



Zpráva o životním prostředí v Jihočeském kraji

Zpracovala

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Celková redakce

T. Kochová a L. Hejná

Autoři

V. Céza, E. Čermáková, E. Koblížková, T. Kochová, J. Mertl, J. Pokorný, J. Přech, 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: K. Horáková, Z. Stein, M. Šlégr

Autorizovaná verze

© Ministerstvo životního prostředí, Praha

ISBN 978-80-87770-84-9

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

Jakub Smolka

Obsah

Data a jejich dostupnost	4
Hodnocení životního prostředí dle tematických celků	5
1 Charakteristika kraje	6
2 Ovzduší	10
2.1 Emisní situace	11
2.2 Kvalita ovzduší	12
3 Voda	14
3.1 Jakost vody	15
3.2 Vodní hospodářství	17
4 Příroda a krajina	19
4.1 Využití území	20
4.2 Ochrana území a krajiny	22
4.3 Natura 2000	23
5 Lesy	24
5.1 Druhová a věková skladba lesů	25
5.2 Těžba dřeva	27
6 Půda a zemědělství	29
6.1 Ekologické zemědělství	30
7 Průmysl a energetika	31
7.1 Těžba nerostných surovin	32
7.2 Průmysl	34
7.3 Spotřeba elektrické energie	36
7.4 Vytápění domácností	37
8 Doprava	39
8.1 Emise z dopravy	40
8.2 Hluková zátěž obyvatelstva	42
9 Odpady	44
9.1 Produkce odpadů	45
Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí	47
Seznam zkratk	54

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, jejich aktuálními problémy a aktivitami. 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 distribuovány spolu se Zprávou o životním prostředí ČR 2018 a Statistickou ročenkou životního prostředí ČR 2018.

Data a jejich dostupnost

Zprávy o životním prostředí v krajích ČR jsou zpracovány na základě rezortních a mimorezortních 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 při změně technologie či právních předpisů dochází k přezkoumání a případné změně integrovaného povolení. U jiných zařízení se vydávají nová povolení, či naopak povolení zanikají. Data týkající se IPPC v těchto zprávách jsou aktuální k 31. 12. 2018.

Emise z dopravy – Data celkových emisí z dopravy, ze kterých je stanoven podíl dopravy na emisní bilanci, nezahrnují emise z nedopravních mobilních zařízení, která 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 3. 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, data 3. kola strategického hlukového mapování odpovídají hlukové situaci v roce 2017. Strategické hlukové mapy se pořizují pro hluk v okolí stanovených hlavních silničních komunikací, hlavních železničních tratí, hlavních letišť a v aglomeracích s počtem obyvatel nad 100 tisíc. Podrobné výsledky 3. kola strategického hlukového mapování jsou dostupné v interaktivní mapové aplikaci na stránkách <https://geoportal.mzcr.cz/SHM2017/>.

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.

Hodnocení životního prostředí dle tematických celků

Tematický celek / Indikátor	Změna od 2000	Změna od 2010	Poslední meziroční změna
Ovzduší			
Emisní situace	😊*	😊	😊
Kvalita ovzduší	😞	😞	😞
Voda			
Jakost vody	😊	😊	😞
Vodní hospodářství	😊	😊	😞
Příroda a krajina			
Využití území	😞	😞	😊
Ochrana území a krajiny	😊	😊	😞
Natura 2000	N/A	😊	😞
Lesy			
Druhová a věková skladba lesů	😊	😊	😞
Těžba dřeva	😞	😞	😞
Půda a zemědělství			
Ekologické zemědělství	😊	😊	😊
Průmysl a energetika			
Těžba nerostných surovin	😞	😞	😞
Průmysl	😊	😊	😊
Spotřeba elektrické energie	😞	😞	😞
Vytápění domácností	N/A	😞	😞
Doprava			
Emise z dopravy	😞	😞	😊
Hluková zátěž obyvatelstva	N/A	😊	N/A
Odpady			
Produkce odpadů	😞**	😞	😞

* Změna od roku 2008.

** Změna od roku 2009.



1

Charakteristika kraje

1 | Charakteristika kraje

Jihozápad Jihočeského 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, Tábořská a Vlašimská pahorkatina (oblast Středočeská pahorkatina) a Kře-mešnická, Javořická 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 při státní hranici je odvodňována Dunajem do Černého moře. Vodní nádrž Lipno na Vltavě je největším vodním dílem na území ČR.

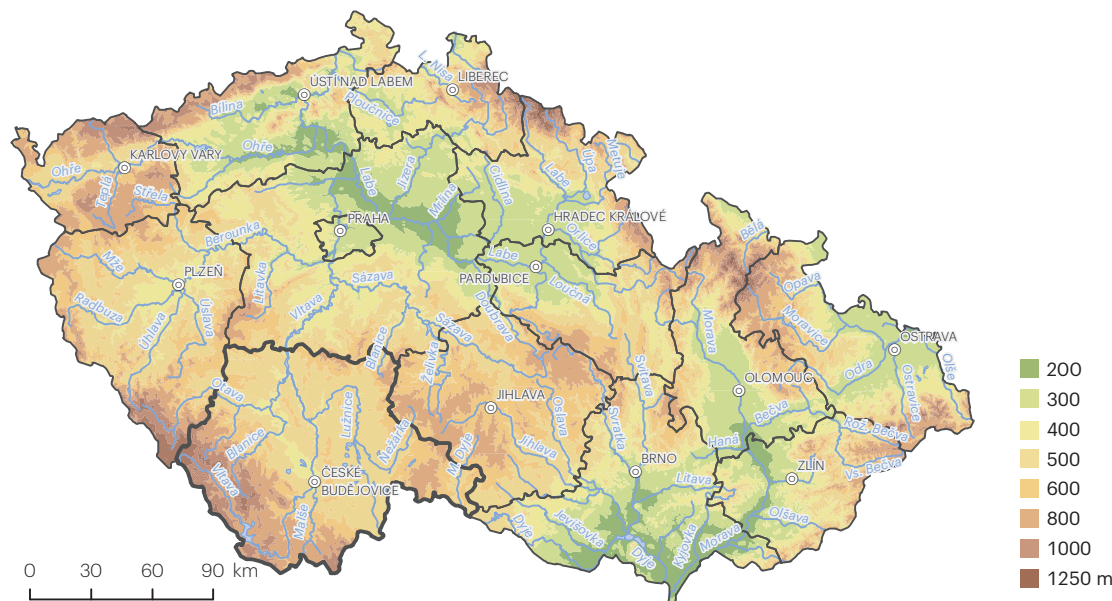
Jihozápadní část kraje (Šumava) má velmi chladné a chladné podnebí, centrální část patří do mírně teplé a teplé podnebné oblasti a severovýchod kraje (Česká Sibiř) má chladné klima (Obr. 1.3).

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

Krajské město	České Budějovice
Rozloha [km ²]	10 058
Počet obyvatel	642 133
Hustota zalidnění [obyv.km ⁻²]	64
Počet obcí	624
Z toho se statutem města	56
Největší obec	České Budějovice (94 014 obyv.)
Nejmenší obec	Boletice (0 obyv.), Hájek (38 obyv.)

Obr. 1.1

Přírodní podmínky



Zdroj dat: CENIA

Obr. 1.2

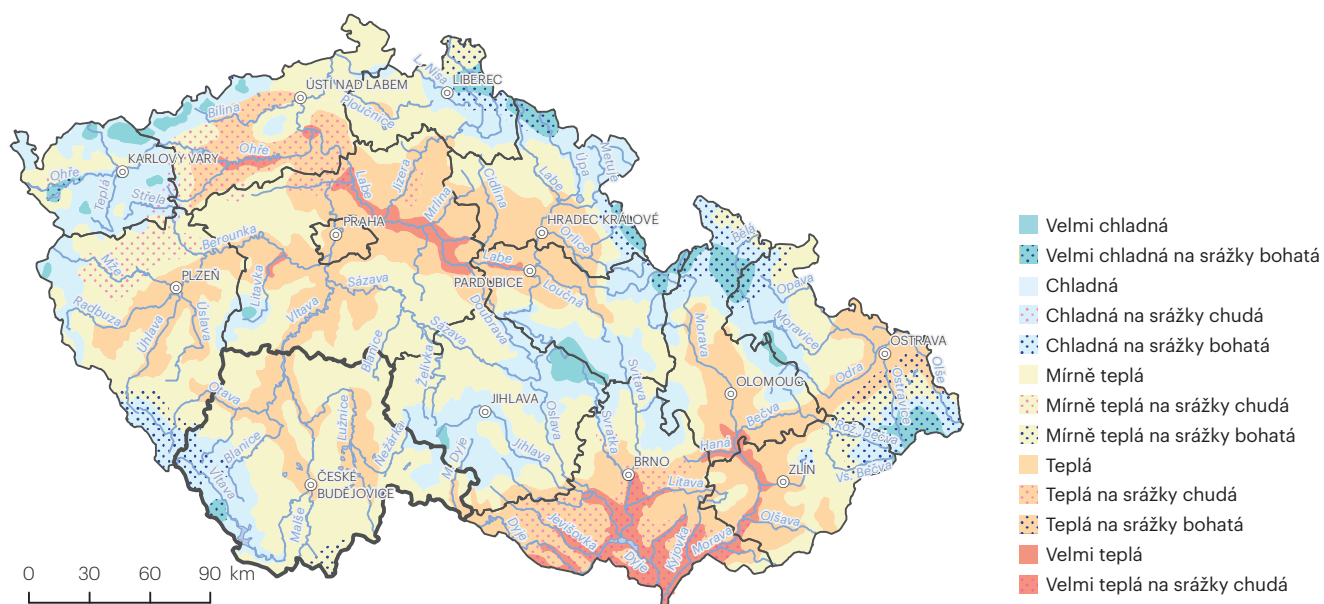
Geomorfologické členění



Zdroj dat: MŽP

Obr. 1.3

Klimatické oblasti



Zdroj dat: VÚKOZ, v.v.i.



Ovzduší

2.1 | Emisní situace

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2008



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



Emise znečišťujících látek v Jihočeském kraji byly v období 2008–2018 rozkolísané (Graf 2.1.1), v meziročním srovnání 2017–2018 však poklesly. I přes rozkolísaný vývoj byl největší pokles evidován u emisí SO_2 o 64,0 %. Celkové emise znečišťujících látek do ovzduší na plochu území v Jihočeském kraji v roce 2018 dosahovaly, podobně jako v předchozích obdobích, podprůměrné hodnoty.

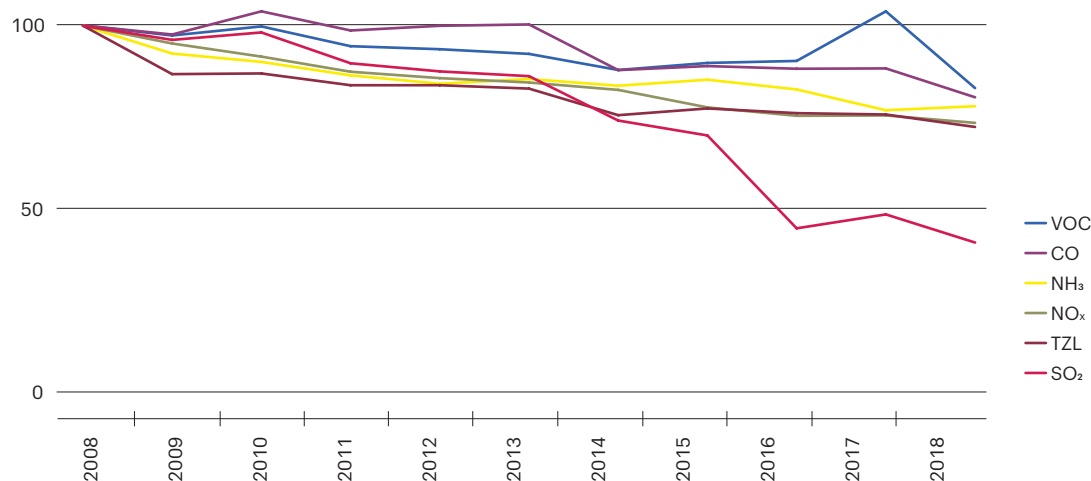
Emise TZL a emise CO (3,9 tis. t, resp. 44,4 tis. t) vyprodukované v Jihočeském kraji pocházely především z malých zdrojů (79,7 %, resp. 80,8 %), kam se řadí i lokální vytápění domácností. Emise NO_x (jejichž celková produkce činila 8,1 tis. t) byly emitovány zejména mobilními zdroji, resp. dopravou, 66,5 %. V případě emisí SO_2 (celková produkce 3,3 tis. t) byly v Jihočeském kraji hlavním producentem velké zdroje znečišťování, kam se zahrnuje i výroba elektřiny a tepla (52,1 %) a také malé zdroje (47,5 %).

Emise NH_3 (celkově 7,6 tis. t) pocházely zejména z činností souvisejících s chovem hospodářských zvířat (98,8 %). Dominantním zdrojem emisí VOC (12,5 tis. t) bylo používání a výroba organických rozpouštědel (84,0 %).

Graf 2.1.1

Vývoj emisí znečišťujících látek [index, 2000 = 100], 2008–2018

index (2000 = 100)



Zdroj dat: ČHMÚ

2.2 | Kvalita ovzduší

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



Kvalita ovzduší v Jihočeském kraji je ovlivněna především silniční dopravou a lokálními topeništi, energetická a průmyslová zařízení vzhledem k jejich nižšímu zastoupení kvalitu ovzduší výrazně neovlivňují. Stav kvality ovzduší je navíc podmíněn i aktuálními meteorologickými podmínkami.

V roce 2018 byl na 1 stanici v Jihočeském kraji překročen imisní limit ($1 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$) pro roční průměrnou koncentraci B(a)P, a to na stanici České Budějovice – Antala Staška.

Byl také překročen imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu ($120 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$) na 1 lokalitě, a to Churáňov. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny.

Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší na území Jihočeského kraje udává mapa oblastí s překročením imisních limitů bez a se zahrnutím přízemního ozonu. Dle tohoto vymezení došlo v roce 2018 na celkem 0,2 % území kraje k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku bez zahrnutí přízemního ozonu¹ (Obr. 2.2.1). Při hodnocení kvality ovzduší se zahrnutím přízemního ozonu² se v roce 2018 jednalo o 87,1 % území kraje (Obr. 2.2.2).

Obr. 2.2.1

Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu, 2018



Území s překročením imisního limitu pro ochranu zdraví (bez zahrnutí přízemního ozonu)

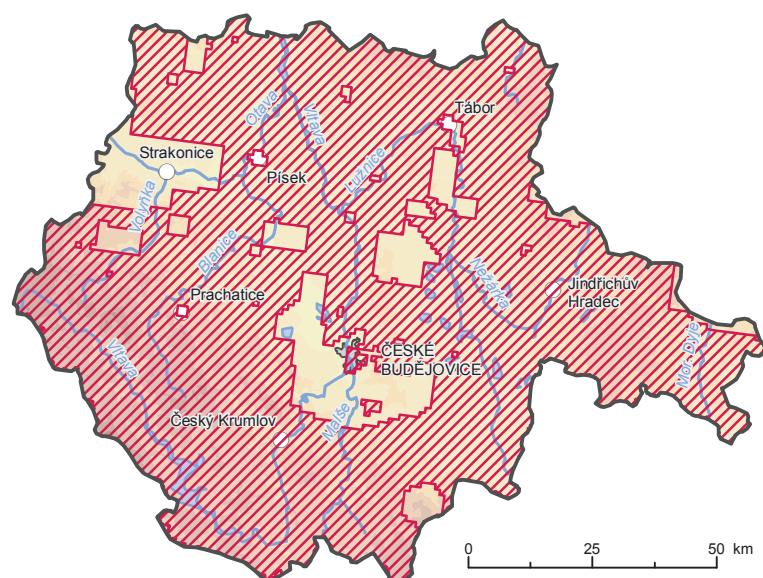
Zdroj dat: ČHMÚ

¹ 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_2 , CO, PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, NO_2 , benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren).

² 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_2 , CO, PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, NO_2 , benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren, O_3).

Obr. 2.2.2

Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2018



☐ Území s překročením imisního limitu pro ochranu zdraví (se zahrnutím přízemního ozonu)

Zdroj dat: ČHMÚ



3

Voda

3.1 | Jakost vody

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna

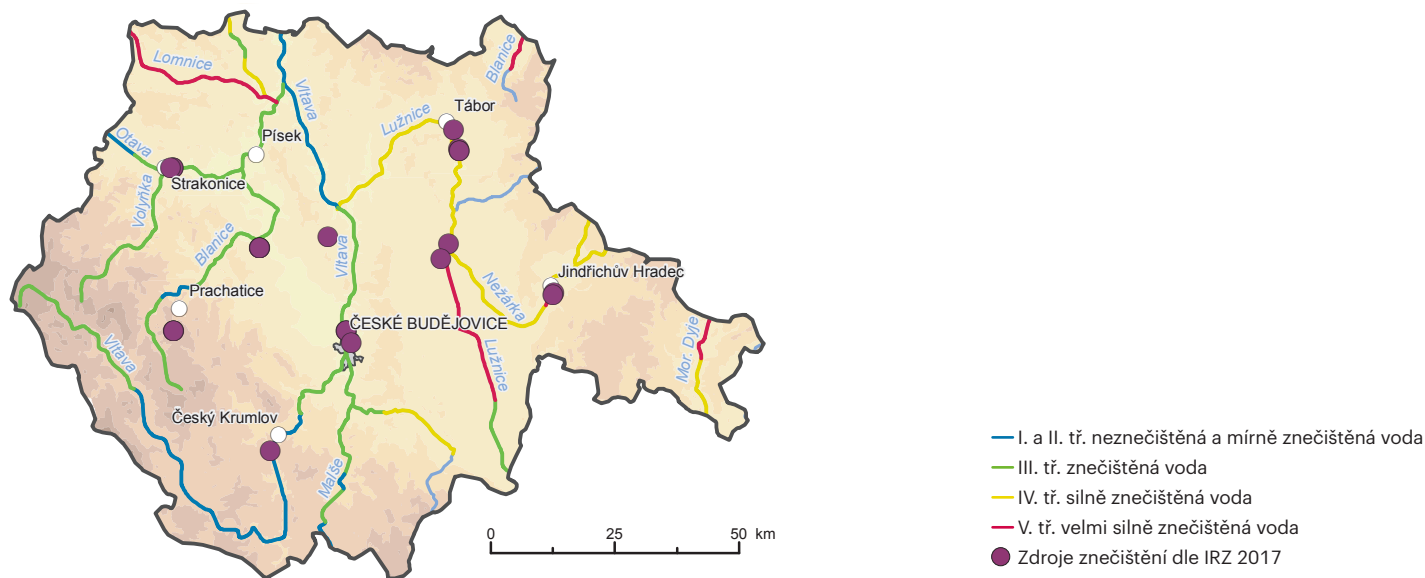


Jakost vodních toků v Jihočeském kraji je ovlivněna zejména znečištěním, které pochází ze zemědělství, a dále nedostatečným čištěním odpadních vod v menších obcích. Mezi další zdroje znečištění patří v některých oblastech i rybářské hospodaření, dále také energetika, potravinářství a strojírenství. Dlouhodobě znečištěná je zejména řeka Lomnice, v období 2017–2018 byla hodnocena³ jako velmi silně znečištěná (V. třída jakosti). Stejně jako v předchozím období byla velmi silně znečištěná voda zjištěna také na části toku Lužnice, na jejím dolním toku byla jakost vody hodnocena jako silně znečištěná voda (IV. třída jakosti). Velmi silně znečištěná voda byla dále evidována na části úseku Nežárky, Blanice a Moravské Dyje. Vltava byla ve sledovaném období hodnocena I. a II. třídou jakosti a na několika úsecích III. třídou jakosti (Obr. 3.1.1).

V rámci monitoringu koupacích vod bylo v Jihočeském kraji v koupací sezoně 2018 sledováno 11 koupacích oblastí. Voda nebezpečná ke koupání byla zjištěna ve VN Orlík na tábořišti Podolsko. Voda nevhodná ke koupání byla vyhodnocena ve Staňkovském rybníku, v rybníku Hejtman, ve VN Lipno (pláž nad Vltavou) a ve VN Orlík (ATC Radava). Zhoršená jakost vody byla v průběhu sezony zaznamenána ve VN Lipno (Černá v Pošumaví, Horní Planá), Obr. 3.1.2.

Obr. 3.1.1

Jakost vody v tocích, 2017–2018



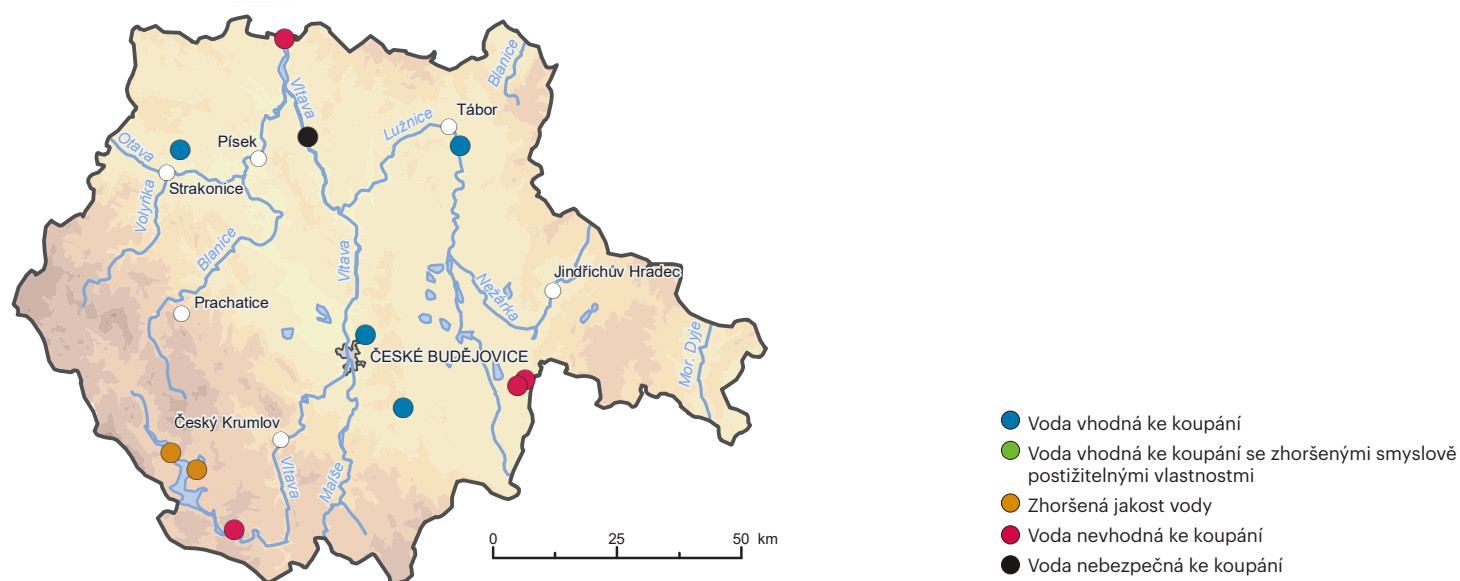
Mapa je sestavena na základě výsledného zatřídění jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK_s , $CHSK_{Cr}$, $N-NH_4^+$, $N-NO_3^-$, $P_{celk.}$. Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2017.

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

³ Od 1. 12. 2017 začala platit novelizovaná norma ČSN 75 7221 Kvalita vod – Klasifikace kvality povrchových vod, která nahrazuje předchozí 19 let platnou normu (ČSN 75 7221 Jakost vod – Klasifikace jakosti povrchových vod). Předmětem novely bylo zohlednit požadavky na současnou úroveň ochrany povrchových vod, a to jak z hlediska ukazatelů znečištění, tak i úrovně přípustného znečištění. Revizí prošel jak rozsah ukazatelů, tak mezní hodnoty tříd kvality. Při porovnání období 2017–2018 a 2016–2017 byly využity podklady zpracované dle nové normy.

Obr. 3.1.2

Kvalita koupacích vod, koupací sezona 2018



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

Zdroj dat: SZÚ

3.2 | Vodní hospodářství

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu v Jihočeském kraji byl v porovnání s ostatními kraji podprůměrný, v roce 2018 činil 90,2 %. Oproti tomu podíl obyvatel připojených na kanalizaci se dlouhodobě drží lehce nad průměrem (87,0 % v roce 2018), Graf 3.2.1. Počet ČOV v porovnání s rokem 2017 narostl o 10, v roce 2018 bylo v provozu celkem 364 ČOV, přičemž se jedná v rámci ČR o druhý nejvyšší počet ČOV. Terciární stupeň čištění mělo však pouze 35,2 % ČOV v kraji. V roce 2018 bylo dokončeno několik stavebních prací, které vedly k výstavbě či modernizaci kanalizací a ČOV (Tab. 3.2.1).

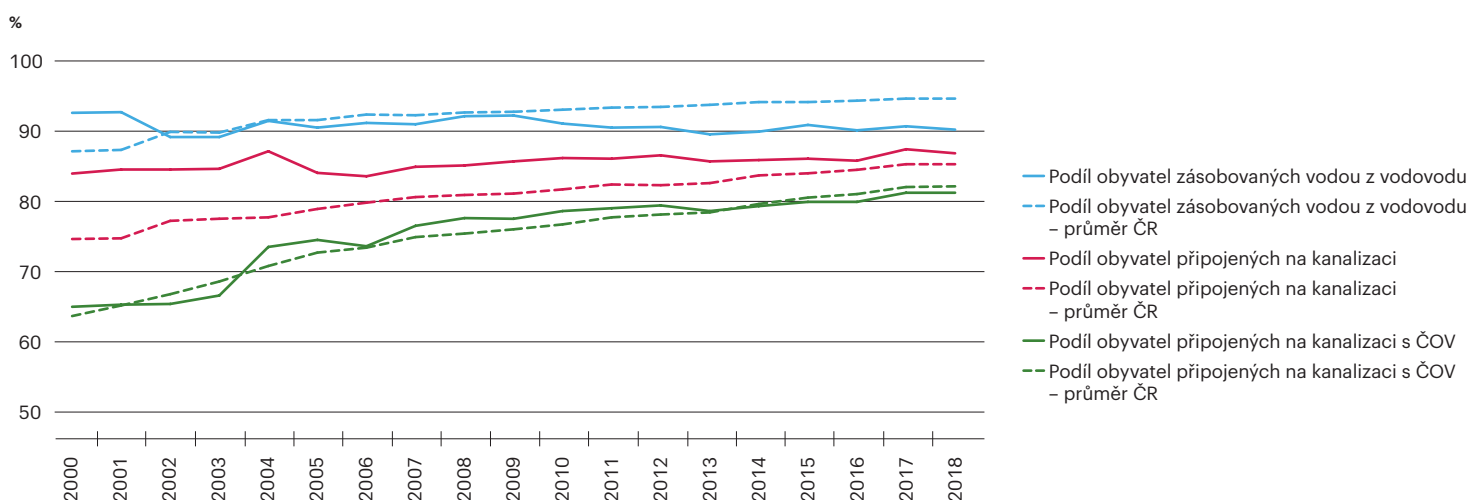
Připojování obyvatel k veřejnému vodovodu a ke kanalizaci v obcích do 2 000 obyvatel podporuje Jihočeský kraj prostřednictvím grantového programu Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Podpora výstavby a obnovy vodohospodářské infrastruktury. Další aktivitou Jihočeského kraje v oblasti vodního hospodářství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

V Jihočeském kraji bylo v roce 2018 vyrobeno celkem 32,6 mil. m³ vody. Spotřeba vody v domácnostech od roku 2015 klesá velmi pozvolna, meziročně se snížila o 0,4 l.obyv.⁻¹.den⁻¹, tedy na 84,1 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ v roce 2018. V rámci ČR se jedná o mírně podprůměrnou hodnotu. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, je dlouhodobě v rámci ČR rovněž podprůměrná a v roce 2018 činila 39,7 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ (Graf 3.2.2).

Spotřeba vody je mj. ovlivněna klimatickými podmínkami daného roku a cenou vody. V roce 2018 dosáhla průměrná cena vodného 37,0 Kč.m⁻³ bez DPH a stočného 29,4 Kč.m⁻³ bez DPH. Ztráty pitné vody ve vodovodní síti, které jsou ovlivněny především stářím a stavem této sítě, v porovnání s rokem 2017 mírně klesly z 17,8 % na 17,5 %, a v krajském porovnání jsou nadprůměrné.

Graf 3.2.1

Podíl obyvatel připojených na vodohospodářskou infrastrukturu [%], 2000–2018



Zdroj dat: ČSÚ

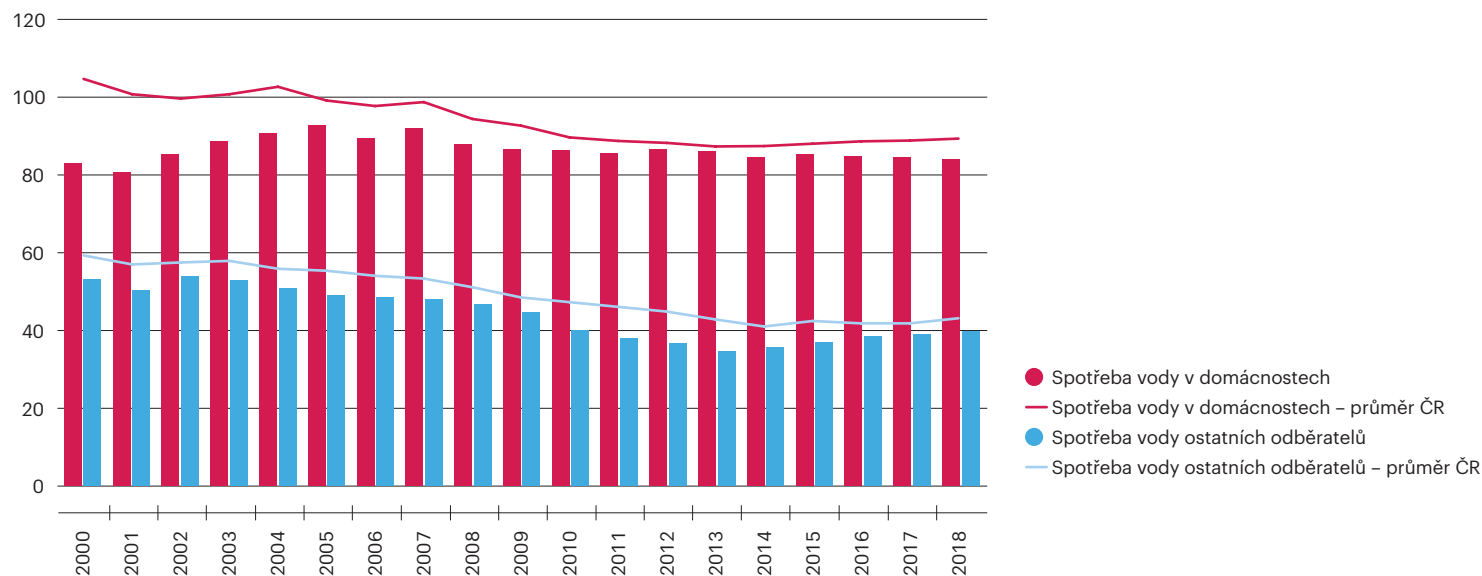
Tabulka 3.2.1

Nejvýznamnější akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v roce 2018

Vodohospodářská akce
Skoronice (část obce Bujanov) – kanalizace a ČOV (150 EO), uvedení do zkušebního provozu
Intenzifikace ČOV Besednice (950 EO)
ČOV Chlum u Blatné
Doplnění technologie na odstranění fosforu na ČOV Blatná (povolena na 7 500 EO, skutečnost cca 4 204 EO)
Odkanalizování Myšence (městská část města Protivín) na ČOV Protivín
Veselí nad Lužnicí, Horusice – ČOV + kanalizace (180 EO), uvedení do zkušebního provozu
Chlebov (část města Soběslav) – kanalizace, vodovod a stabilizační nádrže
ČOV Lipí (600 EO)
ČOV Dívčice
Intenzifikace a rozšíření ČOV Homole
ČOV Heřmaň
Kanalizace Tušř (část města Suchdol nad Lužnicí)
ČOV a kanalizace Hodonice
ČOV a kanalizace Želeč I. etapa
ČOV Kočín (část obce Temelín), uvedení do zkušebního provozu

Zdroj dat: KÚ Jihočeského kraje

Graf 3.2.2

Spotřeba pitné vody [l.obyv.⁻¹.den⁻¹], 2000–2018l.obyv.⁻¹.den⁻¹

Zdroj dat: ČSÚ



4

Příroda a krajina

4.1 | Využití území

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



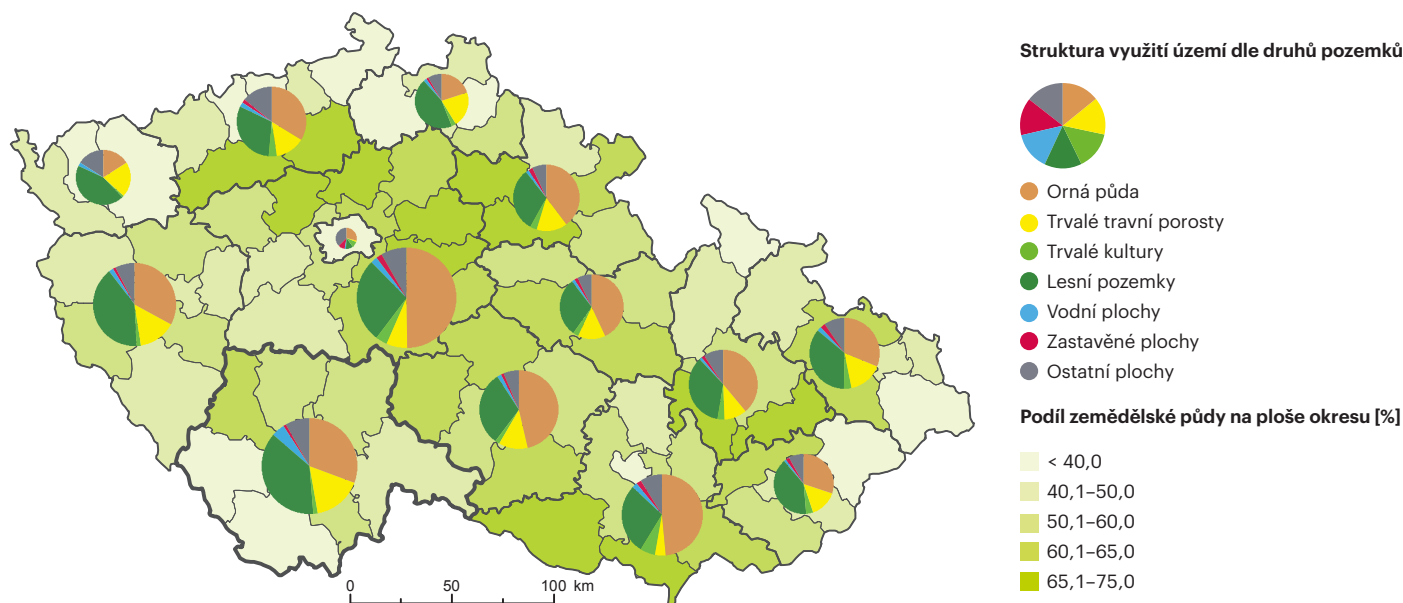
V roce 2018 dle katastru nemovitostí zaujímal v Jihočeském kraji zemědělská půda 488,9 tis. ha, tedy 48,6 % území kraje (Obr. 4.1.1), rozloha orné půdy činila 306,5 tis. ha (61,7 % zemědělské půdy) a rozloha trvalých travních porostů činila 167,5 tis. ha (34,1 % zemědělské půdy). Od roku 2000 klesla výměra zemědělské půdy celkem o 7,5 tis. ha (tj. o 1,5 %) a výměra orné půdy o 15,0 tis. ha (tj. o 4,7 %). Naopak plocha trvalých travních porostů v období 2000–2018 vzrostla o 7,1 tis. ha, a to převážně na úkor orné půdy. Zastavěné plochy, nádvoří a ostatní plochy v roce 2018 pokrývaly 9,2 % Jihočeského kraje, tedy stejně jako v roce 2000. V roce 2018 však došlo na území Jihočeského kraje k největšímu úbytku ostatních ploch v rámci ČR (475 ha). Vzhledem k vysokému počtu rybníků a přehradních nádrží vltavské kaskády zaujímaly vodní plochy 4,4 % území kraje, což je nejvyšší podíl vodních ploch ze všech krajů ČR. Lesnatost Jihočeského kraje v roce 2018 byla 37,7 %. Od roku 2000 se rozloha lesních pozemků zvýšila o 5,9 tis. ha (1,6 %).

V databázi LPIS⁴ bylo v Jihočeském kraji v roce 2018 registrováno 427,8 tis. ha zemědělské půdy, což představuje 87,5 % zemědělské půdy evidované v katastru nemovitostí a 42,5 % území kraje.

Dle databáze CORINE Land Cover k roku 2018 (Obr. 4.1.2) tvoří lesy a polopřírodní oblasti 40,0 % území kraje. Podíl urbanizovaných ploch je v kraji nejnižší z celé ČR (3,6 %). 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 Prachovice se krajinný pokryv změnil na 10,0 % území, což je nejvíce v celé ČR. V období 2012–2018 došlo k největším změnám v krajinném pokryvu v okresech Tábor a České Budějovice v souvislosti se stavbou dálnice D3.

Obr. 4.1.1

Struktura využití území v kraji a podíl zemědělské půdy na ploše okresu [%], 2018

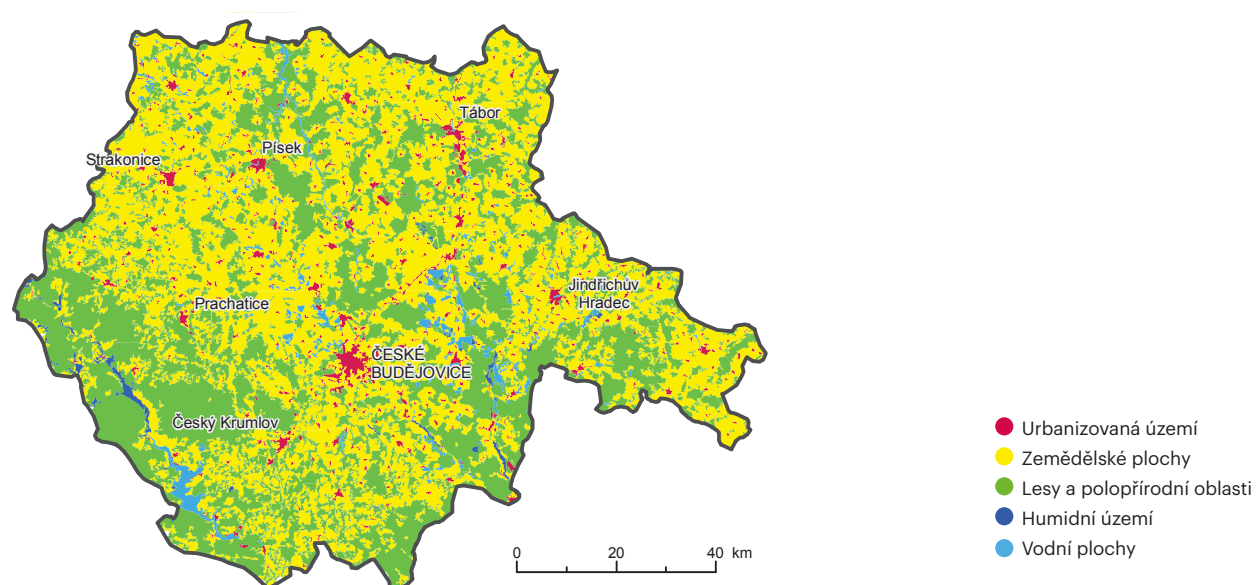


Zdroj dat: ČÚZK

⁴ Katastr nemovitostí představuje soubor údajů o nemovitostech v České republice včetně jejich polohového určení, zatímco LPIS je registr založený na geografickém informačním systému (GIS) mapující reálné využití zemědělské půdy.

Obr. 4.1.2

Krajinný pokryv dle databáze CORINE Land Cover, 2018



Zdroj dat: CENIA, EEA

4.2 | Ochrana území a krajiny

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



Rozloha všech zvláště chráněných území Jihočeského kraje (bez překryvů) v roce 2018 činila celkem 206,5 tis. ha, tj. 21,3 % území kraje.

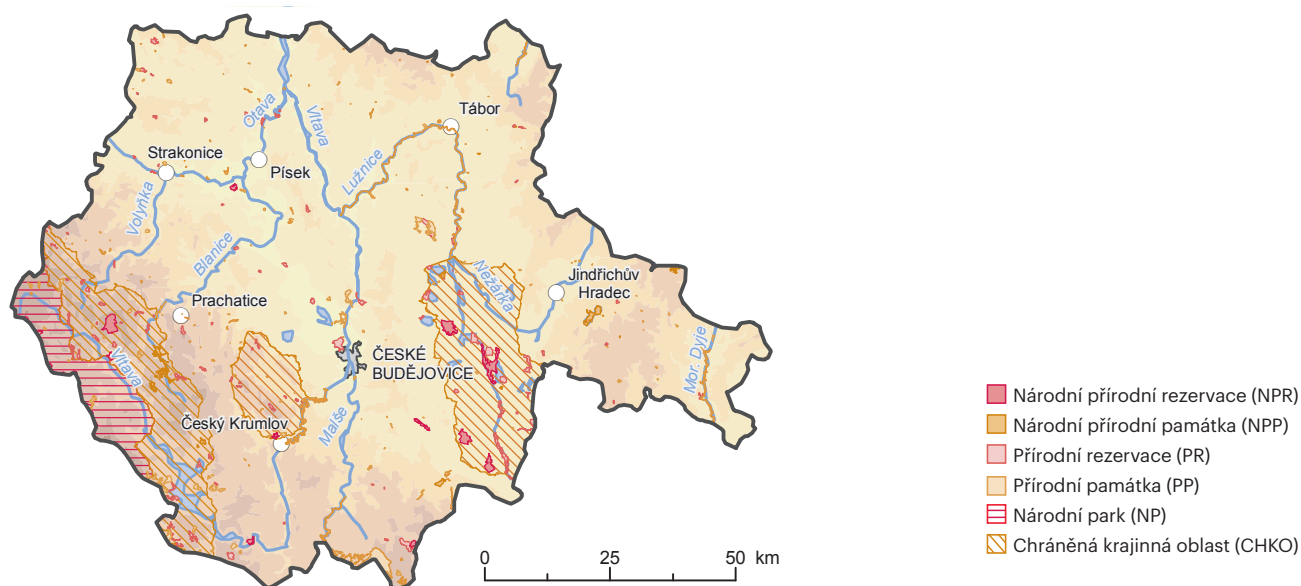
Na území Jihočeského kraje se v roce 2018 nacházela či do něj zasahovala 4 velkoplošná zvláště chráněná území (Obr. 4.2.1) s celkovou rozlohou 198,1 tis. ha. Jednalo se o NP Šumava (34,1 tis. ha) a chráněné krajinné oblasti Blanský les, Šumava a Třeboňsko.

Kromě toho se na území Jihočeského kraje v roce 2018 nacházelo 332 maloplošných zvláště chráněných území o celkové rozloze 16,5 tis. ha. Mezi ně patřilo 11 národních přírodních rezervací, 16 národních přírodních památek (15 v roce 2017), 113 přírodních rezervací (114 v roce 2017) a 192 přírodních památek.

Na území Jihočeského kraje bylo do roku 2018 vyhlášeno celkem 14 přírodních parků o celkové rozloze 101,8 tis. ha.

Obr. 4.2.1

Zvláště chráněná území, 2018



Zdroj dat: AOPK ČR

4.3 | Natura 2000

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

N/A

Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



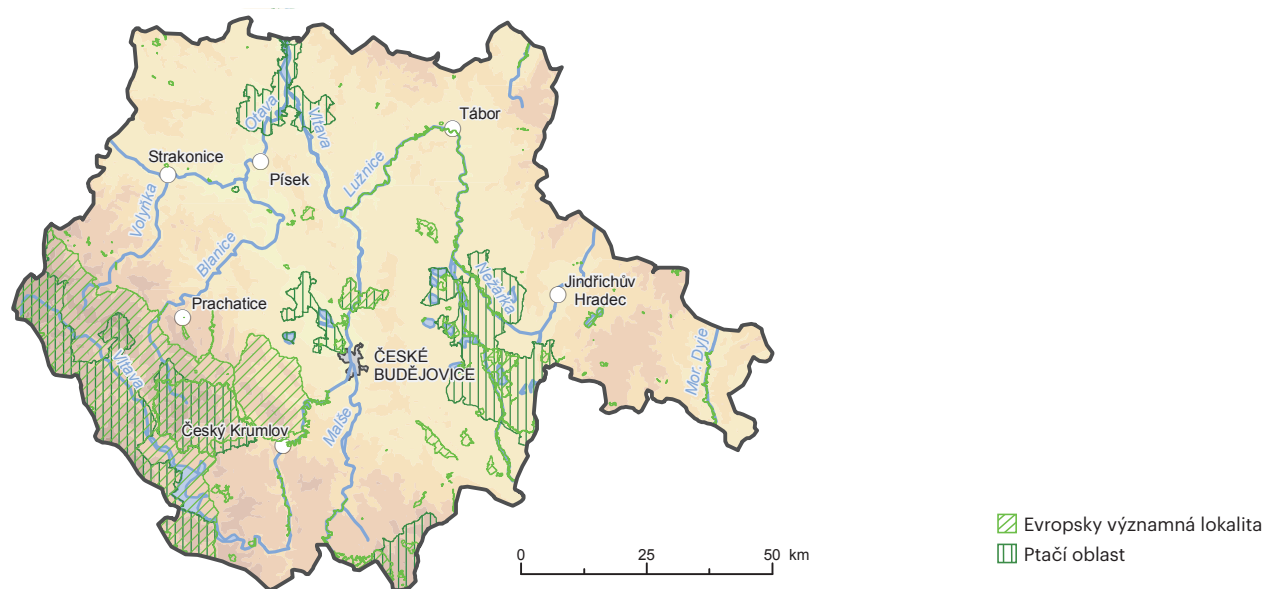
V roce 2018 se na území Jihočeského kraje nacházelo či do něj zasahovalo 111 lokalit soustavy Natura 2000⁵ (Obr. 4.3.1). Jednalo se o 9 ptačích oblastí (Třeboňsko, Údolí Otavy a Vltavy, Řežabinec, Hlubocké obory, Českobudějovické rybníky, Dehtář, Novohradské hory, Boletice, Šumava) s celkovou rozlohou 155,4 tis. ha a 102 evropsky významných lokalit s celkovou rozlohou 164,5 tis. ha.

Celková rozloha soustavy Natura 2000 v Jihočeském kraji činila v roce 2018 (bez překryvů) 236,5 tis. ha (23,5 % území kraje). Zároveň se 182,0 tis. ha (76,9 %) z celkové rozlohy lokalit Natura 2000 nacházelo ve zvláště chráněných územích.

Ptačí oblast Šumava byla s výměrou 97,5 tis. ha největší ptačí oblastí v ČR a na území Jihočeského kraje se nacházelo 51,2 % její celkové rozlohy. Evropsky významná lokalita Šumava je zároveň největší evropsky významná lokalita na území ČR s výměrou 171,9 tis. ha, přičemž na území Jihočeského kraje se nacházelo 59,5 % její rozlohy.

Obr. 4.3.1

Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000, 2018



Zdroj dat: AOPK ČR

⁵ Podrobný seznam ptačích oblastí a evropsky významných lokalit je dostupný zde: <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php>.

5

Lesy

5.1 | Druhová a věková skladba lesů

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



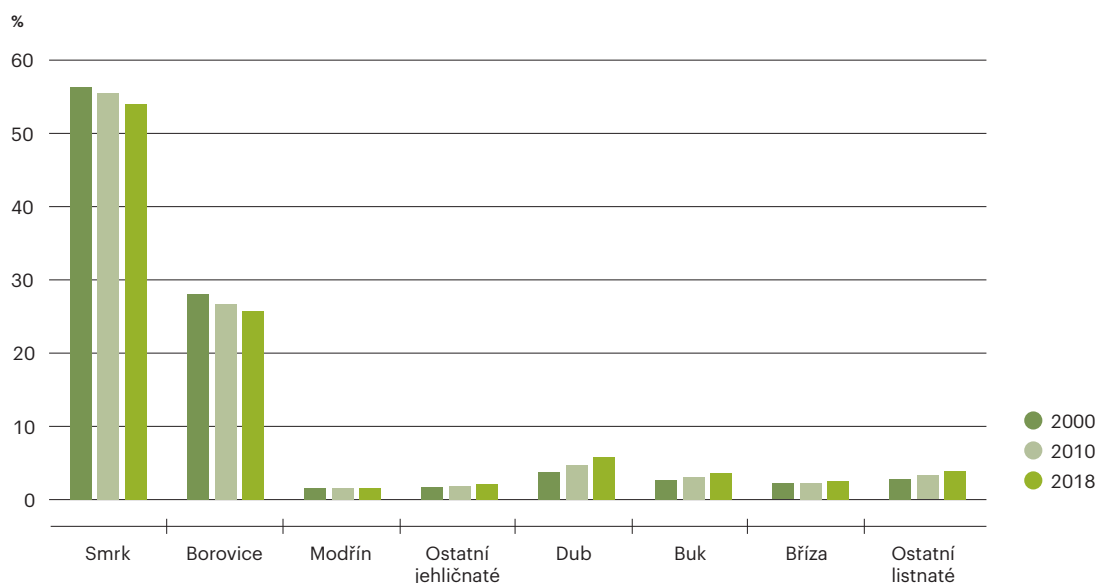
Lesní porosty v Jihočeském kraji jsou tvořeny převážně jehličnany, jejichž podíl v roce 2018 činil 83,3 %. Nejčastěji zastoupenými jehličnany byly smrky (54,6 %) a borovice (26,0 %), Graf 5.1.1. Příčinou vysokého zastoupení smrků a borovic je převážně vysazování smrkových a borových monokultur v minulosti. Mezi listnáči převažovaly buky (5,8 %) a duby (3,7 %).

Nově zakládané porosty byly tvořeny ze 68,0 % jehličnany, které však rovněž zaujímaly 97,5 % vytěženého dřeva, což vedlo k mírnému posílení podílového zastoupení listnáčů. Mírné navyšování podílu listnáčů v lesích Jihočeského kraje lze pozorovat od roku 2000, což je v souladu s trendem přibližování se doporučené skladbě lesa v rámci celé ČR.

Jednotlivé věkové třídy byly v lesích Jihočeského kraje zastoupeny rovnoměrně (Graf 5.1.2), dlouhodobě však dochází k nárůstu zastoupení starších porostů (více než 100 let) a poklesu zastoupení kategorií 61–100 let.

Graf 5.1.1

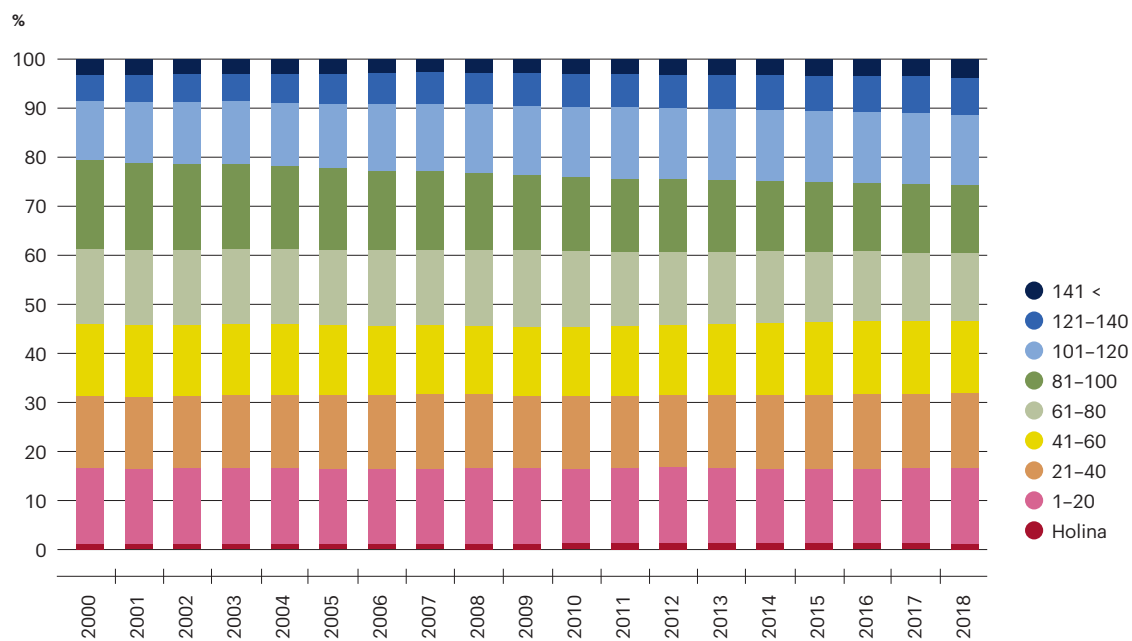
Druhová skladba lesů [%], 2000, 2010, 2018



Zdroj dat: ÚHÚL

Graf 5.1.2

Věková struktura lesů [%], 2000–2018



Zdroj dat: ÚHÚL

5.2 | Těžba dřeva

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



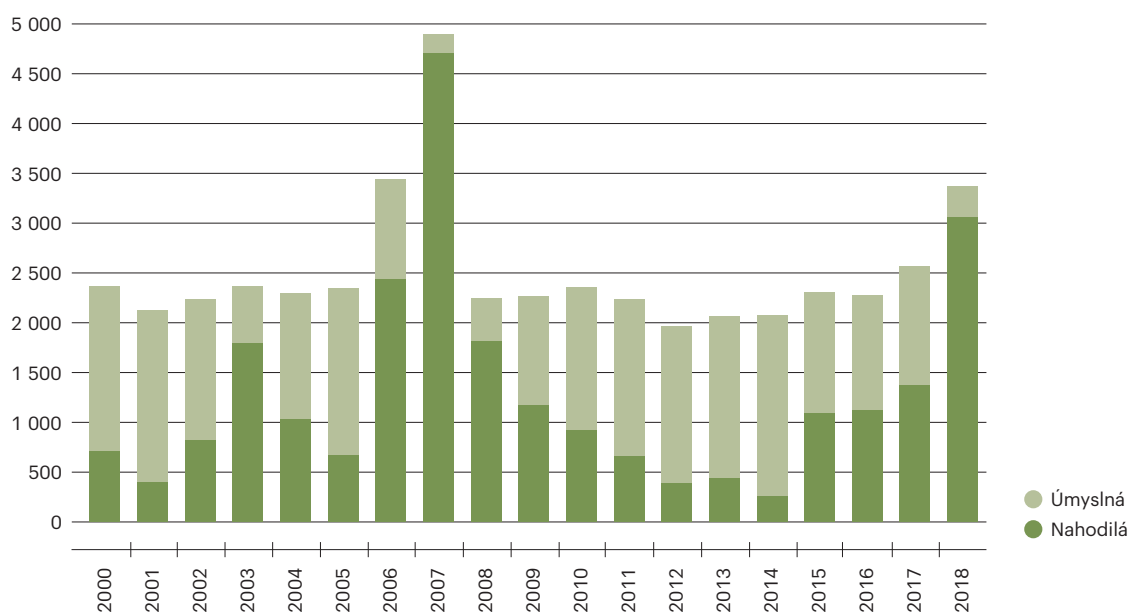
Porostní plocha lesů v Jihočeském kraji v roce 2018 činila 372,4 tis. ha, tj. 37,0 % rozlohy kraje. Jihočeský kraj tak byl krajem s největší plochou lesních porostů na svém území v rámci ČR. Hospodářské lesy s primární produkční funkcí se na celkové porostní ploše lesů podílely 78,9 %, následovaly lesy zvláštního určení s podílem 19,6 % a lesy ochranné s podílem 1,5 %.

V Jihočeském kraji bylo v roce 2018 vytěženo celkem 3 379,5 tis. m³ dřeva bez kůry (Graf 5.2.1). Podobně jako v celé ČR se jednalo o nadprůměrnou hodnotu a většina (90,7 %) realizované těžby byla tvořena těžbou nahodilou, jejíž objem byl oproti předchozímu roku více než dvojnásobný. Tento nárůst je patrný v rámci celé ČR, a to zejména v důsledku sucha a přidružené kůrovcové kalamity. Výše těžeb v roce 2018 však nedosáhla takových hodnot jako po orkánu Kyrill v roce 2007, kdy bylo vytěženo celkem 4,9 mil. m³ dřeva. Většina (97,5 %) vytěženého dřeva byla, stejně jako v minulosti, tvořena jehličnany (Graf 5.2.2).

Graf 5.2.1

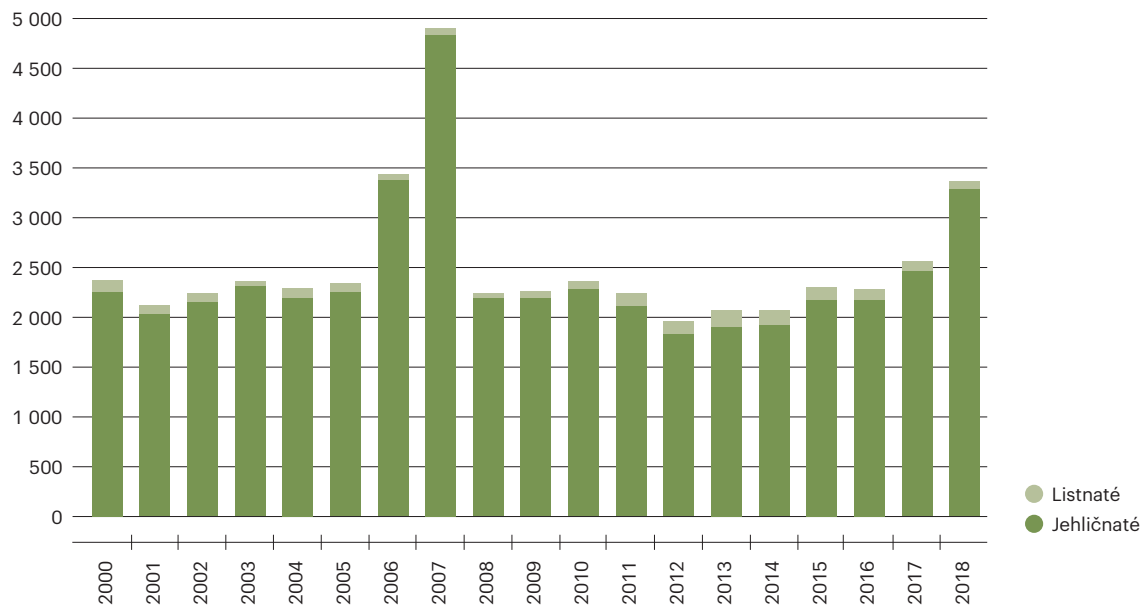
Objem úmyslné a nahodilé těžby [tis. m³ bez kůry], 2000–2018

tis. m³ bez kůry



Zdroj dat: ČSÚ

Graf 5.2.2

Objem těžby dle druhu dřevin [tis. m³ bez kůry], 2000–2018tis. m³ bez kůry

Zdroj dat: ČSÚ

6

Půda a zemědělství

6.1 | Ekologické zemědělství

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



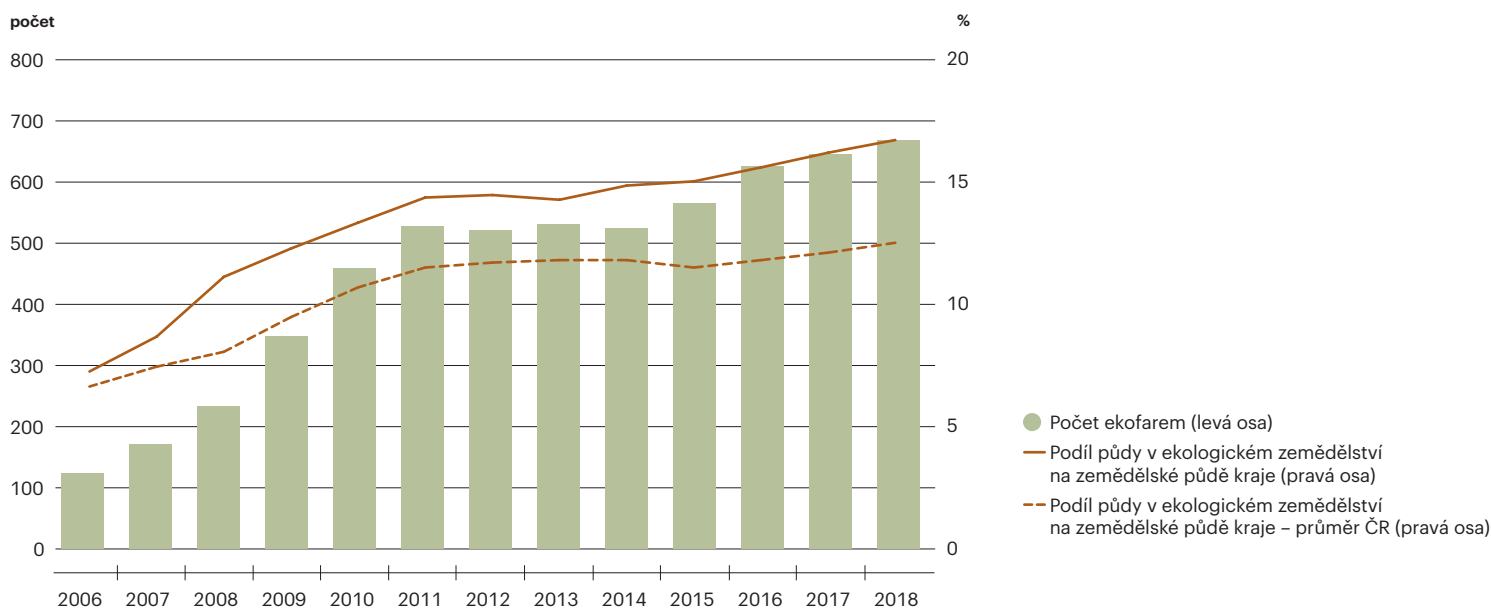
V Jihočeském kraji, který se výrazně zaměřuje na zemědělskou produkci, je v porovnání s ostatními kraji největší rozloha ekologicky obhospodařované půdy v rámci ČR. V roce 2018 činila rozloha ekologicky obhospodařované půdy o 2,9 % více než v roce 2017, tedy 80,5 ha. Podíl ekologicky obhospodařované půdy na celkové zemědělské půdě kraje tak činil 16,5 %, v porovnání všech krajů je podíl lehce nadprůměrný (Graf 6.1.1).

Jihočeský kraj má v porovnání s ostatními kraji nejvyšší počet ekofare, v roce 2018 činil 667 z celkového počtu 4 596 ekofare v ČR (Graf 6.1.1). Meziročně přibýlo 24 ekofare. Díky charakteru krajiny s velkým množstvím luk a pastvin převažují v kraji ekofarmy s chovem masného skotu, ovcí a koz. Co se týče produkce biopotravin, v Jihočeském kraji mělo v roce 2018 evidováno sídlo 45 výrobců biopotravin z celkového počtu 748 výrobců biopotravin v ČR.

Trend ekologického zemědělství v kraji byl v období mezi roky 2006–2011 rostoucí, ve zpomalení nárůstu ekologického zemědělství po roce 2011 se projevil zejména vliv uzavření vstupu nových žadatelů do titulu „Ekologické zemědělství“ v rámci agroenvironmentálních opatření od roku 2011. Důvodem byl blížící se konec programového období a vyčerpání prostředků v dotačním titulu. Projevilo se rovněž uplynutí pětiletého období trvání závazků od vstupu jednotlivých žadatelů do dotačního titulu. Pro období 2014–2020 bylo v rámci nové Společné zemědělské politiky vyčleněno jako samostatné opatření „Ekologické zemědělství“, v jehož rámci je možné uzavírat nové pětileté závazky. Trend se v této souvislosti změnil opět v rostoucí.

Graf 6.1.1

Vývoj ekologického zemědělství [počet, %], 2006–2018



Zdroj dat: MZe

7

Průmysl a energetika



7.1 | Těžba nerostných surovin

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziprocentní změna



Objem celkové těžby nerostných surovin na území Jihočeského kraje v roce 2018 činil 7 495,2 tis. t a meziročně se tak zvýšil o 5,7 %. Dlouhodobý vývoj těžby v kraji kolísá dle stavu národní ekonomiky, jenž se projevuje zejména na těžbě stavebních surovin, které citlivě reagují na hospodářskou situaci a ekonomický vývoj.

Na území Jihočeského kraje probíhá poměrně bohatá těžební činnost. V největších objemech se zde těží stavební kámen a štěrkopísky, v menším měřítku i cihlářská surovina (Graf 7.1.1). V roce 2018 bylo na území Jihočeského kraje vytěženo 4 657,5 tis. t stavebního kamene, což je o 5,5 % více než v předchozím roce 2017. Podobný vývoj těžby byl zaznamenán také u štěrkopísků, v roce 2018 jich bylo vytěženo 2 127,6 tis. t, což znamená meziroční nárůst o 6,9 %.

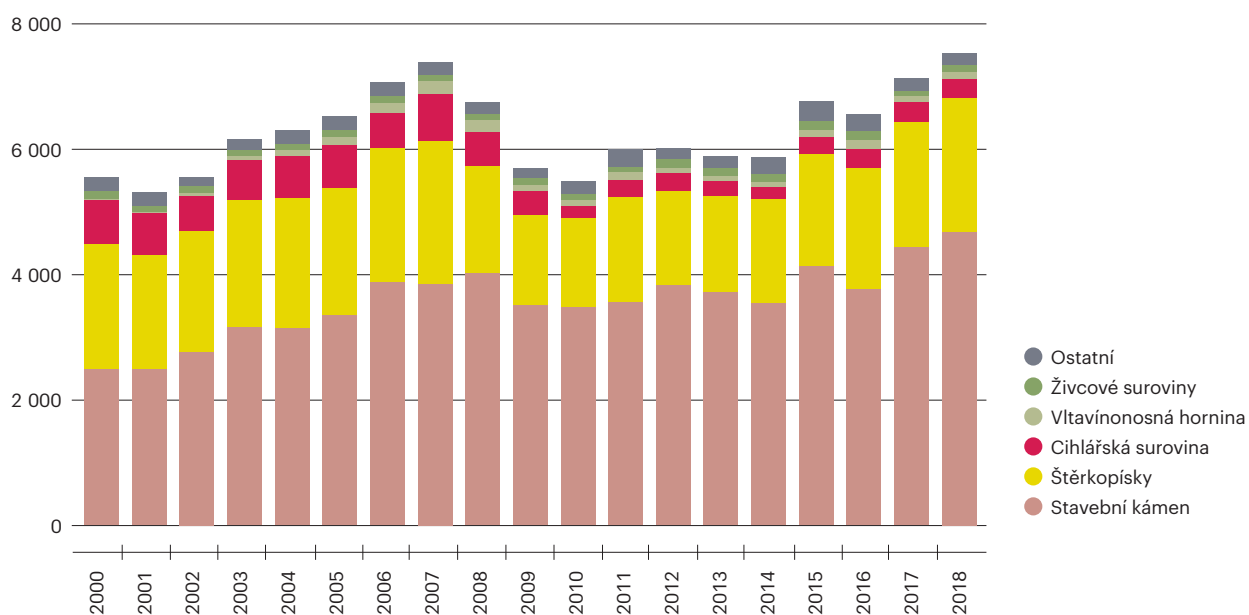
Cihlářské suroviny se v roce 2018 vytěžilo 302,4 tis. t, zde nastal meziroční pokles o 1,8 %. Světově unikátní je v Jihočeském kraji těžba vltavínonosné horniny (110,5 tis. t v roce 2018). Vltavínonosná hornina se těží na třech ložiscích: Hrbův u Lhenic, Chlum nad Malší-východ a Ločenice-Chlum. Další těženou surovinou v kraji jsou živcové suroviny, které se používají např. pro výrobu keramiky, kameninových hmot či dlažeb. Objem jejich těžby v roce 2018 činil 108 tis. t, což znamená 24,1% navýšení oproti předchozímu roku 2017.

V kategorii Ostatní je zahrnuta těžba kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, bentonitu nebo žáruvzdorných jíků. Dále jsou zde zahrnuty diatomity (těžené ložisko Borovany), významná surovina mj. pro výrobu filtrů, pro farmaceutický průmysl atd., a křemenné suroviny.

V roce 2018 činila plocha dotčená těžbou v Jihočeském kraji 1 131,8 ha, což odpovídá 0,1 % rozlohy kraje. Dále bylo v oblastech dotčených těžbou 86,0 ha rozpracovaných rekultivací a 615,2 ha ukončených rekultivací (Graf 7.1.2).

Graf 7.1.1**Těžba nerostných surovin [tis. t], 2000–2018**

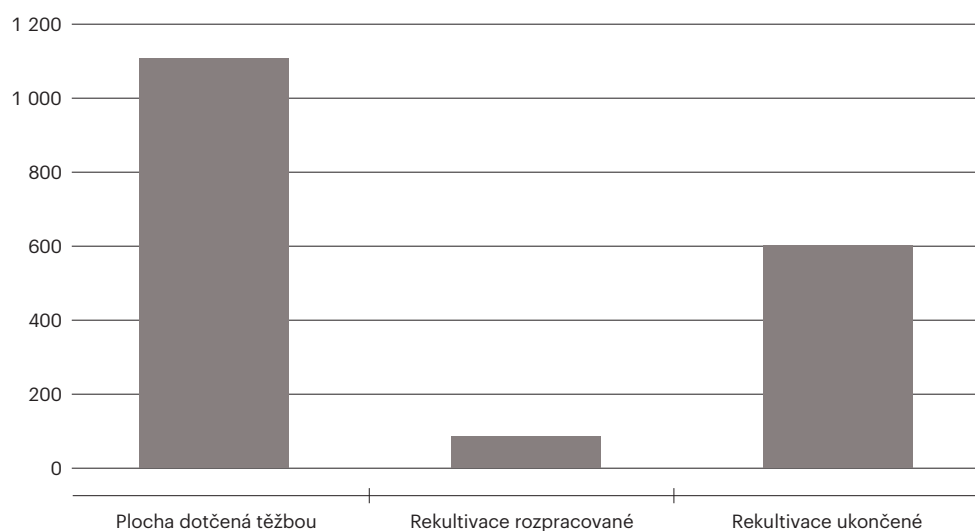
tis. t



Zdroj dat: ČGS

Graf 7.1.2**Plocha dotčená těžbou a rekultivace po těžbě [ha], 2018**

ha



Zdroj dat: ČGS

7.2 | Průmysl

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



V Jihočeském kraji je průmyslová výroba soustředěna zejména v okolí Českých Budějovic a v okresech Tábor a Strakonice. Převažuje zde zpracovatelský průmysl, především výroba dopravních prostředků, strojů, zařízení a elektrotechniky, výroba potravin a nápojů, oděvní a textilní průmysl.

Z celkového počtu 1 451 zařízení spadajících do IPPC v celé ČR jich je v Jihočeském kraji provozováno 131 (Obr. 7.2.1). Z tohoto počtu jich 9 spadá do kategorie Energetika, kam patří zejména teplárny pro velká města, ale také výroba elektřiny z bioethanolu či kompresní stanice zemního plynu.

Do kategorie Výroba a zpracování kovů je zařazeno 13 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 v roce 2018 nebyl zastoupen žádným provozovaným zařízením, výroba methylesterů mastných kyselin (FAME) v Mydlovarech je dlouhodobě mimo provoz a v probíhajícím konkurzním řízení je připravován její odprodej novému provozovateli.

Pro nakládání s odpady je v kraji 28 zařízení (sklárky, deemulgační a neutralizační stanice, zařízení pro sběr či úpravu odpadů apod.).

V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je v provozu 76 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, výroba krmiv atd.

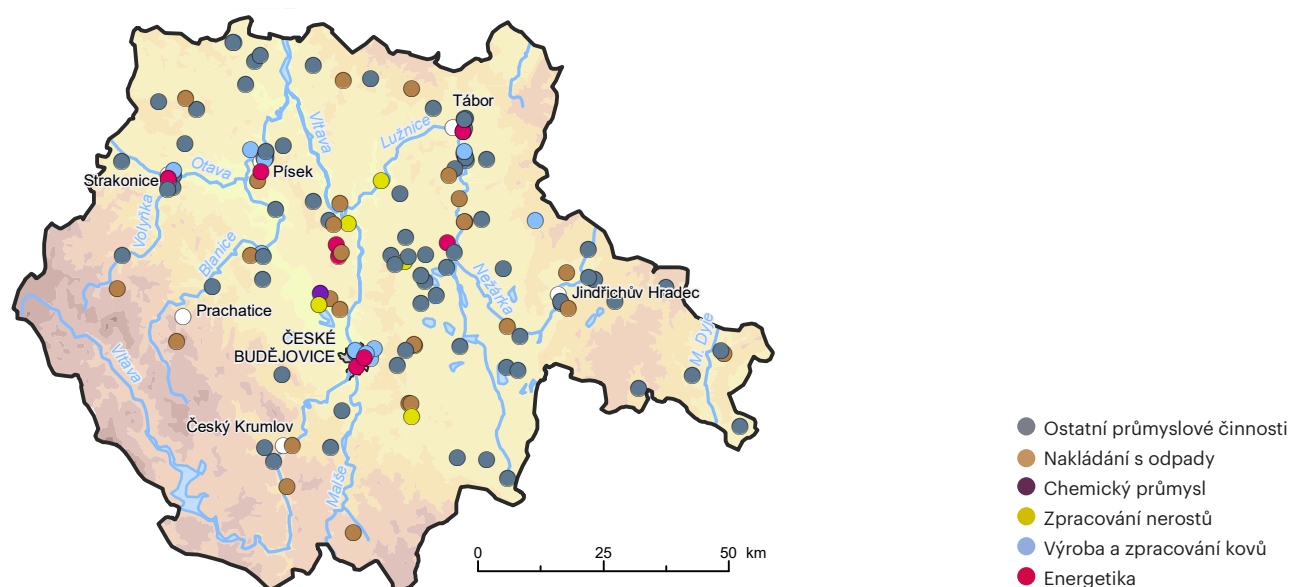
Z celkového počtu 216 objektů v ČR, spadajících do směrnice SEVESO (zákon o prevenci závažných havárií), jich je v Jihočeském kraji provozováno 8 (Obr. 7.2.2). Z tohoto počtu je v pěti z nich nakládáno s ropnými produkty (velkosklady pohonných hmot, teplárny), po jednom pak s výbušninami (sklad výbušnin), se zkapalněnými extrémně hořlavými plyny (sklad a plnárna) a s látkami toxickými včetně látek nebezpečných pro vodní prostředí (impregnace dřeva). Pět objektů je zařazeno do skupiny A, tři do skupiny B, vnější havarijní plán je vypracován pro objekt skladu a plnárny lahvi zkapalněnými extrémně hořlavými plyny. V řešeném období v Jihočeském kraji v objektech zařazených do skupiny A nebo skupiny B k závažné havárii nedošlo.

Emise znečišťujících látek SO₂, NO_x a TZL v kategoriích REZZO 1 a 2 (velké a střední stacionární zdroje znečištění)⁶ v Jihočeském kraji (Graf 7.2.1) měly ve sledovaném období 2008–2018 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. Mírný kolísavý nárůst emisí CO a VOC od roku 2012 souvisí se zvyšováním průmyslové výroby po překonání ekonomické krize.

⁶ Velké a střední zdroje znečišťování ovzduší, které jsou sledovány v registru emisí znečištění ovzduší REZZO 1 a REZZO 2, se zcela nepřekrývají se zařízeními spadajícími do režimu IPPC (vybrané kategorie průmyslových a zemědělských činností).

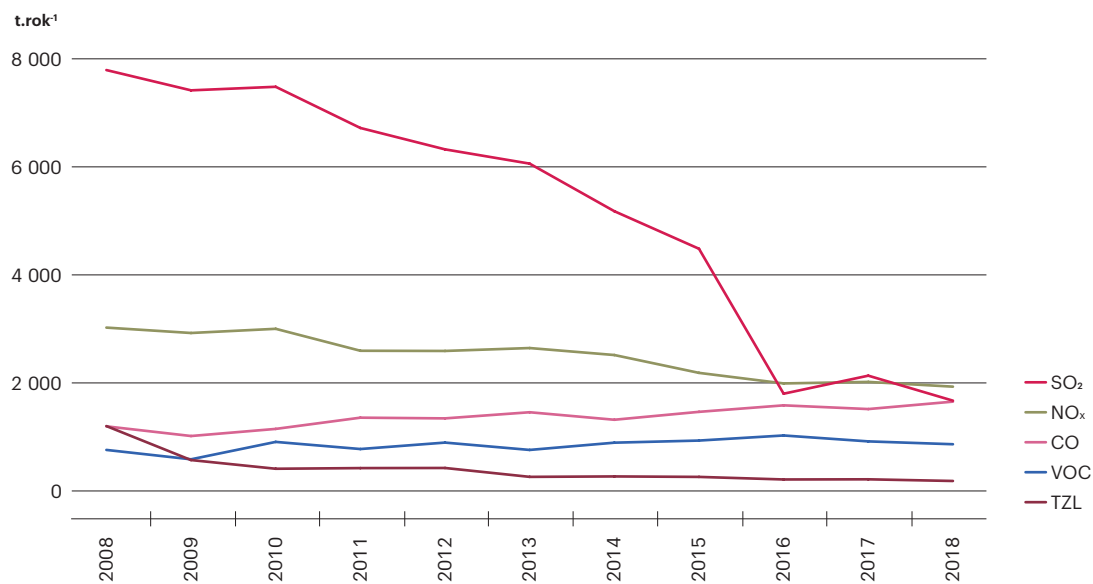
Obr. 7.2.1

Průmyslová zařízení IPPC, 2018



Zdroj dat: MŽP

Graf 7.2.1

Emise z průmyslových zdrojů (REZZO 1 + REZZO 2) [t.rok⁻¹], 2008–2018

Zdroj dat: ČHMÚ

7.3 | Spotřeba elektrické energie

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední mezipoletní změna

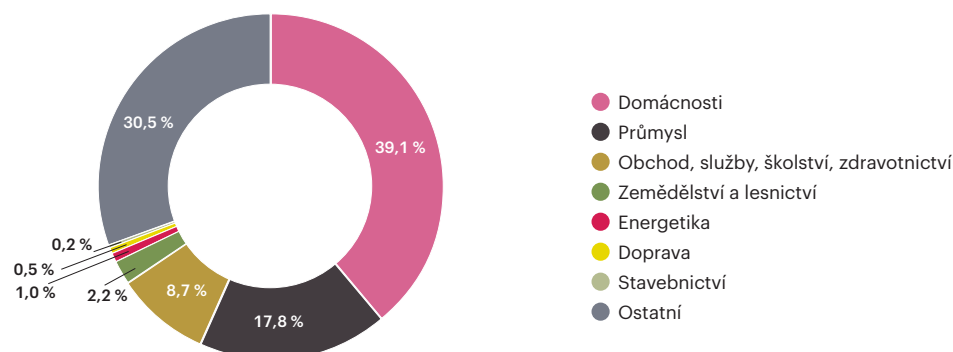


V Jihočeském kraji spotřeba elektrické energie ve sledovaném období 2001–2018 kolísala v souladu s kolísáním národní ekonomiky. V roce 2018 dosáhla 3 154,8 GWh, což je o 2,9 % více než v roce 2001 a o 0,2 % méně než v předchozím roce 2017.

Nejvýznamnější skupinou odběratelů elektrické energie jsou v Jihočeském kraji domácnosti, jejich podíl v roce 2018 činil 39,1 % (tj. 1 234,0 GWh). Zde je spotřeba poměrně stabilní, bez větších výkyvů. Podíl průmyslu na spotřebě celého kraje v roce 2018 představoval 17,8 % (tj. 561,1 GWh). Průmyslový sektor v Jihočeském kraji je převážně zaměřen na potravinářskou výrobu a výrobu krmiv. Kategorie Ostatní zahrnuje např. kulturu, veřejnou správu či administrativu a v roce 2018 tvořila 30,5 % (tj. 962,8 GWh) spotřeby elektřiny v kraji (Graf 7.3.1).

Graf 7.3.1

Spotřeba elektrické energie [%], 2018



Zdroj dat: ERÚ

7.4 | Vytápění domácností⁷

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

N/A

Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



Způsob vytápění domácností je v jednotlivých krajích ČR rozdílný. Ovlivňuje ho dostupnost systémů pro vytápění, dostupnost a cena paliv, ale také komfort obsluhy topného zařízení. V krajích s většími aglomeracemi a ve městech v blízkosti průmyslových zařízení, ze kterých je možné využít zbytkové teplo, bývá zpravidla využívána soustava zásobování tepelnou energií (dálkové vytápění), naopak v menších a hůře dostupných obcích je častěji využíváno individuální vytápění jednotlivých domů či bytových jednotek.

V Jihočeském kraji bylo v roce 2017 registrováno 255 868 domácností. Z nich je největší podíl (33,4 %) vytápěn dálkově (Graf 7.4.1), 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 v Jihočeském kraji vytápění tuhými palivy (uhlí a dřevo), přičemž jejich podíl výrazně přesahuje nad ostatními kraji (13,2 %, resp. 14,9 % oproti průměrnému podílu 8,0 %, resp. 6,9 %). Tato paliva se často kombinují, 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. Poměr způsobu vytápění v domácnostech se s časem mění jen velmi pomalu.

Jihočeský kraj má v ČR nejnižší hustotu zalidnění (25 domácností.km⁻² oproti průměrnému počtu 54 domácností.km⁻² v roce 2017). Proto jsou zde, i přes méně příznivou skladbu způsobu vytápění, měrné emise stále pod průměrem ČR (Graf 7.4.2), neboť mají větší prostor pro rozptyl.

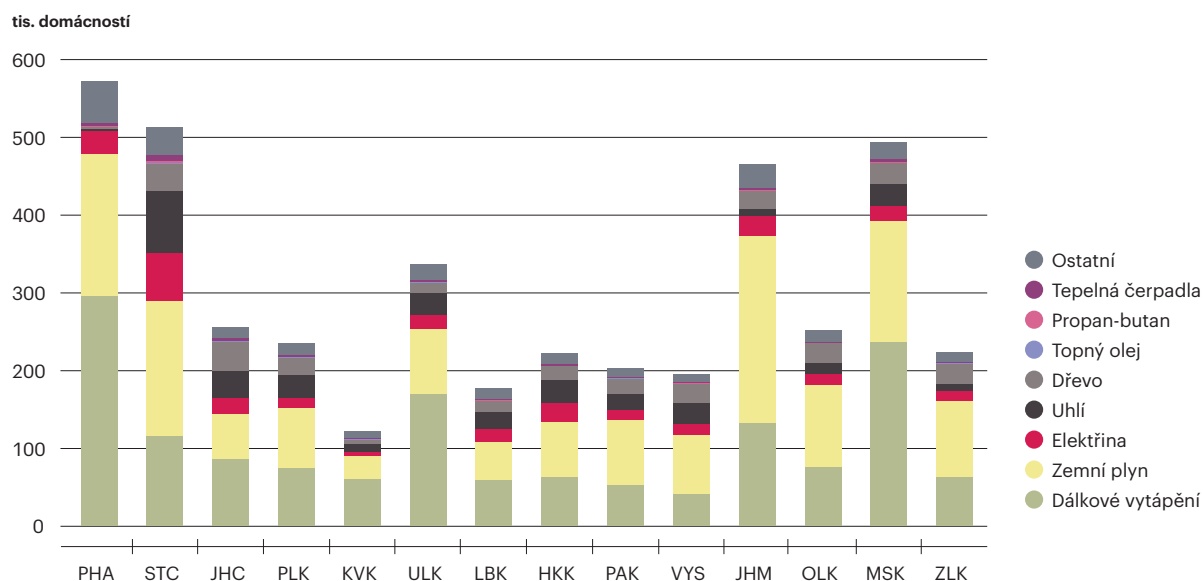
Důležitým faktorem, ovlivňujícím emise z vytápění v jednotlivých letech, je délka a průběh topné sezony⁸. V období, kdy je chladnější topná sezona, narůstají úměrně i emise z vytápění a naopak. V roce 2017 byla topná sezona jen mírně teplejší, počet denostupňů v ČR činil 4 138 denostupňů oproti dlouhodobému průměru 4 160 denostupňů.

⁷ Data pro rok 2018 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

⁸ Topná sezona je charakterizována jednotkou denostupně, která je dána součinem počtu topných dnů a rozdílu průměrné vnitřní a venkovní teploty. Denostupně tedy ukazují, jak chladno či teplo bylo po určitou dobu a jaké množství energie je potřeba k vytápění budov.

Graf 7.4.1

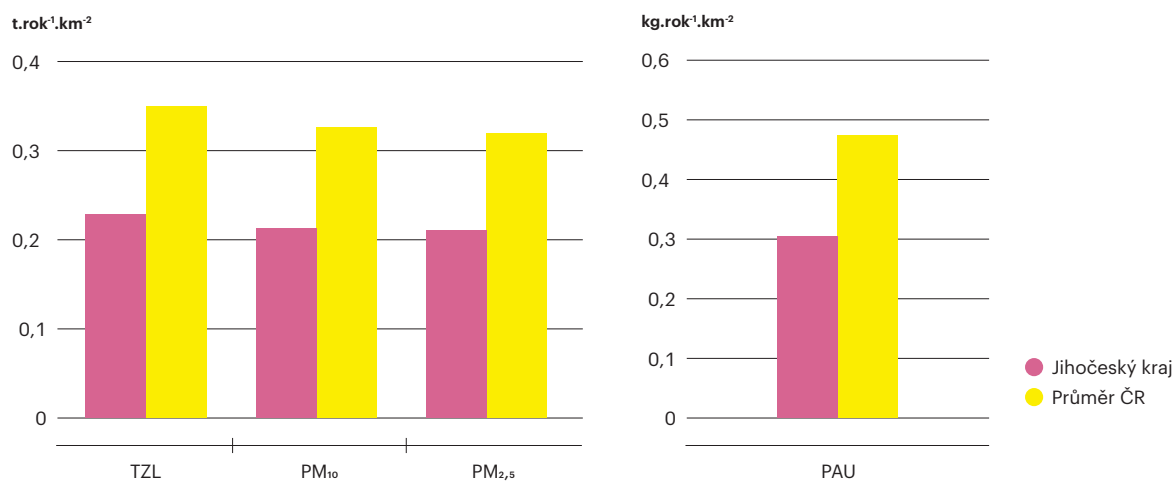
Způsob vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2017



Data pro rok 2018 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj dat: ČHMÚ

Graf 7.4.2

Měrné emise z vytápění domácností [$\text{t.rok}^{-1}.\text{km}^{-2}$, $\text{kg.rok}^{-1}.\text{km}^{-2}$], 2017

Data pro rok 2018 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj dat: ČHMÚ

8

Doprava



8.1 | Emise z dopravy

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



Silniční doprava má v dopravně zatížených lokalitách Jihočeského kraje významný vliv na kvalitu ovzduší, a to i vzhledem k tomu, že na území kraje neleží významnější velké stacionární zdroje znečišťování ovzduší. Jedná se zejména o sídla na hlavních silničních tazích s průtahem tranzitní dopravy. Emisní zátěž sídel na mezinárodním silničním tahu I/3 se však v úseku Tábor – České Budějovice postupně snižuje v důsledku zprovoznění nových úseků dálnice D3. V roce 2018 byly v realizaci úseky Bošilec–Ševětín (zprovozněno 24. 6. 2019) a Ševětín–Borek (předpoklad zprovoznění 3/2020) v celkové délce 18,8 km s celkovými investičními náklady 3,3 mld. Kč.

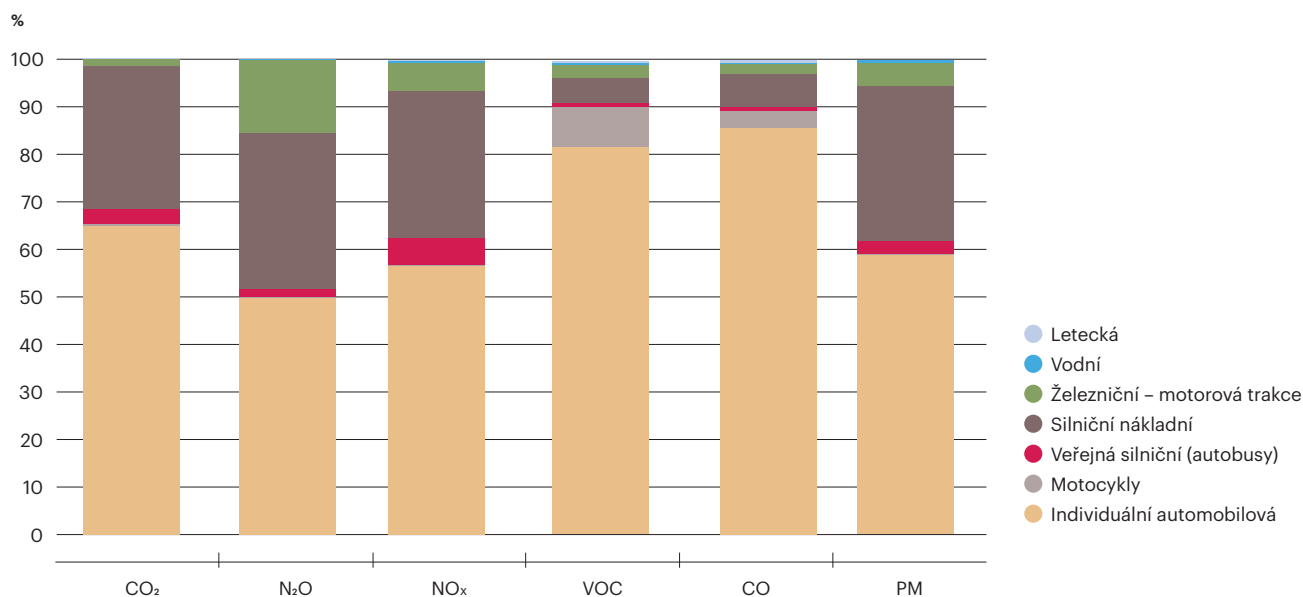
Dopravní emisní zátěž území kraje jako celku však patří mezi nejnižší v ČR, emise NO_x v roce 2018 dosáhly $0,3 \text{ t.km}^{-2}$, průměr ČR je $0,7 \text{ t.km}^{-2}$. Podíl kraje na celkových emisích NO_x z dopravy byl 6,0 %. Největším dopravním zdrojem emisí všech sledovaných látek v kraji byla individuální automobilová doprava s největšími podíly na celkových emisích CO (85,8 %) a VOC (81,4 %), Graf 8.1.1. Nákladní silniční doprava se podílela zhruba třetinou na celkových dopravních emisích PM, CO_2 a N_2O , motocyklová 8,6 % na emisích VOC.

Emise NO_x a PM z dopravy v kraji v úvodu období 2000–2018 stagnovaly, resp. mírně vzrostly, po roce 2009 však docházelo k pozvolnému poklesu emisí i přes růst intenzit silniční dopravy, a to v souvislosti s modernizací vozového parku a snižováním jeho emisní náročnosti (Graf 8.1.2). Nejvíce během sledovaného období poklesly emise CO (o 80,1 %) a VOC (o 72,0 %), naopak emise CO_2 kvůli zvyšování spotřeby energií a paliv v dopravě rostly, v období 2000–2018 jejich růst činil 65,1 %.

V meziročním srovnání 2017/2018 pokračoval pokles emisí znečišťujících látek z dopravy, nejvýrazněji v případě emisí CO, které poklesly o 14,4 %. Naopak rostoucí trend byl potvrzen u emisí CO_2 , které meziročně v roce 2018 vzrostly o 1,0 %.

Graf 8.1.1

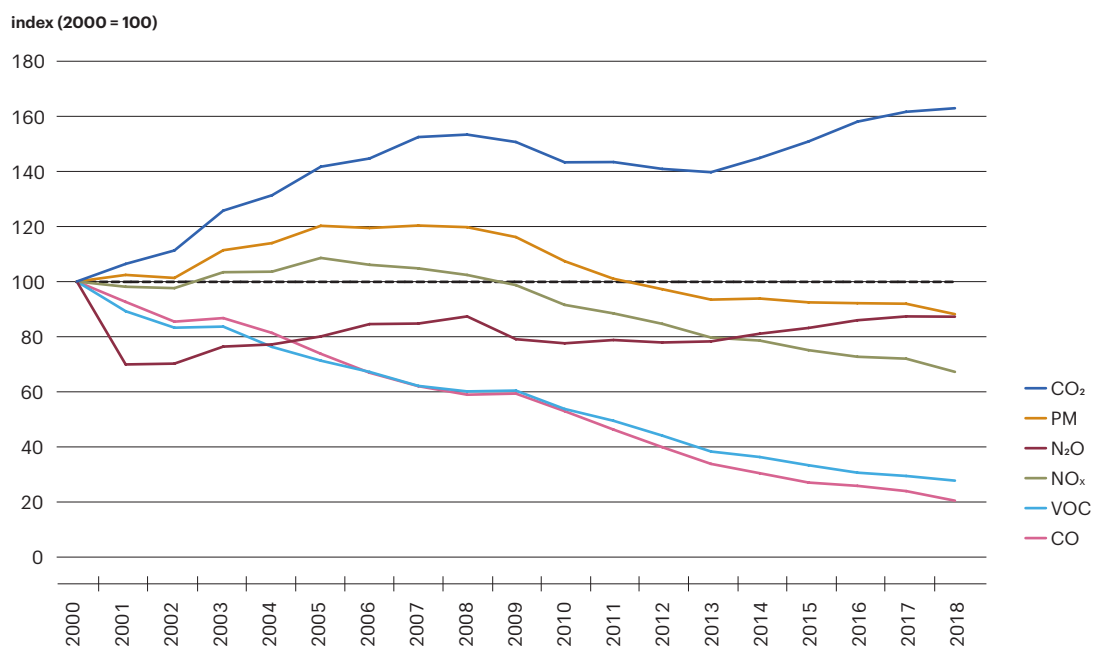
Struktura emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy v kraji dle druhů dopravy [%], 2018



Zdroj dat: CDV, v.v.i.

Graf 8.1.2

Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy v kraji [index, 2000 = 100], 2000–2018



Zdroj dat: CDV, v.v.i.

8.2 | Hluková zátěž obyvatelstva

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

N/A

Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna

N/A

Celodenní (tj. 24hodinové) hlukové zátěži z provozu na hlavních silnicích⁹ přesahující 55 dB bylo v roce 2017¹⁰ v Jihočeském kraji exponováno 1,9 % území, kde žilo 9,0 % obyvatel kraje. Z toho hluku nad mezní hodnotu¹¹ z pohledu celodenní hlukové zátěže bylo vystaveno 5,2 tis. osob, tj. 0,8 % obyvatel kraje (Graf 8.2.1), 1 064 obytných staveb a 9 školských zařízení, v nočních hodinách se jednalo o 7,0 tis. osob. Největší hlukovou zátěž z hlavních silnic měly obce ležící na silničním tahu E49 (I/20) z Písku na České Budějovice (Obr. 8.2.1), v obci Dasný bylo celodenně exponováno nad mezní hodnotu 19,9 % obyvatel. Dále se jednalo o silnici I/34 Třeboň – České Budějovice, v obci Štěpánovice bylo 21,6 % obyvatel exponováno nad mezní hodnotu dle indikátoru L_{dvn} . Hluková zátěž obcí při silničním tahu I/3 se v úseku mezi Tábořem a Českými Budějovicemi snížila v důsledku zprovoznění nových úseků dálnice D3.

Počty exponovaných osob oproti předchozímu kolu hlukového mapování z roku 2012 poklesly (o 42,6 % pro celodenní expozici nad mezní hodnotu), tento pokles je možné spojovat s dokončením nových úseků dálnice D3 v kraji a realizací protihlukových opatření. Jedná se však rovněž i o efekt změny metodiky mapování. V roce 2018 bylo v kraji celkově instalováno 21,6 km protihlukových stěn na silniční infrastrukturu. Meziročně se délka protihlukových stěn zvýšila o 2,1 km a investiční náklady v roce 2018 činily 35,7 mil. Kč. Výstavba protihlukových stěn je součástí novostaveb komunikací, zejména dálnice D3.

Hluková zátěž ze železniční dopravy v kraji nebyla z pohledu expozice obyvatelstva hodnotám překračujícím mezní hodnotu významná.

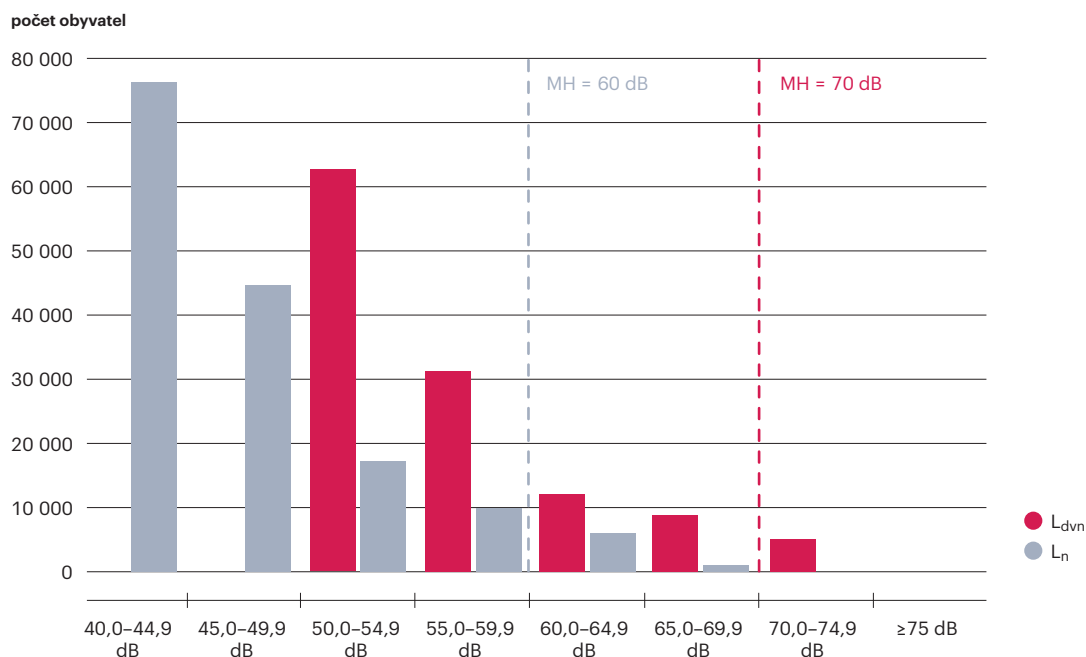
⁹ Silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

¹⁰ Data byla pořízena v rámci 3. kola strategického hlukového mapování (SHM), které se provádí dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. Mapování se provádí každých 5 let, výsledky 3. kola SHM popisují hlukovou situaci v roce 2017.

¹¹ 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.). Mezní hodnota indikátoru L_{dvn} pro silniční a železniční dopravu je 70 dB, pro indikátor L_n je mezní hodnota 60 dB pro silniční a 65 dB pro železniční dopravu. Překročení mezních hodnot je iniciačním mechanismem pro tvorbu akčních plánů na snížení hlukové zátěže.

Graf 8.2.1

Počet obyvatel vystavených jednotlivým kategoriím hlukové zátěže ze silniční dopravy a počet obyvatel vystavených hlukové zátěži nad mezní hodnotu, indikátory L_{dvn} a L_n [počet obyvatel], 2017



Data pro rok 2018 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 dat: NRL pro komunální hluk

Obr. 8.2.1

Hluková mapa Jihočeského kraje, všechny sledované kategorie zdrojů hluku, indikátor L_{dvn} , 2017



Data pro rok 2018 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 dat: NRL pro komunální hluk



Odpady

9.1 | Produkce odpadů

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2009



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna



Celková produkce odpadů na obyvatele¹² v Jihočeském kraji poklesla mezi lety 2009 a 2018 o 1,9 % na hodnotu 3 327,7 kg.obyv.⁻¹, a to i přes meziroční 2017–2018 zvýšení o 14,1 % (Graf 9.1.1). Celková produkce ostatních odpadů na obyvatele ve sledovaném období kolísala, celkově však stagnovala, resp. nevýrazně vzrostla od roku 2009 o 0,4 % na 3 188,9 kg.obyv.⁻¹. 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 dalších letech 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 2009–2018 snížila o 35,6 % na 138,8 kg.obyv.⁻¹, a to z důvodu snižování produkce znečištěné zeminy a kamení. K poklesu produkce nebezpečných odpadů také dlouhodobě přispívá fungující systém zpětného odběru a odděleného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení. Dochází rovněž k modernizaci současných průmyslových technologií a zavádění nejlepších dostupných technik. 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 2009–2018 poklesl z 6,4 % na 4,2 %.

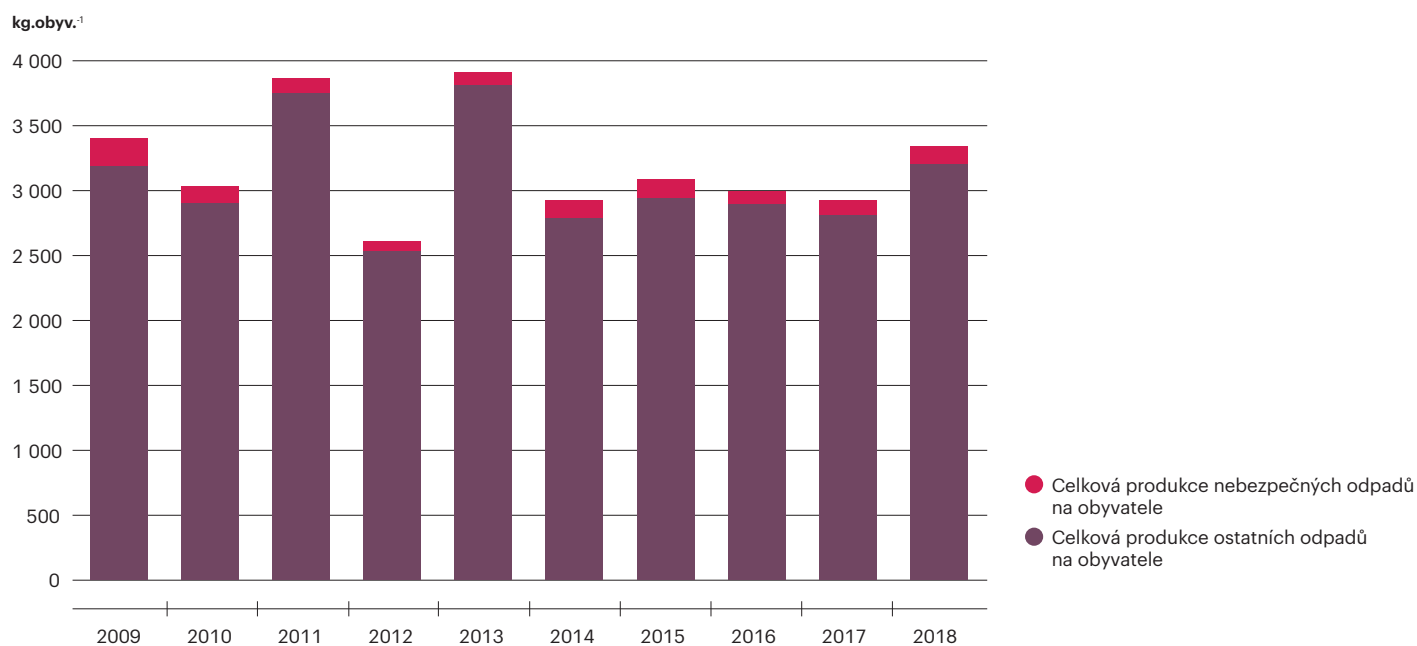
Celková produkce komunálních odpadů¹³ na obyvatele od roku 2009 stoupla o 30,8 % na 557,2 kg.obyv.⁻¹ (Graf 9.1.2). Nárůst produkce komunálních odpadů v posledních letech souvisí především se zvýšením produkce biologicky rozložitelného odpadu v důsledku zavedení jeho separace, a tím i evidence produkce. Celková produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele se mezi lety 2009–2018 snížila o 4,3 % na hodnotu 254,3 kg.obyv.⁻¹ a její podíl na celkové produkci komunálních odpadů na obyvatele ve sledovaném období klesl z 62,4 % na 45,6 %.

¹² Součet celkové produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele.

¹³ Produkce komunálních odpadů od občanů včetně produkce komunálních odpadů vznikajících při nevýrobní činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání na území obce ([https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/odpady_podrubrika/\\$FILE/OODP-Matematicke_vyjadreni_rok_2018-20190909.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/odpady_podrubrika/$FILE/OODP-Matematicke_vyjadreni_rok_2018-20190909.pdf)).

Graf 9.1.1

Celková produkce odpadů na obyvatele, celková produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele [kg.obyv.⁻¹], 2009–2018

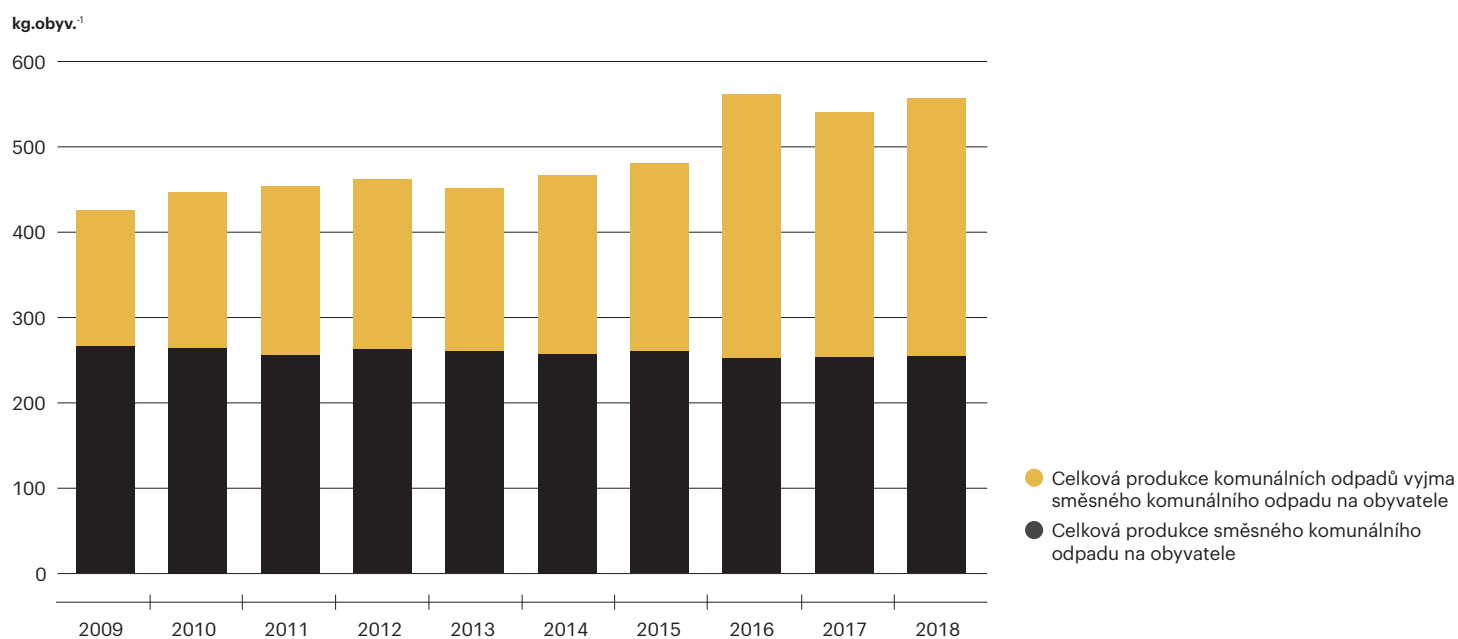


ČSÚ je zdrojem dat o počtu obyvatel ČR (střední stav).

Zdroj dat: CENIA, ČSÚ

Graf 9.1.2

Celková produkce komunálních odpadů na obyvatele, celková produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele [kg.obyv.⁻¹], 2009–2018



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

Zdroj dat: CENIA, ČSÚ

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 v rámci Evropského fondu pro regionální rozvoj, „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. Realizace projektu „Implementace soustavy Natura 2000 v Jihočeském kraji – II. etapa“ probíhá od 1. července 2017. V roce 2018 byla uskutečněna všechna výběrová řízení, na počátku roku 2019 byly podepsány poslední smlouvy. Na SFŽP ČR byla podána žádost o změnu, jejímž cílem je vydání finálního Rozhodnutí o poskytnutí dotace. Předpokládaný harmonogram projektu: zpracování inventarizačních průzkumů cca únor 2019 až prosinec 2019, zpracování plánů péče a návrhů na vyhlášení do ledna 2020, projednání návrhu cca leden 2020 až leden 2022, geodetické zaměření cca červen 2019 až září 2020, označení hranic do konce října 2023.
Projekt Jihočeského kraje v rámci programu LIFE „Optimization of Natura 2000 sites management delivery in the South Bohemia Region and the territory of South Slovakia“	Cílem projektu je optimalizace systému zajišťování managementu vybraných evropsky významných lokalit v Jihočeském kraji a na jižním Slovensku. Projekt byl úspěšně podán v rámci výzvy v roce 2016, doba realizace projektu: 1. 9. 2017 – 30. 6. 2024. Rok 2018 byl přípravným rokem, ve kterém proběhla převážná část výběrových řízení na biologické monitoringy, nákup potřebné techniky pro managementová opatření, nábor nových zaměstnanců (operátorů a dělníků), kteří procházeli školeními, kurzy a seznamovali se s obsluhou nakoupené techniky, dále pak probíhalo vyřizování žádostí o udělení výjimek ze zákazů dle ustanovení § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a rovněž intenzivní jednání s jednotlivými klíčovými stakeholdery. Realizace managementových opatření v terénu již probíhá. Projekt je propagován na internetových stránkách (http://www.south-life.cz/) a sociálních sítích, konferencích, prezentacích pro školy, či se navazují kontakty v rámci jiných projektů.
Projekt „Snížení emisí z lokálního vytápění domácností (kotlíkové dotace) v Jihočeském kraji“	Projekt je realizován od roku 2015. 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 pro fyzické osoby byla vyhlášena 18. 12. 2015 s rozpočtem cca 303 mil. Kč. Druhé kolo kotlíkových dotací bylo vyhlášeno 29. 9. 2017 opět s rozpočtem cca 303 mil. Kč. Třetí kolo kotlíkových dotací bude zahájeno na přelomu září/říjen 2019 opět s dotací více než 300 mil. Kč.
Projekt Jihočeského kraje v rámci programu přeshraniční spolupráce Interreg V-A Rakousko-ČR pro programové období 2014–2020 Adaptace na klimatické změny pomocí zelené infrastruktury „KLIMAGRÜN / Klimatická zeleň“	Cílem projektu je aktivovat přizpůsobení stávající zelené infrastruktury změně klimatu, nastavit posílení ekosystému a zvýšit biologickou rozmanitost „Zelené infrastruktury“ a prostřednictvím rozšíření zelené infrastruktury aktivně vytvářet opatření na ochranu klimatu. Od doby zahájení realizace projektu (1. 10. 2017) byly u projektu podány tři monitorovací zprávy. Dne 18. 4. 2019 byla podána 3. monitorovací zpráva, ve které byly požadovány způsobilé výdaje projektu ve výši 20,2 tis. EUR. Během projektu byla zpracována odborná studie s názvem „Druhy rostlin vhodné pro zelené prostory vzhledem ke schopnosti adaptace na klimatické změny“. V současné době je připravován Katalog rostlin, který navazuje na výše zmíněnou studii. Více viz http://www.at-cz.eu ; https://zp.kraj-jihocesky.cz/adaptace-na-klimaticke-zmeny-pomoci-zelene-infrastruktury.html .
Projekt Jihočeského kraje v rámci programu přeshraniční spolupráce Interreg V-A Rakousko-ČR pro programové období 2014–2020 Crossborder Habitat Network and Management – Connecting Nature AT-CZ „ConNat AT-CZ“	Projektovým cílem je ve smyslu strategie EU v oblasti zelené infrastruktury zajistit velkoplošné propojení stanovišť mezi dolnorakouskými vápencovými Alpami (Kalkalpen), Šumavou, Českomoravskou vrchovinou a Karpaty, provázet je přes hranice a na základě odsouhlasených opatření managementu udržovat. Tímto se realizují cíle ochrany soustavy Natura 2000 a zajistí biodiverzitu, další ekosystémové služby krajiny a atraktivní rekreační prostředí pro obyvatelstvo. Od doby zahájení realizace projektu (1. 10. 2017) byly u projektu podány dvě monitorovací zprávy. Dne 24. 1. 2019 byla podána 2. monitorovací zpráva, ve které byly požadovány způsobilé výdaje projektu ve výši 62,6 tis. EUR. Zpráva byla ze strany kontrolního orgánu schválena v plné výši. V současné době je zpracovávána Hydrologická studie pro tři vybraná rašeliniště (Rašeliniště Kapličky, Borkovická Blata a Koštěnický potok). Více viz https://zp.kraj-jihocesky.cz/crossborder-habitat-network-and-management-connecting-nature-at-cz.html .
Projekt Jihočeského kraje v rámci programu přeshraniční spolupráce Interreg V-A Rakousko-ČR pro programové období 2014–2020 Podpora přirozeného prostředí a výskytu perlorodky říční v povodí Malše „Malsemuschel“	Cílem projektu je posílit populaci kriticky ohrožené perlorodky říční v hraničním toku řeky Malše vysazením mladých jedinců, popsat přesně příčiny, proč se v lokalitě druh dlouhodobě nerozmnožuje a vytvořit podklady pro zlepšení čistoty vody a omezení eroze v celém mezinárodním povodí. V roce 2018 proběhly 2 kontrolní dny – 20. 4. 2018 v Praze v budově MŽP a 30. 10. 2018 v rakouském Windhaagu. Dále proběhlo několik seminářů a exkurzí se zástupci státní správy, Povodí Vltavy s.p., Českého rybářského svazu, lesními hospodáři a zemědělci. V rámci propagačních předmetů vznikl v roce 2018 perlorodkový komiks a začal být vydáván občasný Newsletter. Více viz https://www.at-cz.eu/data/projects/a/9/481_file_1.pdf , https://www.at-cz.eu/cz/ibox/po-2/atcz37_malsemuschel/udalosti/newsletter-217 .
Účast při plánování v oblasti vod	Průběžná spolupráce v rámci tvorby Plánů dílčích povodí Dyje, ostatních přítoků Dunaje, Horní Vltavy a Dolní Vltavy a Národního plánu Labe a Dunaje.

Aktuálně vyhlášené dotační tituly kraje

Název dotačního titulu	Cíle dotace
Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Rozvoje venkova a krajiny – Podopatření č. 1: Zelená infrastruktura Podopatření č. 2: Ochrana druhů Podopatření č. 3: Chov ryb ve vodních tocích Podopatření č. 4: Chov včel Podopatření č. 5: Ekologická výchova, vzdělávání a osvěta	Jedná se o soubor pěti různých podopatření: – Zelená infrastruktura – kofinancování projektů z OPŽP pro obce do 2 000 obyvatel – Ochrana druhů – podpora záchranných stanic pro handicapované živočichy a podpora činnosti okresních mysliveckých spolků Českomoravské myslivecké jednoty, z.s. – Podpora chovu ryb ve vodních tocích – zarybňování tekoucích vod původními druhy ryb – Podpora chovu včel – opatření pro rozvoj chovu včel – Ekologická výchova, vzdělávání a osvěta – podpora EVVO a cílená podpora EVVO ve školách Na opatření alokováno 12 mil. Kč.
Rozvoj venkova a krajiny – Opatření Podpora výstavby a obnovy VHI – Podopatření č. 1: Kanalizace Podopatření č. 2: Vodovody, související objekty, úpravný vod	Opatření Podpora výstavby a obnovy vodohospodářské infrastruktury by mělo pomoci obcím menším než 2 000 obyvatel s plněním české a evropské legislativy týkající se odkanalizování obcí. Opatření je rovněž určeno k podpoře výstavby vodovodů za účelem zabezpečení zásobování obyvatelstva obcí do 2 000 obyvatel pitnou vodou. Na opatření alokováno 32 mil. Kč.
Podpora rekonstrukcí a oprav požárních nádrží (návesních rybníčků) v obcích – Opatření č. 1: Rekonstrukce požárních nádrží (návesních rybníčků) – investiční Opatření č. 2: Opravy požárních nádrží (návesních rybníčků) – neinvestiční	Cílem tohoto grantového programu je podpora projektů a aktivit směřujících ke zlepšování stavu jihočeských obcí. Podporovány budou projekty, týkající se rekonstrukcí a oprav požárních nádrží (návesních rybníčků) v obcích do 2 000 obyvatel. Obce nad 2 000 obyvatel pro své místní části nemohou žádat. Rekonstrukcí a opravou bude řešena nejen estetická funkce, ale hlavně zachování funkce vodohospodářské s dodržением zásad zabezpečení požární ochrany obcí. Na opatření alokováno 2,5 mil. Kč.

Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2018

Společné projekty s kolektivními systémy ASEKOL a ELEKTROWIN s názvem „Intenzifikace zpětného odběru odděleného sběru elektrozařízení v Jihočeském kraji“ a projekt s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM s názvem „Intenzifikace odděleného sběru a zajištění recyklace využitelných složek komunálních odpadů včetně jejich obalové složky“.

Předmětem spolupráce s kolektivními systémy pro zpětný odběr elektrozařízení ASEKOL a ELEKTROWIN je:

- > informování obyvatel kraje s cílem dosažení správného chování obyvatel v oblasti nakládání s vysloužilými elektrospotřebiči v souladu se zákonem o odpadech,
- > informování obcí o možnostech bezplatného zpětného odběru vysloužilých elektrozařízení,
- > realizace bezplatného zpětného odběru elektrozařízení určených pro použití v domácnosti z obcí a ze škol a organizací zřizovaných Jihočeským krajem,
- > materiálová podpora zpětného odběru v kraji.

Společnost ELEKTROWIN na realizaci všech plánovaných aktivit v roce 2018 profinancovala celkem 836 700 Kč, společnost ASEKOL profinancovala celkem 1 536 307 Kč, Jihočeský kraj se v roce 2018 u obou projektů podílel na financování částkou 100 000 Kč.

Předmětem spolupráce se společností EKO-KOM je hlavně motivace občanů ke správnému nakládání s odpady v souladu se stanovenou hierarchií způsobů nakládání s odpady a rozpracování zejména jednoho z výstupů Plánu odpadového hospodářství v oblasti nakládání s komunálními odpady, který se týká cílů recyklace a využívání obalů a obalových odpadů stanovených v zákoně o obalech. Projekt s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM v roce 2018 byl úspěšný, vyplnil očekávání obcí i organizátorů. Společnost EKO-KOM vynaložila v roce 2018 na realizaci plánovaných aktivit v Jihočeském kraji celkem 5 280 326 Kč, Jihočeský kraj se podílel částkou 939 800 Kč.

Environmentální výchova a vzdělávání (<https://zp.kraj-jihocesky.cz/environmentalni-vzdelavani-a-vychova.html>):

> Koncepce systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty

Koncepce vede k naplňování strategického cíle EVVO, kterým je dosažení změn v myšlení a chování lidí, jež odpovídají požadavkům udržitelného života, a které se projeví šetrnějším přístupem obyvatel k životnímu prostředí. Takové změny jsou významné pro prevenci škod na životním prostředí, pro jeho postupné zlepšování a pro aktivní zapojování veřejnosti do řešení různých otázek, které se týkají životního prostředí. Cíle krajské koncepce EVVO pomáhá naplňovat zejména zapsaný spolek Krasec (www.krasec.cz) a Základní článek Hnutí Brontosaurus Forest – Centrum environmentální a globální výchovy Cassiopeia České Budějovice. Krasec působí v Jihočeském kraji od roku 2007 a k 1. 1. 2018 sdružoval 17 členských

organizací – nestátní neziskové organizace (střediska ekologické výchovy a ekoporadny), dvě krajem zřizované organizace – Dům dětí a mládeže Strakonice, Jihočeskou zoologickou zahradu v Hluboké nad Vltavou a Jihočeskou univerzitu zastoupenou Fakultou rybářství a ochrany vod ve Vodňanech.

> **EVVO – vzdělávací semináře, workshop, exkurze a krajské konference EVVO pro pedagogy a přírodovědné exkurze pro žáky základních škol (hrazeno z rozpočtu kraje)**

Semináře: Studánky vily Rozárky a Fascinující svět včel a hmyzu – celoroční projekty EV (3x), Ekopsychologie (1x), Celým tělem, všemi smysly – propojení environmentální a dramatické výchovy (1x), Luční školka v praxi MŠ (1x), Management environmentální výchovy ve školách a jeho přínos k posílení image školy (1x), místně zakotvené učení na příkladu projektu „Cestička do školy“ (1x), workshop Voda v krajině (1x), exkurze Toulavý autobus po přírodních zahradách na jihu Čech – zahrady na Českobudějovicku (1x). Konference EVVO pro pedagogy (2x) – v říjnu pro pedagogy mateřských škol a pedagogy 1. stupně základních škol, v listopadu pro skupinu pedagogů vyučujících na 2. stupni základních škol a na středních školách. S finanční podporou kraje bylo prostřednictvím CEGV Cassiopeia zajištěno 20 přírodovědných exkurzí na významné přírodní lokality Jihočeského kraje (pro žáky ZŠ) (<https://ekocentrumcb.cz/>).

> **EVVO – vzdělávací akce pro laickou i odbornou veřejnost (hrazeno z rozpočtu kraje)**

Exkurze Toulavý autobus po přírodních zahradách na jihu Čech (akce společná pro pedagogy a veřejnost). Praktický seminář „Jak léčí a učí přírodní zahrada“ zaměřený na zahradní terapii ve spolupráci s Domovem Libnic a Centrem sociálních služeb Empatie v Českých Budějovicích se uskutečnil 2x.

> **EVVO – akce a činnosti s částečnou podporou z rozpočtu kraje**

Byla podpořena realizace dvou regionálních přírodovědných soutěží pro žáky středních a základních škol – Ekologická olympiáda středoškoláků a přírodovědná soutěž pro kolektivy žáků ZŠ Zlatý list. V průběhu roku se podařilo navázat spolupráci s Centrem vzdělávání Městské knihovny v Písku a díky ní zde proběhly dva semináře pro pedagogy – Fascinující svět včel a hmyzu a Hurvínkovy cesty do přírody. Cílovou skupinu pedagogů se podařilo rozšířit o zaměstnance knihoven a muzejní pedagogy.

> **Spolupráce s Klubem ekologické výchovy Praha, Správou NP Šumava a regionálním pracovištěm Agentury ochrany přírody a krajiny ČR v Českých Budějovicích**

Ve spolupráci s Klubem ekologické výchovy Praha a jeho jihočeskou skupinou proběhlo IX. setkání koordinátorů EVVO škol Jihočeského kraje, 6. prezentační soutěž ekologických prací žáků ZŠ a SŠ na téma „Bádáme o všem, co nás zajímá“ (se zaměřením na 100. výročí vzniku ČR) a 6. ekologická konference žáků ZŠ a SŠ Jihočeského kraje. Ve spolupráci s oddělením informačních středisek a středisek ekologické výchovy Správy NP Šumava proběhlo motivační odpoledne „Šumavské učení hrou“, kde byly pedagogům představeny programy pro školy, vzdělávací akce pro pedagogy, publikace, výukové a edukační materiály. Pro široký okruh zájemců byl určen seminář „Dotace do přírody aneb nebojte se OPŽP“ realizovaný ve spolupráci s regionálním pracovištěm Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Na podzim proběhl seminář „Ochrana synantropních ptáků a netopýrů v lidských sídlech“ realizovaný ve spolupráci s Českou společností ornitologickou a Českou společností pro ochranu netopýrů – určen zaměstnancům úřadů, stavebních firem, projektantům i zájemcům z řad NNO.

Další činnost EVVO

> **Krasec – krajská síť environmentálních center** (<https://www.krasec.cz/>)

Činnost spolku Krasec (= síťová organizace sdružující střediska a centra ekologické výchovy a ekologické poradny na území Jihočeského kraje) nebyla v roce 2018 podpořena individuální dotací z rozpočtu kraje (= dotace mimo dotační program), čímž se zredukovalo množství služeb EVVO zajišťovaných touto organizací. Dotaci z krajského dotačního programu organizace využila na zajištění environmentálních výukových programů pro školy (10 000 účastníkohodin EVP), poradenství pro veřejnost (500 porad) a propagaci Enviroskopu – průvodce šetrnou turistikou v jižních Čechách (www.enviroskop.cz). Díky menší dotaci od města České Budějovice proběhlo 9 akcí pro širokou veřejnost – 4 besedy, 4 přírodovědné vycházky a 1 exkurze. Z dotace od města Tábor se podařilo zajistit 50 environmentálních výukových programů pro tábořské školy. Bez ohledu na zdroj financování v roce 2018 členské organizace Krasce uskutečnily celkem 936 výukových programů, kterých se zúčastnilo 18 916 dětí a žáků jihočeských škol. Také bylo zajištěno 31 pobytových výukových programů pro školy. Jednotlivé členské organizace realizovaly v průběhu roku 2018 různé vzdělávací a osvětové akce pro širokou i odbornou veřejnost – celkem 295 akcí, kterých se zúčastnilo 24 021 lidí. V rámci publikační a propagační činnosti bylo vydáno 22 osvětově informačních materiálů (skládačky, brožury, kapesní atlas, banner apod.) a spravováno 6 speciálních internetových stránek.

Lesní pedagogika – pobočka ÚHÚL v Českých Budějovicích (<http://www.uhul.cz>) a Lesy České republiky, s.p. (<https://lesy-cr.cz/rady-a-osveta/lesni-pedagogika-v-cr/>) prostřednictvím svých lesních pedagogů přiblížily návštěvníkům lesa lesní ekosystém, trvale udržitelné lesní hospodářství, smysl hospodaření v lesích a užitky, které les člověku přináší. Vycházky do lesa probíhaly v blízkosti krajského města České Budějovice. V říjnu 2018 se obě organizace podílely na zajištění 8. ročníku výtvarné soutěže „Lesy a příroda kolem nás“ a na organizaci 20. ročníku Pohádkového lesa v okolí Rudolfova.

MEVPIS (Mezinárodní environmentální vzdělávací, poradenské a informační středisko) Fakulty rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity Vodňany (<http://mevpis.cz/cs/>) – pořádání seminářů, přednášek, exkurzí zaměřených na téma životní prostředí a ochrana vod, tematických jednodenních i pobytových vzdělávacích akcí a mezinárodních letních škol.

Šmidingerova knihovna Strakonice, pobočka Za Parkem, oddělení Ekoporadny a Informačního centra neziskových organizací (<http://www.knih-st.cz/>) – pořádání celoročního cyklu besed „Zelené otazníky“ na aktuální environmentální témata, vydávání elektronického časopisu Kompost, pořádání tematických exkurzí, vycházek, seminářů, workshopů, farmářských trhů a organizování „úklidových akcí“ v přírodě.

Jihočeská zoologická zahrada Hluboká nad Vltavou (<http://www.zoohluboka.cz/>) – vzdělávání široké veřejnosti v otázkách ochrany přírody a šíření zásad trvale udržitelného rozvoje je jednou z hlavních funkcí zoologických zahrad. Zoologická zahrada využívá specifické a v mnoha aspektech atraktivní prostředí, zejména přítomnost živých zvířat. Uplatňuje se zde široká škála informačních panelů a interaktivních prvků, které zábavnou formou přibližují život zvířat. Kromě toho pořádá zahrada každým rokem velké množství doprovodných akcí pro veřejnost (přednášky, výstavy, fotosoutěž). Pro žáky všech typů škol nabízí výukové programy, soutěže, besedy, zookroužek, pořádá příměstské tábory. Spolupracuje s Jihočeskou univerzitou (praxe studentů, témata pro zpracování bakalářských a diplomových prací) i se specializovanými středními školami. V roce 2018 se aktivně zapojila do kampaní „Ztichlý les – krize pěvců v jihovýchodní Asii“ a „Biodiverzita – to jsme my“.

Obce s rozšířenou působností (ORP) – v Jihočeském kraji jich je 17. V oblasti EVVO jsou nejaktivnější města Strakonice, Třeboň, Tábor a Prachatice. Tábor, Třeboň, Prachatice a Dačice realizují řadu environmentálně zaměřených aktivit v rámci projektu Zdravé město a Agenda 21. Projekt má zázemí v městském úřadě, ale nebyl by realizovatelný bez aktivní účasti obyvatel. Obecnými cíli jsou podpora zdraví, udržitelného rozvoje a vytváření podmínek pro kvalitní život obyvatel. Města Tábor, Třeboň i Prachatice realizovala v průběhu roku množství osvětově vzdělávacích aktivit i praktických činností (zapojení do kampaní Den Země, Evropský týden mobility, Evropský týden udržitelného rozvoje, Uklidme svět – Uklidme Česko; tematické přednášky, besedy, exkurze, terénní vycházky, cyklojízdy, praktické workshopy pro širokou veřejnost, vzdělávací akce pro odbornou veřejnost – hlavní témata voda a sucho, voda ve městě i v krajině, veřejná zeleň, interpretace přírodního dědictví; programy a soutěže pro školy). V Třeboni hrál v roce 2018 v oblasti EVVO významnou roli Dům přírody Třeboňska. Město Třeboň bylo organizačním garantem dvou nadregionálních konferencí – „Vzrostlá zeleň v urbánním prostoru“ a „Krajina a lidé“ – o způsobech interpretace přírodního dědictví (obě proběhly v dubnu). V Prachaticích pomohlo v roce 2018 město vzniku nové naučné stezky vztahující se k osobnosti pana Bohuslava Nauše, který se celý život věnoval ochraně přírody. Inspirativní a nadregionální byl šestiletý ekologicko-osvětový projekt města Strakonice „Zahradou poznání 2013–2018“. V průběhu projektu byly do krajiny Strakonicka, Blatenska a Vodňanska systematicky vysazovány staré odrůdy ovocných stromů ve vazbě na významné historické události nebo místní osobnosti. Do projektu se na principu dobrovolnosti zapojily obce, které měly zájem o výsadbu stromů a zřízení pamětního zastavení, které je věnováno významné osobnosti nebo události. Každý rok probíhalo jiné putování krajinou (2013 Putování románovou krajinou, 2014 Putování básnickou krajinou, 2015 Putování malovanou krajinou, 2016 Putování dramatickou krajinou, 2017 Putování filmovou krajinou, 2018 Putování vědeckou krajinou). Každé putování bylo doplněno tematickou soutěží pro školy a veřejnost, školy se aktivně zapojovaly nejen do soutěže, ale i do praktické výsadby stromů při tvorbě pamětních zastavení. Kromě škol se zapojovaly i různé místní organizace a obyvatelé obcí, čímž projekt získal další společenský rozměr. Šlo o přiblížení známé krajiny nejen z pohledu biologického a ekologického, ale v historických souvislostech, s připomínkou kulturních událostí a významných osobností, což by mělo vést k posílení kladného vztahu k místu, kde lidé žijí.

Vybrané aktivity neziskového sektoru s environmentální tematikou v roce 2018

Aktivita	Garant aktivity
Mezinárodní konference Nuclear Energy Conference 2018 „Jaderný odpad – nechtěné dědictví jaderné energetiky“ (pořádáno ve spolupráci s organizacemi Jihočeské matky a Hnutí Duha) v Praze (duben). Cílem bylo diskutovat možnosti nalezení řešení problému jaderného odpadu, aniž by byla omezena práva obyvatel účinně hájit zájmy své i zájmy budoucích generací. Ve spolupráci s Magistrátem hlavního města Prahy uspořádán seminář „Přírodě blízká péče o městskou zeleň“ (říjen). Zaměřen na ochranu biodiverzity v lidských sídlech (péče o městské trávníky, tvorba květnatých pásů, staré stromy a mrtvé dřevo, voda ve městech, tůňky, jezírka a další mokřadní plochy, městské ovocné sady aj.). Cyklus besed Zelené středy (8/rok) na různá environmentální témata, odborně komentované přírodovědné vycházky v Českých Budějovicích a okolí, elektronický časopis Dáblík. Pokračování projektu „Geocaching ve službách ochrany přírody“. Cílem je zajistit pravidelné narušování vzácných stanovišť písčin a suchých trávníků a zachovat tak dobré podmínky pro pískomilné druhy rostlin a živočichů.	Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, z.s. České Budějovice http://www.calla.cz/
Kromě standardních činností se Centrum věnovalo dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků, tvorbě metodických materiálů a výukových pomůcek k EV a spolupráci s Jihočeskou univerzitou. V programech pro školy byly a jsou prioritou terénní a venkovní EVP. Realizace exkurzí pro ZŠ na významné přírodovědně zajímavé lokality Jihočeského kraje. Odpolední programy pro různé cílové skupiny v přírodní zahradě ekocentra. Byl realizován mezinárodní projekt „Children in Permaculture“ (Děti v permakultuře) s partnerskými organizacemi z Velké Británie, Itálie, Slovinska a Rumunska. Dvoudenní seminář „Pozoruj a jednej – praktický přístup k environmentální výchově“ v Českých Budějovicích (duben) a dvou denní mezinárodní konference „Children in Permaculture“ v Praze (květen), zpracování manuálu pro sdílení permakultury s dětmi a vydání publikace „Péče o Zemi, péče o lidi a spravedlivé dělení ve vzdělávání“.	ZČ HB Forest – Centrum environmentální a globální výchovy Cassiopeia, p.s. České Budějovice https://ekocentrumcb.cz/
Ovčácké slavnosti v Borovanech – pokračování úspěšného projektu (v roce 2018 již 12. ročník). Výstava plemen ovcí, ukázka ručního i strojního stříhání vlny, dojení ovcí, představení práce ovčáckých psů, předání a další zpracování vlny. Trh s „ovčími“ produkty a výrobky. Doprovodný program pro malé i velké – tvořivé dílny, divadlo. Cílem osvěta chovatelství ovcí a podpora drobných živnostníků – zpracovatelů ovčích produktů. Akce regionálního charakteru (srpen).	Rosa – jihočeská společnost pro ekologické informace a aktivity, o.p.s. České Budějovice http://www.rosacb.cz/
Projekt „Zachraň jídlo“ – přednášková a osvětová činnost, workshopy, prezentace pro školy a širokou veřejnost na téma, jaký je smysl a význam potravinových bank v ČR i v zahraničí, jak správně zacházet s potravinami, proč a jak neplýtvat potravinami a jídlem, surovinami, zdroji, energií, jak naše spotřebitelské chování ovlivňuje v širších souvislostech Země a životní prostředí. Na přednášky a workshopy navazující exkurze do potravinové banky a dny otevřených dveří. Zpracování a vydání nové sady edukačních materiálů pro věkovou kategorii od 6 do 26 let.	Potravinová banka Jihočeského kraje, z.s. České Budějovice https://www.pbjk.cz/
„Den čisté mobility“ v Českých Budějovicích v rámci Evropského týdne mobility (září). Informace o ekologické dopravě a dotacích, demonstrační ukázky elektrokol a elektromobilů, bikesharing, carsharing, dopravní hřiště a trenažéry. Pro všechny věkové kategorie.	Energy Centre České Budějovice, z.s. https://eccb.info/
Aktivní činnost v rámci přeshraničního projektu EDUGARD (Interreg V-A Rakousko-ČR 2014–2020) zaměřeného na využití školních pozemků, areálů a zahrad jako místa pro vzdělávání s využitím moderních vyučovacích metod. Součástí projektu je i DVVP k tématu a příprava budoucích učitelů (studenti Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity – předmět „Školní zahrada ve výuce“). V rámci projektu bylo realizováno 17 vzdělávacích akcí k tématu zahradní pedagogiky. Zapojení do projektu Klimagrün (Interreg V-A Rakousko-ČR 2014–2020), zmírňování vlivu klimatických změn výsadbou zeleně – vzdělávací akce k tématu veřejná zeleň.	Přírodní zahrada, z.s. Jindřichův Hradec http://prirodnizahrada.eu/
Projekt „Krajina nás spojuje“ (červen až listopad). Základem byla realizace čtyř praktických seminářů pro starosty, místostarosty, členy obecních zastupitelstev, zaměstnance úřadů, zemědělce, vlastníky půdy, neziskové organizace a studenty Jihočeské univerzity. Cílem bylo uvědomit si souvislosti procesů v krajině a ekosystémech a vztahy mezi počasím, stavem krajiny a hospodařením s půdou, příčiny problémů se vzrůstajícím suchem a nedostatkem vody.	Přírodovědné muzeum Semenec, o.p.s. Týn nad Vltavou https://www.muzeumsemenec.cz/
Projekt „Tradiční odrůdy ovoce česko-rakouského pohraničí znovu objevené“. Cyklus přednášek, workshopů a praktických ukázek na téma zachrany a pěstování tradičních regionálních druhů ovocných dřevin včetně legislativy v oblasti zpracování a prodeje ovocných produktů (březen–červenec).	MAS Sdružení Růže Borovany http://mas.sdruzeniruze.cz/
ZO ČSOP provozuje záchrannou stanici volně žijících handicapovaných živočichů a věnuje se osvětově vzdělávací činnosti – programy pro školy a širokou veřejnost, v roce 2018 se zvýšil počet organizovaných návštěv seniorů. Pro programy je využíván především expoziční areál stanice a nová dřevostavba ekocentra. Častá je praxe studentů středních a vysokých škol. Stanici využívají pro své praxe odchytu zvířat také strážníci městské policie z měst v okolí.	ZO ČSOP Makov (Písecko) https://www.makov.cz/

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 v průběhu roku 2016 nebylo zjištěno překročení imisních limitů vyjma opakovaného překračování imisního limitu pro benzo(a)pyren, jenž vzniká při nedokonalém spalování při teplotách 300 až 600 °C především v lokálních topeništích na pevná paliva. Stejný trend byl zaznamenán i v roce 2017 a 2018.

Emisně nejvýznamnější zdroje v kraji jsou teplárenské provozy, využívající hnědé uhlí, resp. tuhá paliva obecně. Rok 2015 byl v jihočeském teplárenství přelomový, a to díky dokončení realizace několika významných ekologických projektů v souvislosti s nástupem přísnějších emisních limitů od 1. 1. 2016 platných pro spalovací zdroje o jmenovitém příkonu 50 MW a více. To se týká především SO₂, ale i NO_x. 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 a denitrifikačních systémů spolu se snížením emisí TZL. 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.). V roce 2018 byly v tomto průmyslovém odvětví dokončeny významné projekty, které snižují vliv některých provozů na kvalitu ovzduší. V Teplárně Loučovice byl dobudován nový elektrofiltr, který výrazně snížil emise prachu. V Českém Krumlově - Domoradicích byly dokončeny úpravy technologie sušení dřevní štěpky, kterými došlo ke snížení obtěžování zápachem.

V roce 2018 začaly přípravné práce na vybudování modulárního zařízení pro environmentálně šetrné využití odpadu v areálu Teplárny C-Energy Planá s.r.o., Planá nad Lužnicí, jehož provozovatelem bude společnost EVECO Brno, s.r.o. Správná lokalizace záměru zajistí 100% využití vyrobeného tepla.

Na konci roku 2015 a v průběhu roku 2016 a 2017 se začal ve 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 kotlích na tuhá paliva a výstavby pyrolýzních jednotek 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.

Od 25. 5. 2016 je v platnosti Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihozápad – CZ03 (území Jihočeského a Plzeňského kraje, dále též „Program“), jenž byl vydán formou opatření obecné povahy Ministerstvem životního prostředí. Program stanovuje pro zastavěná území obcí Bechyně, Blatná, České Budějovice, Český Krumlov, Jindřichův Hradec, Milevsko, Písek, Sezimovo Ústí, Soběslav, Strakonice, Tábor, Týn nad Vltavou, Veselí nad Lužnicí a Vodňany emisní stropy pro silniční dopravu na úroveň od 60–100 %. Emisní strop vyjadřuje hodnotu v %, na kterou musí emise PM₁₀ ze silniční dopravy poklesnout do roku 2020 oproti referenčnímu roku 2011. V současnosti MŽP zpracovává aktualizaci „Programu“ (platnost od roku 2020), ve kterém bude dosavadním emisním stropům pro dopravu přisouzena pouze role „indikátoru“, který bude stanovovat maximální zatížení dopravou příslušné oblasti. Emisní stropy tak budou mít určitý potenciál při omezování dopravy v rámci nově umísťovaných záměrů.

Odkaliště státního podniku DIAMO v Mydlovarech

Odkaliště státního podniku DIAMO v Mydlovarech jsou nejvýznamnější zátěží v Jihočeském kraji. Jedná se o důsledek rozvoje zpracovatelských kapacit uranových rud v druhé polovině minulého století. Úpravna uranových rud byla v provozu od roku 1962 do listopadu 1991. Vyloužená ruda byla ukládána na odkalištích.

Po ukončení výroby uranového koncentráту bylo v devadesátých letech přistoupeno k rekultivaci uranových odkališť, aby jejich negativní vliv na okolní životní prostředí byl minimalizován. Rychlejší postup sanací byl limitován nedostatkem vhodných rekultivačních materiálů (využitelných odpadů). V roce 2014 došlo k výraznému posunu v postupu rekultivačních prací, sanačním firmám se podařilo zajistit zvýšené množství materiálů. Množství rekultivačního materiálu využitého na kalojemech v roce 2017 překročilo opět hranici 1 mil. tun. Rekultivace kalojemů K I a K IV/D byla kompletně ukončena. Kalojemy K III, K IV/E a K IV/C2 mají hotové a kompletně překryté výplňové vrstvy, poslední překryvné vrstvy by měly být u těchto kalojemů dokončeny v roce 2024. Rekultivační práce na kalojemu KIV/R, zahájené v roce 2017, pokračují také velmi rychle, kompletní dokončení by mělo být rovněž nejpозději v roce 2024. V roce 2019 budou zahájeny rekultivační práce na posledním rekultivovaném kalojemu KIV/C1. Technická rekultivace by měla být dokončena také do roku 2024. V současné době probíhají přípravné práce k zahájení rekultivace na odkališti Triangl, který historicky souvisí s okolními kalojemy. Do tohoto kalojemu nebyl ukládán vyloužený rmut, ale škvára a popílek z blízké výtopy Mydlovary. Technická rekultivace by měla být ukončena rovněž do roku 2024 v souladu s termínem ukončení rekultivace kalojemů s.p. DIAMO a s požadavkem okolních obcí.

Současný stav umožňuje rychlý postup rekultivačních prací na kalojemech, čímž se výrazně minimalizuje negativní vliv kalojemů na okolní životní prostředí a zdraví obyvatel v okolí. Také dokončení rekultivace přilehlého odkaliště Triangl do roku

2024 tomu výrazně napomůže. Postup sanací může teoreticky i nadále zpomalit novelizace vyhlášky MŽP č. 295/2005 Sb., o ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu s platností od 1. 1. 2017, ve které jsou kalojemy zařazeny mezi zařízení s využíváním odpadů na povrchu terénu. V důsledku této novely bude nutné aktualizovat schválené seznamy odpadů, které lze k rekultivaci kalojemů využívat.

Množství směsného komunálního odpadu ukládaného na skládky v Jihočeském kraji

I v roce 2018 bylo stále problematické skládkování komunálních odpadů, jako dominantní způsob odstraňování odpadů. 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 k výrobě paliv z odpadů.

Zdroj dat: KÚ Jihočeského kraje

Seznam zkratek

AOPK ČR Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
ATC autokemp
BSK₅ biochemická spotřeba kyslíku pětidení
CDV, v.v.i. Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce
CEGV Centrum ekologické a globální výchovy
CENIA CENIA, česká informační agentura životního prostředí
CO oxid uhelnatý
CO₂ oxid uhličitý
ČGS Česká geologická služba
ČHMÚ Český hydrometeorologický ústav
ČOV čistírna odpadních vod
ČSN Česká technická norma
ČSOP Český svaz ochránců přírody
ČSÚ Český statistický úřad
ČÚZK Český úřad zeměměřický a katastrální
DVVP další vzdělávání pedagogických pracovníků
EEA Evropská agentura pro životní prostředí (European Environment Agency)
EO ekvivalentní obyvatel
ERÚ Energetický regulační úřad
EV ekologická výchova
EVP ekologický výukový program
EVVO environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
FAME methylester řepkového oleje (Fatty acid methyl ester)
CHSK_{Cr} chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
IPPC integrovaná prevence a omezování znečištění (Integrated Pollution Prevention and Control)
IRZ integrovaný registr znečišťování
KÚ krajský úřad
LPIS veřejný registr půdy (Land Parcel Identification System)
MAS místní akční skupina
MH mezní hodnota
MZe Ministerstvo zemědělství
MŽP Ministerstvo životního prostředí
N₂O oxid dusný
NH₃ amoniak
NNO nestátní nezisková organizace
NO_x oxidy dusíku
NP národní park
NRL Národní referenční laboratoř pro komunální hluk
o.p.s. obecně prospěšná společnost
OPŽP Operační program Životní prostředí
ORP obec s rozšířenou působností
p.s. pobočný spolek
PAU polycyklické aromatické uhlovodíky
PM suspendované částice
PM₁₀ suspendované částice maximální velikostní frakce 10 µm
REZZO registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
s.p. státní podnik
SFŽP ČR Státní fond životního prostředí ČR
SHM strategické hlukové mapování
SO₂ oxid siřičitý

SZÚ Státní zdravotní ústav
TZL tuhé znečišťující látky
ÚHÚL Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
VHI vodohospodářská infrastruktura
VN vodní nádrž
VOC volatilní (těkavé) organické látky
VÚKOZ, v.v.i. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, veřejná výzkumná instituce
VÚV T.G.M., v.v.i. Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
z.s. zapsaný spolek
ZČ HB základní článek Hnutí Brontosaurus
ZO základní organizace

ČR Česká republika
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 Hlavní město Praha
PLK Plzeňský kraj
STC Středočeský kraj
ULK Ústecký kraj
VYS Kraj Vysočina
ZLK Zlínský kraj

