



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Zpráva o životním prostředí v Jihočeském kraji 2015**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí  
2016

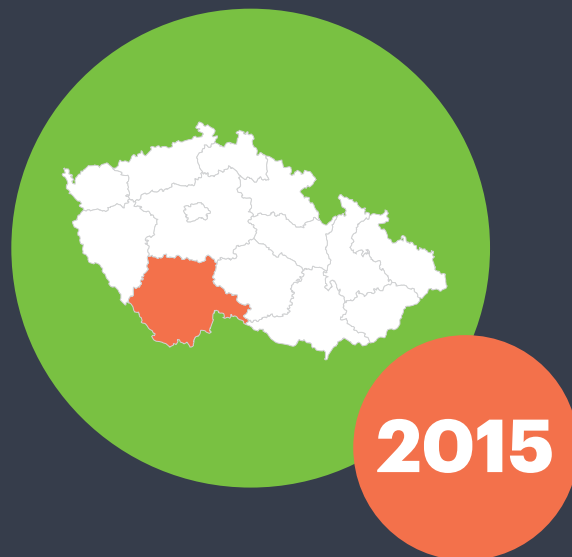
Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-264799>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 04.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .



Zpráva  
**o životním prostředí  
v Jihočeském kraji**

**Zpracovala**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

**Celková redakce**

T. Ponocná a L. Hejná

**Autoři**

J. Kratina, V. Luka, J. Mertl, H. Pernicová, J. Pokorný, T. Ponocná, M. Rollerová, V. Vlčková

**Mapové výstupy**

Mapový podklad vytvořen na základě dat ArcČR 500 v. 3.0. Tematický obsah vytvořen z dat poskytnutých institucemi uvedenými jako zdroj u jednotlivých map.

Autoři: L. Rejentová, Z. Stein

**Fotografie na straně 6**

Letecký snímek hradu Zvíkov na břehu Orlické přehrady na řece Vltavě

Zdroj: wikimedia.org (autor: Karelj)

**Autorizovaná verze**

© Ministerstvo životního prostředí, Praha  
ISBN 978-80-87770-11-5

**Kontakt**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí  
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10  
tel.: +420 267 125 340  
info@cenia.cz, <http://www.cenia.cz>

**Sazba a úprava**

Daniela Řeháková

# Obsah

<b>Úvod</b>	<b>4</b>
<b>Data a jejich dostupnost</b>	<b>5</b>
<b>1 Charakteristika kraje</b>	<b>6</b>
<b>2 Ovzduší</b>	<b>10</b>
2.1 Emisní situace	11
2.2 Kvalita ovzduší	12
<b>3 Voda</b>	<b>14</b>
3.1 Jakost vody	15
3.2 Vodní hospodářství	17
<b>4 Příroda</b>	<b>19</b>
4.1 Územní a druhová ochrana přírody	20
4.2 Natura 2000	21
<b>5 Lesy</b>	<b>22</b>
5.1 Druhová a věková skladba lesů	23
<b>6 Půda a krajina</b>	<b>24</b>
6.1 Využití území	25
<b>7 Zemědělství</b>	<b>27</b>
7.1 Ekologické zemědělství	28
<b>8 Průmysl a energetika</b>	<b>29</b>
8.1 Těžba surovin	30
8.2 Průmysl	31
8.3 Spotřeba elektrické energie	33
8.4 Vytápění domácností	34
<b>9 Doprava</b>	<b>35</b>
9.1 Emise z dopravy	36
9.2 Hluková zátěž obyvatelstva	38
<b>10 Odpady</b>	<b>39</b>
10.1 Produkce odpadů	40
<b>Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí</b>	<b>41</b>
<b>Seznam zkratk</b>	<b>45</b>

---

Zprávy o životním prostředí v krajích ČR jsou počínaje rokem 2015 (tedy počínaje Zprávami o životním prostředí v krajích ČR za rok 2014) každoročně zpracovávány na základě zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Zprávy o životním prostředí v krajích ČR se zabývají charakteristikou stavu a vývoje životního prostředí v jednotlivých krajích ČR, aktuálními problémy a aktivitami v jednotlivých krajích ČR. Představují významný podklad informací pro politické činitele, odborné pracovníky státní a veřejné správy, i pro širokou veřejnost na národní a regionální úrovni.

Zpracováním těchto zpráv je pověřena CENIA, česká informační agentura životního prostředí. Zprávy jsou zveřejněny v elektronické podobě (<http://www.cenia.cz>, <http://www.mzp.cz>) a jsou rovněž distribuovány na USB nosičích spolu se Zprávou o životním prostředí ČR 2015 a Statistickou ročenkou životního prostředí ČR 2015.

---

# Data a jejich dostupnost

Zprávy o životním prostředí v krajích ČR jsou zpracovány na základě resortních a mimoresortních dat dostupných pro daný rok hodnocení.

Vzhledem k systému získávání a zpracování dat nejsou některá data pro indikátory dostupná v době uzávěrky těchto zpráv.

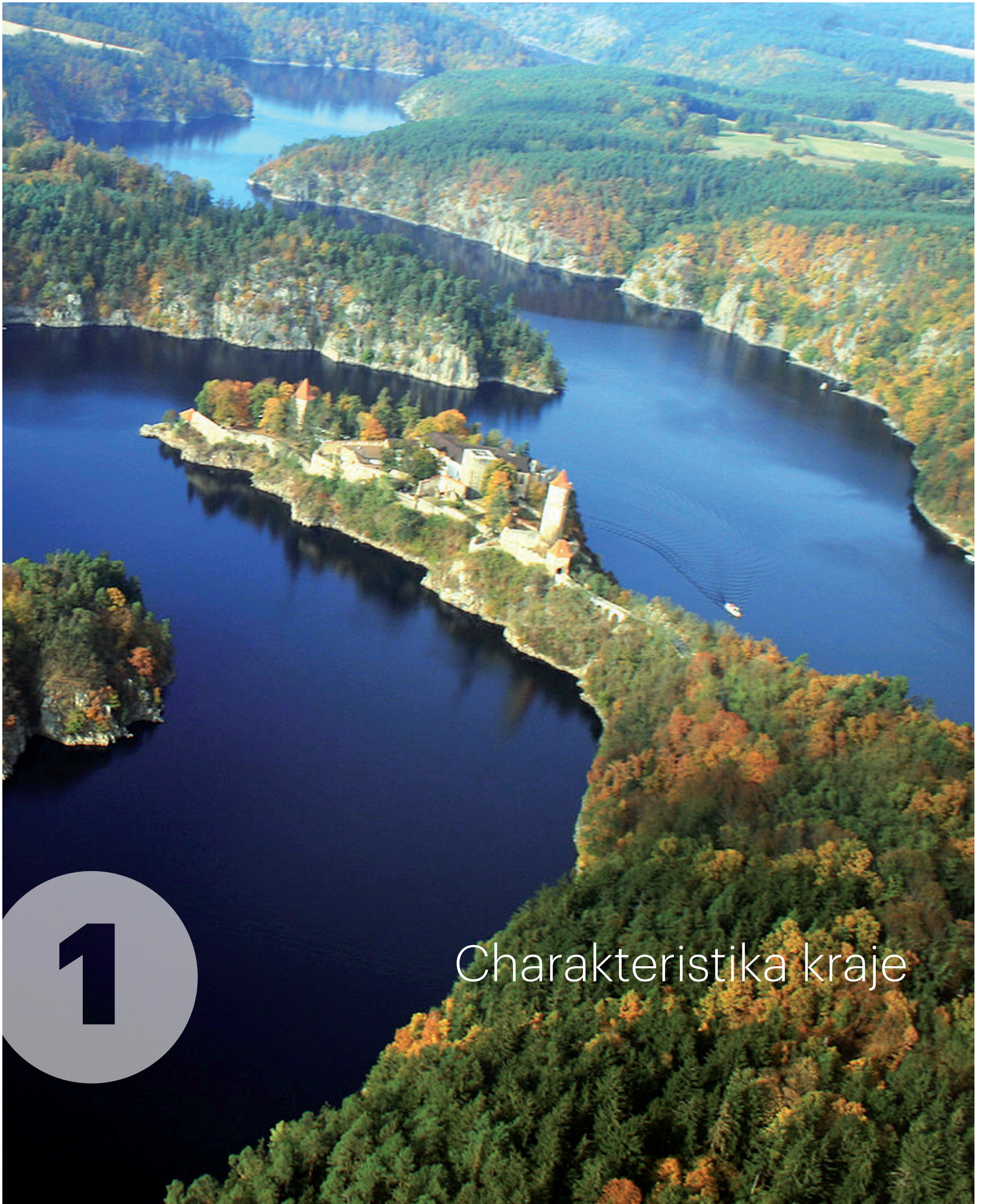
**Využití území** bylo vyhodnoceno dle souhrnných dat katastru nemovitostí, veřejného registru půdy LPIS a databáze CORINE Land Cover vytvořené pomocí metod dálkového průzkumu Země. Metodika pořizování dat z těchto tří zdrojů se liší, a proto výsledky nejsou zcela srovnatelné, dohromady ovšem poskytují komplexní a navzájem se doplňující informaci. Katastr nemovitostí představuje evidenční stav parcel, veřejný registr půdy LPIS stav zemědělské půdy, na kterou jsou žádány dotace, a databáze CORINE Land Cover představuje krajinný pokryv, avšak s tím omezením, že minimální velikost mapovací jednotky 25 ha může v důsledku generalizace poněkud zkreslit podíly jednotlivých kategorií.

**Průmysl – IPPC** – Zařízení, která spadají do režimu IPPC (Integrovaná prevence a omezování znečištění, z angl. Integrated Pollution Prevention and Control) jsou velké průmyslové a zemědělské podniky, výrobci potravin a krmiv, provozovatelé skládek, spaloven atd., které jsou definovány v Příloze č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci. Pro provoz těchto zařízení je nutné integrované povolení. Integrované povolení je rozhodnutí, kterým se stanoví podmínky k provozu zařízení. Vydává se namísto rozhodnutí, stanovisek, vyjádření a souhlasů vydávaných podle zvláštních právních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí a ochrany veřejného zdraví a v oblasti zemědělství, pokud to tyto předpisy umožňují. Integrovaná povolení reagují na aktuální situaci v zařízeních, proto jsou průběžně vydávána nová, jiná se mění, či zanikají. Data týkající se IPPC v těchto zprávách jsou aktuální k 16. 11. 2015.

**Emise z dopravy** – Data celkových emisí z dopravy, ze kterých je stanoven podíl dopravy na emisní bilanci, nezahrnují emise z nedopravních mobilních zařízení, které jsou však součástí kategorie zdrojů REZZO 4 sledované v rámci celkové emisní bilance zveřejňované ČHMÚ.

**Hluková zátěž obyvatelstva** – Data k hlukové zátěži byla pořízena v rámci 2. kola Strategického hlukového mapování, které se provádí dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí, kdy je ČR jako členský stát EU povinna pořizovat Strategické hlukové mapy a navazující akční plány. Strategické hlukové mapy se pořizují v pravidelných pětiletých cyklech nebo i dříve, dojde-li k podstatnému vývoji hlukové situace v posuzovaném území. SHM se pořizují pro hluk v okolí stanovených hlavních pozemních komunikací, hlavních železničních tratí, hlavních letišť a v aglomeracích. Podrobné výsledky Strategického hlukového mapování jsou dostupné v mapové aplikaci na stránkách <http://www.mzcr.cz/hlukovemapy/> v rubrice Přehled kol SHM/Kolo 2012.

**Odpady** – Zdrojem dat je Informační systém odpadového hospodářství MŽP (ISOH). Zpracovatelem dat je CENIA. Pro výpočet indikátorů na obyvatele byl použit střední stav obyvatelstva ČR dle ČSÚ.



1

Charakteristika kraje

# 1 | Charakteristika kraje

Jihočeský kraj se nachází v jižní části ČR (Obr. 1.1) a je velmi rozmanitým regionem, jehož přírodní podmínky a z nich vycházející hospodářské možnosti utvářejí stav životního prostředí kraje.

Jihozápad kraje je tvořen Šumavou, Šumavským podhůřím, Novohradskými horami a Novohradským podhůřím (oblast Šumavská hornatina), v centrální části se rozprostírá Českobudějovická a Třeboňská pánev (oblast Jihočeské pánve), severní část pak zaujímá Benešovská, Blatenská, Táborská a Vlašimská pahorkatina (oblast Středočeská pahorkatina) a Křemešnická, Javořícká a Křižanovská vrchovina (oblast Českomoravská vrchovina), Obr. 1.2. Nejvyšším bodem kraje je Plechý v pohoří Šumavy (1 378 m n. m.), nejnižším bodem je hladina Orlické přehrady (330 m n. m.). Většina území je odvodňována do Severního moře Vltavou a jejími přítoky, pouze malá část území je odvodňována Dunajem do Černého moře. Vodní nádrž Lipno na Vltavě je největším vodním dílem na území ČR. Jihozápadní část kraje (Šumava) má velmi chladné a chladné podnebí, centrální část patří do mírně teplé a teplé podnebné oblasti a severovýchod kraje (Česká Sibiř) má chladné klima (Obr. 1.3).

Příhraniční poloha kraje poskytuje možnost vzájemné spolupráce jak v oblasti environmentální, tak hospodářské, a to v rámci euroregionů Šumava a Silva Nortica.

**Tabulka 1.1**

## Jihočeský kraj v číslech, 2015

Krajské město	České Budějovice
Rozloha [km <sup>2</sup> ]	10 058
Počet obyvatel	637 834
Hustota zalidnění [obyv.km <sup>-2</sup> ]	63
Počet obcí	623
Z toho se statutem města	54
Největší obec	České Budějovice (93 513 obyv.)
Nejmenší obec	Boletice (0 obyv.), Kuřimany (28 obyv.)
Podíl nezaměstnaných osob na obyvatelstvu ve věku 15–64 let [%]	5,1
HDP kraje [mil. Kč*]	218 981

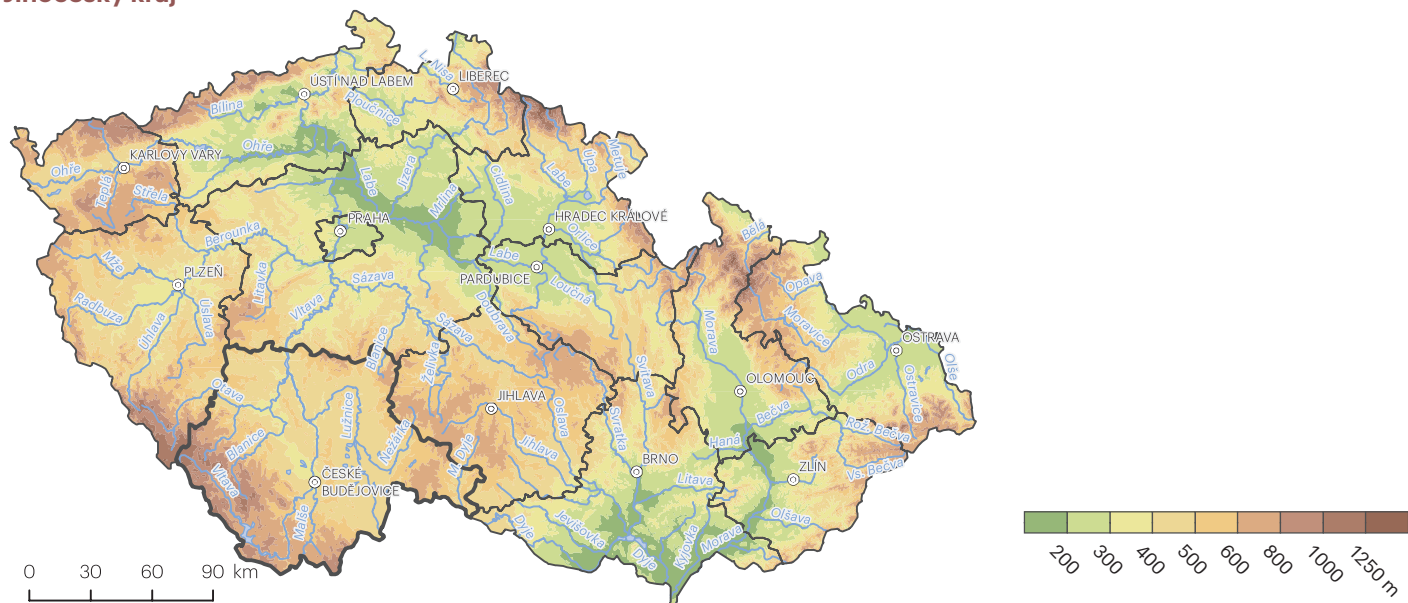
\* Data k roku 2014.

Zdroj: ČSÚ



Obr. 1.1

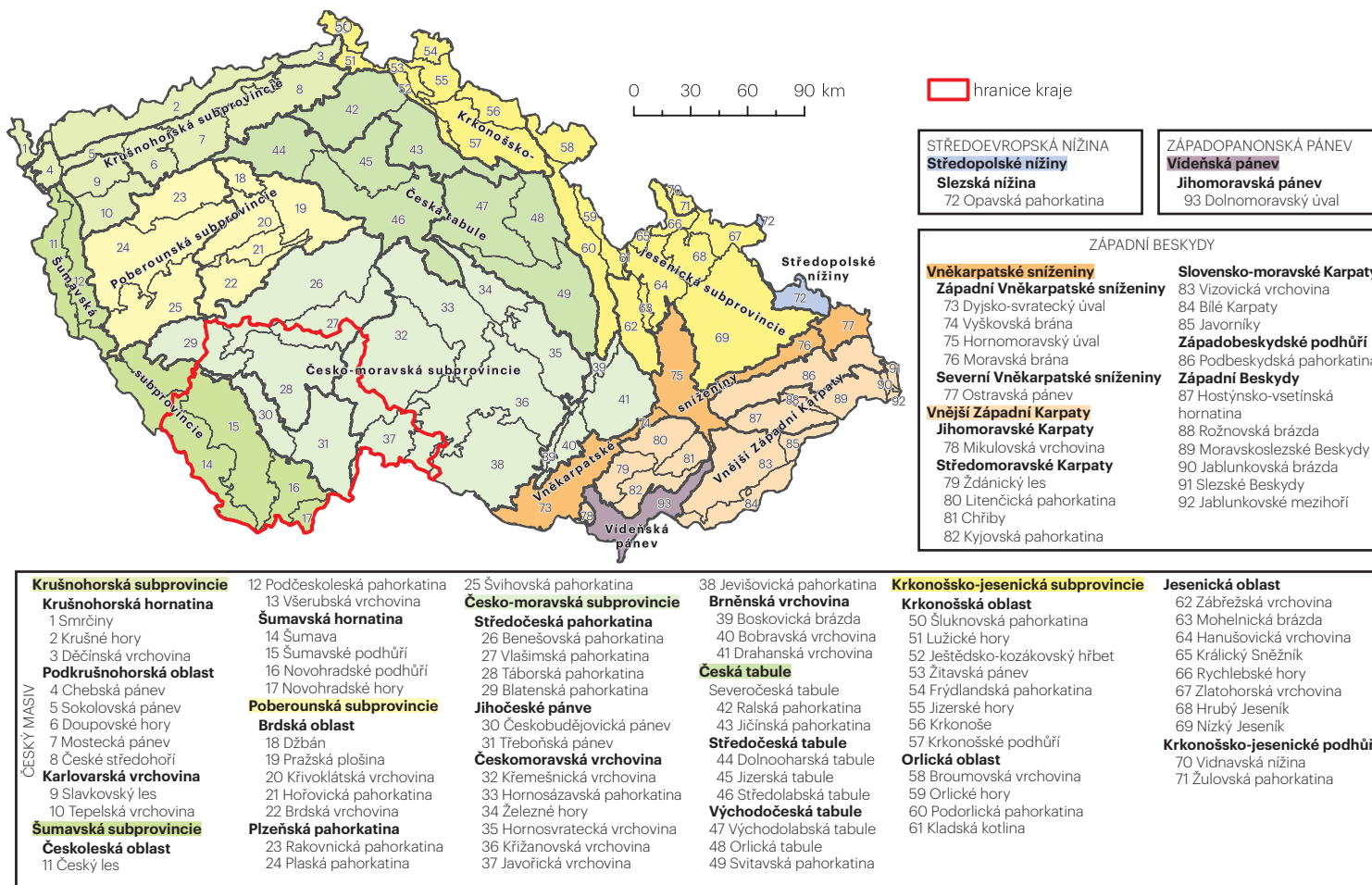
## Jihočeský kraj



Zdroj: CENIA

Obr. 1.2

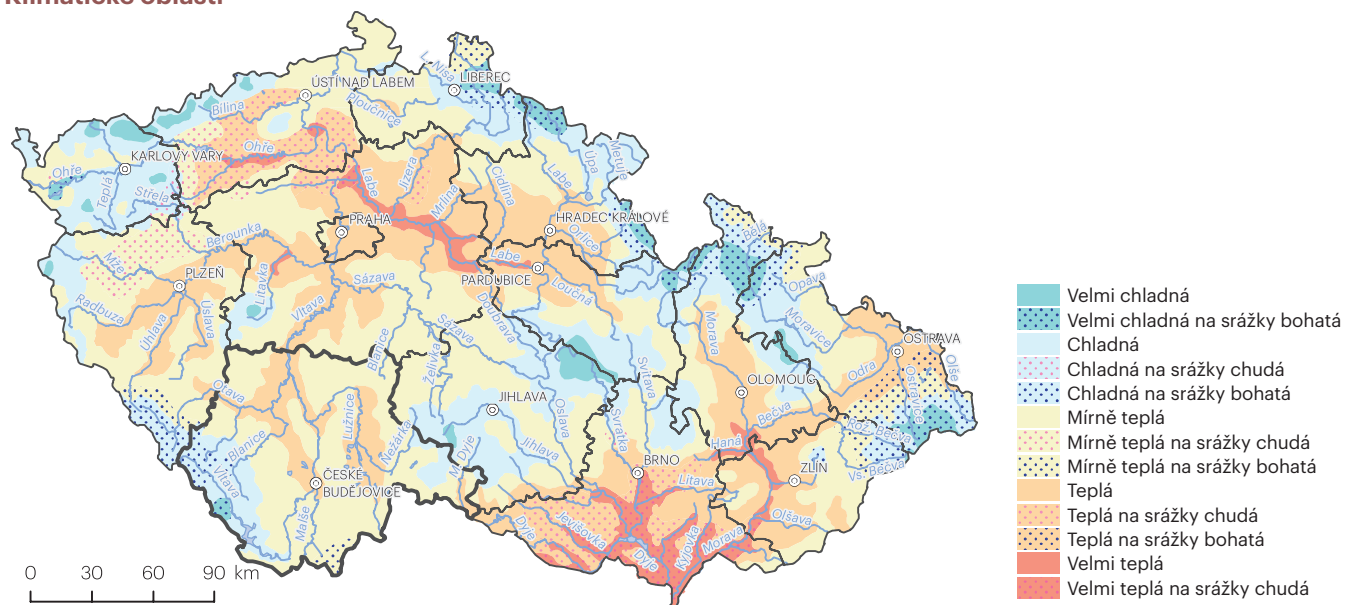
## Geomorfologické členění



Zdroj: MŽP

Obr. 1.3

## Klimatické oblasti



Zdroj: VÚMOP, v.v.i.



# Ovzduší

2

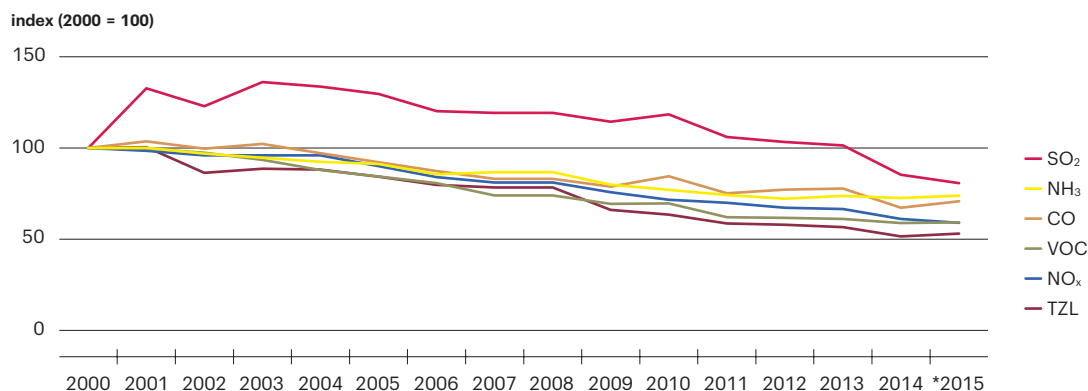
## 2.1 | Emisní situace

Emise všech znečišťujících látek v Jihočeském kraji v období 2000–2015 poklesly (Graf 2.1.1) na celkovou hodnotu 72,4 tis. t v roce 2015. Největší pokles byl evidován u emisí TZL o 46,9 % a NO<sub>x</sub> o 41,0 %, emise SO<sub>2</sub> kolísaly, celkově však klesly o 19,2 %.

Na celkových emisích znečišťujících látek v Jihočeském kraji se největší měrou v roce 2015 podílely emise CO a emise VOC (Graf 2.1.2), které v případě CO pocházejí především z lokálního vytápění domácností (77,5 %), v případě VOC z používání a výroby organických rozpouštědel (71,7 %). Mezi další sledované emise patří emise NO<sub>x</sub>, které jsou produkovány zejména dopravou, resp. mobilními zdroji (69,3 %) a také zdroji zaměřenými na výrobu elektřiny a tepla (23,9 %). Emise NH<sub>3</sub> vznikají zejména z činností souvisejících s chovem hospodářských zvířat (98,4%). V případě emisí SO<sub>2</sub> byly v Jihočeském kraji hlavním producentem velké zdroje znečišťování zaměřené na výrobu elektřiny a tepla (70,9 %) a také vytápění domácností (28,9 %), které je také dominantním zdrojem emisí TZL (73,4 %).

**Graf 2.1.1**

### Vývoj emisí znečišťujících látek [index, 2000 = 100], 2000–2015

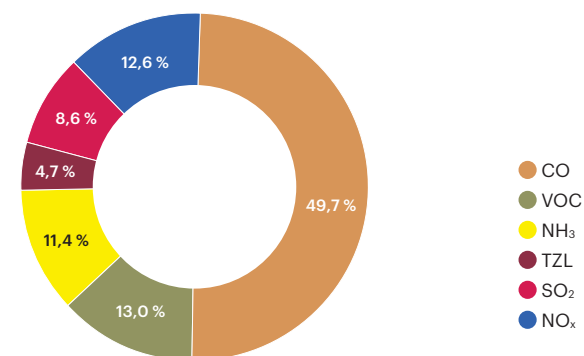


Emise TZL, VOC a NH<sub>3</sub> z plošných zdrojů jsou rozpočteny do krajů odborným odhadem.  
\* Předběžná data.

Zdroj: ČHMÚ

**Graf 2.1.2**

### Podíl jednotlivých emisí znečišťujících látek na celkové emisní bilanci [%], 2015



Emise TZL, VOC a NH<sub>3</sub> z plošných zdrojů jsou rozpočteny do krajů odborným odhadem.  
Předběžná data.

Zdroj: ČHMÚ

## 2.2 | Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v Jihočeském kraji je dána zejména nízkým zastoupením energetických a průmyslových zařízení. Znečištění je tak produkováno především dopravou a lokálními topeništi, stav kvality ovzduší je navíc podmíněn aktuálními meteorologickými a rozptylovými podmínkami.

Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší v Jihočeském kraji udává mapa oblastí s překročením imisních limitů včetně zahrnutí přízemního ozonu (Obr. 2.2.1). Dle tohoto vymezení došlo v roce 2015 na celkem 28,7 % území kraje k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku<sup>1</sup>. Ve srovnání s předchozím rokem jde o významný nárůst, neboť v roce 2014 byl imisní limit se zahrnutím přízemního ozonu překročen na celkem 1,8 % území. Situaci v roce 2015 způsobilo extrémně teplé léto, které vytvořilo příznivé podmínky pro tvorbu přízemního ozonu.

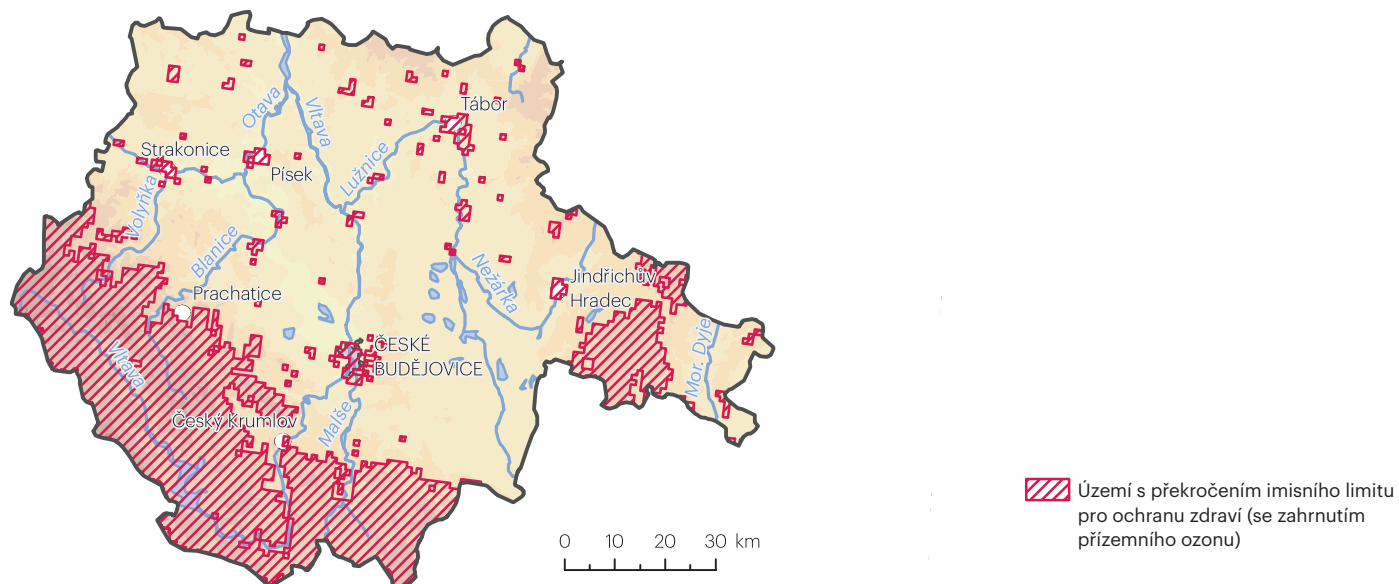
Při hodnocení kvality ovzduší bez zahrnutí přízemního ozonu<sup>2</sup> se jednalo jen o 2,0 % území kraje (Obr. 2.2.2) a meziročně tak došlo k mírnému nárůstu, neboť v roce 2014 došlo k překročení pouze na 1,0 % území kraje.

V roce 2015 byl opakovaně překročen denní imisní limit pro suspendované částice PM<sub>10</sub> (stanice Tábor), byla překročena maximální denní 8h klouzavá průměrná koncentrace ozonu (Churáňov) a také imisní limit pro roční průměrnou koncentraci BaP (stanice Č. Budějovice-Antala Staška), ostatní imisní limity nebyly překročeny.

Hlavním nástrojem pro řízení kvality ovzduší v jednotlivých oblastech jsou tzv. Programy zlepšování kvality ovzduší<sup>3</sup>.

**Obr. 2.2.1**

**Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2015**



Zdroj: ČHMÚ

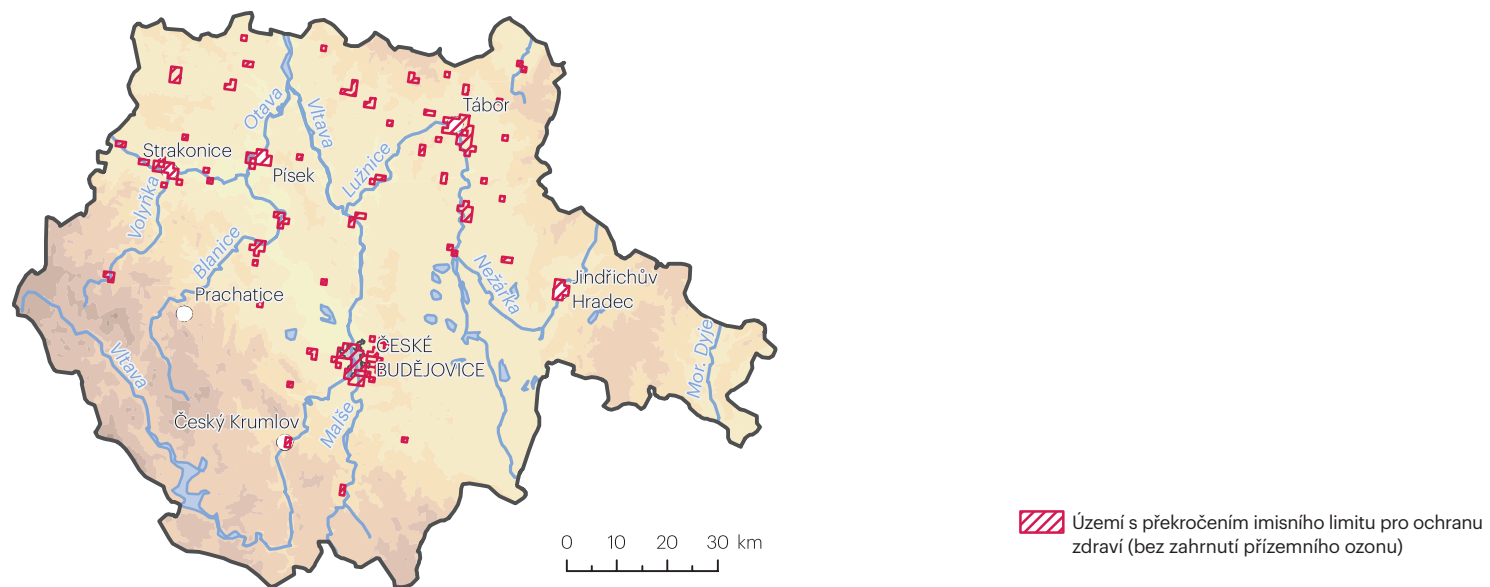
<sup>1</sup> Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 1, bod 1+2+3+4: překročení imisního limitu včetně přízemního ozonu pro alespoň jednu uvedenou znečišťující látku (SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren, O<sub>3</sub>).

<sup>2</sup> Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 1, bod 1+2+3: překročení imisního limitu bez přízemního ozonu pro alespoň jednu uvedenou znečišťující látku (SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren).

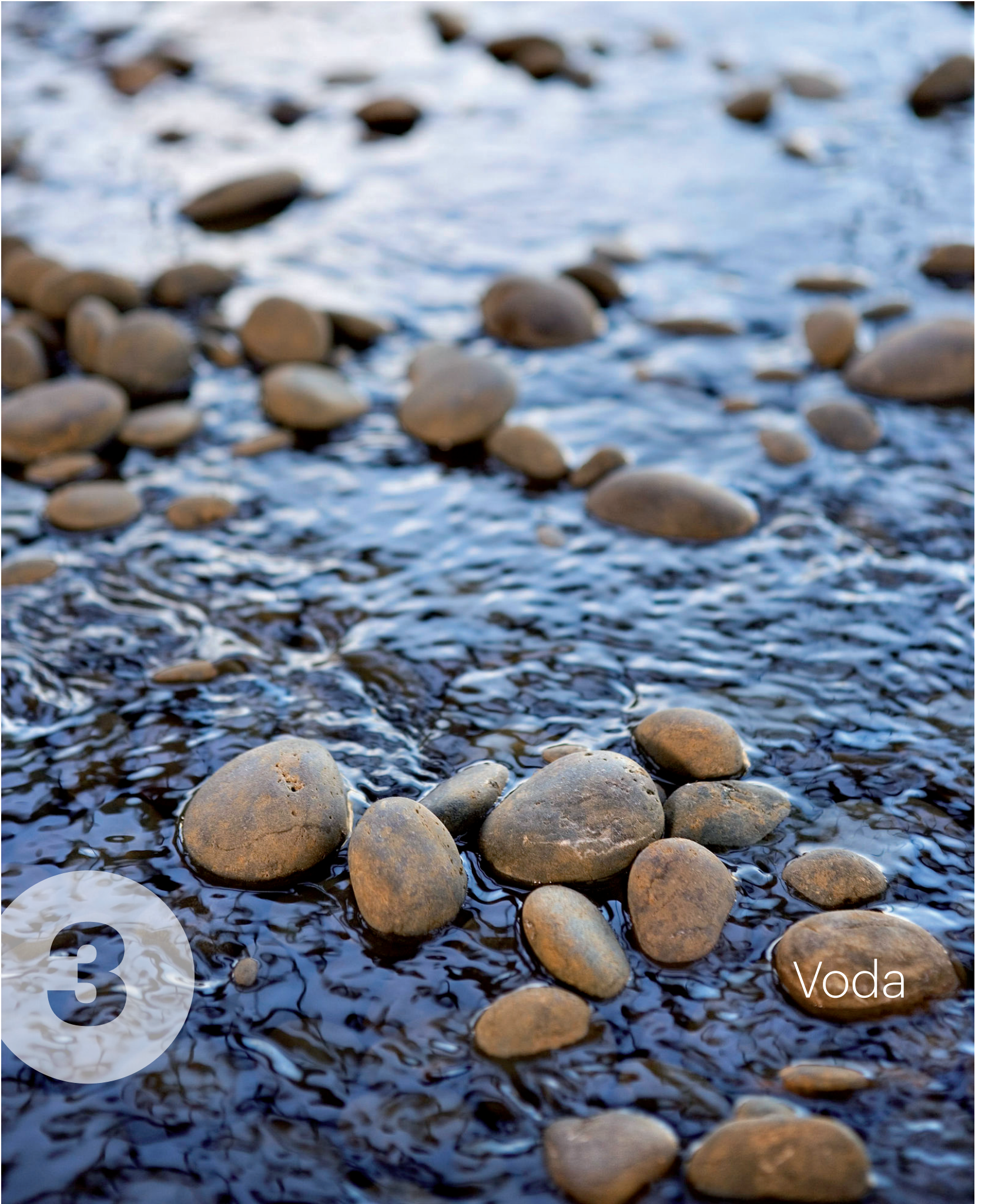
<sup>3</sup> Programy zlepšování kvality ovzduší jsou dostupné na webové adrese MŽP: [http://mzp.cz/cz/programy\\_zlepsovani\\_kvality\\_ovzduisi](http://mzp.cz/cz/programy_zlepsovani_kvality_ovzduisi).

Obr. 2.2.2

Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu, 2015



Zdroj: ČHMÚ



3

Voda

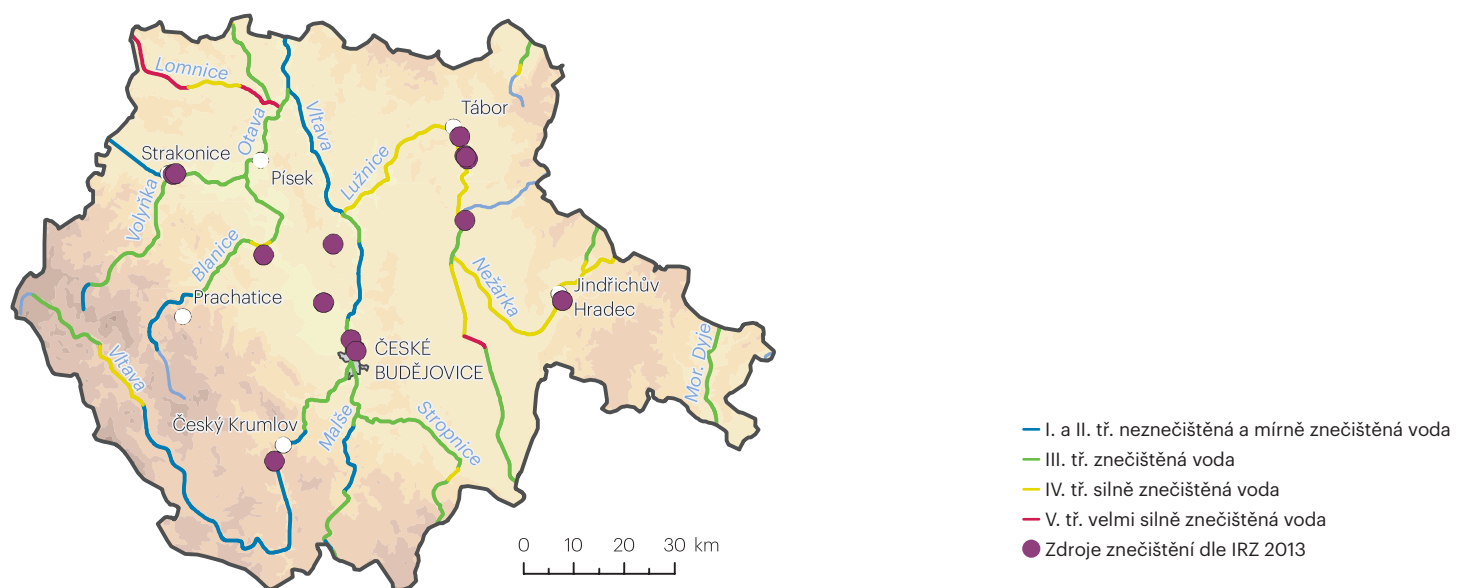
## 3.1 | Jakost vody

V Jihočeském kraji je znečištění vodních toků často způsobeno intenzivním zemědělstvím a nedostatečným čištěním odpadních vod v menších obcích, někde ke znečištění přispívá i rybářské hospodaření na rybnících, jinde naopak situaci zlepšuje. Silně až velmi silně znečištěná (IV.–V. třída jakosti) byla v období 2014–2015 Lomnice. Krátký úsek s velmi silně znečištěnou vodou byl zjištěn na Lužnici, většina jejích ostatních úseků je hodnocena jako voda silně znečištěná (IV. třída jakosti). Dále byl IV. třídou klasifikován tok Nežárky a část horního toku Vltavy. Pozitivní změnou oproti dvouletí 2013–2014 je zařazení větší části Vltavy od Českých Budějovic dále po směru toku do kategorie neznečištěné a mírně znečištěné vody (Obr. 3.1.1).

V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Jihočeském kraji v koupací sezoně 2015 sledováno 10 profilů. Nově sledován byl sportovně-rekreační areál Kozský potok v Sezimově Ústí. Na ATC Radava byla při jednom měření zaznamenána voda nebezpečná ke koupání a dvakrát voda nevhodná ke koupání. Trvale po celou sezonu byla naměřena voda nevhodná ke koupání ve VN Orlík na veřejném tábořišti Vojníkovi a po větší část sezony také na Staňkovském rybníku. Při ojedinělém měření byla voda nevhodná ke koupání zjištěna také ve veřejném tábořišti Podolsko. Zhoršená jakost vody byla v průběhu sezony zaznamenána na všech třech profilech VN Lipno (Černá v Pošumaví, Horní Planá, Lipno nad Vltavou) a v rybníku Hejtman. V přírodním biotopu Lazna-Borovany bylo měření provedeno pouze jednou, voda byla vyhodnocena jako vhodná ke koupání. V areálu Kozský potok byla v roce 2015 voda vhodná ke koupání, ke konci sezony se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi (Obr. 3.1.2).

**Obr. 3.1.1**

### Jakost vody v tocích, 2014–2015



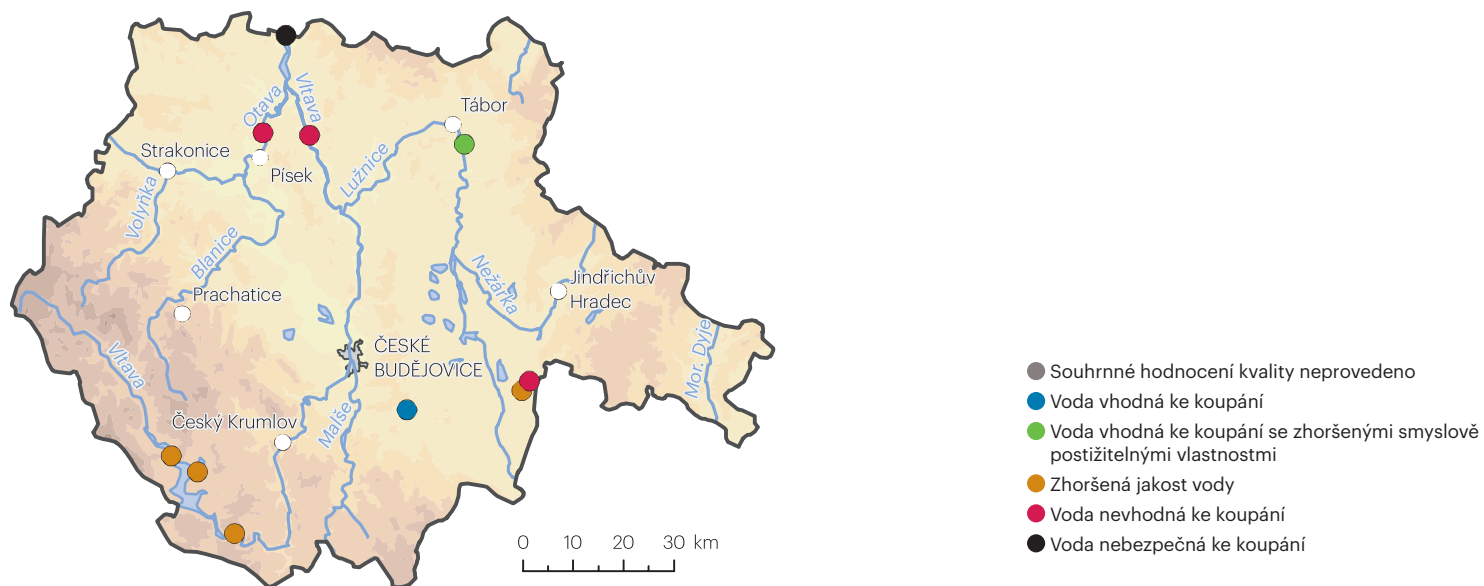
Mapa je sestavena na základě výsledného zatřídění jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů:  $BSK_5$ ,  $CHSK_{Cr}$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N-NO_3^-$ ,  $P_{celk.}$  a saprobní index makrozoobentosu. Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2013.

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



Obr. 3.1.2

## Kvalita koupacích vod, koupací sezona 2015



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

Zdroj: CENIA z podkladů SZÚ

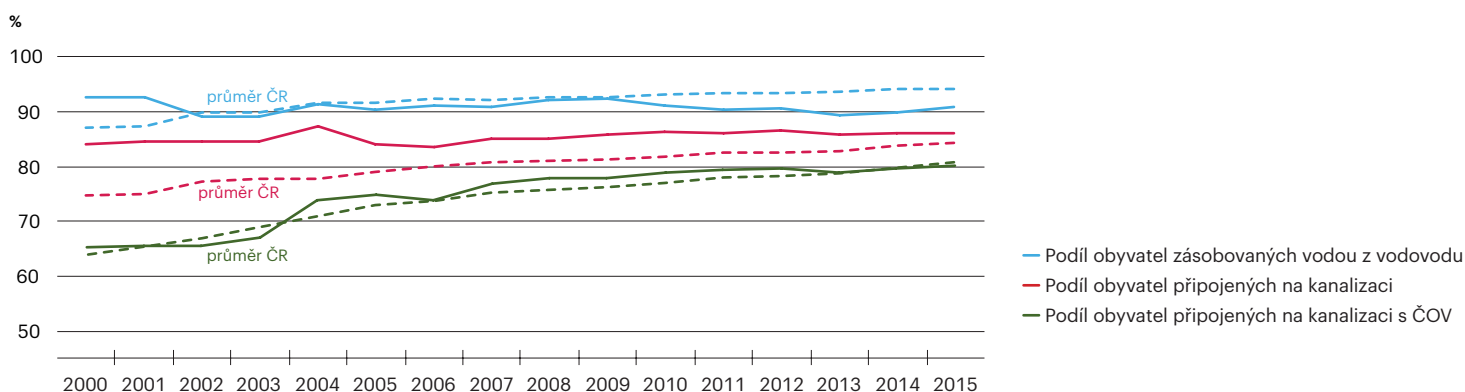
## 3.2 | Vodní hospodářství

Dostupnost připojení k veřejnému vodovodu a kanalizaci v Jihočeském kraji v období let 2000–2015 víceméně stagnuje a je ovlivněna nejnižší hustotou zalidnění v rámci krajů ČR. Zatímco podíl obyvatel zásobovaných vodou z veřejného vodovodu je v roce 2015 v porovnání s ostatními kraji podprůměrný (90,9 %), podíl obyvatel připojených na kanalizaci je lehce nadprůměrný (86,2 %). Připojování na kanalizaci s ČOV kopíruje celkový trend ČR (Graf 3.2.1). V kraji se nachází 327 ČOV, což je po Středočeském kraji nejvyšší počet ČOV v ČR. Terciární stupeň čištění mělo však pouze 30,6 % ČOV v kraji. Na jednu ČOV bylo v roce 2015 připojeno průměrně 1 562 obyvatel, což je nejnižší počet z krajů ČR.

Připojování obyvatel k veřejnému vodovodu a ke kanalizaci v obcích do 2 000 obyvatel podporuje Jihočeský kraj prostřednictvím grantového programu Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Podpora výstavby a obnovy vodohospodářské infrastruktury (Tabulka 3.2.1). Zajímavou aktivitou Jihočeského kraje v oblasti vodního hospodářství je rovněž podpora rekonstrukcí a oprav požárních nádrží (návesních rybníků) v obcích.

**Graf 3.2.1**

**Podíl obyvatel připojených na vodohospodářskou infrastrukturu [%], 2000–2015**



Zdroj: ČSÚ

**Tabulka 3.2.1**

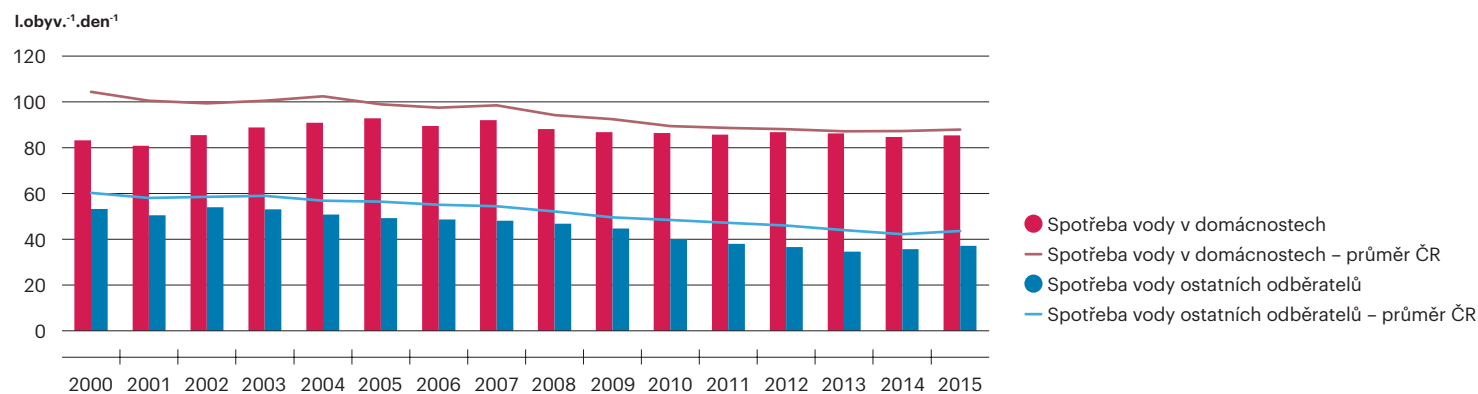
**Nejvýznamnější akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v letech 2009–2015**

Vodohospodářská akce	Stav
Dokončení nové ČOV Třeboň	Zkolaudováno
Intenzifikace ČOV Strakonice a doplnění kanalizace	Zkolaudováno
Modernizace ČOV Studená	Zkolaudováno
ČOV Putim, výtlač a ČOV Zvíkovské Podhradí, ČOV a kanalizace Kostelec nad Vltavou (revitalizace Orlické nádrže a okolí)	Zkolaudováno
ČOV a kanalizace Orlík nad Vltavou, Oslov, Smetanova Lhota, Čimelice (revitalizace Orlické nádrže a okolí)	Zkolaudováno
Rekonstrukce ČOV Dačice	Zkolaudováno
Výstavba nové ČOV a kanalizace Loučovice	Zkolaudováno
Rekonstrukce ČOV Mladá Vožice	Zkolaudováno
Rekonstrukce ČOV a kanalizace Slavonice	Zkolaudováno
Kanalizace a ČOV Stráž nad Nežárkou, kanalizace a ČOV Majdalena, kanalizace a ČOV Zlatá Koruna	Zkolaudováno

Zdroj: KÚ Jihočeského kraje

V roce 2015 bylo v Jihočeském kraji vyrobeno celkem 32,1 mil. m<sup>3</sup> vody. Spotřeba vody na jednoho obyvatele, zásobovaného vodou z veřejného vodovodu, v roce 2015 činila 151,9 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>, což je podprůměrná hodnota v rámci ČR, a meziročně vzrostla o 2,6 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>. Spotřeba vody v domácnostech i přes růst cen vody (průměrná cena vodného v Jihočeském kraji v roce 2015 dosáhla 35,8 Kč.m<sup>-3</sup> bez DPH a stočného 28,2 Kč.m<sup>-3</sup> bez DPH) mírně vzrostla, a to jak meziročně, tak v porovnání s rokem 2000 – v roce 2000 činila spotřeba 83,2 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>, v roce 2014 to bylo 84,7 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> a v roce 2015 se jednalo o 85,4 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, byla v roce 2015 v rámci ČR rovněž mírně podprůměrná a činila 37,1 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> (Graf 3.2.2). Podíl ztrát pitné vody ve vodovodní síti, které jsou ovlivněny stářím a stavem této sítě, se meziročně mírně zvýšil z 17,2 % v roce 2014 na 17,4 % v roce 2015, avšak v absolutních hodnotách došlo k poklesu z 35,7 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> v roce 2014 na 26,4 l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup> v roce 2015. Podíl ztrát je mírně vyšší než celorepublikový průměr (16,8 %).

Graf 3.2.2

Spotřeba pitné vody [l.obyv.<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>], 2000–2015

Zdroj: ČSÚ

4

Příroda

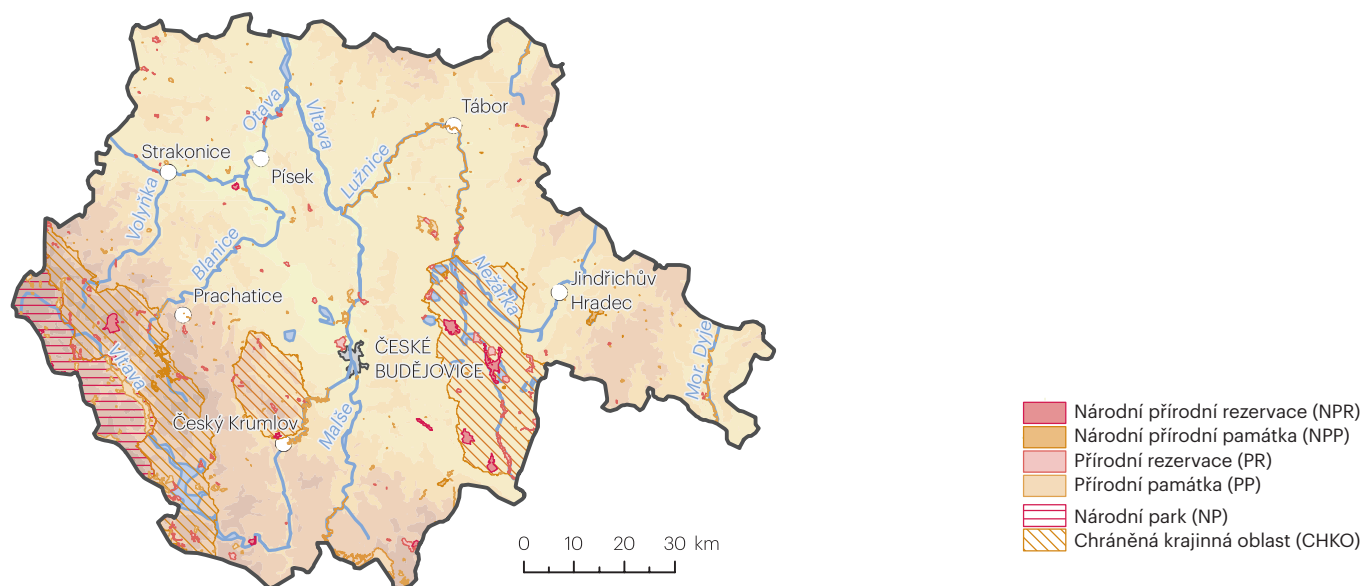


## 4.1 | Územní a druhová ochrana přírody

Na území Jihočeského kraje se v roce 2015 nacházela, nebo do něj zasahovala, čtyři velkoplošná zvláště chráněná území (Obr. 4.1.1). Jedná se o NP Šumava, CHKO Blanský les, CHKO Šumava a CHKO Třeboňsko. V roce 2015 došlo k meziročnímu nárůstu počtu maloplošných zvláště chráněných území z 344 na 345 o celkové rozloze 19 014 ha (o 75 ha více než v roce 2014). Mezi tato území patřilo 13 národních přírodních památek (12 v roce 2014), 11 národních přírodních rezervací (meziročně beze změny), 208 přírodních památek (207 v roce 2014) a 113 přírodních rezervací (114 v roce 2014). V roce 2015 probíhala realizace programů na záchranu ohrožených živočišných a rostlinných druhů, vyskytujících se na území kraje. Jednalo se o sysla obecného, perlorodku říční a hořeček mnohotvarý český. Dále byly realizovány záchranné programy – programy péče o bobra evropského a vydru říční.

**Obr. 4.1.1**

### Zvláště chráněná území, 2015



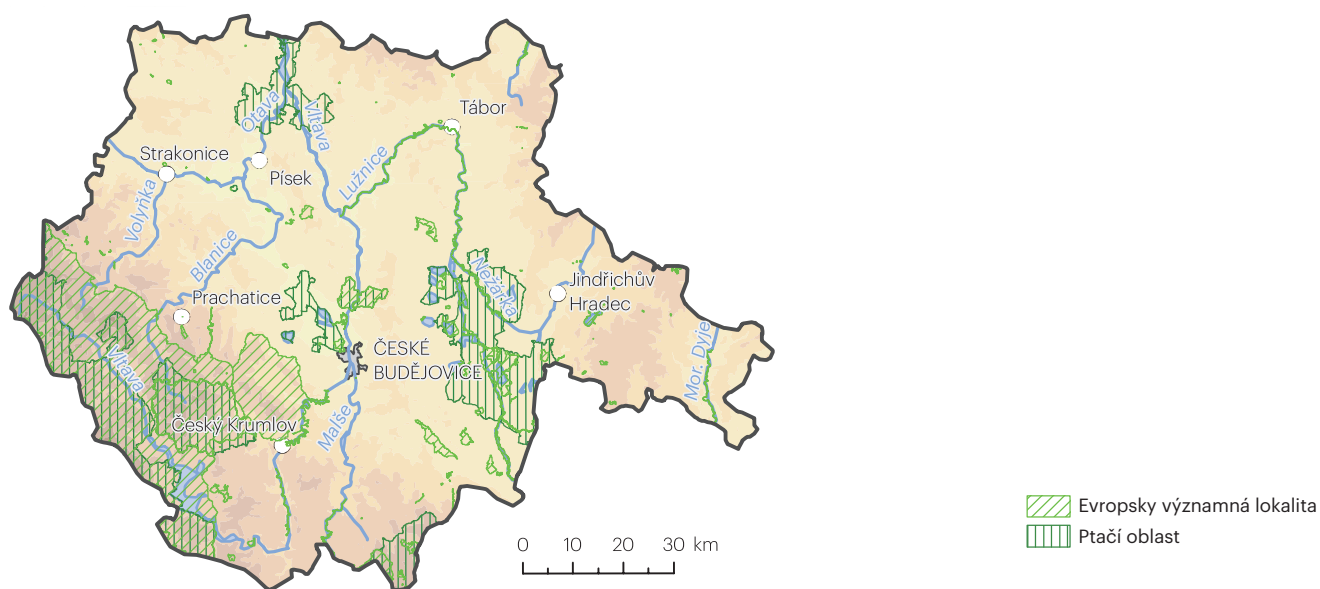
Zdroj: AOPK ČR

## 4.2 | Natura 2000

V rámci soustavy Natura 2000 (Obr. 4.2.1) bylo v Jihočeském kraji v roce 2015 evidováno 9 ptačích oblastí, z nichž některé zasahovaly na území kraje jen částečně. Celkově zaujímaly plochu 155 374 ha, tj. 15,4 % z celkové rozlohy kraje. Jmenovitě se jednalo o Třeboňsko; Údolí Otavy a Vltavy; Řežabinec; Hlubocké obory; Českobudějovické rybníky; Dehtář; Novohradské hory; Boletice; Šumavu. Dále se v kraji nacházelo, nebo do něj zasahovalo, 101 evropsky významných lokalit. Na území kraje zaujímaly plochu 163 678 ha, tj. 16,3 % z jeho celkové rozlohy. Jelikož se ptačí oblasti a evropsky významné lokality mohou částečně překrývat, byl celkový podíl soustavy Natura 2000 na rozloze kraje 23,4 % (235 740 ha).

**Obr. 4.2.1**

### Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000, 2015



Zdroj: AOPK ČR



5

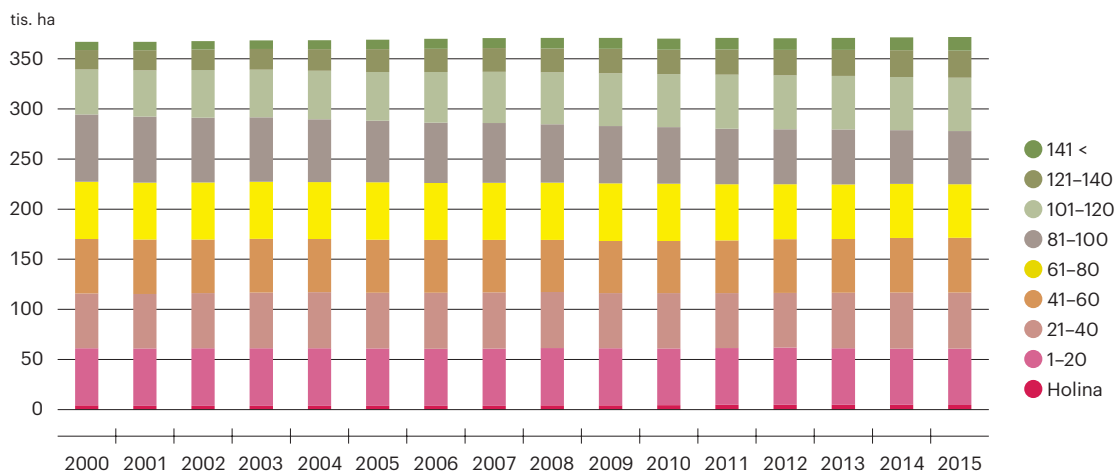
Lesy

## 5.1 | Druhová a věková skladba lesů

V roce 2015 činila celková porostní plocha lesů v Jihočeském kraji 371 774 ha, což tvoří 37,0 % z jeho celkové rozlohy. Hospodářské lesy s primární produkční funkcí zaujímaly 79,0 %, lesy zvláštního určení 19,5 % a lesy ochranné 1,5 % z celkové porostní plochy. Jednotlivé věkové třídy byly v lesích rovnoměrně zastoupeny (Graf 5.1.1), přičemž průměrný věk listnatých dřevin činil 58 let a jehličnanů 70 let. Většina lesů byla tvořena jehličnatými porosty (84,1%), cílem lesního hospodaření je však dosažení doporučené druhové skladby, a to hlavně zvyšováním podílu listnatých dřevin. Tento trend je při srovnání druhové skladby v letech 2000 až 2015 patrný, stále však byly v lesích Jihočeského kraje dominantně zastoupeny smrkové monokultury (Graf 5.1.2). Jehličnany tvořily 94,6 % z celkově vytěžených porostů a 72,2% z porostů nově vysazovaných.

**Graf 5.1.1**

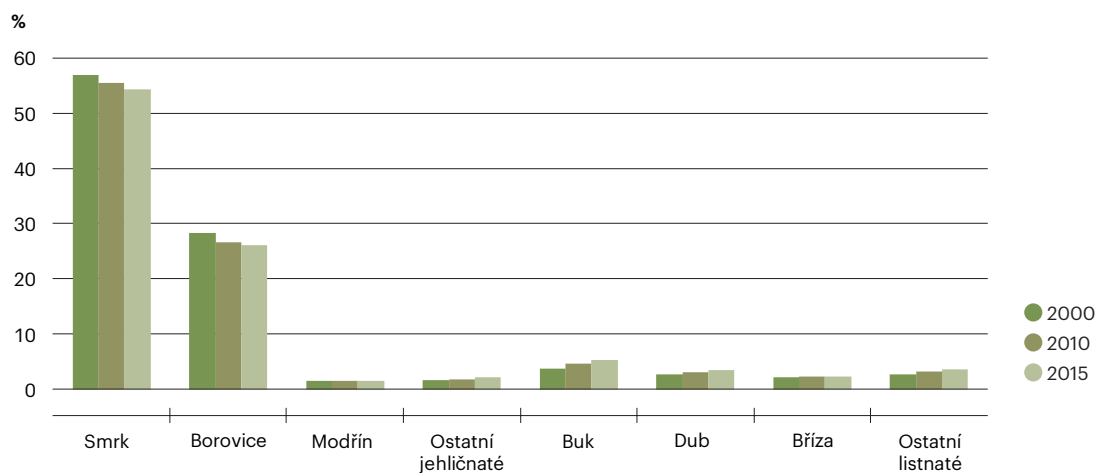
**Vývoj porostní plochy a věkové struktury lesů [tis. ha], 2000–2015**



Zdroj: ÚHÚL

**Graf 5.1.2**

**Druhová skladba lesů [%], 2000, 2010, 2015**



Zdroj: ÚHÚL





6

Půda a krajina

## 6.1 | Využití území

Jihočeský kraj má nadprůměrnou lesnatost (37,7 %) a vzhledem k rybníkům v Třeboňské pánvi a přehradním nádržím jižní části vltavské kaskády i největší podíl vodních ploch (4,4 %) na celkovém území ze všech krajů v ČR (Obr. 6.1.1). Zemědělsky bylo dle katastru nemovitostí v roce 2015 v kraji využíváno 48,7 % území, ve struktuře zemědělské půdy tvoří významný podíl trvalé travní porosty (33,9 %). Celková plocha zemědělské půdy evidované v LPIS v roce 2015 dosáhla 425,7 tis. ha (42,3 % území kraje), což je 87,0 % zemědělské půdy dle katastru nemovitostí.

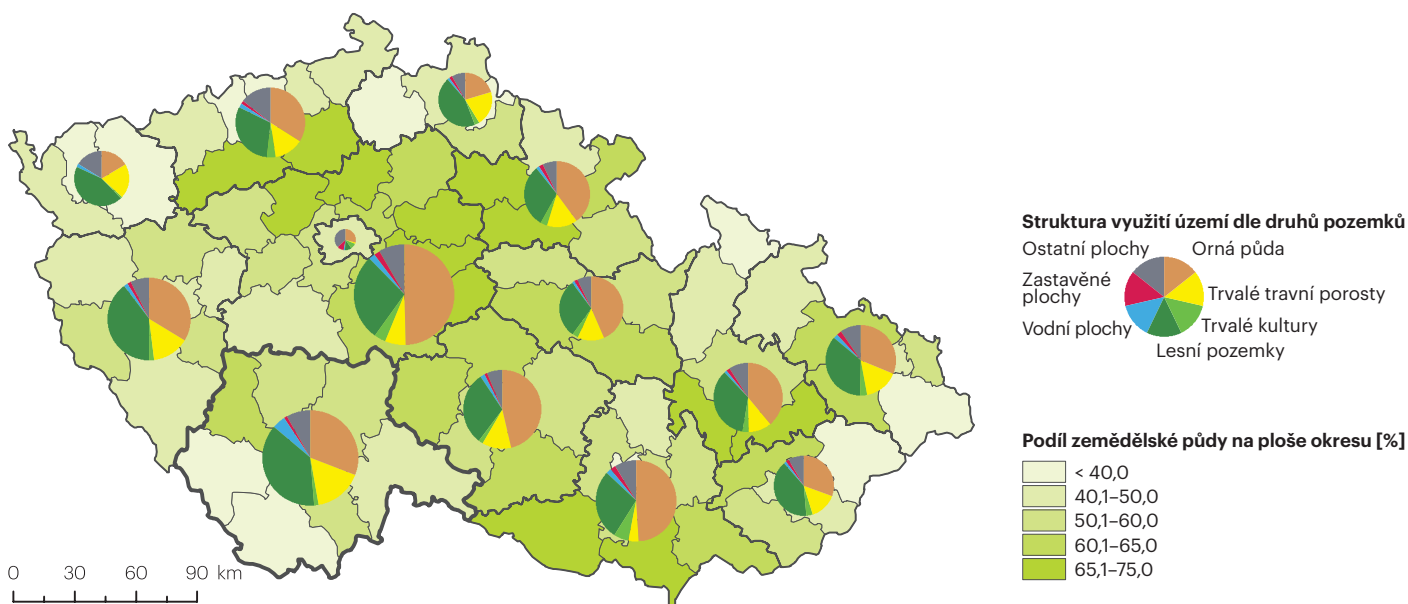
Výměra zemědělské půdy v kraji v období 2000–2015 poklesla o 7,1 tis. ha (1,4 %). Výměra orné půdy se snížila o 12,9 tis. ha (4,0 %), zčásti ve prospěch trvalých travních porostů, jejichž rozloha vzrostla o 3,5 %. Tento trend pokračoval i v roce 2015, kdy se plocha orné půdy v kraji snížila v meziročním srovnání o 1,5 tis. ha (0,5 %), přičemž 80,5 % úbytku orné půdy představovala její přeměna na trvalé travní porosty.

Zemědělské půdy v kraji ubývá v důsledku zvyšování rozsahu lesních pozemků (o 1,4 % v období 2000–2015), vodních ploch (o 2,2 %) a zastavěných a ostatních ploch (1,3 %). V období 2000–2015 bylo výstavbou silniční infrastruktury v kraji zabráno 867 ha zemědělské půdy (nejvíce v letech 2003 a 2007), což je po Středočeském kraji druhý největší zábor, a 86 ha lesní půdy.

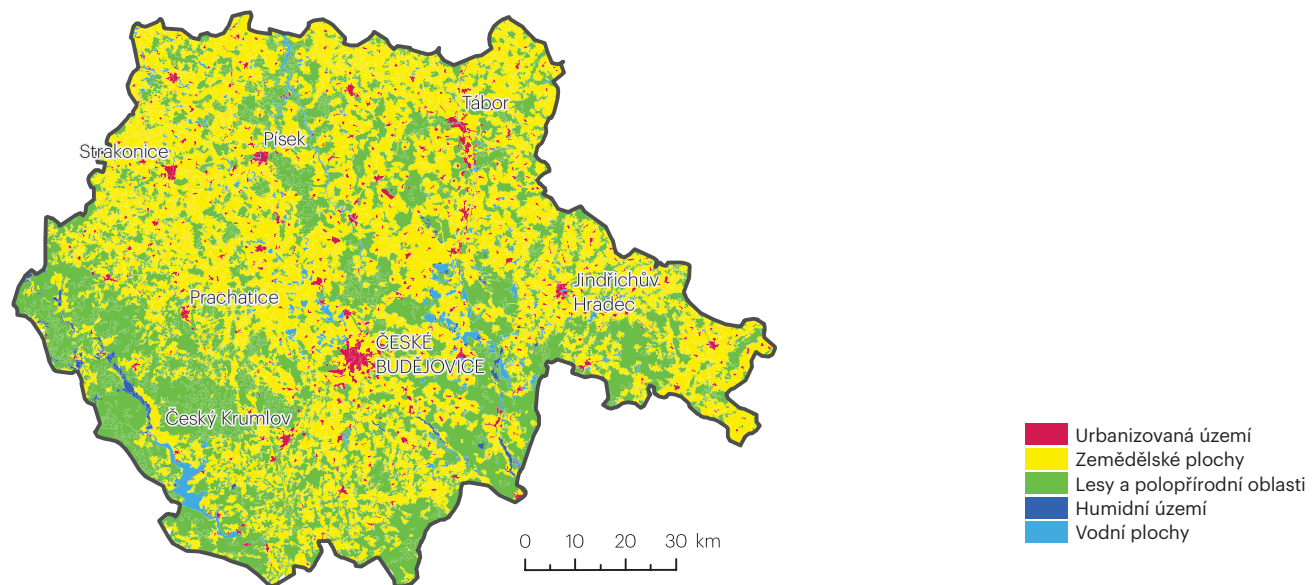
Dle databáze CORINE Land Cover k roku 2012 (Obr. 6.1.2) tvoří lesy a polopřírodní oblasti 40,0 % území kraje. Podíl urbanizovaných ploch je v kraji nejnižší z celé ČR (3,5 %). V období 2006–2012 docházelo k největším změnám krajinného pokryvu v pohraniční části kraje, kde se v převážné části jednalo o změny v lesních porostech (odlesňování, zalesňování, změna druhové skladby), v okrese Prachatice se krajinný pokryv změnil na 10,0 % území, což je nejvíce v celé ČR.

Obr. 6.1.1

### Struktura využití území v kraji a podíl zemědělské půdy na ploše okresu [%], 2015



Zdroj: ČÚZK

**Obr. 6.1.2****Krajinný pokryv dle databáze CORINE Land Cover, 2012**

Data pro rok 2015 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj: CENIA, EEA

# Zemědělství

7



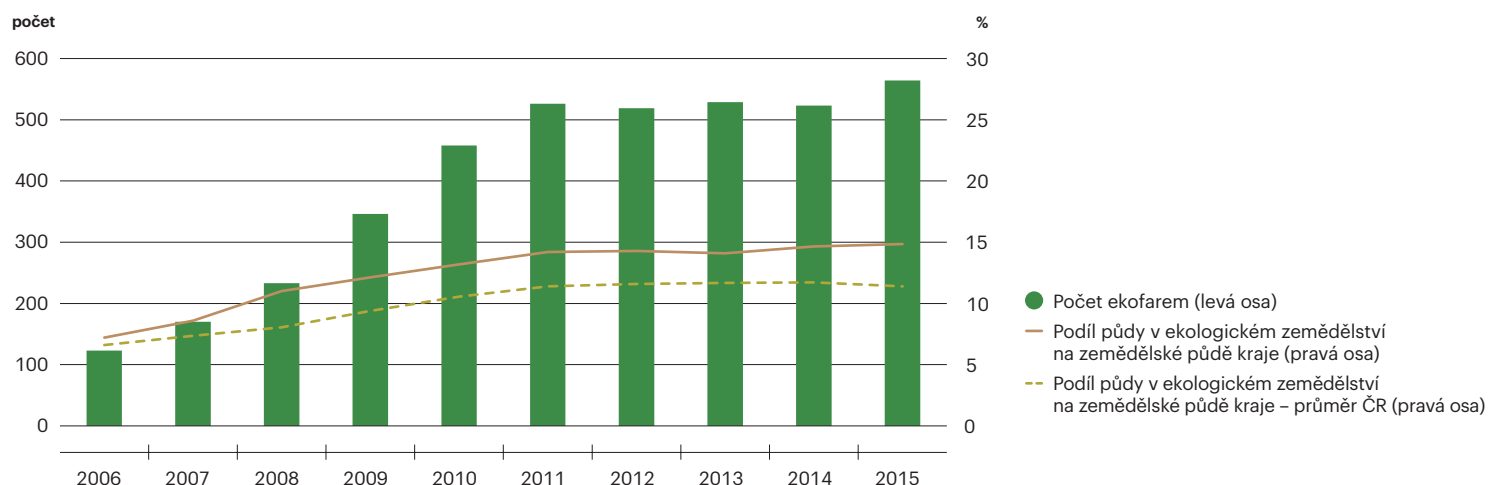
## 7.1 | Ekologické zemědělství

Jihočeský kraj vyniká mezi ostatními kraji nejvyšším počtem ekofarem, který v roce 2015 činil 564 z celkového počtu 4 096 v ČR (Graf 7.1.1), a největší výměrou zemědělské půdy v ekologickém zemědělství (72 612 ha). K tomu přispívá i největší plocha trvalých travních porostů ze všech krajů ČR, které jsou nejvíce v ekologickém zemědělství využívány. Podíl 14,8 % ekologicky obhospodařované půdy na celkové rozloze zemědělské půdy Jihočeského kraje je však, vzhledem k zemědělskému charakteru kraje, v kontextu ČR pouze mírně nadprůměrný (Graf 7.1.1), roce 2015 došlo k meziročnímu nárůstu o 1,1 %.

Trend ekologického zemědělství v kraji byl v období mezi roky 2006–2011 rostoucí, ve zpomalení nárůstu ekologického zemědělství po roce 2011 se projevila zejména vliv uzavření vstupu nových žadatelů do titulu „Ekologické zemědělství“ v rámci agroenvironmentálních opatření od roku 2011, a to z důvodu blížícího se konce programového období a vyčerpání prostředků v dotačním titulu, a vliv uplynutí pětiletého období trvání závazků od vstupu jednotlivých žadatelů do dotačního titulu. Pro období 2014–2020 bylo v rámci nové SZP vyčleněno jako samostatné opatření „Ekologické zemědělství“, v jehož rámci je možné uzavírat nové pětileté závazky. Co se týče produkce biopotravin, v Jihočeském kraji v roce 2015 mělo sídlo 31 výrobců biopotravin evidovaných dle jejich sídla z celkového počtu 542 výrobců v ČR.

**Graf 7.1.1**

### Vývoj ekologického zemědělství [počet, %], 2006–2015



Zdroj: MZe

Průmysl a energetika



## 8.1 | Těžba surovin

Na území Jihočeského kraje probíhá poměrně bohatá těžební činnost. V největším objemu se zde těží stavební kámen a štěrkopisky, v menším měřítku i cihlářská surovina (Graf 8.1.1). Ve sledovaném období 2000–2015 se až do roku 2007 těžba těchto stavebních surovin každoročně zvyšovala nebo stagnovala. Od roku 2008 vlivem hospodářské krize a v jejím důsledku vlivem poklesu stavební výroby se snižovala i poptávka po těchto komoditách a jejich těžba s mírnými výkyvy klesala. V roce 2015 v souladu s oživením stavebnictví rostla i těžba těchto stavebních surovin.

V roce 2015 bylo na území Jihočeského kraje vytěženo 4 107 tis. t stavebního kamene, což je o 16,5 % více než v předchozím roce 2014, těžba štěrkopísků se s těžbou 1 787 tis. t za stejné období zvýšila o 8,0 %. Cihlářské suroviny se v roce 2015 vytěžilo 265 tis. t, což znamená meziroční zvýšení o 44,0 %.

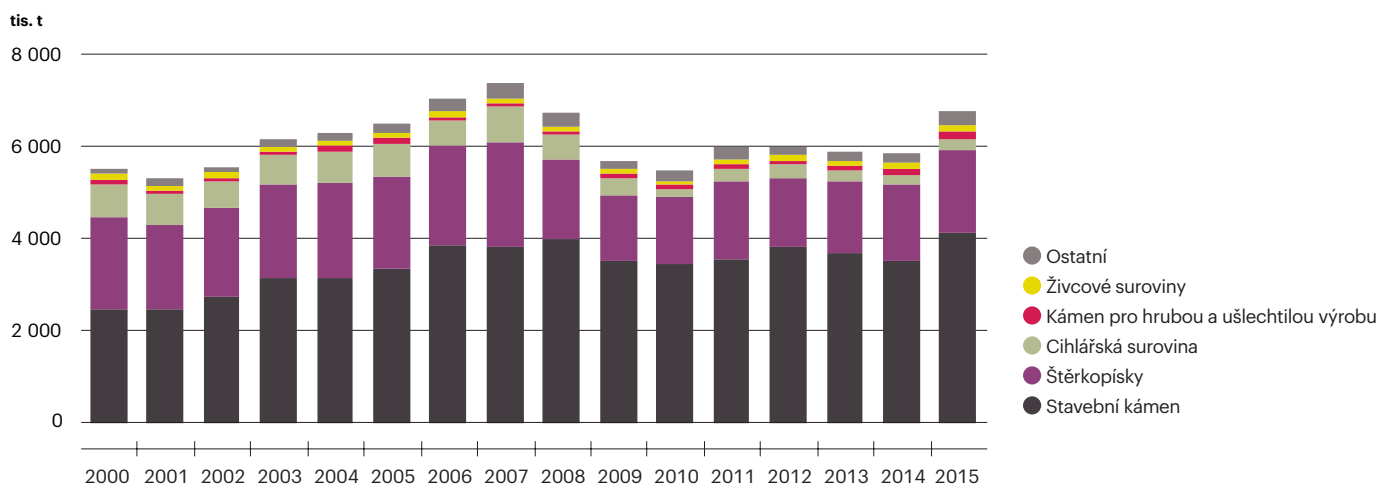
Další těžbou surovinou v kraji jsou živcové suroviny, které se používají např. pro výrobu keramiky, kameninových hmot či dlažeb. Objem těžby v roce 2015 činil 135 tis. t.

V kategorii Ostatní je zahrnuta např. těžba bentonitu, kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu nebo žáruvzdorných jíílů. Také je zde zahrnuta vltavínonosná hornina, která je v ČR světově unikátní. Vltavínonosná hornina se těží na třech ložiscích: Hrbov u Lhenic, Chlum nad Malší-východ, Ločenice-Chlum.

Celkový objem těžby v Jihočeském kraji se meziročně zvýšil o 15,1 % a dosáhl tak 6 739 tis. t.

**Graf 8.1.1**

### Vývoj těžby [tis. t], 2000–2015



Zdroj: ČGS

## 8.2 | Průmysl

Průmyslová výroba v Jihočeském kraji je soustředěna v českobudějovické aglomeraci a v okresech Tábor a Strakonice. Převažuje zde zpracovatelský průmysl: výroba dopravních prostředků, strojů, zařízení a elektrotechniky, výroba potravin a nápojů, oděvní a textilní průmysl.

Z celkového počtu 1 508 zařízení spadajících do IPPC v celé ČR jich je v Jihočeském kraji provozováno 134 (Obr. 8.2.1). Z nich 9 spadá do kategorie Energetika, kam patří zejména teplárny pro velká města, ale také např. výroba elektřiny z bioethanolu. Do kategorie Výroba a zpracování kovů je zařazeno 11 zařízení a patří sem např. slévárny a provozy pro žárové zinkování. Nerosty se zpracovávají v 5 zařízeních, jedná se o cihelny a výroby keramiky.

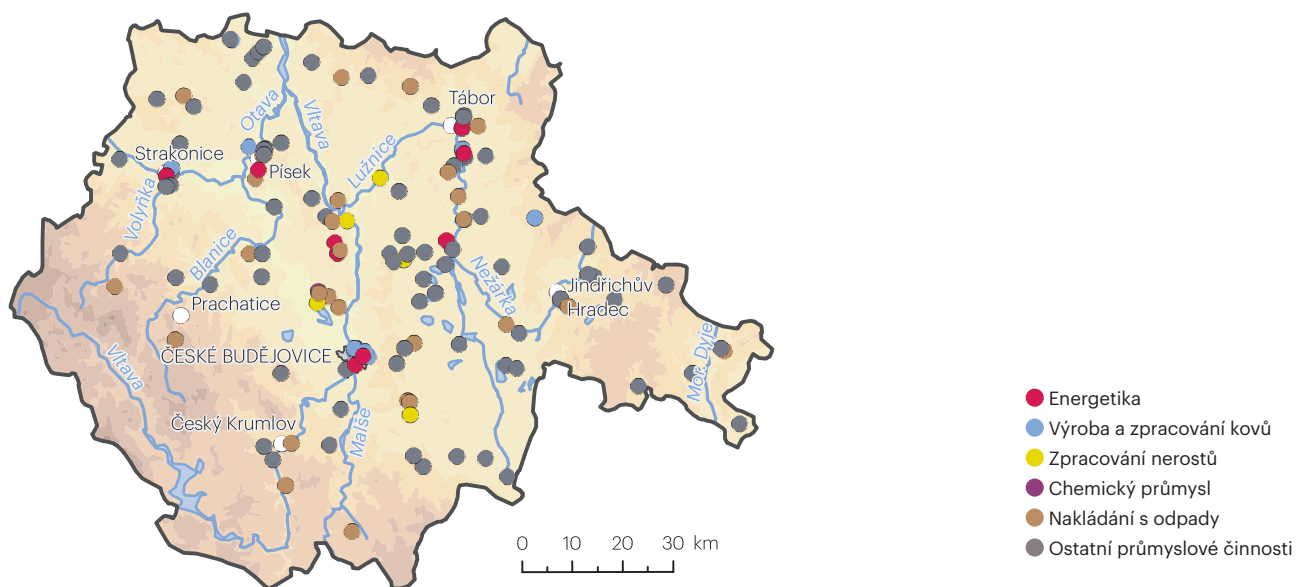
Chemický průmysl v kraji zastupuje pouze 1 zařízení v Mydlovarech, jedná se o výrobu methylesterů mastných kyselin (FAME), které se přidávají do motorové nafty.

V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je v provozu 80 zařízení IPPC, jedná se zejména o zemědělské podniky zaměřující se na výkrm prasat nebo drůbeže, dále je zde výroba potravin a nápojů, papírny, výroba textilií atd.

Emise sledovaných znečišťujících látek v kategorii REZZO 1 (velké stacionární zdroje znečišťování)<sup>1</sup> v Jihočeském kraji (Graf 8.2.1) měly ve sledovaném období 2000–2015 klesající nebo alespoň stagnující trend, což je důsledkem plnění legislativních povinností, dodržování emisních limitů a neustálého zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí.

Obr. 8.2.1

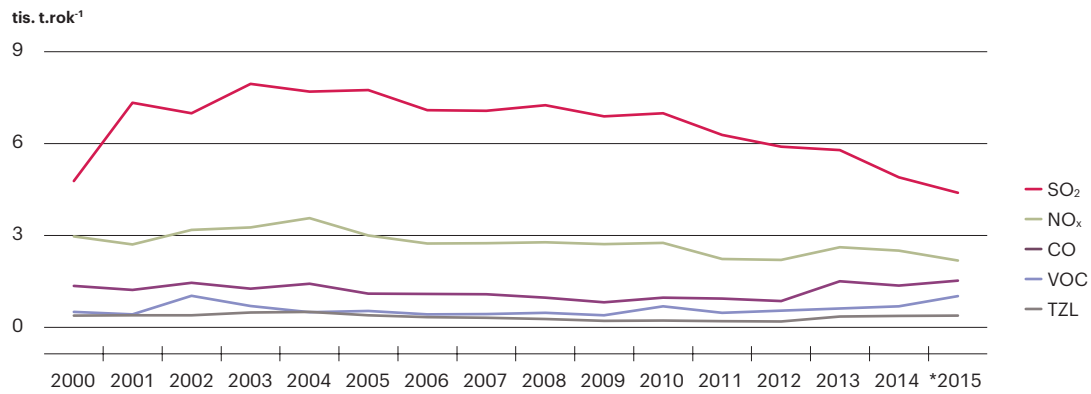
### Průmyslová zařízení IPPC, 2015



Zdroj: MŽP

<sup>1</sup> Ne všechna zařízení pod IPPC jsou současně velkým zdrojem znečišťování ovzduší REZZO 1. Některá zařízení jsou navíc provozována pod IPPC dobrovolně, aniž by spadala pod integrovanou prevenci ze zákona.



**Graf 8.2.1****Vývoj emisí z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1) [tis. t.rok<sup>-1</sup>], 2000–2015**

\*Předběžná data.

Zdroj: ČHMÚ

## 8.3 | Spotřeba elektrické energie

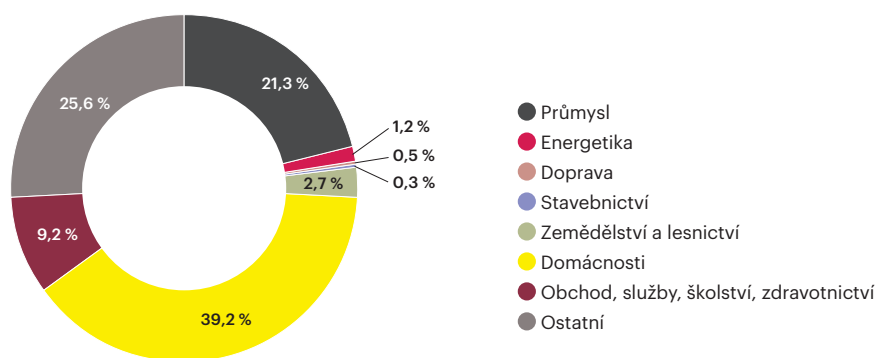
Spotřeba elektřiny v Jihočeském kraji v období 2001–2015 měla kolísavý charakter. Do roku 2004 se celková spotřeba každoročně zvyšovala, ale poté se tento trend zastavil a nyní s malými výkyvy stagnuje nebo mírně klesá. Tento vývoj je ovlivněn zejména vývojem v sektoru průmyslu, jehož výkyvy ovlivňují spotřebu elektřiny celého kraje.

V roce 2015 činila celková spotřeba kraje 3 652,2 GWh elektřiny, což je o 2,0 % méně než v roce 2014 a o 1,6 % méně než v roce 2001.

Podíl průmyslu na spotřebě celého kraje činí 21,3 % (tj. 777,9 GWh). Nejvýznamnější skupinou odběratelů jsou však v Jihočeském kraji domácnosti, jejich podíl činí 39,2 % (tj. 1 431,4 GWh). Zde je však spotřeba poměrně stabilní, bez větších výkyvů. Kategorie Ostatní zahrnuje např. kulturu, veřejnou správu či administrativu a tvoří 25,6 % (tj. 934,8 GWh) spotřeby elektřiny kraje (Graf 8.3.1).

**Graf 8.3.1**

### Spotřeba elektrické energie [%], 2015



Zdroj: ERÚ

## 8.4 | Vytápění domácností

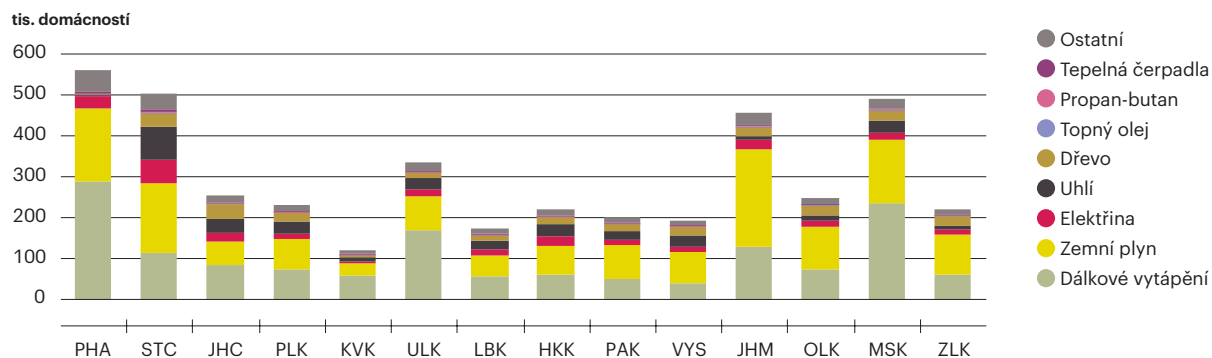
Způsob vytápění domácností se v jednotlivých krajích ČR výrazně liší (Graf 8.4.1). V regionech s velkými aglomeracemi převažuje dálkové (centrální) vytápění, naopak v menších obcích jsou častěji rozšířena lokální topeniště.

V Jihočeském kraji je největší podíl domácností (33,6 %) vytápěn dálkově, druhým nejrozšířenějším způsobem je vytápění zemním plynem (22,6 %). V obou případech je však tento podíl nižší, než činí průměr ČR. Naopak vyšší podíl vykazuje Jihočeský kraj v případě tuhých paliv (uhlí a dřevo), kde jejich podíl výrazně přesahuje nad ostatními kraji (13,1 %, resp. 14,8 % oproti průměrnému podílu 8,1 %, resp. 7,0 %). Tato paliva se často kombinují, přičemž velkou roli ve výběru paliva pro domácnosti hraje jeho cena. S cenou paliva však často klesá i jeho kvalita, a tak se stává, že obyvatelé ve snaze ušetřit náklady na vytápění se často vrací k palivům ekologicky méně příznivým. Tyto způsoby vytápění se pak velkou měrou projevují na emisích z vytápění. Jihočeský kraj má v ČR nejnižší hustotu zalidnění (25 domácností.km<sup>-2</sup> oproti průměrnému počtu 53 domácností.km<sup>-2</sup>), proto jsou zde měrné emise z vytápění stále pod průměrem ČR (Graf 8.4.2), neboť mají větší prostor pro rozptýlení.

Meziročně (2013–2014)<sup>2</sup> došlo v kraji ke snížení všech sledovaných emisí z vytápění domácností. Emise tuhých částic poklesly o 15,3 %, emise PAU se snížily o 16,0 %. Tento pokles souvisí zejména s mírnou topnou sezonou, kdy nebylo nutné topit tak intenzivně jako v předchozím roce.

**Graf 8.4.1**

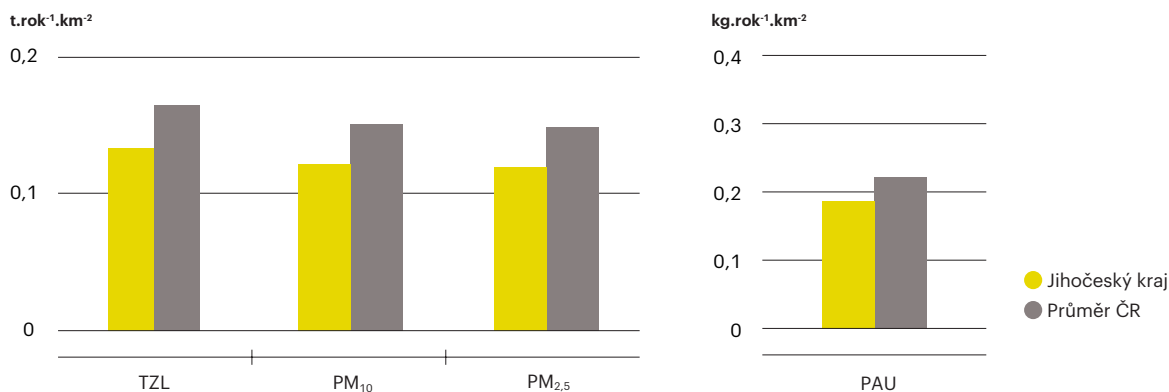
### Způsob vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2015



Zdroj: ČHMÚ

**Graf 8.4.2**

### Měrné emise z vytápění domácností [t.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, kg.rok<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>], 2014



Data pro rok 2015 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj: ČHMÚ

<sup>2</sup> Data pro rok 2015 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.



9

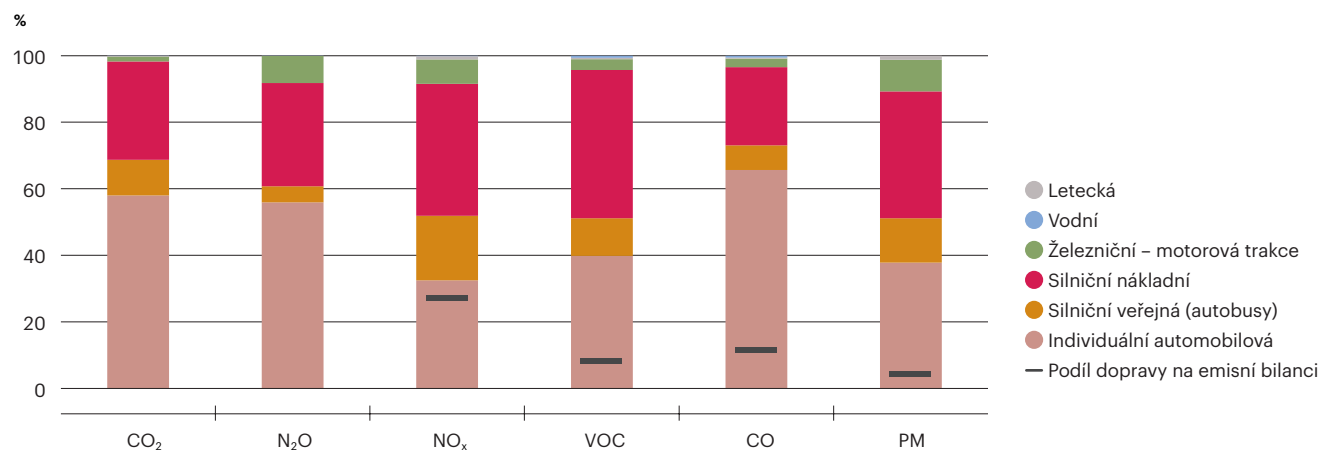
Doprava

## 9.1 | Emise z dopravy

Vliv dopravy na kvalitu ovzduší v Jihočeském kraji je celkově nižší. V rámci celé ČR má kraj kvůli rozsáhlým dopravou nezatíženým oblastem nejnižší emise znečišťujících látek z dopravy na jednotku plochy, které v roce 2015 v případě  $\text{NO}_x$  dosáhly  $0,25 \text{ t.km}^{-2}$ , průměr ČR byl  $0,49 \text{ t.km}^{-2}$ . Významnější emisní zátěž z dopravy je v kraji soustředěna na hlavní silniční komunikace a do sídel s tranzitní funkcí (České Budějovice), situaci na silnici I/3 u Tábora příznivě ovlivnilo zprovoznění nového úseku dálnice D3. Nejvyšší objemy emisí  $\text{NO}_x$ , VOC a suspendovaných částic v kraji pocházejí z nákladní silniční dopravy (Graf 9.1.1). Emise znečišťujících látek z dopravy v Jihočeském kraji v souvislosti s modernizací vozového parku v období 2000–2015 klesaly (Graf 9.1.2), v jeho závěru však kvůli dalšímu nárůstu výkonů silniční dopravy v regionu klesající trend přešel do stagnace. V roce 2015 v meziročním srovnání poklesly emise  $\text{NO}_x$  z dopravy o 0,2 %, emise VOC o 1,7 %, CO o 1,6 % a suspendovaných částic o 1,8 %. Emise skleníkových plynů z dopravy v průběhu hodnoceného období 2000–2015 narůstaly v důsledku růstu přepravních výkonů v silniční dopravě, v roce 2015 v meziročním srovnání o 4,2 %.

**Graf 9.1.1**

**Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z jednotlivých druhů dopravy a podíl dopravy na celkové emisní bilanci [%], 2015**



Data celkových emisí z dopravy, ze kterých je stanoven podíl dopravy na emisní bilanci, nezahrnují emise z nedopravních mobilních zařízení, které jsou však součástí kategorie zdrojů REZZO 4.

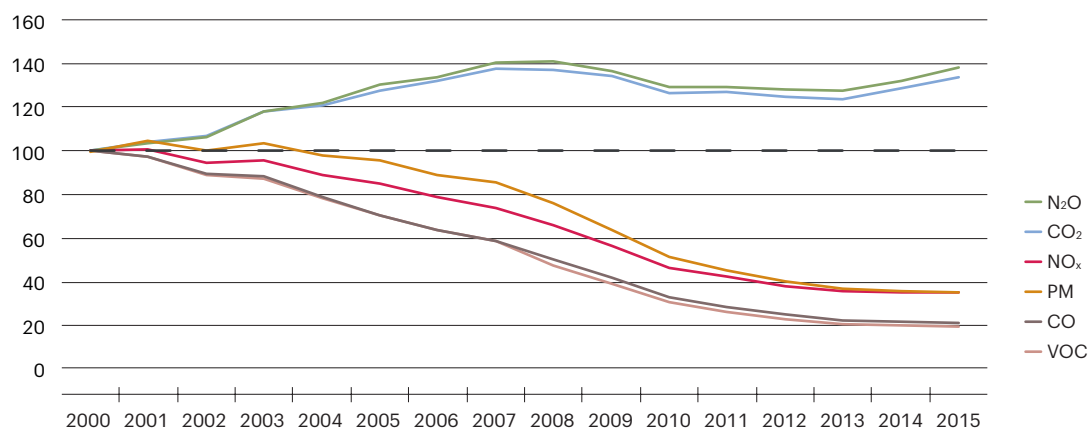
Data celkových emisí skleníkových plynů ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ) se na krajské úrovni nesledují, z tohoto důvodu nejsou stanoveny podíly dopravy na celkových emisích skleníkových plynů v krajích.

Zdroj: CDV, v.v.i., ČHMÚ

Graf 9.1.2

## Vývoj emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy [index, 2000 = 100], 2000–2015

index (2000 = 100)



Zdroj: CDV, v.v.i.

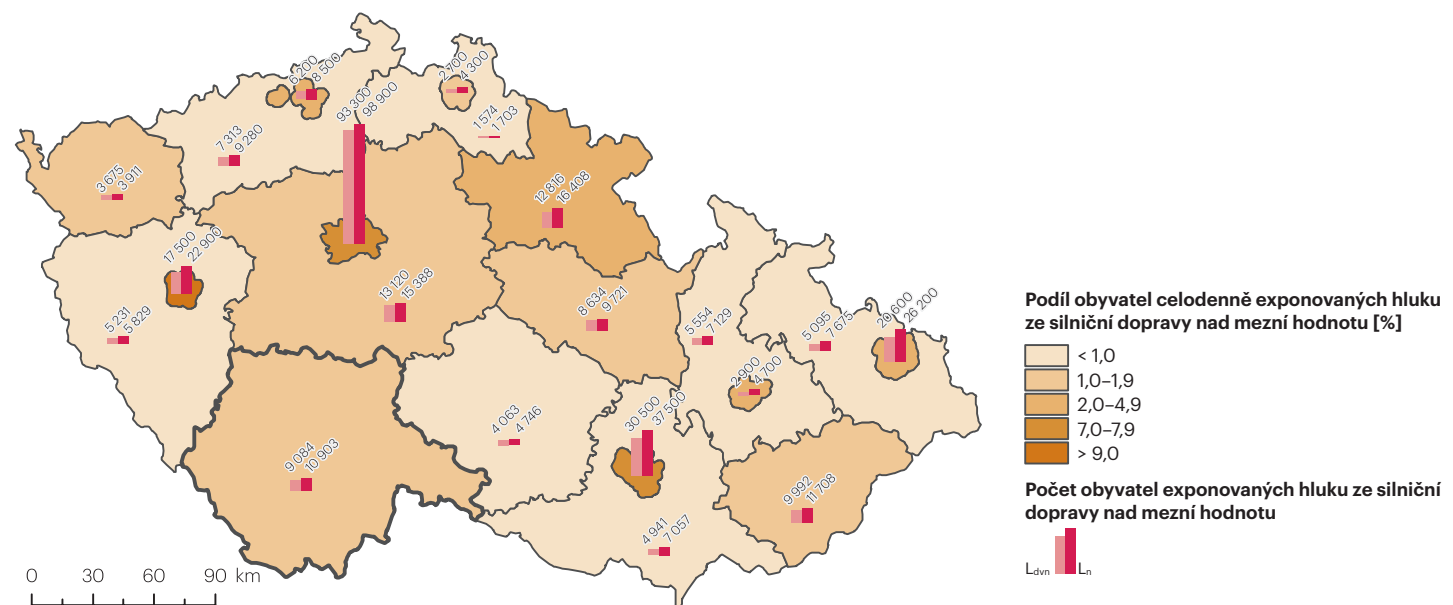
## 9.2 | Hluková zátěž obyvatelstva

Celodenní hlukovou zátěží ze silniční dopravy nad 50 dB je zasaženo 22,2 % obyvatel Jihočeského kraje. V oblastech s překročenou mezní hodnotou<sup>1</sup> celodenní hlukové zátěže z hlavních silnic<sup>2</sup> žije celkem 9,1 tis. osob (1,4 % obyvatel kraje, Obr. 9.2.1), v noci se jedná o 10,9 tis. osob, tj. 1,7% obyvatel<sup>3</sup>. Hluku z hlavních silnic přesahujícímu mezní hodnotu je celodenně exponováno cca 1,6 tis. obytných staveb a 12 školských zařízení.

Hlukovou zátěž ze silniční dopravy v kraji způsobuje zejména provoz na mezinárodních silničních tazích E55 (I/3), kde však v úseku Tábor – Veselí nad Lužnicí došlo ke zlepšení v důsledku zprovoznění nového úseku dálnice D3, a na silnici I/20 (E49) mezi Pískem a Českými Budějovicemi, kde je například v obci Dasný celodennímu hluku nad mezní hodnotu vystaveno 30,3% obyvatel. Hluková zátěž ze železniční dopravy v kraji z pohledu překračování mezních hodnot není významná.

**Obr. 9.2.1**

**Hluková zátěž obyvatelstva ze silniční dopravy překračující mezní hodnoty hlukových ukazatelů pro celodenní ( $L_{dvn}$ ) a noční ( $L_n$ ) hlukovou zátěž [% , počet obyvatel], 2012**



Data pro rok 2015 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici. Mimo aglomerace jsou data k dispozici jen pro silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

Zdroj: NRL pro komunální hluk

<sup>1</sup> Mezní hodnoty hlukových indikátorů jsou stanoveny vyhláškou č. 523/2006 Sb., o hlukovém mapování pro indikátory celodenní (24hodinové) hlukové zátěže  $L_{dvn}$  a noční hlukové zátěže  $L_n$  (22–06 hod.). Překročení mezních hodnot je iniciačním mechanismem pro tvorbu akčních plánů na snížení hlukové zátěže. Např. pro silniční dopravu je mezní hodnota indikátoru  $L_{dvn}$  70 dB a  $L_n$  60 dB.

<sup>2</sup> Silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

<sup>3</sup> Data byla pořízena v rámci 2. kola Strategického hlukového mapování, které se provádí dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. Podrobné výsledky SHM jsou dostupné v mapové aplikaci na stránkách <http://www.mzcr.cz/hlukovemapy/> v rubrice Přehled kol SHM/Kolo 2012.



**10**

Odpady



## 10.1 | Produkce odpadů

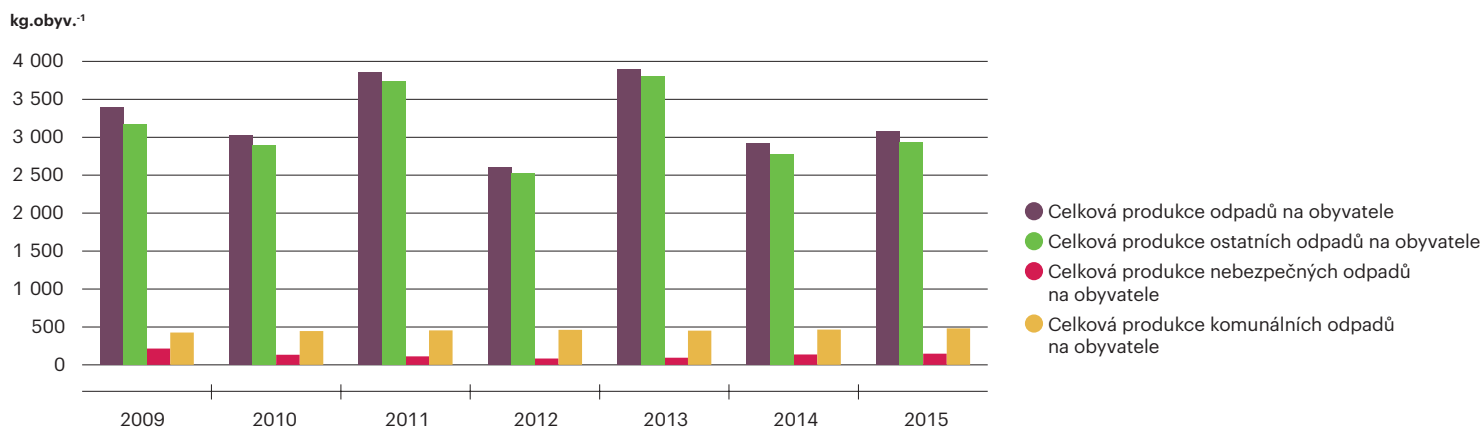
Celková produkce odpadů na obyvatele<sup>1</sup> v Jihočeském kraji poklesla mezi lety 2009 a 2015 o 9,3 % na 3 077,6 kg.obyv.<sup>-1</sup>, a to i přes mírný meziroční nárůst 2014–2015 o 5,6 % (Graf 10.1.1). Příčinou je vývoj celkové produkce ostatních odpadů na obyvatele, která má souběžný trend jako celková produkce odpadů na obyvatele. Od roku 2009 klesla celkem o 7,8 % na hodnotu 2 929,3 kg.obyv.<sup>-1</sup>. Dlouhodobě je celková produkce ostatních odpadů v tomto regionu ovlivňována stavební činností, zejména výstavbou dálnice D3 a navazujících rychlostních komunikací. V roce 2013 probíhala výstavba další části okruhu, která se do celkové produkce ostatních odpadů značně promítla. V roce 2014 již nebyla produkce stavebních a demoličních odpadů v rámci výstavby této komunikace tak intenzivní, a proto došlo opět k poklesu produkce ostatních odpadů, a tím i celkové produkce odpadů.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele se mezi lety 2009–2015 výrazně snížila o 31,2 % na celkových 148,3 kg.obyv.<sup>-1</sup>, a to z důvodu snižování produkce znečištěné zeminy a kamení, ale také díky fungujícímu systému zpětného odběru a odděleného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení. Dochází také k modernizaci současných technologií a zavádění nejlepších dostupných technologií BAT. Nárůst produkce nebezpečných odpadů v roce 2014 byl způsoben především zvýšením produkce autovraků a znečištěných stavebních a demoličních odpadů. V roce 2015 pokračovaly sanace odkališť státního podniku DIAMO v Mydlovarech, proto byla produkce nebezpečných odpadů na obyvatele vyšší. Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2015 poklesl z 6,4 % na 4,8 %.

Celková produkce komunálních odpadů<sup>2</sup> na obyvatele od roku 2009 stoupla o 12,9 % na celkových 481,0 kg.obyv.<sup>-1</sup>.

**Graf 10.1.1**

### Produkce odpadů na obyvatele [kg.obyv.<sup>-1</sup>], 2009–2015



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

Zdroj: CENIA, ČSÚ

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

<sup>2</sup> Produkce komunálních odpadů od občanů včetně produkce komunálních odpadů vznikajících při nevýrobní činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání na území obce ([http://www.mzp.cz/cz/matematicke\\_vyjadreni\\_indikatoru\\_2015](http://www.mzp.cz/cz/matematicke_vyjadreni_indikatoru_2015)).

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

## Aktuální projektová činnost kraje v oblasti životního prostředí

Název projektu	Cíle projektu
Projekt Jihočeského kraje v rámci OPŽP, specifického cíle 4.1 „Implementace a péče o území soustavy Natura 2000 v Jihočeském kraji – II. etapa“	Globálním cílem projektu je implementace území soustavy Natura 2000 na území Jihočeského kraje v působnosti kraje v souladu s nařízením vlády č. 73/2016, kterým se mění nařízení vlády č. 318/2013 Sb. Specifickými cíli projektu jsou identifikace vlastníků, odborné podklady pro vyhlášení lokalit, dále zpracování plánů péče, které jsou povinnou součástí návrhu na vyhlášení.
Projekt Jihočeského kraje v rámci programu LIFE „Optimization ensuring management of Natura 2000 sites in South Bohemian Region and South Slovakian Regions“	Cílem projektu je vytvoření systému optimalizace zajišťování managementu na vybraných lokalitách soustavy Natura 2000 v Jihočeském kraji. Projekt je podáván opakovaně, pro rok 2016 byl rozšířen o zahraniční spolupráci se Slovenskou republikou.
Projekt Jihočeského kraje v rámci OPŽP, specifického cíle 4.3 „Revitalizace Tůní u Špačků 2“	2. etapa projektu revitalizace Tůní u Špačků – zvláště chráněného území v majetku Jihočeského kraje. Cílem je obnova další části soustavy tůní v lokalitě u Špačků.
Projekt „Snížení emisí z lokálního vytápění domácností (kotlíkové dotace) v Jihočeském kraji“	Projekt realizován v období 15. 7. 2015 až 31. 12. 2018 s rozpočtem 303 mil. Kč. Cílem je urychlení náhrady kotlů na pevná paliva pro vytápění rodinných domů emisně příznivější technikou (Jihočeský kraj má druhý největší počet kotlů na pevná paliva), a to s využitím možnosti dotačních podpor z OPŽP. První výzva příjmu žádostí pro fyzické osoby byla vyhlášena 18. 12. 2015.

## Aktuálně vyhlášené dotační tituly kraje

Název dotačního titulu	Cíle dotace
Grantový program Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Rozvoje venkova a krajiny – Podopatření č. 1: Tvorba krajiny a podpora biodiverzity	Podpora aktivit v oblasti ochrany přírody a krajiny.
Grantový program Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Rozvoje venkova a krajiny – Podopatření č. 2.A: Podpora chovu ryb ve vodních tocích	Podpora vysazování některých původních druhů ryb vedoucí k zlepšení biodiverzity vodních toků.
Grantový program Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Rozvoje venkova a krajiny – Podopatření č. 2.B: Podpora začínajících včelařů	Poskytnutí finanční podpory na nákup úlů s podmínkou, že začínající včelař pořídí nová včelstva.
Grantový program Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Rozvoje venkova a krajiny – Podopatření č. 3: Podpora ekologického vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) a cílená podpora EVVO ve školách	Neinvestiční podpora EVVO a činnosti subjektů zabývajících se EVVO v Jihočeském kraji a rozšíření a doplnění výuky formou EVP pro školy v Jihočeském kraji.
Grantový program Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Podpora výstavby a obnovy vodohospodářské infrastruktury	Podpora řešení problémů s odkanalizováním v obcích do 2 000 obyvatel a řešení problémů v zásobování obyvatelstva pitnou vodou v obcích do 2 000 obyvatel. Podopatření č. 1: Podpora výstavby a obnovy splaškové kanalizace ve stávající zástavbě obcí do 2 000 obyvatel. Podopatření č. 2: Podpora výstavby a obnovy vodovodů, souvisejících objektů a úpraven vod ve stávající zástavbě obcí do 2 000 obyvatel.
Ochrana před povodněmi	Zkvalitnění protipovodňové ochrany na území Jihočeského kraje s upřednostněním opatření ve vazbě na Koncept protipovodňové ochrany na území Jihočeského kraje. Opatření v sídlech ohrožených soustředěným odtokem srážkových vod, zvýšení bezpečnosti vodních staveb určených ke vzdouvání a akumulaci vody s ohledem na snížení povodňových rizik. Zkvalitnění podkladů pro zajištění protipovodňové ochrany v případech zvláštních povodní na území Jihočeského kraje, zejména zajištění podkladů pro zpracování plánů ochrany území pod vodními díly před zvláštními povodněmi pro vodní díla III. kategorie na území Jihočeského kraje.
Finanční příspěvky na hospodaření v lesích	Zavedená, osvědčená a efektivní podpora napomáhající trvale udržitelnému hospodaření v lesích. Podporována jsou opatření lesnická, společensky a environmentálně žádoucí, která jsou však ekonomicky málo lukrativní.

## Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2015

### Programy na podporu venkovského prostoru

#### Program obnovy venkova Jihočeského kraje

Cílem programu je podpořit rozvoj venkova v Jihočeském kraji. Program je naplňován např. pomocí následujících opatření:

Opatření č. 1: Dotace na akce programů obnovy venkova (např.: obnova, údržba a výstavba venkovské zástavby a občanské vybavenosti; komplexní úprava veřejných prostranství; obnova, údržba a zřizování veřejné zeleně; oprava, rekonstrukce a výstavba místních komunikací, chodníků, veřejného osvětlení, cyklistických a pěších stezek).

Opatření č. 2: Dotace mikroregionům a školám na akce programů obnovy venkova.

#### Podpora tvorby územně analytických podkladů obcí s rozšířenou působností

Cílem programu je podpořit obce s rozšířenou působností při zpracování úplné aktualizace územně analytických podkladů obcí tak, aby byl naplněn hlavní cíl územního plánování: vytvářet předpoklady pro výstavbu a udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území.

#### Podpora rekonstrukcí a oprav požárních nádrží (návesních rybníčků) v obcích

Cílem grantového programu je podpora projektů a aktivit směřujících ke zlepšování stavu jihočeských obcí, a to v souvislosti s rekonstrukcemi a opravami požárních nádrží (návesních rybníčků) v obcích do 2 tis. obyvatel. Rekonstrukcí a opravou bude řešena nejen estetická funkce, ale hlavně zachování funkce vodohospodářské s dodržením zásad zabezpečení požární ochrany obcí.

### Environmentální výchova a vzdělávání (EVVO)

#### Koncepce systému EVVO

Koncepce vede k naplnění strategického cíle EVVO, kterým je dosažení změn v myšlení a chování lidí, které odpovídají požadavkům udržitelného života a rozvoje a které se projeví šetrnějším přístupem obyvatel k životnímu prostředí. Takové změny budou významné pro prevenci škod na životním prostředí, jeho postupné zkvalitňování a pro aktivní zapojování veřejnosti do řešení všech uvedených aspektů životního prostředí. Cíle krajské koncepce EVVO pomáhá naplňovat zejména zapsaný spolek Krasec, který sdružuje 17 členských organizací (např. NNO – střediska ekologické výchovy a ekoporadny) a ZČ HB Forest – Centrum ekologické a globální výchovy Cassiopeia.

#### EVVO – Vzdělávací semináře pro pedagogy

Semináře na téma: Kdopak by se hornin bál aneb co a jak s geologií (nejen) ve škole; Fascinující svět včel a hmyzu – celoroční EV projekt; Hurvínkovy cesty do přírody; Korálky poznání; Pokusy bez laboratoře – uplatnění badatelského přístupu v environmentálním vzdělávání; Jak učit environmentální výchovu atraktivně pro dnešní žáky; RecyklART – využití a zpracování běžně dostupného papírového, plastového a případně dalšího odpadového materiálu z domácností a zbytkového materiálu z firemních provozů; Přírodní zahrada pro děti – herní a výukové prvky; Pohádková zahrada – spolupracujeme s živly; Čtenářská gramotnost v environmentální výchově a přírodovědných předmětech; Exkurze – ukázkové přírodní zahrady dolního Rakouska; Co se skrývá za bludným kořenem; Environmentální a dramatická výchova ruku v ruce; Montessori pedagogika a environmentální výchova; Polytechnická výchova v přírodním prostředí. Podpora realizace Krajské konference EVVO pro pedagogy MŠ, ZŠ a SŠ.

#### EVVO – Vzdělávací akce pro veřejnost

Komunikace ochrany přírody a životního prostředí (nejen) s veřejností a exkurze, např. ukázkové přírodní zahrady dolního Rakouska.

#### Oblast ekologické výchovy nakládání s odpady

V rámci pilotního projektu se společností EKO-KOM, a.s. bylo v roce 2015 např. realizováno celkem 61 exkurzí žáků a studentů na zařízení odpadového hospodářství, kterých se účastnilo celkem 44 škol, dále se uskutečnil výukový kurz pro pedagogy mateřských škol a učitele výtvarné výchovy na základních školách s názvem „Jak pracovat s odpadovým materiálem“. Výtvarný atelier Tvor mimo jiné uskutečnil celkem 10 výtvarných dílen pro pedagogické pracovníky mateřských a základních škol z Jihočeského kraje a celodenní seminář pro pedagogické pracovníky, jak využívat odpadový materiál ve výtvarné a environmentální výchově.

V rámci technické podpory třídění bylo v roce 2015 poskytnuto a rozvezeno formou bezplatné výpůjčky celkem 207 kontejnerů do 50 obcí o hodnotě 1 879 171 Kč, z toho 91 kusů pro sběr komodity papír, 10 kusů pro sběr čirého skla, 48 kusů pro sběr smíšeného skla a 58 kusů pro sběr plastů. V rámci tradiční soutěže obcí „Jihočeši třídí odpady 2015“ se vyhodnocovala i soutěž obcí „Jihočeský okresní odpadový přebor 2015“, a dále „Soutěž ORP 2015“. V soutěži územních celků obcí s rozšířenou působností III. stupně (malých okresů) byl kladen nejvyšší důraz na výtěžnost sběru dané oblasti a na práci s obcemi a jejich informování. V květnu 2015 se konal velký jednodenní seminář pro obce a města Jihočeského kraje zaměřený na oblast odpadového hospodářství (legislativa, dotace, technicko-ekonomické řešení odpadového hospodářství, systém sběru obalových odpadů a další). V rámci technické podpory byly dále vytištěny reklamní samolepky, informační tabule, průvodce odpadovým hospodářstvím pro Volyni a Lhenice, dětské periodikum Robinson, inzerce v Jihočeských denících a veškeré aktuální informace o projektu byly zveřejňovány na doménách [www.jihocesketrideni.cz](http://www.jihocesketrideni.cz) a [www.recyklaeni-alej.cz](http://www.recyklaeni-alej.cz).

V roce 2015 Jihočeský kraj dále pokračoval ve spolupráci i s kolektivními systémy ELEKTROWIN a ASEKOL pro zpětný odběr elektrozařízení a oddělený sběr elektroodpadu. Cílem spolupráce je podpora činností vedoucích ke zkvalitnění informovanosti obyvatel kraje při nakládání s použitými elektrozařízeními, zejména podpora zpětného odběru v obcích a dovybavení obcí shromažďovacími nádobami, včetně zajištění bezplatného odvozu elektrozařízení.

V rámci kolektivního systému ELEKTROWIN byla pro rok 2015 realizována materiálová podpora a propagace zpětného odběru v kraji formou dovybavení vybraných měst a obcí kontejnerovým výměnným systémem „WINTEJNER“, tzn. dodáním malých kontejnerů a klecových kontejnerů pro sběr malých elektrospotřebičů. Dále byla realizována podpora zabezpečení sběrných dvorů formou finanční podpory na základě splnění kritérií z motivačního programu, podpora počtu zapojených sborů dobrovolných hasičů do projektu v kraji pod názvem „Recyklujte s hasiči“ (zdarma informační materiály, shromažďovací nádoba na malé spotřebiče a bezplatný odvoz ke zpracování). V rámci osvěty byl ve spolupráci s Jihočeským krajem organizován odborný seminář na téma zpětného odběru v obcích bez sběrného dvora a soutěž obcí o nejvyšší výtěžnost zpětně odebraných spotřebičů.

V rámci kolektivního systému ASEKOL byl v roce 2015 dále zkvalitněn zpětný odběr elektrozařízení formou zejména materiálové podpory (tzn. dovybavení prostředky pro sběr elektrozařízení ve sběrných dvorech, místech zpětného odběru a u posledních prodejců, vybavení měst a obcí stacionárními kontejnery pro sběr drobných elektrozařízení od občanů, vybavení úřadů, institucí a firem sběrnými nádobami). Podpora z Fondu ASEKOL na veřejně prospěšné projekty zaměřené na zlepšení efektivity sběru elektrozařízení. V rámci environmentálního vzdělávání a osvětové činnosti podpora krajské komunikační kampaně za vyšší informovanost o nutnosti třídění a sběru elektrozařízení, projekt Recyklohraní (8. ročník školního vzdělávacího projektu s ELEKTROWINEM), charitativní projekt zaměřený na pomoc dětským domovům a domovům důchodců s názvem „Věnuj mobil“ a „Věnuj počítač“ a taktéž projekt „Recyklujte s hasiči“ spolu s ELEKTROWINEM. Jihočeský kraj spolupracoval při realizaci komunikačních aktivit pro veřejnost (např. interaktivní výstava v prostorách úřadu Jihočeského kraje, exkurze do zařízení ENVIROPOL na zpracování vysloužilých elektrospotřebičů atd.).

## Aktivity neziskového sektoru s environmentální tematikou v roce 2015

Aktivita	Garant aktivity
Soutěž Jihočeská ratolest – soutěž projektů na ochranu životního prostředí pro školy, NNO a obce. Zařazena i kategorie bakalářských a magisterských prací absolventů VŠ. V roce 2015 proběhl 5. ročník.	Zapsaný spolek Krasec
Enviroskop – interaktivní webové stránky a mobilní aplikace s nabídkou přírodních a environmentálních cílů Jihočeského kraje – zlepšení informovanosti veřejnosti o přírodních a environmentálních cílech v rámci Jihočeského kraje a zvýšení zájmu o tyto cíle jakožto cesta ke ztotožnění se s ochranou životního prostředí a udržitelným způsobem života.	Zapsaný spolek Krasec
Podpora a posílení populací původních druhů ryb např. na Jindřichohradecku, Strakonicku nebo Táborsku (pstruh obecný a potoční, lipan, candát, parma, ostroretka, podoustev nebo tloušť).	Český rybářský svaz (různé místní organizace)
Mapování a návrh likvidace invazních druhů rostlin v okresech Jindřichův Hradec a Tábor.	EnviEduca
Seminář „Ochrana pískoven: neživá příroda a legislativa“ pro pracovníky státní správy a samosprávy zaměřený na ochranu neživé přírody v pískovnách, socioekonomické aspekty rekultivací po těžbě nerostných surovin a aktuální stav legislativy s ohledem na přírodu blízkou obnovu. Celoroční specializované poradenství.	Calla – Sdružení pro záchranu prostředí
Obnova dlouhodobě neudržovaných biologicky cenných mokřadních biotopů v nivě horní Lužnice. Projekt byl zaměřen na odstraňování náletových dřevin a obnovu extenzivního zemědělského hospodaření (pastva, seč) na cenných lokalitách v přirozené nivě horního toku Lužnice. Veřejnost se poté v rámci exkurzí a seminářů dozvěděla o funkcích přirozené říční nivy a významu extenzivního hospodaření v ní.	Juniperia, z.s. (pokračovatel původní českobudějovické pobočky DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie)

## Prioritní environmentální problémy kraje

### Ovzduší

Na území Jihočeského kraje nejsou žádné významné energetické a průmyslové zdroje s výrazným vlivem na ovzduší. Na znečištění ovzduší kraje se výraznou měrou podílejí především lokální topeniště a automobilová doprava. Na základě hodnocení úrovně znečištění byla v minulých letech identifikována menší překročení 24hodinového imisního limitu pro PM<sub>10</sub> ve městech Týn nad Vltavou, Vodňany a České Budějovice a rozsáhlejší opakované překračování imisního limitu pro benzo(a)pyren, jenž vzniká při nedokonalém spalování.

Emisně nejvýznamnější zdroje v kraji jsou teplárenské provozy, využívající hnědého uhlí, resp. tuhých paliv obecně. Rok 2015 lze hodnotit v jihočeském teplárenství jako přelomový, díky dokončení realizace několika významných projektů v souvislosti s nástupem přísnějších emisních limitů od 1. 1. 2016. To se zvláště týká SO<sub>2</sub>. Projekty, členěné do etap a realizované v období 2013–2015, zahrnovaly rekonstrukce a diverzifikace zdrojů (kogenerace, vícepalivové zdroje, spoluspalování uhlí a dřevní biomasy), rozsáhlé rekonstrukce páteřních rozvodů tepla, realizace odsiřovacích systémů a zavádění dalších opatření pro snižování emisí (hlavně složky TZL a NO<sub>x</sub>). Projekty byly většinou spolufinancovány z OPŽP. Úspěšné realizace proběhly např. v Českých Budějovicích (Teplárna České Budějovice, a.s.), Strakonících (Teplárna Strakonice, a.s.) a Plané nad Lužnicí (C-Energy Bohemia s.r.o.).

Na konci r. 2015 se začal v mírně zvýšené míře objevovat zájem investorů a provozovatelů o energetické využívání odpadů a některé další technologie, jejichž funkčnost a spolehlivost není provozně dostatečně ověřena. Jedná se např. o záměry spoluspalování odpadů v kotelnách na tuhá paliva a výstavba pyrolýzních tepláren na biomasu či energeticky bohaté složky odpadů. Tyto záměry narážejí mj. i na odpor veřejnosti a v případě pyrolýzy na problém využitelnosti přebytků tepla, podobně jako u některých tepláren na biomasu či bioplynových stanic.

### Odkaliště státního podniku DIAMO v Mydlovech

Jedná se o největší ekologickou zátěž v Jihočeském kraji, po ukončení výroby uranového koncentráту bylo na začátku devadesátých let přistoupeno k rekultivaci uranových odkališť. Cílem rekultivačních prací je omezit negativní vliv na životní prostředí, zejména zlepšení jakosti povrchových a podzemních vod v okolí odkališť. Důležitým přínosem je rovněž omezení radiační zátěže obyvatelstva inhalací radonu a tuhých znečišťujících látek s obsahem dlouhodobých alfažáříčů, zejména v blízkých obcích (Mydlovary, Olešník). Vlastní rekultivace odkališť zahrnuje překrytí a přetvarování odkaliště do konečného tvaru, utěsnění odkaliště, vytvoření krycí vrstvy a ozelenění odkaliště.

V současné době jsou rekultivační práce na kalojemech K I, K IV/D dokončeny. Na kalojemech K III, K IV/E a K IV/C2 práce pokračují, kalojemy jsou již překryty. Zároveň byly zahájeny rekultivační práce na kalojemu K IV/R. Postup rekultivace brzdil zpočátku nedostatek vhodných rekultivačních materiálů. V současné době se podařilo zajistit dostatek rekultivačních materiálů a rekultivační práce pokračují optimálním tempem. Pokud bude dostatek finančních prostředků, mohla by se celková doba sanace odkališť zkrátit.

### Množství směsného komunálního odpadu ukládaného na skládky v Jihočeském kraji

Nadále problematické je skládkování jako dominantní způsob odstraňování odpadů. Hlavní skupinou odpadů, která je skládkována, jsou komunální odpady. Skládkování odpadů je nejen v Jihočeském kraji, ale v celé ČR stále nejrozšířenějším způsobem odstraňování odpadů. Důvodem, proč se takto děje, je nejen nízký poplatek za ukládání odpadů na skládky, ale především nedostatečné kapacity technologických zařízení pro jiné nakládání s odpady (především pro nakládání se směsným komunálním odpadem). Protože se stále nedaří snižovat množství komunálních odpadů ukládaných na skládky, ani obsah biologicky rozložitelných odpadů ve směsném komunálním odpadu, je třeba nadále podporovat výstavbu nových třídících zařízení včetně zařízení k energetickému využívání odpadů a výrobě paliv z odpadů.

*Zdroj: KÚ Jihočeského kraje*

# Seznam zkratek

- AOPK ČR** Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
**ATC** autokemp  
**BAT** Best Available Techniques – nejlepší dostupné techniky  
**BSK<sub>5</sub>** biochemická spotřeba kyslíku pětidenní  
**CDV, v.v.i.** Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.  
**CENIA** CENIA, česká informační agentura životního prostředí  
**CO** oxid uhelnatý  
**CO<sub>2</sub>** oxid uhličitý  
**CORINE Land Cover** Coordination of Information on the Environment – program EU zaměřený na sběr informací o životním prostředí, databáze Land Cover popisuje krajinný pokryv pomocí metod dálkového průzkumu Země  
**ČGS** Česká geologická služba  
**ČHMÚ** Český hydrometeorologický ústav  
**ČOV** čistírna odpadních vod  
**ČSN** česká státní norma  
**ČSÚ** Český statistický úřad  
**ČÚZK** Český úřad zeměměřický a katastrální  
**DPH** daň z přidané hodnoty  
**EEA** European Environment Agency – Evropská agentura životního prostředí  
**ERÚ** Energetický regulační úřad  
**EV** ekologická výchova  
**EVP** ekologický výukový program  
**EVVO** environmentální vzdělávání, výchova a osvěta  
**FAME** Fatty Acid Methyl Ester – metylestery nenasycených mastných kyselin rostlinného původu, přidávají se do motorové nafty  
**CHSK<sub>Cr</sub>** chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným  
**IAD** individuální automobilová doprava  
**IPPC** Integrated Pollution Prevention and Control – Integrovaná prevence a omezování znečištění  
**IRZ** Integrovaný registr znečišťování  
**KN** katastr nemovitostí  
**LPIS** Land Parcel Identification System – veřejný registr půdy  
**MEŘO** methylester řepkového oleje, používá se jako biopalivo  
**MH** mezní hodnota  
**MZe** Ministerstvo zemědělství  
**MŽP** Ministerstvo životního prostředí  
**NH<sub>3</sub>** amoniak  
**NNO** nestátní nezisková organizace  
**N<sub>2</sub>O** oxid dusný  
**NO<sub>x</sub>** oxidy dusíku  
**NRL** Národní referenční laboratoř pro komunální hluk  
**NSD** nákladní silniční doprava  
**OPŽP** Operační program Životní prostředí  
**ORP** obec s rozšířenou působností  
**PM** suspendované částice  
**PUR** polyuretan  
**REZZO** registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší  
**s.p.** státní podnik  
**SHM** Strategické hlukové mapování  
**SO<sub>2</sub>** oxid siřičitý  
**SZP** společná zemědělská politika  
**SZÚ** Státní zdravotní ústav

**TTP** trvalý travní porost  
**ÚHÚL** Ústav hospodářské úpravy lesů  
**v.v.i.** veřejná výzkumná instituce  
**VN** vodní nádrž  
**VOC** volatilní (těkavé) organické látky  
**VÚMOP, v.v.i.** Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.  
**VÚV T.G.M, v.v.i.** Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.  
**z.s.** zapsaný spolek  
**ZČ HB** základní článek Hnutí Brontosaurus  
**ZPF** zemědělský půdní fond

## Zkratky krajů

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