

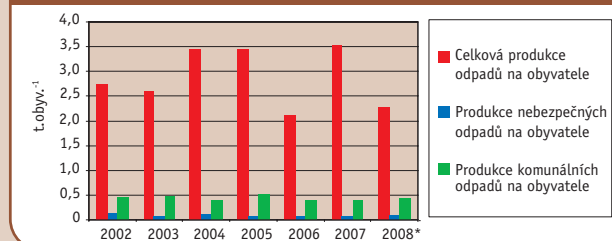


## Odpady

### ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Jihomoravský kraj je z hlediska odpadového hospodářství spojen především s velkou koncentrací zemědělské výroby a přítomností moravské metropole Brna. Z toho vyplývá i skladba produkovaných odpadů. Z hlediska produkce odpadů se kraj v roce 2008 řadí na 5. místo v ČR.

#### Produktory odpadů na obyvatele v Jihomoravském kraji [t.obyv.<sup>-1</sup>], 2002–2008 Zdroj: CENIA



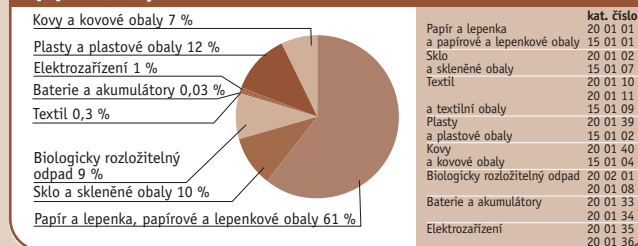
### NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Důležitým článkem v nakládání s odpady je spalovna komunálních odpadů, jejíž provoz zajišťuje vysoký podíl energetického využívání odpadů především v Brně a podporuje plnění cílů Plánu odpadového hospodářství kraje v oblasti snižování množství odpadů odstraněných skládkováním a snižování biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky.

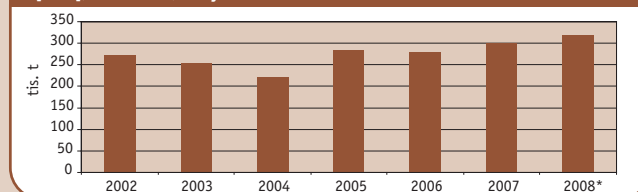
Došlo k rozšíření sítě zařízení k nakládání s odpady při využití OP ŽP osa 4.1 (5. výzva):

- sběrné dvory: Dolní Bojanovice, Křepice, Lysice, Kunštát, Bojetice, Sokolnice, Vaceňovice, Hlohovec, Rohatec, Dobrovolný svazek obcí Čistý jihovýchod – 2. etapa (Horní Bojanovice, Nikolčice, Starovičky, Valtice) – celkem 13 SD, hodnota projektů SD – více než 128 mil. Kč
- kompostárny: Únanov, Blansko; bioplynová stanice: Vyškov; systém sběru biologicky rozložitelných odpadů: Tišnov rekultivace starých skládek: Kuchařovice, Letovice, Maršov, Újezd u Brna, Starovičky, hodnota projektů rekultivací – 160 mil. Kč
- nákup strojů a zařízení: 14 soukromých společností, hodnota 113 mil. Kč, dotace 63 mil. Kč
- celková hodnota podpořených projektů na SD, kompostárny, rekultivace apod. – cca 639 mil. Kč, výše dotace cca 431 mil. Kč

#### Struktura materiálově využitelných složek z komunálních odpadů v Jihomoravském kraji\* [%], 2008, Zdroj: CENIA



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



\* předběžné údaje

### AKTIVITY KRAJE V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

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

V souladu s akčním plánem stanoveným pro období 2008–2009 byly v roce 2008 odborem životního prostředí Krajského úřadu zabezpečovány environmentální aktivity. Akční plán je součástí **Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty**, který v roce 2002 Jihomoravský kraj zpracoval ve spolupráci s nevládními neziskovými organizacemi (NNO) a průběžně jej aktualizoval.

#### Vybrané aktivity EVVO v rámci akčního plánu

- Poskytování dotací pro NNO a podnikatelské subjekty
- Jihomoravské ekolisty ([http://www.kr-jihomoravsky.cz/Životní\\_prostředí/Ekologický\\_portál](http://www.kr-jihomoravsky.cz/Životní_prostředí/Ekologický_portál))
- Den Země (spoluorganizace oslav ke Dni Země v několika lokalitách v Jihomoravském kraji)
- Setkání zástupců NNO působících v oblasti EVVO s představiteli kraje, aktualizace Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a příprava akčního plánu na další období
- Soutěž o ekologicky nejpříznivější provoz úřadu či instituce
- Soutěž studentských prací zaměřených na životní prostředí Jihomoravského kraje
- Konference MRKEV (konference pro pedagogické pracovníky, cca 200 účastníků)
- Aktivní spolupartnerství v projektu Síť EVVO v Jihomoravském kraji a další

#### Projekt Čistě povodí Svatky

– více viz kapitola Ochrana přírody,

<http://www.pmo.cz/UNBrno.asp>, <http://www.kr-jihomoravsky.cz/Svatka>

#### Dotace poskytované Jihomoravským krajem v oblasti životního prostředí

– [www.kr-jihomoravsky.cz/Životní\\_prostředí/Oblast\\_životního\\_prostředí/Dotace\\_2008](http://www.kr-jihomoravsky.cz/Životní_prostředí/Oblast_životního_prostředí/Dotace_2008)

#### Dotáčnické programy

- Dotáčnický program na podporu tvorby projektů v oblasti vodárenství a odkanalizování a čištění odpadních vod
- Dotáčnický program na podporu tvorby projektů protipovodňových opatření
- Finanční podpora na hospodaření v lesích v Jihomoravském kraji
- Dotace poskytované v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v Jihomoravském kraji
- Fond životního prostředí – Podpora v oblasti odpadového hospodářství
- Fond životního prostředí – Podpora v oblasti vodního hospodářství
- Dotáčnický program na podporu tvorby projektu Čistě povodí Svatky

#### Koncepční a strategické dokumenty

- Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje
- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Jihomoravského kraje na léta 2006–2010
- Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje
- Program snižování emisí znečišťujících látek
- Studie protipovodňových opatření Jihomoravského kraje
- Plán hlavních povodí České republiky
- Plány oblasti povodí Moravy a Dyje (přípraveno ke schválení v roce 2009)

#### Další informace

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

Porovnání stavu životního prostředí v Jihomoravském 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 Jihomoravského 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

Litvňácká 8, 100 05 Praha 10

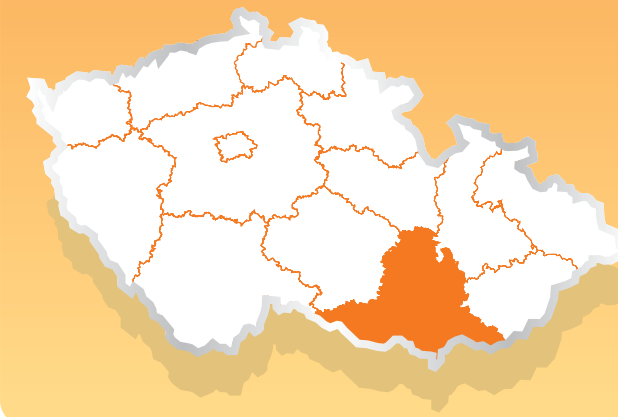
[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz), [info@cenia.cz](mailto:info@cenia.cz), tel.: +420 267 225 340

Vytlačeno na papíře vyrobeném bez použití chloru.

# 2008

## Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky

# Jihomoravský kraj

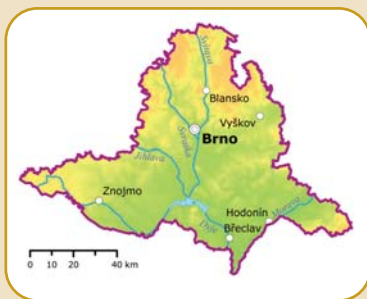


Ministerstvo životního prostředí  
České republiky

Jihomoravský kraj



# Obecná charakteristika



Nejjihnější položený kraj ČR je převážně rovinatý, ráz krajiny a způsob jejího využívání jsou ovlivněny velmi teplým klimatem, zejména v jižní části kraje. Území je typické (s výjimkou menší části na sever od Brna) střídáním polí, luk, vinic a lužních lesů v údolích řek. Krajem probíhá ve směru jihozápad-severovýchod (přibližně v ose Znojmo, Brno, Vyškov) hranice České vysokiny a Západních Karpat, geomorfologických provincií s odlišnou geologií a stářím. Západní okraj Karpat tvoří tzv. Vněkarpatské sníženiny zastoupené v kraji Dyjsko-svrateckým úvalem a Vyškovskou branou. Východně od těchto celků se zvedá mírně zvlněná krajina Vnějších Západních Karpat – na jihu Pavlovské vrchy, směrem na severovýchod Ždánický les, Litenecká pahorkatina a Chříby. Dále na východ se rozkládá Dolnomoravský úval podél dolního toku Moravy, který představuje výběžek Panonské nížiny z Maďarska a Slovenska a ze kterého se zvedají při hranicích se Slovenskem Bílé Karpaty.

Nejvyšším bodem kraje je hora Čupec v Bílých Karpatech (819 m n. m.), nejnižší položené místo leží při soutoku Moravy a Dyje (150 m n. m.). Kraj je bohatý na přírodní zajímavosti: na sever od Brna leží Moravský kras (součást Dražanské vrchoviny), rozlohou 92 km<sup>2</sup> je největší a nejlépe vyvinuté krasové území v ČR, známé zejména propastí Macocha a rozsáhlými jeskynními systémy. Na jihozápadě kraje leží NP Podyjí, nejmenší NP v ČR, který je ideálním hnízdištěm vodního ptactva. Symbolem jižní části kraje je biosférická rezervace Pálava a Lednicko-valtický areál, který je zapsán do seznamu světového kulturního dědictví UNESCO. Celé území kraje patří do povodí Moravy (Dunaje).

Poloha kraje je poměrně výhodná díky jeho postavení na historickém spojení mezi jihem a severem Evropy. Většina kraje je zemědělsky využívána, v jižní části se jedná o tradiční odvětví (vínařství). Vzhledem k průmyslové tradici Brna a jeho okolí však má dominantní postavení v ekonomice Jihomoravského kraje zpracovatelský průmysl, který se na celkové hrubé přidané hodnotě podílí 24,4 % (zemědělství pouze 2,9 %). Krajská metropole Brno, druhé největší město ČR, má významné regionální i nadregionální postavení, je střediskem tradičních mezinárodních výstav a veletrhů, sídlem řady institucí celostátního významu, především soudnictví, ale i centrem kultury a vysokého školství. Z hlediska dopravy má Jihomoravský kraj důležitou tranzitní funkci. Významný dopravní uzel v případě silniční, dálniční a železniční dopravy představuje město Brno, které disponuje i mezinárodním letištěm v Brně-Tuřanech. Vytvořený hrubý domácí produkt kraje představuje desetinu hrubého domácího produktu ČR. Hrubý domácí produkt připadající na 1 obyvatele Jihomoravského kraje v roce 2007 dosáhl 75,8 % průměru EU.

### • Základní socioekonomická charakteristika Jihomoravského kraje, 2008 Zdroj: ČSÚ

Ukazatel	Údaj za kraj	Podíl na ČR (%) / průměr ČR
Rozloha (km <sup>2</sup> )	7 196	9,1 / -
Počet obyvatel	1 147 146	11 / -
Hustota zalidnění (obyv.km <sup>-2</sup> )	159,4	- / 132,7
Podíl městského obyvatelstva (%)	70,3	- / 73,8
Míra registrované nezaměstnanosti (%)	6,2	- / 5,4
Tvorba HDP na obyvatele (běžné ceny, Kč)	326 596	- / 353 701
Tvorba HPH podle sektorů (%)*		
- Primární (zemědělství a těžba)	4,3	- / 4,1
- Sekundární (zprac. průmysl, staveb. a energetika)	33,6	- / 36,1
- Terciární (služby, doprava a správa)	62,1	- / 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 mezipožitbou.



# Ovzduší



# Ovzduší

# Zdraví

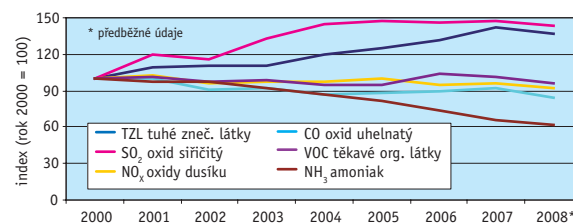
### EMISNÍ SITUACE

Skladba zdrojů znečišťování ovzduší v Jihomoravském kraji je rozmanitá a zahrnuje pestré spektrum průmyslových činností. Mezi odvětví, která se v kraji významně podílejí na znečišťování ovzduší, patří výroba elektřiny a tepla (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO), slévárnictví (TZL), sklářský průmysl (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), výroba cementu a vápna (TZL, NO<sub>x</sub>), gumárenský průmysl (VOC) a z důvodu zemědělského charakteru kraje také chovy hospodářských zvířat (NH<sub>3</sub>).

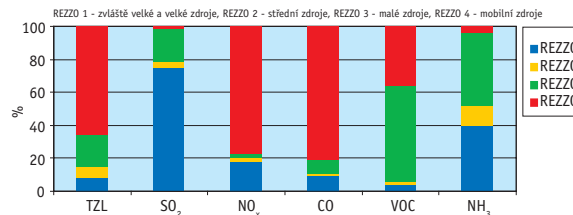
V Jihomoravském kraji se nachází 371 provozoven, ve kterých je umístěn minimálně jeden velký zdroj znečišťování ovzduší (často s dalšími středními a malými zdroji). Velké zdroje svým charakterem tvoří u některých znečišťujících látek významnou složku celkových emisí. Mezi velké zdroje patří např. slévárny, sklárny, cementárny, energetické zdroje, zdroje zemědělského charakteru, lakovny a mnoho dalších. Zvláště velké zdroje znečišťování ovzduší (16 provozoven) jsou v Jihomoravském kraji zastoupeny spalovnou komunálního odpadu, výrobou barev, gumárenským průmyslem a energetickými spalovacími zdroji.

Poslední skupinou zdrojů jsou zdroje mobilní, zastoupené dopravními prostředky. Mobilní zdroje jsou nejvýznamnějším producentem emisí CO (81 %), NO<sub>x</sub> (78 %) a tuhých znečišťujících látek (63 %). Naopak u SO<sub>2</sub> a NH<sub>3</sub> je jejich podíl zanedbatelný. Nejvýznamnějším producentem SO<sub>2</sub> zůstávají zvláště velké a velké zdroje, u VOC a NH<sub>3</sub> jsou to malé zdroje. Oproti roku 2007 došlo v roce 2008 k nepatrným poklesům celkových emisí všech základních znečišťujících látek.

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



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



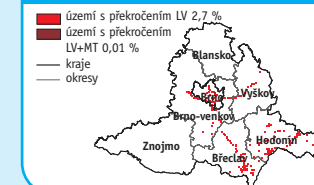
### KVALITA OVZDUŠÍ

V roce 2008 došlo na území kraje k překročení denního (na 6 stanicích ze 14) a ročního (na 2 stanicích ze 14) imisního limitu pro suspendované částice PM<sub>10</sub>. Dále došlo k překročení i průměrného ročního limitu pro oxid dusičitý, a to na 3 stanicích ze 14. Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší byly následně ustanoveny na 2,7 % území kraje. V porovnání s rokem 2007, kdy za oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší bylo definováno 32,8 % území aglomerace, se jedná o zlepšení situace týkající se kvality ovzduší. Naopak na zbývajícím území kraje bez zahrnutí aglomerace Brno došlo k mírnému zhoršení. Cílový imisní limit pro benzo(a)pyren byl překročen na 2 stanicích ze 4. Oblasti s překračováním cílových imisních limitů bez zahrnutí ozonu byly ustanoveny na 2,1 % území kraje. Pokud hodnotíme situaci odděleně v aglomeraci Brno a na zbývajícím území kraje, lze konstatovat zhoršení situace v aglomeraci Brno a zlepšení situace na zbývajícím území kraje. Cílový imisní limit pro přizemní ozon byl překročen na 4 stanicích ze 6.

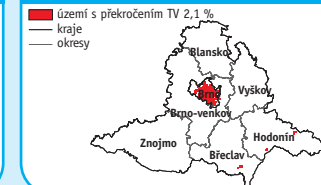
### • Podíl oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší a oblastí s překračováním cílových imisních limitů na rozloze Jihomoravského kraje (bez Brna) a aglomerace Brno\* [%], 2004–2008, Zdroj: ČHMÚ

Rok	Jihomoravský kraj bez zahrnutí Brna		Brno	
	OZKO	Oblast s překračováním TV	OZKO	Oblast s překračováním TV
2004	0,4	0	10,0	0
2005	65,1	2,0	96,9	78,0
2006	58,0	7,0	63,0	77,0
2007	1,4	1,0	32,8	11,8
2008	2,3	0,2	14,4	58,1

### • Mapa oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší v Jihomoravském kraji, 2008 Zdroj: ČHMÚ



### • Mapa oblastí s překračováním cílových imisních limitů v Jihomoravském kraji bez zahrnutí přizemního ozonu, 2008 Zdroj: ČHMÚ

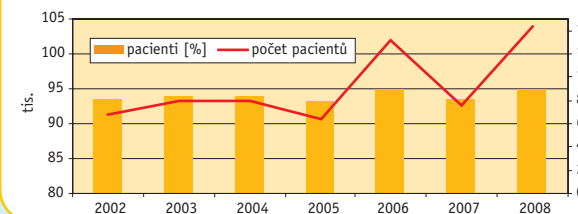


\* LV – imisní limit (z angl. Limit Value), TV – cílový imisní limit (z angl. Target Value), MT – mez tolerance OZKO – oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší; oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší se rozumí území v rámci územního celku (zóny nebo aglomerace), kde je překročena hodnota imisního limitu pro 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 přizemní ozon, který se z důvodu jeho překračování na většině území ČR nezařazuje do vyhodnocení pomocí mapy.

### ALERGICKÁ ONEMOCNĚNÍ

Mezi zdravotně nejvýznamnější znečišťující látky v ovzduší patří suspendované částice a oxid dusičitý v lokalitách významně zatížených dopravou. V určitých lokalitách (zatížených dopravou, průmyslem nebo vytápěním domácností) jsou problémem 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 spojovává, jako jeden z mnoha faktorů (výživa, životní styl, imunita apod.), s nárůstem alergií. Počet alergických onemocnění obecně stále narůstá. Vývoj na území kraje je nejednoznačný a je ovlivněn i jinými okolnostmi. Nárůst počtu léčených pacientů v roce 2008 byl způsoben zvýšením počtu alergologických ordinací. Naopak pokles mezi roky 2006 a 2007 byl dle regionálního pracoviště ÚZIS ČR způsoben tím, že pacienti z finančních důvodů nechodili na kontroly a na léčení tak často jako dříve. Počet pacientů léčených v alergologických ordinacích v roce 2008 na území kraje byl 103 904, tj. 9 % všech obyvatel kraje (celkově je v ČR 9 % 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 Jihomoravského kraje [tis., %], 2002–2008, Zdroj: ÚZIS ČR, ČSÚ





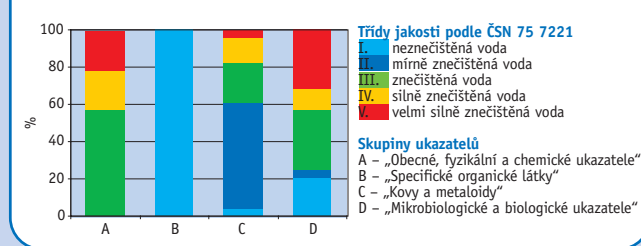
## Voda

### JAKOST VODNÍCH TOKŮ

V kraji bylo hodnoceno 30 profilů na řekách Morava, Dyje, Svitava, Svratka, Jihlava, Trkmanka, Jevišovka, Litava, Kyjovka, Bobrava, Oslava, Rokytná a Velička.

- Ve skupině A dosahovaly nejčastěji IV. a V. třídy NL 105 °C, AOX a celkový fosfor. Nejznečištěnějšími toky byly Trkmanka a Litava. Jen o málo lépe byla hodnocena Jevišovka a Kyjovka. Nejlépe byly hodnoceny Dyje v okolí Znojma, Svratka nad Brnem, Jihlava v Reznovicích a Velička.
- Ve skupině C bylo ve IV. a V. třídě zařazeno veškeré železo na třech profilech, veškerý mangan na čtyřech profilech a zinek na profilu Trkmanka-Podivín. III. třídy dosáhlo navíc olovo v profilu Litava-Židlochovice a měď v profilu Trkmanka-Podivín.
- Celkové hodnocení skupiny D nejvíce ovlivnily hodnoty enterokoků, které byly zjištěny ve IV. a V. třídě na 12 ze 17 měřených profilů. Termotolerantní koliformní bakterie byly hodnoceny IV. třídou na Trkmance v Podivíně a V. třídou na Kyjovce v Místříně. Chloryfy, který ovlivnil výsledné zařazení do tříd nejvíce v roce 2008, nebyl hodnocen.

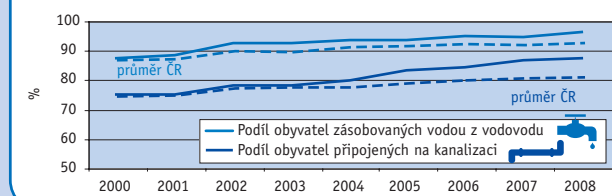
### Podíl sledovaných profilů ve třídách jakosti vod ČSN podle skupin ukazatelů A–D v Jihomoravském kraji [%], 2008, Zdroj: ČHMÚ



### VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Celkový objem vyrobené pitné vody meziročně mírně vzrostl o 0,72 mil. m<sup>3</sup> na hodnotu 69,17 mil. m<sup>3</sup>. Zároveň se ale zvýšil i počet obyvatel zásobovaných pitnou vodou z vodovodu o 24 701. Spotřeba pitné vody na obyvatele v roce 2008 činila 93,2 l na obyv. za den, což je jen mírně pod průměrem ČR. Ztráty pitné vody ve vodovodní síti se meziročním zvýšením přiblížily k průměru ČR, který v roce 2008 činil 19,4 %.

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



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

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
20,4	17,8	17,8	20,1	16,9	19,0	19,0	15,5	18,6

V domech připojených na kanalizaci s koncovou čistírnou odpadních vod (ČOV) v roce 2008 žilo 81,23 % z celkového počtu obyvatel kraje. Čištěno bylo 94,8 % odkanalizovaných odpadních vod. Za nejvýznamnější akce ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v roce 2008, lze považovat výstavbu kanalizace a ČOV v Dolních Kounicích a dobudování splaškové kanalizace svazku obcí Ostrovačice-Ričky. Ke konci roku byly před dokončením rekonstrukce ČOV Hodonín, Veselí nad Moravou a Bzenec.

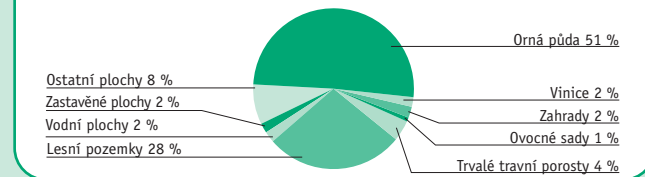


## Lesy, krajina, zemědělství

### VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Rozloha Jihomoravského kraje v roce 2008 činila 719 540 ha. Meziročně klesla rozloha orné půdy o 646 ha a ovocných sadů o 116 ha. Vzrostla rozloha zahrad o 65 ha, lesních pozemků o 49 ha, vodních ploch o 46 ha a zastavěných ploch o 51 ha. Ostatní kategorie se významně nezměnily. Pokračoval tak trend nárůstu lesních pozemků a vodních ploch.

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



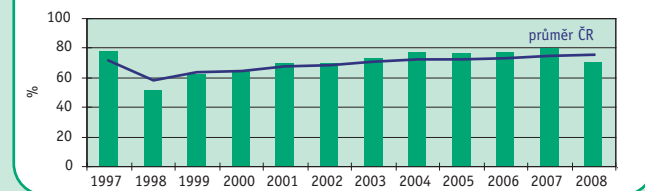
### LESY

Výměra lesů Jihomoravského kraje v roce 2008 činila dle ČÚZK 201 467 ha, lesnatost dosáhla 28,1 % (průměr ČR je 33,7 %), tj. třetí nejnižší hodnoty v ČR. Lesy zvláštního určení tvořily 32 % rozlohy lesů, meziročně se jejich rozloha procentuálně nezměnila.

Výše celkových nahodilých těžeb dosáhla osmé nejvyšší hodnoty v ČR, 629 tis. m<sup>3</sup> dřeva, výše nahodilých těžeb způsobených abiotickými vlivy, z nichž polomy vázané na poškození větrem tvoří rozhodující většinu, dosáhla 489 tis. m<sup>3</sup> dřeva.

Zdravotní stav lesních porostů je určen především mírou defoliací\*. Míra defoliací v Jihomoravském kraji byla v roce 2008 sedmá nejvyšší v ČR.

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

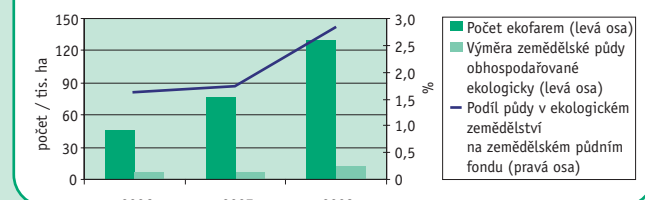


- \* Defoliacie (odlštění) – relativní ztráta asimilačního aparátu (listů nebo jehličí) v koruně poškozeného stromu v porovnání se zdravým stromem, rostoucím ve stejných porostních a stanovištních podmínkách. Hodnoty defoliacie se rozdělují do pěti základních tříd, z nichž poslední tři charakterizují 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 Jihomoravském kraji v roce 2008 tvořila výměra zemědělské půdy obdělávané ekologicky 2,8 %, resp. 12 118 ha celkové výměry zemědělské půdy v kraji (429 186 ha), což řadí kraj na 11. místo v ČR. Výměra ekologicky obdělávané půdy v ČR dosáhla 8,04 % zemědělské půdy.

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



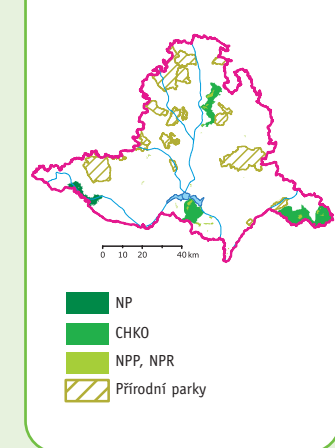
## Ochrana přírody

### ÚZEMNÍ OCHRANA PŘÍRODY

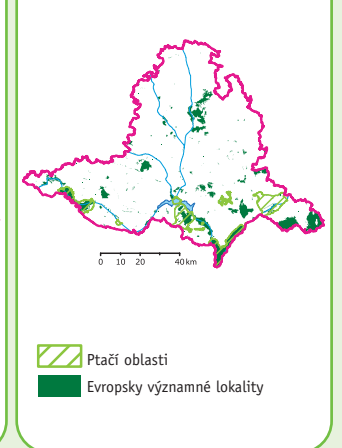
Na území Jihomoravského kraje se nacházejí 4 velkoplošná zvláště chráněná území (NP Podyjí, CHKO Bílé Karpaty, CHKO Moravský kras a CHKO Pálava) a v roce 2008 zde bylo evidováno 282 maloplošných zvláště chráněných území o celkové rozloze 8 520 ha. Konkrétně se jedná o 18 národních přírodních rezervací (NPR), 13 národních přírodních památek (NPP), 96 přírodních rezervací (PR) a 155 přírodních památek (PP). Na území kraje dále leží 192 evropsky významných lokalit (EVL) a 8 ptačích oblastí (PO) soustavy chráněných území evropského významu Natura 2000. Na území kraje se nachází 20 přírodních parků, jejichž účelem je ochrana krajinnásky hodnotných území, a tři mokřady mezinárodního významu (RS4 Lednické rybníky, RS9 Mokřady Dolního Podyjí a RS11 Podzemní Punkva) zařazené do Ramsarské úmluvy.

V působnosti Krajského úřadu Jihomoravského kraje se nachází 225 maloplošných zvláště chráněných území, na jejichž management a péči v roce 2008 bylo vydáno 14,4 mil. Kč.

### Zvláště chráněná území a přírodní parky Jihomoravského kraje, 2008, Zdroj: AOPK ČR, KÚ Jihomoravského kraje



### Lokality soustavy Natura 2000 Jihomoravského kraje, 2008, Zdroj: AOPK ČR



### ZÁCHRANNÉ STANICE

Krajský úřad přispívá dvěma záchrannými stanicemi pro handicapované dravce na jejich chod – Ptačí centrum o.p.s. a Záchranná stanice pro dravé ptáky Rajhrad.

### PROJEKTY

Projekt Čistě povodí Svratky byl zahájen v roce 2003 a v současné době je realizován Krajským úřadem Jihomoravského kraje ve spolupráci se statutárním městem Brnem a Povodím Moravy, s. p. Cílem projektu je návrh řešení a realizace opatření pro zlepšení kvality vody v Brněnské přehradě, ve vodárenské nádrži Vír a v povodí řeky Svratky. Jsou realizována opatření přispívající ke snížení množství sinic omezením přísunu živin (fosfor, dusík) z povodí do nádrží Brno a Vír. Provádí se monitoring sinic v průběhu vegetačního období a navazuje na monitoring, který v předchozích letech organizovalo statutární město Brno.

V průběhu roku 2008 podal Krajský úřad Jihomoravského kraje žádost o podporu z Operačního programu Životní prostředí na 2 projekty, jejichž účelem je provedení průzkumů a zpracování návrhů plánů péče pro 63 EVL soustavy Natura 2000. Takto je postupně zabezpečována institucionální ochrana 161 EVL, jejichž péče je v kompetenci Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

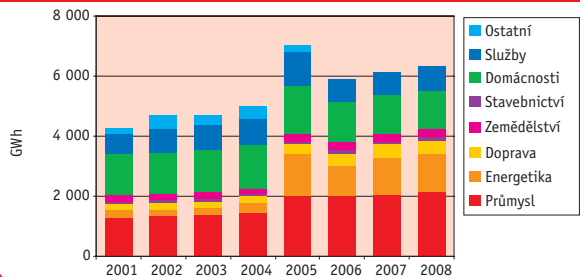


## Energetika

### SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

V Jihomoravském kraji se celkové množství spotřeby elektřiny meziročně zvýšilo o 2,9 %, celková spotřeba v kraji v roce 2008 dosáhla 6 316 GWh. Nejvýraznější nárůst lze zaznamenat v energetice (o 5,5 %) a v průmyslu (o 3,4 %), naopak jediný mírný pokles spotřeby oproti roku 2007 nastal v sektoru domácností (o 1,0 %).

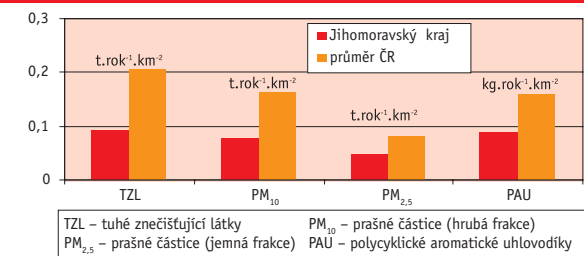
● Vývoj hrubé roční spotřeby elektřiny v jednotlivých sektorech národního hospodářství v Jihomoravském kraji [GWh], 2001–2008, Zdroj: ERU



### MĚRNÉ EMISE Z VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

V Jihomoravském kraji je výrazně podprůměrné množství měrných emisí z vytápění domácností, a to i přesto, že je v tomto regionu o 18 % vyšší počet domácností na km<sup>2</sup> než je průměr ČR. Tato situace je zřejmě způsobena výrazným podílem vytápění ekologicky příznivými způsoby – zemním plynem a centrálním zásobováním (viz níže).

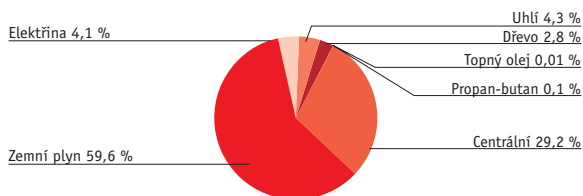
● Měrné emise z vytápění domácností v Jihomoravském kraji [t.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, kg.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>], 2008, Zdroj: ČHMÚ



### STRUKTURA VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

V Jihomoravském kraji topí 256 230 domácností zemním plynem, což představuje téměř 60% podíl (který je i nejvyšší v ČR, průměr je 38,7 %) ze všech domácností v této oblasti. Ostatní paliva pro vytápění jsou v celorepublikovém měřítku pod průměrem.

● Struktura vytápění domácností v Jihomoravském kraji [%], 2008 Zdroj: ČHMÚ

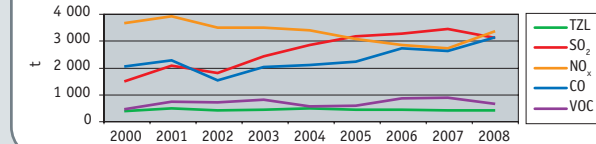


## Průmysl, těžba

### EMISE Z PRŮMYSLU

Emise SO<sub>2</sub> po dlouhodobém nárůstu od roku 2000, kdy do roku 2007 vzrostly o cca 130 %, zaznamenaly v roce 2008 meziroční pokles o cca 11 %. Největším producentem SO<sub>2</sub> jsou velké zdroje, které se podílejí 78 %. Nárůst zaznamenaly emise NO<sub>x</sub> a CO, což patří souvisí s dalším růstem dopravy v kraji. Emise TZL zachovávají stabilní úroveň.

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



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

### VÝPIS HLAVNÍCH ZDROJŮ Z IRZ

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

Název organizace	Emise do ovzduší	Přenosy v odpadech
Českomoravský cement, a.s., nástupnická spol., závod Mokrá	CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , Hg, Zn	
ČEZ, a.s., Elektrárna Hodonín	As, Cl a anorg. slouč., Cd, Ni, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , Hg	
Teplárny Brno, a.s., provoz Špitálka	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	Hg
VETROPACK MORAVIA GLASS, a.s.	As, Cl a anorg. slouč., Cd, Pb, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>	

### PODNIKY SE ZAVEDENÝM SYSTÉMEM EMAS

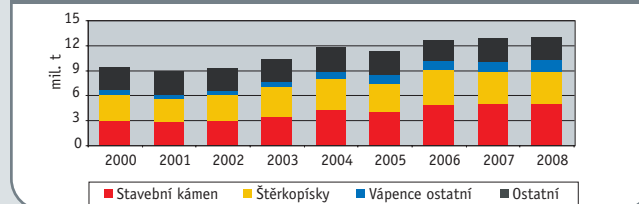
● Organizace se zavedeným systémem environmentálního managementu dle EMAS v Jihomoravském kraji, 2008, Zdroj: CENIA

Název organizace	Datum reg.	Sídlo org.	Předmět činnosti
OHL ŽS a.s. - závod Dopravní stavitelství, Brno	24. 6. 2004	Ostrava	stavebnictví
OHL ŽS, a.s. - závod Pozemní stavitelství, Brno	24. 6. 2004	Brno, Olomouc, Ostrava, Praha	stavebnictví (výstavba silnic a železnic)
IMOS Brno, a.s.	23. 11. 2005	Brno	stavebnictví
UNISTAV a.s.	19. 5. 2008	Brno	stavebnictví

### TĚŽBA

Nejvýznamnějšími těženými surovinami jsou stavební suroviny, vápence a cementářské suroviny. Z lokality Hodonínsko pochází 100 % těžby lignitu, přes 98 % ropy a přes 60 % zemního plynu (zařazeno v kat. ostatní). Těžba vápenců je soustředěna v Moravském krasu (ložisko Mokrá), méně také v Ochozu u Brna a Čebíně. Velkých objemů dosahuje i těžba stavebního kamene. Těžba cihlářských surovin je vedle Jihočeského kraje největší v ČR (Hodonín, Novosedly, Šlapanice, Hevlín). Těžba jednotlivých surovin i celková suma těžby zůstává v posledních 3 letech na stabilní úrovni.

● Vývoj těžby na území Jihomoravského kraje [mil. t], 2000–2008 Zdroj: ČGS-Geofond

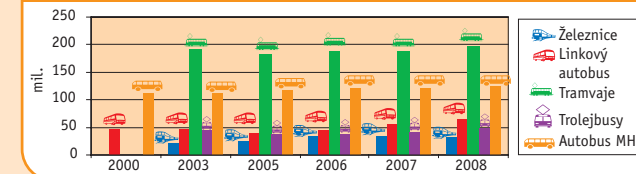


## Doprava

### CHARAKTERISTIKA DOPRAVY

Jihomoravský kraj je po Středočeském regionu (včetně Prahy) druhým dopravně nejzatíženějším územím v ČR. Situaci způsobuje jak doprava tranzitní (krajem prochází hlavní silniční tahy z Prahy na Ostravu, Bratislavu a Vídeň), tak i doprava v rámci Brna a jeho spádové oblasti. Nejvyšší intenzity silniční dopravy se vyskytují v okolí Brna, kde na dálnici D1 dosahují téměř 60 tis. vozidel denně. V roce 2008 pokračovala výstavba dálnice D1 (dokončen úsek „Kojetín – Kroměříž východ“) a rekonstrukce železničního uzlu Břeclav a tratě Znojmo – státní hranice. Byl rozšířen integrovaný dopravní systém veřejné dopravy Jihomoravského kraje o Břeclavsko a Hodonínsko. Kraj má největší přepravní objemy veřejné osobní dopravy v rámci ČR (mimo MHD). V roce 2008 bylo vlaky a autobusy přepraveno cca 95 mil. cestujících, z čehož železnice zajišťovala asi třetinu tohoto objemu přepravy (31 mil. cestujících). Počet přepravených cestujících MHD za rok 2008 byl po Praze druhý největší v ČR a činil 368 mil. osob (15,8 % přepravených osob MHD v ČR). V nákladní dopravě dominuje doprava silniční (cca 95 % přepraveného nákladu).

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



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

	2000	2003	2006	2007	2008
Železnice	2 962,3	2 188,4	2 556,8	3 163,8	2 562,8
Silnice	31 595,1	52 557,0	46 452,4	44 054,8	46 406,6

\* 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

Úroveň automobilizace v Jihomoravském kraji je nejvyšší ze všech moravských krajů (398 vozidel na 1 000 obyv. v roce 2008), všechny české kraje však mají automobilizaci vyšší. Hustota sítě železnic a silnic v kraji je mírně podprůměrná, podíl silnic 1. třídy na celkové délce silniční sítě má kraj zřetelně vyšší než sousední kraj Vysočina (10,5 %).

● Hustota dopravní sítě v Jihomoravském kraji [km, km.km<sup>-2</sup>], 2008 Zdroj: MD

	Délka komunikací v kraji (km)	Hustota dopravní sítě (km.km <sup>-2</sup> )
Železnice	799	0,111
Silnice celkem	4 359	0,606
Silnice 1. třídy (z toho rychl. komunikace)	446 (28)	0,062
Dálnice	134	0,023

### EMISE Z DOPRAVY

Celkové objemy emitovaných znečišťujících látek z dopravy jsou na území Jihomoravského kraje druhé největší v ČR po kraji Středočeském (11–12 % celkových národních emisí dle jednotlivých látek). Hodnoty měrných emisí z dopravy na obyvatele jsou na úrovni národního průměru, měrné hodnoty na km<sup>2</sup> lehce nadprůměrné.

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

Rok/Emise	Jihomoravský kraj				ČR			
	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC	PM	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC	PM
2005	1 720	10,2	4,6	0,691	1 776	10,05	4,57	0,637
2006	1 751	9,7	4,2	0,676	1 804	9,46	4,11	0,622
2007	1 835	9,3	4,0	0,687	1 891	9,08	3,90	0,633
2008	1 780	8,5	3,4	0,649	1 833	8,41	3,32	0,597

● PM – prašné částice, VOC – těkavé organické látky