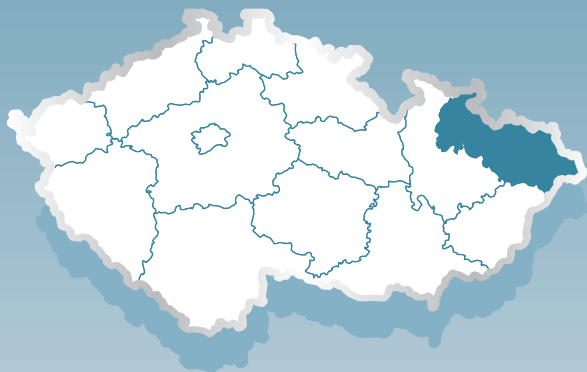


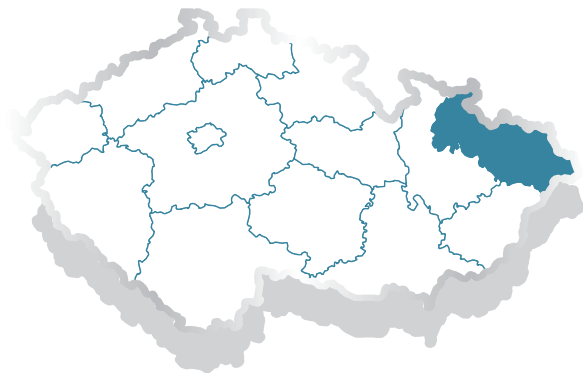
2014

Zpráva o životním prostředí
v Moravskoslezském kraji



2014

Zpráva o životním prostředí v Moravskoslezském kraji



Zpracovala:

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Celková redakce:

T. Ponocná a L. Hejná

Autoři:

E. Koblížková, J. Kratina, J. Mertl, J. Pokorný, T. Ponocná, M. Rollerová, V. Vlčková

Autorizovaná verze

© Ministerstvo životního prostředí, Praha

ISBN 978-80-87770-00-9

Kontakt:

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

tel.: +420 267 225 340

info@cenia.cz, <http://www.cenia.cz>

Grafický design a sazba:

Daniela Řeháková

Obsah

1	Úvod	5
2	Ovzduší	6
	2.1 Emisní situace	6
	2.2 Kvalita ovzduší	7
3	Voda	8
	3.1 Jakost vody	8
	3.2 Vodní hospodářství	9
4	Ochrana přírody	11
	4.1 Územní a druhová ochrana přírody	11
	4.2 Natura 2000	12
5	Lesy, půda a krajina	13
	5.1 Lesy	13
	5.2 Využití území	14
	5.3 Ekologické zemědělství	15
6	Průmysl a energetika	16
	6.1 Těžba surovin	16
	6.2 Emise z průmyslu	17
	6.3 Spotřeba elektrické energie	18
	6.4 Vytápění domácností	19
7	Doprava	20
	7.1 Emise z dopravy	20
	7.2 Hluková zátěž obyvatelstva	21
8	Odpady	23
	8.1 Produkce odpadů	23
9	Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí	24
	Seznam zkratk a terminologický slovník	30



1 Úvod

Moravskoslezský kraj se nachází na severovýchodě ČR a je velmi rozmanitým regionem, jehož přírodní podmínky a z nich vycházející hospodářské možnosti utvářejí stav životního prostředí kraje.

Hornatý severozápad kraje je tvořen Hrubým Jeseníkem (Praděd, 1 491 m, nejvyšší bod kraje), Nízkým Jeseníkem a Oderskými vrchy. Rovinatá a hustě zalidněná střední část se rozprostírá v údolích řek Opavy a Odry (Ostravská pánev) a jihovýchod kraje zaujímají Moravskoslezské Beskydy.

Převážná většina území kraje je odvodňována Odrou do Baltského moře, pouze část Nízkého Jeseníku (Rýmaňovsko) a oblast v okolí Nového Jičína náleží do povodí Moravy (úmoří Černého moře).

Podnebí centrální části kraje je teplé a suché, Jeseníky a Beskydy mají chladné a vlhké klima. Příhraniční poloha kraje poskytuje možnost vzájemné spolupráce jak v oblasti environmentální, tak hospodářské v rámci euroregionů Praděd, Silesia, Těšínské Slezsko a Beskydy.

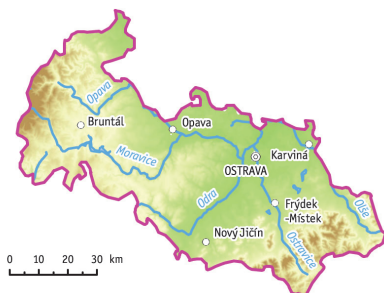
Tabulka 1.1 → Moravskoslezský kraj v číslech, 2014

Administrativní centrum	Ostrava
Rozloha [km²]	5 427
Počet obyvatel	1 217 676
Hustota zalidnění [obyv.km⁻²]	224
Počet obcí	300, z toho 42 měst
Největší obec	Ostrava (294 200 obyv.)
Nejmenší obec	Nová Pláň (57 obyv.)
Podíl nezaměstnaných osob na obyvatelstvu ve věku 15–64 let [%]	9,8
HDP kraje [mil. Kč*]	398 954

* Data k roku 2013.

Zdroj: ČSÚ

Obr. 1.1 → Moravskoslezský kraj



Zdroj: CENIA



2 Ovzduší

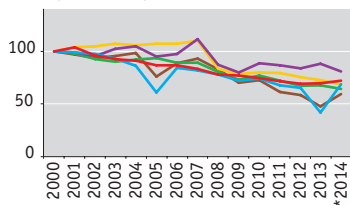
2.1 Emisní situace

Emise znečišťujících látek v Moravskoslezském kraji v období 2000–2014 i přes rozkolísaný vývoj celkově poklesly (Graf 2.1.1). Nejvýznamnější pokles zaznamenaly emise TZL, které se snížily o 40,5 %, a emise NO_x s poklesem o 35,9 %.

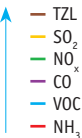
Hlavním zdrojem emisí SO_2 , CO a NO_x byly v kraji v roce 2014 velké stacionární zdroje (Graf 2.1.2), zaměřené zejména na výrobu elektrické energie. Emise TZL pocházely jak z velkých zdrojů znečišťování ovzduší (36,9 %), tak z malých zdrojů, především z vytápění domácností (53,0 %). Hlavním zdrojem emisí VOC a NH_3 byly v kraji v roce 2014 malé zdroje znečišťování (81,7 %, resp. 94,3 %), v případě VOC v souvislosti s používáním organických rozpouštědel, v případě NH_3 se jedná o chov hospodářských zvířat. V souvislosti s realizací opatření na snížení emisí v průmyslu se postupně zvyšuje podíl dopravy (mobilních zdrojů) a malých zdrojů na celkovém znečištění v kraji.

Graf 2.1.1 → Vývoj emisí znečišťujících látek [index, 2000 = 100], 2000–2014

Index (2000 = 100)

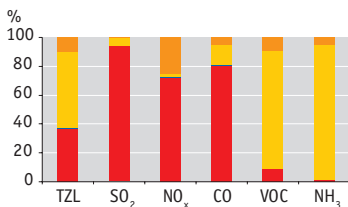


Zdroj: ČHMÚ



* Předběžná data

Graf 2.1.2 → Podíl kategorií REZZO 1–4 na celkových emisích znečišťujících látek [%], 2014



Zdroj: ČHMÚ



Emisní bilance navazující na Přílohu č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší: REZZO 1: velké stacionární zdroje znečišťování; REZZO 2: střední stacionární zdroje znečišťování; REZZO 3: malé stacionární zdroje znečišťování; REZZO 4: mobilní zdroje znečišťování. REZZO 4 zahrnuje silniční i nesilniční mobilní zdroje. Blíže viz Seznam zkratk.

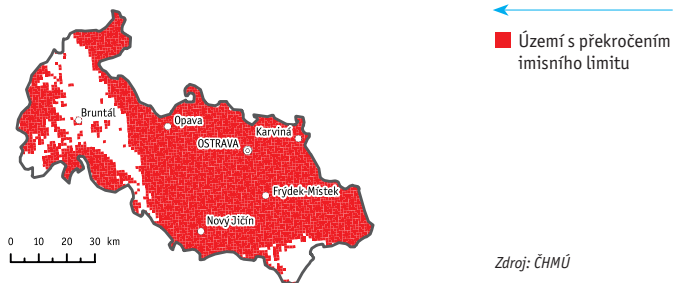
2.2 Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v Moravskoslezském kraji je ve vysoké míře ovlivněna souhrou několika faktorů, kterými jsou koncentrace velkého množství průmyslu a lokálních topenišť jak na české, tak na polské straně, hustá automobilová doprava, přeshraniční přesun znečištění, typ osídlení, morfologie terénu v Ostravské pánvi a současně její uzavřenost z jižní a západní strany, a v neposlední řadě také aktuální rozptylové podmínky. Nejzávažněji se tyto vlivy projevují ve střední a severovýchodní části kraje (Ostravsko, Karvinsko a Třinecko). Krajský úřad schvalovanými opatřeními reaguje na potřebu snížit množství emisí vypouštěných do ovzduší u všech hlavních skupin zdrojů znečišťování ovzduší – tj. průmyslu, lokálního vytápění domácností a dopravy.

Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší v Moravskoslezském kraji v roce 2014 udává mapa oblastí s překročením imisních limitů včetně zahrnutí přízemního ozonu (Obr. 2.2.1). Dle tohoto vymezení došlo na celkem 80,3 % území k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku. Bez zahrnutí přízemního ozonu se pak jednalo o 68,3 % území kraje.

V roce 2014 byl opakovaně překročen denní imisní limit pro suspendované částice PM_{10} na celkem 21 stanicích (Věřňovice, Orlová, Ostrava-Přívoz, Ostrava-Radvanice ZÚ, Český Těšín, Karviná, Šunychl, Ostrava-Zábřeh, Havířov, Ostrava-Fifejdy, Ostrava-Radvanice OZO, Ostrava-Českokobratrská, Frýdek-Místek, Studénka, Ostrava-Mariánské Hory, Ostrava-Poruba, Opava-Kateřinky, Třinec-Kosmos, Návsí u Jablunkova, Třinec-Kanada, Karviná-ZÚ), roční imisní limit pro suspendované částice PM_{10} na celkem 9 stanicích (Věřňovice, Český Těšín, Ostrava-Radvanice ZÚ, Ostrava-Zábřeh, Ostrava-Přívoz, Karviná, Havířov, Šunychl, Orlová) a roční imisní limit pro suspendované částice $PM_{2,5}$ na 8 stanicích (Věřňovice, Ostrava-Radvanice ZÚ, Petrovice u Karviné, Ostrava-Přívoz, Ostrava-Zábřeh, Třinec-Kosmos, Studénka, Ostrava-Poruba) a na celkem 8 stanicích byl také překročen roční imisní limit pro BaP (Ostrava-Radvanice ZÚ, Ostrava-Radvanice OZO, Ludgerovice, Brušperk, Ostrava-Přívoz, Český Těšín, Ostrava-Mariánské Hory, Ostrava-Poruba). Ostatní imisní limity byly dodrženy.

Obr. 2.2.1 → Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2014



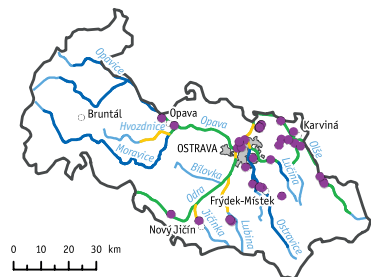


3 Voda

3.1 Jakost vody

V Moravskoslezském kraji přetrvává, především vlivem průmyslové a důlní činnosti, značné znečištění povrchových vod. Jakost vody byla klasifikována IV. třídou na dolním toku Hvozdnice, Ostravice a Odry, která je ovlivněna velkým počtem bodových zdrojů znečištění v ostravské aglomeraci, a na dolních tocích Jičínky a Lubiny (Obr. 3.1.1). V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Moravskoslezském kraji v koupací sezoně 2014 sledováno 28 lokalit. Zhoršené jakosti vody dosáhla VN Baška (Obr. 3.1.2).

Obr. 3.1.1 → Jakost vody v tocích, 2013–2014

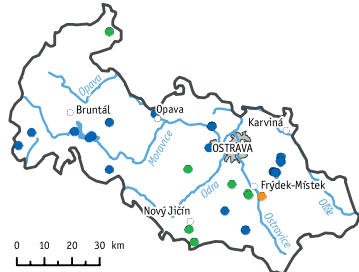


Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.i. z podkladů s.p. Povodí, CENIA

- I. a II. tř. neznečištěná a mírně znečištěná voda
- III. tř. znečištěná voda
- IV. tř. silně znečištěná voda
- V. tř. velmi silně znečištěná voda
- Zdroje znečištění dle IRZ 2013

Mapa je sestavena na základě výsledného zařazení jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK_5 , $CHSK_5$, $N-NH_4^+$, $N-NO_3^-$, $P_{celk.}$ a saprobní index makrozoobentosu. Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2013. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny třídy hodnocení jakosti vody v tocích.

Obr. 3.1.2 → Kvalita koupacích vod, koupací sezona 2014



Zdroj: CENIA z podkladů příslušných KHS

- Souhrnné hodnocení kvality neprovedeno
- Voda vhodná ke koupání
- Voda vhodná ke koupání se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi
- Zhoršená jakost vody
- Voda nevhodná ke koupání
- Voda nebezpečná ke koupání

V mapě je znázorněno nejhorší dosažené hodnocení kvality koupacích vod na jednotlivých lokalitách z jednotlivých měření v průběhu celé koupací sezony. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny kategorie hodnocení kvality koupacích vod.

3.2 Vodní hospodářství

Moravskoslezský kraj vyniká v dostupnosti připojení k veřejnému vodovodu, podpořeném centralizovaným charakterem osídlení, zejména na Ostravsku. Připojení na kanalizaci zakončenou ČOV je však, i přes dlouhodobý nárůst podílu připojených obyvatel, v kontextu ČR mírně podprůměrné (Graf 3.2.1). Z celkového počtu 156 ČOV bylo na jednu ČOV v roce 2014 připojeno průměrně 6 062 obyv., což je nejvyšší počet z krajů ČR, s výjimkou HL. m. Prahy. Terciární stupeň čištění má již 53,2 % ČOV v kraji.

Graf 3.2.1 → Podíl obyvatel připojených na vodohospodářskou infrastrukturu [%], 2000–2014



Tabulka 3.2.1 → Nejvýznamnější akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v letech 2009–2014

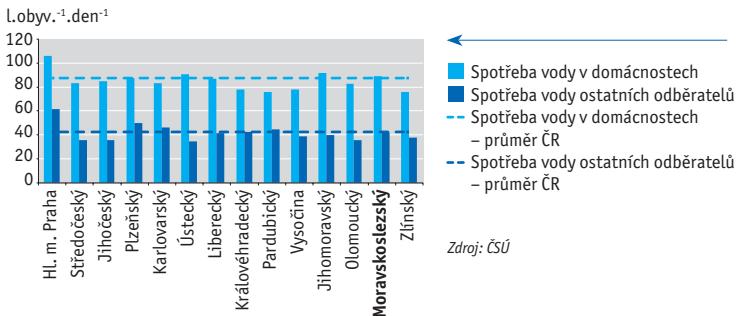
Vodohospodářská akce	Vlastník
Modernizace BČOV BorsodChem MCHZ, s.r.o., Ostrava	BorsodChem MCHZ, s.r.o.
Odvedení odpadních vod z průmyslové zóny Paskov	statutární město Ostrava
Rekonstrukce ČOV Hlučín-Jasénky	Vodovody a kanalizace Hlučín, s.r.o.
Intenzifikace ČOV Krnov	město Krnov
Úpravy pro plnění ukazatelů na odtoku ČOV Opava	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
Rekonstrukce biologického stupně ČOV Příbor	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
Rekonstrukce biologického stupně ČOV Kopřivnice	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
Rekonstrukce biologického stupně ČOV Nový Jičín	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.

Vodohospodářská akce	Vlastník
Rekonstrukce lapáku šterku ČOV Frýdek-Místek	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
Rekonstrukce hrubého předčištění ČOV Orlová	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
Rekonstrukce hrubého předčištění ČOV Příbor	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.

Zdroj: KÚ Moravskoslezského kraje

Spotřeba vody na jednoho obyvatele, zásobovaného vodou z veřejného vodovodu, z celkového množství vyrobené vody 71,4 mil. m³ v Moravskoslezském kraji činila 160,5 l.obyv.⁻¹.den⁻¹, což odpovídá přibližně průměru ČR. Spotřeba vody v domácnostech, především vlivem růstu cen vody, postupně poklesla z 110,9 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ v roce 2000 na 88,9 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ v roce 2014 (Graf 3.2.2), kdy dosáhla průměrná cena vodného 31,5 Kč.m³ bez DPH a stočného 29,1 Kč.m³ bez DPH. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod byla v roce 2014 v rámci ČR mírně podprůměrná (Graf 3.2.2). Ztráty pitné vody ve vodovodní síti, které jsou ovlivněny stářím a stavem této sítě, poklesly od roku 2000 z 18,4 % na 15,1 % v roce 2014, a patří tak v ČR k podprůměrným.

Graf 3.2.2 → Spotřeba pitné vody v krajích ČR [Lobyv.⁻¹.den⁻¹], 2014



Zdroj: ČSÚ

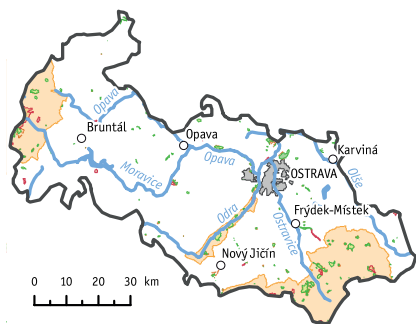


4 Ochrana přírody

4.1 Územní a druhová ochrana přírody

Na území Moravskoslezského kraje se v roce 2014 nacházela, nebo do něj zasahovala, tři velkoplošná zvláště chráněná území (Obr. 4.1.1). Jedná se o CHKO Beskydy, CHKO Jeseníky a CHKO Poodří. Dále zde bylo evidováno 162 maloplošných chráněných území o celkové rozloze 8 346 ha, mezi něž patřilo 7 národních přírodních památek (NPP), 11 národních přírodních rezervací (NPR), 68 přírodních památek (PP) a 76 přírodních rezervací (PR). Na území kraje byly realizovány záchranné programy – programy péče o bobra evropského a vydru říční.

Obr. 4.1.1 → Zvláště chráněná území, 2014



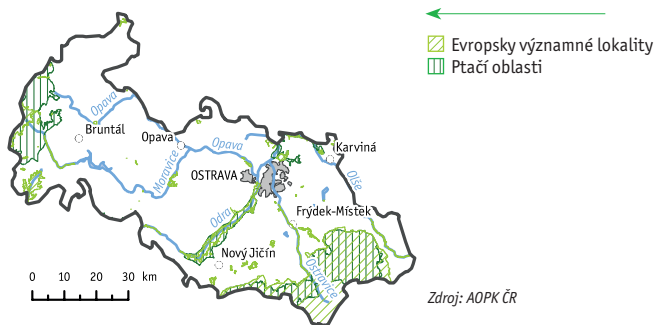
- ←
- Chráněná krajinná oblast (CHKO)
- Národní přírodní rezervace (NPR)
- Národní přírodní památka (NPP)
- Přírodní rezervace (PR)
- Přírodní památka (PP)
- Ochranné pásmo

Zdroj: AOPK ČR

4.2 Natura 2000

V rámci soustavy Natura 2000 (Obr. 4.2.1) byly v Moravskoslezském kraji v roce 2014 evidovány 4 ptačí oblasti, z nichž některé zasahovaly na území kraje jen částečně. Celkově zaujímaly plochu 73 402 ha, tj. 13,5 % z celkové rozlohy kraje. Jmenovitě se jednalo o Poodří; Heřmanský stav – Odra – Poolší; Beskydy; Jeseníky. V kraji se rovněž nacházelo, nebo do něj zasahovalo, 50 evropsky významných lokalit. Na území kraje zaujímaly plochu 72 184 ha, tj. 13,3 % z jeho celkové rozlohy. Jelikož se ptačí oblasti a evropsky významné lokality mohou částečně překrývat, byl celkový podíl soustavy Natura 2000 na rozloze kraje 18,0 % (97 785 ha). V roce 2014 probíhala v kraji realizace jednoho projektu na podporu a rozvoj soustavy Natura 2000 (Tabulka 4.2.1).

Obr. 4.2.1 → Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000, 2014



Tabulka 4.2.1 → Aktuální projekty kraje na rozvoj soustavy Natura 2000, 2014

Název projektu	Délka trvání projektu	Finanční podpora	Zdroj finanční podpory
Projekt Moravskoslezského kraje „Implementace soustavy Natura 2000 v Moravskoslezském kraji – II. etapa“	2010–2014	8 200 000 Kč	OPŽP, Moravskoslezský kraj

Zdroj: KÚ Moravskoslezského kraje

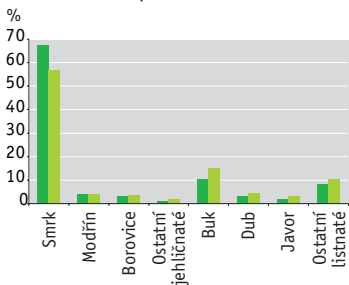


5 Lesy, půda a krajina

5.1 Lesy

V roce 2014 činila celková porostní plocha lesů v Moravskoslezském kraji 187 698 ha, tj. 34,6 % z jeho celkové rozlohy. Hospodářské lesy s primární produkční funkcí zaujímaly 74,5 %, lesy zvláštního určení 2,6 % a lesy ochranné 22,9 % z celkové porostní plochy. Přesto, že přirozená skladba lesů v kraji počítá s většinovým zastoupením listnatých stromů a minimálním (cca 1%) podílem smrčín, tvořily v roce 2014 smrky 56,7 % celkového lesního porostu a z listnáčů byly s 15,2% podílem nejvíce zastoupeny buky. Od roku 2000 je však možné pozorovat trend postupného přibližování se přirozenému stavu (Graf 5.1.1). Nově zakládané porosty byly z 62,4 % tvořeny listnatými stromy, naopak nejvíce těženy byly jehličnany (93,8 % z celkově vykáčeného lesního porostu). Nejpočetněji zastoupenou věkovou skupinu v lesích Moravskoslezského kraje v roce 2014 představovaly nejmladší porosty ve věku 1–20 let (Graf 5.1.2), přičemž průměrný věk listnatých dřevin byl 58 let a jehličnanů 62 let.

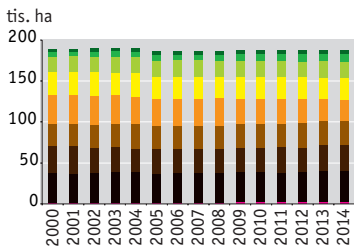
Graf 5.1.1 → Vývoj druhové skladby lesů [%], 2000, 2014



2000
2014

Zdroj: ÚHÚL

Graf 5.1.2 → Vývoj věkové struktury lesů [tis. ha], 2000–2014



141 <
121–140
101–120
81–100
61–80
41–60
21–40
1–20
holina

Zdroj: ÚHÚL

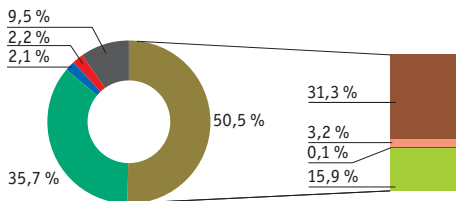
5.2 Využití území

Více než 50 % území Moravskoslezského kraje má zemědělské využití, v jeho hornatých oblastech je rozšířené hospodaření na trvalých travních porostech. Podíl zastavěných a ostatních ploch na celkovém území kraje (11,7 %) je mírně nad průměrem ČR (Graf 5.2.1).

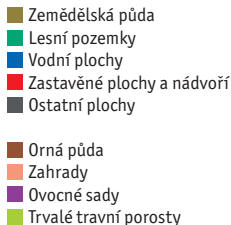
V období 2005¹–2014 se snižovala rozloha orné půdy v kraji, pokles činil 5,6 tis. ha, tj. 3,2 %. Více než třetina bývalé orné půdy byla, za významné dotační podpory státu, přeměněna na trvalé travní porosty (nárůst ve sledovaném období o 2,0 tis. ha, tj. 2,4 %), v rámci zemědělské půdy rovněž stoupla plocha ovocných sadů o cca 40 ha, tj. 5,6 %. Celková plocha zemědělské půdy se snížila v období 2005–2014 o 3,6 tis. ha, tj. 1,3 %.

Pokles výměry zemědělské půdy v kraji byl ve sledovaném období ovlivněn jak růstem rozlohy lesních pozemků (o 0,7 %) a vodních ploch (o 2,5 %), tak zejména záborem orné půdy v důsledku rozšiřování zastavěných a ostatních ploch, jejichž výměra stoupla v období 2005–2014 o 2,1 tis. ha, tj. 3,4 %. Silniční infrastrukturou bylo v tomto období zabráno celkem 373 ha zemědělské půdy a 21 ha lesní půdy, na čemž se významně podílela výstavba dálnice D47 na území kraje.

Graf 5.2.1 → Využití území [%], 2014



Zdroj: ČÚZK

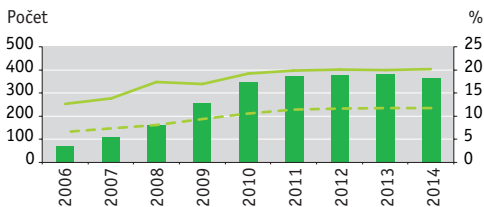


¹ Z důvodu vymezení regionů soudržnosti NUTS 2 došlo v roce 2005 ke změně vymezení území a rozlohy kraje. Pro zachování homogenity časové řady je vyhodnocen vývoj využití území od roku 2005.

5.3 Ekologické zemědělství

Moravskoslezský kraj patří, vzhledem k hornatému charakteru na severozápadě a jihovýchodě a vysokému podílu trvalých travních porostů, mezi kraje s významným podílem ekologicky obhospodařované půdy (plocha o rozloze 55 155 ha zaujímala 20,1 % celkové rozlohy zemědělské půdy kraje v roce 2014, Graf 5.3.1). Zastavení nárůstu ekologického zemědělství po roce 2011 bylo obdobné vývoji v ostatních krajích ČR. Projevil se zejména vliv uzavření vstupu nových žadatelů do titulu „Ekologické zemědělství“ v rámci agroenvironmentálních opatření od roku 2011, a to z důvodu blížícího se konce programového období a vyčerpání prostředků v dotačním titulu, a vliv uplynutí pětiletého období trvání závazků od vstupu jednotlivých žadatelů do dotačního titulu. Stagnaci v letech 2011–2014 je možné zaznamenat také v případě počtu ekofarem, jejichž počet 366 je přesto v kontextu ČR nadprůměrný (Graf 5.3.1). Co se týče produkce biopotravin, v Moravskoslezském kraji v roce 2014 mělo sídlo 30 výrobců biopotravin z celkového počtu 506 výrobců v ČR.

Graf 5.3.1 → Vývoj ekologického zemědělství [počet, %], 2006–2014



- Počet ekofarem (levá osa)
- Podíl půdy v ekologickém zemědělství na zemědělské půdě kraje (pravá osa)
- Podíl půdy v ekologickém zemědělství na zemědělské půdě kraje – průměr ČR (pravá osa)

Zdroj: MZe



6 Průmysl a energetika

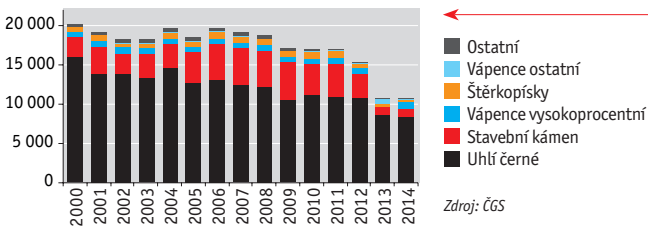
6.1 Těžba surovin

Moravskoslezský kraj, díky ložiskům černého uhlí v Ostravské pánvi a na ně vázanému hutnímu a dalšímu průmyslu, patřil už za Rakousko-Uherska k nejdůležitějším průmyslovým oblastem střední Evropy. Od roku 2009 však objem těžby černého uhlí v kraji klesá, v roce 2014 bylo v kraji vytěženo 8,3 mil. tun, což je pouze 52,0 % objemu těžby v roce 2000. Meziročně poklesla těžba černého uhlí o 3,1 %. V kraji je také významná těžba stavebního kamene, vápenců a štěrkopísků (Graf 6.1.1).

Po značném propadu celkové těžby v Moravskoslezském kraji v roce 2013 nastal v roce 2014 její mírný nárůst, a to o 0,3 %. Zvýšení objemu těžby se projevilo u stavebního kamene a vysokoprocentního vápence. Vysokoprocentní vápence se využívají v chemickém, sklářském, potravinářském, gumárenském či keramickém průmyslu, dále také v hutnictví, k odsířování, či k výrobě vápna nejvyšší kvality.

Graf 6.1.1 → Vývoj těžby na území kraje [tis. t], 2000–2014

tis. t



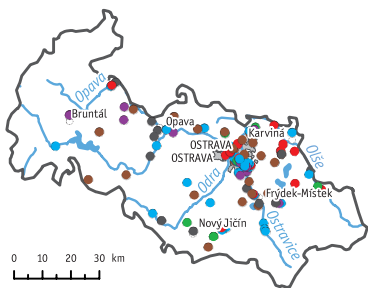
6.2 Emise z průmyslu

Moravskoslezský kraj je typický svým průmyslovým charakterem. Díky ložiskům černého uhlí v Ostravské pánvi je zde historicky soustředěn těžký průmysl, zejména hutní a na něj navazující výroby.

V kraji bylo v roce 2012¹ evidováno celkem 145 průmyslových zařízení IPPC (Obr. 6.2.1), z nichž 52 spadá právě do kategorie Výroba a zpracování kovů. Sem patří železárny, slévárny či ocelárny. Dále je zde soustředěno 21 zařízení v kategorii Energetika, kam patří zejména teplárny a výtopny, či 18 zařízení chemického průmyslu.

S koncentrací průmyslu v Moravskoslezském kraji souvisí také značné množství emisí znečišťujících látek do ovzduší (Graf 6.2.1). Největší objem vykazují emise oxidu uhelnatého (CO), jehož převážná většina je produkována v zařízeních společnosti TRINECKÉ ŽELEZÁRNY, a. s. a ArcelorMittal Ostrava a. s. Emise všech sledovaných znečišťujících látek v kategorii REZZO 1 měly ve sledovaném období 2000–2014 klesající trend, což je částečně důsledkem neustálého zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí, ale také postupným snižováním objemu výroby v těchto zařízeních.

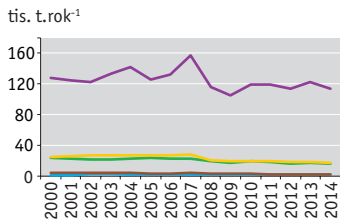
Obr. 6.2.1 → Průmyslová zařízení IPPC, 2012¹



- Energetika
- Výroba a zpracování kovů
- Zpracování nerostů
- Chemický průmysl
- Nakládání s odpady
- Ostatní průmyslové činnosti

Zdroj: CENIA

Graf 6.2.1 → Vývoj emisí z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1) [tis. t.rok⁻¹], 2000–2014



- CO
- NO_x
- SO₂
- VOC
- TZL

Zdroj: ČHMÚ

¹ Data pro rok 2013 a 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

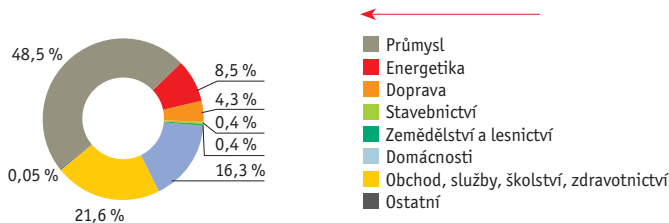
6.3 Spotřeba elektrické energie

Spotřeba elektrické energie v Moravskoslezském kraji byla v roce 2014 po kraji Středočeském druhá nejvyšší. Ve sledovaném období 2001–2014 její celková spotřeba poklesla o 8,5 %. V roce 2014 dosáhla výše spotřeby v kraji 7 630,6 GWh.

Největší podíl spotřeby (Graf 6.3.1) zaujímal v roce 2014 průmysl (48,5 %, 3 698,8 GWh), přičemž nejvýznamnějším odvětvím je hutní výroba, těžba černého uhlí, výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody, výroba dopravních prostředků a výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken.

Dalším významným spotřebitelem byly v roce 2014 služby (21,6 %, 1 649,0 GWh) a domácnosti (16,3 %, 1 241,5 GWh), vývoj spotřeby v těchto sektorech měl stagující trend.

Graf 6.3.1 → Spotřeba elektrické energie [%], 2014



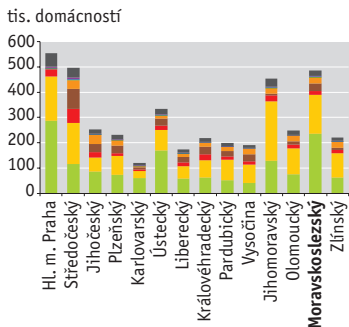
Zdroj: ERÚ

6.4 Vytápění domácností

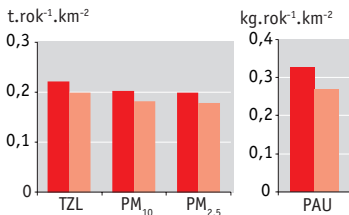
Způsob vytápění domácností se v jednotlivých krajích ČR výrazně liší, v regionech s velkými aglomeracemi převažuje dálkové (centrální) vytápění, naopak v menších obcích jsou častěji rozšířena lokální topeniště.

Moravskoslezský kraj má ve srovnání s ostatními kraji ČR (Graf 6.4.1) vysoký podíl domácností vytápěných systémem centrálního zásobování teplem (48,5 % domácností) i zemním plynem (31,4 % domácností). Také podíl tuhých paliv (uhlí) je v Moravskoslezském kraji relativně nízký (6,0 % oproti průměrnému podílu 8,1 %). Avšak kraj má vysokou hustotu zalidnění (90 domácností.km⁻² oproti průměrnému počtu 53 domácností.km⁻²), proto měrné emise z vytápění domácností mají u všech sledovaných látek vyšší hodnoty, než je průměr ČR (Graf 6.4.2).

Graf 6.4.1 → Způsob vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2014

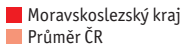


Graf 6.4.2 → Měrné emise z vytápění domácností [t.rok⁻¹.km⁻², kg.rok⁻¹.km⁻²], 2013¹



Zdroj: ČHMÚ

Zdroj: ČHMÚ



¹ Data pro rok 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.



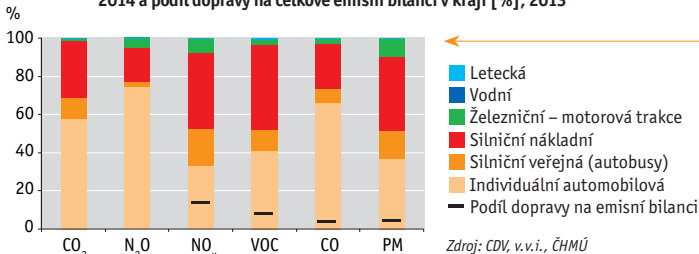
7 Doprava

7.1 Emise z dopravy

Moravskoslezský kraj je emisemi z dopravy značně zatížen, měrné emise na jednotku plochy ($0,61 \text{ t NO}_x \cdot \text{km}^{-2}$) má kraj v rámci celé ČR nadprůměrné. Kvůli významným stacionárním zdrojům znečišťování ovzduší jsou však podíly dopravy na celkové emisní bilanci jednotlivých látek nízké (Graf 7.1.1). Převážnou část emisí z dopravy v kraji produkuje nákladní silniční a individuální automobilová doprava.

Emise znečišťujících látek z dopravy v kraji v období 2000–2014 klesaly, a to především z důvodu modernizace vozového parku (Graf 7.1.2). Ve vývoji emisí skleníkových plynů byl zaznamenán pouze nevýrazný nárůst, který indikuje ve srovnání s celou ČR nižší dynamiku růstu přepravních výkonů silniční dopravy v kraji.

Graf 7.1.1 → Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z jednotlivých druhů dopravy [%], 2014 a podíl dopravy na celkové emisní bilanci v kraji [%], 2013

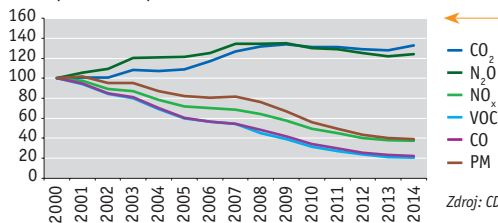


Data celkových emisí z dopravy, ze kterých je stanoven podíl dopravy na emisní bilanci, nezahrnují emise z nedopravních mobilních zařízení, které jsou však součástí kategorie zdrojů REZZO 4. Data emisní bilance v krajích ČR v roce 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Data celkových emisí skleníkových plynů se nesledují na krajské úrovni, z tohoto důvodu nejsou stanoveny podíly dopravy na celkových emisích skleníkových plynů v krajích.

Graf 7.1.2 → Vývoj emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů [index, 2000 = 100], 2000–2014

Index (2000 = 100)





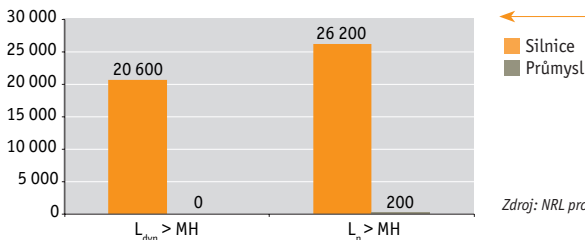
7.2 Hluková zátěž obyvatelstva

Dle výsledků Strategického hlukového mapování (SHM)¹ žije v aglomeraci Ostrava v oblastech s celodenní hlukovou zátěží, přesahující stanovené mezní hodnoty², 20,7 tis. obyvatel (4,1 % obyvatel aglomerace), v noci je obtěžováno nadměrným hlukem 26,2 tis. osob, tj. 5,1 % obyvatel. Hlavním zdrojem hluku v aglomeraci je silniční doprava (Graf 7.2.1), která celodenně zatěžuje nadměrným hlukem 1 250 rezidenčních objektů, 20 školských zařízení a 5 lůžkových zdravotnických zařízení.

V Moravskoslezském kraji mimo aglomeraci Ostrava způsobuje provoz na hlavních silnicích³ nadměrnou hlukovou zátěž 5,1 tis. obyvatel celodenně, tj. 0,7 % obyvatel bez aglomerace (Obr. 7.2.1), a 7,7 tis. obyvatel (1,1 %) v noci. Podíly zasažených obyvatel jsou v rámci ČR podprůměrné, a to v důsledku vedení tranzitní dopravy po rychlostních komunikacích mimo sídla.

Graf 7.2.1 → **Obyvatelé aglomerace Ostrava žijící v oblastech s překročeními mezními hodnotami hlukových indikátorů L_{dvn} a L_n pro jednotlivé kategorie zdrojů hluku [počet obyvatel], 2012**

Počet obyvatel



Zdroj: NRL pro komunální hluk

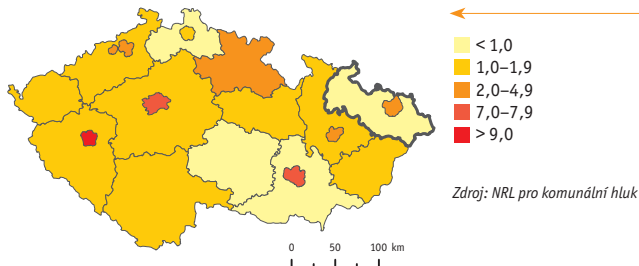
Data pro roky 2013 a 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici. Mimo aglomerace jsou data k dispozici jen pro silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

¹ Strategické hlukové mapování (SHM) se provádí dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES (směrnice END) o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. 2. fáze SHM probíhala od roku 2010 a měla být ukončena v roce 2012 s tím, že výsledky budou odpovídat hlukové situaci v roce 2011, zpracování je však opožděno, a zatím ani v roce 2015 nejsou k dispozici kompletní výsledky.

² Mezní hodnoty hlukových indikátorů jsou stanoveny vyhláškou č. 523/2006 Sb., o hlukovém mapování. Pro celodenní hlukovou zátěž, tj. indikátor L_{dvn} jsou mezní hodnoty 70 dB pro silniční a železniční dopravu, 60 dB pro leteckou dopravu a 50 dB pro průmysl. Indikátor noční hlukové zátěže L_n má nižší mezní hodnoty, konkrétně 60 dB pro silniční dopravu, 65 dB pro železniční dopravu, 50 dB pro leteckou dopravu a 40 dB pro průmysl.

³ Silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

Obr. 7.2.1 → Podíl obyvatel krajů ČR a městských aglomerací žijících v oblastech s překročenou mezní hodnotou 70 dB hlukového ukazatele pro celodenní obtěžování hlukem ze silniční dopravy (L_{dn}) [%], 2012



Data pro roky 2013 a 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici. Mimo aglomerace jsou data k dispozici jen pro silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.



8 Odpady

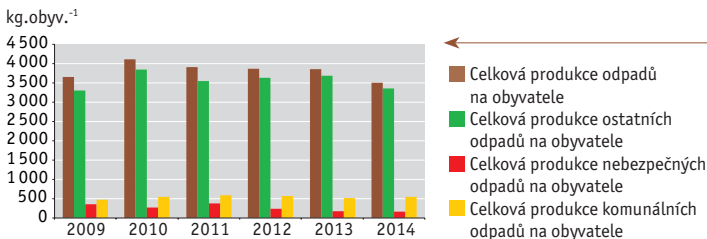
8.1 Produkce odpadů

Celková produkce odpadů na obyvatele¹ v Moravskoslezském kraji poklesla mezi lety 2009 a 2014 o 4,0 % na celkových 3 505,3 kg.obyv.⁻¹. Produkce odpadů v tomto regionu ve sledovaném období mírně kolísala, a to mimo jiné z důvodu odstraňování starých ekologických zátěží a odtěžení a zpracování starých hald z hutní a ocelářské výroby. Celková produkce ostatních odpadů na obyvatele se od roku 2009 nepatrně zvýšila o 1,5 % na 3 347,1 kg.obyv.⁻¹ v roce 2014.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele se ve stejném období snížila o více než polovinu (55,6 %) na celkových 158,1 kg.obyv.⁻¹. Důvodem poklesu je zejména směřování velkých průmyslových producentů odpadů k nízkoodpadovým technologiím a nahrazování surovin a materiálů vykazujících nebezpečné vlastnosti za méně nebezpečné v rámci BAT technologií. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele tak mezi lety 2009–2014 poklesl z 9,7 % na 4,5 %. Kraj je orientován na těžký průmysl, proto jsou v celkové produkci odpadů kromě stavebních a demoličních odpadů poměrně významně zastoupeny právě nebezpečné odpady, a to z tepelných procesů a z procesů tváření a fyzikální a mechanické úpravy kovů.

Celková produkce komunálních odpadů na obyvatele od roku 2009 stoupla o 16,7 % na hodnotu 544,6 kg.obyv.⁻¹ v roce 2014 (Graf 8.1.1).

Graf 8.1.1 → Produkce odpadů na obyvatele [kg.obyv.⁻¹], 2009–2014



Zdroj: CENIA, ČSÚ²

¹ Součet celkové produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele. Součástí celkové produkce odpadů na obyvatele je i celková produkce komunálních odpadů na obyvatele, které patří částečně do kategorie ostatních odpadů a zčásti do kategorie nebezpečných odpadů. Pro názornost k hodnocení je však v grafu celková produkce této speciální skupiny odpadů na obyvatele uvedena navíc jako zvláštní sloupec.

² ČSÚ je zdrojem dat o počtu obyvatel ČR (střední stav).

9 Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí

Aktuální projektová činnost kraje v oblasti životního prostředí

Název projektu	Cíle projektu
Snížení prašnosti v okolí silničních komunikací ve vlastnictví Moravskoslezského kraje	Výsadba a regenerace izolační zeleně oddělující obytnou zástavbu od frekventovaných dopravních koridorů na lokalitách Moravskoslezského kraje v celkové délce 1 667 m.
Podpora regionálního monitoringu kvality ovzduší	Zajištění monitoringu kvality ovzduší i v oblastech, které nejsou pokryty státní sítí imisního monitoringu, a získání tak co nejpodrobnější informace o stavu ovzduší v Moravskoslezském kraji.
Nadlimitní čištění komunikací	Snížení koncentrací znečišťujících látek a zamezení jejich opětovného zvržení v okolí komunikací s vysokou intenzitou provozu, a současně vysokou hustotou obyvatel (obytné zástavby) v jejich okolí.
Spolupráce na projektu Intenzifikace odděleného sběru a využívání vytríděných složek komunálního odpadu včetně obalové složky v Moravskoslezském kraji pro rok 2014	Spolupráce na projektu intenzifikace odděleného sběru, jehož dílčím cílem bylo rozmístění 713 nádob na tříděný odpad a 11 610 sad tašek na tříděný sběr do 21 obcí Moravskoslezského kraje.
Výsadba a obnova alejí v okolí silničních komunikací ve vlastnictví Moravskoslezského kraje	Výsadba a obnova alejí kolem silnic ve vlastnictví Moravskoslezského kraje s cílem vytvoření a obnovy krajinných prvků, a tím posílení ekologické stability krajiny.
Projekt Moravskoslezského kraje „Implementace soustavy Natura 2000 v Moravskoslezském kraji – II. etapa“	Globálním cílem projektu je implementace území soustavy Natura 2000 na území Moravskoslezského kraje v působnosti kraje (tj. mimo EVL a ptačí oblasti v Moravskoslezském kraji, které leží na území chráněných krajinných oblastí). Specifickým cílem II. etapy projektu je vyhlášení 27 EVL na území Moravskoslezského kraje v působnosti kraje, za ZCHÚ v souladu s platnou legislativou a označení těchto území v terénu.

Aktuálně vyhlášené dotační tituly kraje

Název dotačního titulu	Cíle dotace
Podpora dobrovolných aktivit v oblasti udržitelného rozvoje pro rok 2014	Podpora projektů zaměřených na oblast environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (dále jen „EVVO“) a oblast udržitelného rozvoje v Moravskoslezském kraji. Podpora environmentální poradenské činnosti zaměřené na veřejnost, veřejnou správu a podnikatelskou sféru. Podpora projektů zaměřených na proces místní Agendy 21, včetně dílčích aktivit v rámci osvětových kampaní podporujících udržitelný rozvoj a občanskou zodpovědnost. Podpora projektů zaměřených na zavádění systému environmentálního řízení a auditu EMAS.
Podpora environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro školní rok 2013/2014	Podpora badatelsky orientovaného vyučování. Podpora aktivit na školních zahradách (péče o školní zahradu). Podpora systematického vzdělávání koordinátorů EVVO.
Drobné vodohospodářské akce	Podpora obcí do 2 000, resp. 5 000 obyvatel, které mají problémy s odváděním a čištěním odpadních vod nebo zásobováním obyvatel pitnou vodou.
Společný program Moravskoslezského kraje a Ministerstva životního prostředí na podporu výměny stávajících ručně plněných kotlů na tuhá paliva za nové nízkemisní automatické kotle na uhlí nebo uhlí a biomasu v Moravskoslezském kraji	Cílem Programu je zabezpečení realizace opatření vedoucích ke snížení znečištění ovzduší z malých spalovacích zdrojů do tepelného výkonu 50 kW, tzv. lokálních topenišť využívajících tuhá paliva a mnohdy i odpady. Snížení znečištění ovzduší bude dosaženo zamezením spalování spalitelných odpadů ve stávajících kotlích na tuhá paliva instalací automatických kotlů na uhlí nebo uhlí a biomasu, kde není možné spalitelné odpady dávkovat.
Dotační program "Příspěvky na ozdravné pobyty"	Cílem je podpořit účast dětí předškolního věku s trvalým pobytem na území MSK v oblasti, kde je dlouhodobě zhoršená kvalita ovzduší, na ozdravných pobytech, a to v ozdravných či ubytovacích zařízeních s cílem regenerace a prevence onemocnění dýchacích cest, nacházejících se v oblasti, kde této úrovně znečištění není dosahováno.
Příspěvky na hospodaření v lesích v Moravskoslezském kraji pro rok 2014	Podpora lesního hospodaření s cílem přeměny druhové skladby lesů na porosty ekologicky stabilní. Podpora je poskytována především těm vlastníkům lesů menších výměr, jejichž lesní majetek dlouhodobě nezaručuje vyrovnanost hospodaření a ekonomickou soběstačnost, a kteří hospodaří v souladu s právními předpisy a nad rámec těchto pravidel se trvale udržitelným hospodařením podílejí na zvyšování ekologické stability lesních ekosystémů.

Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2014

Zavedení systému EMAS v podmínkách Krajského úřadu Moravskoslezského kraje

Systém environmentálního řízení a auditu je jedním z dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí. Krajský úřad tímto jasně deklaruje svůj postoj k problematice ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje a svou odpovědnost za stav životního prostředí v regionu. Velkým přínosem zavedení tohoto systému je jasné stanovení a definování odpovědnosti za jednotlivé činnosti, které ovlivňují nebo mohou přímo či nepřímo ovlivňovat životní prostředí, což v praxi znamená, že při jakékoliv činnosti úřadu se hodnotí také její vliv na životní prostředí, jak negativní, tak pozitivní.

Místní Agenda 21

Od roku 2010 realizuje Moravskoslezský kraj aktivity spojené s místní Agendou 21 a dosáhl v ní opakovaně úrovně kategorie C – středně pokročilý. Aktivity kraje v místní Agendě 21 směřují k povzbuzování zájmu obcí a jejich obyvatel o udržitelnou kvalitu života a životní prostředí v regionu – proces „jak dělat správně věci správně“. Kraj prostřednictvím samosprávy a krajského úřadu navazuje spolupráci s veřejnostmi, obcemi a zástupci různých zájmových skupin s cílem dalšího rozvoje kraje. Moravskoslezský kraj je členem Národní sítě Zdravých měst – byl tak již pátým členským krajem v této asociaci a přihlásil se k projektu Zdravý Moravskoslezský kraj.

Podpora rozvoje nízkoe emisních druhů dopravy v Moravskoslezském kraji

Cílem této aktivity je vytvoření základů modelového regionu nízkoe emisní dopravy a jeho postupné naplňování vytvářením podmínek pro rozvoj nízkoe emisních způsobů dopravy. Modelový region se zaměří na oba klíčové způsoby dopravy – veřejnou (hromadnou) dopravu a individuální dopravu na úrovni jak firem, tak i obyvatel. Moravskoslezský kraj k této problematice prozatím uzavřel dvě memoranda o spolupráci v oblasti podpory rozvoje nízkoe emisních druhů pohonu, a to se společnostmi ČEZ, a.s. (oblast elektromobily) a VÍTKOVICE, a.s. (oblast CNG). V současné době probíhají první kroky k navázání spolupráce se společností RWE, a.s.

Vytvoření Smart regionu

Cílem Moravskoslezského kraje v oblasti budování Smart regionu je vytvoření bezprecedentního modelu pilotního regionu v ČR za účelem zlepšení kvality života a životního prostředí Moravskoslezského kraje s pomocí principu SMART Cities, kde kraj bude mít v celém systému edukativní, metodickou a integrační roli.

Provedení odborného aktuálního posouzení lokalit s výskytem sesuvů

V roce 2014 nechal krajský úřad zpracovat zprávu „Provedení odborného aktuálního posouzení lokalit s výskytem sesuvů“. Zpráva obsahuje aktuální informace k sesuvům nahlášeným na krajský úřad v roce 2010. Závěrečná zpráva a pasporty k daným lokalitám jsou zveřejněny na webových stránkách kraje.

Aktivity neziskového sektoru s environmentální tematikou v roce 2014

Aktivita	Garant aktivity
Mezinárodní filmový festival T-film Ostrava 2014	Perseus, o.s.
Ekofilm 2014	Perseus, o.s.
Dny energie na Olši 2014	o.s. Trianon
Pořádání 20. ročníku soutěže Bílý slon ve Fulneku dne 14. 5. 2014	Česká ZOO, o.s.
Memoriál MVDr. Josefa Kuhna v roce 2014	Českomoravská myslivecká jednota, o. s., okresní myslivecký spolek Opava
Den v Bělském lese	Moravský lesnický klastr, o.s.
Provoz Záchrané stanice pro volně žijící živočichy v Bartošovicích k zajišťování záchraných programů zvláště chráněných druhů živočichů a komplexní péče o handicapované živočichy	ZO ČSOP Nový Jičín
Regionální potravina MSK na gastrofestivalu „Jak šmakuje Moravskoslezsko“ Trojhalí Karolina	Regionální agrární komora Ostravsko
Pořádání Krajské včelařské výstavy v rámci výstavy Život na zahradě 2014	ČSV Frýdek-Místek, o.s.
Chovatelská přehlídka trofejí pro oblast chovu jelení zvěře „Jeseníky-Východ“ a oblast chovu dančí zvěře „Osoblažsko“	Českomoravská myslivecká jednota, o. s., okresní myslivecký spolek Bruntál
Chovatelská přehlídka trofejí pro oblast chovu jelení zvěře „Beskydy“	Českomoravská myslivecká jednota, o. s., okresní myslivecký spolek Frýdek-Místek

Prioritní environmentální problémy kraje

Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v Moravskoslezském kraji je ve vysoké míře ovlivněna souhrou několika faktorů (přeshraniční přesun znečištění, morfologie terénu v ostravské pánvi a současně její uzavřenost z jižní a západní strany, koncentrace velkého množství průmyslu a lokálních topenišť jak na české, tak na polské straně, velké množství obyvatel a hustá automobilová doprava atd.). Nejzávažněji se tyto vlivy projevují ve střední a severovýchodní části Moravskoslezského kraje (Ostravsko, Karvinsko a Třínecko). Mimo to je potřeba poznamenat, že zásadní vliv na kvalitu ovzduší mají také meteorologické podmínky, kdy např. jedna zima s nepříznivými rozptylovými podmínkami může zdánlivě „smazat“ vliv veškerých opatření, připravovaných, vyjednávaných a realizovaných postupně po dobu i několika let a za vysokých ekonomických nákladů. V oblasti průmyslu uplatňuje krajský úřad v rámci vydaných integrovaných povolení velmi přísné požadavky na provoz, často vysoko nad rámec požadavků tzv. „složkové“ legislativy s důrazem na minimalizaci emisí do ovzduší. Společným cílem všech uvedených opatření je pokud možno komplexně zohlednit problematiku všech hlavních skupin zdrojů znečišťování ovzduší, tj. průmyslu, lokálního vytápění domácností a dopravy.

Laguny Ostramo

Současná skládka odpadů s. p. DIAMO v Ostravě, známá pod názvem laguny OSTRAMO, vznikla ukládáním odpadu z rafinérské výroby zahájené zde na konci 19. století. Od roku 1965 byl ukládán též odpad z regenerace upotřebených mazacích olejů státního podniku OSTRAMO Ostrava. Od konce 70. let bylo zvažováno ukončení provozu z důvodu havarijních úniků látek z lagun a negativního vlivu na životní prostředí. K zastavení provozu došlo v roce 1996. Rozsah sanačních opatření přerostl technické a finanční možnosti privátní společnosti a vládním usnesením č. 626 z roku 1996 bylo rozhodnuto o převzetí ekologické zátěže státem. Správou, přípravou a zajištěním sanace skládky byl pověřen státní podnik DIAMO. Stará ekologická zátěž – Laguny Ostramo – je dlouhodobým problémem kraje, který se dotýká také kvality života obyvatel žijících v blízkém okolí a kvality životního prostředí. Je potřeba veškerá jednání směřující ke konečnému vyřešení urychlit a zjednodušit tak, aby v co nejkratší době začaly práce na odstranění nadbilančních kalů a další práce potřebné k definitivnímu ukončení sanace celé lokality, což přispěje jak k rozvoji kraje, tak ke zlepšení kvality života obyvatel a snížení rizika pro životní prostředí.

Množství směsného komunálního odpadu ukládaného na skládky v Moravskoslezském kraji

V souvislosti s nutným odklonem od skládkování a s potřebou snižování obsahu biologicky rozložitelného odpadu ve směsném komunálním odpadu (požadavky dané legislativou na úseku odpadového hospodářství) chybí v Moravskoslezském kraji kromě navýšení třídění také vybudování koncovky: zařízení k energetickému využití odpadů/paliva z odpadů. Absence takového typu zařízení ve svém důsledku znamená, že téměř všechny vyprodukovaný směsný komunální odpad je v současnosti na území kraje odstraňován skládkováním. Jelikož dosavadní snahy o radikální odklon od skládkování a zajištění energetického využití směsného komunálního odpadu

(a částečně objemného odpadu) prostřednictvím realizace projektu Krajského integrovaného centra s výstavbou zařízení na energetické využití odpadů nevedly k požadovanému výsledku, lze definovat následující možnosti zajištění budoucího využití energetického potenciálu směsného komunálního odpadu produkovaného na území Moravskoslezského kraje buď pokračováním v záměru energetického využití zbytkových komunálních odpadů, nebo energetickým využíváním výhřevné frakce formou výroby paliv z odpadů. Druhý směr však neřeší plně problém odklonu od skládkování, neboť vyrobené palivo je potřeba energeticky využít. Na území Moravskoslezského kraje doposud zařízení, které by bylo schopno spalovat palivo vyrobené ze směsného komunálního odpadu, provozováno není. V poslední době se však objevují záměry soukromých společností, nicméně jde stále o teoretické využití.

Zdroj: KÚ Moravskoslezského kraje

Seznam zkratk a terminologický slovník

a.s.	akciová společnost
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BAT	nejlepší dostupné techniky
BČOV	biologická čistírna odpadních vod
BSK ₅	biochemická spotřeba kyslíku pětidenní
CDV, v.v.i	Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce
CENIA	CENIA, česká informační agentura životního prostředí
CO	oxid uhelnatý
CO ₂	oxid uhličitý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSN	česká státní norma
ČSOP	Český svaz ochránců přírody
ČSÚ	Český statistický úřad
ČSV	Český svaz včelařů
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DPH	daň z přidané hodnoty
EMAS	systém ekologického řízení a auditu (Eco-Management and Audit Scheme)
EVL	evropsky významná lokalita
EVVO	environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
HL. m. Praha	Hlavní město Praha
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHSKCr	chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
IRZ	integrováný registr znečišťování
KHS	krajská hygienická stanice
KÚ	krajský úřad
L _{dvn}	indikátor pro 24-hodinovou hlukovou zátěž
L _n	indikátor pro noční hlukovou zátěž v čase mezi 22–6 hod.
MSK	Moravskoslezský kraj
MZe	Ministerstvo zemědělství
NH ₃	amoniak
N-NH ₄ ⁺	amoniakální dusík
N-NO ₃	dusičnanový dusík
NO _x	oxidy dusíku
N ₂ O	oxid dusný
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
NRL pro komunální hluk	Národní referenční laboratoř pro komunální hluk při Státním zdravotním ústavu se sídlem v Ostravě
o.s.	občanské sdružení
OPŽP	Operační program Životní prostředí

P _{celk.}	celkový fosfor
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PM	suspendované částice
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
produkce komunálních odpadů	produkce komunálních odpadů od občanů včetně produkce komunálních odpadů vznikajících při nevýrobní činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání na území obce (http://www.mzp.cz/cz/matematicke_odpady4)
REZZO 1	velké stacionární zdroje znečišťování
REZZO 2	střední stacionární zdroje znečišťování
REZZO 3	malé stacionární zdroje znečišťování
REZZO 4	mobilní zdroje znečišťování
SHM	strategické hlukové mapování
SO ₂	oxid siřičitý
s.p.	státní podnik
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
území s překročením imisního limitu	dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha 1, bod 1+2+3+4: území s překročením imisního limitu včetně přízemního ozonu pro alespoň jednu uvedenou znečišťující látku (SO ₂ , CO, PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren, O ₃)
VN	vodní nádrž
VOC	těkavé organické látky
VÚV T.G.M., v.v.i.	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
ZCHÚ	zvláště chráněné území