

Životní prostředí České republiky v roce 2007

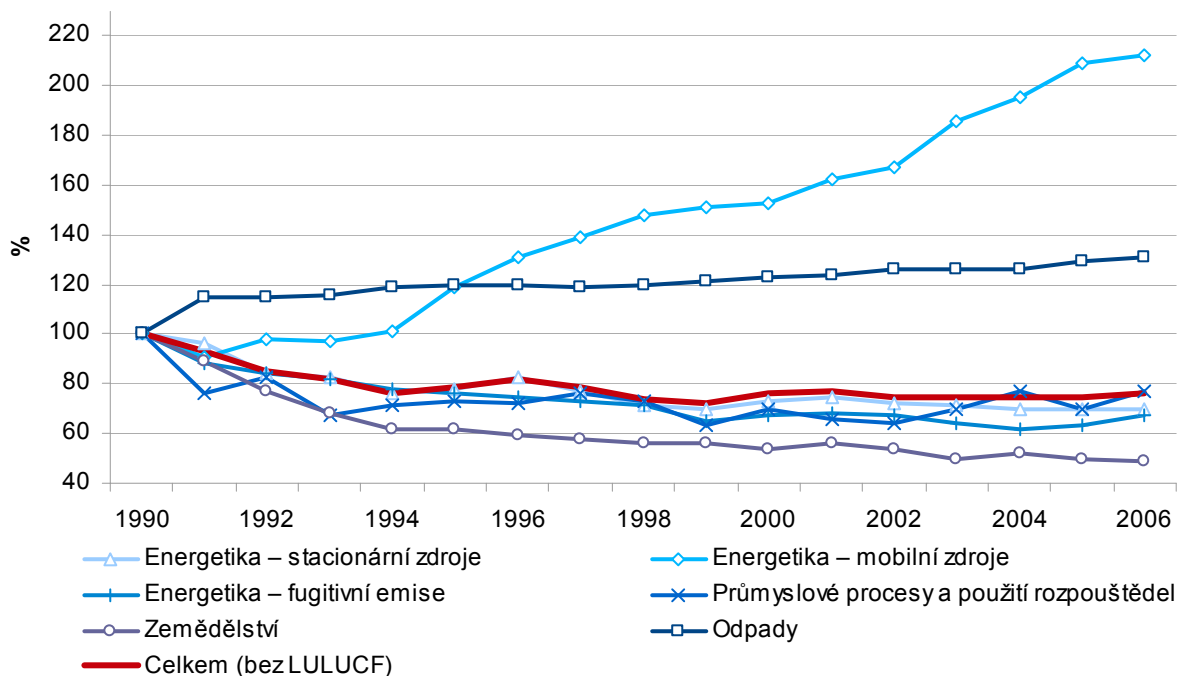
Ministerstvo životního prostředí předkládá vládě Zprávu o životním prostředí České republiky v roce 2007. Zpráva konstatuje, že po předchozí stagnaci v letech 2005–2006 se stav životního prostředí zlepšuje. Zhoršení kvality ovzduší a kvality vod v předchozích dvou letech bylo jen přechodným výkyvem, který neznamená zvrát dlouhodobě pozitivního trendu vývoje stavu životního prostředí. Zároveň ale Zpráva zdůrazňuje, že zásadní problémy a hrozby pro budoucí vývoj, identifikované už v předchozích letech, nabývají na významu a naléhavosti. Jedná se o rostoucí emise skleníkových plynů, vysoký podíl emisí do ovzduší z obtížně regulovatelných zdrojů znečištění (doprava a vytápění domácností) a dynamický rozvoj silniční dopravy spojený s nepříznivými dopady na životní prostředí.

Skleníkové emise

Vývoj produkce skleníkových plynů je i nadále nepříznivý, především rostou jejich emise z dopravy. Měrné emise na obyvatele jsou nadále ve srovnání s průměrem zemí EU15 i EU25 vysoké. Celkové emise (včetně emisí a propadů ze sektoru lesnictví a zemědělství) dosáhly v roce 2006 celkem 144,8 Mt CO₂ ekv, což představuje meziroční nárůst o téměř 4 %. Předběžné odhady pro rok 2007 potvrzují pokračování rostoucího trendu.

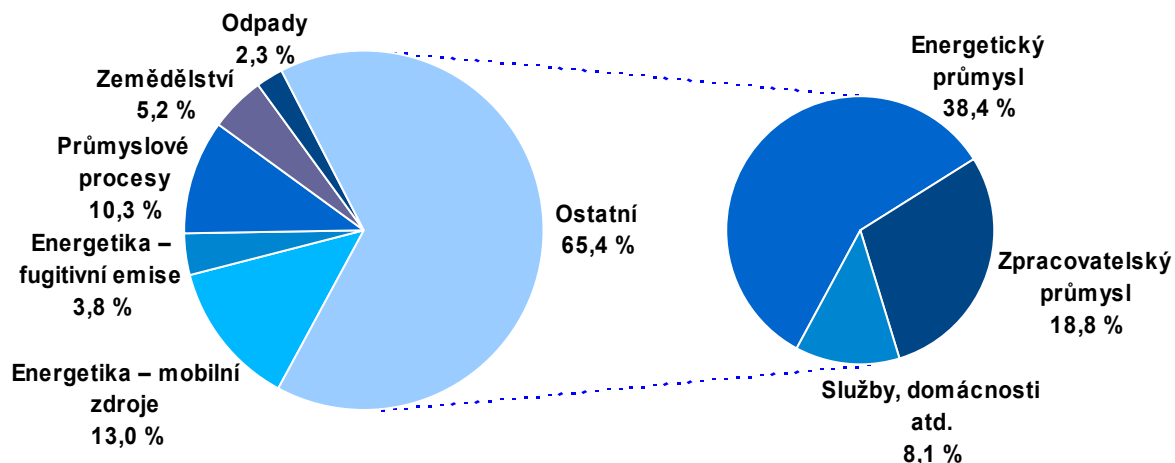
Příčinou jsou zejména rostoucí skleníkové emise z mobilních zdrojů. U většiny ostatních sledovaných kategorií zdrojů emise klesají nebo stagnují. Podíl mobilních zdrojů na emisích skleníkových plynů se zvýšil ze 4,7 % v roce 1990 na 13 % v roce 2006. Převážná část emisí z mobilních zdrojů je tvořena silniční dopravou. Mobilní zdroje jsou tak nyní druhým nejvýznamnějším zdrojem skleníkových plynů po spalování paliv ve zdrojích stacionárních.

Vývoj emisí skleníkových plynů po sektorech v letech 1990–2005. Zdroj: ČHMÚ.



Měrné emise skleníkových plynů na úrovni 14,5 tun CO_{2ekv} na jednoho obyvatele ČR patří k největším v EU (průměr EU27 je 10,4 tun CO_{2ekv}). Je to důsledek stále vysokého podílu energeticky náročných výrob a vysokého podílu využití tuhých paliv při výrobě elektrické energie i tepla. Předběžné odhady produkce emisí CO₂ pro rok 2007 signalizují nárůst, který podle předběžných údajů meziročně činí téměř 4 % (absolutně 6 milionů tun). Příčinou je zejména oblast výroby energie (veřejná energetika), ve které bylo v roce 2007 zaznamenáno navýšení o téměř 4 miliony tun CO₂. Zbývající nárůst emisí CO₂ pochází z dopravy a průmyslové výroby.

Podíl sektorů na celkových emisích skleníkových plynů v roce 2006. Zdroj: ČHMÚ.



Údaje za rok 2007 nejsou k dispozici, protože jsou předkládány až 15 měsíců po ukončení kalendářního roku.

Kvalita ovzduší

K výrazným změnám emisí dle vyhodnocení za rok 2007 nedošlo. Byl zaznamenán nárůst emisí SO₂ a CO. Emise zbývajících hlavních znečišťujících látek (tuhé látky – TZL, NO_x, aromatické uhlovodíky – VOC a NH₃) stagnují. V roce 2007 došlo ke zmenšení rozlohy území, kde jsou překračovány imisní limity pro ochranu lidského zdraví. Tyto oblasti jsou na 6,3 % rozlohy území ČR, kde však žije více než 32 % populace ČR (v roce 2006 zaujímaly tyto oblasti 29 % rozlohy území ČR). Pozitivní vývoj byl ovlivněn průběhem meteorologických podmínek, které byly příznivější pro rozptyl znečištění v ovzduší.

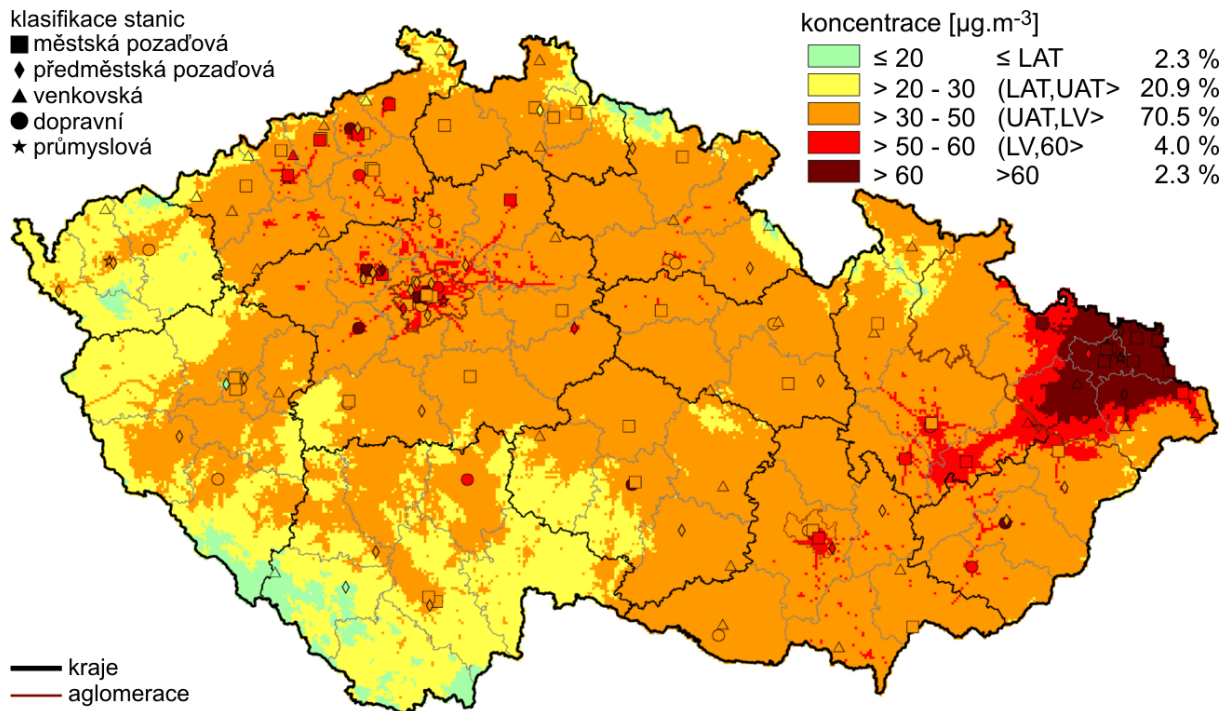
Nárůst emisí oxidu siřičitého je způsoben především změnami intenzity využití zdrojů pro výrobu elektrické energie. S výrobou železa a oceli souvisí nárůst emisí oxidu uhelnatého. Pokles emisí z vytápění domácností (TZL, SO₂, CO) je způsoben především mírnějšími klimatickými podmínkami v průběhu roku 2007.

Znečištění ovzduší částicemi PM₁₀ překračuje i nadále imisní limity, přestože naměřené koncentrace této látky proti minulým letům zřetelně poklesly. Imisní limit pro 24hodinové koncentrace PM₁₀ byl v roce 2007 překročen nejvíce v Moravskoslezském kraji (Ostravsko), v menší míře v Olomouckém, Středočeském, Ústeckém a Jihomoravském kraji. Imisní limit pro denní průměrnou koncentraci byl překročen na 6,3 % území (v roce 2006 na 29 % území), limit pro roční průměrnou koncentraci byl překročen na 0,7 % území ČR (v roce 2006 na 2,3 % území). V oblastech, kde koncentrace PM₁₀ v roce 2007 překročily imisní limity, žije více než 32 % populace (v roce 2006 to bylo 62 %).

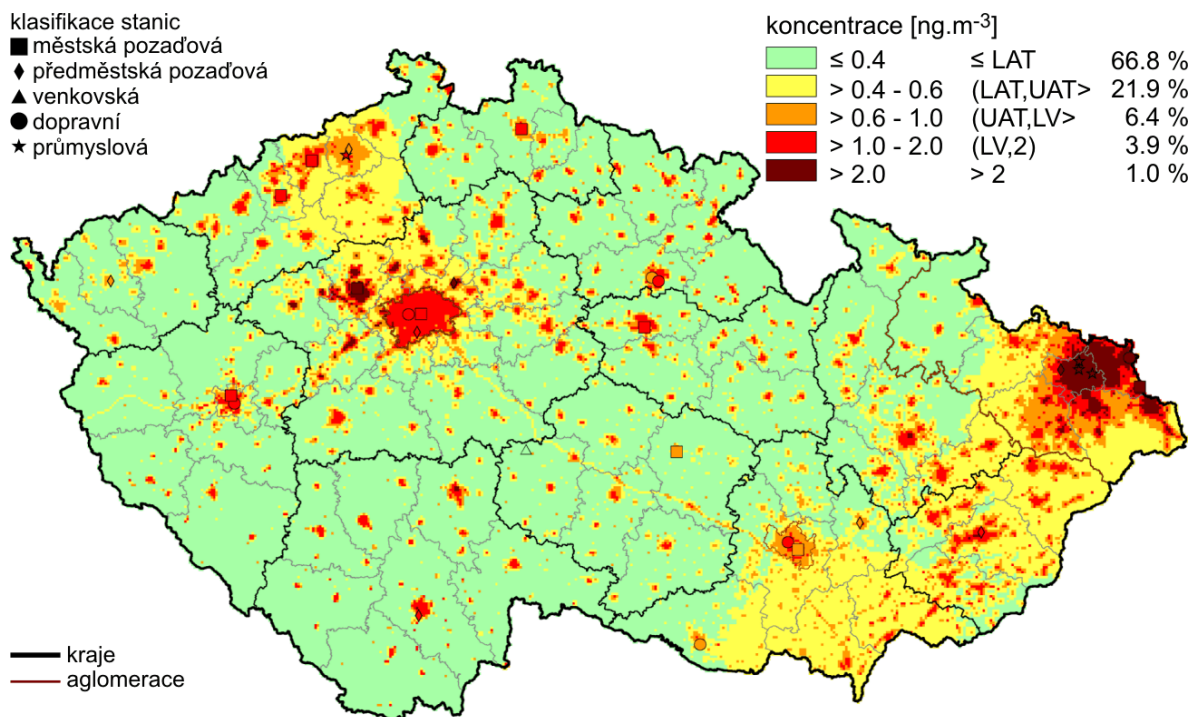
85 % populace ČR (97 % území ČR) bylo v roce 2007 vystaveno koncentracím přízemního ozonu překračujícím cílové imisní limity pro ochranu zdraví lidí. Cílový imisní limit pro ozon na ochranu ekosystémů a vegetace byl v roce 2007 překračován na téměř celém území ČR s výjimkou rozsáhlých území v Královéhradeckém a Pardubickém kraji. K překročení cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren došlo na 4,9 % území ČR, kde žije 51 % obyvatel. Zvyšující se dopravní zatížení se projevuje překročením imisních limitů, včetně mezí tolerance pro NO₂ na dopravně exponovaných

lokalitách. Dosavadní hodnocení indikují, že opětovně dochází k překračování imisního limitu pro benzen v Ostravě. Cílový imisní limit pro roční průměrné koncentrace arsenu byl překročen v Ostravě, Kladně i Praze 5-Řeporyjích. V řadě měst a obcí byl překročen stejně jako v minulých letech cílový imisní limit pro ochranu zdraví pro benzo(a)pyren. K tomuto překročení došlo celkem na 4,9 % území ČR, kde však žije 51 % obyvatel.

Průměrné denní koncentrace PM_{10} v ovzduší v roce 2007. Zdroj: ČHMÚ.

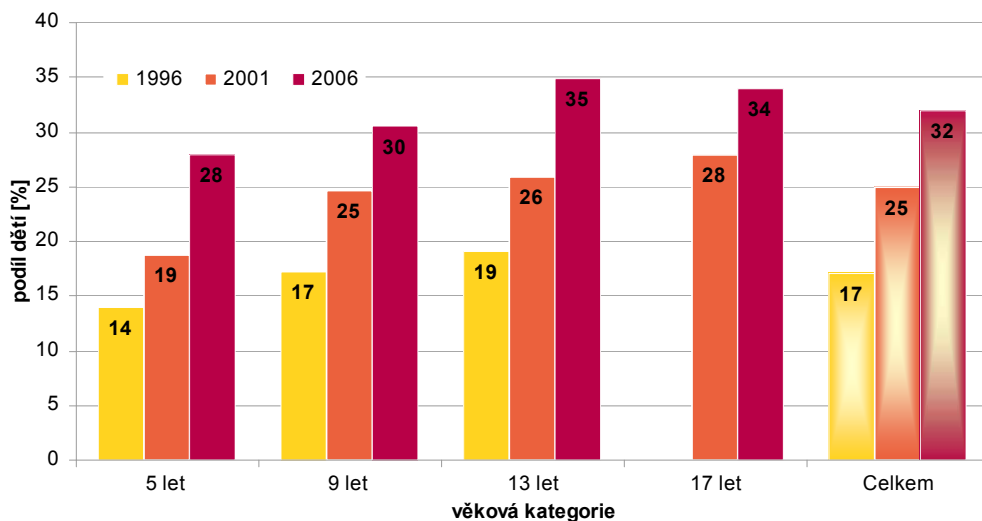


Roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v roce 2007. Zdroj: ČHMÚ.



Podle výsledků studií došlo v posledních deseti letech k nárůstu výskytu diagnostikovaných alergických onemocnění u dětí ze zhruba 17 % v roce 1996 na 32 % dětí v roce 2006. Astmatem trpí kolem 8 % dětí, téměř u poloviny z nich byla kontrola nemoci na dobré úrovni. Nejčastěji prokázaným alergenem (pomocí kožního testu) byly pyly trav (34 % alergiků), další rostlinné alergeny (pyl břízy a plevelů) a roztoči. u astmatiků byly nejčastěji prokázanými alergeny pyly trav (50 %) a roztoči (46 %). Zřetelný je stále časnější výskyt alergických onemocnění v mladším dětském věku.

Zjištěný výskyt diagnostikovaných alergických onemocnění u dětí. Zdroj: SZÚ.



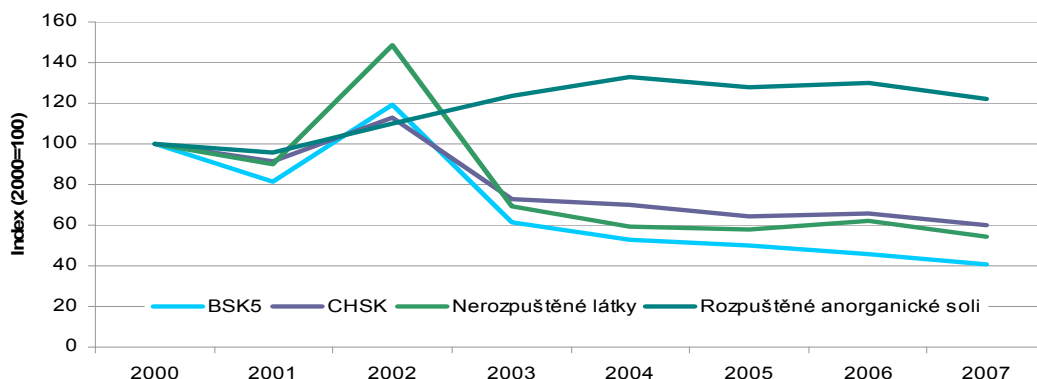
Voda

Vypouštění znečištění se snížilo ve všech uváděných základních ukazatelích a mělo vliv na zlepšení jakosti povrchových vod. Zásobování pitnou vodou v ČR je vyhovující, ztráty vody v potrubní síti jsou však i přes snižování stále velké (18,5 %). Ke kanalizaci není připojeno téměř 20 % obyvatel a 4 % množství odkanalizovaných vod není dosud čištěno.

Vypouštění znečištění v roce 2007 odpovídalo snížení produkovaného znečištění ve všech uvedených základních ukazatelích. Nepotvrdil se tak meziroční nárůst 2005–2006 organického znečištění vod. S pokračujícím poklesem znečištění z bodových zdrojů roste význam vlivu plošného znečištění – zejména znečišťování dusíkatými hnojivy, což nadále vede k eutrofizaci vod.

V roce 2007 bylo dosaženo maxima v podílu čištěných odpadních vod vypouštěných do kanalizace 95,8 %. Celkem bylo v roce 2007 dokončeno sedm nových a rekonstruováno 22 ČOV s kapacitou nad 2 000 obyvatel. Podíl obyvatel napojených na kanalizaci pokračoval v dlouhodobém růstu. Dosud ovšem na kanalizaci není připojeno 19,2 % obyvatel.

Vypouštění znečištění do vod v letech 2000–2007. Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.i.



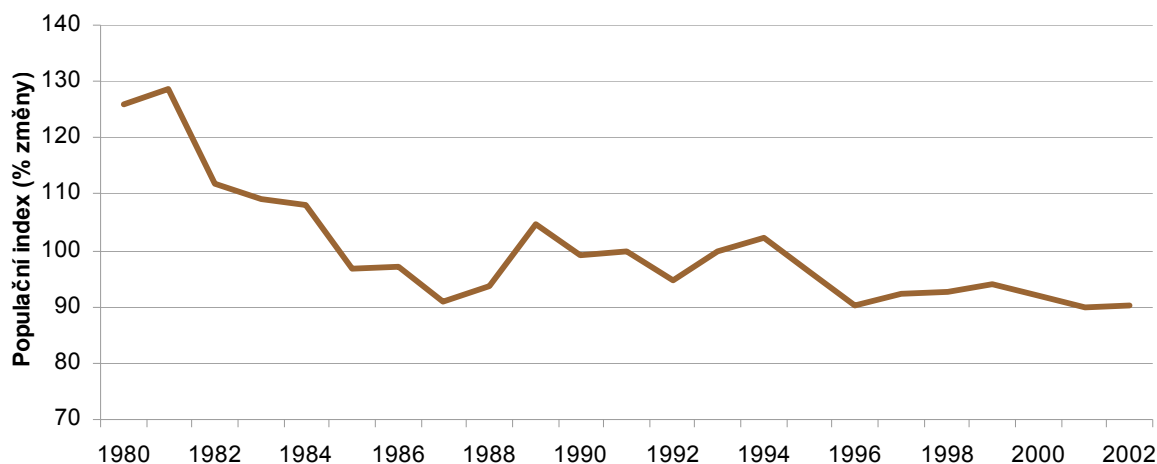
Příroda a biodiverzita

ČR se přes svou poměrně malou rozlohu vyznačuje velkým bohatstvím druhů rostlin a živočichů. Přírodu a její biodiverzitu negativně ovlivňuje řada lidských aktivit. Z dlouhodobého hlediska sledujeme snižování ekosystémové i druhové biodiverzity. V ČR je ohroženo a na ústupu více než 50 % rostlinných a živočišných druhů, především vlivem nevhodného hospodaření v krajině. Mizí z ní významné přechodové plochy a současný intenzivní rozvoj liniových a průmyslových staveb včetně suburbanizace vede ke snížení průchodnosti krajiny a k její fragmentaci. Pozvolný pokles biodiverzity v ČR dokládá snižování početnosti druhů volně žijících ptáků sledovaných od 80. let.

Důležitým efektivním prostředkem k dosažení cíle omezení poklesu biodiverzity je vyhlášení chráněných území. V roce 2007 bylo vyhlášeno devět nových (z toho dvě v národní kategorii) a zrušeno pět maloplošných zvláště chráněných území. Velkoplošná zvláště chráněná území nezaznamenala z hlediska počtu žádné změny. V rámci obecné ochrany přírody bylo v roce 2007 statisticky podchyceno zvýšení počtu památných stromů a nebyl zřízen žádný nový přírodní park.

Z hlediska evropské ochrany přírody je důležitá soustava chráněných území Natura 2000. V roce 2007 byla nařízením vlády schválena nová ptačí oblast Heřmanský stav – Odra-Poolší. Národní seznam evropsky významných lokalit byl v roce 2007 doplněn v panonské oblasti 17 novými lokalitami.

Vývoj početnosti druhů volně žijících ptáků v letech 1982–2006. Zdroj: ČSO.

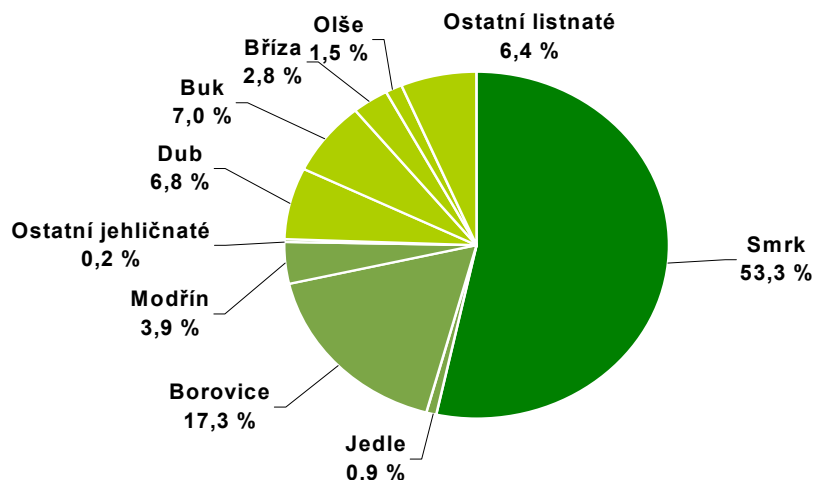


Les a lesní hospodářství

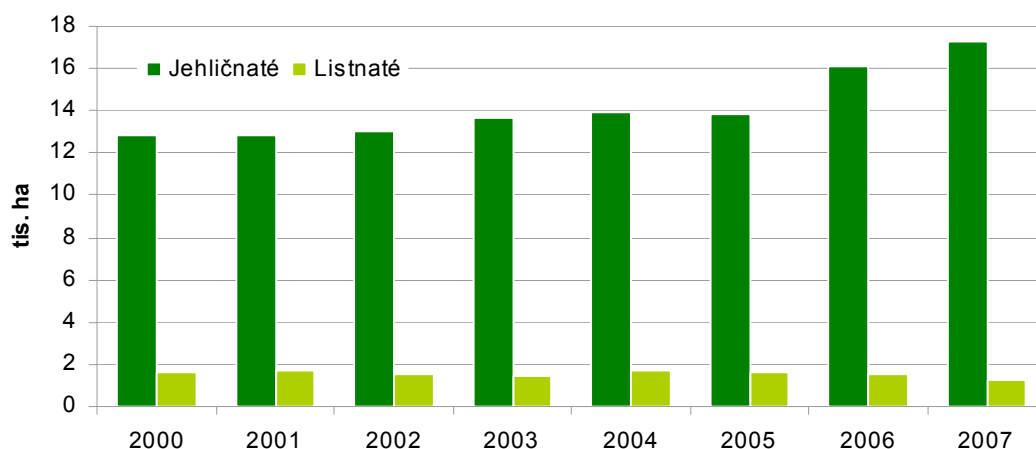
Výměra lesní půdy na území ČR velmi mírně stoupá (meziročně o 0,07 %), v roce 2007 dosáhla 2 651 tis. ha, tj. 33,7 % celkové rozlohy. V druhové skladbě pozvolna narůstá zastoupení listnatých dřevin, zvětšuje se smíšenost porostů, ustupuje smrk a borovice a více se objevuje buk, dub, jasan a javor. Jehličnany tvořily 74,8 % porostů, listnáče 24,2 % a holina 1 %. Lesnatost zvláště chráněných území je stabilní, představovala 28,4 % výměry lesů.

Ze znečištění ovzduší je nejzávažnějším stresovým faktorem lesů přízemní ozon, jehož koncentrace výrazně překročily cílový imisní limit na většině území. Rok 2007 byl nepříznivý především kvůli orkánu Kyrill, což se projevilo na dvojnásobném meziročním nárůstu nahodilých těžeb, které dosáhly 15 mil. m³. Rozsah poškození Kyrilem činil téměř 11 mil. m³ polomové hmoty. Působením biotických činitelů bylo poškozeno kolem 2,2 mil. m³ dřevní hmoty, z toho objem smrkového dříví napadeného kůrovcem dosáhl 1,8 mil. m³. Na poškození exhalacemi připadalo 39 tis. m³. Početní stav spárkaté zvěře mírně narůstá, což narušuje přirozenou obnovu lesa. I když v posledních letech dochází ke zpomalení nárůstu až stagnaci defoliace (odlistění), má ČR spolu s Lucemburskem a Bulharskem nejvyšší míru defoliace v EU, poškozeno bylo více než 40 % stromů. Výměra certifikovaných lesů dle systému PEFC dosáhla 1 874 305 ha (tj. 70,7 % lesů) a dle systému FSC 16 951 ha (tj. 0,64 % lesů).

Druhá skladba lesů v ČR v roce 2007 (v %). Zdroj: ÚHÚL.



Těžba dřeva v letech 1985–2007. Zdroj: ČSÚ.



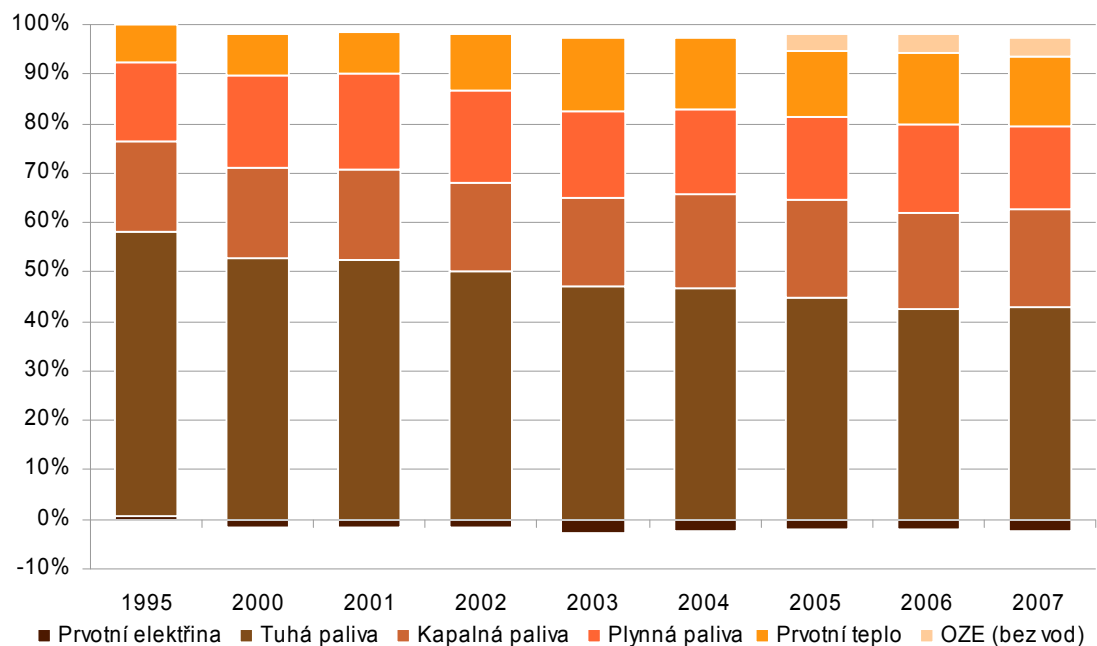
Energetika

Energetická náročnost vyjádřená spotřebou primárních energických zdrojů na jednotku hrubého domácího produktu (HDP) dosáhla v roce 2007 druhého největšího meziročního poklesu od roku 2000. Ve skladbě primárních energetických zdrojů však nedošlo k dalšímu snižování podílu tuhých paliv na celkové spotřebě, což z hlediska životního prostředí není příznivý vývoj.

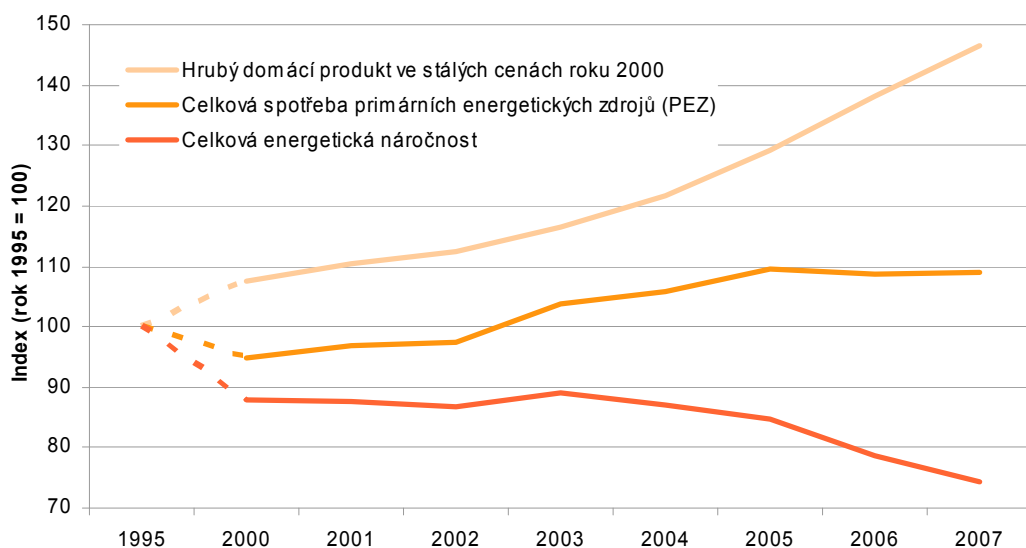
Od roku 2004 energetická náročnost klesá významným tempem, přesto je nadále o cca 45 % vyšší ve srovnání s vyspělými státy EU. Je to způsobeno zčásti historickou orientací hospodářství na průmysl a další energeticky náročná odvětví, z části ale i vyšším zastoupením tuhých paliv v energetických zdrojích a nižší energetickou efektivitou.

Energetická náročnost ekonomiky poklesla v roce 2007 podle předběžných údajů meziročně o 5,9 %, což je pokles srovnatelný s rokem 2006 (6,5 %). Zvyšování energetické efektivity je klíčovou cestou ke snižování poptávky po energii, snižování emisí i růstu dovozní energetické závislosti a zvyšování konkurenceschopnosti české ekonomiky.

Vývoj podílu jednotlivých primárních energetických zdrojů v letech 1995–2007 Zdroj: MPO.



Vývoj energetické náročnosti ekonomiky v letech 2000–2007. Zdroj: MPO.



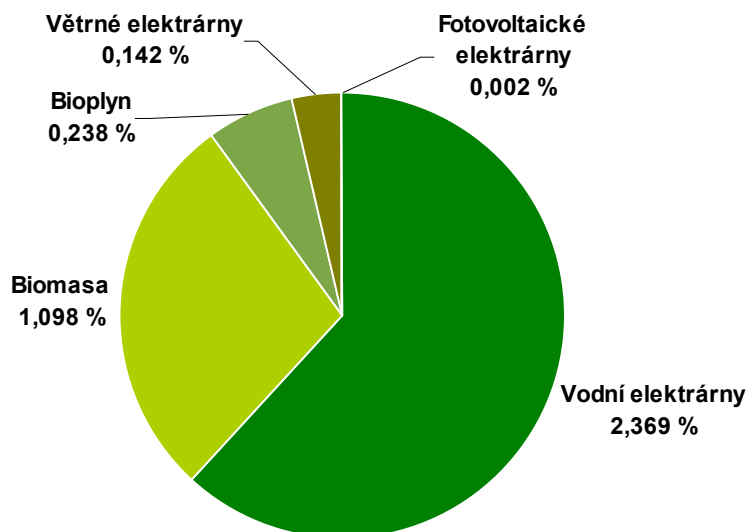
O jednu třetinu se v roce 2007 zvýšila výroba elektřiny z biomasy oproti roku 2006, naopak došlo k poklesu u výroby elektřiny ve vodních elektrárnách vlivem klimatických podmínek. Vzrostl podíl obnovitelných zdrojů energie (OZE) na celkové spotřebě primárních energetických zdrojů. Podíl OZE na celkové spotřebě primárních energetických zdrojů (PEZ) podle předběžných údajů v roce 2007 mírně stoupl a dosáhl cca 4,3 %. V roce 2006 byla spotřeba OZE 77,7 PJ a v roce 2007 dosáhla 80,79 PJ.

Podíl hrubé výroby elektřiny z OZE na hrubé domácí spotřebě elektřiny činil 4,7 %. Hrubá výroba elektřiny z OZE se v roce 2007 podílela na celkové hrubé tuzemské výrobě elektřiny cca 3,9 % a dosáhla 3,4 TWh. V obou případech je to méně než v roce 2006, kdy bylo dosaženo podílu 4,9 % na spotřebě, resp. 4,2 % na výrobě. Pokles byl způsoben nižší výrobou ve vodních elektrárnách. Naopak došlo k významnému meziročnímu nárůstu výroby elektřiny u všech ostatních typů OZE. Výrazně vyšší byla výroba elektřiny z biomasy, která v roce 2007 vzrostla o třetinu na cca 970 GWh.

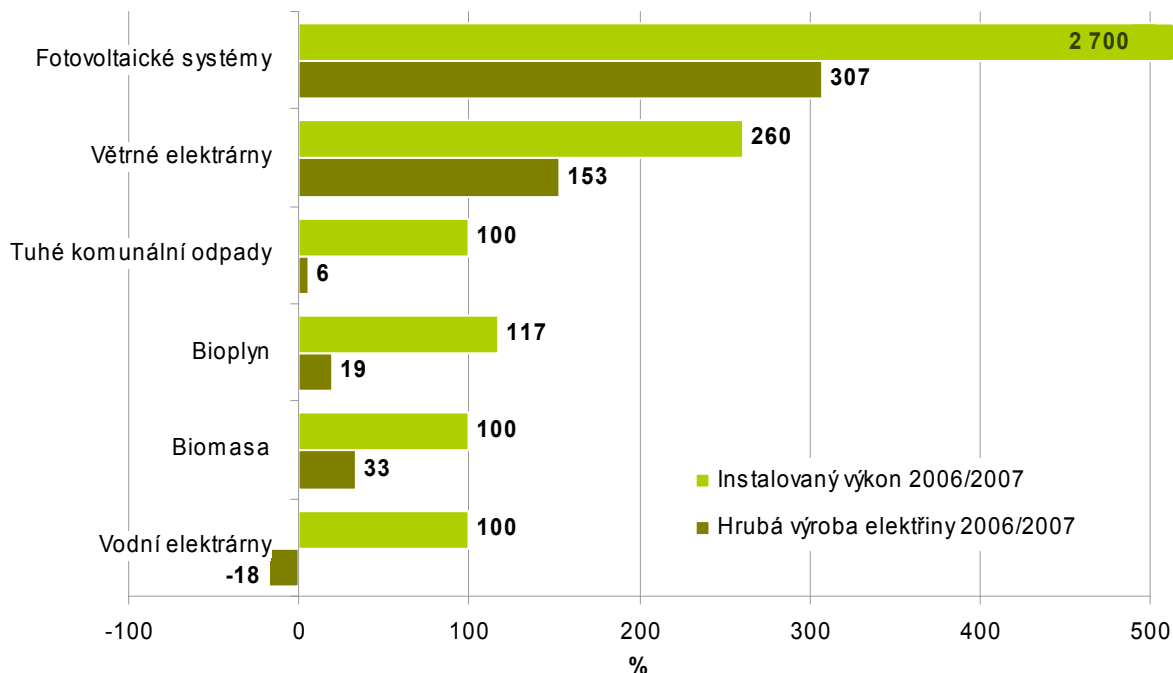
Hlavní využití obnovitelných zdrojů energie zůstává v oblasti výroby tepelné energie. Rozhodující podíl tepla vyrobeného z OZE je využíván v domácnostech, kde se jedná o spalování dřeva a dřevního

odpadu v lokálních zdrojích. Celková hrubá výroba tepelné energie dosáhla v roce 2007 podle předběžných údajů 48 750 TJ, z toho cca 29 500 TJ bylo získáno spalováním biomasy v domácnostech.

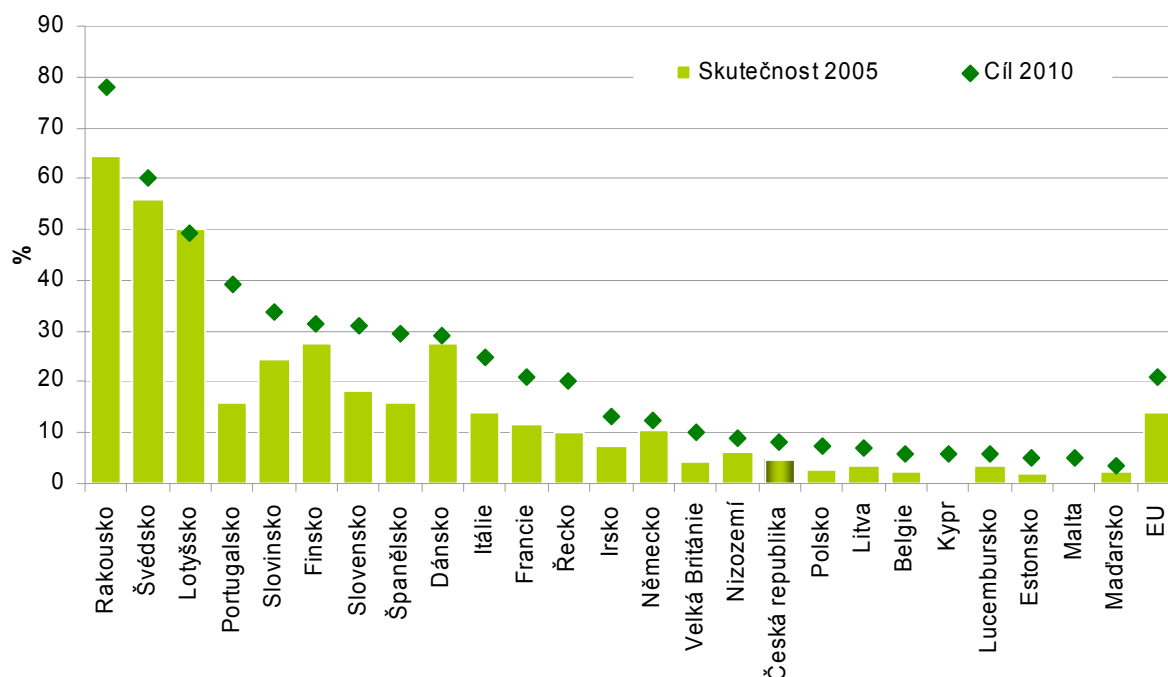
Podíl OZE na celkové hrubé výrobě elektřiny v roce 2007. Zdroj: MPO.



Instalovaný výkon a výroba elektřiny z OZE (2006/2007). Zdroj: MPO.



Mezinárodní srovnání využívání OZE na hrubé spotřebě elektřiny. Zdroj: Eurostat.



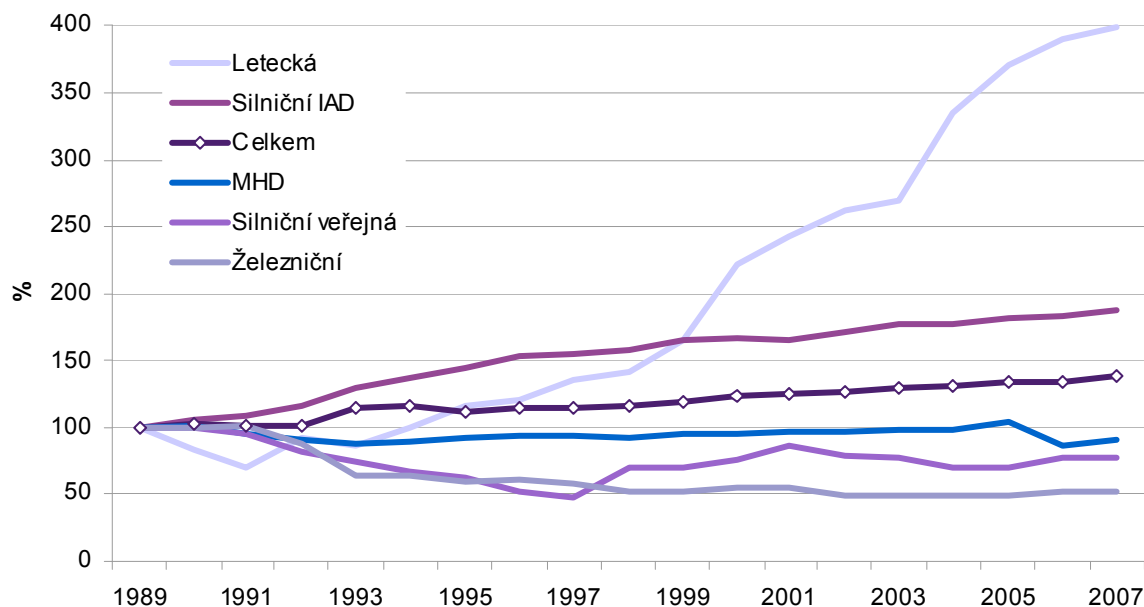
Doprava

Vývoj dopravy je nadále pro životní prostředí nepříznivý, i když strukturální změny v nákladní dopravě zaznamenaly pozitivní obrat. Pokračuje nárůst výkonů individuální automobilové a letecké dopravy, dominantní nákladní silniční doprava, pokud jde o přepravní výkony, již dále neposílila a mírně meziročně poklesla. Pozitivním zjištěním je zvýšení výkonů nákladní železniční dopravy meziročně o 3,3 %.

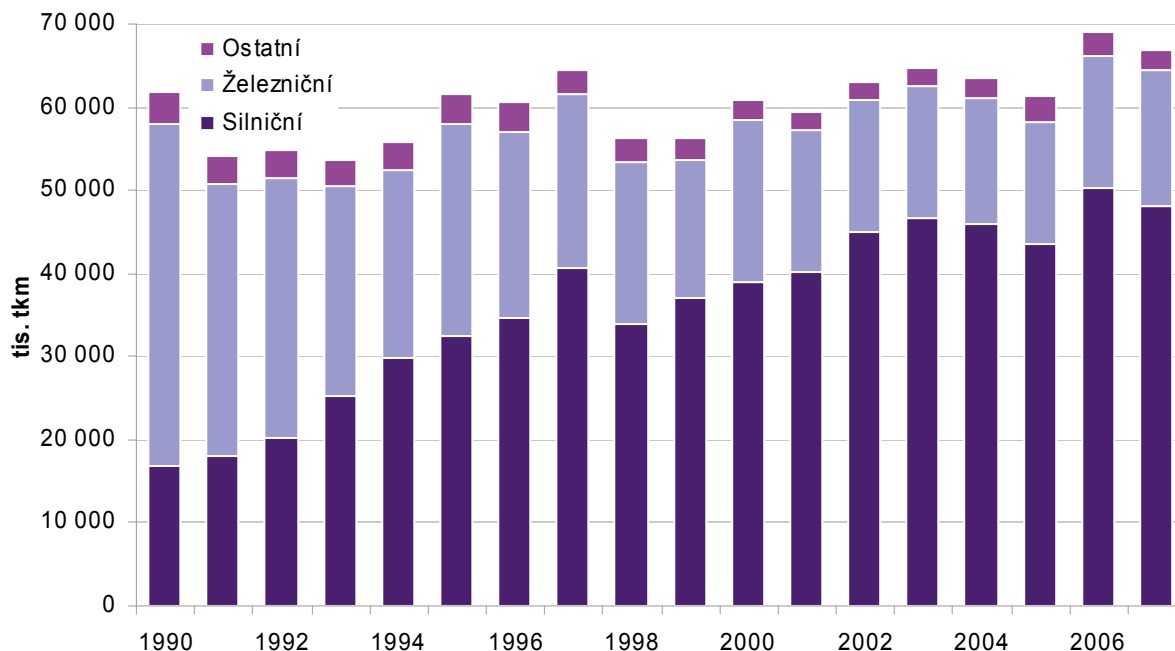
Výrazně se meziročně zvýšil počet registrovaných osobních (o 4,2 %) a nákladních vozidel (o 14,2 %), což společně s vysokým průměrným stářím vozového parku (u osobních vozidel okolo 14 let) indikuje rostoucí zátěž životního prostředí z dopravy. I když se počet vozidel na alternativní pohon rychle zvyšoval, jejich podíl na vozovém parku zůstává velmi nízký.

Další nárůst spotřeby energie v dopravě o 4,3 % na 260 911 TJ a výsledky emisní bilance dopravy ukazují, že vývoj objemů a struktury osobní i nákladní dopravy i nadále probíhal ve prospěch emisně náročných druhů. Podíl dopravy na znečišťování ovzduší nadále stoupá. Doprava se podílí na emisích prашných částic společně s otěry pneumatik a sekundárním znečištěním (víření již emitovaného znečištění) 34 %, u emisí CO 46 %, NO_x 34 % a skleníkových plynů 13 %. V roce 2007 se předběžně proti roku 2006 se snížily emise CO o 4,9 %, emise NO_x o 6 %, emise VOC o 4,9 %. Emise SO₂ se naopak zvýšily o 5,5 %, emise CO₂ o 4,4 %, emise N₂O o 5,7 % a emise PM o 0,3 %. Doprava je zásadní příčinou nepříznivého vývoje celkových emisí skleníkových plynů a znečištění ovzduší přízemním ozonem.

Vývoj výkonů jednotlivých druhů osobní dopravy v ČR v letech 1989–2007. Zdroj: CDV, MD, ČSÚ.



Vývoj objemů nákladní dopravy v letech 1990–2007. Zdroj: CDV.



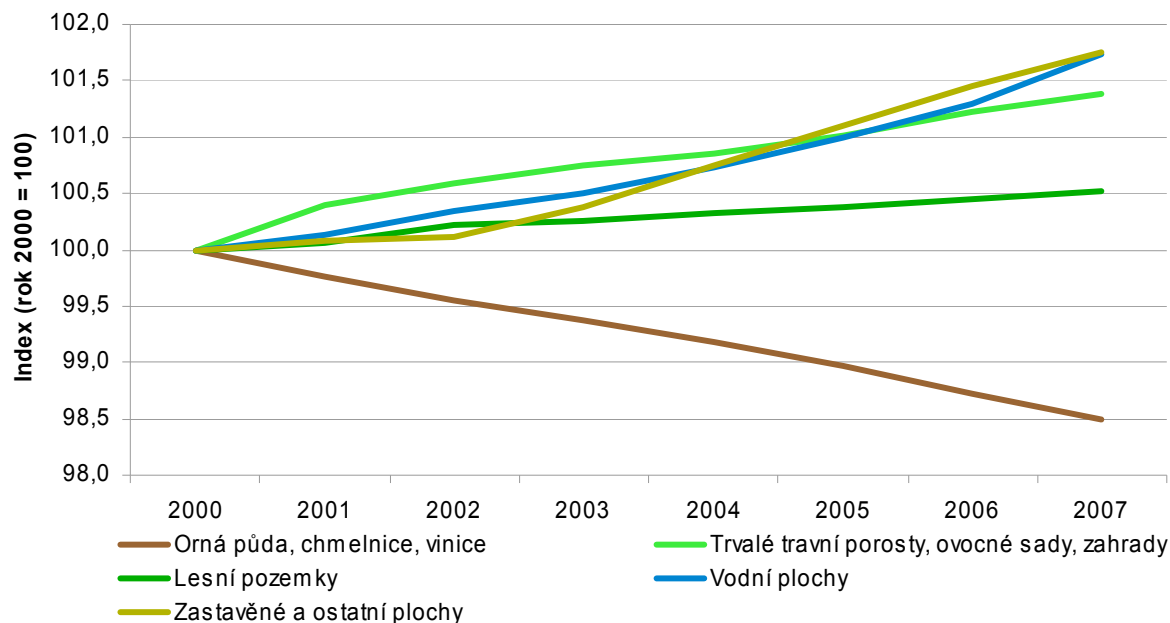
Využití území, půda a zemědělství

Roste podíl trvalých travních porostů, vodních i lesních ploch, ovšem také ploch zastavěných. Půda je nadále zatěžována aplikací minerálních a vápenatých hnojiv a přípravků na ochranu rostlin, která se meziročně zvýšila. Pozitivním trendem v zemědělství je narůstající počet ekofarem, výrobců biopotravin a výměra ekologicky obhospodařované zemědělské půdy.

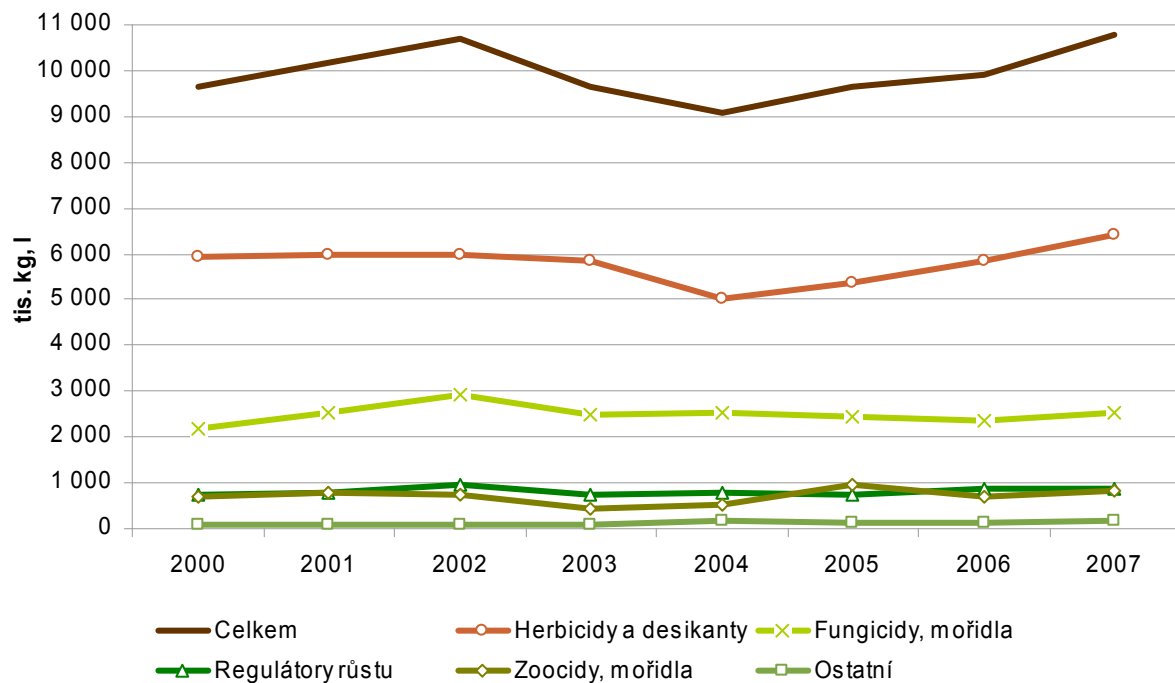
Aplikace čistých živin dodaných do půdy minerálními hnojivy se meziročně zvýšila o 10,6 % (dosáhla 109,1 kg/ha), je tak na úrovni průměru EU. Aplikace vápenatých hmot se zdvojnásobila na 230 tis. t a celková aplikace přípravků na ochranu rostlin vzrostla o 8,6 % na 10,8 mil. kg či l (jednotka dle typu přípravku). Zemědělství je nejvýznamnějším producentem amoniaku, na jeho celkových emisích se podílí z 95 %. Celkové emise NH₃ ze zemědělství za rok 2007 dosáhly 60,14 tis. t.

V roce 2007 pokračoval příznivý trend rozvoje ekologického zemědělství, celkem bylo registrováno 1 318 ekologicky hospodařících farem (meziroční nárůst o 355 farem) a 253 výrobců biopotravin (meziroční nárůst o 101 podniků). Ekologicky se hospodařilo na ploše 312 890 ha (o 10 % více než v roce 2006), tj. na 7,36 % zemědělské půdy.

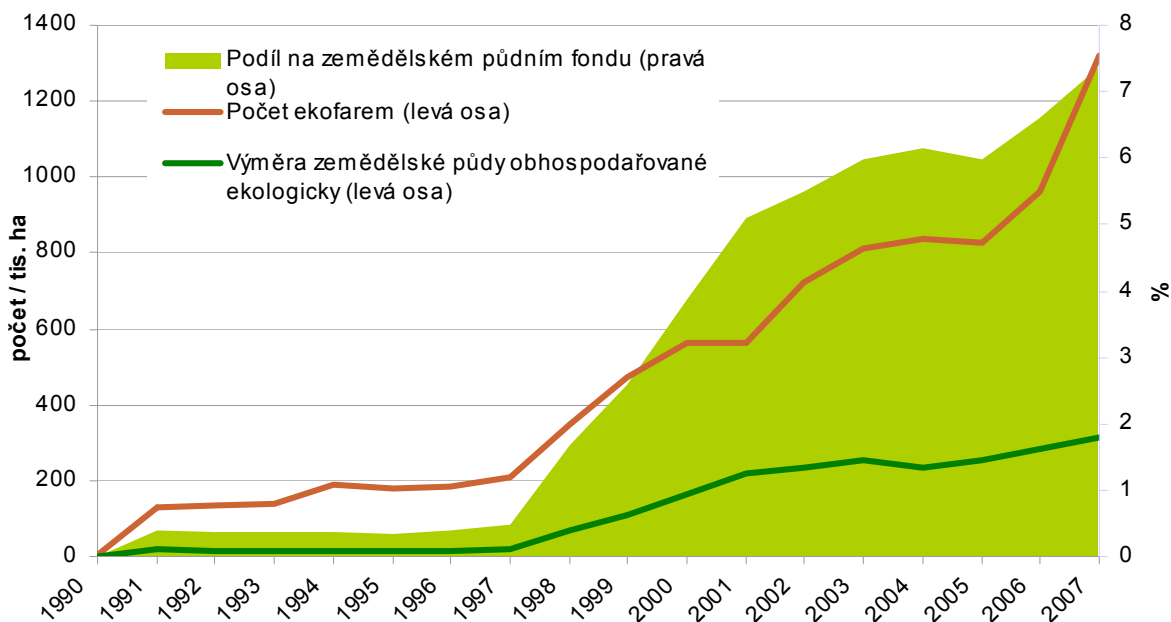
Vývoj využití území v ČR v letech 2000–2007. Zdroj: ČÚZK.



Aplikace přípravků na ochranu rostlin dle kategorií v letech 2000–2007. Zdroj: MZe.



Vývoj ekologického zemědělství v ČR v letech 1990–2007. Zdroj: MZe.

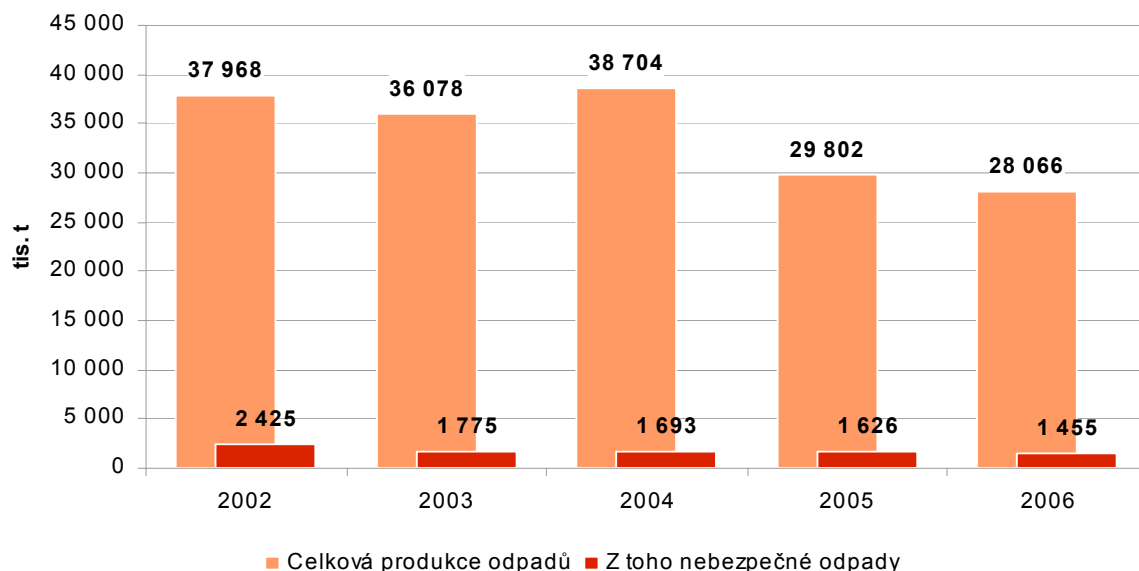


Zdroj: MZe

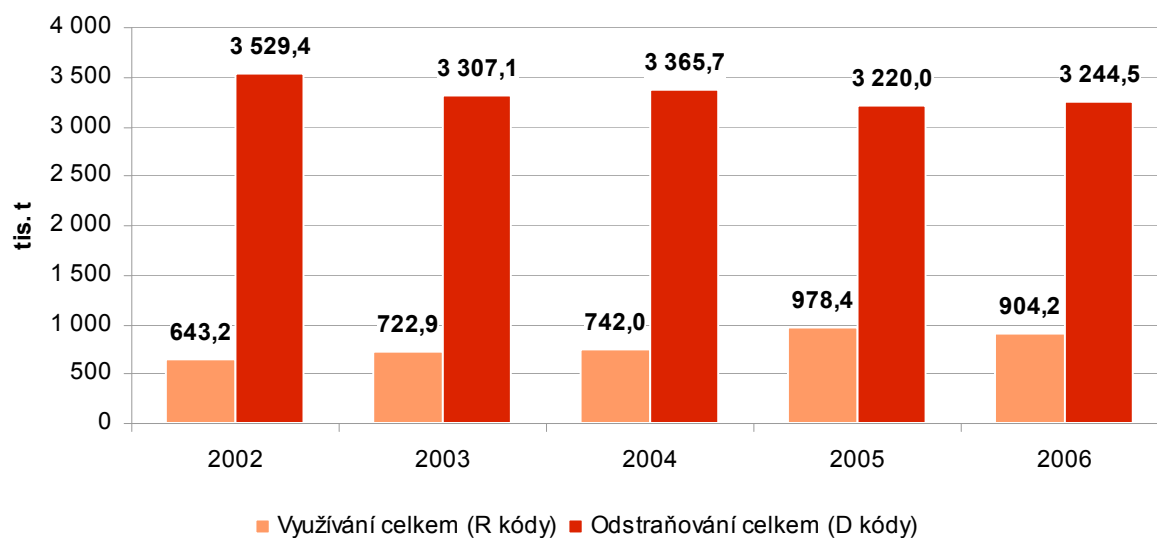
Odpady

Přetrvávajícím problémem nakládání s odpady v ČR jsou biologicky rozložitelné odpady, které tvoří významný podíl směsných komunálních odpadů a jsou bez využití skládkovány. Přes silný ekonomický růst se daří meziročně snižovat celkovou produkci odpadů, zejména nebezpečných. Meziročně se daří stále větší množství vyprodukovaných odpadů materiálově využít a snižovat tak potřebu primárních surovin. Úspěšně rovněž vzrůstá výtěžnost využitelných surovin z komunálních odpadů, obce rozšiřují a optimalizují systémy separovaného sběru využitelných komodit, nejčastěji skla, papíru a plastů. Výtěžnost tříděného sběru komunálního odpadu vzrostla oproti roku 2006 o 13,4 % (bez kovů) na 48,72 kg/obyvatele a rok. Průměrná vzdálenost mezi bydlištěm a hnízdem sběrných nádob pro tříděný odpad činila v roce 2007 138 m, zkrátila se tak meziročně o 19 %.

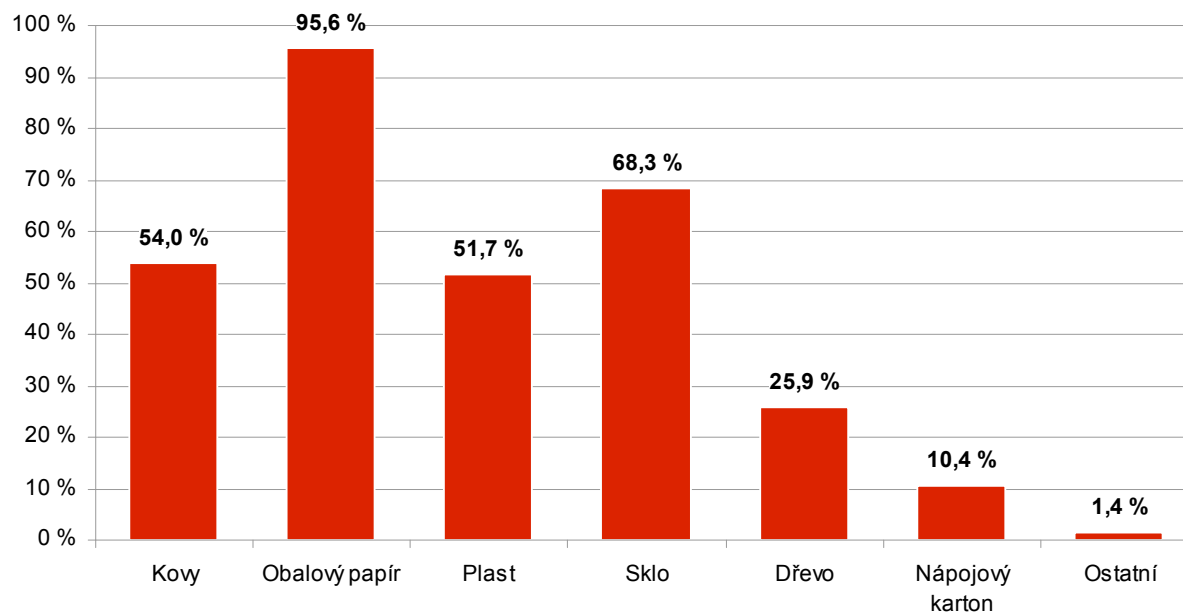
Produkce odpadů v ČR dle členění podle kategorie odpadů v letech 2000–2007. Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.í.



Vývoj nakládání s komunálním odpadem. Zdroj: VÚV T.G.M., v.v.i.



Míra recyklace a využití obalového odpadu v roce 2007. Zdroj: EKO-KOM, a.s.



Kontakt:

Jakub Kašpar, tiskový mluvčí MŽP, tel.: 267 122 040, mob.: 724 175 927, e-mail:
jakub.kaspar@mzp.cz, www.mzp.cz