

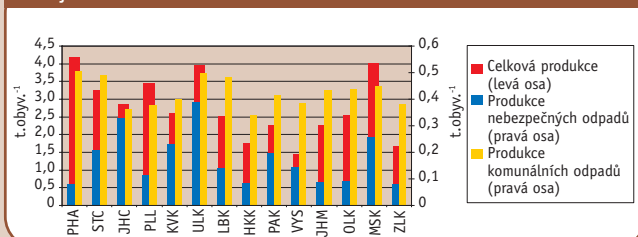


Odpady

PRODUKCE ODPADŮ

Produkce odpadů na jednoho obyvatele má rostoucí tendenci zejména na území HL m. Prahy (kraje s vysokou hustotou zalidnění a s velkým množstvím především komunálních odpadů z domácností) a na území Libereckého kraje (kraje s jednou z nejmenších produkci odpadů v ČR). Klesající tendenci v produkci odpadů vykazuje kraj Moravskoslezský (od roku 2004, kdy byl schválen Plán odpadového hospodářství, s výjimkou mírného nárůstu v roce 2008), Olomoucký (což souvisí se sníženou intenzitou stavebních a demoličních prací) a Vysočina.

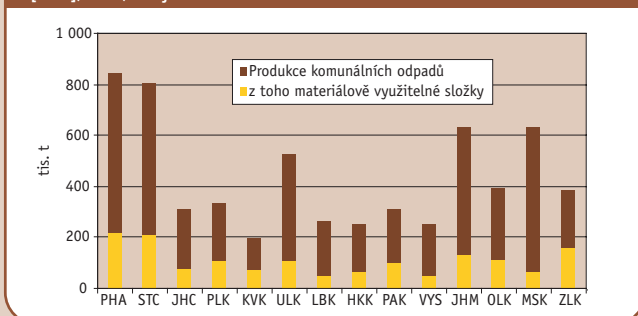
Produkce odpadů na obyvatele v krajích ČR* [t.obyv.⁻¹], 2008
Zdroj: CENIA



NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

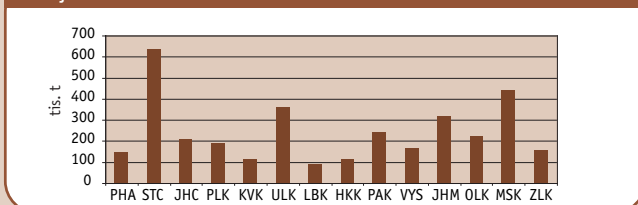
Největší podíl materiálově využitelných složek z komunálních odpadů tvoří ve většině krajů papír a lepenka, následuje sklo a plasty a dále biologicky rozložitelný odpad. Menší podíl tvoří kovy a nejnižších hodnot dosahují elektrozařízení, textil a baterie a akumulátory.

Produkce komunálních odpadů a jejich materiálově využitelné složky v krajích ČR* [tis. t], 2008, Zdroj: CENIA



Z pohledu nakládání s odpady je v celé ČR hlavním problémem skládkování komunálních odpadů. U většiny krajů dochází k jeho nárůstu. Mezi ně patří kraj Středočeský, Liberecký, Pardubický, Vysočina, Jihomoravský a Olomoucký. Naopak k poklesu dochází u HL m. Prahy, Plzeňského a Karlovarského kraje.

Množství komunálních odpadů odstraněných skládkováním v krajích ČR* [tis. t], 2008
Zdroj: CENIA



* předběžné údaje

ODKAZY A DALŠÍ INFORMACE

Oficiální webové stránky krajských úřadů

- <http://www.praha-mesto.cz>
- <http://www.kr-stredocesky.cz>
- <http://www.kraj-jihocesky.cz>
- <http://www.kr-plzensky.cz>
- <http://www.kr-karlovarsky.cz>
- <http://www.kr-ustecky.cz>
- <http://www.kraj-lbc.cz>
- <http://www.kr-kralovehradecky.cz>
- <http://www.pardubickykraj.cz>
- <http://www.kr-vysocina.cz>
- <http://www.kr-jihomoravsky.cz>
- <http://www.kr-olomoucky.cz>
- <http://www.kr-moravskoslezsky.cz>
- <http://www.kr-zlinsky.cz>

Odkazy na resortní organizace MŽP

Ministerstvo životního prostředí ČR (MŽP ČR) – <http://www.mzp.cz>

- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) – <http://www.nature.cz>
- CENIA, česká informační agentura životního prostředí – <http://www.cenia.cz>
- Česká geologická služba (ČGS) – <http://www.geology.cz>
- Česká geologická služba – Geofond – <http://www.geofond.cz>
- Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) – <http://www.cizp.cz>
- Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) – <http://www.chmi.cz>
- Správa jeskyní České republiky – <http://www.caves.cz>
- Správa Krkonošského národního parku – <http://www.krnap.cz>
- Správa Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava – <http://www.npsumava.cz>
- Správa Národního parku České Švýcarsko – <http://www.npcs.cz>
- Správa Národního parku Podyjí – <http://www.nppodyji.cz>
- Státní fond životního prostředí ČR (SFŽP ČR) – <http://www.sfzp.cz>
- Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví – <http://www.vukoz.cz>
- Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka (VÚV T.G.M.) – <http://www.vuv.cz>

Oficiální zkratky krajů České republiky

(uvedené zkratky jsou používány jednotně v celé zprávě)

HL. m. Praha	PHA	Ústecký	ULK	Jihomoravský	JHM
Středočeský	STC	Liberecký	LBK	Olomoucký	OLK
Jihočeský	JHC	Královéhradecký	HKK	Moravskoslezský	MSK
Plzeňský	PLK	Pardubický	PAK	Zlínský	ZLK
Karlovarský	KVK	Vysočina	VYS		

Další informace o životním prostředí České republiky naleznete ve „Zprávě o životním prostředí ČR 2008“ – <http://www.cenia.cz>, <http://www.mzp.cz>.

Podrobnější informace o stavu životního prostředí v jednotlivých krajích ČR podává dalších 14 zpráv ze souboru „Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR, 2008“ – <http://www.cenia.cz>, <http://www.mzp.cz>.

STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČR V ROCE 2008

Zpracovala: CENIA, česká informační agentura životního prostředí

© 2009, Ministerstvo životního prostředí

Spolupráce: Krajské úřady, Český hydrometeorologický ústav, Státní zdravotní ústav

Grafický design a sazba: Daniela Řeháková

Tisk: GZH, s.r.o.

Kontakt:

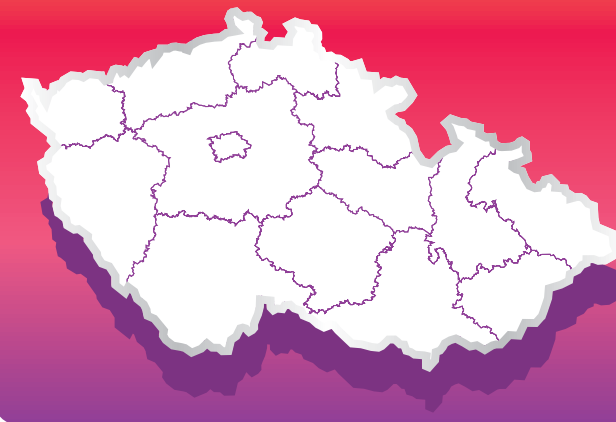
CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Litevská 8, 100 05 Praha 10
www.cenia.cz, info@cenia.cz, tel.: +420 267 225 340

Vytisknuto na papíře vyrobeném bez použití chloru.

2008

Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky

Porovnání krajů



Ministerstvo životního prostředí
České republiky



cenia



Obecná charakteristika



Přírodní podmínky České republiky se vyznačují značnou diverzitou nadmořských výšek, charakteristik reliéfu, typů krajiny i klimatu, což vytváří i rozdílné podmínky pro využití území. Území státu se nachází na pomezí Hercynského a Alpsko-himalájského geomorfologického systému, které jsou reprezentovány Česku vysočinou na západě a Karpaty na východě. Reliéf je spíše členitější, nížiny se nacházejí pouze ve sníženinách

Českého masivu (Česká tabule) a na východě a jihovýchodě (Vněkarpatské sníženiny a Panonská nížina). Klima je mírné, v západní části více maritimní, směrem na východ přibývá kontinentality. Hlavním klimatotvorným faktorem je nadmořská výška, s jejíž růstem zřetelně přibývá srážek a ubývá teploty. Hydrograficky leží území na „střeše Evropy“ na rozvodnici mezi Severním, Baltským a Černým mořem, většina vody z našeho území odtéká. Kostru říčního systému tvoří řeky Labe, Morava a Odra se svými přítoky. Přírodní podmínky vytvářejí rozdílné charakteristiky hospodářství krajů i potenciálních zátěží životního prostředí. Průmysl se rozvinul zejména v pánevních oblastech ve vazbě na ložiska nerostných surovin (Moravskoslezský a Ústecký kraj). V souvislosti s útlumem těžebního a zpracovatelského průmyslu je v těchto krajích nejvyšší míra nezaměstnanosti. Zemědělství je rozvinuto v klimaticky teplejších oblastech (kraj Jihomoravský, oblast Polabí v Pardubickém a Královéhradeckém kraji) či tam, kde bylo zemědělství tradičním odvětvím (Vysočina). Zemědělský charakter má i Jihočeský kraj s nejmenší hustotou zalidnění, který je také typický značným počtem a rozlohou chráněných území, z nichž největší je NP Šumava. Zemědělsko-průmyslovými jsou kraje Plzeňský, Královéhradecký či Olomoucký. Nejmenším a nejlesnatějším krajem ČR je Liberecký; jeho charakter je převážně průmyslový.

Střední Čechy jsou ovlivněny hlavním městem Prahou, rozvinutý je proces suburbanizace a sektor služeb. Centrální poloha kraje a blízká vzdálenost od Prahy způsobují větší frekvenci v silniční dopravě, která znamená v kraji, stejně jako v Praze, hlavní zátěž životního prostředí. Praha představuje významné centrum politiky, ekonomiky, vzdělávání a kultury; z průmyslového hlediska však není významná. Většina krajů je z ekonomického hlediska poměrně homogenní, výjimku tvoří Olomoucký a zčásti i Moravskoslezský kraj, jejichž severní odlehlá část je ekonomicky výrazně slabší než část jižní. Cestovní ruch je nejvíce rozvinutý v Praze, dále pak v krajích Jihočeském, Královéhradeckém, Libereckém a Jihomoravském. Lázeňství je nejvíce rozšířeno v Karlovarském kraji, hraje významnou roli v hospodářství kraje a z hlediska celkového počtu strávených dní hostů se tak Královéhradecký kraj řadí na druhé místo za Prahu.

Základní socioekonomické údaje krajů ČR, 2008

Kraj	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel	Hustota zalidnění (obyv./km ²)	Míra registrované nezaměstnanosti (%)	HDP/obyv. (běžné ceny, Kč)	Meziroční index HDP (stálé ceny, rok 2007 = 100)
PHA	496	1 233 211	2 486	1,9	762 352	102,4
STC	11 015	1 230 691	112	2,6	325 034	104,8
JHC	10 057	636 328	63	2,6	307 454	103,2
PLK	7 561	569 627	75	3,6	317 425	100,4
KVK	3 315	308 403	93	7,6	253 964	99,7
ULK	5 335	835 891	157	7,9	284 558	103,2
LBK	3 163	437 325	138	4,6	261 872	101,3
HKK	4 758	554 520	117	3,9	293 960	100,9
PAK	4 519	515 185	114	3,6	295 219	105,2
VYS	6 796	515 411	76	3,3	295 785	102,9
JHM	7 196	1 147 146	159	4,4	326 596	102,0
OLK	5 267	642 137	122	5,9	269 684	104,2
MSK	5 427	1 250 255	230	7,4	297 926	100,6
ZLK	3 964	591 412	149	3,8	286 172	101,7
ČR	78 869	10 467 542	133	4,4	353 701	102,5



Ovzduší



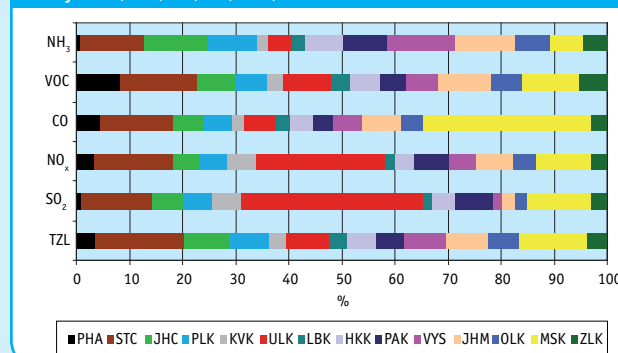
Ovzduší

Zdraví

EMISNÍ SITUACE

Na celkových emisích SO₂, NO_x, VOC a CO se obecně nejvíce podílejí kraje Moravskoslezský, Středočeský a Ústecký (v abecedním pořadí, u jednotlivých látek se pořadí liší). Nejvíce emisí TZL je pak produkováno v kraji Středočeském, Moravskoslezském a Jihočeském. Největší podíl na emisích NH₃ mají kraje Vysočina, Středočeský a Jihočeský. Oblastmi, kde je produkováno nejvíce emisí, jsou oblasti s průmyslovou výrobou a výrobou elektrické energie, oblasti se vzrůstající intenzitou dopravy, popř. oblasti zemědělské. Celkové emise znečišťujících látek v ČR v roce 2008, ve srovnání s rokem 2007, klesly. Příčinou byl pokles výroby elektrické energie i výroby průmyslové. Poprvé od roku 2000 byl také v roce 2008 zaznamenán meziroční pokles spotřeby energie v dopravě a následně pokles emisí z dopravy.

Podíl krajů na celkových emisích hlavních znečišťujících látek v ČR [%], 2008*



* předběžné údaje

• NH₃ – amoniak, SO₂ – oxid siřičitý, NO_x – oxidy dusíku, VOC – těkavé organické látky, CO – oxid uhelnatý, TZL – tuhé znečišťující látky

KVALITA OVZDUŠÍ

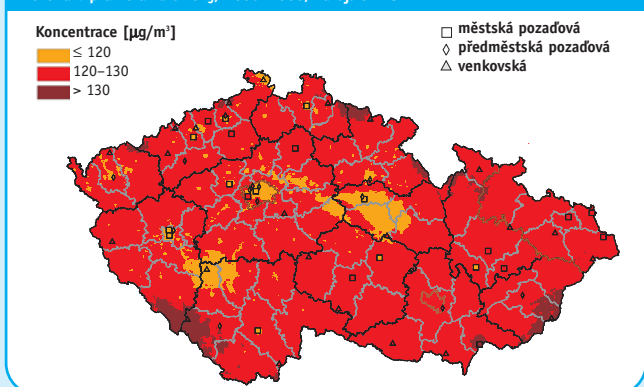
V roce 2008 došlo k poklesu koncentrací znečišťujících látek v ovzduší. Pokles byl způsoben jak příznivými rozptylovými podmínkami, tak i poklesem emisí látek do ovzduší. V krajích ČR bylo následně zaznamenáno zlepšení kvality ovzduší, popř. v některých krajích je situace stejná jako v roce 2007 a Ozko a O-TV nebyly ustanoveny na žádné části území kraje. Nicméně nadále dochází k překračování imisního limitu pro PM₁₀. V roce 2008 byl imisní limit pro 24hod. koncentraci PM₁₀ překročen na území několika krajů. Překračování imisního limitu pro NO_x je obecně problémem na územích zatížených dopravou. V roce 2008 se jednalo zejména o HL. m. Praha. Znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem je problémem jak v dopravou a průmyslově zatížených oblastech, tak i v malých sídlech (lokální topeniště). Cílový imisní limit pro benzo(a)pyren byl v roce 2008 překročen na území několika krajů. Jednalo se převážně o hustě obydlené oblasti zatížené průmyslem (Ostravsko-karvinská oblast) a dopravou (aglomerace Praha a Brno). Cílový imisní limit pro přzemní ozon byl překročen téměř na celém území ČR s výjimkou částí území krajů Středočeského, Pardubického, Jihočeského, Plzeňského a HL. m. Prahy.

Podíl oblastí s překročením 24hod. LV pro PM₁₀ a oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, podíl oblastí s překročením ročního TV pro BaP a oblastí s překračováním cílových imisních limitů na rozloze jednotlivých krajů ČR [%], 2008, Zdroj: ČHMÚ

	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	Brno	JHM	OLK	MSK	ZLK	ČR
Ozko	9,85	0,3	0	0	0	1,1	0	0,02	0	0	14,4	2,3	0,7	36,1	1,0	3,04
PM ₁₀	1,80	0,3	0	0	0	1,0	0	0	0	0	13,5	2,3	0,7	36,1	1,0	2,90
O-TV	78,50	3,4	0,9	1,4	0	1,9	1,4	0,80	0	0,1	58,1	0,2	2,2	25,0	2,9	3,70
BaP	77,40	3,0	0,9	1,4	0	1,9	1,4	0,80	0	0,1	58,1	0,2	2,2	25,0	2,9	3,60

JHM* - Jihomoravský kraj bez zahrnutí aglomerace Brno

Pole 26. nejvyššího maximálního denního 8hodinového klouzavého průměru koncentrace ozonu na průměru za 3 roky, 2006–2008, Zdroj: ČHMÚ

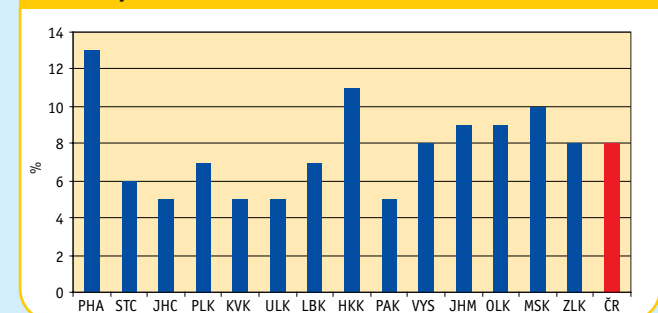


• LV – imisní limit (z angl. Limit Value), TV – cílový imisní limit (z angl. Target Value), MT – mez tolerance, PM₁₀ – suspendované částice hrubé frakce, BaP – benzo(a)pyren
 Oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) se rozumí území v rámci územního celku (zóny nebo aglomerace), kde je překročena hodnota imisního limitu pro ochranu lidského zdraví u jedné nebo více znečišťujících látek (oxid siřičitý, suspendované částice PM₁₀, oxid dusičitý, olovo, oxid uhelnatý a benzen). O-TV – oblast s překračováním cílových imisních limitů (bez zahrnutí přzemního ozonu); oblastí s překračováním cílových imisních limitů se rozumí území v rámci územního celku (zóny nebo aglomerace), kde je překročena hodnota cílového imisního limitu pro ochranu lidského zdraví u jedné nebo více znečišťujících látek (kadmium, arsen, nikl a benzo(a)pyren). Cílový imisní limit je stanoven i pro přzemní ozon, který se z důvodu jeho překračování na většině území ČR nezahrnuje do vyhodnocení.

ALERGICKÁ ONEMOCNĚNÍ

Mezi zdravotně nejvýznamnější znečišťující látky v ovzduší patří suspendované částice v ovzduší a oxid dusičitý v lokalitách významně zatížených dopravou. V určitých lokalitách (také zatížených dopravou, průmyslem nebo vytápěním domácností) jsou problémy i PAU (polycyklické aromatické uhlovodíky). Každoročně je nadlimitním koncentracím těchto látek vystavena určitá část populace v závislosti na aktuální kvalitě ovzduší. Znečištění vnějšího i vnitřního ovzduší se spojujová, jako jeden z mnoha faktorů (výživa, životní styl, imunita apod.), s nárůstem alergií. Počet alergických onemocnění obecně stále narůstá. Oddělit přímý vliv znečištěného ovzduší od ostatních spolupůsobících faktorů a kvantifikovat jej je však značně obtížné. Kromě toho je počet pacientů ovlivněn i dalšími okolnostmi, jako je počet ordinací na území kraje, status zařízení, nebo v posledním roce zavedení poplatků ve zdravotnictví. Nicméně lze konstatovat, že mezi kraje s nejvyšším počtem pacientů léčených v alergologických ordinacích patří oblasti s nejnižší kvalitou ovzduší v ČR, tj. HL. m. Praha a Moravskoslezský kraj.

Podíl pacientů léčených v alergologických ordinacích na počtu obyvatel v krajích [%], 2008, Zdroj: ÚZIS ČR, ČSÚ



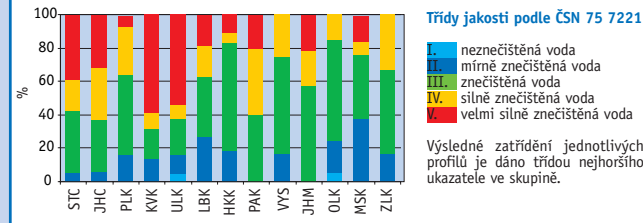


Voda

JAKOST VODNÍCH TOKŮ

Počet hodnocených profilů na úsecích vodních toků protékajících jednotlivými kraji se pohyboval od dvou do 39. Jedná se o profily původní státní sítě sledování jakosti vody v tocích, tzn. pouze vybrané profily na vodohospodářsky významných tocích, kde byla dlouhodobě měřena jakost vod. Nejlepší jakost měly, podle srovnání uvedeného v grafu, vodní toky krajů Olomouckého, Vysočiny, Zlínského a Královéhradeckého. Krajské srovnání je však ovlivněno jak statisticky – rozdílným počtem profilů v krajích, tak i charakterem vodních toků. Do srovnání nebyla zahrnuta Praha, kde byly hodnoceny pouze dva profily – Vltava-Podolí a Berounka-Lahovice.

Podíl sledovaných profilů ve třídách jakosti vod ČSN podle skupiny ukazatelů A „Obecné, fyzikální a chemické ukazatele“ v krajích ČR [%], 2008, Zdroj: ČHMÚ



Počet hodnocených profilů měření jakosti vod se sledováním skupiny ukazatelů A v krajích ČR, 2008, Zdroj: ČHMÚ

Kraj	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	MSK	ZLK
Profilů	39	32	31	22	37	11	17	5	12	28	20	26	12

VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

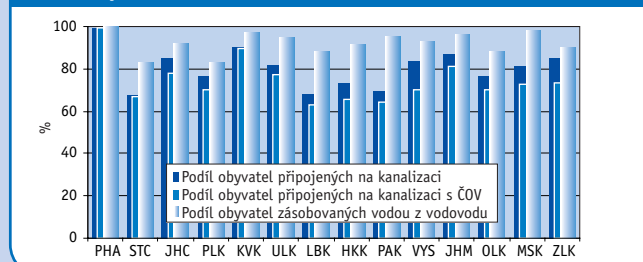
Ve většině krajů pokračoval dlouhodobý pokles celkového objemu vyrobené pitné vody. Výjimkami, kde došlo k meziročnímu zvýšení, byly kraje Jihomoravský a Vysočina. Počet obyvatel zásobovaných pitnou vodou z vodovodu se meziročně zvýšil ve všech krajích, zejména v krajích Karlovarském a Vysočina. Spotřeba pitné vody na obyvatele v roce 2008 se pohybovala od 81,6 do 98,1 l na obyv. za den. Vyšší spotřebu vody (122 l na obyv. za den), i přes její intenzivní pokles od roku 2000, měli pouze obyvatelé HL. m. Prahy. K největšímu meziročnímu snížení spotřeby vody (o 9,8 l na obyv. za den) došlo v Ústeckém kraji. Ztráty pitné vody ve vodovodních sítích jednotlivých krajů v roce 2008 činily 14,2–25,1 %. Nejnižší podíl čistěných odkanalizovaných odpadních vod byl v Libereckém kraji (63,2 %), nejvyšší v hlavním městě Praha (99 %).

Ztráty a spotřeba pitné vody v krajích ČR [%], Lobyv.^{-1.den⁻¹], 2008, Zdroj: ČSÚ}

Kraj	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	MSK	ZLK	ČR
Ztráty*	21,9	18,8	22,3	16,0	15,6	24,5	25,1	22,4	17,0	14,2	18,6	17,6	14,6	18,1	19,4
Spotřeba**	122,0	90,2	88,1	96,1	95,6	87,5	89,3	88,0	84,9	83,4	93,2	86,5	98,1	81,6	94,2

* Podíl ztrát z vody vyrobené pro veřejnou potřebu [%]
** Spotřeba pitné vody na obyvatele [Lobyv.^{-1.den⁻¹]}

Zásobování pitnou vodou, připojení na kanalizaci a čistírny odpadních vod krajů ČR [%], 2008, Zdroj: ČSÚ



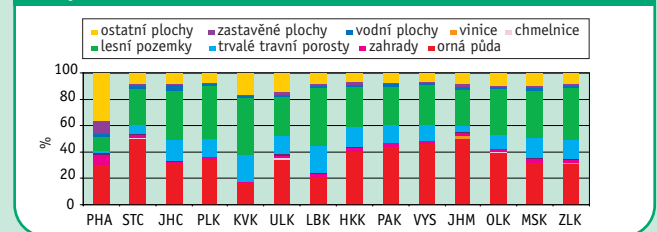
Lesy, krajina, zemědělství

VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Na území ČR převažuje zemědělská půda, která zaujímá 53,8 % rozlohy a v roce 2008 dosahovala 4 244 tis. ha, její výměra však dlouhodobě klesá. Lesní pozemky, jejichž rozloha pozvolna narůstá, se nacházejí na 33,6 % území (2 653 tis. ha), zbytek tvoří vodní plochy (2,1 %, 163 tis. ha), zastavěné plochy a nádvorí (1,7 %, 131 tis. ha) a ostatní plochy (8,8 %, 696 tis. ha). V kategorii zemědělská půda dominuje orná půda s rozlohou 3 026 tis. ha (71,3 %), která však dlouhodobě klesá, a trvalé travní porosty se vzrůstající rozlohou (980 tis. ha, 23,1 %).

V ČR jsou dále zastoupeny vinice, nejvýznamněji v Jihomoravském kraji, kde jejich rozloha dosahuje 17 384 ha, ve Zlínském kraji 987 ha, v Ústeckém kraji 390 ha a ve Středočeském kraji 340 ha. Chmelnice jsou významněji zastoupeny v Ústeckém kraji (6 356 ha), ve Středočeském kraji (3 331 ha) a v Olomouckém kraji (1 031 ha).

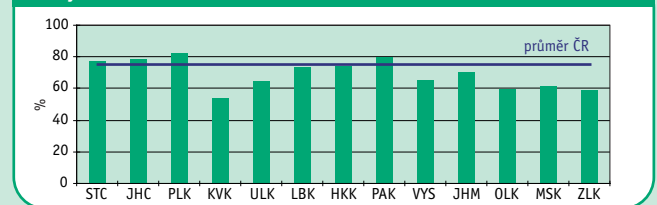
Využití území v krajích ČR [%], 2008, Zdroj: ČÚZK



LESY

Nejlesnatějšími kraji jsou Liberecký kraj (44,5 %), Karlovarský kraj (43,4 %) a Plzeňský kraj (39,7 %). Naopak nejmenší zastoupení lesů má Hlavní město Praha (10,1 %), Středočeský kraj (27,8 %) a Jihomoravský kraj (28,1 %).

Míra defoliace* jehličnatých porostů starších 60 let (třída 2–4) v krajích ČR [%], 2008, Zdroj: VÚLHM

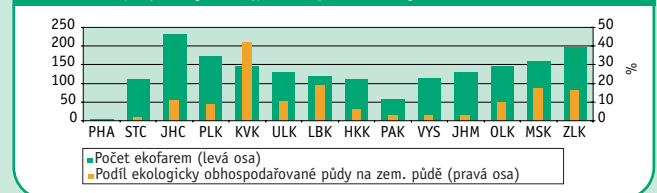


* Defoliace (odlštění) – relativní ztráta asimilačního aparátu (listů nebo jehličí) v koruně poškozeného stromu v porovnání se zdravým stromem, rostoucím ve stejných porostních a stanovištních podmínkách. Hodnoty defoliace se rozdělují do pěti základních tříd, z nichž poslední tři charakterizují významně poškozené stromy: 0 – žádná (0–10 %); 1 – mírná (11–25 %); 2 – střední (26–60 %); 3 – silná (61–99 %); 4 – odumřelé stromy (100 %).

Ekologické zemědělství

V roce 2008 dosáhla výměra zemědělské půdy obhospodařované ekologicky v ČR 8,04 % zemědělské půdy. Procentuálně nejvíce vzrostla v kraji Moravskoslezském, Jihočeském a Plzeňském, klesla v HL. m. Praha a v Ústeckém kraji.

Počet ekofarem a podíl ekologicky obhospodařované zemědělské půdy na celkové výměře zemědělské půdy v krajích ČR [počet, %], 2008, Zdroj: MZe

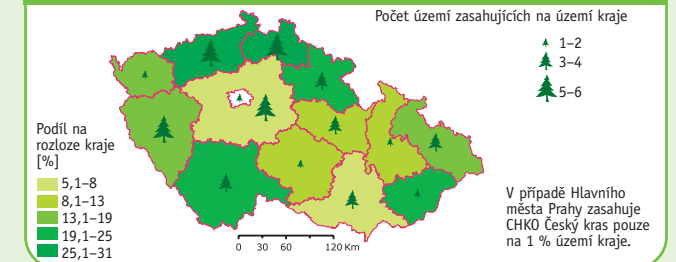


Ochrana přírody

VELKOPLOŠNÁ ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Velkoplošná zvláště chráněná území (4 NP a 25 CHKO) zaujímají 15,3 % území ČR. Největší plochu mají díky přírodním podmínkám na území příhraničních krajů – Libereckého (30,6 %), Zlínského (29,6 %) a Ústeckého (26,4 %). Nejmenší plocha velkoplošných zvláště chráněných území je logicky v HL. m. Praha (1 %), Jihomoravském (5,8 %) a Středočeském kraji (8 %). Nová maloplošná zvláště chráněná území byla v roce 2008 vyhlášena ve Středočeském kraji – 2 území a po jednom v Jihočeském, Jihomoravském, Libereckém, Olomouckém kraji a také v kraji Vysočina.

Velkoplošná zvláště chráněná území v krajích ČR, 2008, Zdroj: AOPK ČR



MALOPLOŠNÁ ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Na území ČR se nachází celkem 2 233 maloplošných zvláště chráněných území, která zaujímají 1,2 % území ČR.

Počet a rozloha maloplošných zvláště chráněných území a jejich podíl na rozloze krajů ČR [ha, %], 2008, Zdroj: AOPK ČR, Krajské úřady jednotlivých krajů

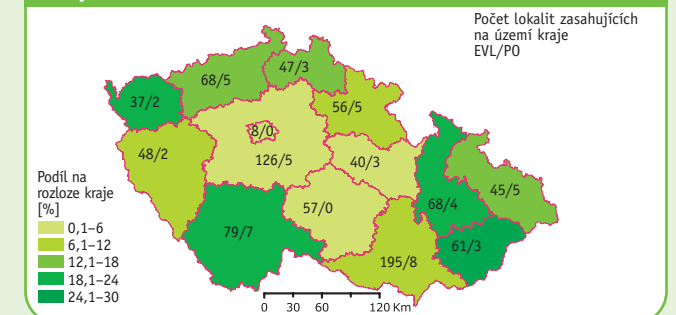
Počet/ha	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	MSK	ZLK
NPR	0	16	12	6	6	11	7	5	3	7	18	11	10	6
NPP	7	16	11	5	7	13	8	1	2	3	13	11	7	2
PR	15	79	100	87	30	53	36	38	39	67	96	52	74	38
PP	66	114	180	82	25	63	62	68	53	93	155	65	56	123
Celkem	88	225	303	180	68	140	113	112	97	170	282	139	147	169
Celkem	2 165	12 513	14 276	8 731	3 353	5 046	6 132	12 000	5 224	5 455	8 520	6 079	6 798	2 069
Podíl rozlohy	4,36	1,14	1,42	1,15	1,01	0,66	1,94	2,62	1,16	0,80	1,18	1,15	1,25	0,52

* NPR – národní přírodní rezervace; NPP – národní přírodní památka; PR – přírodní rezervace; PP – přírodní památka

SOUSTAVA NATURA 2000

V rámci soustavy Natura 2000 bylo v ČR k roku 2008 vymezeno 39 ptačích oblastí (PO). V Národním seznamu evropsky významných lokalit (EVL) bylo zařazeno 879 lokalit. Lokality Natura 2000 zaujímají celkem 13,3 % území ČR.

Lokality soustavy Natura 2000 (EVL a PO) v krajích ČR, 2008, Zdroj: AOPK ČR



* EVL – evropsky významná lokalita, PO – ptačí oblast

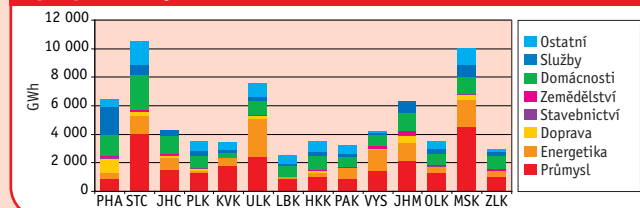


Energetika

SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

Celková hrubá spotřeba elektrické energie v ČR se v roce 2008 oproti roku 2007 téměř nezměnila (nárůst o 4,1 GWh), spotřeba elektřiny tak dosáhla 72 049,4 GWh. Nejvyšší spotřebu elektrické energie vykazují kraje Středočeský a Moravskoslezský, a to zejména díky svým vysokým podílům spotřeby v průmyslu. Třetí v pořadí je Ústecký kraj, kde je kromě průmyslu velmi významná také spotřeba v oblasti energetiky.

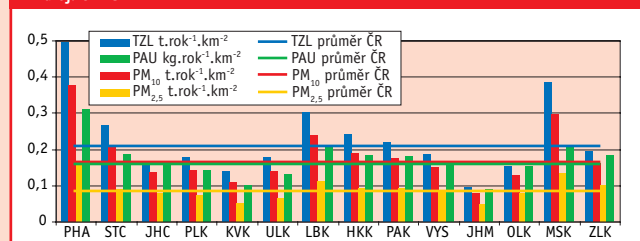
Hrubá spotřeba elektřiny v jednotlivých sektorech národního hospodářství krajů ČR [GWh], 2008, Zdroj: ERÚ



MĚRNÉ EMISE Z VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

V HL. m. Praha jsou měrné emise ovlivněny tím, že v Praze je největší počet domácností na nejmenší ploše – 1 070 domácností na km². U ostatních krajů se tato hodnota pohybuje od 24 domácností na km² (Jihočeský kraj) do 88 domácností na km² (Moravskoslezský kraj). Průměr ČR je 51 domácností na km². Velký vliv má na emise také způsob vytápění domácností. Topení plynem a hojně využívání centrálního zásobování emise v jednotlivých krajích snižuje, naopak v krajích s významným podílem topení tuhými palivy, zejména uhlím, má takové topení na emise negativní vliv.

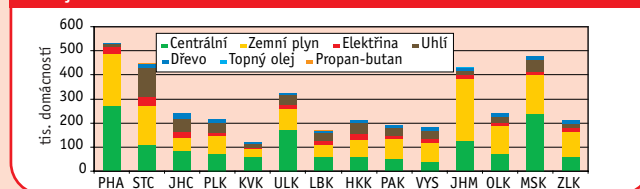
Měrné emise z vytápění domácností v krajích ČR [t.rok⁻¹.km⁻², kg.rok⁻¹.km⁻²], 2008 Zdroj: ČHMÚ



STRUKTURA VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

Vytápění domácností je v jednotlivých krajích ČR odlišné. V regionech s velkými aglomeracemi poblíž průmyslových oblastí převažuje centrální zásobování teplem (Praha, Moravskoslezský, Ústecký kraj), největší počet domácností v ČR (více než 1,5 milionu) je však vytápěno zemním plynem. Průměrné rozložení vytápění domácností v ČR je následující: 38,7 % zemní plyn, 37,0 % centrální zásobování, 13,5 % uhlí, 6,3 % elektřina, 4,2 % dřevo, 0,2 % propan-butan a 0,1 % topný olej.

Struktura vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2008 Zdroj: ČHMÚ

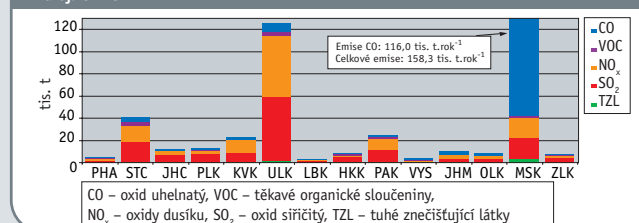


Průmysl, těžba

EMISE Z PRŮMYSLU

Podíl emisí ze stacionárních zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu vyšším než 5 MW a zařízení zvláště závažných technologických procesů v jednotlivých krajích ČR úzce souvisí s charakterem kraje z hlediska koncentrace průmyslu a výroby energie. Největší množství emisí vykazují kraje, které jsou charakteristické výrobou elektrické energie v tepelných elektrárnách a energeticky a materiálově náročnou průmyslovou výrobou (zpracování kovů, chemická výroba). Jedná se především o kraj Moravskoslezský, Ústecký, Středočeský, Karlovarský a Pardubický. Moravskoslezský kraj a Ústecký kraj jsou kraje emisně nejvíce zatížené.

Emise z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1)* v krajích ČR [tis. t], 2008 Zdroj: ČHMÚ

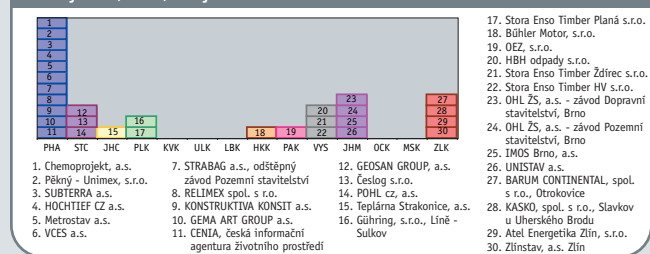


* REZZO 1 – stacionární zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu vyšším než 5 MW a zařízení zvláště závažných technologických procesů.

PODNIKY SE ZAVEDENÝM SYSTÉMEM EMAS

V České republice má již 30 společností zaveden systém environmentálního managementu dle EMAS, v roce 2008 se nově zaregistrovalo 6 podniků.

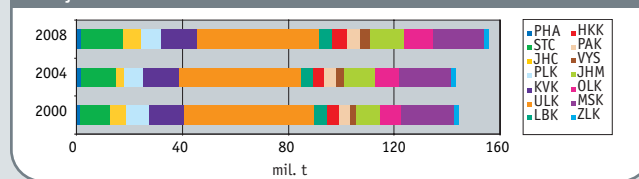
Rozmístění podniků se zavedeným systémem environmentálního managementu dle EMAS v krajích ČR, 2008, Zdroj: CENIA



TĚŽBA

Největší těžby nerostných surovin vykazují kraje, které jsou charakteristické těžbou energetických surovin a dále pak těžbou surovin pro stavební účely. Jedná se především o kraj Ústecký, Moravskoslezský, Středočeský, Karlovarský, Jihomoravský a Olomoucký, jejichž celkové těžby v kraji přesahují hranici 10 mil. t za rok. Ústecký kraj se díky těžbě hnědého uhlí podílí na těžbě nerostných surovin největším dílem a představuje cca 30 % celkové těžby ČR. Moravskoslezský kraj zaujímá mezi jednotlivými kraji v celkové těžbě surovin druhé místo a je spjat především s těžbou černého uhlí. Ve Středočeském kraji má rozhodující význam těžba stavebních surovin a vápenců. V Karlovarském kraji dominuje těžba hnědého uhlí a kvalitního kaolinu. Těžba v Jihomoravském a Olomouckém kraji je zastoupena především těžbou stavebních surovin, vápenců a cementářských surovin.

Vývoj rozložení těžby nerostných surovin v krajích ČR [mil. t], 2000–2008 Zdroj: ČGS-Geofond

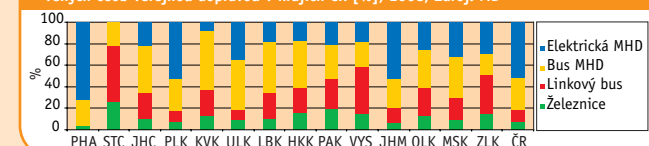


Doprava

CHARAKTER A INTENZITA DOPRAVY

Kostru dopravní sítě v ČR tvoří dálnice a silnice 1. třídy, tranzitní železniční koridory a další železnice mezinárodního významu, letiště v Praze-Ruzyni, v Praze též metro, v 9 městech tramvajové tratě a v 16 městech trolejbusové tratě. Doprava v Čechách spáduje na Prahu, na Moravě na Brno, Ostravu a Olomouc. V nákladní železniční dopravě má stále vysoký podíl odvoz uhlí z Ústeckého a Karlovarského kraje a zčásti i z Karvinska. Nejvyšší intenzity silniční dopravy jsou dosahovány v Praze a na dálnicích do ní směřujících (až 100 000 vozidel/24 hodin, nejvíce na D1, D5, D8, D11, R10), dále v okolí Brna (až 60 000 vozidel/24 hodin).

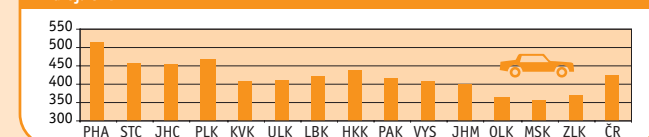
Podíl přepravených osob jednotlivými druhy veřejné dopravy na celkovém počtu přepravených osob veřejnou dopravou v krajích ČR [%], 2008, Zdroj: MD



AUTOMOBILIZACE A HUSTOTA DOPRAVNÍ SÍTĚ

Automobilizace (počet osobních automobilů na obyvatele) je nejvyšší v HL. m. Praha, kde dosahuje 514 vozidel na tisíc obyvatel, nejnižší je v Moravskoslezském a Olomouckém kraji, kde dosahuje 356, resp. 364 vozidel na 1 000 obyvatel. Hustota silniční sítě se v ČR pohybuje mezi 0,5–0,9 km.km². Nejvyšší je v HL. m. Praha, v kraji Středočeském a Pardubickém, nejnižší je v kraji Jihomoravském a Zlínském.

Počet osobních vozidel do 3,5 t na 1 000 obyvatel v krajích ČR, 2008 Zdroj: CDV



EMISE Z DOPRAVY

Znečištění ovzduší z dopravy je nejvyšší v oblastech s neintenzivnější silniční dopravou. Jedná se o Středočeský kraj (17,7 % CO₂, 18,6 % NO_x a 19,9 % PM celkových emisí z dopravy v ČR), který má i nejvyšší měrné emise na obyvatele. Na km² má zdaleka nejvyšší emise z dopravy HL. m. Praha. Značné emise z motorové dopravy má i Jihomoravský kraj a kraj Vysočina s intenzivní tranzitní silniční dopravou. Nejnižší emise z dopravy má kraj Karlovarský, dále kraj Liberecký a Zlínský.

Vývoj měrných emisí CO₂, NO_x a PM z motorové dopravy v krajích ČR [kg.obyv.⁻¹], 2006–2008, Zdroj: CDV

	2006			2007			2008		
	CO ₂	NO _x	PM	CO ₂	NO _x	PM	CO ₂	NO _x	PM
PHA	1 268	4,8	0,262	1 334	4,6	0,270	1 334	4,4	0,269
STC	2 807	15,6	1,091	2 892	14,7	1,093	2 754	13,3	1,011
JHC	1 822	9,8	0,673	1 913	9,4	0,684	1 863	8,7	0,649
PLK	2 266	12,9	0,915	2 360	12,3	0,925	2 259	11,2	0,858
KVK	1 458	7,8	0,533	1 529	7,5	0,543	1 492	6,9	0,516
ULK	1 283	6,9	0,474	1 340	6,6	0,482	1 304	6,1	0,456
LBK	1 283	6,6	0,442	1 347	6,3	0,449	1 313	5,8	0,430
HKK	1 626	8,7	0,595	1 709	8,3	0,610	1 666	7,7	0,577
PAK	1 641	9,0	0,632	1 718	8,7	0,639	1 663	8,0	0,604
VYS	2 779	16,1	1,151	2 915	15,5	1,172	2 817	14,2	1,098
JHM	1 751	9,7	0,676	1 835	9,3	0,687	1 780	8,5	0,649
OLK	1 661	9,3	0,650	1 746	8,9	0,664	1 699	8,9	0,628
MSK	1 025	5,3	0,353	1 084	5,1	0,362	1 066	4,7	0,347
ZLK	1 277	6,8	0,465	1 346	6,5	0,362	1 317	6,1	0,451
Celkem ČR	1 808	9,5	0,623	1 902	9,1	0,636	1 833	8,4	0,597

PM – prašné částice