  Degreasing, dry cleaning and electronics (Solvent use)
- 107.03 výroba organických produktù na bázi rozpouštì del; výroba farmaceutických produktù; apretura textilií nebo kùží (používání øedidel)
  Manufacture of solvent based organic products; Manufacture of pharmaceutical products; Textile finishing or leather tanning (Solvent use)
- 107.04 tiskaøský prùmysl (používání øedidel)/*Printing industry (Solvent use)*
- 109.03 spalování nebezpeèného nebo komunálního odpadu
  Incineration of hazardous or municipal waste
- 109.06 skládky (pozemní ukládání pevných odpadù)/*Landfills (Solid waste disposal on land)*
- 109.07 fyzikálnì -chemické a biologické zpracování odpadu
  Physico-chemical and biological treatment of waste
- 110.04 vnitøní fermentace støevního obsahu/*Enteric fermentation*
- 110.05 nakládání se statkovým hnojivem/*Manure management*

Komentáø– viz tab. D5.1
Commentary – see table D5.1

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

E1 – MEZINÁRODNÍ SROVNÁNÍ INDIKÁTORŮ

Srovnání jsou prováděna pomocí souboru indikátorů vytvořených na základě oficiálně vykazovaných a publikovaných údajů z Eurostatu případně z dalších nadnárodních organizací (např. OECD, FAO aj.), jejichž indikátory jsou pro mezinárodní statistická srovnávání používány. Vybrané indikátory uvedené v této kapitole byly převzaty a zpracovány především ze sad indikátorů, které spravuje statistický úřad Evropské unie Eurostat, kde lze nalézt údaje nejen o jednotlivých členských zemích EU, ale i o EU jako celku, umožňujících mezinárodní srovnání v různých oblastech ekonomiky, společnosti a životního prostředí. Jedním z cílů sledování těchto indikátorů je kromě identifikace vzájemných vztahů mezi jednotlivými indikátory (či skupinami indikátorů) a příčin vývoje a stavu daného indikátoru také především identifikace problematických oblastí, která vyplyne právě z mezinárodního srovnání.

Vzhledem k tomu, že aktivity v oblasti životního prostředí jsou hodnoceny s ohledem na stupeň dosažení obecných i konkrétně definovaných cílů a záměrů, resp. plnění mezinárodních závazků a doporučení určité země, lze s využitím mezinárodního srovnání v rámci sledovaných indikátorů navrhovat tyto cílové stavy, tj. žádoucí stavy, kterých by měly sledované jevy k určitému okamžiku dosáhnout.

Mezinárodní srovnání se opírá o kvalitativní a kvantitativní veličiny vztažené k jednotce rozlohy, na obyvatele, na jednotku HDP, ev. k jiným fyzikálním nebo hodnotovým jednotkám. Přitom je nezbytné zajistit vzájemnou kompatibilitu použitých indikátorů, a to ve smyslu statistické srovnatelnosti (harmonizace) a tím i dosažení relevantnosti údajů pro sledovaný soubor zemí.

Tato kapitola nabízí pro vybrané indikátory mezinárodní srovnání stavu a vývoje životního prostředí v ČR s průměry členských států EU 25, resp. EU 27, případně EU 15, a dále také se Slovenskem (SK), Polskem (PL), Maďarskem (HU), Slovinskem (SI), SRN (DE), Rakouskem (AT), Portugalskem (PT), Belgií (BE). Výběr jednotlivých zemí byl proveden na základě společných rysů s ČR, a to především z hlediska geografického či ekonomického. Je tak možné posuzovat trendy v zemích s transformujícími se ekonomikami a zároveň provádět srovnání s vyspělejšími státy. V rámci harmonizace dat sledovaných za různé země byla z mezinárodních zdrojů převzata i data za ČR, která však mohou být revidována podle metodiky těchto zdrojů, a tudíž mohou být v některých případech odlišná od výchozích dat vykazovaných v ČR.

SUPPLEMENTARY INFORMATION

E1 – INTERNATIONAL COMPARISON IN TERMS OF INDICATORS

Comparisons are performed using a set of indicators created on the basis of official reported and published data from Eurostat and other international organisations (such as OECD, FAO etc.), whose indicators are employed for international statistical comparison. Selected indicators mentioned in this chapter were largely taken and processed from the set of indicators administered by the EU statistical office Eurostat which provide data not only about the individual EU member states, but also about the EU as a whole, allowing for international comparison of various economic, social and environmental areas. In addition to identifying the mutual relationships among these indicators (or their groups) and the causes of the development and condition of a given indicator, the objectives of monitoring these indicators also include the identification of topical areas following international comparison.

As environmental activities are evaluated as to the degree they achieve both general and specifically defined targets and plans or fulfilment of the international commitments and recommendations by the particular country. It is possible to recognize states that should serve as the baseline for all other nations.

The international comparison is based on quantitative and qualitative values, related to unit area, inhabitant, GDP unit or other physical or value units. In this process, it is essential to ensure mutual compatibility of the indicators used in the sense of statistical comparability (harmonization) and thus to achieve relevance of data for the monitored set of countries.

For selected indicators, this chapter provides international comparisons of the status and development of the environment in the Czech Republic with the averages of the EU 25, EU 27 and EU 15 countries. The selection of countries was conducted on the basis of characteristics they share with the Czech Republic, mainly from the economic and geographic points of view of geography and economy. Accordingly, it is possible to evaluate trends in transition countries and to compare them with more developed countries. To harmonize data for different countries, some data for the Czech Republic were obtained from international sources. They may be adjusted in line with the methodology those sources use and may occasionally differ from underlying data published in the Czech Republic.

Tab. E1.1 Srovnání úrovně a vývoje faktorů ovlivňujících životní prostředí v ČR a ve vybraných zemích
Comparison of the level and trends in phenomena affecting the environment in the Czech Republic and in selected countries

Indikátor/*Indicator*	Jednotky/*Units*	CZ	SK	PL	HU	SI	AT	DE	BE	PT	EU15	EU25	EU27
Sociálně ekonomické indikátory pro ČR a vybrané země EU		***Socio-economic indicators for the Czech Republic and selected EU countries***											
		Obyvatelstvo					*Population*						
Obyvatelstvo celkem, 2007 *Total population*	mil. osob *mil. inhab.*	10,287	5,394	38,125	10,066	2,010	8,299	82,315	10,585	10,599	.	465,884	495,129
Hustota obyvatelstva, 2006 *Population density*	obyv./km^2 *inhab./km^2*	132,9	110,0	122,0	108,3	99,6	99,5	230,7	347,8	114,9	.	.	114,8
Očekávaná délka života při narození – muži, 2006 *Life expectancy at birth – men*	roky *years*	73,5	70,4	70,9	69,2	74,5	77,2	77,2	76,6	75,5	.	75,7(04)	74,6(04)
Očekávaná délka života při narození – ženy, 2006 *Life expectancy at birth – women*	roky *years*	79,9	78,4	79,7	77,8	82,0	82,8	82,4	82,3	82,3	.	81,9(04)	80,9(04)
Míra dlouhodobé nezaměstnanosti, 2007 *Long-term unemployment rate*	% aktivní pop. *% of act. pop.*	2,8	8,3	4,9	3,4	2,2	1,2	4,7	3,8	3,8	2,8	3,0	3,0
Míra ohroženosti chudobou před sociálními transfery, 2006 *At-risk-of-poverty rate before social transfers*	% z celk. populace *% of total pop.*	22	20	29	30	24	25	26	27	25(o)	26(o)	26(o)	.
Míra ohroženosti chudobou po sociálních transferech, 2006 *At-risk-of-poverty rate after social transfers*	% z celk. populace *% of total pop.*	10	12	19	16	12	13	13	15	18(o)	16(o)	16(o)	.
Hrubý domácí produkt a další ekonomické ukazatele		*Gross Domestic Product and other economic indicators*											
HDP na obyvatele ve standardech kupní síly (PPS – index), 2007 *GDP per capita (PPS – index)*	PPS, b.c./obyv., index: EU27 = 100 *PPS, c.p./capita, index: EU27 = 100*	81,5(p)	68,5	53,6	63,4	88,7	127,3(p)	113,2	118,0	74,6	111,6	103,8	100,0
HDP na obyvatele v PPS, 2007 *GDP per capita in PPS*	PPS, b.c./obyv. *PPS, c.p./capita*	20 200(p)	17 000	13 300	15 700	22 000	31 600(p)	28 100	29 300	18 500	27 700	25 700	24 800
HDP na obyvatele v eurech, 2007 *GDP per capita in Euro*	EUR, b.c./obyv. *Euro, c.p./capita*	12 394(p)	10 165	8 061	10 041	16 684	32 635(p)	29 445	31 253	15 356	.	26 089	24 852
Hrubá přidaná hodnota dle odvětví, 2007 *Gross value added in*													
zemědělství, lesnictví, rybolov *agriculture, forestry, fishing*	% ze všech odvětví *% of all branches*	2,6(06)	2,9	4,2	4,2	2,0	1,9	0,9	0,9	2,7	1,7	1,8	1,9
průmysl vč. energetiky *industry incl. energy*	% ze všech odvětví *% of all branches*	31,7(06)	30,3	23,3	25,3	27,5	23,3	26,0	18,9	18,2	19,8	20,1	20,2
stavebnictví *construction*	% ze všech odvětví *% of all branches*	6,4(06)	6,7	8,0	4,2	7,0	7,9	4,1	5,2	6,4	6,3	6,3	6,3
obchod, doprava a spoje *trade, transport and communication services*	% ze všech odvětví *% of all branches*	25,5(06)	26,6	28,0	21,1	22,5	22,9	17,7	23,5	24,3	20,7	21,0	21,1

Tab. E1.1, pokračování/*continued*

Indikátor/*Indicator*	Jednotky/*Units*	CZ	SK	PL	HU	SI	AT	DE	BE	PT	EU15	EU25	EU27
komerční a finanční služby *business activities and financial services*	% ze všech odvětví *% of all branches*	16,8(06)	17,8	18,5	23,0	21,6	23,8	29,4	28,4	22,3	28,9	28,3	28,2
ostatní služby *Other services*	% ze všech odvětví *% of all branches*	17,0(06)	15,8	18,0	22,2	19,4	20,2	21,9	23,2	26,1	22,7	22,5	22,4
Produktivita práce za zaměstnance *Labour productivity per person employed*	Index (EU27 = 100)	73,6(p)	76,8	65,7(p)	73,9	84,3	119,9	105,8	130,2	69,9	110,2	103,8	100,0
Výdaje na konečnou spotřebu domácností a neziskových společností, 2007 *Final consumption expenditure of households and non-profit institutions serving households*	tis. EUR, b.c./obyv. *mil. Euro, c.p./capita*	5,999	5,687	4,912	5,346	8,723	17,822	16,697	16,376	9,929	.	14,865	14,193
Výdaje na konečnou spotřebu vlády, 2007 *Final consumption expenditure of general government*	tis. EUR, b.c./obyv. *mil. Euro, c.p./capita*	2,496	1,789	1,380	2,147	3,036	5,819	5,297	6,988	3,141	.	5,350	5,083
Harmonizovaný index spotřebitelských cen (inflace), 2007 *Inflation in Harmonized annual average consumer prices Indices*	index (2005 = 100)	105,1	106,2	103,9	112,3	106,4	103,9	104,1	104,2	105,5	102,2(06)	104,6	104,7
Hrubý veřejný dluh, 2007 *General goverment gross debt*	% HDP *% of GDP*	28,7	29,4	45,2	66,0	24,1	59,1	65,0	84,9	63,6	60,4	59,3	58,7
Intenzita přímých zahraničních investic, 2006 *Foreign Direct Investment (FDI) intensity*	(průměrná hodnota toků/HDP)*100 *(average value of inward and outward FDI flows divided by GDP)*100*	2,6	4,1	4,1	16,5	2,1	2,4	2,1	14,6	2,8	2,0	1,8	1,8
Energetika *Energy*													
Energetická náročnost ekonomiky (hrubá domácí spotřeba energie/HDP), 2006 *Energy intensity of the economy*	kgoe/1000 EUR *kgoe/1000 Euro*	823,38	868,59	584,70	543,58	320,48	149,32	157,02	205,70	241,43	184,85	204,89(04)	208,05
Konečná spotřeba primárních energetických zdrojů celkem, 2006 *Total final consumption of primary energy sources*	toe/obyv. *toe/capita*	2,5518	1,9801	1,5780	1,7802	2,4597(o)	3,2237	2,7099(o)	3,6057	1,7496	.	2,4499(o)	2,3754(o)
z toho konečná spotřeba pevných paliv *final consumption of solid fuels*	toe/obyv. *toe/capita*	0,3846	0,3020	0,3258	0,0704	0,0393	0,1776	0,1189	0,1922	0,0025	.	0,1138(o)	0,1120(o)
z toho konečná spotřeba kapalných paliv (ropa a ropné produkty) *final consumption of oil fuels (crude oil, petroleum products)*	toe/obyv. *toe/capita*	0,6703	0,3945	0,4830	0,5066	1,2182	1,3720	1,0902	1,4686	0,9546	.	1,0442	1,0031
z toho konečná spotřeba plynných paliv *final consumption of gas*	toe/obyv. *toe/capita*	0,6440	0,6904	0,2259	0,7163	0,3268	0,5386	0,7347	0,9889	0,1260	.	0,5780	0,5629
z toho konečná spotřeba elektrické energie *final consumption of electricity*	toe/obyv. *toe/capita*	0,4761	0,3760	0,2322	0,2839	0,5631	0,5996	0,5516	0,6709	0,3875	.	0,5067(o)	0,4886(o)
z toho konečná spotřeba tepla *final consumption of heat*	toe/obyv. *toe/capita*	0,2250	0,1537	0,1883	0,1232	0,0940	0,1762	0,0902(o)	0,0447	0,0312	.	0,0824(o)	0,0834(o)

Tab. E1.1, pokračování/*continued*

Indikátor/*Indicator*	Jednotky/*Units*	CZ	SK	PL	HU	SI	AT	DE	BE	PT	EU15	EU25	EU27
Hrubá domácí spotřeba jaderné energie, 2006 *Gross inland consumption of nuclear energy*	toe/obyv. *toe/capita*	0,6531	0,1537	0,1219	0,3449	0,0940	0,1724	0,5242	1,1368	0,0312	.	0,5342	0,5157
Hrubá domácí spotřeba obnovitelných zdrojů energie, 2006 *Gross inland consumption of renewables*	toe/obyv. *toe/capita*	0,1917	0,1593	0,1308	0,1264	0,3820	0,8775	0,2565	0,1669	0,4076	.	0,2645	0,2608
Podíl konečné spotřeby obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě primárních energetických zdrojů, 2005 *Share of final consumption of renewables to final energy consumption*	%	6,1	6,7	7,2	4,3	16	23,3	5,8	2,2	20,5	.	8,3	8,5
Podíl výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů na hrubé spotřebě elektřiny, 2006 *Share of electricity from renewable energy in gross electricity consumption*	%	4,9	16,5(05)	2,9	4,6(05)	24,4	56,6	10,5(05)	2,8(05)	16,0(05)	14,5(05)	13,6(05)	14,0(05)
Emisní intenzita (emise skleníkových plynů) hrubé domácí spotřeby energie, 2005 *Greenhouse gas emissions intensity of energy consumption*	index (2000 = 100)	88,4	89,3	94,7	91,6	96,1	102,8	97,0(p)	103,7	99,5	98,3(p)	97,4(p)	97,6(p)
Průmysl *Industry*													
Index průmyslové produkce (vyjma stavebnictví), 2007 *Annual production index – total industry (excluding construction)*	index (2000 = 100)	169,64(o)	159,10	162,40	159,10	130,60(o)	136,10	122,30	113,61(o)	105,50	109,65	112,21	112,46
Index stavební produkce, 2007 *Annual production index – construction*	index (2000 = 100)	148,70	165,67	118,40	125,70	135,30	134,20	82,70	96,22(o)	76,40	109,93	110,42	111,10
Doprava *Transport*													
Index výkonu vnitrostátní nákladní dopravy, 2006 *Index of inland freight transport volume*	tkm/EUR HDP (s.c. 1995) (index 1995 = 100) *tonne-kilometres (inland modes)/GDP (in constant 1995 EUR) (1995 = 100)*	88,5	48,3	94,2	115,1	112,8	115,8	115,1	80,9(o)	177,1(o)	105,0(o)	106,2(o)	106,7(o)
Index výkonu vnitrostátní osobní dopravy, 2006 *Index of inland passenger transport volume*	osbkm/EUR HDP (s.c. 1995) (index 1995 = 100) *passenger-kilometres (inland modes)/GDP (in constant 1995 EUR) (1995 = 100)*	90,1	66,6	96,4	67,0(o)	81,8	87,6	90,9	92,2	118,3(o)	93,9(o,04)	.	.
Podíl silniční dopravy na celkové vnitrostátní nákladní dopravě, 2006 *Road share of inland freight transport*	% tkm *% tonne-kilometres*	76,1	68,8	70,4	71,6	78,2	63,2	65,9	71,2	94,9	79,1(o)	77(o)	76,7(o)
Podíl individuální automobilové dopravy na celkové vnitrostátní osobní dopravě, 2006 *Car share of inland passenger transport*	% osbkm *% passenger-kilometres*	69,4	70,2	81,2	61,1	93,1	76,2	84,4	79,3	81,9	83,3	.	82,3
Počet osobních automobilů na 1000 obyv., 2006 *Passenger cars per 1000 inhabitants*	počet/1000 obyv. *number/1000 inhabitants*	401	248	351	293	489	509	565	468	406	.	.	466

Tab. E1.1, pokračování/*continued*

Indikátor/*Indicator*	Jednotky/*Units*	CZ	SK	PL	HU	SI	AT	DE	BE	PT	EU15	EU25	EU27
Počet osobních automobilů na 1000 obyv., 2006 *Passenger cars per 1000 inhabitants*	index (1995 = 100)	135,0	131,3	178,0	131,6	137,8	117,0	115,0	116,5	167,6	122,7	.	126,5
Podíl biopaliv na celkové spotřebě paliv v dopravě, 2005 *Share of biofuels in total fuel consumption of transport*	%	0,05	0,65	0,57	.	.	0,60	3,87	0	0	1,18	1,10	1,80
Zemědělství a lesnictví *Agriculture and forestry*													
Hrubá přidaná hodnota zemědělské produkce v základních cenách, 2006 *Gross value added at basic prices of the agricultural industry*	EUR/ha využitelné zemědělské půdy *Euro/ha usable agricultural area (UAA)*	242,91	262,29	408,99	388,27	928,15	757,84	757,87	1 689,24	723,87	937,21(03)	927,55(03)	.
Celková spotřeba hnojiv (dusíkatá, fosfátová a potašová (uhličitan draselný) hnojiva), 2002 *Total fertilisers consumption (Nitrogenous, Phosphate and Potash Fertilisers)*	kg/ha orné půdy *kg/ha arable land*	132,9	90,3	115,9	101,1	415,0	151,1	220,0	323,0(BE)	130,3	214,0(01)	.	.
Spotřeba dusíkatých hnojiv, 2001 *Quantity of commercial fertiliser consumed in agriculture: nitrogen*	kg/ha orné půdy *kg/ha arable land*	100,8	58,2	61,5	44,9	201,3	91,4	151,7	181,9(BE)	73,7	128,4	.	.
Spotřeba fosfátových hnojiv, 2001 *Quantity of commercial fertiliser consumed in agriculture: phosphate*	kg/ha orné půdy *kg/ha arable land*	17,0	14,5	22,6	9,2	96,6	34,1	26,6	48,5(BE)	42,9	41,3	.	.
Spotřeba potašových hnojiv, 2001 *Quantity of commercial fertiliser consumed in agriculture: potash*	kg/ha orné půdy *kg/ha arable land*	10,2	12,3	26,7	11,0	121,6	39,0	42,8	88,2(BE)	27,1	47,4	.	.
Spotřeba pesticidů, 2000–2002(OECD) *Consumption of pesticides(OECD)*	kg/ha orné půdy *kg/ha arable land*	1,69(02)	2,90(02)	0,80(02)	1,66(02)	.	2,27(01)	2,50(02)	11,01(00)	9,77(01)	.	.	.
Podíl ekologicky obhospodařované zemědělské půdy na celkové rozloze obhospodařované zemědělské půdy, 2005 *Share of area under organic farming in total utilisedagricultural area*	% zem. půdy *% of utilised agricultural area (UAA)*	7,2	4,8	0,6	2	4,8	11	4,7	1,7	6,3	.	3,9	.
Podíl ekologicky hospodařících zemědělců na celkovém počtu zemědělských subjektů, 2005 *Organic producers out of total agricultural holdings*	%	2	0,3	0,2	0,3	2,3	11,9	4,4	1,5	0,5	.	1,7	.
Plocha zalesnění(OECD), 2001 *Forest area(OECD)*	% z celkové rozlohy země *% of land area*	34,1	41,6	30,0	19,5	.	41,6	30,2	22,4	36,9	38,2	.	.
Podíl lesních porostů poškozených defoliací (podíl porostů ve třídě defoliace 2–4 (odlistění vyšší než 25 %)), 2006 *Forest trees damaged by defoliation*	%	51,1	31,1	20,1	14,4	29,5	12,2	27,6	23,9	31,0	.	22,4	22,9

Tab. E1.1, pokračování/*continued*

Indikátor/*Indicator*	Jednotky/*Units*	CZ	SK	PL	HU	SI	AT	DE	BE	PT	EU15	EU25	EU27
Indikátory životního prostředí ČR a vybraných zemí EU		***Environmental indicators for the Czech Republic and selected EU countries***											
		Ovzduší / *Air*											
Celkové emise skleníkových plynů (CO_2, CH_4, N_2O, F-plyny), 2005 *Total greenhouse gas emissions (CO_2, CH_4, N_2O, fluorinated gases)*	index (1990 = 100)	76,1	64,3	83,6	78,7	103,0	112,5	80,7	95,0	130,3	95,4	.	89,9
Celkové emise skleníkových plynů (CO_2, CH_4, N_2O, F-plyny), 2005 *Total greenhouse gas emissions (CO_2, CH_4, N_2O, fluorinated gases)*	t $CO_{2ekv.}$/obyv. *t $CO_{2ekv.}$/capita*	14,1	8,5	9,4	7,2	7,9	8,8	11,7	12,9	7,5	9,7	.	9,4
Podíl sektorů na celkových emisích skleníkových plynů, 2005 *Total greenhouse gas emissions by sector*													
spalování fosilních paliv v energetice *energy industries*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	39,3	24,4	52,3	26,7	40,2	21,3	38,2	20,4	28,2	31,7	.	34,2
spalování fosilních paliv ve zpracovatelském průmyslu a stavebnictví *manufacturing industries and construction*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	19,3	29,2	9,4	12,2	16,3	21,9	10,6	20,3	12,6	14,4	.	14,3
spalování fosilních paliv v dopravě *transport*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	12,6	13,1	10,7	17,4	30,3	31,7	16,7	19,2	25,5	23,1	.	21,4
spalování fosilních paliv v silniční dopravě *road transport*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	12,2	12,8	10,4	17,2	30,0	30,5	15,5	18,6	24,6	21,4	.	19,9
fugitivní emise z paliv *fugitive emissions from fuels*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	3,9	2,1	3,9	3,0	2,9	1,3	1,2	0,4	1,9	1,4	.	1,9
emise z průmyslových procesů *industrial processes*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	10,2	13,0	7,6	8,1	7,8	14,8	11,2	10,6	10,0	8,6	.	9,0
emise ze zemědělství *agriculture*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	5,3	6,9	9,5	11,6	12,8	10,8	6,6	7,5	10,7	10,1	.	10,2
emise ze zpracování odpadů *waste*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	2,4	5,5	2,3	5,7	4,4	3,0	1,3	0,9	8,4	2,8	.	3,2
ostatní emise *other*	% celkových emisí *% of total GHG emissions*	9,3	12,4	15,6	23,4	15,1	20,1	18,0	21,5	8,0	17,2	.	16,5
Vážené emise okyselujících látek (SO_x, NH_3, NO_x), 2005 *Weighted emissions of acidifying pollutants (SO_x, NH_3, NO_x)*	kg acid ekv./obyv. *kg acid ekv./capita*	1,65	1,21	1,97	1,30	1,82	1,16	1,03	1,47	1,61	.	.	1,52
Emise tuhých znečišťujících látek PM_{10}, 2005 *Emissions of particulates PM_{10}*	kg/obyv. *kg/capita*	3,36	8,40	7,57	5,11	4,67	5,55	2,35	4,12	11,77	.	.	5,07
Vážené emise prekurzorů troposférického ozonu, 2005 *Weighted emissions of tropospheric ozone precursors*	kg NMVOC ekv./obyv. *kg NMVOC ekv./capita*	57,17	43,50	59,38	49,02	62,27	62,47	42,30	63,27	68,08	.	.	55,95

Tab. E1.1, pokračování/*continued*

Indikátor/*Indicator*	Jednotky/*Units*	CZ	SK	PL	HU	SI	AT	DE	BE	PT	EU15	EU25	EU27
Emise oxidu uhelnatého CO, 2005 *Emissions of carbon monoxide*	kg/obyv. *kg/capita*	49,97	55,61	87,32	58,13	41,32	87,77	48,90	83,82	61,97	.	.	64,95
Emise těkavých organických látek VOC, 2005 *Emissions of non-methane volatile organic compounds*	kg/obyv. *kg/capita*	17,79	14,66	23,19	17,57	21,75	18,78	15,19	19,32	28,68	.	.	20,18
Voda *Water*													
Dostupné obnovitelné zásoby vody, 2004[(WRI)] *Renewable water resources[(WRI)]*	m^3/obyv. m^3/*capita*	1 756	1 287	1 862	10 299	9 488	1 599	6 546	16 202	9 276	.	.	.
Celkové odběry vody, 2002 *Total fresh water abstraction*	m^3/obyv. m^3/*capita*	190,7[(05)]	193,5[(03)]	316,7[(99)]	2 046,0[(04)]	147,4[(01)]	459,5[(99)]	462,0[(01)]	642,5[(03)]	103,2[(05)]	.	.	.
Odběry povrchových vod, 2003 *Surfacewater abstraction*	m^3/obyv. m^3/*capita*	134,0[(03)]	115,4[(03)]	233,2[(05)]	1 995,4[(03)]	80,2[(01)]	319,8[(99)]	386,6[(01)]	627,7[(94)]	474,8[(98)]	.	.	.
Odběry podzemních vod, 2003 *Groundwater abstraction*	m^3/obyv. m^3/*capita*	52,9[(03)]	69,4[(05)]	69,0[(05)]	71,7[(02)]	67,2[(01)]	139,7[(99)]	75,4[(01)]	66,3[(94)]	622,2[(98)]	.	.	.
Odběry povrchové a podzemní vody dle hlavních uživatelů, 2002 *Amounts of water abstracted from surface and ground water by the main sectors*													
veřejné vodovody *public water supply*	% z celkových odběrů *% of total abstr.*	40,04[(02)]	36,88[(03)]	18,51[(02)]	3,81[(02)]	20,81[(02)]	16,99[(99)]	14,23[(02)]	10,56[(94)]	.	.	.	.
zemědělství *agriculture*	% z celkových odběrů *% of total abstr.*	0,98[(02)]	8,57[(03)]	9,45[(02)]	3,23[(02)]	0,68[(02)]	2,73[(99)]	.	0,14[(94)]	78,94[(98)]	.	.	.
zpracovatelský průmysl *manufacturing industry*	% z celkových odběrů *% of total abstr.*	17,77[(02)]	51,02[(03)]	5,40[(02)]	0,76[(02)]	9,32[(02)]	34,88[(99)]	14,14[(02)]	14,98[(94)]	.	.	.	.
výroba elektřiny (chlazení) *cooling purposes in electric power stations*	% z celkových odběrů *% of total abstr.*	30,23[(02)]	.	57,45[(02)]	90,15[(02)]	69,14[(02)]	44,16[(99)]	65,35[(02)]	73,47[(94)]	11,15[(98)]	.	.	.
Obyvatelé napojení na ČOV celkem, 2005 *Population connected to urban waste water treatment: total*	% z celk. populace *% of total popul.*	75	55	60	57 [(02)]	45[(02)]	89[(04)]	94[(04)]	55	65	.	.	.
Odpady *Waste*													
Celková produkce odpadů, 2003 *Amount of waste generated*	kg/obyv. *kg/capita*	2 778[(03)]	2 546	3 414[(03)]	7 780[(98)]	2 435	6 088[(99)]	4 625	3 527	1 992[(03)]	.	.	.
Produkce komunálního odpadu, 2006 *Municipal waste generated*	kg/obyv. *kg/capita*	296	301	259	468	432	617[(o)]	566[(o)]	475[(o)]	435[(o)]	563	525	517
Množství komunálního odpadu uloženého na skládky, 2006 *Municipal waste landfilled*	kg/obyv. *kg/capita*	234	234	236	376	362	59	4[(o)]	24[(o)]	274[(o)]	193	206	213
Množství spalovaného komunálního odpadu, 2006 *Municipal waste incinerated*	kg/obyv. *kg/capita*	29	36	1	39	3	181[(o)]	179[(o)]	155[(o)]	95[(o)]	122	104	98
Podíl komunálního odpadu uloženého na skládky, 2002 *Municipal waste landfilled*	% produkce kom. odpadu *% of total mun. waste generated*	73,71	78,22	96,51	84,09	73,12	32,37	21,45	12,48	69,91	.	.	.

Tab. E1.1, pokračování/*continued*

Indikátor/*Indicator*	Jednotky/*Units*	CZ	SK	PL	HU	SI	AT	DE	BE	PT	EU15	EU25	EU27
Podíl spalovaného komunálního odpadu, 2002 *Municipal waste incinerated*	% produkce kom. odpadu *% of total mun. waste generated*	14,09	10,24	0,34	6,20	0,52	10,57	22,51	34,17	19,48	.	.	.
Podíl recyklovaného komunálního odpadu, 2002 *Municipal waste recycled*	% produkce kom. odpadu *% of total mun. waste generated*	6,15	2,43	1,10	1,44	9,10	.	32,84	30,29	5,20	.	.	.
Podíl kompostovaného komunálního odpadu, 2002 *Municipal waste composted*	% produkce kom. odpadu *% of total mun. waste generated*	4,29	2,56	2,05	1,01	1,15	.	14,93	22,85	2,79	.	.	.
Produkce nebezpečného odpadu, 2002 *Generation of hazardous waste*	kg/obyv. *kg/capita*	119,47(03)	267,90	35,04(03)	.	31,59	.	238,18	.	19,85	.	.	.
Biodiverzita *Biodiversity*													
Chráněná území biodiverzity podle „Habitat Directive“, 2005 *Protected areas for biodiversity: Habitats Directive*	% z celkové rozlohy *% of total area*	9,2	11,8	7,4	15,0	31,4	10,6	9,9	10,0	17,4	13,2	12,7	.
Index běžných druhů volně žijících ptáků zemědělské krajiny, 2005 *Population trends of farmland birds*	index (1990 = 100)	65,8	.	90,5	.	.	.	90,5	67,6	101,0	.	78,8	.
Výdaje a investice na ochranu životního prostředí, výzkum a vývoj *Environmental and R&D expenditure and investments*													
Celkové příjmy z „environmentálních“ daní, 2005 *Total environmental tax revenues as a share of GDP*	% HDP *% GDP*	7,5	2,54	2,65	2,87	3,33	2,62	2,46	2,36	3,11(04)	2,67(04)	2,67(04)	.
Investice na ochranu životního prostředí – veřejný sektor, 2005 *Environmental investment by the public sector*	% HDP *% GDP*	0,27	0,04	0,32	0,46	0,59(04)	0,04(04)	0,11(03)	0,17(04)	0,15(04)	0,12(o,02)	0,13(02)	.
Investice na ochranu životního prostředí – průmysl, 2005 *Environmental investment by industry*	% HDP *% GDP*	0,27	0,49	0,24	0,17	0,30(04)	0,11(04)	.	0,09(04)	0,18(04)	0,08(o,04)	0,09(o,04)	0,09(o,04)
Celkové hrubé výdaje na výzkum a vývoj, 2006 *Gross domestic expenditure on R&D (GERD)*	% HDP *% GDP*	1,54	0,49	0,56	1,00	1,59(o)	2,45(o)	2,51(o)	1,83(o)	.	1,91(o)	.	1,84(o)
Výdaje na výzkum a vývoj podle vědeckých oborů: 2006 *Total intramural R&D expenditure (GERD) by fields of science*													
přírodní vědy *Natural sciences*	% výdajů na výzkum a vývoj *% of total GERD*	22,03	27,22(05)	23,51(05)	14,50(05)	15,23(o,05)	.	.	.	18,12(05)	.	.	.
zemědělské vědy *Agricultural sciences*	% výdajů na výzkum a vývoj *% of total GERD*	54,59	39,59(05)	44,67(05)	42,89(05)	40,56(o,05)	.	.	.	46,93(05)	.	.	.

Tab. E1.1, pokračování/*continued*

Indikátor/*Indicator*	Jednotky/*Units*	CZ	SK	PL	HU	SI	AT	DE	BE	PT	EU15	EU25	EU27
technické vědy *Engineering and technology*	% výdajů na výzkum a vývoj *% of total GERD*	13,82	8,62(05)	9,68(05)	7,88(05)	19,00(o,05)	.	.	.	10,91(05)	.	.	.
lékařské vědy *Medical sciences*	% výdajů na výzkum a vývoj *% of total GERD*	3,74	9,34(05)	8,09(05)	7,29(05)	3,49(o,05)	.	.	.	8,55(05)	.	.	.
společenské a humanitní vědy *Social sciences and humanities*	% výdajů na výzkum a vývoj *% of total GERD*	5,83	9,21(05)	9,05(05)	13,01(05)	7,73(o,05)	.	.	.	15,48(05)	.	.	.
Dobrovolné nástroje v ochraně životního prostředí *Environmental voluntary instruments*													
Organizace se zavedeným systémem environmentálního řízení (dle EMAS), 2006 *Organisations with a registered environmental management system (EMAS)*	počet *number*	21	3	2	8	1	256	1 489	39	52	3 468	3 506	3 506
Držitelé ekoznačky EU „The Flower“, 2007 *The Flower Eco-label awards*	počet *number*	7	0	5	1	2	25	61	6	7	458	478	.

Pozn.: CZ – Česká republika, SK – Slovensko, PL – Polsko, HU – Maďarsko, SI – Slovinsko, AT – Rakousko, DE – SRN, BE – Belgie, PT – Portugalsko
Note: CZ – Czech Republic, SK – Slovakia, PL – Poland, HU – Hungary, SI – Slovenia AT – Austria, DE – SRN, BE – Belgium, PT – Portugal

(o) – odhad/*estimate*
(p) – předběžný údaj/*preliminary data*
(BE) – Belgie + Lucembursko/*Belgium + Lucembourg*
(FAO) – zdroj: FAO/*source: FAO*
(EEA) – zdroj: EEA/*source: EEA*
(OECD) – zdroj: OECD/*source: OECD*
(94) – údaj roku 1994/*data for 1994*
(98) – údaj roku 1998/*data for 1998*
(99) – údaj roku 1999/*data for 1999*
(01) – údaj roku 2001/*data for 2001*
(02) – údaj roku 2002/*data for 2002*
(03) – údaj roku 2003/*data for 2003*
(04) – údaj roku 2004/*data for 2004*
(05) – údaj roku 2005/*data for 2005*
(06) – údaj roku 2006/*data for 2006*

Zdroj: Eurostat, FAO, EEA, OECD
Source: Eurostat, FAO, EEA, OECD

E2 – MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Mnohostranné smlouvy

Přehled mezinárodních smluv je uveden na internetových stránkách MŽP http://www.env.cz.

Zahraniční rozvojová spolupráce České republiky

Na základě usnesení vlády č. 686 ze dne 7. června 2006 k zahraniční rozvojové spolupráci v r. 2007 a střednědobému výhledu jejího financování do r. 2009, bylo vyčleněno na realizaci ZRS v r. 2007, celkem 750 mil. Kč. V sektoru životního prostředí bylo v r. 2007 realizováno celkem 34 projektů ZRS, 23 pokračujících a 11 nových, v celkové hodnotě 111 856 mil. Kč.

E2 – INTERNATIONAL COOPERATION

Multilateral agreements

An overview of international agreements is available on the Ministry of the Environment website at http://www.env.cz.

International development cooperation of the Czech Republic

Pursuant to Government Resolution No. 686 of 7 June 2006, concerning international development cooperation in 2007 and its medium-term financing outlook to 2009, CZK 750 million has been allocated for the preparation of IDC in 2007. Within the environmental sector, 34 IDC projects were implemented in 2007, i.e. 23 continuing and 11 new projects, totalling CZK 111 856 million.

Tab. E2.1 Mnohostranné smlouvy
Multilateral Agreements

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Změna klimatu *Climate change*					
Rámcová úmluva OSN o změně klimatu *UN Framework Convention on Climate Change/UNFCCC*	9. 5. 1992, New York *New York*	21. 3. 1994	13. 6. 1993	7. 10. 1993	21. 3. 1994
Kjótský protokol k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*	11. 12. 1997, Kjóto *Kyoto*	16. 2. 2005	23. 11. 1998	15. 11. 2001	16. 2. 2005
Změna přílohy B Kjótského protokolu k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu *Amendment of Annex B to the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*	17. 11. 2006, Nairobi *Nairobi*	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*	.	18. 4. 2007	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*
Ovzduší *Air*					
Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států *Convention on Long-range Transboundary Air Pollution*	13. 11. 1979, Ženeva *Geneva*	16. 3. 1983	13. 11. 1979 jménem ČSSR *for Czechoslovakia*	23. 12. 1983 jménem ČSSR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993 (Sc)
Protokol k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států, o dlouhodobém financování Kooperativního programu pro monitorování a vyhodnocování dálkového šíření látek znečišťujících ovzduší v Evropě *Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution on Long-term Financing of the Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transmission of Air Pollutants in Europe/EMEP*	28. 9. 1984, Ženeva *Geneva*	28. 1. 1988	.	26. 11. 1986 jménem ČSSR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993 (Sc)

Tab. E2.1, pokračování/*continued*

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Protokol k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států, o snížení emisí síry nebo jejich toků přecházejících hranice států nejméně o 30 % *Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution on the Reduction of Sulfur Emissions or their Transboundary Fluxes by at least 30 per cent*	8. 7. 1985, Helsinky *Helsinki*	2. 9. 1987	9. 7. 1985 jménem ČSSR *for Czechoslovakia*	26. 11. 1986 jménem ČSSR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993
Protokol k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států, o snižování emisí oxidů dusíku nebo jejich toků přes hranice států *Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution concerning the Control of Emissions of Nitrogen Oxides or their Transboundary Fluxes*	31. 10. 1988, Sofie *Sofia*	14. 2. 1991	1. 11. 1988 jménem ČSSR *for Czechoslovakia*	17. 8. 1990 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993
Protokol k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států, o omezení emisí těkavých organických látek nebo jejich toků přes hranice států *Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution concerning the Control of Emissions of Volatile Organic Compounds or their Transboundary Fluxes*	18. 11. 1991, Ženeva *Geneva*	29. 9. 1997	.	1. 7. 1997	29. 9. 1997
Protokol k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států, o dalším snížení emisí sloučenin síry *Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution on Further Reduction of Sulfur Emissions*	14. 6. 1994, Oslo *Oslo*	5. 8. 1998	14. 6. 1994	19. 6. 1997	5. 8. 1998
Protokol o perzistentních organických polutantech k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států *Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution on Persistent Organic Pollutants*	24. 6. 1998, Aarhus *Aarhus*	23. 10. 2003	24. 6. 1998	6. 8. 2002	23. 10. 2003

Tab. E2.1, pokračování/*continued*

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Protokol o těžkých kovech k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států *Protocol to the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution on Heavy Metals*	24. 6. 1998, Aarhus *Aarhus*	29. 12. 2003	24. 6. 1998	6. 8. 2002	29. 12. 2003
Protokol k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států k omezování acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu *Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution*	30. 11. 1999, Göteborg *Göteborg*	17. 5. 2005	1. 12. 1999	12. 8. 2004	17. 5. 2005
Ochrana ozonové vrstvy a chemické látky		*Protection of the ozone layer and chemical substances*			
Vídeňská úmluva na ochranu ozonové vrstvy *Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer*	22. 3. 1985, Vídeň *Vienna*	22. 9. 1988	.	1. 10. 1990 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993 (Sc)
Montrealský protokol o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu *Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*	16. 9. 1987, Montreal *Montreal*	1. 1. 1989	.	1. 10. 1990 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993 (Sc)
Londýnská změna Montrealského protokolu o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu *London Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*	29. 6. 1990, Londýn *London*	10. 8. 1992	.	18. 12. 1996	18. 3. 1997
Kodaňská změna Montrealského protokolu o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu *Copenhagen Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*	25. 11. 1992, Kodaň *Copenhagen*	14. 6. 1994	.	18. 12. 1996	18. 3. 1997
Montrealská změna k Montrealskému protokolu o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu *Montreal Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*	17. 9. 1997, Montreal *Montreal*	10. 11. 1999	.	5. 11. 1999	3. 2. 2000

Tab. E2.1, pokračování/*continued*

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Pekingská změna k Montrealskému protokolu o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu *Beijing Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*	3. 12. 1999, Peking *Beijing*	25. 2. 2002	.	9. 5. 2001	25. 2. 2002
Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu pro určité nebezpečné chemické látky a pesticidy v mezinárodním obchodu *Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade*	10. 9. 1998, Rotterdam *Rotterdam*	24. 2. 2004	22. 6. 1999	12. 6. 2000	24. 2. 2004
Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech *Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants*	22. 5. 2001, Stockholm *Stockholm*	17. 5. 2004	23. 5. 2001	6. 8. 2002	17. 5. 2004
Odpady *Waste*					
Basilejská úmluva o kontrole pohybu nebezpečných odpadů přes hranice států a jejich zneškodňování *Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal*	22. 3. 1989, Basilej *Basel*	5. 5. 1992	.	24. 7. 1991 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993 (Sc)
Změna Basilejské úmluvy o kontrole pohybu nebezpečných odpadů přes hranice států a jejich zneškodňování *Amendment to the Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal*	22. 9. 1995, Ženeva *Geneva*	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*	.	28. 2. 2000	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*
Ochrana přírody a krajiny *Nature and landscape protection*					
Úmluva o ochraně evropských planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a přírodních stanovišť *Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitat/Bern Convention*	19. 9. 1979, Bern *Bern*	1. 6. 1982	8. 10. 1997	25. 2. 1998	1. 6. 1998
Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů/Bonnská úmluva *Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals/CMS/Bonn Convention*	23. 6. 1979, Bonn *Bonn*	1. 11. 1983	.	8. 2. 1994	1. 5. 1994

Tab. E2.1, pokračování/*continued*

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Dohoda o ochraně populací evropských netopýrů *Agreement on the Conservation of Bats in Europe*	4. 12. 1991, Londýn *London*	16. 1. 1994	.	24. 2. 1994	26. 3. 1994
Změna Dohody o ochraně populací evropských netopýrů *Amendment of the Agreement on the Conservation of Bats in Europe*	24. 7. 2000, Bristol *Bristol*	13. 8. 2001	.	21. 6. 2002	22. 7. 2002
Dohoda o ochraně africko-asijských stěhovavých vodních ptáků *Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA)*	16. 6. 1995, Haag *Haag*	1. 11. 1999	.	23. 6. 2006	1. 9. 2006
Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva/ Ramsarská úmluva *Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat/Ramsar Convention*	2. 2. 1971, Ramsar *Ramsar*	21. 12. 1975	.	2. 7. 1990 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993 (Sc)
Protokol o změně Úmluvy o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva *Protocol to Amend the Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat*	3. 12. 1982, Paříž *Paris*	1. 10. 1986	.	2. 7. 1990 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993 (Sc)
Úmluva o biologické rozmanitosti *Convention on Biological Diversity/CBD*	5. 6. 1992, Rio de Janeiro *Rio de Janeiro*	29. 12. 1993	4. 6. 1993	3. 12. 1993	3. 3. 1994
Cartagenský protokol o biologické bezpečnosti *Cartagena Protocol on Biosafety*	29. 1. 2000, Montreal *Montreal*	11. 9. 2003	24. 5. 2000	8. 10. 2001	11. 9. 2003
Úmluva o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora/CITES*	3. 3. 1973, Washington *Washington*	1. 7. 1975	.	28. 2. 1992 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993 (Sc)

Tab. E2.1, pokračování/*continued*

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Dodatek k čl. XI Úmluvy o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin *Amendment to the Article XI of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*	22. 6. 1979, Bonn *Bonn*	13. 4. 1987	.	.	1. 1. 1993
Dodatek k čl. XXI Úmluvy o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin *Amendment to the Article XXI of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*	30. 4. 1983, Gaborone *Gaborone*	Dosud nevstoupil v platnost. *Not yet in force.*	.	5. 8. 2004	Dosud nevstoupil v platnost. *Not yet in force.*
Úmluva OSN o boji proti desertifikaci v zemích postižených velkým suchem nebo desertifikací, zejména v Africe *United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa*	17. 6. 1994, Paříž *Paris*	26. 12. 1996	.	25. 1. 2000	24. 4. 2000
Evropská úmluva o krajině *European Landscape Convention*	20. 10. 2000, Florencie *Florence*	1. 3. 2004	28. 11. 2002	3. 6. 2004	1. 10. 2004
Mezinárodní úmluva o regulaci velrybářství *International Convention for the Regulation of Whaling*	2. 12. 1946, Washington *Washington*	10. 11. 1948	.	26. 1. 2005	26. 1. 2005
Protokol k Mezinárodní úmluvě o regulaci velrybářství *Protocol to International Convention for the Regulation of Whaling*	19. 11. 1956, Washington *Washington*	4. 5. 1959	.	26. 1. 2005	26. 1. 2005
Protokol o ochraně a udržitelném využívání biologické a krajinné rozmanitosti k Rámcové úmluvě o ochraně a udržitelném rozvoji Karpat *Protocol on Conservation and Sustainable Use of Biological and Landscape Diversity to the Framework Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians*	19. 6. 2008 Bukurešť *Bucharest*	Dosud nevstoupil v platnost *Not yet in force*	19. 6. 2008 Bukurešť *Bucharest*	.	.
Rámcová úmluva o ochraně a udržitelném rozvoji Karpat *Framework Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians*	21. 5. 2003, Kyjev *Kiev*	4. 1. 2006	23. 5. 2003	28. 7. 2005	4. 1. 2006

Tab. E2.1, pokračování/*continued*

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Ochrana vod		*Water Protection*			
Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe *Convention on the International Commission for Protection of the Elbe River*	8. 10. 1990, Magdeburg *Magdeburg*	13. 8. 1993	8. 10. 1990 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	.	13. 8. 1993
Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje *Convention on Cooperation for the Protection and Sustainable Use of the Danube River*	29. 6. 1994, Sofie *Sofia*	22. 10. 1998	10. 3. 1995	30. 5. 1995	22. 10. 1998
Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním *Convention on the International Commission for Protection of the Odra River against Pollution*	11. 4. 1996, Vratislav *Wroclaw*	28. 4. 1999	11. 4. 1996	.	28. 4. 1999
Úmluva OSN o mořském právu *United Nations Convention on the Law of the Sea*	10. 12. 1982, Montego Bay *Montego Bay*	16. 11. 1994	10. 12. 1982 jménem ČSSR *for Czechoslovakia*	21. 6. 1996	21. 6. 1996
Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer *Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes*	17. 3. 1992, Helsinky *Helsinki*	6. 10. 1996	.	12. 6. 2000	10. 9. 2000
Změny Úmluvy o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer *Amendments to the Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes*	28. 11. 2003, Madrid *Madrid*	Dosud nevstoupily v platnost. *Not yet in force.*	.	29. 1. 2008	Dosud nevstoupily v platnost. *Not yet in force.*
Protokol o vodě a zdraví k Úmluvě o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer *Protocol on Water and Health to the Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercources and International Lakes*	17. 6. 1999, Londýn *London*	4. 8. 2005	17. 6. 1999	15. 11. 2001	4. 8. 2005
Průmyslové havárie		*Industrial Accidents*			
Úmluva o účincích průmyslových havárií přesahujících hranice států *Convention on the Transboundary Effects of Industrial Accidents*	17. 3. 1992, Helsinky *Helsinki*	19. 4. 2000	.	12. 6. 2000	10. 9. 2000

Tab. E2.1, pokračování/*continued*

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Změna přílohy I Úmluvy o účincích průmyslových havárií přesahujících hranice států *Amendment of Annex I to the Convention on the Transboundary Effects of Industrial Accidents*	17. 11. 2006, Řím *Rome*	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*	.	5. 3. 2008	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*
Horizontální otázky *Horizontal issues*					
Úmluva o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států/Espoo úmluva *Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context/Espoo Convention*	25. 2. 1991, Espoo *Espoo*	10. 9. 1997	30. 8. 1991 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	26. 2. 2001	27. 5. 2001
První změna Úmluvy o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států *First Amendment to the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context/Espoo Convention*	27. 2. 2001, Sofie *Sofia*	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*	.	18. 4. 2007	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*
Druhá změna Úmluvy o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států *Second Amendment to the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context/Espoo Convention*	4. 6. 2004, Cavtat *Cavtat*	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*	.	18. 4. 2007	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*
Protokol o strategickém posuzování životního prostředí k Úmluvě o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států *Protocol on Strategic Environmental Assessment to the Convention on Transboundary Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context*	21. 5. 2003, Kyjev *Kiev*	Dosud nevstoupil v platnost. *Not yet in force.*	21. 5. 2003	19. 7. 2005	Dosud nevstoupil v platnost. *Not yet in force.*
Úmluva o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí *Convention on Access to Information and Public Participation in Environmental Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters/Aarhus Convention*	25. 6. 1998, Aarhus *Aarhus*	30. 10. 2001	25. 6. 1998	6. 7. 2004	4. 10. 2004

Tab. E2.1, pokračování/*continued*

Název smlouvy *Name of agreement*	Datum a místo sjednání *Date and location of signing*	Vstup v platnost *Entry into force*	Podpis ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) signature*	Ratifikace/ přistoupení/schválení ČR (příp. ČSSR/ČSFR) *Czech (Czechoslovak) ratification/ approval/adoption*	Vstup v platnost pro ČR *Entry into force for the Czech Republic*
Změna Úmluvy o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí *Amendment to the Convention on Access to Information and Public Participation in Environmental Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters/Aarhus Convention*	27. 5. 2005, Almaty *Almaty*	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*	.	29. 1. 2008	Dosud nevstoupila v platnost. *Not yet in force.*
Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek (Protokol o PRTR) *Protocol on Pollution Release and Transfer Registers (PRTR Protocol)*	21. 5. 2003, Kyjev *Kiev*	Dosud nevstoupil v platnost. *Not yet in force.*	21. 5. 2003	Probíhá proces ratifikace. *Ongoing ratification process.*	Dosud nevstoupil v platnost. *Not yet in force.*
Další smlouvy *Other agreements*					
Smlouva o Antarktidě *Antarctic Treaty*	1. 12. 1959, Washington *Washington*	23. 6. 1961	.	14. 6. 1962 jménem ČSSR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993
Protokol o ochraně životního prostředí ke Smlouvě o Antarktidě *Protocol to the Protection of the Environment to the Antarctic Treaty*	4. 10. 1991, Madrid *Madrid*	14. 1. 1998	2. 10. 1992 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	25. 8. 2004	24. 9. 2004
Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví *Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage*	16. 11. 1972, Paříž *Paris*	17. 12. 1975	.	15. 11. 1990 jménem ČSFR *for Czechoslovakia*	1. 1. 1993

Pozn.: Sc – ČR sukcedovala do závazků bývalé ČSFR
Note: Sc – ČR succeeded to the obligations of the former Czechoslovak Federal Republic

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Tab. E2.2 Oficiální rozvojová pomoc, 2003–2007
Official Development Assistance (ODA), 2003–2007

	2003	2004	2005	2006	2007	
	%					
Podíl zahraniční rozvojové spolupráce ČR na hrubém národním důchodu ODA/HND	0,101	0,108	0,110	0,120	0,110	Official development assistance/Gross national income ODA/GNI

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

E3 – VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVA, OSVĚTA A PRÁCE S VEŘEJNOSTÍ V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta je v České republice legislativně zakotvena v § 13 zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Strategickým realizačním dokumentem je Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice (usnesení vlády č. 1048/2000) a jeho aktuálně platný Akční plán, nyní na léta 2007–2009 (usnesení vlády č. 1155/2006).

E3.1 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO) jako významný preventivní nástroj Státní politiky životního prostředí ČR je kontinuálním celoživotním prostředkem osvojování si a budování environmentální odpovědnosti. Úkolem EVVO je docílit takového myšlení a jednání občanů, které je s úctou k životu ve všech jeho formách v souladu s principy udržitelného rozvoje, s vědomím odpovědnosti za kvalitu životního prostředí. Podpora rozvoje environmentálně vhodných technologií a služeb, projektů vědy a výzkumu, kvalifikovaných řešení problémů a další aktiva, jdou nad rámec obecné práce s veřejností, ale jsou potřebnými artikly získaných hlubších a rozsáhlejších znalostí a praktické ochrany životního prostředí. Dílčí část výstupů je v EVVO využívaná mimo jiné i k popularizaci.

Environmentální vzdělávání je nezbytným nástrojem v procesu celoživotního učení. Jeho přínosy jsou znalosti včetně nejnovějších poznatků výzkumu a vědy, legislativních norem, metod práce s veřejností nebo s konkrétními cílovými skupinami, aplikace znalostí a využívání zkušeností v odborné, profesní i soukromé sféře.

Hlavním úkolem výchovy je systematické působení na mladou generaci (včetně dětí předškolního věku) za účelem přijetí hodnot a jednání nezbytného pro ochranu a péči o životní prostředí.

Úkoly osvěty jsou zejména v rovině informativní, jsou zaměřené na dospělou populaci a obecně na veřejnost. Environmentální poradenství, dosud zařazované do typů osvěty, ale poskytuje odborné a kvalifikované rady a doporučení veřejnosti, popularizuje výsledky vědy a výzkumu ve prospěch životního prostředí, přibližuje šetrné životní standardy požadavkům veřejnosti a ovlivňuje veřejnost ve smyslu udržitelného rozvoje společnosti.

E3.1.1 Tvorba a poskytování environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) a environmentálního poradenství

Tvorba a zajišťování environmentálního vzdělávání je výsledkem společného úsilí státních institucí, odborných organizací a nestátních neziskových organizací (NNO). Pozornost je zaměřena především na legislativní rámec, podporu systému, témata, metodiku apod.

Ministerstvo životního prostředí je hlavním garantem koordinace EVVO, které je součástí Státní politiky životního prostředí ČR. Všechny cíle a úkoly jsou shrnuty ve Státním programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (SP EVVO) a konkretizovány v navazujícím Akčním plánu na léta 2007–2009. K realizaci politiky EVVO přispívají resortní organizace MŽP a organizace MŽP finančně nebo metodicky podporované (**tab. E3.1.1.1**

a **tab. E3.1.1.2**). Při MŽP působí konzultační a poradní orgán ministra životního prostředí, Meziresortní pracovní skupina EVVO, spolupracující na znění zásadních dokumentů.

Od září 2007 byla ustavena její ad hoc podskupina environmentálního poradenství, která zpracovávala nový strategický dokument, Rozvojový program environmentálního poradenství České republiky na léta 2008–2013. Práce přesahují do dalšího kalendářního roku.

MŽP podpořilo v programovém období 2004–2006 čerpání ze strukturálních fondů EU – vznik sítí environmentálních poradenských a informačních center v různých regionech ČR – celkovou částkou 350 mil. korun. Podpořené projekty probíhaly i v r. 2007. Kromě toho bylo z prostředků rozpočtové kapitoly MŽP podpořeno v r. 2007 základní environmentální poradenství pro veřejnost prostřednictvím NNO ve všech krajích ve výši téměř 3 mil. Kč.

Již devátým rokem MŽP financovalo (v r. 2007 ve výši 5 mil. Kč) a metodicky podpořilo rozvojový program „Národní síť středisek a center EVVO“, zaměřený na realizaci vybraných úkolů Státního programu EVVO v ČR ze strany environmentálních NNO v celé ČR a na kvalitativní rozvoj NNO v této oblasti.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) na základě Státního programu EVVO v ČR a Národního programu rozvoje vzdělávání v ČR garantuje environmentální vzdělávání a výchovu ve školách. Od r. 2007 je v platnosti Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, kde je environmentální výchova jedním ze šesti povinných průřezových témat. K realizaci jsou současně připraveny konkrétní rámcové programy pro gymnaziální a střední odborné vzdělávání. V rámci Rozvojového programu MŠMT na podporu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty ve školách bylo poprvé v r. 2007 podpořeno 154 škol celkovou částkou 11 475 355 Kč.

E3.1.2 Nestátní neziskové organizace v EVVO

Jednu z významných úloh v oblasti EVVO zastávají nestátní neziskové organizace (NNO), které k realizaci kvalifikované EVVO přispívají již řadu let. Díky podpoře ústředních orgánů a krajských a nižších článků řízení státu je dnes zajišťováno množství programů, jejichž realizace odpovídá regionálním odlišnostem. Významným trendem, který vede ke zkvalitňování poskytovaných environmentálních služeb NNO (EVVO, informací, poradenství a souvisejících prací neziskového sektoru), je jejich slučování do tématických celostátních sítí. NNO se rovněž podílejí na autorské tvorbě publikací, učebních pomůcek a popularizačních materiálů a jako příjemci některých dotací na konkrétní projekty (především ze strany MŽP a MŠMT). Podpora projektů NNO z rozpočtu kapitoly MŽP v oblasti EVVO je rovněž financována ve výběrovém řízení na dotace (**tab. E3.1.1.3**) a z kapitoly MŠMT (**tab. E3.1.1.4**).

E3.2 Uplatňování místních Agend na území ČR

Místní Agenda 21 (MA21) je procesem zavádění principů udržitelného rozvoje na místní úrovni (obce města, regiony). Probíhá ve spolupráci veřejné správy s občany a organizacemi zejména formou strategického plánování. Jeho cílem je zajištění dlouhodobě vysoké kvality života v daném místě.

Ve Státní politice životního prostředí jsou procesy MA21 zařazeny mezi nástroje realizace této politiky (usnesení vlády 235/2004). Podpora místních Agend 21 je také zakotvena ve Státním programu EVVO ČR (usnesení vlády 1048/2000). MŽP podporuje Agendu 21 grantovými schématy od r. 1997 (**tab. E3.1.1.7**).

Ministerstvo životního prostředí stojí v čele Pracovní skupiny pro místní Agendy 21 Rady vlády pro udržitelný rozvoj (více na http://www.ma21.cz) a koordinuje širokou spolupráci resortů, municipalit (**tab. E3.1.1.8**), NNO, akademické obce a dalších. Výsledkem dosavadní činnosti Pracovní skupiny je stanovení kritérií pro MA21, podle kterých je možné objektivně hodnotit stav implementace MA21 v jednotlivých městech, obcích a regionech České republiky a podle nichž by se měla ministerstva orientovat při podpoře MA21. Kriteria MA21 pro města a obce, kraje a mikroregiony aktualizovaná 6. března 2007 se stala nástrojem hodnocení kvality procesu MA21. Dosažená úroveň MA21 je sledována v oficiální veřejně přístupné databázi MA21 na http://www.ma21.cz.

Ministerstvo životního prostředí v r. 2007 podpořilo zavádění a rozvoj místních Agend 21 v municipalitách dotací o celkové výši 802 000 Kč. Pro rok 2008 byla připravena pravidla a první výzva pro žádosti o grant na podporu MA21 z Revolvingového fondu MŽP.

Zdroj: MŽP, CENIA

E3 – ENVIRONMENTAL EDUCATION, ENLIGHTENMENT AND PUBLIC AWARENESS

Environmental education, enlightenment and awareness in the Czech Republic are legislatively covered by Section 13 of Act No. 13/1998 Coll., on the right to environmental information, as amended. The strategic implementation document is the State Environmental Education, Enlightenment and Awareness Programme of the Czech Republic (Government Resolution No. 1048/2000) and its applicable Action Plan, currently for 2007–2009 (Government Resolution No. 1155/2066).

E3.1 Environmental education and public awareness

Environmental education, enlightenment and awareness (EEEA) as a significant preventive tool of the State Environmental Policy of the Czech Republic represent a continuous life-long instrument for acquiring and building environmental responsibility. The aim of EEEA is to achieve citizen thinking and behaviour that respect life in all its forms in line with sustainable development principles and are aware of the responsibility for the quality of the environment. The support of environmentally suitable technologies and services, scientific and research projects, qualified problem-solving and other assets exceed the scope of general work with the public, but represent much needed articles of acquired deeper and more extensive knowledge and practical environmental protection. Some outputs used in EEEA are also used for popularisation purposes.

Environmental education is above all an indispensable tool of the life-long learning process. Its benefits include acquiring knowledge, including the latest in research and development information, new legal regulations, methods of working with the public or with specific target groups and the application of knowledge and experience in the technical, professional and private spheres.

The main goal of environmental **education** is to systematically influence young people (including pre-school children) so they adopt the necessary values and behaviour essential for environmental protection and care.

The main objective of environmental **enlightenment** is to inform the adult population and the public in general. **Environmental counselling,** that has been so far viewed as a type of enlightenment, but it provides professional and qualified advice and recommendations to the public, popularises scientific findings for the benefit of the environment, familiarises the public with environmentally friendly ways of life and influences the public within the meaning of societal sustainable development.

E3.1.1 Preparing and providing environmental education and enlightenment and environmental counselling

Preparing and providing environmental education is possible through a joint effort of state institutions, professional bodies and non-governmental non-profit organizations (NGOs). Central to this joint effort are the legislative framework, support of the educational system educational topics, methodology, etc.

The Ministry of the Environment bears the main responsibility for environmental education and enlightenment, which is a part of the State Environmental Policy of the Czech Republic. All goals and tasks are included in the State Environmental Education, Enlightenment and Awareness Programme (the EEEA Programme). They are further elaborated in the 2007–2009 Action Plan. Organisations set up by the Ministry of the Environment and organisations financially or methodically supported by the Ministry of the Environment help implement the policy (**tab. E3.1.1.1** and **tab. 3.1.1.2**). The Ministry of the Environment created a consulting and advisory board of the Minister of the Environment, the Inter-ministerial EEEA Working Group, which participates in the preparation of significant documents.

Beginning in September 2007, an ad hoc environmental counselling sub-group was established that has been preparing a new strategic document entitled the "Development Programme of Environmental Counselling of the Czech Republic for 2008–2013". The work will continue next calendar year.

In the 2004–2006 programming period, the Ministry of the Environment supported drawing from EU Structural Funds and the development of environmental consulting and information centres in different regions of the Czech Republic at a total cost of CZK 350 million. Supported projects continued in 2007. In addition, budget resources from the budget chapter of the Ministry of the Environment were used in 2007 to support basic environmental counselling for the public through NGOs in all regions at a cost of almost CZK 3 million.

Pursuant to the EEEA Programme of the Czech Republic and the National Programme of Educational Development, the Ministry of Education, Youth and Sports is responsible for providing environmental education in schools. Since 2007, the Basic Education Framework Programme has been in force. It makes environmental education one of six obligatory cross-sectional topics. Specific framework programmes for secondary grammar and technical schools have been prepared to help with its implementation. Through the Ministry of Education's development Programme entitled "Support of Environmental Education and Enlightenment in Schools", 154 schools were awarded funding amounting to CZK 11 475 355 for the first time in 2007.

E3.1.2 Non-governmental non-profit organisations

One of the important EEEA partners in is NGOs, which have been contributing to the implementation of qualified EEEA for many years. Thanks to the support by central authorities and regional and minor components of state administration, a number of programmes exist today that correspond to different regional requirements. An important trend that increases the quality of environmental services provided by NGOs (EEEA, information, counselling and related work of the non-profit sector) is the consolidation of the programmes into nation-wide networks. NGOs also help to prepare publications, teaching materials and popular materials and are beneficiaries of some subsidies earmarked for specific projects (especially from the Ministry of the Environment and the Ministry of Education). Support for NGO projects from the budget chapter of the Ministry of the Environment in EEEA is also financed in selection procedures for subsidies (**tab. E3.1.1.3**) and from the chapter of the Ministry of Education (**tab. E3.1.1.4**).

E3.2 The implementation of Local Agenda 21 in the Czech Republic

Local Agenda 21 (LA 21) is a process for establishing sustainable development principles at the local level (municipalities, towns, regions). It is implemented by public administration bodies in cooperation with citizens and organisations, mainly through strategic planning. Its aim is to ensure the long-term high quality of life in given locations.

MA21 processes are incorporated into the policy implementation instruments (Government Resolution No. 235/2004) of the State Environmental Policy. The support of Local Agenda 21 is also anchored in the State Environmental Education and Enlightenment Programme of the Czech Republic (Government Resolution No. 1048/2000). The Ministry of the Environment has been supporting Local Agenda 21 through grant projects since 1997 (see **tab. E3.1.1.7**).

The Ministry of the Environment chairs the Working Group for Local Agenda 21 of the Czech Government Council on Sustainable Development (for more information see http://www.ma21.cz). In this capacity, it helps ensure extensive cooperation between ministries, municipalities (**tab. E3.1.1.8**), NGOs, the academic sphere and others. To date, the Working Group has identified criteria to objectively evaluate the implementation of Local Agenda 21 in different municipalities and regions of the Czech Republic. Ministries should take them into account when supporting Local Agenda 21. The Local Agenda 21 criteria for municipalities, regions and micro-regions, which were updated on 6 March 2007, became an important and respected instrument for evaluating the quality of the Local Agenda 21 process. The accomplishments of Local Agenda 21 are monitored in an official, publicly accessible database at http://www.ma21.cz.

In 2007, the Ministry of the Environment supported the implementation and development of Local Agenda 21 in different municipalities with a subsidy totalling CZK 802 000. Rules and the first call for grant applications to support LA 21 from the Revolving Fund of the Ministry of the Environment were prepared for 2008.

Source: ME, CENIA

Tab. E3.1.1.1 Významné akce v oblasti EVVO ve státních organizacích v r. 2007
Significant events in the field of environmental education in state organisations in 2007

Akce *Event*	Počet účastníků *The number of participants*	Počet akcí *The number of events*
Správa Krkonošského národního parku/*The Krkonoše National Park Administration*		
Přednášky/*Lectures*	13 833	516
Brigády/*Temporary jobs*	378	4
Exkurze/*Excursions*	7 167	280
Soutěže/*Competitions*	1 150	5
Tma přede mnou *Darkness Before Me*	384	1
Louka plná dětí *Meadow Full of Children*	189	1
Napříč Vrchlabím *Across Vrchlabí*	42	1
Vítání ptačího zpěvu a Zimní kroužkování *Bird Calling and Winter Banding*	140	3
Den Země/*Earth Day*	700	1
Entomologická exkurze *Entomologic excursion*	15	1
Evropská noc pro netopýry *European Bat Night*	55	1
Zvířátkové Vánoce *Christmas with Animals*	40	1
Letní tábory *Summer camps*	66	2
Správa Národního parku České Švýcarsko/*The České Švýcarsko National Park Administration*		
Přednášky *Lectures*	1 027	34
Exkurze *Excursions*	518	30
Exkurze odborné *Educational excursions*	.	15
Výstavy *Exhibitions*	.	8
Evropský den parků *European Day of Parks*	400	1
Školní výukové programy a exkurze pro školy *School educational programs and school excursions*	1 492	63
Oddíl Ranger *The Ranger Group*	350	46
Vítání ptačího zpěvu *Bird Calling*	36	1
Návštěvnost informačních středisek *Information centre attendance*	22 391	-
Soutěže/*Competitions*	378	3
Brigády/*Temporary jobs*	409	16

Tab. E3.1.1.1, pokračování/*continued*

Akce *Event*	Počet účastníků *The number of participants*	Počet akcí *The number of events*
Správa Národního parku Podyjí/*The Podyjí National Park Administration*		
Přednášky – „Přírodou celého světa“ *Lectures entitled “Nature Around the World”*	250	6
Exkurze pro dospělé/*Excursions for adults*	2 260	80
Kalendář vycházek pro veřejnost do Podyjí – pravidelně v sezoně každých 14 dní *The calendar of public walks in the Podyjí National Park – regularly every 14 days during the season*	700	17
Návštěvnické středisko v Čížově 2007 *The Čížov Visitor Centre, 2007*	7 766	-
Výstava „Příroda kolem nás“ (Čížov, vystavené vítězné práce celostátní výtvarné dětské soutěže – 1 583 prací ze 161 škol ČR), duben až prosinec 2007 *Exhibition “Nature around Us“ (Čižov, an exhibition of works by winners of a children’s competiion – 1 583 pieces of work from 161 schools in the Czech Republic), April–December 2007*	7 766	-
Koncert k EDP – kaple Čížov (tradiční akce) *The EDP concert – Čížov Chaple (a regular event)*	80	1
Informační bod ve Vranově nad Dyjí (červen až srpen 2007) *The Information point in Vranov nad Dyjí (June–July 2007)*	17 900	-
Výstava „Podyjí očima umělců“ – výtvarné práce rakouských malířů z Podyjí v Informačním bodě ve Vranově nad Dyjí (červen až srpen 2007) *The Podyjí National Park as Seen by Artists – art work by Austrian painters from the Podyjí area exhibited in the Information Point in Vranov nad Dyjí (June to August 2007)*	17 900	-
Národní park jde do škol *The National Park Goes to School*	1 130	55
Navazující exkurze pro děti – „Školy jdou do NP“ *Related excursions for children – Schools in National Parks*	1 720	676
Podyjské listí – čtvrtletník *A quarterly event about the Podyjí National Park*	2 800	4
Správa Národního parku a CHKO Šumava ***The Šumava National Park and The Protected Area Administration***		
Informační střediska a informační body – otevřená pro veřejnost *Information centres and information points – open to to the public*	-	11
Návštěvnost informačních středisek *Visits to information centres*	197 317	-
Ostatní akce pro veřejnost *Other public events*	5 200	107
Výukové programy – EVVO/*Environmental educational programs*	11 239	548
Speciální programy – projekty EVVO (projekt Junior Rangers, projekt Jugendforum, projekt Wildniscamp – EVVO pro rodiny s dětmi) *Special programmes – EEA projects (Junior Rangers, Jugendforum, Wildniscamp, EEA for families with children)*	-	6
Projekt – Síť environmentálních poradenských a informačních center *Environmental Advisory and Information Centre projects*	-	15
Výstavy/*Exhibitions*	-	9

Zdroj: Správy NP
Source: Administrations of NP

Tab. E3.1.1.2 Práce s veřejností v CHKO ČR, 2003–2007
Work with the public in the protected landscape areas of the Czech Republic, 2003–2007

SCHKO *Administration of protected landscape areas*	Rok *Year*	Naučné stezky ve vlastní správě *Nature trails under own administration*		Informační střediska *Information centres*		Průvodcovská činnost *Guiding activity*		Přednášky pro veřejnost *Lectures for the public*		Výstavy *Exhibitions*	
		počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*
Beskydy	2003	3	100 000	-	-	7	200	22	950	9	2 500
	2004	3	100 000	-	-	10	220	27	840	3	750
	2005	4	120 000	-	-	10	200	24	600	7	1 500
	2006	5	200 000	-	-	8	225	35	1 185	6	2 000
	2007	5	.	-	-	23	700	74	2 650	7	1 500
Bílé Karpaty	2003	6	105 000	1	2 000	17	365	38	1 050	3	.
	2004	6	60 000	1	2 500	18	480	45	1 700	4	2 500
	2005	6	50 000	1	2 500	30	800	40	800	2	1 000
	2006	6	500	1	2 500	33	700	15	2 350	2	1 000
	2007	7	2 000	1	1 120	33	747	32	2 858	2	2 000
Blaník	2003	1	25 000	-	-	12	310	17	285	1	2 500
	2004	1	28 000	-	-	15	250	12	300	1	2 500
	2005	2	30 000	-	-	22	505	19	385	2	2 500
	2006	2	15 000	-	-	26	550	6	80	1	300
	2007	2	25 000	-	-	6	140	4	120	2	900
Blanský les	2003	3	50 000	-	-	6	150	4	100	3	.
	2004	3	30 000	-	-	12	289	9	192	4	1 000
	2005	4	20 000	1	2 000	12	250	9	220	4	.
	2006	5	30 000	-	-	20	540	9	480	5	1 500
	2007	6	100 000	-	-	9	203	7	321	1	2 000

Tab. E3.1.1.2, pokračování/*continued*

SCHKO *Administration of protected landscape areas*	Rok *Year*	Naučné stezky ve vlastní správě *Nature trails under own administration*		Informační střediska *Information centres*		Průvodcovská činnost *Guiding activity*		Přednášky pro veřejnost *Lectures for the public*		Výstavy *Exhibitions*	
		počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*
Broumovsko	2003	4	80 000	2	10 000	6	140	27	850	1	1 000
	2004	1	80 000	-	-	4	100	25	900	2	1 000
	2005	-	-	-	-	4	70	21	550	2	90
	2006	-	-	-	-	7	125	12	277	-	-
	2007	1	80 000	-	-	4	50	6	173	2	.
České středohoří	2003	3	110 000	-	-	19	570	16	480	6	4 000
	2004	3	30 000	1	107	19	489	20	403	1	150
	2005	3	3 000	1	1 880	15	280	141	3 554	4	400
	2006	3	1 000	1	950	10	270	195	3 500	6	300
	2007	4	8 700	1	300	16	250	167	5 265	5	300
Český kras	2003	4	15 000	-	-	12	1 100	9	500	-	-
	2004	5	60 000	-	-	10	350	8	100	-	-
	2005	4	45 000	-	-	5	1 200	4	280	-	-
	2006	4	45 000	-	-	8	760	2	100	-	-
	2007	4	45 000	-	-	6	334	3	230	0	0
Český les	2006	-	-	-	-	8	150	7	150	1	550
	2007	-	-	-	-	5	450	18	1 200	0	0
Český ráj	2003	1	40 000	2	5 000	15	500	53	1 100	3	7 000
	2004	1	40 000	1	5 000	23	1 000	32	2 500	2	10 000
	2005	1	60 000	1	5 000	50	2 000	65	3 000	3	10 000
	2006	2	400 000	2	6 000	50	.	70	.	6	.
	2007	2	450 000	2	4 000	20	450	46	1 160	3	1 800

Tab. E3.1.1.2, pokračování/*continued*

SCHKO *Administration of protected landscape areas*	Rok *Year*	Naučné stezky ve vlastní správě *Nature trails under own administration*		Informační střediska *Information centres*		Průvodcovská činnost *Guiding activity*		Přednášky pro veřejnost *Lectures for the public*		Výstavy *Exhibitions*	
		počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*
Jeseníky	2003	6	45 000	-	-	41	400	44	960	4	942
	2004	6	125 365	-	-	16	200	19	626	2	1 220
	2005	7	250 000	-	-	5	58	18	674	4	5 633
	2006	7	300 000	-	-	19	225	5	130	4	2 000
	2007	7	250 000	-	-	3	54	18	1 250	0	0
Jizerské hory	2003	4	50 000	-	-	11	280	10	480	-	-
	2004	4	50 000	-	-	15	350	12	400	2	1 000
	2005	4	50 000	-	-	10	300	36	1 000	4	2 000
	2006	5	50 000	-	-	12	350	40	1 200	2	30 000
	2007	5	.	-	-	15	450	0	0	0	0
Kokořínsko	2003	2	500	-	-	10	200	15	420	-	-
	2004	2	5 000	-	-	20	450	20	650	2	7 000
	2005	2	5 000	-	-	16	350	8	180	1	.
	2006	2	7 000	-	-	7	210	8	170	1	25 000
	2007	2	11 000	-	-	7	200	12	300	0	0
Křivoklátsko	2003	4	32 000	1	4 030	35	510	28	340	6	1 996
	2004	4	40 000	1	2 464	36	420	34	730	8	1 811
	2005	4	11 000	1	6 455	34	590	7	170	6	6 200
	2006	7	.	1	8 309	28	525	44	.	7	8 309
	2007	4	.	1	10 000	21	500	27	800	5	5 000
Labské pískovce	2003	2	90 000	1	10 000	15	263	9	403	15	10 000
	2004	2	90 000	1	10 000	9	227	16	622	20	20 000
	2005	3	120 000	1	10 000	18	272	24	776	22	10 000
	2006	3	80 000	1	2 132	32	1 000	29	675	16	3 500
	2007	2	.	1	2 327	14	242	9	175	11	3 000

Tab. E3.1.1.2, pokračování/*continued*

SCHKO *Administration of protected landscape areas*	Rok *Year*	Naučné stezky ve vlastní správě *Nature trails under own administration*		Informační střediska *Information centres*		Průvodcovská činnost *Guiding activity*		Přednášky pro veřejnost *Lectures for the public*		Výstavy *Exhibitions*	
		počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*
Litovelské Pomoraví	2003	4	300 000	-	-	9	150	3	60	2	5 000
	2004	3	20 000	-	-	14	600	4	200	2	350
	2005	4	20 000	-	-	15	550	7	350	3	2 000
	2006	4	20 000	-	-	14	450	6	280	1	100
	2007	3	18 000	-	-	5	170	8	230	3	400
Lužické hory	2003	2	8 000	-	-	12	450	8	120	4	600
	2004	2	20 000	-	-	14	350	8	300	6	1 500
	2005	2	25 000	-	-	8	215	5	172	2	500
	2006	3	25 000	-	-	18	600	7	250	-	-
	2007	3	25 500	-	-	15	350	3	135	3	560
Moravský kras	2003	5	65 000	-	-	39	1 245	15	1 102	1	.
	2004	5	50 000	-	-	73	1 364	17	557	3	1 000
	2005	5	80 000	-	-	89	1 657	24	703	1	1 000
	2006	5	250 000	-	-	29	1 215	25	590	3	5 000
	2007	7	.	-	-	75	1 335	20	520	3	.
Orlické hory	2003	3	27 000	-	-	3	250	1	50	3	1 000
	2004	3	30 000	-	-	8	154	1	35	1	200
	2005	4	20 000	-	-	8	247	3	100	5	.
	2006	4	.	-	-	20	280	9	360	1	.
	2007	4	.	-	-	8	300	16	500	2	.
Pálava	2003	2	30 000	1	15 000	82	2 000	9	190	2	.
	2004	2	40 000	1	1 000	96	300	1	60	-	-
	2005	2	30 000	-	-	11	300	6	150	1	150
	2006	2	5 000	-	-	36	1 000	13	340	1	.
	2007	2	.	-	-	12	250	15	400	0	0

Tab. E3.1.1.2, pokračování/*continued*

SCHKO *Administration of protected landscape areas*	Rok *Year*	Naučné stezky ve vlastní správě *Nature trails under own administration*		Informační střediska *Information centres*		Průvodcovská činnost *Guiding activity*		Přednášky pro veřejnost *Lectures for the public*		Výstavy *Exhibitions*	
		počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*	počet *number*	počet návštěv. *the number of visitors*
Poodří	2003	2	8 000	-	-	9	255	1	60	-	-
	2004	1	200	-	-	9	285	2	45	-	-
	2005	1	450	-	-	6	110	10	320	-	-
	2006	1	200	1	1 300	5	180	16	605	1	500
	2007	1	200	1	9 600	10	165	8	250	2	500
Slavkovský les	2003	2	80 000	-	-	6	180	-	-	1	100
	2004	2	90 000	-	-	12	520	13	320	1	500
	2005	2	75 000	0	0	6	240	16	600	2	1 000
	2006	2	75 000	-	-	3	120	14	600	3	1 500
	2007	2	65 000	-	-	11	250	4	120	3	500
Třeboňsko	2003	5	25 000	-	-	59	1 221	55	952	-	-
	2004	5	20 000	1	10 000	67	1 326	84	2 140	2	10 000
	2005	5	20 000	1	8 000	55	1 256	58	1 596	1	9 000
	2006	5	35 000	1	10 000	57	1 259	40	1 478	1	500
	2007	5	26 000	1	10 000	28	730	30	950	0	0
Žďárské vrchy	2003	4	23 000	2	2 423	12	335	42	1 185	3	350
	2004	4	30 000	-	-	15	950	26	1 000	6	17 000
	2005	4	15 000	-	-	28	760	12	500	11	50 000
	2006	4	35 000	2	4 100	23	665	28	915	2	1 500
	2007	4	10 320	2	4 120	23	710	31	2 750	2	2 100
Železné hory	2003	3	14 000	-	-	19	850	46	1 500	5	29 000
	2004	4	21 500	2	2 357	11	305	46	1 315	6	1 280
	2005	4	15 000	2	2 500	48	365	33	940	7	.
	2006	4	18 000	-	-	37	1 910	24	840	10	50 000
	2007	4	84 000	-	-	18	960	12	350	11	4 410

Pozn.: Údaje o návštěvnosti naučných stezek, informačních středisek a výstav jsou převážně odhadovanými údaji.
Note: The number of visitors of nature trails, information centres and exhibitions are mostly estimated data.

Zdroj: AOPK ČR
Source: AOPK CZ

Tab. E3.1.1.3 Projekty NNO v oblasti EVVO podpořené MŽP, 2003–2007
The Ministry of the Environment supported NGOs projects in the area of environmental education, 2003–2007

Rok *Year*	Počet podpořených projektů *The number of supported projects*	Finanční částka [Kč] *Amount in CZK*
2003	98	9 076 175
2004	114	10 282 386
2005	64	9 256 527
2006	59	10 010 122
2007	67	9 997 632

Zdroj: MŽP
Source: ME CZ

Tab. E3.1.1.4 Projekty NNO v oblasti EVVO podpořené MŠMT, 2006–2007
EEA projects organised by NGOs and supported by the Ministry of Education, Youth and Sports 2006–2007

Rok *Year*	Počet podpořených projektů *Number of supported projects*	Finanční částka [Kč] *Amount in CZK*
2006	10	1 650 000
2007	26	5 649 460

Zdroj: MŠMT
Source: MŠMT CZ

Tab. E3.1.1.5 Finanční podpora EVVO v krajích, 2005–2007
EEEA financial support in regions, 2005–2007

Kraj *Region*	Neinvestiční dotace kraje[1] *Non-investment regional subsidies*[1]			Náklady z rozpočtu kraje[2] *Costs covered from regional budget*[2]			Investiční podpora EVVO[3] *EEEA investment support*[3]			Podpora ze strukturálních fondů EU[4] *Subsidies from EU structural funds*[4]		
	tis. Kč											*thous. CZK*
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Jihočeský	1 200	1 200	600	170	330	.	14 600	11 600	.	3 000	16 600	.
Jihomoravský	997	1 146	890	1 281	5 296	3 000	1 150	1 000	600	4 074	14 627	13 266
Karlovarský	714	760	900	121	0	0	0	0	0	0	9 000	9 000
Královéhradecký	2 579	1 589	2 528	5 231	5 042	4 343	1 060	1 311	967	0	17 800	9 127
Liberecký	850	530	567	2 987	5 699	12 278	17 604	55 913	1 200	0	15 128	17 191
Moravskoslezský	5 700	2 645	.	6 285	3 550	.	0	0	.	0	12 780	.
Pardubický	1 840	1 840	2 000	1 019	1 019	2 401	22 734	22 734	2 200	0	0	.
Plzeňský	1 029	889	1 359	1 237	1 533	1 004	0	4 611	4 552	0	17 000	.
Hl. město Praha *The Capital City of Prague*	5 118	5 390	5 782	2 459	4 165	6 205	12 213	6 401	33 252	0	5 250	7 788
Olomoucký	1 181	0	.	744	832	.	0	0	.	0	18 877	.
Středočeský	811	423	.	3 000	3 874	.	0	0	.	0	5 981	.
Ústecký	2 000	.	591	0	.	591	0	.	.	0	.	0
Vysočina	1 500	0	1 300	92	30	70	0	0	.	0	0	.
Zlínský	1 534	.	1 500	550	815	550	0	0	.	0	6 802	5 347

[1] Zahrnuje neinvestiční dotace, které kraj poskytl ze svého rozpočtu formou veřejného výběrového řízení.
Includes non-investment subsidies provided by the regions from their budgets through a selection procedure.

[2] Zahrnuje neinvestiční dotace, které kraj poskytl ze svého rozpočtu v rámci plnění zakázek, přímé podpory akcí, organizací z rozpočtové kapitoly (bez výběrového řízení).
Includes non-investment subsidies provided by the regions from their budgets in the form of contract performance, direct support to events and organization from the budget chapters (without a selection procedure).

[3] investiční podpora na akce v rámci kraje
Investment support to events organized in a given region

[4] investiční a neinvestiční podpora projektů v rámci kraje
Investment and non-investment support to projects in a given region

Zdroj: MŽP, SSEV Pavučina
Source: ME CZ, Pavučina Association

Tab. E3.1.1.6 Činnosti EVVO v krajích, 2005–2007[1)]
EEEA activities in regions, 2005–2007[1)]

Kraj *Region*	Ekologické výukové programy pro školy na 1000 žáků MŠ, ZŠ, SŠ *Environmental education programmes for schools per 1000 kindergarten, primary and secondary school children*			Vzdělávací akce EVVO pro dospělé na 1000 obyvatel starších 15 let *Education events per 1000 citizens over 15*		
	dítě/hodina *child/hour*			účastník/hodina *paticipant/hour*		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Jihočeský	138,82	60,02	60,82	2,80	3,06	2,23
Jihomoravský	141,96	187,18	140,99	2,93	1,79	2,20
Karlovarský	7,02	6,02	1,07	0,70	0,08	0,00
Královéhradecký	151,20	145,05	131,45	12,16	3,69	11,40
Liberecký	202,78	209,68	239,26	0,00	8,04	6,28
Moravskoslezský	154,34	172,28	161,52	3,19	0,20	1,99
Pardubický	238,11	177,34	193,02	3,36	1,74	0,62
Plzeňský	146,75	115,43	237,89	3,26	0,82	2,06
Hl. město Praha *The Capital City of Prague*	205,28	176,69	122,93	4,88	3,47	3,14
Olomoucký	68,19	69,01	116,68	6,09	4,03	1,10
Středočeský	90,67	92,81	38,99	2,45	1,81	1,07
Ústecký	24,23	28,88	38,26	0,16	0,00	0,00
Vysočina	308,35	327,53	240,10	7,31	4,46	0,87
Zlínský	223,65	179,74	84,46	4,31	3,57	2,72

1) Množství programů a akcí pro jednotlivé cílové skupiny, které proběhly v rámci plnění veřejné zakázky.
The number of programmes and events for individual target groups organizd within a public contract performance.

Zdroj: MŽP, SSEV Pavučina
Source: ME CZ, SSEV Pavučina

Tab. E3.1.1.7 Projekty orientované na MA21 a podpořené MŽP, 2004–2007
Projects related to Local Agenda 21 supported by the Ministry of the Environment, 2004–2007

Rok *Year*	Počet projektů *The number of projects*	Finanční částka [Kč] *Amount in CZK*
2004	13	1 126 350
2005	6	1 085 660
2006	9	3 639 790
2007	6	1 077 820

Zdroj: MŽP, CENIA
Source: ME CZ, CENIA

Tab. E3.1.1.8 Počet municipalit[1)] registrovaných v Databázi MA21 v letech 2006–2007
The number of municipalities[1)] registered in the Local Agenda 21 database, 2006–2007

Rok *Year*	Kategorie *Category*	Počet municipalit *The number of municipalities*	Počet dotčených obyvatel (v tis.) *The number of concerned inhabitants (in thousands)*
2006	B	2	54
	C	8	258
	D	3	36
	Zájemci/*Applicants*	23	453
2007	B	3	77
	C	12	310
	D	10	106
	Zájemci/*Applicants*	39	700

[1)] Municipality zahrnují obce, města a mikroregiony
Municipalities include villages, towns and microregions

Zdroj: CENIA
Source: CENIA

E4 – NÁZORY A POSTOJE VEŘEJNOSTI

Tato kapitola obsahuje výsledky šetření Naše společnost 2007 Centra pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu Akademie věd ČR a výsledky průzkumu Eurobarometru.

Výsledky průzkumu Centra pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu Akademie věd ČR

Výzkumy Centra pro výzkum veřejného mínění probíhají zpravidla každý kalendářní měsíc formou standardizovaného dotazování při použití metody kvótního výběru. Téma životního prostředí a souvisejících otázek je zařazováno do některých z nich.

Výběrový soubor tvoří vždy respondenti ve věku od 15 let reprezentující populaci ČR od této věkové hranice. Názory jednotlivých skupin obyvatel jsou analyzovány v případě jejich dostatečného zastoupení v souboru.

Šetření CVVM proběhlo v květnu 2007 na souboru 1132 respondentů.

Dopočet do 100 % v jednotlivých polích u tabulek časových řad tvoří odpovědi „neví“.

E4 – PUBLIC OPINION AND ATTITUDES

This chapter contains the results of the “Our Society” surveys conducted by the Centre for Public Opinion Surveys of the Institute of Sociology of the Academy of Sciences of the Czech Republic and of the Eurobarometer surveys in 2007.

Results of Centre for Public Opinion Surveys of the Institute of Sociology of the Academy of Sciences of the Czech Republic survey

The surveys were carried out regularly each month through standard questionnaires using the quota selection method. The subject of the environment and related topics are included in one of these questionnaires.

The selected set always consisted of people over 15 years of age representing the population of the Czech Republic above this age. The opinions of the individual groups of the population are analyzed when they are represented by a sufficient number of people in the set.

The CVVM survey was held on May 2007 on a set of 1132 respondents.

Percentages for “satisfied” and unsatisfied” do not add up to 100 due to ”I don’t know” replies.

Tab. E4.1 Spokojenost s životním prostředím, 2005–2007
Satisfaction with the environment, 2005–2007

	2005		2006		2007	
	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*
	%					
V republice *In the country*	52	44	49	47	56	40
V bydlišti *At your place of residence*	73	27	73	26	73	26

Otázka: „Jak jste spokojen s životním prostředím v naší republice celkově a ve Vašem bydlišti?“
Question: "How are you satisfied with the environment in our country and at your place of residence?"

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.2 Spokojenost s životním prostředím v místě bydliště, 2005–2007
Satisfaction with the environment at place of residence, 2005–2007

	2005		2006		2007	
	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*
	%					
S čistotou okolní přírody *With the cleanliness of the surrounding nature*	75	25	70	29	72	28
S dostupností volné přírody *With access to open nature*	88	12	86	13	85	15
S čistotou ovzduší *With the purity of air*	69	30	64	34	63	37
S čistotou povrchových vod *With the purity of surface water*	54	36	56	36	53	37
S kvalitou pitné vody *With the quality of drinking water*	71	25	73	23	75	22
S úrovní hluku *With the noise level*	60	38	59	40	59	40

Otázka: „Nakolik jste v místě Vašeho bydliště spokojen, či nespokojen a) s čistotou okolní přírody, b) s dostupností volné přírody, c) s čistotou ovzduší, d) s čistotou povrchových vod, e) s kvalitou pitné vody, f) s úrovní hluku?“
Question: "How are you satisfied/unsatisfied at your place of residence a) with the cleanliness of local nature, b) with access to open nature, c) with the purity of the air, d) with the purity of the surface water, e) with the quality of drinking water, f) with the noise level?"

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.3 Aktivity ve prospěch životního prostředí, 2005–2007
Activities benefitting the environment, 2005–2007

	2005		2006		2007	
	Ano *Yes*	Ne *No*	Ano *Yes*	Ne *No*	Ano *Yes*	Ne *No*
	%					
Podepsal petici týkající se životního prostředí *Signed a petition concerning the environment*	13	85	16	82	17	81
Dal peníze na podporu nějaké skupiny, hnutí, které se zabývá ochranou životního prostředí *Donated money to support group or movement involved in environmental protection*	14	84	12	86	13	86
Zúčastnil se protestu nebo demonstrace, které se týkaly životního prostředí *Participated in protest or demonstration that concerned the environment*	4	96	5	94	5	94
Zúčastnil se aktivit na ochranu přírody – brigády, obnovy zeleně… *Participated in activities for environmental protection – brigades, green restoration*	34	66	37	62	34	65

Otázka: „V posledních pěti letech jste: a) podepsal petici týkající se životního prostředí, b) dal peníze na podporu nějaké skupiny, hnutí, které se zabývá ochranou životního prostředí, c) zúčastnil se protestu nebo demonstrace, které se týkaly životního prostředí, d) zúčastnil se aktivit na ochranu přírody – např. brigády, obnovy zeleně?“
Question: “In the past five years have you a) signed a petition concerning the environment, b) donated money to support a group or movement involved in environmental protection, c) participated in a protest or demonstration concerning the environment, d) participated in an activity for environmental protection – for example, brigades, greenery renewal?”

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.4 Hodnocení situace v ČR, 2002–2007
Evaluation of the situation in the Czech Republic, 2002–2007

	2002		2004		2006		2007	
	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*
	%							
Postih těch, kdo poškozují životní prostředí *Sanctions for polluters*	10	77	15	75	10	81	12	76
Chování podniků, firem k životnímu prostředí *Attitudes of businesses towards the environment*	9	83	14	78	9	84	11	81
Chování občanů k životnímu prostředí *Attitudes of citizens towards the environment*	22	74	27	71	23	74	29	69
Rozsah těžby nerostných surovin *The extent of extraction of minerals*	14	54	21	50	16	56	20	48
Rozsah těžby dřeva *The extent of extraction of wood*	10	67	15	65	14	65	21	56
Úspornost spotřeby surovin a energií ve výrobě *Efficiency of energy and raw material usage in production*	16	54	17	58	15	56	13	60
Úspornost spotřeby surovin a energií občany *Efficiency of energy and rawmaterial usage in households*	37	46	42	47	36	48	40	48
Šetrnost k přírodním plochám při výstavbě *Consideration for natural areas during construction projects*	16	63	17	72	13	74	15	72
Přísnost zákonů na ochranu životního prostředí *Strictness of environmental laws*	24	55	28	57	17	68	22	58

Otázka: „Jaká je podle Vás situace u nás, v ČR, pokud jde o:“
Question: “How do you evaluate the situation in the Czech Republic with regards to:”

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.5 Hodnocení činnosti institucí, 2002–2007
Evaluations of institutions and their activities, 2002–2007

	2002		2004		2006		2007	
	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*	Spokojen *Satisfied*	Nespokojen *Unsatisfied*
	%							
Vláda *The Government*	40	43	35	48	29	57	30	55
Ministerstvo životního prostředí *The Ministry of the Environment*	49	37	52	35	36	53	43	45
Parlament *The Parliament*	22	51	21	52	17	60	17	60
Krajské úřady *Regional councils*	27	27	36	31	34	34	38	33
Obecní úřady *Municipal councils*	56	27	59	27	58	30	59	29
Ekologické organizace *Environmental organizations*	46	26	62	20	57	20	56	23

Otázka: „Jak byste, pokud jde o ochranu životního prostředí, hodnotil činnost...?“
Question: "As far as environmental protection is concerned, how do you evaluate the activity of …?"

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.6 Hodnocení péče ČR o ochranu životního prostředí
Evaluation of the attitude in the Czech Republic towards the environment

Příliš mnoho *Excessively*	Přiměřeně *Adequately*	Nedostatečně *Insufficiently*	Neví *No opinion*
%			
1	46	47	6

Otázka: „Stará se podle Vašeho názoru Česká republika o ochranu životního prostředí...?“
Question: "In your opinion, the Czech Republic is … concerned about environmental protection."

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.7 Informace o životním prostředí v ČR
Information about the environment in the Czech Republic

Rozhodně dostatek *Completely*	Spíše dostatek *Rather sufficiently*	Spíše nedostatek *Rather insufficiently*	Rozhodně dostatek *Insufficiently*	Neví *No opinion*
%				
4	30	46	10	10

Otázka: „Máte dostatek, či nedostatek informací o stavu životního prostředí v ČR?“
Question: "Are you sufficiently informed about the state of the environment in the Czech Republic?"

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.8 Zájem o informace o životním prostředí v ČR
Interest in information about the environment in the Czech Republic

Rozhodně se zajímá *Very interested*	Spíše se zajímá *A bit interested*	Spíše se nezajímá *Not very interested*	Rozhodně se nezajímá *Not interested at all*	Neví *No opinion*
%				
13	54	29	3	1

Otázka: „Zajímáte se o informace týkající se životního prostředí v České republice?“
Question: “Are you interested in information about the environment in the Czech Republic?”

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.9 Chování domácností k životnímu prostředí
Environmental behaviour of households

	Vždy *Always*	Často *Often*	Výjimečně *Rarely*	Nikdy *Never*	Neví *Don't know*	Netýká se *Does not apply*
	%					
Odevzdává, třídí nebezpečný odpad *Hand over, sort hazardous waste*	40	31	16	5	0	8
Třídí běžný odpad *Sort regular waste*	42	36	16	5	0	1
Řídí se při nákupu výrobků tím, zda jsou šetrné k ŽP *Purchase environmentally friendly products*	7	26	36	19	6	6
Omezuje jízdy autem z důvodu ochrany ŽP *Limit use of car for environmental reasons*	4	11	29	28	2	26
Šetří energiemi a vodou z důvodu ochrany ŽP *Save on energy and water for environmental reasons*	13	40	33	11	2	1

Otázka: „Pokud jde o Vaši domácnost, a) odevzdáváte, třídíte nebezpečný odpad, b) třídíte běžný odpad, c) řídíte se při nákupu výrobků (např. pracích prášků) tím, zda jsou šetrné k životnímu prostředí, d) omezujete jízdy autem z důvodu ochrany životního prostředí, e) šetříte energiemi a vodou z důvodu ochrany životního prostředí?“
Question: “Concerning your household a) Do you hand over, sort hazardous waste, b) Do you sort regular waste, c) Do you buy environmentally friendly products (detergents, for example)?, d) Do you limit the use of your car for environmental reasons?, e) Do you save energy and water for environmental reasons?

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Tab. E4.10 Naléhavé problémy životního prostředí
Pressing environmental problems

	Velmi závažný problém *A very serious problem*	Poměrně závažný problém *A quite serious problem*	Málo závažný problém *Not a very serious problem*	Vůbec to není problém *Not a problem at all*	Neví *Don't know*
	%				
Znečišťování zdrojů pitné vody – jezer, podzemní vody *Pollution of drinking water – lakes, ground water*	55	39	3	1	2
Nedostatek pitné vody *Shortage of drinking water*	58	32	5	1	4
Hromadění odpadů *Accumulation of waste*	60	35	3	1	1
Úbytek tropických deštných pralesů *Tropical rainforest destruction*	51	34	5	1	9
Globální oteplování *Global warming*	52	32	6	2	8
Vyčerpávání zdrojů surovin *Resource depletion*	38	47	8	0	7
Úbytek rostlinných a živočišných druhů *Extinction of some fauna and flora species*	40	42	11	1	6
Znečišťování, znehodnocování zemědělské půdy *Pollution and degradation of agricultural land*	33	48	11	1	7
Provoz jaderných elektráren *Operation of nuclear power plants*	15	31	32	10	12

Otázka: „Jak byste hodnotil tyto jevy? Je problém…?
Question: "Can you assess the following phenomenon? Is … a problem?"

Zdroj: CVVM SoÚ AV ČR
Source: CVVM SoÚ AV CZ

Výsledky průzkumu Eurobarometru související s životním prostředím v Evropské unii a jejích členských státech

Výsledky průzkumu Eurobarometru jsou výběrem ze dvou pravidelných zpráv o stavu veřejného mínění v zemích Evropské unie, které vycházejí dvakrát ročně, na jaře a na podzim.

Průzkum probíhal metodou vícestupňového náhodného výběru a dotazováni byli obyvatelé ve věku 15 let a více. Průzkum prováděly TNS Opinion & Social, konsorcium složené z TNS a EOP Gallup Europe.

Jarní průzkum v České republice probíhal od 10. dubna do 15. května 2007 a zahrnuje 1043 obyvatel. Podzimní průzkum reflektuje mínění 1106 respondentů a uskutečnil se v období od 22. září do 3. listopadu 2007.

Dopočet do 100 % v jednotlivých polích u tabulek časových řad tvoří odpovědi „neví".

Results of the Eurobarometer survey related to the environment in the European Union and its Member States

These results are a selection from two regular reports on the state of public opinion in the countries of the European Union, published twice annually, in the spring and in the autumn.

The survey was conducted using the multi-level random selection method and the respondents consisted of citizens 15 years and older. The survey was performed by TNS Opinion & Social, a consortium consisting of TNS and EOP Gallup Europe.

The spring survey in the Czech Republic was performed between 10 April and 15 May 2007 and included 1043 inhabitants. The autumn survey reflects the opinions of 1106 respondents and was performed in the period between 22 September and 3 November 2007.

Percentages do not add up to 100 due to "I don't know" replies.

Tab. E4.11 Nejdůležitější problémy v ČR
Most important problems in the Czech Republic

	ČR/*The Czech Republic*		EU 25/27	
	Jaro 2007 *Spring 2007*	Podzim 2007 *Autumn 2007*	Jaro 2007 *Spring 2007*	Podzim 2007 *Autumn 2007*
	%			
Nezaměstnanost/*Unemployment*	21	13	34	27
Zdravotnictví/*Health care*	39	38	18	21
Kriminalita/*Crime*	28	26	24	24
Ekonomická situace *Economic situation*	22	19	20	17
Důchody, penze/*Pensions*	20	18	12	14
Rostoucí ceny, inflace *Increasing prices, inflation*	23	42	18	26
Daně/*Taxes*	9	6	8	9
Bydlení/*Accommodation*	5	6	8	8
Přistěhovalectví/*Immigration*	5	4	15	15
Vzdělávací systém *Education system*	3	5	9	9
Terorismus/*Terrorism*	2	3	12	10
Ochrana životního prostředí *Protection of the environment*	**5**	**5**	**7**	**7**
Obrana, zahraniční vztahy *Defence, foreign relations*	1	1	2	2
Jiné/*Other*	3	3	1	2
Neví/*Don't know*	1	0	1	1

Otázka: „Které jsou podle Vás dva nejdůležitější problémy, jimž v současné době čelí Česká republika?"
Question: "What are the two most important problems currently faced by the Czech Republic?"

Zdroj: Eurobarometr
Source: Eurobarometer

Tab. E4.12 Hodnocení životního prostředí v ČR a EU, 2005–2007
Evaluation of the quality of the environment in the Czech Republic and the EU, 2005–2007

		Velmi dobré *Very good*	Spíše dobré *Quite good*	Spíše špatné *Quite bad*	Velmi špatné *Very bad*
		%			
ČR/*The Czech Republic*	2005	11	66	19	2
	2006	3	57	33	6
	2007	3	49	38	9
EU 25/27	2005	4	47	36	8
	2006	4	50	34	7
	2007	3	43	40	11

Otázka: „Jak hodnotíte životní prostředí v České republice a EU?“
Question: "How do you evaluate the environment in the Czech Republic and the EU?"

Zdroj: Eurobarometr
Source: Eurobarometer

Tab. E4.13 Hodnocení situace domácí ekonomiky v ČR a EU, 2005–2007
Evaluation of the economic situation in the Czech Republic and the EU, 2005–2007

		Velmi dobré *Very good*	Spíše dobré *Quite good*	Spíše špatné *Quite bad*	Velmi špatné *Very bad*
		%			
ČR/*The Czech Republic*	2005	2	35	50	13
	2006	3	44	40	12
	2007	2	43	42	12
EU 25/27	2005	3	39	43	13
	2006	3	33	45	16
	2007	4	42	40	10

Otázka: „Jak hodnotíte současnou situaci národní ekonomiky v České republice a EU?“
Question: "How do you evaluate the national economy in the Czech Republic and the EU?"

Zdroj: Eurobarometr
Source: Eurobarometer

Tab. E4.14 Hodnocení situace sociálního zabezpečení v ČR a EU, 2005–2007
Evaluation of social security in the Czech Republic and the EU, 2005–2007

		Velmi dobré *Very good*	Spíše dobré *Quite good*	Spíše špatné *Quite bad*	Velmi špatné *Very bad*
		%			
ČR/*The Czech Republic*	2005	3	32	45	18
	2006	4	35	41	19
	2007	6	29	43	20
EU 25/27	2005	6	42	35	14
	2006	6	43	34	12
	2007	7	39	34	15

Otázka: „Jak hodnotíte současnou situaci sociálního zabezpečení v České republice a EU?“
Question: “How do you evaluate social security in the Czech Republic and the EU?”

Zdroj: Eurobarometr
Source: Eurobarometer

Tab. E4.15 Hodnocení situace zaměstnanosti v ČR a EU, 2005–2007
Evaluation of the employment situation in the Czech Republic and the EU, 2005–2007

		Velmi dobré *Very good*	Spíše dobré *Quite good*	Spíše špatné *Quite bad*	Velmi špatné *Very bad*
		%			
ČR/*The Czech Republic*	2005	1	13	51	34
	2006	1	22	52	24
	2007	5	41	40	12
EU 25/27	2005	2	18	42	35
	2006	3	24	46	24
	2007	5	31	42	19

Otázka: „Jak hodnotíte současnou situaci zaměstnanosti v České republice a EU?“
Question: “How do you evaluate employment in the Czech Republic and the EU?”

Zdroj: Eurobarometr
Source: Eurobarometer

Tab. E4.16 Hodnocení kvality života v ČR ve srovnání s ostatními státy EU, 2006–2007

Evaluating the quality of life in the Czech Republic compared to the rest of the EU, 2006–2007

		Mnohem lepší *Much better*	Spíše lepší *Somewhat better*	Spíše horší *Somewhat worse*	Určitě horší *Definitely worse*	Stejná *The same*
		%				
ČR/*The Czech Republic*	2006	1	27	51	8	10
	2007	2	25	51	12	9
EU 25/27	2006	9	43	22	11	7
	2007	9	49	24	16	7

Otázka: „Pro následující oblasti mi prosím řekněte, zda si myslíte že situace v České republice je lepší nebo horší v porovnání se situací v ostatních zemích Evropské unie."
Question: "For the following areas, do you think that the situation in the Czech Republic is better or worse compared to other EU countries?"

Zdroj: Eurobarometr
Source: Eurobarometer

Tab. E4.17 Hlavní priority EU podle občanů ČR

Main priorities of the EU according to Czech citizens

	ČR/*The Czech Republic*	EU 27
	%	
Boj se zločinem *Combatting crime*	41	33
Sociální otázky *Social issues*	31	25
Imigrační otázky *Immigration issues*	17	29
Otázky životního prostředí ***Protection of the environment***	**40**	**34**
Evropská zahraniční politika ***European foreign policy***	**16**	**16**
Evropská vzdělávací politika ***European education policy***	**16**	**14**
Vnitřní trh ***Internal market***	**15**	**13**
Vědecký výzkum *Scientific research*	15	13
Evropská obranná politika *European defence policy*	15	12
Kulturní politika *Cultur policy*	5	8

Otázka: „Na co mají klást instituce EU důraz?"
Question: "Which issues should EU institutions focus on?"

Zdroj: Eurobarometr
Source: Eurobarometer

Tab. E4.18 Podpora rozhodování na úrovni EU, 2006–2007
Support of decision-making powers at the EU level, 2006–2007

	ČR/*The Czech Republic*		EU 25/27	
	2006	2007	2006	2007
	%			
Boj proti terorismu *Combatting terrorism*	89	89	79	81
Vědecký a technologický výzkum *Scientific and technological research*	76	79	70	72
Boj proti zločinu *Combatting crime*	75	78	59	60
Obrana a zahraniční politika *Defence and foreign policy*	74	72	63	62
Ochrana životního prostředí ***Protection of the environment***	**67**	**68**	**65**	**69**
Imigrace *Immigration*	61	66	57	59
Hospodářská soutěž *The aspect of competition*	47	49	54	57
Ochrana spotřebitele *Consumer protection*	55	56	46	48
Podpora regionům s ekonom. problémy *Support for regions with economic problems*	53	53	57	60
Energetika *Energy production*	51	52	60	61
Zemědělská politika a rybolov *Agricultural policy and fishing*	37	37	49	50
Vzdělávání *Education*	44	40	29	33
Boj proti nezaměstnanosti *Combatting unemployment*	46	45	38	39
Zdravotnictví a sociální péče *Health and social care*	33	33	29	31
Důchody *Pensions*	28	29	23	25
Daně *Taxes*	27	26	27	28

Otázka: „U každé z následujících oblastí mi prosím řekněte, zda si myslíte, že rozhodnutí týkající se této oblasti by se měla dělat na úrovni české vlády nebo společně v Evropské unii?“
Question: “For each of the following areas, please say whether decisions should be made by the Czech government or the European Union.”

Zdroj: Eurobarometr
Source: Eurobarometer

REJSTŘÍK POJMŮ

Certifikace lesů je proces, v jehož rámci vydává nezávislá organizace certifikát potvrzující, že hospodaření v lesích splňuje předem stanovená kritéria trvale udržitelného hospodaření v lesích. V České republice je prováděna certifikace prostřednictvím Českého systému certifikace lesů (CFCS – Czech Forest Certification Scheme), což je národní nezávislý systém platný na území České republiky. Správu CFCS, to znamená schvalování a revizi standardů, prezentaci a propagaci systému, zajišťuje PEFC Česká republika. CFCS splňuje všechny mezinárodní požadavky pro certifikační systémy a v červnu 2001 byl uznán Radou PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes). (kapitola B4)

Cílový imisní limit: úroveň znečištění ovzduší stanovená za účelem odstranění, zabránění nebo omezení škodlivých účinků na lidské zdraví a na životní prostředí celkově, které je třeba dosáhnout, pokud je to možné, ve stanovené době. (kapitola B1)

Čistší produkce (CP) je preventivní nástroj ochrany životního prostředí podporující efektivnější využívání vstupních surovin a energií. Hlavním cílem této strategie je odstraňovat příčiny způsobující znečišťování životního prostředí, a to především v důsledku výroby nějakého výrobku nebo v důsledku realizace nějaké služby. Aplikačním nástrojem CP je metodický postup, při kterém se analyzují materiálové a energetické toky výrobního procesu za účelem identifikace příčin vzniku nežádoucích odpadů a emisí a dále se navrhují opatření pro odstranění nalezených příčin. CP chrání životní prostředí, spotřebitele i zaměstnance a zároveň zlepšuje efektivitu, rentabilitu i konkurenceschopnost podniku či organizace. Nejedná se tedy pouze o environmentální strategii, ale o strategii, která se zabývá také ekonomickou stránkou výroby. Čistší produkci lze aplikovat univerzálně na výrobní, obchodní i administrativní organizace. (kapitola D3)

Defolianty – látky, které způsobují opadávání listů (kapitola B3)

Desikanty – látky, které způsobují uschnutí listů i stonků (kapitola B3)

Dlouhodobý imisní cíl pro troposférický ozon: taková úroveň znečištění ovzduší troposférickým ozonem, pod níž lze na základě současného stavu vědeckého poznání vyloučit přímý škodlivý vliv na zdraví lidí nebo zvířat nebo na životní prostředí. (kapitola B1)

Environmentální profil – souhrnně se tak označují všechny vlivy, jimiž organizace působí na životní prostředí. Zlepšování environmentálního profilu pak znamená snižování velikosti nebo počtu vlivů, jimiž organizace negativně působí na životní prostředí. Systém environmentálního řízení si organizace sama zavedla anebo zavede buď podle nařízení EU (původního nařízení č. 1836/93, dnes již novelizovaného nařízení č. 761/2001 a nově novelizované Přílohy I dle Nařízení komise (ES) 196/2006, kterou se zahrnuly požadavky normy ISO 14001 známého pod zkratkou EMAS – z anglického originálu Eco-management and Audit Scheme), anebo podle mezinárodní normy, vydané u nás poprvé v r. 1997 a v r. 2005 novelizované: ČSN EN ISO 14 001. Počet organizací, které mají zavedený systém environmentálního řízení, je uveden v tabulce **D3.2**. (kapitola D3)

Evropsky významná lokalita – lokalita, která významně přispívá k udržení nebo obnově příznivého stavu alespoň jednoho typu evropských stanovišť nebo alespoň jednoho evropsky

významného druhu z hlediska jejich ochrany a kterou vláda stanoví nařízením v souladu se směrnicí Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin nebo k udržení biologické rozmanitosti biogeografické oblasti, ke které náleží. (kapitola B5)

Fungicidy – látky proti houbovým chorobám, zahrnují i fungicidní mořidla (kapitola B3)

Funkce lesa lze rozdělit na funkci produkční (produkce dřeva, ozdobného klestu, semen a plodů) a funkci mimoprodukční (veřejně prospěšnou z hlediska životního prostředí). (kapitola B4)

Herbicidy – látky proti plevelům (kapitola B3)

Horninovým prostředím rozumíme svrchní část litosféry v dosahu lidské činnosti. Je tvořeno horninami, které obsahují podzemní vody, plyny a neobnovitelné přírodní zdroje. Kvalita horninového prostředí je faktor ovlivňující v mnoha aspektech život člověka a jeho bezprostřední životní podmínky. Horninové prostředí je kromě stavu daného přírodními procesy silně ovlivňováno činností člověka (např. kontaminací půd, podzemních vod, porušováním přírodního stavu těžbou a stavební činností, včetně ukládání odpadu jak na povrchu, tak i do podzemí). K nejčastějšímu mechanickému narušení horninového prostředí geodynamickými jevy patří sesuvy. (kapitola B3)

Hydrologie se zabývá poznáváním zákonů výskytu a oběhu vody v přírodě. (kapitola B2)

Chráněné krajinné oblasti (CHKO) jsou rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení. (kapitola B5)

Imisní limit: nejvýše přípustná úroveň znečištění ovzduší vyjádřená v jednotkách hmotnosti na jednotku objemu při normální teplotě a tlaku. (kapitola B1)

Insekticidy – látky proti hmyzu (kapitola B3)

Komunální odpad – veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, který je uveden v prováděcím právním předpise s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání. ***V této publikaci*** je za komunální odpad považován veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, pro kterou nejsou právními předpisy stanovena zvláštní pravidla nebo omezení a jim podobné odpady ze živností, úřadů apod., včetně odděleně sbíraných složek těchto odpadů (odpovídá skupině 20 00 00 Katalogu odpadů podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.). (kapitola A3)

Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky. (kapitola B5)

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Za zónu zvýšené péče o krajinu lze považovat Územní systémy ekologické stability (ÚSES), které představují národní ekologickou síť ČR. K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části

třetí zákona č. 114/1992 Sb., může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem **přírodní park**. (kapitola B5)

Lesem se rozumějí lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa – zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon). (kapitola B4)

Lesní pozemky jsou pozemky s lesními porosty a plochy, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem obnovy, lesní průseky a nezpevněné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m, a pozemky, na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu Státní správy lesů. (kapitola B4)

Lesy hospodářské (kategorie 1) jsou takové, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení. (kapitola B4)

Lesy ochranné (kategorie 2) jsou lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích, vysokohorské lesy pod hranicí stromové vegetace, chránící níže položené lesy a lesy na exponovaných hřebenech, a lesy v klečovém lesním vegetačním stupni. (kapitola B4)

Lesy zvláštního určení (kategorie 3) jsou lesy, které se nacházejí v pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů I. stupně, v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod a na území národních parků a národních přírodních rezervací. Do kategorie lesů zvláštního určení lze dále zařadit lesy, ve kterých veřejný zájem na zlepšení a ochraně životního prostředí nebo jiný oprávněný zájem na plnění mimoprodukčních funkcí lesa je nadřazen funkcím produkčním. Jde o lesy v prvních zónách chráněných krajinných oblastí a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách, dále lesy lázeňské, příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí, lesy sloužící lesnickému výzkumu a lesnické výuce, lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, klimatickou nebo krajinotvornou, lesy potřebné pro zachování biologické různorodosti, lesy v uznaných oborách a samostatných bažantnicích a lesy, ve kterých jiný důležitý veřejný zájem vyžaduje odlišný způsob hospodaření. (kapitola B4)

Meteorologie je nauka o počasí, tj. o složení a charakteristikách atmosféry a o fyzikálních dějích, které v ní probíhají. (kapitola B2)

Nakládání s odpady – jejich shromažďování, soustřeďování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování. (kapitola A3)

Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické). (kapitola B5)

Národní centrum čistší produkce je výkonným pracovištěm Národního programu čistší produkce podle usnesení vlády č. 165/2000. Na mezinárodní úrovni je centrum členem celosvětové sítě Národních center čistší produkce zastřešené organizacemi UNIDO (Organizace spojených národů pro průmyslový rozvoj) a UNEP (Program Organizace spojených národů pro životní prostředí). Hlavní náplní centra je propagace strategie čistší produkce a podpora Národního programu čistší produkce. (kapitola D3)

Národní parky (NP) jsou rozsáhlá území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, jejichž značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam. (kapitola B5)

Národní přírodní památky (NPP) jsou přírodní útvary menší rozlohy, zejména geologické či geomorfologické útvary, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s národním nebo mezinárodním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takové, které vedle přírody formoval svou činností člověk. (kapitola B5)

Národní přírodní rezervace (NPR) jsou menší území mimořádných přírodních hodnot, kde jsou na přirozený reliéf s typickou geologickou stavbou vázány ekosystémy významné a jedinečné v národním či mezinárodním měřítku. (kapitola B5)

Nebezpečný odpad – odpad uvedený v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném v prováděcím právním předpisu (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a jakýkoliv jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k zákonu č. 185/2001 Sb. (kapitola A3)

Normalita vyjadřuje rovnoměrné proporciální zastoupení věkových tříd (stupňů) lesních porostů v ploše, včetně výměry holiny. Je funkcí výměry lesa, obmýtí a obnovní doby. (kapitola B4)

Odpad – je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a která přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k zákonu č. 185/2001 Sb. (kapitola A3)

Pesticidy jsou látky na hubení škodlivých organismů v zemědělské výrobě. (kapitola B3)

Plocha dřeviny je součtem skutečných ploch, které dřevina zaujímá jak v nesmíšených porostech, tak v porostech smíšených. (kapitola B4)

PM_{10}: suspendované částice frakce PM_{10} jsou částice, které projdou velikostně-selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 10 μm odlučovací účinnost 50 %. (kapitola B1)

$PM_{2,5}$: jemné suspendované částice frakce $PM_{2,5}$ jsou částice, které projdou velikostně-selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 2,5 μm odlučovací účinnost 50 %. (kapitola B1)

Porostní půda je půda s porostem lesních dřevin a půda dočasně odlesněná z důvodu obnovy lesa, dále lesní průseky a nezpevněné lesní cesty do šíře 4 m, dočasné lesní skládky a další zařízení dočasného charakteru, sloužící lesnímu hospodářství a myslivosti, pokud jejich plocha nepřekročí 0,04 ha. (kapitola B4)

Pracovní skupina pro certifikaci lesů FSC Forest Stewardship Council v ČR (FSC ČR) je samostatnou nevládní neziskovou organizací a zároveň národní iniciativou FSC s působností v České republice. Vytvořila a reviduje Český standard FSC pro přírodní a sociálně-ekonomické podmínky České republiky a podporuje přírodě blízké lesní hospodaření prostřednictvím certifikace lesů a podniků ve zpracovatelském řetězci dřeva. (kapitola B4)

Přechodně chráněné plochy jsou území vyhlašovaná na omezenou, předem stanovenou dobu nebo na každoročně se opakující časový úsek, např. dobu hnízdění. (kapitola B5)

Příroda představuje živou složku životního prostředí, která je vázána na abiotické prostředí a je významně ovlivněna a pozměněna činností člověka. (kapitola B5)

Přírodní památky (PP) jsou přírodní útvary menší rozlohy, zejména geologické či geomorfologické útvary, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s regionálním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takové, které vedle přírody formoval svou činností člověk. (kapitola B5)

Přírodní rezervace (PR) jsou menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast. (kapitola B5)

Ptačí oblast – území nejvhodnější pro ochranu z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací těch druhů ptáků vyskytujících se na území České republiky a stanovených směrnicí Rady 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků, které stanoví vláda nařízením. (kapitola B5)

Půda je svrchní, biologicky oživená část zemského povrchu, vzniklá působením půdotvorných faktorů a plnící významné ekologické a produkční funkce. Je to omezený a nenahraditelný přírodní zdroj. V případě postupující degradace a ztráty ploch a funkcí půdy se stává tento zdroj v mnoha částech světa limitem dalšího rozvoje společnosti. (kapitola B3)

Regulátory – látky ovlivňující růst rostlin (kapitola B3)

Rodenticidy – látky proti hlodavcům (kapitola B3)

Starým důlním dílem se podle platného znění zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), rozumí důlní dílo v podzemí nebo opuštěný lom po těžbě vyhrazených nerostů, jehož původní provozovatel ani jeho právní nástupce neexistují nebo nejsou známy. Povinnost zabezpečovat nebo likvidovat ohlášená stará důlní díla je uložena Ministerstvu životního prostředí a legislativně je ošetřena § 35 zákona č. 44/1988 Sb. a vyhláškou MŽP č. 363/1992 Sb., o zjišťování starých důlních děl a vedení jejich registru. (kapitola B3)

Suspendované částice: částice atmosférického aerosolu, které v důsledku zanedbatelné pádové rychlosti přetrvávají dlouhou dobu v atmosféře. (kapitola B1)

Systém environmentálního řízení (EMS – Environmental Management System) je takový systém řízení, který jakékoliv organizaci umožňuje řídit mimo jiné také všechny své vlivy, jimiž působí na životní prostředí, a neustále tak zlepšovat svůj environmentální profil. (kapitola D3)

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. (kapitola B5)

Věková třída je dvacetiletý interval třídění lesních porostů podle věku. (kapitola B4)

Významný krajinný prvek (VKP) je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. (kapitola B5)

Způsoby nakládání s odpadem:
Způsoby nakládání jsou rozděleny do dvou skupin, které odpovídají rozdělení podle Evropské unie na:

1. Způsoby využívání odpadů (jsou uvedeny v Příloze č. 3 k zákonu č. 185/2001 Sb., které rozšiřuje vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2005 Sb. o některé specificky sledované způsoby využití).
2. Způsoby odstraňování odpadů (jsou uvedeny v Příloze č. 4 k zákonu č. 185/2001 Sb.). (kapitola A3)

INDEX

Age category is based on a twenty-year interval. (chapter B4)

Air pollution limit value: the highest permissible level of air pollution expressed in mass units per unit volume at normal temperature and pressure. (chapter B1)

Bird area (special protection area) – Territory most suitable, from the point of view of the occurrence, state and levels of their populations, for the protection of the species of birds occurring on the territory of the Czech Republic and specified by the Council Directive 79/409/EEC on the conservation of wild birds; set out by the Government in a government order. (chapter B5)

Cleaner Production is a preventive instrument of environmental protection supporting a more efficient use of inputs, namely raw materials and energy. The strategy's principal objective is to do away with the causes of environmental pollution, i.e. above all, those resulting from the production of a particular product or the provision of a particular service. The CP's application tool consists of a methodological procedure during which the material and energy flows within the production proces are analysed in order to identify the causes which bring about the production of undesirable waste and emissions. Furthermore, measures are designed to eliminate such identified causes. CP protects the environment, the consumers and the employees, while increasing the efficiency, the cost-effectiveness and the competitiveness of a company or an organisation. It is thus not only an environmental strategy, it is a strategy also addressing the economic aspect of production. Cleaner Production may be applied universally to production, trade and administrative organisations. (chapter D3)

Defoliants – substances causing the loss of leaves (chapter B3)

Desiccants – substances causing the drying of leaves and stems (chapter B3)

Environmental management systems (EMS – Environmental Management System). This type of management system is understood to be any organization that manages, among other things, all of their impacts on the environment, and continually improves their environmental profile. (chapter D3)

Environmental profile identifies all the impacts an organization has on the environment. The improvement of an environmental profile therefore means decreasing the extent or number of negative impacts the organization has on the environment. The system of environmental management is implemented on the organizations, either by their own initiative or pursant to an EU regulation (the original Regulation No. 1836/93 has been amended in Regulation No. 761/2001) and the amended Annex I according to Commission Regulation (EC) No. 196/2006, which included the requirements of standard ISO 14001, known as EMAS – Eco-management and Audit Scheme, or on the basis of international standards, originally issued in the Czech Republic in 1997 and amended in 2005: ČSN EN ISO 14 001. The number of organizations that have implemented environmental management systems is given in Table **D3.2**. (chapter D3)

Forest is understood to consist of forest stands and their environment and land designated to fulfil the function of a forest – Act No. 289/1995 Coll. on forests and on amendments and supplements to some acts (The Forest Act). (chapter B4)

Forest certification is a process, in which an independent organization issues a certificate confirming that the management of the forest fulfils the preset criteria of sustainable management in forests. In the Czech Republic, certification is performed through the Czech certification system (CFCS – Czech Forest Certification Scheme), which is an independent national system throughout the whole Czech Republic. The CFCS fulfils all the international requirements for certification systems and was recognized by the Council for the Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes in June 2001. (chapter B4)

Forest stand area (timberland) is land with stands of forest tree species and land that has been temporarily deforested for reasons of forest regeneration. In addition, timberland is considered to include forest line clearings and unpaved forest roads to a width of 4 m, temporary forest landfills and other facilities of a temporary character used by forest management and game keeping, provided that their areas do not exceed 0.04 ha. (chapter B4)

Forest Stewardship Council in the Czech Republic (FSC CZ) is an independent nongovernmental non-profit organization and is simultaneously the national initiative with jurisdiction in the Czech Republic. It created and reviews the Czech FSC standard for the natural and social-economic conditions in the Czech Republic and supports natural forest management through certification of forests and enterprises in the wood processing industry. (chapter B4)

Forest tree species area is considered to correspond to the sum of the actual area covered by the given tree species in unmixed tree stands and as a component of mixed tree stands. (chapter B4)

Function of a forest can be divided into productive functions (production of wood, decorative brush, seeds and fruits) and non-productive functions (in the public interest from the standpoint of the environment). (chapter B4)

Fungicides – substances used against fungal diseases including fungicide mordants (chapter B3)

Geological environment is considered to consist of the upper part of the lithosphere within the range of human activity. It consists of ground containing ground water, gases and non-renewable natural resources. The quality of the geological environment is a factor

that variously affects the lives of human beings and their immediate living conditions. In addition to conditions resulting from geological processes, the geological environment is greatly affected by human activities (e.g. contamination of the soil and ground water, disturbance of natural conditions by mining and construction work, waste depositing on the surface and underground). The most frequent mechanical disturbances of the geological environment by geodynamic phenomena are caused by landslides. (chapter B3)

Hazardous waste – waste referred to in the List of Hazardous Wastes stipulated in this implementaring measure (Decree 381/2001 Coll.) and any other waste exhibiting one or more of the hazardous properties referred to in Annex No. 2 to Act No. 185/2001 Coll. (chapter A3)

Herbicides – substances used against weeds (chapter B3)

Hydrology is concerned with discovering the laws governing the occurrence and circulation of water in nature. (chapter B2)

Insecticides – substances used against insects (chapter B3)

Landscape is part of the earth's surface with its own distinctive relief, combining functionally connected eco-systems with elements of modern civilization. (chapter B5)

Landscape Character, which includes in particular the natural, cultural and historical characteristics of a certain place or area, is protected from any activity reducing its aesthetic and natural values. The zone of increased landscape care is understood to include the Territorial Systems of Ecological Stability (TSES) which represent the Czech Republic's national ecological network. For the purpose of protection of the landscape character with significantly concentrated aesthetic and natural values, which is not specially protected pursuant to Part three of Act No. 114/1992 Coll., a **natural park** may be established by a nature conservation authority by means of a generally applicable legal regulation. (chapter B5)

Land with forest stands and areas where forest stands have been removed for the purpose of regeneration; cleared boundary lines and unpaved forest roads if these are not wider than 4 m are also classified as forest land. Furthermore the classification of forest land includes areas of land where forest stands were temporarily removed based on a state forest administration body decision. (chapter B4)

Long-term air pollution target: for ground-level ozone: the level of air pollution by tropospheric ozone below which, based on the present state of scientific knowledge, is possible to exclude a direct detrimental effect on the health of humans and animals and on the environment. (chapter B1)

Means of waste management:
Means of waste management are classified into two groups, corresponding to classification pursuant to the European Union, as:

1. Means of waste recovery (listed in Annex No. 3 to Act No. 185/2001 Coll.) which are extended by Decree of Ministry of the Environment No. 383/2005 Coll., on some specific monitored means of use.
2. Means of waste disposal (listed in Annex No. 4 to Act No. 185/2001 Coll.). (chapter A3)

Meteorology is the science concerned with the weather, i.e. the composition and characteristics of the atmosphere and physical processes occurring in this atmosphere. (chapter B2)

Municipal waste – all waste generated on the territory of the municipality that originates from the activities of natural persons and is mentioned in the legal provisions, with the exception of waste formed on the premises of legal entities or natural persons authorized to operate a business. ***In this publication*** municipal waste is considered to consist of all waste generated on the territory of the municipality originating from the activities of natural persons, for which the legal regulations do not set forth special rules or limitations, and similar waste from businesses, authorities, etc., including separated collected components of these wastes (coresponding to group 20 000 of the Waste Catalogue pursant to Decree of the Ministry of the Environment No. 381/2001 Coll.). (chapter A3)

National Cleaner Production Centre is the executive branch of the National Cleaner Production Programme pursuant to Government Resolution No. 165/2000. On the international level, the centre is part of the worldwide network of National Cleaner Production Centres under the auspices of the umbrella organisations UNIDO (the United Nations Industrial Development Organization) and UNEP (the United Nations Environment Programme). The centre's core activities are to promote the cleaner production strategy and to provide support to the National Cleaner Production Programme. (chapter D3)

National Natural Monuments (NNM) are natural formations of a smaller extent, particularly geological or geomorphological formations, mineral deposits or rare or endangered species in fragments of ecosystems, which are of national or international environmental, scientific or aesthetic significance, as well as such formations which were formed not only by nature, but also by human activities. (chapter B5)

National Nature Reserves (NNR) are smaller areas of an exceptional natural value, where the natural relief with a typical geological structure houses ecosystems which are unique and significant on a national or international scale. (chapter B5)

National Parks (NP) are large areas unique on a national or international scale, whose substantial part consists of natural ecosystems or ecosystems only mildly affected by human activity, where both the fauna and flora and the non-living nature are of extraordinary scientific and educational significance. (chapter B5)

Natura 2000 is the network of protected areas according to the unified principals for all EU Member States. The aim of Natura 2000 is the protection of endangered species and habitats which are most valuable from the European point of view. (chapter B5)

Natural Monuments (NM) are natural formations of a smaller extent, particularly geological or geomorphological formations, mineral deposits or rare or endangered species in fragments of ecosystems, which are of regional environmental, scientific or aesthetic significance, as well as such formations which were formed not only by nature, but also by human activities. (chapter B5)

Nature represents the living component of the environment, while being bound to the abiotic environment and considerably influenced and altered by human activity. (chapter B5)

Nature Reserves (NR) are smaller areas of concentrated natural values with ecosystems typical and significant to the relevant geographical region. (chapter B5)

N**ormality** expresses the equal and proportional representation of the age classes (degrees) of the forest stands in the total area, including the area of unstocked cut. This is a function of the total forest area, rotation and regeneration period. (chapter B4)

Old mine work – pursuant to the valid wording of Act No. 44/1988 Coll., on the protection and use of mineral wealth, an **old mine work** is considered to be a mine work underground or an abandoned quarry following the mining of reserve minerals, whose original operator and/or legal representative no longer exist or are not known. The obligation to safeguard or liquidate registered old mine works lies with the Ministry of the Environment of the Czech Republic and is provided for in the legislation pursuant to Section 35 of Act No. 44/1988 Coll., and Decree of the Ministry of the Environment of the Czech Republic No. 363/1992 Coll., on recognition of old mine works and administration of their registry. (chapter B3)

Pesticides are substances for decreasing the numbers of detrimental organisms (pests) in agricultural production. (chapter B3)

PM_{10}: suspended particulates in the PM_{10} fraction are particles that pass through a size-selective entrance filter exhibiting an exclusion efficiency of 50% for an aerodynamic diameter of 10 µm. (chapter B1)

$PM_{2.5}$: fine suspended particles of the $PM_{2.5}$ fraction are particles that pass through a size-selective input filter with a separation efficiency of 50% for an aerodynamic diameter of 2.5 µm. (chapter B1)

Productive forests (category 1) are those that are not included in the category of protective or special-purpose forests. (chapter B4)

Protected Landscape Areas (PLA) are large areas with harmoniously shaped landscape, characteristic relief and a significant share of natural ecosystems of forests and permanent grassland, numerous tree species or with preserved historical settlements. (chapter B5)

Protective forests (category 2) are forests at extraordinarily unfavourable sites, high-mountain forests at the highest levels of tree vegetation, protecting lower forests, forests on exposed ridges, and forests in the scrub forest class. (chapter B4)

Regulators – substances affecting plant growth (chapter B3)

Rodenticides – substances used against rodents (chapter B3)

Significant Landscape Element (SLE) is an ecologically, geomorphologically, or aesthetically valuable part of the landscape defining its character and promoting its stability. (chapter B5)

Site of community importance – site that in the biogeographical region or regions, to which it belong, significantly contribute to maintenance or restoration at a favourable conservation status of at least one type of European habitats or of at least one species of European importance, or to maintenance of biological diversity of the biogeographical region, which

is designated by the governmental regulation according to the Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. (chapter B5)

Soil is the biologically nourished part of the Earth's surface, and was created as a result of the action of soil-forming factors. It fulfils important environmental and productive functions and is a limited and irreplaceable natural resource. When the soil is degraded and lost, this resource becomes a limiting factor for further development of human societies in a great many parts of the world. (chapter B3)

Special-purpose forests (category 3) are forests located in the 1st class hygiene protection zones of water sources, in the protective zones of natural medicinal and mineral table waters and in national parks and national nature reserves. Special-purpose forests also include forests in which public interest in the improvement of the state of the environment or another qualified interest in the non-wood-producing purpose of the forest is superior to the productive function. These include the forests in the first protective zones of protected landscape areas and forests in nature reserves and natural memorials, as well as forests in spas and metropolitan areas. Also included are other forests with increased recreational function, forests for forest research and training, forests with increased function in soil protection, water protection, climate formation or landscape creation, forests required to maintain biological diversity, forests in recognized game preserves and pheasant grounds and forests for which important public interest requires a different management approach. (chapter B4)

Suspended particulate matter: particles of atmospheric aerosol that, as a consequence of a negligible precipitation rate, remain suspended in the atmosphere for a long period of time. (chapter B1)

Target air pollution limit value: air pollution level determined for the purpose of elimination, prevention or reduction of the detrimental effects on human health and on the environment as a whole, which must be achieved, if possible, within a set period. (chapter B1)

Temporarily Protected Areas are areas proclaimed either for a limited period specified in advance, or for an annually recurring period, such as the nesting period. (chapter B5)

Territorial System of Ecological Stability (TSES) consists of a structure of mutually interconnected ecosystems, both natural and altered, that are close to nature and maintain the natural balance. There are local, regional and supra-regional systems of ecological stability. (chapter B5)

Waste – consists of every movable thing which the holder discards, or intends to discard or is obliged to discard and which belongs in one of the groups referred to in Annex No. 1 to Act No. 185/2001 Coll. (chapter A3)

Waste management is the accumulation, aggregation, collection, purchase, sorting, shipment and transportation, storage, treatment, utilization and disposal of waste. (chapter A3)

PŘEHLED HLAVNÍCH ZKRATEK
LIST OF ABBREVIATIONS

AIM	automatizovaný imisní monitoring automatic air pollution monitoring
AMS	Authomatic Measuring System automatizovaný měřicí program
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic
AOT40	accumulated exposure over a 40 ppb kumulativní expozice nad 40 ppb
AOX	absorbovatelné organicky vázané halogeny absorbable organically bounded halogens
AV ČR	Akademie věd ČR Academy of Sciences of the Czech Republic
BA	bird areas (Special protected area) pursuant to Section 45e of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and Landscape, as amended ptačí oblast podle § 45e zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
BOD_5	biochemical five-day oxygen demand biologická pětidenní spotřeba kyslíku
BSK_5	biologická pětidenní spotřeba kyslíku biochemical five-day oxygen demand
CDV	Centrum dopravního výzkumu Transportation Research Centre
CENIA	CENIA, česká informační agentura životního prostředí CENIA, Czech Environmental Information Agency
CET	central european time středoevropský čas
CFC	chlorované a fluorované uhlovodíky chlorinated and fluorinated hydrocarbons
CITES	Úmluva o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
$COD_{Cr/Mn}$	chemical oxygen demand (chromium/manganese) chemická spotřeba kyslíku (chromová/manganová)
COICOP	Clasification of Individual Consumption by Purpose Klasifikace individuální spotřeby podle účelu
COŽP	Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy Charles University in Prague, Environment Centre

CVVM SoÚ AV ČR	Centrum pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu Akademie věd České republiky The Public Opinion Research Centre of the Institute of Sociology of the Academy of Sciences
CZ	Czech Republic Česká republika
CZK	Czech crown česká koruna (Kč)
ČAPPO	Česká asociace petrolejářského průmyslu a obchodu Czech Association of Petroleum Industry and Trade
ČBÚ	Český báňský úřad Czech Mining Office
ČEZ	České energetické závody CEZ Group
ČGS	Česká geologická služba Czech Geological Survey
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav Czech Hydrometeorological Institute
ČIA	Český institut pro akreditaci, o. p. s. Czech Accreditation Institute
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí Czech Environmental Inspectorate
ČNR	Česká národní rada Czech National Assembly
ČOV	čistírna odpadních vod waste water treatment plant
ČR	Česká republika Czech Republic
ČSFR	Česká a Slovenská Federativní Republika Czech and Slovak Federative Republic
ČSN	česká (československá) státní norma Czech (Czechoslovak) state standard
ČSSR	Československá socialistická republika Czechoslovak Socialistic Republic
ČSÚ	Český statistický úřad Czech Statistical Office
ČÚZK	Český ústav zeměměřičský a katastrální Czech Office for Surveying, Mapping and Cadastre
dB	decibel
DDE	dichlordifenyletan dichlorodiphenylethane

DDT	dichlordifenyltrichloretan dichlorodiphenyl trichlorethane
DNA	Doxyribonucleic acid Desoxyribonukleová kyselina
DPH	daň z přidané hodnoty value added tax
EA	ekonomicky aktivní economically active
EC	European Commission Evropská komise
ECE	Economic Commission for Europe Evropská hospodářská komise
EDU	Elektrárna Dukovany Dukovany nuclear power plant
EDP	Evropský den parků European Day of Parks
EEA	European Environment Agency Evropská agentura pro životní prostředí
EHK	Evropská hospodářská komise Economic Commission for Europe
EHP	Evropský hospodářský prostor European Economic Area
EHS	Evropské hospodářské společenství European Economic Communities
EIA	environmental impact assessment posuzování vlivů na životní prostředí
EK	Evropská komise European Commission
EMAS	Environmentálně orientované řízení Eco-Management and Audit Scheme
EMEP	European Monitoring and Evaluation Programme Evropský program monitorování a hodnocení
EPA	Environmental Protection Agency americká Agentura ochrany přírody
EPD	Environmental Product Declaration environmentální prohlášení o výrobku
ERÚ	Energetický regulační úřad Energy Regulatory Office
ES	Evropské společenství European Community

ESA 95	European System of Accounting 95 Evropský systém účetnictví 95
EŠV	Ekologicky šetrný výrobek Environmentally Friendly Product
ETE	Elektrárna Temelín Temelín nuclear power plant
EU	Evropská unie European Union
EVL	evropsky významná lokalita podle § 45a zákona č. 114/1192 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů european Site of Community Importance pursuant to Section 45a of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and Landscape, as amended
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta Environmental Education, Enlightenment and Awareness
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations Organizace OSN pro výživu a zemědělství
FIS	Mezinárodní lyžařská federace International Ski Federation
FNM	Fond národního majetku National Property Fund
FSC	Forest Stewardship Council Pracovní skupina pro certifikaci
GDP	gross domestic product hrubý domácí produkt
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point Analýza rizik a tvorba kritických kontrolních bodů
HCFC	hydrochlorofluorované uhlovodíky hydrochlorofluorocarbons
HDP	hrubý domácí produkt gross domestic product
HND	hrubý národní důchod gross domestic income
HPH	hrubá přidaná hodnota gross value added
HZS MV	Hasičský záchranný sbor MV Fire Rescue Service of the Ministry of the Interior of the Czech Republic
CHČOV	chemická čistírna odpadních vod chemical waste water treatment plant
CHKO	Chráněná krajinná oblast Protected Landscape Area

$CHSK_{Cr/Mn}$	chemická spotřeba kyslíku (chromová/manganová) chemical oxygen demand (chromium/manganese)
ICP	International Cooperative Program Mezinárodní program spolupráce
IFER	Institute of Forest Ecosystem Research Ústav pro výzkum lesních ekosystémů
IMIP	Institut městské informatiky Praha Institute of Municipal Informatics of the Capital City of Prague
IP	integrované povolení integrated permit
IPCC	International Panel on Climate Change Mezinárodní panel o změnách klimatu
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control Integrovaná prevence a omezování znečištění
IRZ	Integrovaný registr znečištění Integrated Pollution Register
ISIC	international standard industrial classification mezinárodní typová odvětvová klasifikace průmyslových činností
ISKO	Informační systém kvality ovzduší Air Quality Information System
ISOH	Informační systém odpadového hospodářství Waste Management Information System
ISPA	Instruments for Structural Policies for Pre-Accession Nástroj předvstupních strukturálních politik
IUCN	International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources Mezinárodní unie pro ochranu přírody
JE	jaderná elektrárna nuclear power plant
JN	jinde nezařazené not classified elsewhere
KF	Kancelář fondu Fund Office
KRNAP	Krkonošský národní park Krkonoše National Park
KÚ	krajský úřad regional authority
LA21	Local Agenda 21 Místní Agenda 21
LČR, s. p.	Lesy České republiky, státní podnik Forests of the Czech Republic, state enterprise

LPG	liquied petroleum gases zkapalněné plyny
LRKO	Laboratoř radiační kontroly Radiation Control Laboratory
LRTAP	Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší překračujícím hranice států The Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution
LSEČ	letní středoevropský čas central european daylight savings time
LULUCF	land use, land use change and forestry využívání krajiny, změny ve využití krajiny a lesnictví
MA21	Místní Agenda 21 Local Agenda 21
MD	Ministerstvo dopravy Ministry of Transport of the Czech Republic
ME	Ministry of the Environment of the Czech Republic Ministerstvo životního prostředí
MF	Ministerstvo financí Ministry of Finance of the Czech Republic
MH	Ministerstvo hospodářství Ministry of Economy of the Czech Republic
MHD	městská hromadná doprava municipal public transportation
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj Ministry for Regional Development of the Czech Republic
MO	Ministerstvo obrany Ministry of Defence of the Czech Republic
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu Ministry of Industry and Trade of the Czech Republic
MŠ	Mateřská škola kindergarten
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic
MÚ	městský/místní úřad municipal/local authority
MV	Ministerstvo vnitra Ministry of the Interior of the Czech Republic
MZd	Ministerstvo zdravotnictví Ministry of Health of the Czech Republic
MZ	Ministerstvo zahraničí Ministry of Foreign Affairs of the Czech Republic

MZe	Ministerstvo zemědělství Ministry of Agriculture of the Czech Republic
MŽP	Ministerstvo životního prostředí Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OEN	odbor ekonomických nástrojů MŽP Department of Economic Instruments of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OEŠ	odbor ekologických škod MŽP Department of Environmental Damage of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP– OER	odbor environmentálních rizik MŽP Department of Environmental Risks of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP– OEV	odbor environmentálního vzdělávání MŽP Department of Environmental Education of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OFEU	odbor fondů EU MŽP Department of EU Funds of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OMOB	odbor mezinárodní ochrany biodiverzity MŽP Department for the International Protection of Biodiversity of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP– OMV	odbor mnohostranných vztahů MŽP Department of Multilateral Relations of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OODP	odbor odpadů MŽP Department of Waste the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OOHPP	odbor ochrany horninového a půdního prostředí MŽP Department of Conservation of Geological and Soil Environment of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OOO	odbor ochrany ovzduší MŽP Department of Air Protection of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OOV	odbor ochrany vod MŽP Department of Water Protection of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OPK	odbor péče o krajinu MŽP Department of Landscape Protection of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP– OPV	odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC MŽP Department of EIA and IPPC of the Ministry of the Environment of the Czech Republic

MŽP– OPŽP	odbor politiky životního prostředí MŽP Department of Environmental Policy of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – ORPS	odbor rozvojové a projektové spolupráce MŽP Department of Development Aid and Project Cooperation of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OUED	odbor udržitelné energetiky a dopravy MŽP Department of Sustainable Energy Production and Transportion of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OVV	odbor vnějších vztahů MŽP Department of Public Relations of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OZCHČP	odbor zvláště chráněných částí přírody MŽP Department of Specially Protected Areas of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
MŽP – OZK	odbor změny klimatu Department of Climate Change of the Ministry of the Environment of the Czech Republic
NACE	Nomenclature des activités des communautés européenes Statistická klasifikace ekonomických činností ES Statistical Classification of Economic Activities within the European Communities
NGO	nongovernmental organization nestátní nezisková organizace
NL	nerozpuštěné látky insoluble substances
NNO	nestátní nezisková organizace nongovernmental organization
NMVOC	nemetanové těkavé organické látky non-methane volatile organic compounds
NOSE-P	Nomenklatura zdrojů emisí – seznam procesů Nomenclature of Sources of Emission – Process List
NP	národní park national park
NPF	National Property Fund Fond národního majetku
NPK	kombinované průmyslové hnojivo (dusík, fosfor, draslík) combined industrial fertilizer (nitrogen, phosphorus, potassium)
NPP (kapitola B5) (chapter B5)	národní přírodní památka national natural monument
NPP (chapter B6) (kapitola B6)	nuclear power plant jaderná elektrárna

NPR	národní přírodní rezervace national nature reserve
NRL	Národní referenční laboratoř pro neionizující záření National Reference Laboratory for Nonionizing Fields
NSPA	national specially protected area (national park, protected landscape area, national nature reserve, national natural monument, nature reserve, natural monument) národní zvláště chráněná území (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní památka)
OČ	oktanové číslo octane number
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OHS	okresní hygienická stanice regional hygiene station
OI ČIŽP	Oblastní inspektorát České inspekce životního prostředí District Inspectorate of the Czech Environment Inspectorate
OKEČ	Odvětvová klasifikace ekonomických činností Branch Classification of Economic Activities
ORGREZ	Organizace pro racionalizaci energetických závodů Organization for the Rationalization of Power Plants
oskm	osobové kilometry passenger kilometres
OSN	Organizace spojených národů United Nations
OSZLŽP	odbor statistiky zemědělství, lesnictví a životního prostředí Agricultural, Forestry and Environmental Statistics Department
OSŽP	oddělení statistiky životního prostředí Environmental Statistics Section
OÚ	okresní/obecní úřad District/Municipal Authority
OÚNZ	Obvodní ústav národního zdraví District/Institute of National Health
OZE	Obnovitelné zdroje energie Renewable energy resources
PAH	polycyclic aromatic hydrocarbons polycyklické aromatické uhlovodíky
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky polycyclic aromatic hydrocarbons
PCB	polychlorinated biphenyls polychlorované bifenyly

PD	pasivní dosimetr passive dosimeter
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes Program pro vzájemné uznávání certifikačních systémů v lesnictví
PHARE	Poland and Hungary Assistance for Restructuring of their Economies Program hospodářské pomoci vybraným zemím střední Evropy
PHM	pohonné hmoty automotive fuels
PHO	pásmo hygienické ochrany vod water hygiene protection zone
$PM_{2,5}$	ukazatel prašného spadu s velikostí částic pod 2,5 μm index of particulate matter with particle size below 2,5 μm
PM_{10}	ukazatel prašného spadu s velikostí částic pod 10 μm index of particulate matter with particle size below 10 μm
PO	ptačí oblast podle § 45e zákona č. 114/1192 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů bird area pursuant to Section 45e of Act No. 114/1992 Coll., on the Protection of Nature and Landscape, as amended
POO	Program ochrany ovzduší Air Protection Programme
PP	přírodní památka natural monument
PPS	Purchasing Power Standard standard kupní síly
PR	přírodní rezervace nature reserve
PRTR	Pollutant Release and Transfer Registers Registry úniků a přenosů znečišťujících látek
pSCI	Evropsky významné lokality zařazené na národní seznam a navržené Českou republikou Evropské komisi proposed Sites of Community Importance listed in the national list and proposed to the European Commission by the Czech Republic
QA/QC	quality assurance/quality control zajištění kvality/kontrola kvality
RC	regionální centrum regional centre
RE	Rada Evropy Council of Europe
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší Register of Emissions and Sources of Air Pollution
RIKZ	State Institute for Coast and Sea (Rijksinstituut voor Kust en Zee) Státní ústav pro pobřeží a moře

RMS	radiační monitorovací síť radiation monitoring network
SCI	Evropsky významné lokality zařazené na evropský seznam Sites of Community Importance listed in the European index
SEA	Strategic Environmental Assessment (Transboundary Environmental Impact Assessment) Strategické posuzování vlivů na ŽP (Posuzování vlivů na ŽP přesahující hranice států)
SEČ	středoevropský čas central european time
SEZ	staré ekologické zátěže contaminated sites
SFŽP	Státní fond životního prostředí State Environmental Fund of the Czech Republic
SCHKO	Správy chráněných krajinných území Administration of Protected Landscape Areas
SLDB	sčítání lidu, domů a bytů Census of people, homes, and apartments
SOP ČR	Správa ochrany přírody ČR Administration of the Nature Protection of the Czech Republic
SP	státní program state program
SPA (kapitola B5) (chapter B5)	special protection area (bird area) bird area pursuant to Directive 79/409/EEC on the conservation of wild birds ptačí oblast podle směrnice Rady 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků
SPM	suspended particulate matter prašný aerosol
SSEV	Sdružení středisek ekologické výchovy Association of Centres for Environmental Education
SŠ	Střední škola secondary school
SRN	Spolková republika Německo Federal Republic Germany
SRS	Státní rostlinolékařská správa State Phytosanitary Administration
SUR	Strategie udržitelného rozvoje Sustainable Development Strategy
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost State Office for Nuclear Safety
SÚJCHBO	Státní úřad pro jadernou, chemickou a biologickou bezpečnost National Institute for Nuclear, Chemical and, Biological Protection

SÚRO	Státní ústav radiační ochrany National Radiation Protection Institute
SVB	Sdružení pro výrobu bionafty Association for Bio-diesel Production
SVRS	Smogové varovné a regulační systémy Smog Regulation and Warning Systems
SVÚ	Státní veterinární ústav State Veterinary Institute
SZÚ	Státní zdravotní ústav National Institute of Public Health
TK	těžké kovy heavy metals
tkm	tunokilometry ton-kilometres
TLD	termoluminiscenční dozimetr/dozimetrie thermoluminiscent dosimeter/dosimetry
toe	tons of oil equivalent tuny ropného ekvivalentu
TP	total phosphorus celkový fosfor
TZL	tuhé znečišťující látky Suspended Particulate Matter
UN	United Nations Organizace spojených národů
UNEP	United Nations Environment Programme Program OSN pro životní prostředí
USA	United States of America Spojené státy americké
USD	American dollar americký dolar
UTC	universal time, coordinated koordinovaný světový čas
UV	ultraviolet ultrafialové
ÚČOV	ústřední čistírna odpadních vod central waste water treatment plant
ÚEM AV ČR	Ústav experimentální medicíny AV ČR Institute of Experimental Medicine of the Academy of Sciences of the Czech Republic
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Forest Management Institute

ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Central Institute for Supervision and Testing in Agriculture
ÚSMH AV ČR	Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR Institute of Rock Structure and Mechanics of the Academy of Sciences of the Czech Republic
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic
VaV	věda a výzkum science and research
VCHÚ	velkoplošná chráněná území large protected areas
VOC	volatile organic compounds těkavé organické látky
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická Institute of Chemical Technology
VÚLHM	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti Forestry and Game Management Research Institute
VÚLHM – LOS	Lesní ochranná služba VÚLHM Forest Protection Service of the Forestry and Game Management Research Institute
VÚLHM – ÚOL	Útvar ochrany lesa VÚLHM Department of Forest Protection of the Forestry and Game Management Research Institute
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Research Institute for Soil and Water Reclamation
VÚRH	Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech Research Institute of Fish Culture and Hydrobiology at Vodnany
VÚV T.G.M.	Výzkumný vodohospodářský ústav T. G. Masaryka, vědecko výzkumná instituce T. G. Masaryk Water Research Institute, Public Research Institution
WHO	World Health Organization Světová zdravotnická organizace
WRI	Institut pro světové zdroje World Resource Institute
ZCHÚ	zvláště chráněná území special protected areas
ZŠ	základní škola primary school
ZÚ	zdravotní ústav health institute
ŽP	životní prostředí environment

SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A KARTOGRAMŮ
LIST OF TABLES AND FIGURES

A1.1 Územní rozložení obyvatelstva
Territorial population pattern

Tab. A1.1.1 Počet obyvatel a hustota zalidnění v okresech k 31. 12. 2007
Population and population density by districts as of 31 Dec 2007

Tab. A1.1.2 Města nad 20 000 obyvatel k 31. 12. 2007
Municipalities with over 20 000 inhabitants as of 31 Dec 2007

A1.2 Demografický vývoj
Demographic development

Tab. A1.2.1 Pohyb obyvatelstva, 2003–2007
Population and vital statistics, 2003–2007

Tab. A1.2.2 Přirozený přírůstek obyvatelstva v r. 2007 podle okresů
Natural population increase by districts, 2007

Tab. A1.2.3 Složení obyvatelstva podle věkových skupin, 1994 a 2007
Population by age groups, 1994 and 2007

A2.1 Hrubý domácí produkt
Gross domestic product

Tab. A2.1.1 Hrubý domácí produkt, 2003–2007
Gross domestic product, 2003–2007

Tab. A2.1.2 Výdaje na HDP v běžných cenách, 2003–2007
GDP expenditures at current prices, 2003–2007

Tab. A2.1.3 Výdaje na HDP ve stálých cenách r. 2000, 2003–2007
GDP expenditures at 2000 constant prices, 2003–2007

Tab. A2.1.4 Odvětvová struktura HDP v běžných cenách, 2003–2007
GDP by types of activity at current prices, 2003–2007

Tab. A2.1.5 Odvětvová struktura HDP ve stálých cenách r. 2000, 2003–2007
GDP by types of activity at 2000 constant prices, 2003–2007

A2.2 Výdaje obyvatelstva
Expenditures of the population

Tab. A2.2.1 Struktura peněžních vydání domácností podle postavení osoby v čele v r. 2007
Structure of money expenditures of households by the status of the head of a household, 2007

Tab. A2.2.2 Peněžní vydání domácností podle postavení osoby v čele v r. 2007 (r. 2006 = 100)
Money expenditures of households: by the status of the head of a household, 2007 (2006 = 100)

A2.3 Zaměstnanost
Employment

Tab. A2.3.1 Ekonomická aktivita obyvatel (průměr r. 2007 v tis. osob)
Economic activity of the population (2007 average in thousand persons)

Tab. A2.3.2 Průměrný počet zaměstnanců v národním hospodářství podle odvětví, 2002–2006
Average number of employees in the national economy: by CZ-NACE, 2002–2006

A2.4 Zemědělství
Agriculture

Tab. A2.4.1 Produkce zemědělského odvětví ve stálých cenách r. 2000, 2002–2006
Production in the agricultural branch at constant prices for 2000, 2002–2006
Tab. A2.4.2 Plochy osevu, hektarové výnosy a sklizeň hlavních zemědělských plodin, 2003–2007
Sowed areas, per hectare yields, and harvest of main farm crops, 2003–2007
Tab. A2.4.3 Hospodářské zvířectvo, 2003–2007
Livestock, 2003–2007
Tab. A2.4.4 Intenzita chovu hospodářských zvířat, 2003–2007
Livestock farming intensity, 2003–2007
Tab. A2.4.5 Výlov ryb v rybnících a tekoucích vodách, 2003–2007
Fish catches from fish ponds, rivers and streams, 2003–2007
Tab. A2.4.6 Ekologické zemědělství, 2003–2007
Organic agriculture, 2003–2007

A2.5 Průmysl
Industry

Tab. A2.5.1 Základní ukazatele průmyslu v r. 2007
Key industry indicators, 2007
Tab. A2.5.2 Základní ukazatele průmyslu podle odvětví v r. 2007
Key industry indicators: by CZ-NACE, 2007
Tab. A2.5.3 Index průmyslové produkce podle odvětví (03/02, 04/03, 05/04, 06/05, 07/06)
Industrial output index: by CZ-NACE (03/02, 04/03, 05/04, 06/05, 07/06)
Tab. A2.5.4 Produkce vybraných chemických výrobků v podnicích s 20 a více pracovníky, 2003–2007
Production of selected chemical product: enterprises with 20 or more employees, 2003–2007
Tab. A2.5.5 Dovoz a vývoz vybraných chemických látek a výrobků, 2003–2007
Exports and imports of selected chemical products, 2003–2007
Tab. A2.5.6 Dovoz a vývoz osinku (azbestu) a výrobků z něj, 2003–2007
Imports and exports of asbestos and products thereof, 2003–2007
Tab. A2.5.7 Vývoz vybraných stavebních materiálů, 2003–2007
Exports of selected building materials, 2003–2007

A2.6 Energetika
Energy

Tab. A2.6.1 Celková energetická bilance, 2003–2007
Overall energy balance sheet, 2003–2007
Tab. A2.6.2 Výroba elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů energie a z odpadů, 2003–2007
Power and heat generation from renewable sources and wastes, 2003–2007
Tab. A2.6.3 Bilance elektrické energie, 2003–2007
Electric power balance, 2003–2007
Tab. A2.6.4 Výroba elektřiny podle druhu elektráren, 2003–2007
Generation of electric power: by power plant types, 2003–2007
Tab. A2.6.5 Instalovaný výkon elektráren k 31. 12. podle druhu, 2003–2007
Installed capacity of power plants: by types, as of 31 Dec, 2003–2007

A2.7 Stavebnictví
Construction

Tab. A2.7.1 Stavební práce provedené v běžných cenách, 2003–2007
Construction work, current prices, 2003–2007
Tab. A2.7.2 Vývoj stavebních prací, 2003–2007
Trends in construction work, 2003–2007

A2.8 Doprava
Transport

Tab. A2.8.1 Základní údaje o dopravní infrastruktuře, 2003–2007
Transport infrastructure: basic data, 2003–2007
Tab. A2.8.2 Přeprava věcí a výkony nákladní dopravy podle druhu přepravy, 2003–2007
Tonnage of goods carried and goods transported by means of transport, 2003–2007
Tab. A2.8.3 Přeprava osob a výkony osobní dopravy podle druhu přepravy, 2003–2007
Passengers transported and passenger transport performance by types of transport, 2003–2007
Tab. A2.8.4 Dopravní park za vybrané druhy dopravy, 2003–2007
Transport equipment for selected types of transport, 2003–2007
Tab. A2.8.5 Motorová vozidla, 2003–2007
Motor vehicles, 2003–2007
Tab. A2.8.6 Prodej vybraných pohonných hmot, 2003–2007
Sales of selected motor fuels, 2003–2007

A2.9 Cestovní ruch
Tourism

Tab. A2.9.1 Zahraniční hosté v hromadných ubytovacích zařízeních cestovního ruchu, 2003–2007
Foreign guests at collective tourism accommodation establishments, 2003–2007
Tab. A2.9.2 Domácí hosté v hromadných ubytovacích zařízeních cestovního ruchu, 2003–2007
Domestic guests at collective tourism accommodation establishments, 2003–2007

A3 – Odpady
Waste

Tab. A3.1 Produkce odpadů z hlediska původu podle Odvětvové klasifikace ekonomických činností v územním členění na kraje, 2003–2007
Production of waste according to origin in accordance with Branch Classification of Economic Activities by regions, 2003–2007
Tab. A3.2 Produkce odpadů podle sídla podniku v územním členění na kraje, 2003–2007
Waste generation according to the official seat of the business, by regions, 2003–2007
Tab. A3.3 Dovoz nebo přeshraniční přeprava odpadů ze Žlutého a Červeného seznamu odpadů a přeshraniční přeprava odpadů ze Zeleného seznamu odpadů na základě Aktu o podmínkách přistoupení Polska, Slovenska a Maďarska k EU, podle komodit, 2003–2007
Import or transboundary transport of wastes in the Amber and Red Lists of Wastes and transboundary transport of wastes in the Green List of Wastes as enumerated in the Act on the conditions of accession of Poland, Slovakia and Hungary to the EU, according to commodities, 2003–2007

Tab. A3.4 Vývoz nebo přeshraniční přeprava odpadů ze Žlutého a Červeného seznamu odpadů a přeshraniční přeprava odpadů ze Zeleného seznamu odpadů na základě Aktu o podmínkách přistoupení Polska, Slovenska a Maďarska k EU, podle komodit, 2003–2007
Export or transboundary transport of wastes in the Amber and Red Lists of Wastes and transboundary transport of wastes in the Green List of Wastes as enumerated in the Act on the conditions of accession of Poland, Slovakia and Hungary to the EU, according to commodities, 2003–2007

Tab. A3.5 Vývoz vybraných druhů nezpracovaného kovového odpadu, 2003–2007
Exports of selected kinds of metallic waste, unprocessed, 2003–2007

Tab. A3.6 Způsoby nakládání s odpady v r. 2007
Means of waste management in 2007

Tab. A3.7 Produkce odpadů ve vybraných odvětvích podle OKEČ, 2003–2007
Waste generation: by selected CZ-NACE activities, 2003–2007

Tab. A3.8 Produkce nebezpečných odpadů podle vybraných podskupin Katalogu odpadů, 2003–2007
Hazardous waste generation: by selected Waste Catalogue subgroups, 2003–2007

Tab. A3.9 Využívání nebezpečných odpadů v České republice, 2003–2007
Utilisation of hazardous waste in the Czech Republic, 2003–2007

Tab. A3.10 Odstraňování nebezpečných odpadů v České republice, 2003–2007
Hazardous waste disposal in the Czech Republic, 2003–2007

Tab. A3.11 Využívání ostatních odpadů v České republice, 2003–2007
Utilisation of non-hazardous waste in the Czech Republic, 2003–2007

Tab. A3.12 Odstraňování ostatních odpadů v České republice, 2003–2007
Non-hazardous waste disposal in the Czech Republic, 2003–2007

Tab. A3.13 Využívání komunálních odpadů v České republice, 2003–2007
Utilisation of municipal waste in the Czech Republic, 2003–2007

Tab. A3.14 Odstraňování komunálních odpadů v České republice, 2003–2007
Municipal waste disposal in the Czech Republic, 2003–2007

Tab. A3.15 Zařízení pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů k 31. 12. 2007
Facilities for waste treatment, utilization and disposal as of 31 December 2007

Tab. A3.16 Vybrané spalovny odpadů včetně cementáren využívajících odpady v technologickém procesu v r. 2007
Selected waste incinerators including cement plants utilising waste in a technological process in 2007

Tab. A3.17 Vybrané skládky odpadů, které mají povolení k uložení odpadu v r. 2007
Selected waste landfills with permits for waste deposition in 2007

Obr. A3.1 Rozmístění spaloven odpadů nakládajících s odpady v technologickém procesu v r. 2007
Location of incinerators managing the waste in a technological process in 2007

Obr. A3.2 Rozmístění skládek odpadů skupiny S – NO, S – OO a víceskupinové skládky v r. 2007
Location of landfills of group S – NO, S – OO and combined-group landfill in 2007

Obr. A3.3 Rozmístění skládek odpadů skupiny S – inertní odpad (S – IO) v r. 2007
Location of landfills of group S – inert waste (S – IO) in 2007

Obr. A3.4 Rozmístění zařízení na biologickou dekontaminaci a kompostování v r. 2007
Location of facilities for biological decontamination and composting in 2007

A4 – Staré ekologické zátěže
Contaminated sites

Tab. A4.1 Kategorizace kontaminovaných míst podle dalšího postupu
Categories of contaminated sites according to the steps to be taken
Tab. A4.2 Počet a rozdělení starých ekologických zátěží podle Územně analytických podkladů v r. 2008
The number and distribution of contaminated sites in 2008
Obr. A4.1 Rozmístění starých ekologických zátěží podle evidence MŽP v 1. pololetí r. 2008
The distribution of contaminated sites according to ME CZ records in the 1st half of 2008

A5 – Změna klimatu
Climate change

Tab. A5.1 Emise oxidu uhličitého a dalších přímých skleníkových plynů, 1990, 1995, 2000–2006
The emissions of carbon dioxide and other direct greenhouse gases, 1990, 1995, 2000–2006
Tab. A5.2 Emise přímých skleníkových plynů v sektorovém členění, 1990, 1995, 2000–2006
The emissions of direct greenhouse gases structured by sectors, 1990, 1995, 2000–2006
Tab. A5.3 Emise oxidu uhličitého zjištěné v provozovnách zapojených do systému emisního obchodování, 2005–2007
The emissions of carbon dioxide monitored in installations under the emission trading scheme, 2005–2007

B1.1 Emisní situace
Emission conditions

Tab. B1.1.1 Celkové emise hlavních znečišťujících látek v sektorovém členění, 2003–2007
Total emissions of major pollutants by sectors, 2003–2007
Tab. B1.1.2 Měrné emise v jednotlivých krajích, 2003–2007
Specific emissions by regions, 2003–2007
Tab. B1.1.3 Emise těžkých kovů a perzistentních organických látek, 2002–2006
Emissions of heavy metals and persistent organic pollutants (POPs), 2002–2006

B1.2 Imisní situace v ČR v r. 2007
Air quality in the Czech Republic in 2007

Tab. BI.II.I Hodnoty imisních limitů, mezí tolerance, cílových imisních limitů a dlouhodobých imisních cílů podle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
Limit values, margins of tolerance, target values and long-term objectives, according to Government Order No. 597/2006 Coll., on air quality monitoring and assessment
Tab. B1.2.2 Počty lokalit, kde se měří znečištění ovzduší podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Numbers of air pollution monitoring localities, based on the owner of measuring site in 2007
Tab. B1.2.3 Počty lokalit, kde se měří základní znečišťující látky na stanicích AIM, podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Number of air pollution monitoring localities where the basic pollutants on the AIM stations are measured, by owner of measuring site in 2007
Tab. B1.2.4 Počty lokalit, kde se měří další znečišťující látky a doprovodné veličiny na stanicích AIM, podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Air pollution monitoring localities measuring other pollutants and supplementary quantities AIM, by owner of measuring site in 2007

Tab. B1.2.5 Počty lokalit, kde se měří základní znečišťující látky manuálními postupy, podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Number of air pollution monitoring localities where measurements are performed for basic pollutants by manual methods, by owner of measuring site in 2007

Tab. B1.2.6 Celkové počty lokalit se speciálním měřením manuálními postupy podle vlastníka měřicího zařízení v r. 2007
Total number of monitoring localities with special measurements manual methods, by owner of measuring site in 2007

Tab. B1.2.7 Stanice s nejvyššími hodnotami hodinových průměrných koncentrací SO_2 v r. 2007
Stations with the highest hourly average SO_2 values in 2007

Tab. B1.2.8 Stanice s nejvyššími počty překročení (pLV) 24h limitu oxidu siřičitého v r. 2007
Stations with the highest number of exceedances of the 24-hour limit value of SO_2 in 2007

Tab. B1.2.9 Stanice s nejvyššími počty překročení 24h limitu PM_{10} v r. 2007
Stations with the highest numbers of exceedances of the 24-hour limit value of PM_{10} in 2007

Tab. B1.2.10 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací PM_{10} v r. 2007
Stations with the highest annual average PM_{10} air pollution levels in 2007

Tab. B1.2.11 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací $PM_{2,5}$ v r. 2007
Stations with the highest annual average of $PM_{2.5}$ values in 2007

Tab. B1.2.12 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací NO_2 v r. 2007
Stations with the highest annual average of NO_2 values in 2007

Tab. B1.2.13 Stanice s nejvyššími hodnotami hodinových průměrných koncentrací NO_2 v r. 2007
Stations with the highest hourly average of NO_2 concentration values in 2007

Tab. B1.2.14 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací benzenu v r. 2007
Stations with the highest annual average of benzene values in 2007

Tab. B1.2.15 Stanice s nejvyššími hodnotami maximálních 8h klouzavých průměrných koncentrací oxidu uhelnatého v r. 2007
Stations with the highest values of maximum 8-hour running average concentrations of CO in 2007

Tab. B1.2.16 Stanice s nejvyššími hodnotami maximálních denních 8h klouzavých průměrných koncentrací ozonu v r. 2007
Stations with the highest maximum daily 8-hour running average ozone values in 2007

Tab. B1.2.17 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací arzenu v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average of ambient air arsenic values in 2007

Tab. B1.2.18 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací kadmia v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average of cadmium values in the ambient air in 2007

Tab. B1.2.19 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací niklu v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average of nickel values in the ambient air in 2007

Tab. B1.2.20 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací olova v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average of lead values in the ambient air in 2007

Tab. B1.2.21 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu v ovzduší v r. 2007
Stations with the highest annual average concentration of benzo(a)pyrene in the ambient air in 2007

Tab. B1.2.22 Překročení imisních limitů a cílových imisních limitů pro ochranu zdraví v rámci zón/aglomerací ČR v r. 2007
Limit value and target value exceedances for the protection of human health by zones/agglomerations in the Czech Republic in 2007

Tab. B1.2.23 Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší a oblasti s překračováním cílových imisních limitů na území jednotlivých zón a aglomerací, 2003–2007
Areas with deteriorated air quality and areas with exceedances of target values in the territories of the individual zones and agglomerations, 2003–2007

Tab. B1.2.24 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací oxidu siřičitého vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace v r. 2007
Stations with the highest values of annual average of SO_2 in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation in 2007

Tab. B1.2.25 Stanice s nejvyššími hodnotami zimních průměrných koncentrací SO_2 vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace v r. 2007/2008
Stations with the highest winter averages of SO_2 in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation in 2007/2008

Tab. B1.2.26 Stanice s nejvyššími hodnotami ročních průměrných koncentrací NO_x a NO_2 vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace v r. 2007
Stations with the highest annual average of NO_x and NO_2 concentrations as releated to the protection of ecosystems and vegetation in 2007

Tab. B1.2.27 Stanice s nejvyššími hodnotami AOT40 ozonu na venkovských a předměstských stanicích, průměr let 2003–2007
Stations with the highest AOT40 values of ozone at rural and suburban stations, average 2003–2007

Obr. B1.2.1 Významné staniční sítě sledování kvality vnějšího ovzduší v r. 2007
Important station networks for monitoring the ambient air quality, 2007

Obr. B1.2.2 4. nejvyšší 24h koncentrace a maximální hodinové koncentrace oxidu siřičitého na vybraných stanicích, 1996–2007
The 4th highest 24-hour concentrations and maximal hourly concentrations of SO_2 at selected stations, 1996–2007

Obr. B1.2.3 36. nejvyšší 24h koncentrace a roční průměrné koncentrace PM_{10} na vybraných stanicích, 1996–2007
The 36th highest 24-hour concentrations and annual average concentrations of PM_{10} at selected stations, 1996–2007

Obr. B1.2.4 Roční průměrné koncentrace $PM_{2,5}$ v ovzduší na vybraných stanicích, 2005–2007
Annual average concentrations of $PM_{2.5}$ in the ambient air at selected stations, 2005–2007

Obr. B1.2.5 19. nejvyšší hodinové koncentrace a roční průměrné koncentrace NO_2 na vybraných stanicích, 1996–2007
The 19th highest hourly concentrations and annual average concentrations of NO_2 at selected stations, 1996–2007

Obr. B1.2.6 Maximální 8h klouzavé průměrné koncentrace oxidu uhelnatého v ovzduší na vybraných stanicích, 1996–2007
Maximum 8-hour running average concentrations of CO in the ambient air at selected stations, 1996–2007

Obr. B1.2.7 Roční průměrné koncentrace benzenu v ovzduší na vybraných stanicích, 1999–2007
Annual average concentrations of benzene in the ambient air at selected stations, 1999–2007

Obr. B1.2.8 26. nejvyšší hodnoty maximálního 8h klouzavého průměru koncentrací přízemního ozonu v průměru za 3 roky na vybraných stanicích v letech 1996–2007
The 26th highest values of maximum 8-hour running average of surface ozone concentrations (three-year average) at selected stations in 1996–2007

Obr. B1.2.9 Roční průměrné koncentrace kadmia v ovzduší na vybraných stanicích, 1996–2007
Annual average concentrations of cadmium in the ambient air at selected stations, 1996–2007

Obr. B1.2.10 Roční průměrné koncentrace arzenu v ovzduší na vybraných stanicích, 1996–2007
Annual average concentrations of arsenic in the ambient air at selected stations, 1996–2007

Obr. B1.2.11 Roční průměrné koncentrace niklu v ovzduší na vybraných stanicích, 1996–2007
Annual average concentrations of nickel in the ambient air at selected stations, 1996–2007

Obr. B1.2.12 Roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu na vybraných stanicích, 1997–2007
Annual average concentrations of benzo(a)pyrene at selected stations, 1997–2007

Obr. B1.2.13 Roční průměrné koncentrace oxidu siřičitého na vybraných stanicích vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace, 1996–2007
Annual average concentrations of SO_2 at selected stations in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation, 1996–2007

Obr. B1.2.14 Zimní průměrné koncentrace oxidu siřičitého na vybraných stanicích vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace, 1996/1997–2007/2008
Winter average concentrations of SO_2 at selected stations in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation, 1996/1997–2007/2008

Obr. B1.2.15 Roční průměrné koncentrace NO_x na vybraných stanicích vzhledem k imisním limitům pro ochranu ekosystémů a vegetace, 1996–2007
Annual average concentrations of NO_x in relation to limit values for the protection of ecosystems and vegetation at selected stations, 1996–2007

Obr. B1.2.16 Hodnoty AOT40 na vybraných stanicích v letech 1996–2007, průměr za pět let
AOT40 values at selected stations in 1996–2007, average of five years

Obr. B1.2.17 Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví v r. 2007
Designation of areas with deteriorated air quality compared to the air pollution limit values for the protection of human health in 2007

Obr. B1.2.18 Vyznačení oblastí, kde došlo v r. 2007 k překročení cílového imisního limitu pro ochranu lidského zdraví bez zahrnutí troposférického ozonu
Designation of areas with target air pollution limit value exceedances for the protection of human health, not including ground-level ozone in 2007

Obr. B1.2.19 Vyznačení oblastí, kde došlo v r. 2007 k překročení cílového imisního limitu pro ochranu lidského zdraví včetně troposférického ozonu
Designation of areas with target air pollution limit value exceedances for the protection of human health, including ground-level ozone in 2007

B1.3 Provoz smogových varovných a regulačních systémů a meteorologické podmínky v r. 2007
The operation of smog regulation and warning systems and meteorological conditions in 2007

Tab. B1.3.1 Průměrné měsíční teploty a odchylky od dlouhodobého normálu v r. 2007
Average monthly temperatures and deviations from the long-term normal temperatures in 2007

Tab. B1.3.2 Rozdělení počtu dní se signály smogových varovných a regulačních systémů, 2003–2007
The number of days with smog regulation and warning system signals, 2003–2007

Tab. B1.3.3 Přehled výskytu koncentrací nad 180 $\mu g.m^{-3}$ po dobu 3 hodiny a více
The overview of concentrations above 180 $\mu g.m^{-3}$ lasting 3 hours and more

Tab. B1.3.4 Období, kdy po dobu 3 a více dní byly teploty vzduchu nad 27 °C, a odpovídajících naměřených maximálních koncentrací přízemního ozonu
The periods with air temperatures above 27 °C for 3 or more days, and of the respective measured maximum ground-level ozone concentrations

Tab. B1.3.5 Počty hodin překročení zvláštního imisního limitu pro ozon (180 $\mu g.m^{-3}$) za rok na vybraných stanicích AIM, 2003–2007
The number of hours of ozone alert threshold exceedances (180 $\mu g.m^{-3}$) per year at selected AIM stations, 2003–2007

Obr. B1.3.1 Průběh denních průměrných teplot vzduchu a dlouhodobého normálu, Praha-Libuš, 1. 1.–28. 2. 2007
The course of daily average air temperatures and the long-term normal, Prague-Libuš, 1 January–28 February 2007

Obr. B1.3.2 Průměrné hodinové koncentrace NO_2 na stanici Praha 2-Legerova, 1. 1.–28. 2. 2007
Average hourly NO_2 concentrations at the Prague 2-Legerova station, 1 January–28 February 2007

Obr. B1.3.3 Průměrné hodinové koncentrace NO_2 na stanici Praha 2-Legerova, 1. 11.–31. 12. 2007
Average hourly NO_2 concentrations at the Prague 2-Legerova station, 1 November–31 December 2007

Obr. B1.3.4 Průběh maximálních denních teplot vzduchu, jejich normálu a denních úhrnů srážek na stanici Praha-Libuš a výskyt koncentrací ozonu nad 180 $\mu g.m^{-3}$ na území ČR, 1. 4.–30. 9. 2007
The course of maximum daily temperatures, their normal and daily total precipitation at the Prague-Libuš station and the occurrence of ozone concentrations exceeding 180 $\mu g.m^{-3}$ in the Czech Republic, 1 April–30 September 2007

Obr. B1.3.5 Plošné rozložení maximálních hodinových koncentrací troposférického ozonu na území České republiky, 14. 7.–22. 7. 2007
The spatial distribution of maximum hourly concentrations of ground-level ozone on the territory of the Czech Republic, 14–22 July 2007

B2.1 Hydrologické a meteorologické poměry
Hydrological and meteorological conditions

Tab. B2.1.1 Výskyt kulminačních průtoků, při kterých byl dosažen 2. stupeň povodňové aktivity (SPA) nebo hodnota průtoku větší než dvouletý průtok v r. 2007
The occurrence of peak flows exeeding 2nd flood stage or more than 2-years return period in 2007

Tab. B2.1.2 Průměrné roční hodnoty obsahu plavenin c a odtoku plavenin G_{pl} v r. 2007
Mean yearly drift content c and drift rate G_{pl} in 2007

Tab. B2.1.3 Naplnění zásobních prostorů vybraných nádrží v r. 2007
Filling of storage capacity of selected reservoirs in 2007

Obr. B2.1.1 Měsíční srážkové úhrny v r. 2007 v procentech normálu 1961–1990
Monthly precipitation in 2007 and as a percentage of the 1961–1990 normal values
Obr. B2.1.2 Roční srážkové úhrny, 1996–2007
Total annual precipitation, 1996–2007
Obr. B2.1.3 Roční úhrn srážek v r. 2007
Total annual precipitation in 2007
Obr. B2.1.4 Úhrn srážek v procentech normálu 1961–1990 v r. 2007
Total precipitation in a percentage of normal values in 2007
Obr. B2.1.5 Základní odtok v r. 2007 v procentech dlouhodobého průměru 1971–1990
Runoff in 2007 as a percentage of the 1971–1990 long-term average
Obr. B2.1.6 Základní odtok v r. 2007
Basic runoff in 2007
Obr. B2.1.7 Odtokové výšky za hydrologický rok 2007 v porovnání s dlouhodobým průměrem, 1931–1980
Runoff in the hydrological year of 2007, compared to the long-term average from 1931–1980
Obr. B2.1.8 Průměrné roční průtoky na vybraných tocích, 1997–2007
Mean annual flow rates in selected water courses, 1997–2007
Obr. B2.1.9 Odtokové extrémy na vybraných tocích v r. 2007
Extreme runoff in selected rivers in 2007
Obr. B2.1.10 Hladina podzemních vod v ČR v r. 2007
Groundwater level in Czech Republic in 2007
Obr. B2.1.11 Vydatnost pramenů v ČR v r. 2007
Yield of springs in Czech Republic in 2007
Obr. B2.1.12 Hladiny podzemních vod ve vybraných povodích v r. 2007
Groundwater levels in selected watersheds in 2007
Obr. B2.1.13 Vydatnost pramenů ve vybraných povodích v r. 2007
Yields of springs in selected watersheds in 2007

B2.2 Jakost vody
Water quality

Tab. B2.2.1 Jakost srážkových vod – roční mokrá atmosférická depozice vybraných ukazatelů na vybraných stanicích, 2003–2007
Precipitation quality – yearly wet atmospheric deposition in selected indicators at selected stations, 2003–2007
Tab. B2.2.2 Jakost srážkových vod – průměrná roční koncentrace vybraných složek ve srážkách na vybraných stanicích, 2003–2007
Precipitation quality – mean yearly concentration of basic pollutants at selected stations, 2003–2007
Tab. B2.2.3 Podíl zdrojů pitné vody různých kategorií podle vyhlášky MZe č. 428/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 146/2004 Sb. a vyhlášky č. 515/2006 Sb. v r. 2007
Share of different categories of drinking water sources pursuant to Decree of MZe No. 428/2001 Coll., as amended by Decree No. 146/2004 Coll. and by Decree No. 515/2006 Coll. in 2007
Tab. B2.2.4 Základní hodnoty jakosti povrchové vody ve vybraných profilech v r. 2007
Basic surface water quality evaluation at selected profiles in 2007
Tab. B2.2.5 Aritmetické průměry hodnot jakosti povrchové vody ve vybraných profilech, 2003–2007
Monitoring profiles of surface water quality: arithmetic means from measured values, 2003–2007

Tab. B2.2.6 Jakost podzemní vody: prameny, 2003–2007. Porovnání jakosti s vyhláškou MZ č. 376/2000 Sb. a s ukazateli dříve platné ČSN 75 7111 (Pitná voda)
Groundwater quality: springs, 2003–2007. Comparison of water quality with Decree by MZ No. 376/2000 Coll. and with the indicators of the formerly valid Czech State Standard (ČSN 75 7111) for drinking water

Tab. B2.2.7 Jakost podzemní vody: mělké kvartérní vrty, 2003–2007. Porovnání jakosti s vyhláškou MZ č. 376/2000 Sb. a s ukazateli dříve platné ČSN 75 7111 (Pitná voda)
Groundwater quality: shallow quarternary wells, 2003–2007. Comparison of water quality with Decree by MZ No. 376/2000 Coll. and with the indicators of the formerly valid Czech State Standard (ČSN 75 7111) for drinking water

Tab. B2.2.8 Jakost podzemní vody: hluboké vrty, 2003–2007. Porovnání jakosti s vyhláškou MZ č. 376/2000 Sb. a s ukazateli dříve platné ČSN 75 7111 (Pitná voda)
Groundwater quality: deep wells, 2003–2007. Comparison of water quality with Decree by MZ No. 376/2000 Coll. and with the indicators of the formerly valid Czech State Standard (ČSN 75 7111) for drinking water

Obr. B2.2.1 Třídy jakosti vod dle ČSN 75 7221 v r. 2007 (BSK_5)
Water quality classes pursuant to ČSN 75 7221 in 2007 (BOD_5)

Obr. B2.2.2 Třídy jakosti vod dle ČSN 75 7221 v r. 2007 ($N - NH_4^+$)
Water quality classes pursuant to ČSN 75 7221 in 2007 ($N - NH_4^+$)

Obr. B2.2.3 Třídy jakosti vod dle ČSN 75 7221 v r. 2007 ($CHSK_{Cr}$)
Water quality classes pursuant to ČSN 75 7221 in 2007 (COD – Cr)

Obr. B2.2.4 Vývoj látkových odtoků v jednotlivých ukazatelích, 2000–2007
Trends of substance runoff in individual indicators, 2000–2007

Obr. B2.2.5 Významné zdroje pitné vody (úpravny) a standardní metody jejich úpravy podle zákona č. 274/2001 Sb., ve znění zákona 76/2006 Sb., a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 146/2004 Sb. a vyhlášky č. 515/2006 Sb.
Significant sources of drinking water (water treatment plants) and standard treatment methods pursuant to Act No. 274/2001 Coll., as amended by Act No. 76/2006 Coll., and Implementing Decree No. 428/2001 Coll., as amended by Decree No. 146/2004 and Decree 515/2006 Coll.

B2.3 Užívání vody, nakládání s vodami, zdroje znečištění
Water use, water management and pollution sources

Tab. B2.3.1 Odběry povrchových a podzemních vod, 2003–2007
Surface water and groundwater consumption, 2003–2007

Tab. B2.3.2 Vypouštění odpadních vod do vod povrchových, 2003–2007
Effluent discharge into surface waters, 2003–2007

Tab. B2.3.3 Produkované znečištění, 2003–2007
Pollution generated from point sources, 2003–2007

Tab. B2.3.4 Znečištění vypouštěné z bodových zdrojů v r. 2007
Pollution from point sources in 2007

Tab. B2.3.5 Vývoj vypouštěného znečištění z bodových zdrojů, 2003–2007
Discharged pollution from point sources, 2003–2007

Tab. B2.3.6 Vodovody pro veřejnou potřebu, 2003–2007
Water supply systems for public use, 2003–2007

Tab. B2.3.7 Vodovody pro veřejnou potřebu v r. 2007
Water supply systems for public use in 2007

Tab. B2.3.8 Kanalizace pro veřejnou potřebu, 2003–2007
Sewerage systems for public use, 2003–2007

Tab. B2.3.9 Kanalizace pro veřejnou potřebu v r. 2007
Sewerage systems for public use in 2007

Tab. B2.3.10 Vybrané ukazatele kanalizací pro veřejnou potřebu a komunálních čistíren odpadních vod, 2003–2007
Selected indicators of sewerage systems for public use and municipal waste water treatment plants, 2003–2007

Tab. B2.3.11 Čistírny odpadních vod pro veřejnou potřebu podle krajů v r. 2007
Waste water treatment plants (WWTPs): by regions, 2007

Tab. B2.3.12 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod, 2003–2007
Production and management of sludge from waste water treatment plants, 2003–2007

Tab. B2.3.13 Největší městské a průmyslové zdroje vypouštěného znečištění podle ukazatele BSK_5 v r. 2007
Major municipal and industrial pollution discharges based on the BOD_5 index in 2007

Tab. B2.3.14 Počty evidovaných havárií, 2003–2007
Number of accidents, 2003–2007

Tab. B2.3.15 Rozdělení havárií podle původců v r. 2007
Accidents by producers in 2007

Tab. B2.3.16 Hlavní příčiny havárií v r. 2007
Principal causes of accidents, 2007

B3.1 Půda
Soil

Tab. B3.1.1 Bilance půdy – stav k 31. 12., 2003–2007
Land use as of 31 Dec, 2003–2007

Tab. B3.1.2 Vývoj výměry zemědělské a orné půdy na jednoho obyvatele ČR, 1936–2007
Trends in the area of agricultural land and arable land per capita, 1936–2007

Tab. B3.1.3 Půdní fond – stav k 31. 12. 2007
Land use per district as of 31 Dec 2007

Tab. B3.1.4 Spotřeba průmyslových hnojiv NPK, 1980–2007
The consumption of NPK industrial fertilizers, 1980–2007

Tab. B3.1.5 Spotřeba vápenatých hnojiv v tunách zboží celkem, 2003–2007
The consumption of lime fertilizers in tonnes of products, 2003–2007

Tab. B3.1.6 Spotřeba přípravků na ochranu rostlin podle účelu užití celkem, 2003–2007
The consumption of preparations for plant protection by purpose, total, 2003–2007

Tab. B3.1.7 Potenciální ohrožení půd vodní a větrnou erozí na území ČR v r. 2007
Potential danger of water and wind soil erosion in the Czech Republic in 2007

Tab. B3.1.8 Úbytky a přírůstky orné půdy v okresech v r. 2007
Reduction and increase in arable land by district in 2007

Obr. B3.1.1 Úbytky a přírůstky orné půdy v okresech v r. 2007
Reductions and increase in arable land by districts in 2007

Obr. B3.1.2 Potenciální ohrožení zemědělských půd vodní erozí na území ČR v r. 2007
Potential danger of water soil erosion of agricultural land in the Czech Republic in 2007

Obr. B3.1.3 Potenciální ohrožení zemědělských půd větrnou erozí na území ČR v r. 2007
Potential danger of wind soil erosion of agricultural land in the Czech Republic in 2007

B3.2 Horninové prostředí
Geological environment

Tab. B3.2.1 Plošná rozloha sesuvů – stav k 1. 1., 2004–2008
Combined landslide area as of 1 January, 2004–2008

Tab. B3.2.2 Čerpání financí v podprogramu ISPROFIN 215 124 na stabilizaci sesuvů a skalních řícení, 2005–2007
Withdrawal of finances in the ISPROFIN 215 124 subprogramme for the stabilisation of landslides and rock falls, 2005–2007

Tab. B3.2.3 Zabezpečování a likvidace starých důlních děl, 2003–2007
Safeguarding and elimination of old mines, 2003–2007

Tab. B3.2.4 Těžba vybraných nerudních a energetických surovin, 2003–2007
The extraction of selected industrial minerals and mineral fuels, 2003–2007

Tab. B3.2.5 Podíl vývozu vybraných surovin na těžbě, 2003–2007
The fraction of selected raw material exports in total extracted amounts, 2003–2007

Obr. B3.2.1 Geologická mapa ČR
The geological map of the Czech Republic

Obr. B3.2.2 Ložiskové objekty na území ČR k 1. 1. 2008
Mineral deposits and resources within the Czech Republic as of 1 January 2008

Obr. B3.2.3 Poddolovaná území a hlavní důlní díla na území ČR k 1. 1. 2008
Undermined areas and main mines in the Czech Republic as of 1 January 2008

Obr. B3.2.4 Sesuvy a jiné nebezpečné svahové deformace na území ČR k 1. 1. 2008
Landslides and other dangerous slope deformations in the Czech Republic as of 1 January 2008

Obr. B3.2.5 Seizmické oblasti ČR – ČSN P ENV 1998-1-1, národní aplikační dokument – EUROKÓD 8
Seismic zones in the Czech Republic – CSN P ENV 1998-1-1, National Application Document – EUROCODE 8

B4 – Lesy
Forests

Tab. B4.1 Výměra lesní půdy k 31. 12., 1977–2007
Forest land area: 31 Dec, 1977–2007

Tab. B4.2 Lesy v jednotlivých krajích k 31. 12. 2007
Forests in the individual regions as of 31 Dec 2007

Tab. B4.3 Druhová skladba lesů ČR, 1950–2007
Tree species composition in the Czech Republic, 1950–2007

Tab. B4.4 Rekonstruovaná přirozená, současná a doporučená skladba lesů v r. 2007
The reconstruction of natural, current and recommended tree species composition of forests in 2007

Tab. B4.5 Věková struktura porostů, 1920–2007
Growth structure, 1920–2007

Tab. B4.6 Kategorizace lesů v r. 2007
Forest categories in 2007

Tab. B4.7 Rozloha a vlastnické poměry lesů k 31. 12., 1992–2007
Forest area and ownership: 31 Dec, 1992–2007

Tab. B4.8 Obnova lesa, 1970–2007
Afforestation/Reforestation, 1970–2007

Tab. B4.9 Bilance holin, 1970–2007
The balance of cleared areas, 1970–2007

Tab. B4.10 Zalesnění zemědělské půdy dotované v rámci restrukturalizace rostlinné výroby, 2003–2007
Afforestation of agricultural land subsidized within the restructuring of crop cultivation, 2003–2007

Tab. B4.11 Rozsah provedených výchovných zásahů, 2003–2007
Thinning and pruning, 2003–2007

Tab. B4.12 Těžba dřeva, 1970–2007
Timber removals, 1970–2007

Tab. B4.13 Porovnání celkového průměrného přírůstu (CPP) s realizovanými těžbami dřeva, 1970–2007
The comparison of the total average increment (TAI) and actual timber removals comparison, 1970–2007

Tab. B4.14 Nahodilé těžby v územním členění v r. 2007
Salvage felling by region in 2007

Tab. B4.15 Nahodilé těžby podle příčiny vzniku, 1970–2007
Salvage felling by the cause of origin, 1970–2007

Tab. B4.16 Dovoz a vývoz vybraných komodit surového i zpracovaného dřeva, 2003–2007
Import and export of selected raw and processed timber commodities, 2003–2007

Tab. B4.17 Stav a lov zvěře, 1970–2007
Game stocks and hunting, 1970–2007

Tab. B4.18 Vývoj poškození lesních porostů defoliací, 1998–2007
Trends in forest stands damage by defoliation, 1998–2007

Tab. B4.19 Lesní požáry v r. 2007
Forest fires in 2007

Tab. B4.20 Poškození porostů hmyzem, 2001–2007
Damage to forests by insects, 2001–2007

Tab. B4.21 Evidované objemy smrkového dřeva napadeného kůrovci, 1980–2007
Recorded volume of spruce wood infested by bark beetles, 1980–2007

Tab. B4.22 Poškození porostů hlodavci, 2001–2007
Damage to forests by rodents, 2001–2007

Tab. B4.23 Poškození porostů zvěří, 1977–2006
Damage to forests by game, 1977–2006

Tab. B4.24 Podpory lesního hospodářství, 2000–2007
Support for forest management, 2000–2007

Tab. B4.25 Vývoj přírůstků udělených certifikací FSC a PEFC, 2002–2007
Trends in increase in the number of awarded FSC and PEFC certificates, 2002–2007

Obr. B4.1 Celkové porostní zásoby dřeva v lesích ČR, 1930–2007
Total growing stock, 1930–2007

Obr. B4.2 Evidované kůrovcové dříví ve smrkových porostech v r. 2007
Recorded volume of wood affected by bark beetles in 2007

B5.1.1 Obecná ochrana přírody a krajiny
General protection of nature and the landscape

B5.1.2 Zvláštní ochrana přírody a krajiny
Special protection of nature and the landscape

Tab. B5.1.2.1 Zvláště chráněná území k 31. 12. 2007
Specially protected areas as of 31 Dec 2007

Tab. B5.1.2.2 Národní parky k 31. 12. 2007
National Parks as of 31 Dec 2007

Tab. B5.1.2.3 Chráněné krajinné oblasti k 31. 12. 2007
Protected Landscape Areas as of 31 Dec 2007

Tab. B5.1.2.4 „Maloplošná“ zvláště chráněná území k 31. 12. 2007
“Small-scale” specially protected areas as of 31 Dec 2007

Tab. B5.1.2.5 Zvláště chráněné druhy rostlin k 31. 12. 2007
Specially protected plant species as of 31 Dec 2007

Tab. B5.1.2.6 Zvláště chráněné druhy živočichů k 31. 12. 2007
Specially protected animal species as of 31 Dec 2007

Obr. B5.1.2.1 Velkoplošná zvláště chráněná území k 31. 12. 2007
Large-scale specially protected areas as of 31 December 2007

Obr. B5.1.2.2 Maloplošná zvláště chráněná území k 31. 12. 2007
Small-scale specially protected areas as of 31 December 2007

B5.1.3 Natura 2000
Natura 2000

Tab. B5.1.3 Území soustavy Natura 2000 v ČR k 31. 12. 2007
Natura 2000 Sites in the Czech Republic as of 31 Dec 2007

Obr. B5.1.3.1 Území soustavy Natura 2000 v ČR – evropsky významné lokality k 31. 12. 2007
Natura 2000 Sites in the Czech Republic – Proposed Sites of Community Importance, pSCI as of 31 December 2007

Obr. B5.1.3.2 Území soustavy Natura 2000 v ČR – ptačí oblasti k 31. 12. 2007
Natura 2000 Sites in the Czech Republic – Bird regions (Special Protection Areas, SPA) as of 31 December 2007

B5.2 Ochrana druhů ohrožených obchodem
Protection of species endangered by trade

Tab. B5.2.1 Počet vydaných dokladů CITES, 1992–2007
Number of issued CITES documents, 1992–2007

Tab. B5.2.2 Počet exemplářů zabavených při ilegálním dovozu do ČR na základě úmluvy CITES v r. 2007
Number of specimens confiscated in illegal import to the Czech Republic pursuant to the CITES Convention in 2007

B5.3 Zoologické zahrady
Zoological gardens

Tab. B5.3.1 Chov zvláště chráněných druhů živočichů a ohrožených druhů světové fauny v českých zoologických zahradách a jejich zapojení do evropských záchovných programů k 31. 12. 2007
Breeding specially protected animal species and endangered species of world fauna in Czech zoological gardens integrated in the European programmes as of 31 Dec 2007

B5.4 Finanční nástroje na podporu ochrany přírody a krajiny
Financial instruments to support the protection of nature and the landscape

Tab. B5.4.1 Program revitalizace říčních systémů – realizovaná opatření, 2006–2007
Program for Renewal of River Systems – implemented projects, 2006–2007
Tab. B5.4.2 Program péče o krajinu pro r. 2007 – realizované akce
Landscape conservation program in 2007 – implemented projects
Tab. B5.4.3 Program péče o krajinu pro r. 2007 – realizované akce podle typu žadatele
Landscape conservation program in 2007 – implemented projects based on type of applicant
Tab. B5.4.4 Rekultivované plochy pro zemědělské, lesnické a ostatní využití v r. 2007
Reclaimed areas for agricultural, forestry and other use in 2007
Tab. B5.4.5 Podprogram Správa nezcizitelného státního majetku ve zvláště chráněných územích – realizované akce, 2003–2007
Subprogram of Administration of Inalienable State Property in specially protected areas – implemented projects, 2003–2007
Tab. B5.4.6 Podpora obnovy venkova – realizované akce, 2003–2007
Support for the renewal of rural areas – implemented projects, 2003–2007
Tab. B5.4.7 Program péče o urbanizované prostředí – podpořené projekty, 2003–2007
Program for care of urbanized environments – supported projects, 2003–2007

B6.1 Stav ozonové vrstvy nad územím ČR
Condition of the ozone layer over the Czech Republic

Obr. B6.1.1 Odchylky měsíčních průměrů celkového ozonu od dlouhodobých normálů, 2003–2007
Deviations of the total ozone monthly averages from the long-term normal values, 2003–2007
Obr. B6.1.2 Roční průměry celkového ozonu, 1962–2007
Annual average total ozone, 1962–2007

B6.2 Radiační situace
Radiation situation

Tab. B6.2.1 Čtvrtletní průměry příkonu fotonového dávkového ekvivalentu H_x [$nSv.h^{-1}$] a jejich směrodatné odchylky (s) stanovené teritoriální sítí termoluminiscenčních dozimetrů v r. 2007
Quarterly average photon dose equivalent H_x rate [$nSv.h^{-1}$] and its standard deviations (s), measured by the territorial TLD network in 2007
Tab. B6.2.2 Průměrné roční hodnoty příkonu fotonového dávkového ekvivalentu H_x [$nSv.h^{-1}$] a jejich směrodatné odchylky (s) naměřené lokálními sítěmi TLD, 2003–2007
Mean annual photon dose equivalent rate values H_x [$nSv.h^{-1}$] and their standard deviations (s), measured by the local TLD networks, 2003–2007
Tab. B6.2.3 Objemová, plošná a hmotnostní aktivita ^{137}Cs v ovzduší v aerosolech, spadech a vybraných potravinách v r. 2007
Volume, surface and mass activities of ^{137}Cs in atmospheric aerosol, fallout and in selected foodstuffs in 2007
Tab. B6.2.4 Objemová aktivita ^{3}H, ^{90}Sr, ^{137}Cs v pitné vodě z vybraných zdrojů v r. 2007
Volume activities of ^{3}H, ^{90}Sr, ^{137}Cs in drinking water from selected sources in 2007
Tab. B6.2.5 Objemová aktivita ^{3}H, ^{90}Sr, ^{137}Cs v povrchové vodě z vybraných zdrojů v r. 2007
Volume activities of ^{3}H, ^{90}Sr, ^{137}Cs in surface waters in selected sources in 2007

Tab. B6.2.6 Objemová, plošná a hmotnostní aktivita ^{137}Cs ve vzdušném aerosolu, spadech a vybraných potravinách v okolí JE Dukovany v r. 2007
Volume, surface and mass activities of ^{137}Cs in atmospheric aerosol, fallout and in selected foodstuffs in the vicinity of Dukovany nuclear power plant in 2007

Tab. B6.2.7 Objemová, plošná a hmotnostní aktivita ^{137}Cs ve vzdušném aerosolu, spadech a vybraných potravinách v okolí JE Temelín v r. 2007
Volume, surface and mass activities of ^{137}Cs in atmospheric aerosol, fallout and in selected foodstuffs in the vicinity of the Temelín nuclear power plant in 2007

Obr. B6.2.1 Vývoj obsahu ^{137}Cs u českého obyvatelstva po černobylské havárii
Time development of the ^{137}Cs retention of the Czech population after Chernobyl accident

B6.3 Radonové riziko
Radon risk

Tab. B6.3.1 Výsledky programu na vyhledávání domů s vyšším radonovým rizikem, 2003–2007
Results of the program to identify buildings with an elevated radon risk, 2003–2007

Tab. B6.3.2 Radonový program – počet provedených protiradonových opatření v jednotlivých typech objektů, 2003–2007
Radon Programme – number of anti-radon measures implemented in individual types of buildings, 2003–2007

Tab. B6.3.3 Počty objektů a procentuální zastoupení objektů přesahujících zásahovou úroveň 400 Bq.m^{-3} na jednotlivých kategoriích radonového indexu podloží
The number of structures and the percentage of structures exceeding an intervention level of 400 Bq.m^{-3} in the respective categories of the basement radon index

Obr. B6.3.1 Oblasti, v nichž jsou kumulovány objekty situované na nízké kategorii radonového indexu a zároveň překračující směrnou hodnotu 400 Bq.m^{-3}, resp. 1000 Bq.m^{-3}
Areas with an accumulation of structures that fall within the low radon index category and that exceed an intervention value of 400 Bq.m^{-3}, or 1000 Bq.m^{-3}

Obr. B6.3.2 Závislost průměrných koncentrací radonu v objektech na průměrných koncentracích radonu v podloží podle kategorií dávkového příkonu (nGy.h^{-1})
The dependence of average radon concentrations in structures on the average radon concentrations in subsoils according to the dose rate categories (nGy.h^{-1})

B6.4 Hluk
Noise

Tab. B6.4.1 Zpracované hlukové mapy sídel
Completed noise maps of settlements

B6.5 Neionizující elektromagnetická záření a elektrická a magnetická pole
Non-ionizing electromagnetic radiation and electrical and magnetic fields

Tab. B6.5.1 Některé technické parametry základnových stanic (ZS) a mobilních telefonů (MT)
Some technical parameters of base stations (ZS) and mobile phones (MT)

Tab. B6.5.2 Referenční hodnoty pro intenzitu elektrického pole a pro velikost magnetické indukce pro zaměstnance a pro ostatní osoby (obyvatelstvo) podle nařízení vlády č. 1/2008 Sb. pro nejčastěji se vyskytující frekvence (nepřetržitá expozice)
Reference values for the electric field intensity and magnetic flux density for employees and for other persons (the general public) pursuant to Czech Governmental Regulation No. 1/2008 Coll., for the most common frequencies (continuous exposure)

Tab. B6.5.3 Intenzity elektromagnetického pole v okolí TV věže v Mahlerových sadech, 2004–2008
Intensites of the electromagnetic field in the vicinity of the transmitter in Mahler's Park, 2004–2008
Tab. B6.5.4 Intervaly naměřených úrovní intenzit elektromagnetického pole v okolí vysílačů základnových stanic, 2001–2008
Intervals of measured levels of electromagnetic field near the base stations, 2001–2008

C1 – Zdravotní stav populace
The state of health of the population

Tab. C1.1 Úmrtnost podle pohlaví a příčin smrti – zemřelí celkem, 2003–2007
Death rate by gender and causes – total fatalities, 2003–2007
Tab. C1.2 Úmrtnost podle pohlaví a příčin smrti – standardizovaná úmrtnost, 2003–2007
Death rate by gender and causes – standardized death rate, 2003–2007
Tab. C1.3 Standardizovaná úmrtnost za r. 2007 podle vybraných nemocí na 100 000 obyvatel v jednotlivých okresech
Standardized death rate in 2007 for selected diseases per 100 000 population, by district
Tab. C1.4 Kojenecká a novorozenecká úmrtnost podle krajů a okresů v r. 2007
Infant and neonatal mortality rates, by region and district in 2007
Tab. C1.5 Střední délka života při narození podle pohlaví, 2003–2007
Mean life expectancy at birth according to gender, 2003–2007
Tab. C1.6 Ukazatele potratovosti v r. 2004–2007
Abortion indicators in 2004–2007
Tab. C1.7 Dispenzarizovaní pacienti pro alergie, 2003–2007
Followed up patients for allergic diseases, 2003–2007
Obr. C1.1 Incidence zhoubného nádoru průdušky, průdušnice a plíce na 100 000 mužů, průměr let 2001–2005
Incidence of MN of trachea, bronchus and lung per 100 000 males, average 2001–2005
Obr. C1.2 Incidence zhoubného nádoru prsu na 100 000 žen, průměr let 2001–2005
Incidence of MN of breast per 100 000 females, average 2001–2005
Tab. C1.8 Vliv znečištění ovzduší na oxidační poškození řidičů autobusů v Praze
The impact of air pollution on the respiratory systems of Prague bus drivers

C2 – Cizorodé látky v potravním řetězci
Foreign substances in the food chain

Obr. C2.1 Lokality sledované v průběhu let 2005–2007
The locations monitored in 2005–2007
Obr. C2.2 Nálezy PFOS v játrech jelce tlouště odebraných ve vybraných lokalitách v průběhu let 2005–2007
PFOS concentrations found in the livers of chub sampled at selected locations in 2005–2007
Obr. C2.3 Nálezy PFOS a FOSA v játrech jelce tlouště ve vybraných lokalitách v r. 2006
PFOS and FOSA concentrations found in the livers of chub at selected locations in 2006

D1.1 Poplatky za znečišťování životního prostředí
Charges for environmental pollution

Tab. D1.1.1 Úhrn poplatků za znečišťování ovzduší, předepsaných k zaplacení provozovatelům zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší podle jednotlivých látek a tříd znečištění na základě emisí, 2003–2007
Total charges for air pollution imposed on operators of large and exceptionally large air pollution sources according to individual pollutants and class of pollutants on the basis of emissions, 2003–2007

Tab. D1.1.2 Poplatky za znečišťování ovzduší ze zvláště velkých a velkých zdrojů, vyměřené v r. 2008 podle množství zpoplatněných látek emitovaných v r. 2007
Charges for air pollution by very large and large polluters, assessed in 2008 by the amount of charged contaminants in 2007

Tab. D1.1.3 Poplatky za znečišťování ovzduší ze středních zdrojů, vyměřené v r. 2008 podle množství zpoplatněných látek emitovaných v r. 2007
Charges for air pollution by medium-sized polluters, assessed in 2008 by the amount of charged contaminants in 2007

Tab. D1.1.4 Poplatky za znečišťování ovzduší z malých zdrojů znečišťování vybrané obcemi, 1997–2007
Air pollution charges collected by municipalities from small sources, 1997–2007

Tab. D1.1.5 Poplatky za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, snížené o odklady, 2003–2007
Charges for discharge of waste water into surface waters reduced by charge deferrals, 2003–2007

Tab. D1.1.6 Poplatky za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních, 2003–2007
Charges for permitted discharge of waste waters into ground waters, 2003–2007

Tab. D1.1.7 Poplatky za odebrané množství podzemní vody, 2003–2007
Charges for withdrawn amounts of ground waters, 2003–2007

Tab. D1.1.8 Platby za odběr povrchové vody, 2003–2007
Charges for withdrawals of surface waters, 2003–2007

Tab. D1.1.9 Poplatky za uložení odpadů podle kategorie odpadu v r. 2007
Charges for depositing of wastes by the types of waste in 2007

Tab. D1.1.10 Poplatky za uložení odpadu, vybrané obcemi, 1997–2007
Waste disposal charges collected by municipalities, 1997–2007

D1.2 Poplatky za využívání přírodních zdrojů
Charges for exploitation of natural resources

Tab. D1.2.1 Konkrétní procento poplatků za vydobyté nerostné suroviny z výhradních ložisek nebo vyhrazených nerostů po jejich úpravě a zušlechtění – procento průměrné roční tržní hodnoty nerostných surovin těžených z výhradních ložisek v r. 2007
Percentage share of charges for mineral extraction from reserve deposits or reserve minerals following treatment and improvement in percentages of the average yearly market value of reserve mineral resources extracted in 2007

Tab. D1.2.2 Úhrady z dobývacího prostoru a vydobytých nerostů na výhradních ložiskách nebo vyhrazených nerostů po jejich úpravě a zušlechtění bez penále a plateb za předchozí období, 2003–2007
Charges for use of mining space area and for extracted minerals from reserve deposits or reserve minerals following treatment and improvement without fines and payments for the preceding period, 2003–2007

Tab. D1.2.3 Úhrady z dobývacího prostoru bez penále a plateb za předchozí období podle obvodních báňských úřadů, 2003–2007
Payments for mining spaces without fines and payments for the preceding period according to the Mining Authorities, 2003–2007

Tab. D1.2.4 Úhrady za vydobyté nerosty na výhradních ložiskách nebo vyhrazené nerosty po jejich úpravě a zušlechtění bez penále a plateb za předchozí období podle obvodních báňských úřadů, 2003–2007
Payments for extracted minerals from reserve deposits or reserve minerals without fines and payments for the preceding period according to the Mining Authorities, 2003–2007

Tab. D1.2.5 Výše odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu v r. 2007
Amount of charges for removal of land from the agricultural land fund in 2007
Tab. D1.2.6 Výnosy odvodů a poplatků za odnětí půdy – členění podle příjemců, 2003–2007
Income from charges for removal of land from the agricultural land fund – classified according to recipient, 2003–2007
Tab. D1.2.7 Poplatky za odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesů v r. 2007
Charges for reclassification of property designated to fulfill the function of a forest in 2007

D1.3 Pokuty za porušování zákonů na ochranu životního prostředí
Fines for infringement of environmental laws

Tab. D1.3.1 Horní hranice pokut za porušování povinností vyplývajících ze zákonů na ochranu životního prostředí v r. 2007
Maximum amount of fines for infringement of environmental laws in 2007
Tab. D1.3.2 Nejvyšší pokuty uložené OI ČIŽP v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí, 2003–2007
The highest fines levied by OI ČIŽP for individual components of environmental protection, 2003–2007
Tab. D1.3.3 Pokuty uložené OI ČIŽP v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí – počet, 2003–2007
Fines levied by OI ČIŽP in the individual components of environmental protection – number, 2003–2007
Tab. D1.3.4 Pokuty uložené OI ČIŽP v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí – celková částka, 2003–2007
Fines levied by OI ČIŽP in the individual components of environmental protection – total, 2003–2007
Tab. D1.3.5 Celkový příjem z uložených pokut v jednotlivých složkách ochrany životního prostředí – celková částka v r. 2007
The total receipts from fines imposed in the individual components of environmental protection in 2007

D2.1 Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí
Public environmental protection expenditures

Tab. D2.1.1 Výdaje na ochranu životního prostředí a pitnou vodu z centrálních zdrojů, 2003–2007
Expenditures for protection of the environment and drinking water from central sources, 2003–2007
Tab. D2.1.2 Struktura výdajů státního rozpočtu na ochranu životního prostředí, 2003–2007
State budget expenditures for environmental protection, 2003–2007
Tab. D2.1.3 Struktura výdajů územních rozpočtů na ochranu životního prostředí, 2003–2007
The structure of expenditures from territorial budgets for environmental protection, 2003–2007
Tab. D2.1.4 Struktura výdajů státních fondů na ochranu životního prostředí, 2003–2007
Structure of expenditures from state funds for environmental protection, 2003–2007
Tab. D2.1.5 Běžné a kapitálové výdaje ze státního rozpočtu, státních fondů a územních rozpočtů na ochranu životního prostředí podle složek, 2003–2007
Current and capital expenditures from the state budget, state funds and territorial budgets for environmental protection according to the individual component of the environment, 2003–2007

Tab. D2.1.6 Podpory ze zahraničí na akce k ochraně životního prostředí, 2004–2007
Support from abroad for environmental protection projects, 2004–2007
Tab. D2.1.7 Výdaje pro řešení úkolů VaV s problematikou životního prostředí, 2004–2007
Expenditures used for environmental education and awareness, 2004–2007

D2.2 Statisticky sledované výdaje na ochranu životního prostředí
Statistically monitored expenditures for environmental protection

Tab. D2.2.1 Podíl investic na ochranu životního prostředí na HDP v letech 2002–2006
Share of environmental investment in the gross domestic product, 2002–2006
Tab. D2.2.2 Celkové investice na ochranu životního prostředí v letech 2002–2006
Total investments for environmental protection, 2002–2006
Tab. D2.2.3 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle zdrojů financování v r. 2006
Acquired investments for environmental protection based on the source of finances in 2006
Tab. D2.2.4 Pořízené investice na ochranu životního prostředí v r. 2006 podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ)
Acquired investments for environmental protection in 2006 according to the branch classification of economic activity
Tab. D2.2.5 Pořízené investice na ochranu životního prostředí v r. 2006 podle institucionálních sektorů
Acquired investments for environmental protection in 2006 according to the institutional sectors
Tab. D2.2.6 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle zaměření a kraje sídla investora v r. 2006
Acquired investments for environmental protection according to purpose and region of the seat of the investor in 2006
Tab. D2.2.7 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle zdrojů financování a kraje sídla investora v r. 2006
Acquired investments for environmental protection according to the source of financing and region of the seat of the investor in 2006
Tab. D2.2.8 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice, 2002–2006
Acquired investments for environmental protection according to place of investment, 2002–2006
Tab. D2.2.9 Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle programového zaměření v r. 2006
Environmental non-investment expenditures: by environmental domain, 2006
Tab. D2.2.10 Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle odvětvové klasifikace ekonomických činností v r. 2006
Environmental non-investment expenditures: by environmental domains and CZ-NACE sections and subsections, 2006
Tab. D2.2.11 Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí podle programového zaměření v r. 2006
Economic benefit from environmental protection activities: by environmental domains, 2006
Tab. D2.2.12 Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí podle OKEČ v r. 2006
Economic benefit from environmental protection activities: by CZ-NACE sections and subsections, 2006

D2.3 Státní fond životního prostředí ČR (SFŽP)
State Environmental Fund of the Czech Republic (SEF)

Tab. D2.3.1 Příjmy SFŽP podle druhu příjmu, 2003–2007
Incomes of SEF according to the type of income, 2003–2007
Tab. D2.3.2 Příjmy SFŽP podle složek životního prostředí, 2003–2007
Income of SEF based on to individual component of the environment, 2003–2007
Tab. D2.3.3 Výdaje SFŽP podle složek životního prostředí, 2003–2007
SEF expenditures according to the individual components of the environment, 2003–2007
Tab. D2.3.4 Podíl půjček na výdajích SFŽP, 2003–2007
Percentage of loans in SEF expenditures, 2003–2007
Tab. D2.3.5 Přínosy ekologických opatření v ochraně ovzduší vyplývající ze závěrečného vyhodnocení akce, 2003–2007
Benefits from environmental measures in air protection resulting from project final evaluation, 2003–2007
Tab. D2.3.6 Ekologické přínosy akcí ochrany vod před znečištěním vyplývající ze závěrečného vyhodnocení akce, 2003–2007
Environmental benefits from projects to protect water against pollution resulting from project final evaluation, 2003–2007
Tab. D2.3.7 Předpokládaný efekt vyplývající z podpor poskytnutých v r. 2007 SFŽP v oblasti nakládání s odpady
Anticipated effects of support provided in 2007 from the State Environmental Fund in waste management
Tab. D2.3.8 Náklady, výše podpory a roční výroba energie u projektů na podporu využívání obnovitelných zdrojů energie, 2003–2007
Costs, amount of support and annual production of energy for projects to support the use of renewable energy sources, 2003–2007
Tab. D2.3.9 Ekologický přínos podpory realizované v rámci Státního programu na podporu úspor energie a využívání obnovitelných zdrojů energie, 2003–2007
Environmental benefits of support implemented in the framework of the State Program to support energy savings and the use of renewable energy sources, 2003–2007

D2.4 Daně a životní prostředí
Taxes and the environment

Tab. D2.4.1 Ovlivnění deformace cen paliv a energie v letech 2003–2007
Changes in the prices of fuel and energy in 2003–2007
Tab. D2.4.2 Výnosy spotřební daně za paliva a energie, 2003–2007
Revenues from excise taxes on motor fuels, 2003–2007
Tab. D2.4.3 Výše osvobození u spotřební daně za pohonné hmoty z důvodů ochrany životního prostředí v dopravě, 2003–2007
Amounts of individual exemptions from excise taxes on motor fuels for reasons of environmental protection in transport, 2003–2007
Tab. D2.4.4 Výše osvobození u spotřební daně a DPH v dopravě podle položek, 1993–2007
The amounts of excise tax and VAT exemption by item, 1993–2007
Tab. D2.4.5 Výše osvobození u spotřební daně a DPH v dopravě podle druhů dopravy, 1993–2007
The amounts of excise tax and VAT exemption in transport by form of transport, 1993–2007
Tab. D2.4.6 Výše daňového osvobození z důvodů ochrany životního prostředí u silniční daně, 2003–2007
The amount of tax exemption for reasons of environmental protection on highway taxes, 2003–2007

Tab. D2.4.7 Výše osvobození od daně z nemovitosti z důvodů ochrany životního prostředí podle jednotlivých titulů, 2003–2007
Amounts of individual exemptions on real estate taxes for reasons of environmental protection according to individual classes, 2003–2007

D3 – Dobrovolné nástroje
Voluntary instruments

Tab. D3.1 Vývoj přírůstků Národního programu označování ekologicky šetrných výrobků a služeb ochrannou známkou – ekoznačkou Ekologicky šetrný výrobek, 2003–2007
Trends in the increase of products and services with the Environmentally Friendly Product Ecolabel, 2003–2007

Tab. D3.2 Vývoj přírůstku udělených registrací EMAS, certifikací ISO 14 001 a projektů čistší produkce, 2003–2007
Trends in the number of enterprises with EMAS registration, ISO 14 001 certification and the Cleaner Production projects, 2003–2007

D4.1 Posuzování vlivů na životní prostředí – EIA/SEA
Environmental Impact Assessment – EIA/SEA

Tab. D4.1.1 Počet oznámení podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, 2003–2007
The number of reports under Section 6 of Act No. 100/2001 Coll., as amended, 2003–2007

Tab. D4.1.2 Členění záměrů oznámených v ČR (na úrovni MŽP i krajských úřadů) podle odvětví v r. 2007
The classification of activities reported in the Czech Republic (at the level of both the Ministry of the Environment and regional authorities) by sector in 2007

Tab. D4.1.3 Počet ukončených procesů EIA podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, 2003–2007
The number of completed EIA processes pursuant to Act No. 100/2001 Coll., as amended, 2003–2007

Tab. D4.1.4 Vydaná stanoviska v r. 2007 podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, o posuzování vlivů na životní prostředí, u posuzovaných koncepcí oznámených na úrovni MŽP
Findings issued in 2007 pursuant to Act No. 100/2001 Coll., as amended, on environmental impact assessment, for the assessment of concepts announced at the ME CZ level

Tab. D4.1.5 Vydaná stanoviska v r. 2007 podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, k návrhům Zásad územního rozvoje
Positions issued in 2007 pursuant to Act No. 100/2001 Coll., as amended, regarding the proposed land-development principles

D4.2 Integrovaná prevence a omezování znečištění – IPPC
Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC

Tab. D4.2.1 Počet podaných žádostí a udělených integrovaných povolení v jednotlivých krajích v letech 2003–2007
The number of applications submitted and integrated permits issued in individual regions, 2003–2007

Tab. D4.2.2 Počet technických a technologických jednotek tvořících IPPC zařízení podle kategorií přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění, o integrované prevenci, k 31. 12. 2007
Number of technical and technology units comprising the IPPS pursuant to categories specified in the Annex No. 1 to Act No. 76/2002 Coll., as amended, on integrated prevention, as of 31 December 2007

D5 – Integrovaný registr znečišťování životního prostředí – IRZ
Integrated Pollution Register – IPR

Tab. D5.1 Srovnání celkového počtu provozoven ohlašujících do IRZ s počtem provozoven se zařízením IPPC v jednotlivých krajích ČR v r. 2006
Comparison of the total number of facilities reporting to the IPR in the individual regions of the Czech Republic with the number of facilities with IPPC installations in 2006

Tab. D5.2 Množství ohlášených látek do IRZ podle typu emise/přenosu v r. 2006
The amounts of substances reported to the IPR according to the type of emission/off-site transfer in 2006

Tab. D5.3 Struktura hlášení do IRZ podle typu emisí/přenosů v r. 2006
The structure of reports to the IPR according to the type of emission/off-site transfer in 2006

Obr. D5.1 Provozovny ohlašovatelů do IRZ podle kategorie činnosti v r. 2006
Businesses reporting to the Integrated Pollution Register in 2006, broken down by categories

Obr. D5.2 Počet hlášení podle typu emise/přenosu v krajích v r. 2006
The number of reports according to the types of emission/off-site transfer by regions in 2006

Obr. D5.3 Provozovny ohlašovatelů do IRZ podle NOSE-P v r. 2006
Facilities reporting to the IPR with IPPC installation in the Czech Republic in 2006

E1 – Mezinárodní srovnání indikátorů
International comparison in terms of indicators

Tab. E1.1 Srovnání úrovně a vývoje faktorů ovlivňujících životní prostředí v ČR a ve vybraných zemích
Comparison of the level and trends in phenomena affecting the environment in the Czech Republic and in selected countries

E2 – Mezinárodní spolupráce
International cooperation

Tab. E2.1 Mnohostranné smlouvy
Multilateral Agreements

Tab. E2.2 Oficiální rozvojová pomoc, 2003–2007
Official Development Assistance (ODA), 2003–2007

E3 – Vzdělávání, výchova, osvěta a práce s veřejností v oblasti životního prostředí
Environmental education, enlightenment and public awareness

Tab. E3.1.1.1 Významné akce v oblasti EVVO ve státních organizacích v r. 2007
Significant events in the field of environmental education in state organisations in 2007

Tab. E3.1.1.2 Práce s veřejností v CHKO ČR, 2003–2007
Work with the public in the protected landscape areas of the Czech Republic, 2003–2007

Tab. E3.1.1.3 Projekty NNO v oblasti EVVO podpořené MŽP, 2003–2007
The Ministry of the Environment supported NGOs projects in the area of environmental education, 2003–2007

Tab. E3.1.1.4 Projekty NNO v oblasti EVVO podpořené MŠMT, 2006–2007
EEA projects organised by NGOs and supported by the Ministry of Education, Youth and Sports 2006–2007

Tab. E3.1.1.5 Finanční podpora EVVO v krajích, 2005–2007
EEEA financial support in regions, 2005–2007

Tab. E3.1.1.6 Činnosti EVVO v krajích, 2005–2007
EEEA activities in regions, 2005–2007

Tab. E3.1.1.7 Projekty orientované na MA21 a podpořené MŽP, 2004–2007
Projects related to Local Agenda 21 supported by the Ministry of the Environment, 2004–2007

Tab. E3.1.1.8 Počet municipalit registrovaných v Databázi MA21 v letech 2006–2007
The number of municipalities registered in the Local Agenda 21 database, 2006–2007

E4 – Názory a postoje veřejnosti
Public opinion and attitudes

Tab. E4.1 Spokojenost s životním prostředím, 2005–2007
Satisfaction with the environment, 2005–2007

Tab. E4.2 Spokojenost s životním prostředím v místě bydliště, 2005–2007
Satisfaction with the environment at place of residence, 2005–2007

Tab. E4.3 Aktivity ve prospěch životního prostředí, 2005–2007
Activities benefitting the environment, 2005–2007

Tab. E4.4 Hodnocení situace v ČR, 2002–2007
Evaluation of the situation in the Czech Republic, 2002–2007

Tab. E4.5 Hodnocení činnosti institucí, 2002–2007
Evaluations of institutions and their activities, 2002–2007

Tab. E4.6 Hodnocení péče ČR o ochranu životního prostředí
Evaluation of the attitude in the Czech Republic towards the environment

Tab. E4.7 Informace o životním prostředí v ČR
Information about the environment in the Czech Republic

Tab. E4.8 Zájem o informace o životním prostředí v ČR
Interest in information about the environment in the Czech Republic

Tab. E4.9 Chování domácností k životnímu prostředí
Environmental behaviour of households

Tab. E4.10 Naléhavé problémy životního prostředí
Pressing environmental problems

Tab. E4.11 Nejdůležitější problémy v ČR
Most important problems in the Czech Republic

Tab. E4.12 Hodnocení životního prostředí v ČR a EU, 2005–2007
Evaluation of the quality of the environment in the Czech Republic and the EU, 2005–2007

Tab. E4.13 Hodnocení situace domácí ekonomiky v ČR a EU, 2005–2007
Evaluation of the economic situation in the Czech Republic and the EU, 2005–2007

Tab. E4.14 Hodnocení situace sociálního zabezpečení ČR a EU, 2005–2007
Evaluation of social security in the Czech Republic and the EU, 2005–2007

Tab. E4.15 Hodnocení situace zaměstnanost ČR a EU, 2005–2007
Evaluation of the employment situation in the Czech Republic and the EU, 2005–2007
Tab. E4.16 Hodnocení kvality života v ČR ve srovnání s ostatními státy EU, 2006–2007
Evaluating the quality of life in the Czech Republic compared to the rest of the EU, 2006–2007
Tab. E4.17 Hlavní priority EU podle občanů ČR
Main priorities of the EU according to Czech citizens
Tab. E4.18 Podpora rozhodování na úrovni EU, 2006–2007
Support of decision-making powers at the EU level, 2006–2007

Mapa krajù ÈR
Map of Czech Republic Regions



Mapa okresù ÈR
Map of Czech Republic Districts



STRUKTURA PUBLIKACE/STRUCTURE OF THE PUBLICATION

Publikace je členěna do pěti celků, které jsou řazeny na základě principu Vliv – stav – odezva a barevně odlišeny.

V úvodu jednotlivých kapitol je zařazen stručný text většinou s výčtem legislativního rámce dané oblasti. Další podrobnější komentáře jsou řazeny přímo pod příslušnými tabulkami a obrázky.

Na začátku publikace je zařazen dvojjazyčný obsah s vypsanými jednotlivými oddíly a kapitolami a jejich příslušnými stránkami.

Dále následuje seznam autorů publikace členěný podle jednotlivých oddílů a kapitol.

Dále je zařazeno úvodní slovo.

Na konci publikace je uveden rejstřík pojmů, přehled hlavních zkratek, podrobný seznam tabulek, grafů a kartogramů a na závěr jsou zařazeny dvě mapy, mapa krajů ČR a mapa okresů ČR.

The publication is divided into five parts that are arranged according to the principle of "Pressure – State – Response" and distinguished by different colours.

Each chapter starts with a short text and summary of the legislative framework of the given area. More detailed comments are found immediately following tables and figures.

The publication starts with a bilingual list of contents specifying the sections and chapters and their page numbers.

Next is a list of the authors of the publication divided by sections and chapters.

After is the introduction.

The publication ends with an index of terms, main abbreviations, a detailed list of tables, charts and cartograms, as well as two maps showing the regions and districts of the Czech Republic.

TEXT PUBLIKACE JE SOUČÁSTÍ ČESKÉHO NÁRODNÍHO KORPUSU
THE TEXT OF THE PUBLICATION IS PART OF THE CZECH NATIONAL CORPUS

UPOZORNĚNÍ/NOTE

Symboly běžně uváděné v publikaci:
The following symbols have been used throughout:

Ležatá čárka (-) v tabulce na místě čísla značí, že se jev nevyskytoval.
A dash (-) in place of a number indicates that the phenomenon did not occur.

Nula (0,0 nebo 0,00) značí více než nulu, ale méně než nejmenší jednotku vyjádřenou v tabulce.
The symbol 0,0 or 0,00 indicates more than zero but less than the smallest unit that can be expressed in the table.

Tečka (.) v místě čísla značí, že údaj není k dispozici nebo je nespolehlivý.
A dot (.) indicates that the figure is not available or cannot be relied on.

Ležatý křížek (x) značí, že zápis není možný z logických důvodů.
A small horizontal cross (x) indicates that the figure is not applicable.

© 2008, MŽP