

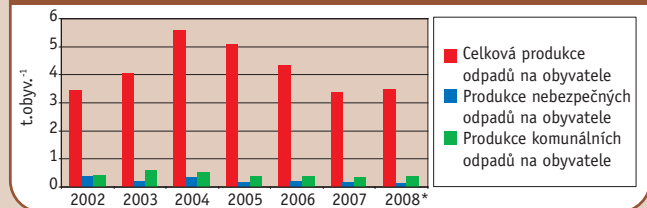


## Odpady

### ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Základním dokumentem pro hospodaření s odpady je Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje, schválený zastupitelstvem kraje v únoru 2005. Plán je každoročně vyhodnocován z hlediska úrovně plnění jednotlivých indikátorů. Většina ukazatelů Plánu je splněna nebo se plní průběžně. Kraj je z hlediska celkové produkce odpadů na 6. místě v ČR.

• Produkce odpadů na obyvatele v Plzeňském kraji [t.obyv.<sup>-1</sup>], 2002–2008  
Zdroj: CENIA



### NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

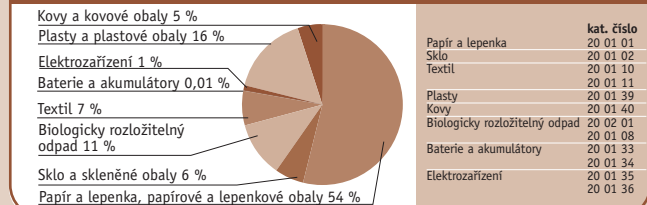
V oblasti nakládání s odpady se některé cíle Plánu odpadového hospodářství plnit nedaří. Jedná se zejména o materiálové využití využitelných složek komunálního odpadu a dochází k tomu i přesto, že se Plzeňský kraj dlouhodobě umísťuje na předních místech v třídění odpadu v ČR v přepočtu na obyvatele. V roce 2006 se kraj umístil na místě prvním, v roce 2008 se s hodnotou 42,2 kg vytríděného papíru, skla a plastu na jednoho občana umístil na 2. místě za HL. m. Prahou (průměr ČR byl 35,8 kg). Také se nedaří snížit množství komunálního odpadu a jeho biologicky rozložitelné složky ukládané na skládky.

Aktuální informace o nakládání s odpady v Plzeňském kraji včetně úrovně plnění Plánu odpadového hospodářství – [www.kr-plzensky.cz](http://www.kr-plzensky.cz), kapitola životní prostředí – odpady.

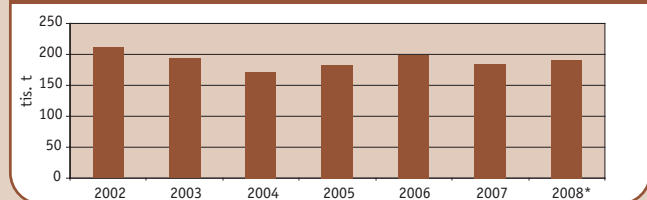
Základním článkem pro hospodárné a efektivní nakládání s komunálními odpady jsou sběrné dvory. V Plzeňském kraji byla v roce 2008 dokončena 2. etapa integrovaného projektu výstavby sběrných dvorů a připravuje se realizace dalších. Podařilo se vybudovat síť středisek shromažďování stavební sutě, která je následně upravena mobilní recyklační linkou na frakce využitelné na výstavbu komunikací a ve stavebnictví.

Převážná většina odpadů v kraji je stále odstraňována na skládkách, kterých je v provozu celkem 21, z toho na 14 skládkách jsou odstraňovány i komunální odpady. Jediná spalovna nebezpečných odpadů odstraňuje především nebezpečný odpad ze zdravotnických zařízení.

• Struktura materiálově využitelných složek komunálních odpadů v Plzeňském kraji\* [%], 2008, Zdroj: CENIA



• Množství komunálních odpadů odstraněných skládkováním v Plzeňském kraji [tis. t.], 2002–2008, Zdroj: CENIA



\* předběžné údaje

### AKTIVITY KRAJE Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

#### Environmentální vzdělávání, výchova, osvěta (EVVO)

- Projekt ENVIC – Environmentální Informační Centra v Plzeňském kraji – byl z hlediska dotace ukončen, ale poradenská síť pokračuje v činnosti.
- Z krajského rozpočtu byla vyplacena **nestátním neziskovým organizacím (NNO) působícím v oblasti ochrany životního prostředí a EVVO** dotace 1,57 mil. Kč.
- V roce 2008 proběhl 2. ročník soutěže pro žáky ZŠ **Plzeňské kvítko** a 5. ročník soutěže táborových her s environmentální tematikou „**V přírodě s přírodou**“. Z nejlepších her z předchozích ročníků byla vydána brožurka.
- Elektronická publikace **Programy podpory pro životní prostředí** – <http://www.envic-sdruzeni.cz/aktuality/aktuality-obsah/programy-podpory.htm>
- Byla vydána publikace o **záchranných stanicích Plzeňského kraje**.
- Byly natočeny další díly **videopřevodce naučnými stezkami Plzeňského kraje, Domažlicka a jižního Plzeňska**.
- Proběhla **konference pro pedagogické pracovníky EVVO a veletrh výukových programů**.

#### Dotiční programy

- Na **ekologické projekty** bylo poskytnuto 5 mil. Kč.
- Na **vodohospodářské akce** (ochrana vod a zásobování obyvatelstva pitnou vodou) bylo poskytnuto 37 mil. Kč.
- **Českému svazu včelařů, o.s.** – okresním výborům bylo poskytnuto 40 tis. Kč, tj. celkem 280 tis. Kč.

#### Odpadové hospodářství

- Projekt „**Intenzifikace systému separovaného sběru vytríděných složek komunálního odpadu v obcích Plzeňského kraje**“ je realizován od roku 2003 za součinnosti Plzeňského kraje, společnosti EKO-KOM, a.s. a Regionální rozvojové agentury Plzeňského kraje. V roce 2008 bylo poskytnuto 45 obcím celkem 124 nádob na separovaný sběr, obce nad 500 obyvatel dodaly z vlastních prostředků dalších 39 nádob.
- V roce 2008 bylo uvedeno do provozu **8 sběrných dvorů** a připravuje se výstavba dalších.
- V rámci projektu „**Třídí třídí**“ bylo 27 školských zařízení vybaveno celkem 502 nádobami na separovaný sběr.
- Projekt „**Intenzifikace systému separovaného sběru vytríděných složek komunálního odpadu v obcích Plzeňského kraje**“ bude pokračovat i v dalších letech.
- Byla vydána brožurka o funkci sběrných dvorů „**Víte si rady s odpady?**“, obsahující i seznam a umístění sběrných dvorů.
- Byl natočen instruktážní film o třídění odpadů a jejich využití „**Cesta odpadů**“ a rozeslán do všech základních škol v kraji.
- Ve spolupráci se společností EKO-KOM, a.s., proběhl v roce 2008 již 3. ročník krajské soutěže obcí ve třídění odpadu „**My třídíme nejlépe**“.
- **Výukové středisko na skládce odpadů v Černošíně** slouží zejména školám Plzeňského a Karlovarského kraje.

#### Vodní hospodářství

- Webová aplikace „**Evidence vodohospodářských aktivit**“ (mapy obcí s vyznačením hloubek vody při povodni a navrhovaná opatření; odkaz do mapy u skupiny „Vodní zdroje a odběry vod“) – [http://mapy.kr.plzensky.cz/twist/ost/eva\\_public/index\\_voda.php](http://mapy.kr.plzensky.cz/twist/ost/eva_public/index_voda.php)
- **Povodňový plán Plzeňského kraje** – <http://www.plzensky-kraj.cz/article.asp?sec=1620>
- Je řešen **projekt na zpracování analýz rizika pro 5 vybraných lokalit v Plzeňském kraji** (Stříbro, Zruč-Senec, Kaznějov, Plzeň a Koloveč).
- Pro **Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Plzeňského kraje** je zavedena webová aplikace, ve které jsou zveřejňovány změny k připomínkám před jejich schválením zastupitelstvem – <http://prvak.kr-plzensky.cz/index.html>

#### Další informace

<http://www.kr-plzensky.cz>

Porovnání stavu životního prostředí v Plzeňském kraji s ostatními kraji podává srovnávací zpráva „Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR – Porovnání krajů, 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: Krajský úřad Plzeňského kraje, Český hydrometeorologický ústav, Státní zdravotní ústav

Grafický design a sazba: Daniela Řeháková

Tisk: GZH, s.r.o.

#### Kontakt:

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Litavská 8, 100 05 Praha 10

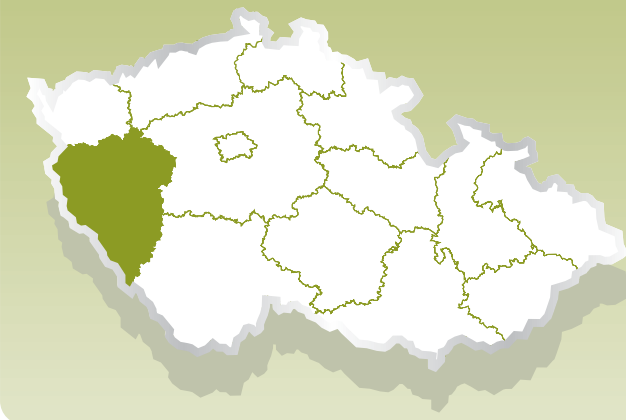
[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz), [info@cenia.cz](mailto:info@cenia.cz), tel.: +420 267 225 340

Vytisknuto na papíře vyrobeném bez použití chloru.

# 2008

Stav životního prostředí  
v jednotlivých krajích České republiky

Plzeňský kraj

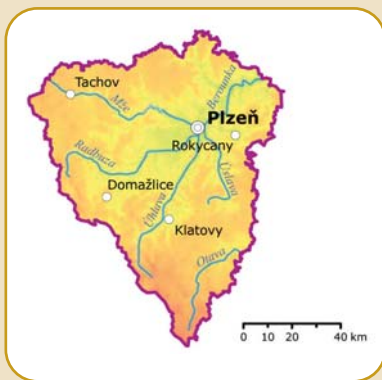


Ministerstvo životního prostředí  
České republiky

PLZEŇSKÝ KRAJ



# Obecná charakteristika



Plzeňský kraj se rozkládá na jihozápadě ČR, rozlohou je třetím největším krajem, ale druhým nejrůdněji zalidněným. Reliéf kraje je poměrně členitý, nejvyšší pohoří tvoří přírodní hranici s Bavorskem. Severní část kraje pokrývá Plzeňská pahorkatina a okraj Brdské vrchoviny, podél hranic na západě a jihu se táhne Český les (Čerchov 1 042 m n. m.) a Šumava. Nejvyšším místem kraje je Velká Mokrůvka (1 370 m n. m.) na Šumavě v blízkosti Břežníku. Přírodní zajímavostí Šumavy jsou Šumavské pláně, vysoko položené plošiny, které v okolí Filipovy Hutě, Modravy a Kvildy (zčásti v Jihočeském kraji) tvoří nejrozsáh-

lejší souvislé území s nadmořskou výškou nad 1 000 m ve střední Evropě. Dalším šumavským unikátem je několik jezer ledovcového původu. Karové Černé jezero v blízkosti Železné Rudy je rozlohou 19,8 ha a hloubkou 40 m největším a nehlubším jezerem ČR. Většina území kraje náleží k úmoří Severního moře, a to do povodí Mže (s přítoky Úhlava, Úslava a Radbuza) a Otavy (Vydra). Po hlavním hřebeni Českého lesa a Šumava probíhá hlavní evropská rozvodnice mezi Severním a Černým mořem, která výrazněji zasahuje na území ČR v okolí Přimdy, jejíž západní svahy odvodňuje řeka Naab do Dunaje. Severní a centrální část kraje v okolí Plzně náleží do klimaticky mírně teplé oblasti, ostatní části jsou chladnější, nejvyšší polohy Šumavy patří mezi nechludnější oblasti v ČR, i když úhrny srážek jsou zde poněkud nižší než v severních pohraničních pohořích.

Plzeňský kraj lze charakterizovat jako zemědělsko-průmyslový. Zásoby nerostných surovin, které představují základní potenciál pro rozvoj zpracovatelského průmyslu, se v Plzeňském kraji soustřeďují zejména do vnitrozemí (oblast kolem Plzně). Jedná se o zásoby černého uhlí, žáruvzdorné a keramické jíly a stavební kámen. K významným průmyslovým odvětvím v regionu patří zejména strojírenství a potravinářský průmysl. Příhodné podmínky pro zemědělství jsou pouze v níže položených částech kraje a i tam jsou limitovány poněkud chladnějším klimatem. Zemědělská půda pokrývá 50,6 % území kraje (z toho orná půda 68,8 %). Vzhledem k vysokým zásobám dřeva (lesnatost kraje je cca 40 %) je v kraji významné lesní hospodářství. Kraj má dobré dopravní napojení na okolní státy a na ostatní území ČR, krajem prochází dálniční tah D5 z Prahy do Norimberka. Vzhledem ke své poloze je kraj atraktivní pro zahraniční investory.

### Základní socioekonomická charakteristika Plzeňského kraje, 2008 Zdroj: ČSÚ

Ukazatel	Údaj za kraj	Podíl na ČR (%) / průměr ČR
Rozloha (km <sup>2</sup> )	7 561	9,6 / -
Počet obyvatel	569 627	5,4 / -
Hustota zalidnění (obyv.km <sup>-2</sup> )	75,3	- / 132,7
Podíl městského obyvatelstva (%)	67,7	- / 73,8
Míra registrované nezaměstnanosti (%)	4,2	- / 5,4
Tvorba HDP na obyvatele (běžné ceny, Kč)	317 425	- / 353 701
Tvorba HPH podle sektorů (%)*		
- Primární (zemědělství a těžba)	4,3	- / 4,1
- Sekundární (zprac. průmysl, staveb. a energetika)	41,2	- / 36,1
- Terciární (služby, doprava a správa)	54,2	- / 59,8

\* Hrubá přidaná hodnota (HPH) představuje nově vytvořenou hodnotu, kterou získávají institucionální jednotky z používání svých výrobních kapacit. Je stanovena jako rozdíl mezi celkovou produkcí a mezipotřebou.

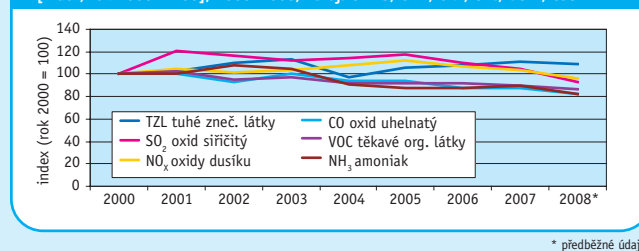


# Ovzduší

### EMISNÍ SITUACE

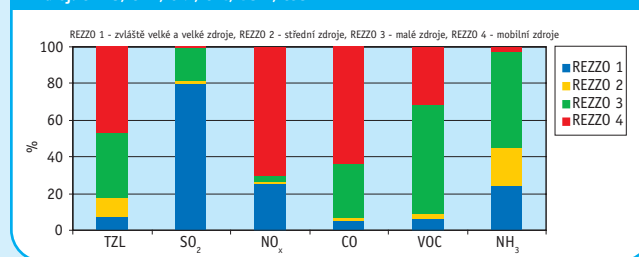
V roce 2008 došlo v Plzeňském kraji oproti roku 2007 k mírnému nárůstu emisí NH<sub>3</sub> (5,7 %) a k nevýraznému vzestupu u VOC (0,2 %). U ostatních sledovaných látek došlo k významnému snížení emisí způsobenému zejména mírným průběhem zimního období. U TZL byl pokles o 2,3 %, u NO<sub>x</sub> o 6,7 %, u SO<sub>2</sub> o 11,8 % a emise CO klesly o 61 %. Je předpoklad, že krajské emisní stropy pro SO<sub>2</sub>, VOC a NH<sub>3</sub> budou dodrženy. Rovněž pro NO<sub>x</sub> existuje ještě rezerva. Nejvýznamnější zdroji z hlediska znečišťování ovzduší jsou v Plzeňském kraji energetika, doprava a malé zdroje. Velké spalovací zdroje produkují nejvíce emisí SO<sub>2</sub> (79,6 %). Největší podíl na emisích NH<sub>3</sub> a VOC v Plzeňském kraji mají malé zdroje (52 %, resp. 60 %), které se významnou měrou podílejí rovněž na celkových emisích CO (28,6 %) a TZL (35,8 %). Mobilní zdroje jsou největšími producenty emisí TZL, NO<sub>x</sub> a CO. Na celkových emisích se podílejí 47 % u TZL, 70 % u NO<sub>x</sub> a 64 % u CO. Mezi nejvýznamnější provozovatele bodových zdrojů emisí v Plzeňském kraji patří: Plzeňská teplárenská, a.s.; Plzeňská energetika, a.s.; Železářny Hrádek, a.s.; LASSELSBERGER, a.s. (Chlumčany); Klatovská teplárna, a.s.; Mlékárna Klatovy a.s.; Hasit - šumavské vápenice a omítkáry, a.s. (Velké Hydčice); PILSEN STEEL s.r.o., KDYNIUM a.s.; Sklárna Heřmanova Huť, a.s.; STÖLZLE-UNION, a.s. (Heřmanova Huť); TRANSTEPLO Kdyně s.r.o., IACG s.r.o. Přeštice. Mobilní zdroje způsobují problémy zejména v Plzni (k významnému zlepšení situace přispěje severo-jihní obchvat města), v Klatovech (řešením bude obchvat města) a v dalších obcích s intenzivní tranzitní dopravou.

### Vývoj emisí základních znečišťujících látek v Plzeňském kraji [index, rok 2000 = 100], 2000–2008, Zdroj: ČHMÚ, ČIŽP, ORP, CDV, VÚZT, ČSÚ



\* předběžné údaje

### Struktura zdrojů emisí v Plzeňském kraji [%], 2008 Zdroj: ČHMÚ, ČIŽP, ORP, CDV, VÚZT, ČSÚ



### KVALITA OVZDUŠÍ

V roce 2008 nedošlo na území kraje k překročení žádného imisního limitu. Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší nebyly následně vyhlášeny na žádném území kraje. Na území kraje došlo však k překročení cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren, a to na obou stanicích, na kterých se tato látka na území kraje monitoruje (Plzeň-Roudná a Plzeň-Slovany). Oblast s překračováním cílových imisních limitů bez zahrnutí přízemního ozonu tak zaujímala 1,4 % území kraje. Cílový imisní limit pro ozon byl překročen na jedné stanici (Přimda) z šesti, na kterých je tato látka na území kraje monitorována. Imisní situace je silně ovlivňována rozptylovými podmínkami. V roce 2007 i 2008 byly tyto podmínky příznivé a lze tak konstatovat zlepšení situace týkající se kvality ovzduší.



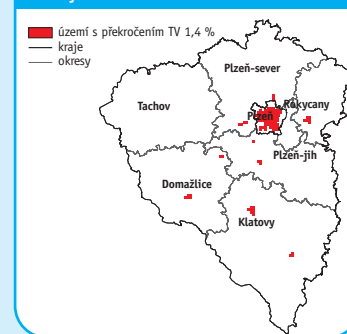
# Ovzduší

# Zdraví

### Podíl oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší a oblastí s překračováním cílových imisních limitů na rozloze Plzeňského kraje\* [%], 2004–2008, Zdroj: ČHMÚ

	OZKO	Oblast s překračováním TV
2004	0,3	0,9
2005	0,4	0,9
2006	0	4,0
2007	0	1,8
2008	0	1,4

### Mapa oblastí s překračováním cílových imisních limitů v Plzeňském kraji bez zahrnutí přízemního ozonu, 2008 Zdroj: ČHMÚ



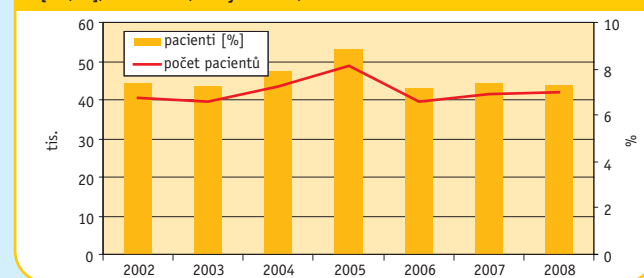
\* LV - imisní limit (z angl. Limit Value), TV - cílový imisní limit (z angl. Target Value), MT - mez tolerance  
OZKO - oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší; oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší se rozumí území v rámci územního celku (zóny nebo aglomerace), kde je překročena hodnota imisního limitu pro ochranu lidského zdraví u jedné nebo více znečišťujících látek (oxid siřičitý, suspendované částice PM<sub>10</sub>, oxid dusičitý, olovo, oxid uhelnatý a benzen).

Oblasti 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 přízemní ozon, který se z důvodu jeho překračování na většině území ČR nezahrnuje do vyhodnocení pomocí mapy.

### 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 je spojováno, jako jeden z mnoha faktorů (výživa, životní styl, imunita apod.), s nárůstem alergií. Počet alergických onemocnění obecně stále narůstá, stav na území kraje lze v posledních letech označit za mírně stoupající. Mírný celkový pokles počtu pacientů s onemocněním v ČR v roce 2008 může být způsoben zavedením poplatků ve zdravotnictví, ačkoliv v Plzeňském kraji není tento jev patrný. Počet pacientů léčených v alergologických ordinacích v roce 2008 na území kraje byl 41 756, tj. 7 % všech obyvatel kraje (celkově je v ČR 8 % pacientů s alergickým onemocněním). Oddělit přímý vliv znečištěného ovzduší od ostatních spolupůsobících faktorů a kvantifikovat jej je však značně obtížné.

### Počet a podíl pacientů léčených v alergologických ordinacích Plzeňského kraje [tis., %], 2002–2008, Zdroj: ÚZIS ČR, ČSÚ





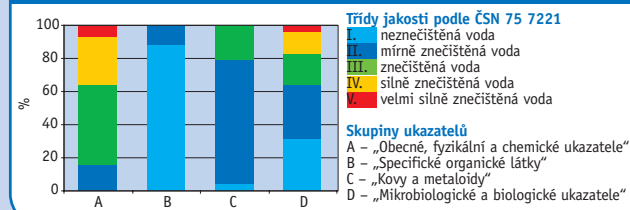
## Voda

### JAKOST VODNÍCH TOKŮ

V kraji bylo sledováno 31 profilů na 15 vodních tocích\*.

- Ve skupině A byla V. třída stanovena pro NL 105 °C v Hájeckém potoce a AOX v Sušici na Otavě. IV. třídu v ukazateli AOX dosáhlo dalších 5 profilů v kraji. Ve IV. třídě bylo klasifikováno také BSK<sub>5</sub> na třech proflech, CHSK<sub>Mn</sub> na Otavě v Renštejně a v Sušici, celkový organický uhlík v Hraničním potoce-Rozvadově a NL 105 °C v Koubě na hraničích. III. třídou byla ohodnocena polovina profilů pro celkový fosfor a téměř 40 % profilů pro CHSK<sub>Cr</sub>. V této skupině byla nejčistším tokem Úhlava. Nejlépe hodnocena byla Řezná v Alžbětíně\*\* a Nemanický potok na hraničích\*\*.
- Ze skupiny B byl ve II. třídě zjištěn pouze 1,1,2,2-tetrachlorethen na Úhlavě v Bystřici a Svrčovicích.
- Ve skupině C bylo do III. třídy zařazeno veškeré železo na 2 proflech na Radbuze a 3 proflech na Mži. Profil Mže-Stříbro měl do III. třídy zařazeny také olovo a zinek.
- Ve skupině D byl nejhůře hodnocen chlorofyl, který měly v V. třídě tři profily, v IV. třídě dva profily a ve III. třídě tři profily. V ukazateli termotolerantní koliformní bakterie byly III. třídou klasifikovány tři profily.

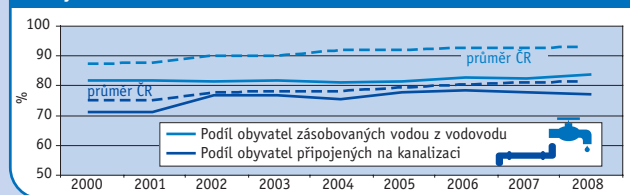
### Podíl sledovaných profilů ve třídách jakosti vod ČSN podle skupin ukazatelů A–D v Plzeňském kraji [%], 2008, Zdroj: ČHMÚ



### VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Celkový objem vyrobené pitné vody pokračoval v dlouhodobém poklesu meziročním snížením o 0,6 mil. m<sup>3</sup> na hodnotu 33,32 mil. m<sup>3</sup>. Zároveň počet obyvatel zásobovaných pitnou vodou z vodovodu se meziročně významně zvýšil o 14 645. Z části se na této skutečnosti podílí nárůst obyvatel v kraji o 8 553, dále bylo realizováno cca 15 staveb vodovodů (např. v Kozlanech, Blatnici, Svojkovících atd.) s připojením celkem cca 3 000 obyvatel. Spotřeba pitné vody 96,1 l na obyv. za den v roce 2008 byla jen mírně nad průměrem ČR. Ztráty pitné vody ve vodovodní síti se dlouhodobě pohybují pod průměrem ČR, který v roce 2008 činil 19,4 %.

### Zásobování pitnou vodou a připojení na kanalizaci v Plzeňském kraji [%], 2000–2008 Zdroj: ČSÚ



### Podíl ztrát z vody vyrobené pro veřejnou potřebu v Plzeňském kraji [%], 2000–2008 Zdroj: ČSÚ

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
19,1	19,1	19,1	18,7	17,9	15,8	17,6	16,1	16,0

V domech připojených na kanalizaci s koncovou čistírnou odpadních vod (ČOV) v roce 2008 žilo 70,4 % z celkového počtu obyvatel kraje. Čištěno bylo 95,1 % odkanalizovaných odpadních vod. Za nejvýznamnější akce ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v roce 2008, lze považovat stavby v rámci projektu Klavoty – Čisté město, Doplnění vodohospodářské infrastruktury města Plzně a Odkanalizování a čištění odpadních vod v povodí řeky Radbuze.

- \* Jedná se o vodní toky: Berounka, Mže, Otava, Radbuza, Úhlava, Úslava, Střela, Klabava, Kouba, Řezná, Teplá Bystřice a Hájecký, Rybníční, Hraniční a Nemanický potok.
- \*\*Nebyly monitorovány AOX.

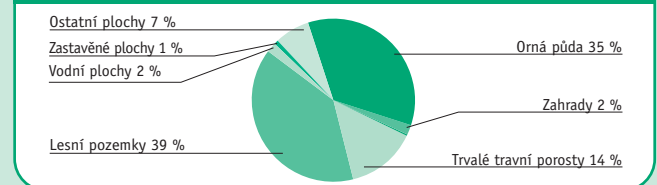


## Lesy, krajina, zemědělství

### VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Rozloha Plzeňského kraje v roce 2008 činila 756 087 ha. Meziročně klesla výměra orné půdy o 615 ha, vzrostla výměra trvalých travních porostů o 177 ha, lesních pozemků o 162 ha a ostatních ploch o 211 ha. Ostatní kategorie se významně nezměnily. Pokračoval tak trend nárůstu trvalých travních porostů a lesních pozemků na úkor orné půdy.

### Struktura využití území v Plzeňském kraji [%], 2008 Zdroj: ČÚZK

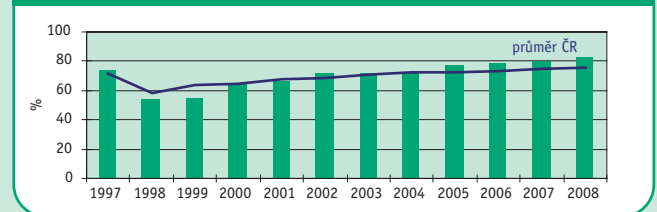


### LESY

Výměra lesů Plzeňského kraje v roce 2008 činila dle ČÚZK 299 296 ha, lesnatost dosáhla 39,7 % (průměr ČR je 33,7 %), tj. čtvrté nejvyšší hodnoty v ČR. Lesy ochranné zaujímaly 2 % a lesy zvláštního určení tvořily 17 % rozlohy lesů, meziročně se jejich rozloha procentuálně nezměnila.

Výše celkových nahodilých těžeb dosáhla třetí nejvyšší hodnoty v ČR, 1 193 tis. m<sup>3</sup> dřeva, výše nahodilých těžeb způsobených abiotickými vlivy, z nichž polovina vázané na poškození větrem tvoří rozhodující většinu, dosáhla 737 tis. m<sup>3</sup> dřeva. Zdravotní stav lesních porostů je určován především mírou defoliace\*. Míra defoliace v Plzeňském kraji byla v roce 2008 nejhorší z celé ČR.

### Vývoj míry defoliace jehličnatých porostů starších 60 let (třída 2–4) v Plzeňském kraji [%], 1997–2008, Zdroj: VÚLHM

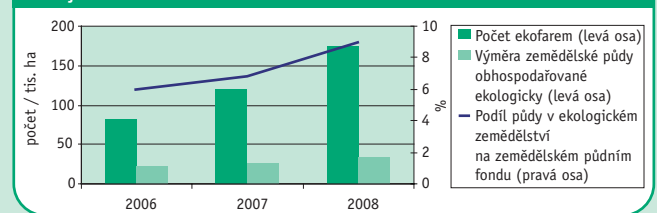


- \* Defoliace (odlštění) – relativní ztráta asimilačního aparátu (listů nebo jehličí) v koruně poškozeného stromu v porovnání se zdravým stromem, rostoucím ve stejných porostních a stanovištních podmínkách. Hodnoty defoliace se rozdělují do pěti základních tříd, z nichž poslední tři charakterizují významně 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 Plzeňském kraji v roce 2008 tvořila výměra zemědělské půdy obdělávané ekologicky 8,9 %, resp. 33 991 ha celkové výměry zemědělské půdy v kraji (381 348 ha), což řadí kraj na 8. místo v ČR. Výměra ekologicky obdělávané půdy v ČR dosáhla 8,04 % zemědělské půdy.

### Vývoj ekologického zemědělství v Plzeňském kraji [počet, tis. ha, %], 2006–2008, Zdroj: MZE

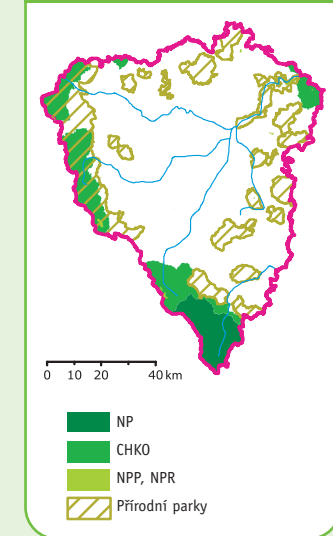


## Ochrana přírody

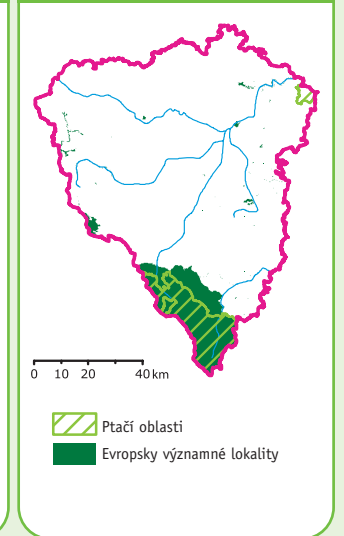
### ÚZEMNÍ OCHRANA PŘÍRODY

Na území kraje se z velkoplošných zvláště chráněných území nachází Národní park Šumava (vyhlášen 20. 3. 1991), CHKO Šumava, CHKO Český les, CHKO Slavkovský les a CHKO Křivoklátsko. V kraji bylo v roce 2008 evidováno 180 maloplošných zvláště chráněných území o celkové rozloze 8 731 ha – konkrétně 6 národních přírodních rezervací (NPR), 5 národních přírodních památek (NPP), 87 přírodních rezervací (PR) a 82 přírodních památek (PP). K ochraně území s výraznými estetickými a přírodními hodnotami bylo na území kraje zřízeno 27 přírodních parků. V roce 2008 nebylo vyhlášeno, ani zrušeno žádné zvláště chráněné území. Na péči o přírodní rezervace a přírodní památky vynaložil Plzeňský kraj v roce 2008 částku 2 mil. Kč.

### Zvláště chráněná území a přírodní parky v Plzeňském kraji, 2008 Zdroj: AOPK ČR, KÚ Plzeňského kraje



### Lokality soustavy Natura 2000 v Plzeňském kraji, 2008 Zdroj: AOPK ČR



### NOVÉ AKTIVITY

- V roce 2008 byla vydána nová brožura Zvláště chráněné druhy ptáků Plzeňského kraje a plakát Ohrožené mokřady.
- Byla zpracována studie „Návrh přírodního parku Branžovský Hvozd“ – jako podklad pro přípravu vyhlášení nového přírodního parku.
- Byl natočen dokumentární film o přírodní rezervaci Nový rybník.
- Proběhl monitoring kormorána velkého na vybraných rybnících Tachovska a monitoring výskytu výra velkého na vybraných lokalitách Plzeňského kraje.

### PRŮBĚŽNÉ AKTIVITY

- Na péči o přírodní rezervace a přírodní památky vynaložil Plzeňský kraj částku 2 mil. Kč.
- Na podporu ekologických projektů bylo stejně jako v loňském roce rozděleno 1,2 mil. Kč.
- Na podporu ohrožených druhů živočichů bylo vynaloženo 115 tis. Kč.
- V rámci projektu „Implementace a péče o území soustavy Natura 2000 v Plzeňském kraji“, financovaného z 85 % z Evropského fondu pro rozvoj a ekonomiku a z 15 % ze Státního fondu životního prostředí ČR, proběhlo výběrové řízení na dodavatele inventarizačních průzkumů a plánů péče.
- Byla připravena smluvní ochrana některých evropsky významných lokalit především pro netopýra velkého.
- Záchranné stanice pro živočichy podpořil Krajský úřad Plzeňského kraje stejně jako v předchozím roce částkou 1 mil. Kč.

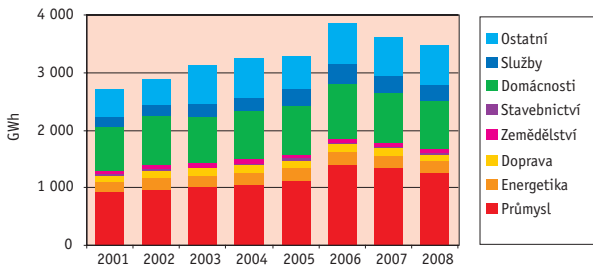


# Energetika

## SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

V Plzeňském kraji bylo zaznamenáno ve spotřebě elektřiny meziroční snížení (o 3,5 %), souhrnná spotřeba v kraji tak v roce 2008 dosáhla 3 483,2 GWh. Celková spotřeba v kraji stoupla v období 2001–2006 o více než 40 %, ale od roku 2007 dochází opět ke snížení. Nejvýraznější meziroční pokles spotřeby nastal v sektoru průmyslu a domácností.

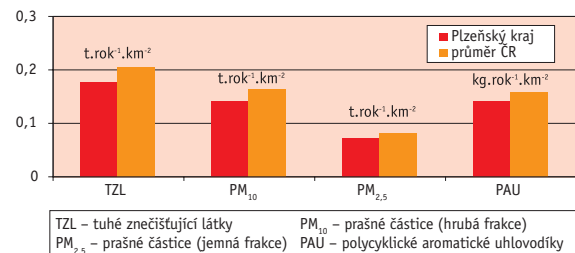
### Vývoj hrubé roční spotřeby elektřiny v jednotlivých sektorech národního hospodářství v Plzeňském kraji [GWh], 2001–2008, Zdroj: ERÚ



## MĚRNÉ EMISE Z VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

Měrné emise z vytápění domácností jsou v Plzeňském kraji pod průměrem ČR, což je dáno zejména malou hustotou osídlení v regionu – na kilometr čtvereční zde připadá 28,8 domácnosti (průměr ČR je 50,7 domácnosti na km<sup>2</sup>).

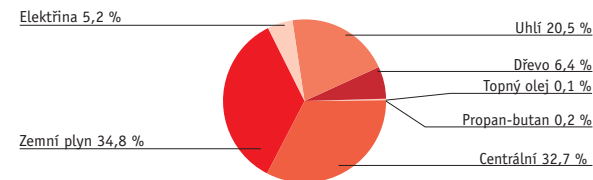
### Měrné emise z vytápění domácností v Plzeňském kraji [t.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, kg.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>], 2008, Zdroj: ČHMÚ



## STRUKTURA VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

V Plzeňském kraji je největší počet domácností (téměř 76 000) vytápěno zemním plynem, mezi další hojně rozšířené způsoby vytápění patří otop uhlím a centrální zásobování teplem. V případě spalování uhlí je zde oproti ostatním krajům vyšší podíl, průměr ČR je 13,5 %.

### Struktura vytápění domácností v Plzeňském kraji [%], 2008, Zdroj: ČHMÚ

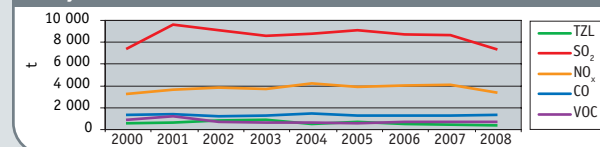


# Průmysl, těžba

## EMISE Z PRŮMYSLU

V období 2007 až 2008 došlo k mírnému poklesu emisí tuhých znečišťujících látek a SO<sub>2</sub> z velkých zdrojů znečišťování ovzduší. Pokles zapříčinily zčásti mírné klimatické podmínky v zimním období a v důsledku toho snížená spotřeba energií, zčásti se na něm podílela modernizace technologie ve společnosti Plzeňská energetika a.s.

### Vývoj emisí z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1)\* v Plzeňském kraji [t], 2000–2008, Zdroj: ČHMÚ



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

## VÝPIS HLAVNÍCH ZDROJŮ Z IRZ

### Výpis hlavních zdrojů z IRZ (Integrovaného registru znečišťování životního prostředí) v Plzeňském kraji, 2007, Zdroj: CENIA

Název organizace	Emise do ovzduší	Přenosy v odpadech
PILSEN STEEL, s.r.o.	NO <sub>x</sub> , PCDD+PCDF	As, Cr, Cd, Cu, Ni, Pb, Hg, Zn
Plzeňská energetika a.s., Teplárna ELÚ III	As, chlor a anorg. slouč., CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , Hg	
Plzeňská teplárenská, a.s., centrální zdroj tepla	Cd, Pb, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , Hg	As, Cr, Cd, Ni, Pb, Hg

• PCDD – polychlorované dibenzo-p-dioxiny, PCDF – polychlorované dibenzofurany, HCFC – chlorfluorované uhlovodíky

## PODNIKY SE ZAVEDENÝM SYSTÉMEM EMAS

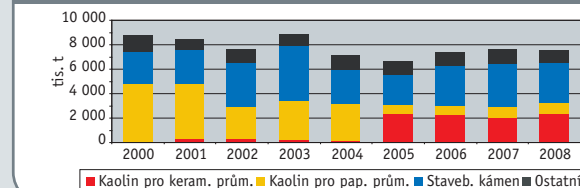
### Organizace se zavedeným systémem environmentálního managementu dle EMAS v Plzeňském kraji, 2008, Zdroj: CENIA

Název organizace	Datum registrace	Sídlo organizace	Předmět činnosti
Gühring, s.r.o., Líně-Sulkov	10. 3. 2004	Líně-Sulkov	výroba nástrojů a náradí
Stora Enso Timber Planá s.r.o.	19. 6. 2006	Planá	výroba pilařská a impregnace dřeva

## TĚŽBA

V Plzeňském kraji je dominantní těžba kaolinu, která tvoří více než 70 % těžby v ČR. Hlavní ložiska jsou soustředěna především severně od Plzně (Kaznějov, Horní Bříza), méně významná pak jižně (Chlumčany). Důležitá je rovněž těžba stavebního kamene, která zaujímá největší objem těžby. Ke změně ve skladbě produkovaných surovin v roce 2005 došlo přehodnocením kaolinu pro papírnický průmysl a převodem jejich větší části do typu kaolinu pro keramický průmysl. Z celkového vytěženého množství kaolinu připadalo do roku 2004 přes 82 % na kaolinu papírenské, v roce 2005 klesl na cca 27 až 28 %, naopak podíl kaolinu pro výrobu porcelánu vzrostl z 11 % až na 60 %. Tento jiný pohled na hodnocení kaolinů je způsoben jednak jejich použitím, jednak vlivem placení úhrad z vytěžených nerostů.

### Vývoj těžby na území Plzeňského kraje [tis. t], 2000–2008, Zdroj: ČGS-Geofond



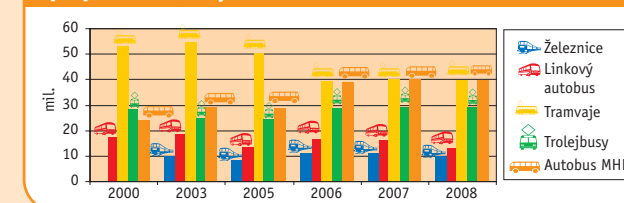
# Doprava

## CHARAKTERISTIKA DOPRAVY

Silniční a železniční síť kraje je orientována na krajské město a na propojení s Prahou; krajem prochází významné mezinárodní silniční trasy do Německa. Nejvyšší intenzity dopravy jsou dosahovány na dálnici D5 v úseku Plzeň – Rokycany – Hořovice, kde přesahují 30 tis. vozidel denně, směrem na západ do Německa je vytiženost dálnice nižší a pohybuje se od cca 20 tis. vozidel u Plzně po 14 tis. vozidel u státních hranic. Ze železniční dopravy je významný budovaný III. tranzitní železniční koridor „Praha – Plzeň – Cheb“.

V hromadné přepravě osob má v Plzeňském kraji ve srovnání s ostatními kraji ČR významnou roli železnice, která přepraví cca 43 % osob cestujících hromadnou dopravou (bez započtení MHD). Integrovaný dopravní systém hromadné dopravy pokrývá jen Plzeň a její blízké okolí. U nákladní dopravy je situace v kraji z pohledu ČR standardní s výraznou dominancí nákladní silniční dopravy (91,7 % přepravených tun zboží v roce 2008).

### Počet přepravených osob jednotlivými druhy veřejné dopravy\* v Plzeňském kraji [mil.], 2000–2008, Zdroj: MD



### Množství přepraveného nákladu\* v Plzeňském kraji [tis. tun], 2000, 2003, 2006, 2007, 2008, Zdroj: MD

	2000	2003	2006	2007	2008
Železnice	2 530,5	2 437,0	2 551,0	3 023,6	2 711,3
Silnice	36 900,0	1 738,4	32 838,8	27 898,7	30 127,4

\* Jedná se o počet přepravených osob (resp. zboží) nezávisle na délce přepravy. Údaj byl vypočten jako součet přepravních objemů v rámci kraje a mezi kraji (přes hranice kraje).

## AUTOMOBILIZACE A HUSTOTA DOPRAVNÍ SÍTĚ

Míra automobilizace v kraji, tj. počet registrovaných osobních automobilů na 1 000 obyv., byla v roce 2008 v porovnání s celostátním průměrem vyšší (468 OA/1 000 obyv., průměr ČR 423 OA/1 000 obyv.). Krajem prochází 708 km železnic (0,0936 km železnice/km<sup>2</sup>), 5 020 km silnic (0,664 km silnic/km<sup>2</sup>), z toho 109 km dálnic a rychlostních silnic (0,0144 km/km<sup>2</sup>). Hustotu železnic tak měl kraj z pohledu ČR nadprůměrnou, u silnic průměrnou. Kraj disponuje po Středočeském a Jihomoravském kraji třetí největší délkou dálnic ze všech krajů.

## EMISE Z DOPRAVY

Na území kraje bylo v roce 2008 emitováno přibližně 7,5 % celkových národních emisí CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a PM z dopravy, což kraj řadí mezi území nadprůměrně zasažené emisemi. To dokládá úroveň měrných emisí na obyvatele, které jsou v případě všech uvedených škodlivin nad průměrem ČR. Trend emisí CO<sub>2</sub> a PM je po roce 2005 stagnující, emise NO<sub>x</sub> z dopravy klesají.

### Vývoj měrných emisí CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC a PM z motorové dopravy v Plzeňském kraji a v ČR [kg. obyv.<sup>-1</sup>], 2005–2008, Zdroj: CDV

Rok/Emise	Plzeňský kraj				ČR			
	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC	PM	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC	PM
2005	2 237	13,7	6,0	0,938	1 776	10,05	4,57	0,637
2006	2 266	12,9	5,5	0,915	1 804	9,46	4,11	0,622
2007	2 360	12,3	5,2	0,925	1 891	9,08	3,90	0,633
2008	2 259	11,2	4,4	0,858	1 833	8,41	3,32	0,597

• PM – prašné částice, VOC – těkavé organické látky