Zpráva
o životním prostředí ve Zlínském kraji

cenia

Ministerstvo životního prostředí

Zpracovala
CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Celková redakce
L. Hejná a E. Koblížková

Autoři
E. Čermáková, P. Grešlová, P. Lepičová, 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, V. Dastychová, L. Hloušek

Autorizovaná verze
© Ministerstvo životního prostředí, Praha
ISBN 978-80-7674-012-9

Vydala
CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10, info@cenia.cz, http://www.cenia.cz
Praha, 2021

Sazba a úprava
Daniela Řeháková

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 13

3 **Voda** **15**
3.1 Jakost vody 16
3.2 Vodní hospodářství 18

4 **Příroda a krajina** **20**
4.1 Využití území 21
4.2 Ochrana území a krajiny 23
4.3 Natura 2000 24

5 **Lesy** **25**
5.1 Druhová a věková skladba lesů 26
5.2 Těžba dřeva 28

6 **Zemědělství** **30**
6.1 Ekologické zemědělství 31

7 **Průmysl a energetika** **32**
7.1 Těžba nerostných surovin 33
7.2 Průmysl 35
7.3 Spotřeba elektrické energie 37
7.4 Vytápění domácností 38

8 **Doprava** **40**
8.1 Emise z dopravy 41
8.2 Hluková zátěž obyvatelstva 43

9 **Odpady** **45**
9.1 Produkce odpadů 46

Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí **48**

Seznam zkratek **51**

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).

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. 2019.

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 roku 2000	Změna od roku 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	☹	☹	😐
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 2005*
*** změna mezi roky 2012 a 2018*
****změna od roku 2009*

1 Charakteristika kraje

Velehrad, © Fotobanka Zlínského kraje

1 | Charakteristika kraje

Reliéf Zlínského kraje je zejména ve východní části značně členitý. Jih a jihovýchod kraje zaujímají Bílé Karpaty, Vizovická vrchovina a Javorníky (oblast Slovensko-moravské Karpaty), sever kraje vyplňuje Hostýnsko-vsetínská hornatina, Rožnovská brázda a do kraje také zasahují Moravskoslezské Beskydy (oblast Západní Beskydy). Na severozápadě kraje se nachází Podbeskydská pahorkatina (oblast Západobeskydské podhůří), do západní části kraje zasahuje Hornomoravský úval (oblast Západní Vněkarpatské sníženiny). Jihozápad kraje je tvořen Litenčickou pahorkatinou, Chřiby a Kyjovskou pahorkatinou (oblast Středomoravské Karpaty) a Dolnomoravským úvalem (oblast Jihomoravská pánev), Obr. 1.2. Nejvyšším bodem je Čertův Mlýn (1 206 m n. m.) v pohoří Moravskoslezské Beskydy, nejnižším bodem je hladina Moravy na hranici s Jihomoravským krajem (173 m n. m.). Převážnou část území odvodňuje Morava se svými přítoky do úmoří Černého moře.

Nejnižší partie kraje mají velmi teplé klima, na většině území je však klima teplé a mírně teplé, pouze severovýchodní část kraje má klima chladné (Obr. 1.3).

Příhraniční poloha kraje poskytuje možnost vzájemné spolupráce jak v oblasti environmentální, tak hospodářské v rámci euroregionu Bílé Karpaty.

Tabulka 1.1

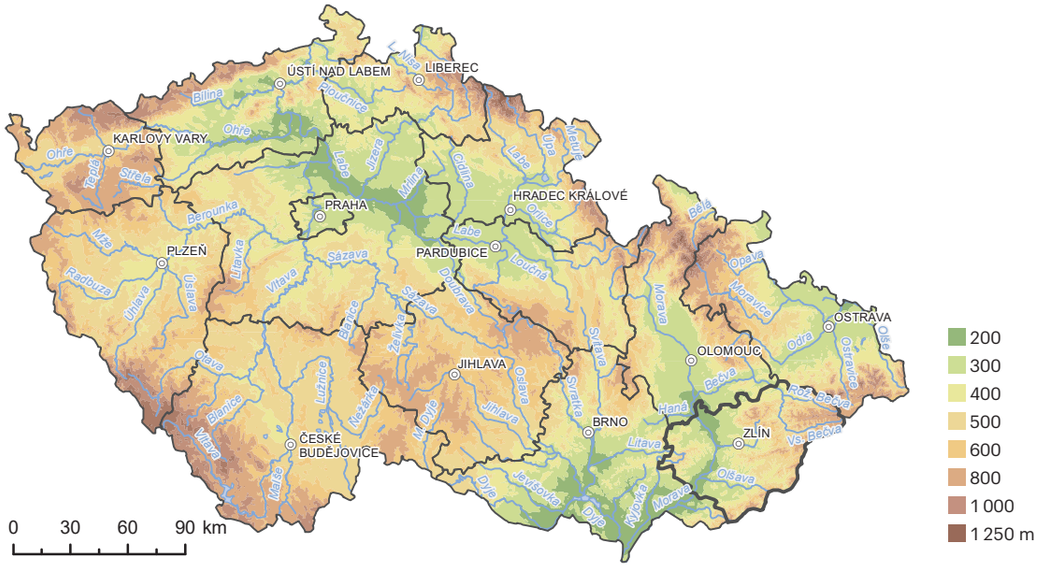
Zlínský kraj v číslech, 2019

Krajské město	Zlín
Rozloha [km^2]	3 963
Počet obyvatel	582 555
Hustota zalidnění [$obyv.km^{-2}$]	147
Počet obcí	307
Z toho se statutem města	30
Největší obec	Zlín (74 935 obyv.)
Nejmenší obec	Hostějov (44 obyv.)

Zdroj dat: ČSÚ

Obr. 1.1

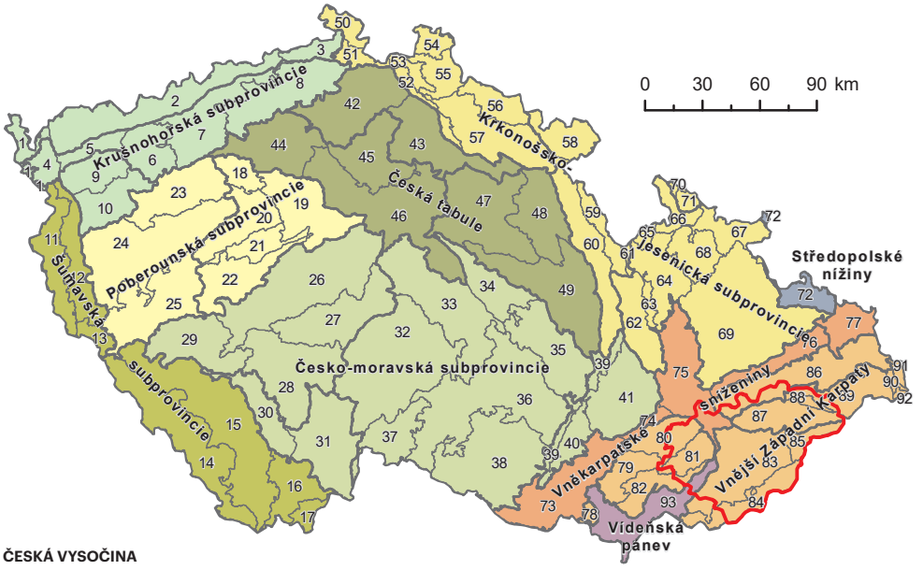
Přírodní podmínky



Zdroj dat: CENIA

Obr. 1.2

Geomorfologické členění



hranice kraje

STŘEDOEVROPSKÁ NÍŽINA

Středopolské nížiny
Slezská nížina
72 Opavská pahorkatina

ZÁPADNÍ KARPATY

Vněkarpatské sníženiny
Západní Vněkarpatské sníženiny
73 Dyjsko-svratecký úval
74 Vyškovská brána
75 Hornomoravský úval
76 Moravská brána
Severní Vněkarpatské sníženiny
77 Ostravská pánev

Vnější Západní Karpaty
Jihomoravské Karpaty
78 Mikulovská vrchovina
Středomoravské Karpaty
79 Ždánický les
80 Litenčická pahorkatina
81 Chřiby
82 Kyjovská pahorkatina

ZÁPADOPANONSKÁ PÁNEV

Vídeňská pánev
Jihomoravská pánev
93 Dolnomoravský úval

Slovensko-moravské Karpaty
83 Vizovická vrchovina
84 Bílé Karpaty
85 Javorníky
Západobeskydské podhůří
86 Podbeskydská pahorkatina
Západní Beskydy
87 Hostýnsko-vsetínská hornatina
88 Rožnovská brázda
89 Moravskoslezské Beskydy
90 Jablunkovská brázda
91 Slezské Beskydy
92 Jablunkovské mezihoří

ČESKÁ VYSOČINA

Krušnohorská subprovincie
Krušnohorská hornatina
1 Smrčiny
2 Krušné hory
3 Děčínská vrchovina
Podkrušnohorská oblast
4 Chebská pánev
5 Sokolovská pánev
6 Doupovské hory
7 Mostecká pánev
8 České středohoří
Karlovarská vrchovina
9 Slavkovský les
10 Tepelská vrchovina

Šumavská subprovincie
Českoleská oblast
11 Český les
12 Podčeskoleská pahorkatina
13 Všerubská vrchovina
Šumavská hornatina
14 Šumava
15 Šumavské podhůří
16 Novohradské podhůří
17 Novohradské hory

Poberounská subprovincie
Brdská oblast
18 Džbán
19 Pražská plošina
20 Křivoklátská vrchovina
21 Hořovická pahorkatina
22 Brdská vrchovina
Plzeňská pahorkatina
23 Rakovnická pahorkatina
24 Plaská pahorkatina
25 Švihovská pahorkatina

Česko-moravská subprovincie
Středočeská pahorkatina
26 Benešovská pahorkatina
27 Vlašimská pahorkatina
28 Táborská pahorkatina
29 Blatenská pahorkatina
Jihočeské pánve
30 Českobudějovická pánev
31 Třeboňská pánev
Českomoravská vrchovina
32 Křemešnická vrchovina
33 Hornosázavská pahorkatina
34 Železné hory
35 Hornosvratecká vrchovina
36 Křižanovská vrchovina
37 Javořická vrchovina
38 Jevišovická pahorkatina
Brněnská vrchovina
39 Boskovická brázda
40 Bobravská vrchovina
41 Drahanská vrchovina

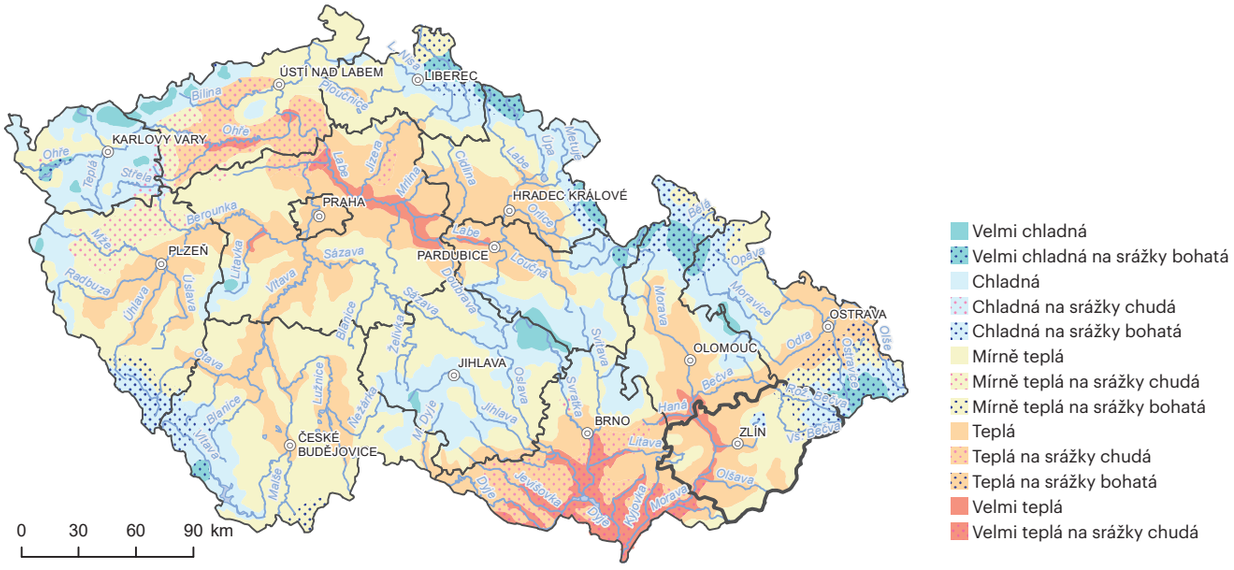
Česká tabule
Severočeská tabule
42 Ralská pahorkatina
43 Jičínská pahorkatina
Středočeská tabule
44 Dolnooharská tabule
45 Jizerská tabule
46 Středolabská tabule
Východočeská tabule
47 Východolabská tabule
48 Orlická tabule
49 Svitavská pahorkatina

Krkonošsko-jesenická subprovincie
Krkonošská oblast
50 Šluknovská pahorkatina
51 Lužické hory
52 Ještědsko-kozákovský hřbet
53 Žitavská pánev
54 Frýdlandská pahorkatina
55 Jizerské hory
56 Krkonoše
57 Krkonošské podhůří
Orlická oblast
58 Broumovská vrchovina
59 Orlické hory
60 Podorlická pahorkatina
61 Kladská kotlina
Jesenická oblast
62 Zábřežská vrchovina
63 Mohelnická brázda
64 Hanušovická vrchovina
65 Králický Sněžník
66 Rychlebské hory
67 Zlatohorská vrchovina
68 Hrubý Jeseník
69 Nízký Jeseník
Krkonošsko-jesenické podhůří
70 Vidnavská nížina
71 Žulovská pahorkatina

Zdroj dat: MŽP

Obr. 1.3

Klimatické oblasti



Zdroj dat: VÚKOZ, v.v.i.

2 Ovzduší

© Petra Lepičová/CENIA

2.1 | Emisní situace

Souhrnné hodnocení

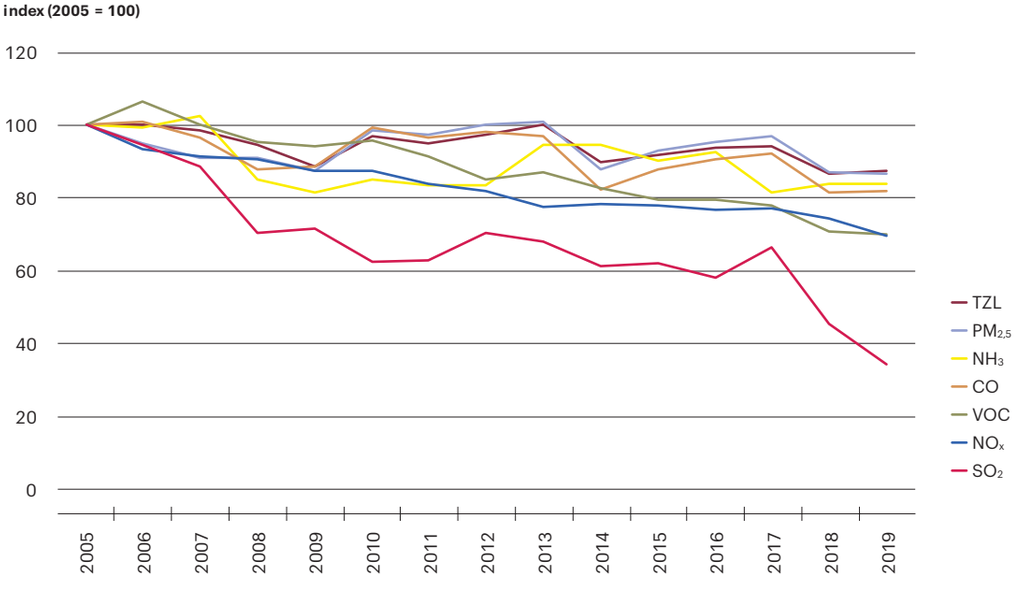
Změna od roku 2005[1] | Změna od roku 2010 | Poslední meziroční změna

Vývoj emisí znečišťujících látek ve Zlínském kraji byl v období 2005–2019 rozkolísaný, od roku 2017 mají celkově emise sestupný trend (Graf 2.1.1). Největší pokles byl evidován u emisí SO_2 o 65,6 %. Celkové emise znečišťujících látek do ovzduší na plochu území ve Zlínském kraji v roce 2019 dosahovaly průměrných hodnot vzhledem k ostatním krajům, podobně jako v předchozích letech. V roce 2019 meziročně došlo k velmi mírné změně trendu či stagnaci všech sledovaných emisí s výjimkou SO_2, které od roku 2017 výrazně klesají (meziročně o 24,5 %).

Znečištění ovzduší ve Zlínském kraji bylo ovlivňováno v roce 2019 mnoha různými zdroji. Emise TZL (2,4 tis. t) a CO (37,5 tis. t) pocházely převážně z lokálního vytápění domácností. Při přepočtu na plochu území jsou emise CO z malých stacionárních zdrojů (především lokální vytápění) nejvyšší společně s Moravskoslezským krajem. Naopak při přepočtu na plochu území jsou emise TZL z velkých stacionárních zdrojů (energetické a průmyslové podniky) nejnižší společně s Jihočeským krajem. Emise NO_x (5,5 tis. t) byly převážně z dopravy, ale také 33,8 % emisí NO_x pocházelo z velkých stacionárních zdrojů (průmyslové a energetické závody). V případě emisí SO_2 (2,4 tis. t) byly producentem velké zdroje znečišťování (82,3 %), kam se zahrnuje hlavně výroba elektřiny a tepla. Emise NH_3 (3,2 tis. t) pocházely zejména z chovu hospodářských zvířat a aplikace minerálních dusíkatých hnojiv. Emise VOC (12,3 tis. t) pocházely hlavně z aplikace organických rozpouštědel a lokálního vytápění domácností. Poměr zdrojů emisí základních znečišťujících látek se ve sledovaném období 2005–2019 příliš neměnil, největší změna nastala u emisí CO (Graf 2.1.2), kde podíl mobilních zdrojů klesl, což je dáno především modernizací skladby vozového parku.

Graf 2.1.1

Vývoj emisí znečišťujících látek [index, 2005 = 100], 2005–2019

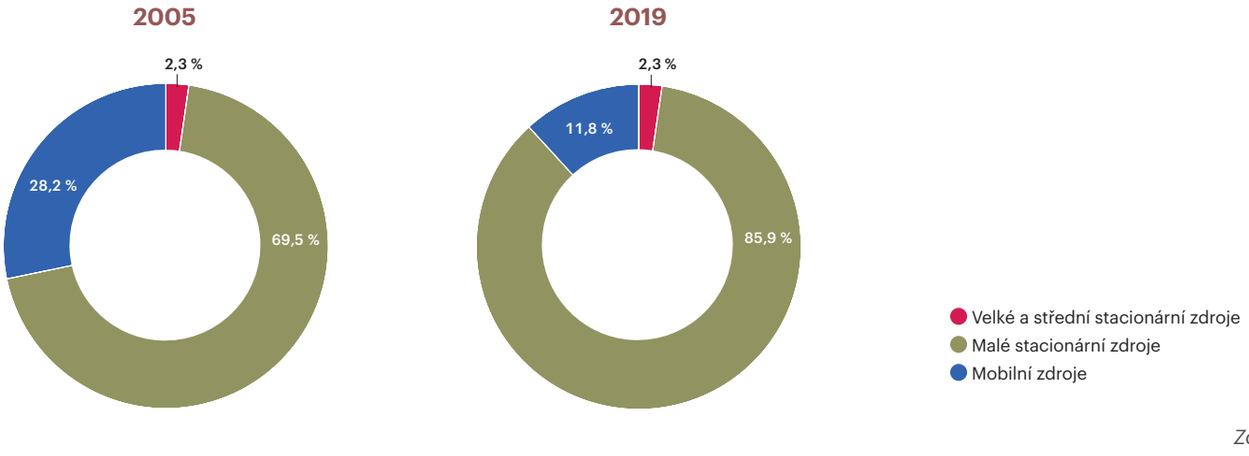


Zdroj dat: ČHMÚ

[1] *Data emisí pro jednotlivé kraje jsou k dispozici až od roku 2005.*

Graf 2.1.2

Porovnání zdrojů emisí CO [%], 2005 a 2019



Zdroj dat: ČHMÚ

2.2 | Kvalita ovzduší

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2005[2]

Změna od roku 2010

Poslední meziroční změna

Kvalita ovzduší ve Zlínském kraji je ovlivněna především vytápěním domácností, vývojem v sektoru průmyslu a lokálně dopravou. Významně se ale projevuje také transport znečišťujících látek z Moravskoslezského kraje.

V roce 2019 bylo vymezeno[3] ve Zlínském kraji 21,5 % území, kde došlo k překročení alespoň jednoho imisního limitu bez zahrnutí přízemního ozonu[4], v tomto případě se jednalo o benzo(a)pyren, kdy imisní limit pro roční průměrnou koncentraci B(a)P byl v kraji překročen na dvou lokalitách (Valašské Meziříčí a Zlín). Imisní limit pro 24hodinovou koncentraci PM_{10} nebyl v roce 2019 v kraji překročen, v roce 2018 byl překročen na třech stanicích. V roce 2019 (stejně jako v minulém roce) byl překročen imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu na lokalitě Štítná n. Vláří. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny. Souhrnně po zahrnutí přízemního ozonu bylo v roce 2019 vymezeno 60,2 % plochy kraje, na které došlo k překročení hodnoty imisního limitu u alespoň jedné znečišťující látky (Obr. 2.2.1).

Z dlouhodobého hlediska jsou hodnoty podílů ploch s překročenými imisními limity v kraji velmi rozkolísané a pohybují se ve většině let výrazně nad hodnotami pro celou ČR (Graf 2.2.1). U benzo(a)pyrenu je to většinou více než dvojnásobek úrovně hodnot pro celou ČR. V období 2005–2019 nebyl překročen ve Zlínském kraji imisní limit pro denní koncentraci PM_{10} pouze v letech 2015, 2016 a 2019 (v ostatních letech překročen byl, ale podíl plochy nepřesáhl 2 %). Imisní limit pro roční koncentraci PM_{10} byl překročen na minimální ploše pouze v letech 2005 a 2006. Imisní limit pro roční koncentraci $PM_{2,5}$ byl ve sledovaném období 2012–2019 překročen pouze v letech 2012 a 2017, ale podíl plochy nepřesáhl 1 % území.

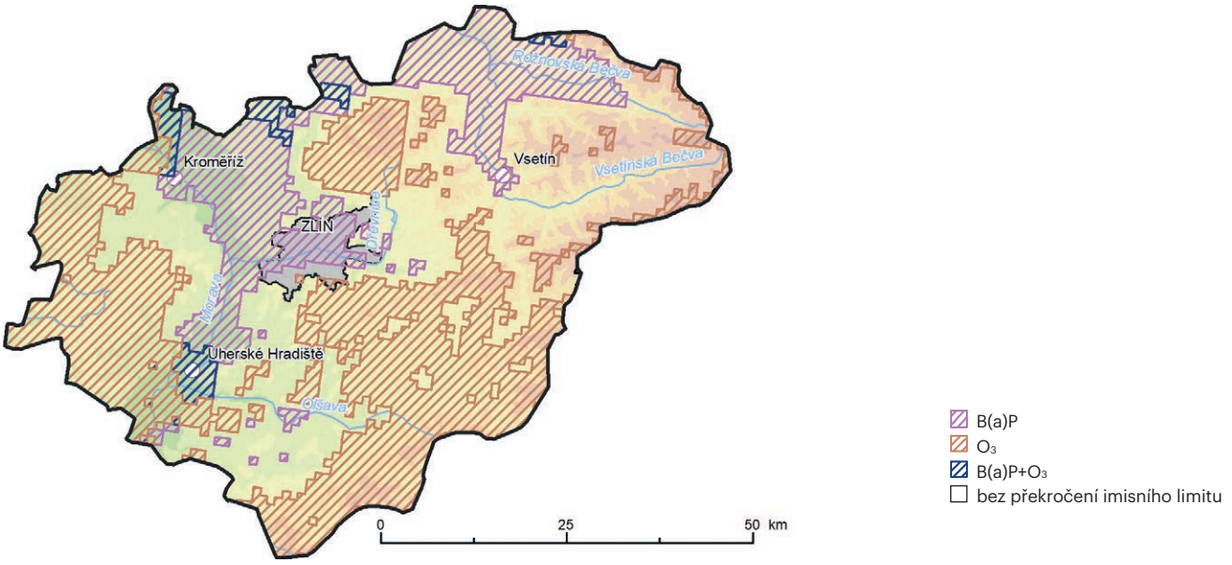
[2] *Vzhledem ke změně metodiky výpočtu v krajích zvolen jako referenční rok 2005.*

[3] *Vymezení území se provádí dle metodiky ČHMÚ Systém sběru, zpracování a hodnocení dat, kapitola 2.2.1 Mapy znečištění ovzduší.*

[4] *zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha 1, bod 1+2+3: překročení imisního limitu bez přízemního ozonu pro alespoň jednu uvedenou znečišťující látku (SO_2, CO, PM_{10}, $PM_{2,5}$, NO_2, benzen, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pyren)*

Obr. 2.2.1

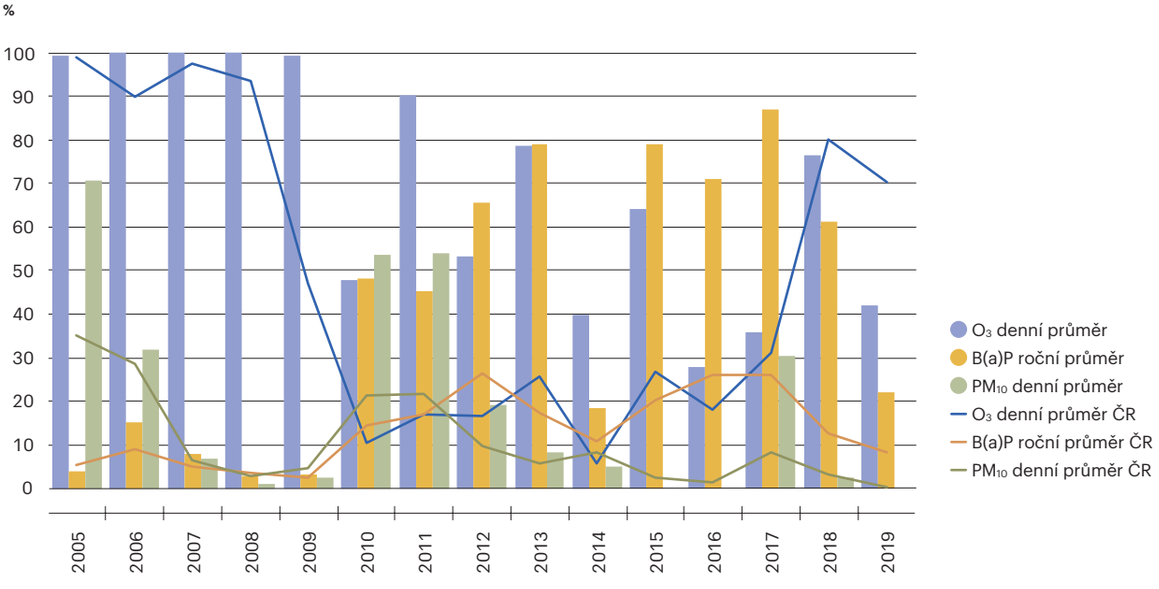
Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu lidského zdraví, 2019



Zdroj dat: ČHMÚ

Graf 2.2.1

Podíl území kraje vystaveného nadlimitní koncentraci imisí vybraných znečišťujících látek [%], 2005–2019



O_3 denní průměr – % území s nadlimitní denní hodnotou O_3 (tj. 26. maximální hodnota za poslední 3 roky denního 8hodinového klouzavého průměru vyšší než 120 µg.m^{-3}).
B(a)P roční průměr – % území s nadlimitní roční hodnotou B(a)P (tj. hodnota ročního průměru vyšší než 1 ng.m^{-3}).
PM_{10} denní průměr – % území s nadlimitní denní hodnotou PM_{10} (tj. 36. maximální hodnota 24hodinového průměru vyšší než 50 µg.m^{-3}).

Zdroj dat: ČHMÚ

3

Voda

© Jitka Faugnerová/CENIA

3.1 | Jakost vody

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

Změna od roku 2010

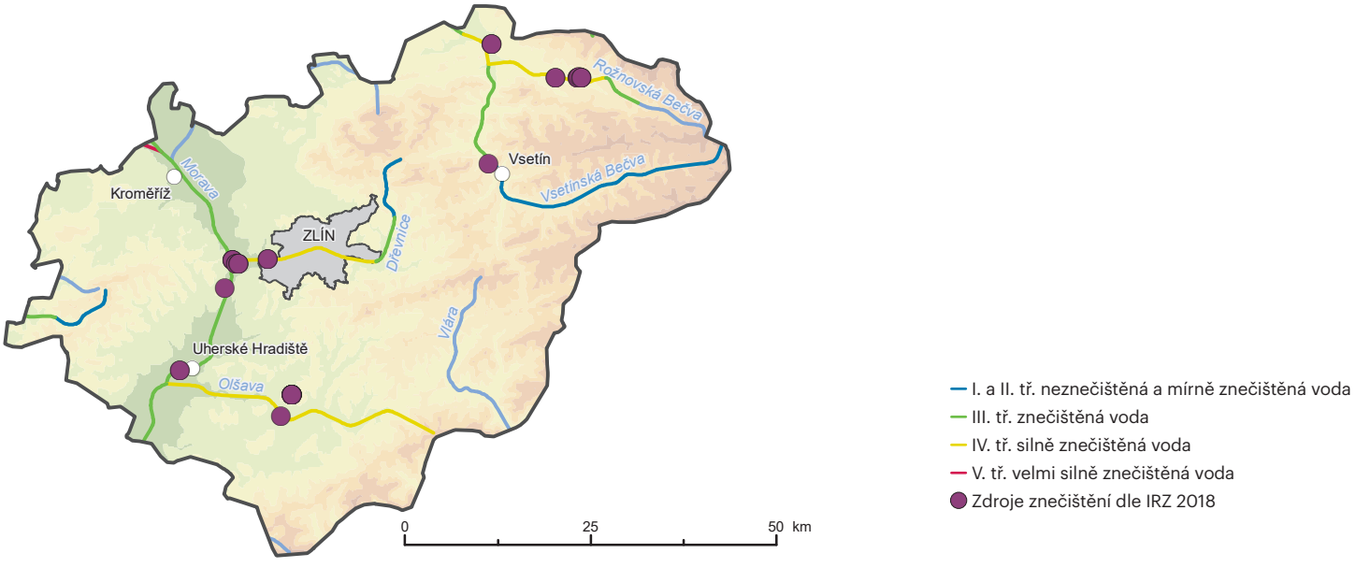
Poslední meziroční změna

Ve Zlínském kraji v období 2018–2019 byly vodní toky hodnoceny převážně I. až III. třídou jakosti. Pouze krátký úsek toku Haná, kde se na území kraje vlévá do Moravy, byl hodnocen V. třídou jakosti, tedy voda velmi silně znečištěná. Na Dřevnici ve Zlíně, Olšavě a Rožnovské Bečvě byla jakost vody hodnocena jako silně znečištěná (IV. třída jakosti), Obr. 3.1.1. Na jakost vody ve Zlínském kraji má vliv především znečištění z průmyslových zdrojů, plošné znečištění ze zemědělství a v některých oblastech kraje také bodové komunální znečištění. V porovnání s minulým hodnoceným obdobím 2017–2018 nedošlo k významnějším změnám, co se týká jakosti vody ve vodních tocích.

V rámci monitoringu koupacích vod bylo ve Zlínském kraji v koupací sezoně 2019 sledováno 13 oblastí využívaných ke koupání. Voda nevhodná ke koupání byla zjištěna v důsledku mikrobiálního znečištění v přírodním biotopu Dvůr Honětice a Prostřední Bečva. Zhoršená jakost vody byla zjištěna v Pahrbku Napajedla, kde v minulém roce byla zjištěna voda nebezpečná ke koupání. V ostatních sledovaných oblastech se po celou sezonu udržela voda vhodná ke koupání nebo se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi (Obr. 3.1.2).

Obr. 3.1.1

Jakost vody v tocích, 2018–2019

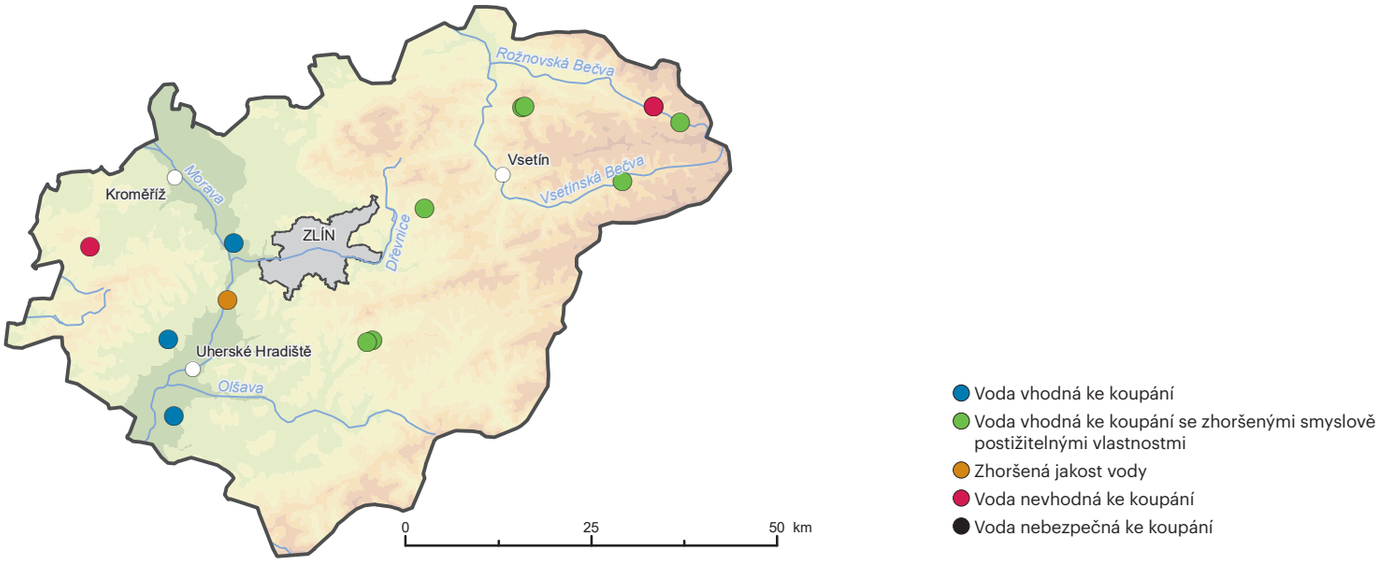


Mapa je sestavena na základě výsledného zatřídění jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK_5, $CHSK_{Cr}$, $N\text{-}NH_4^+$, $N\text{-}NO_3^-$, $P_{celk.}$. Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2018.

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

Obr. 3.1.2

Kvalita koupacích vod, koupací sezona 2019



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

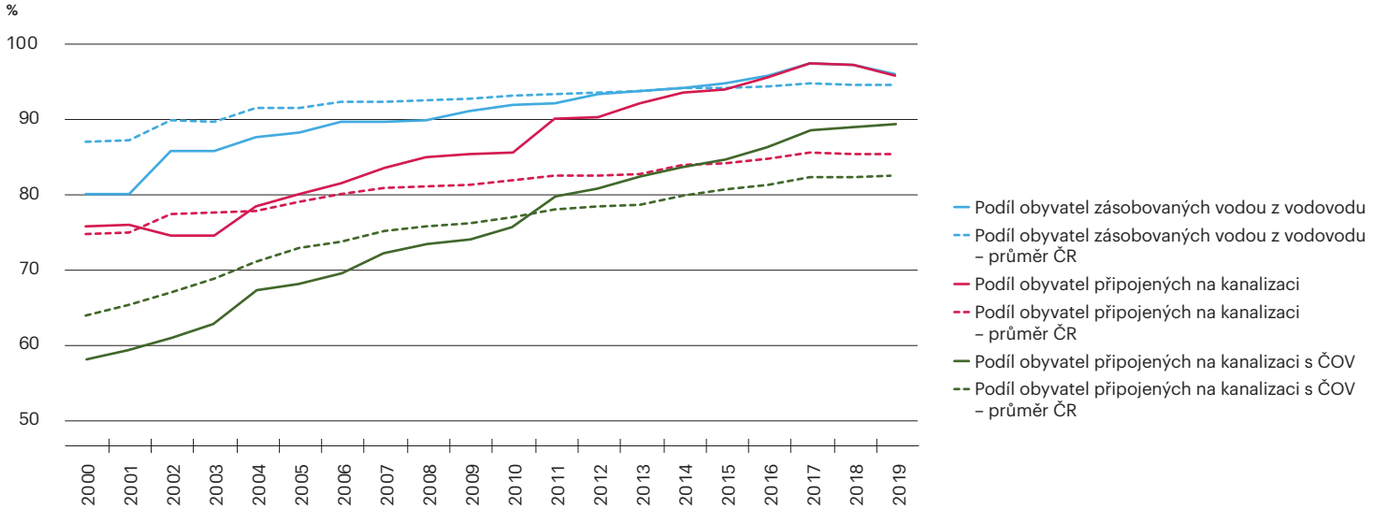
Poslední meziroční změna

Zlínský kraj vyniká vysokou mírou připojení na vodohospodářskou infrastrukturu. Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu v roce 2019 činil 96,0 %. Podíl obyvatel připojených ke kanalizaci činil také 95,9 % a podíl obyvatel připojených ke kanalizaci zakončené ČOV byl 89,3 % (Graf 3.2.1). V rámci krajů ČR má tak Zlínský kraj třetí nejvyšší podíl obyvatel připojených na kanalizaci a na ČOV. Zlínský kraj podporuje dotačním titulem kraje zajištění vodohospodářské infrastruktury obcí do 2 000 obyvatel. Ve Zlínském kraji bylo v roce 2019 v provozu celkem 116 ČOV, přičemž terciární stupeň čištění mělo 52,6 % ČOV v kraji. V roce 2019 bylo dokončeno několik stavebních prací, které vedly k modernizaci kanalizační sítě anebo ČOV (Tab. 3.2.1).

Spotřeba vody v domácnostech je dlouhodobě pod průměrem ČR a v roce 2019 činila 78,7 l.obyv.$^{-1}$.den^{-1}. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, byla v roce 2019 v rámci ČR rovněž podprůměrná a dosáhla hodnoty 38,0 l.obyv.$^{-1}$.den^{-1} (Graf 3.2.2). Podíl ztrát pitné vody ve vodovodní síti, který je ovlivněn stářím a stavem této sítě, byl v roce 2019 podprůměrný a činil 14,6 %.

Graf 3.2.1

Podíl obyvatel připojených na vodohospodářskou infrastrukturu [%], 2000–2019



Zdroj dat: ČSÚ

Tabulka 3.2.1

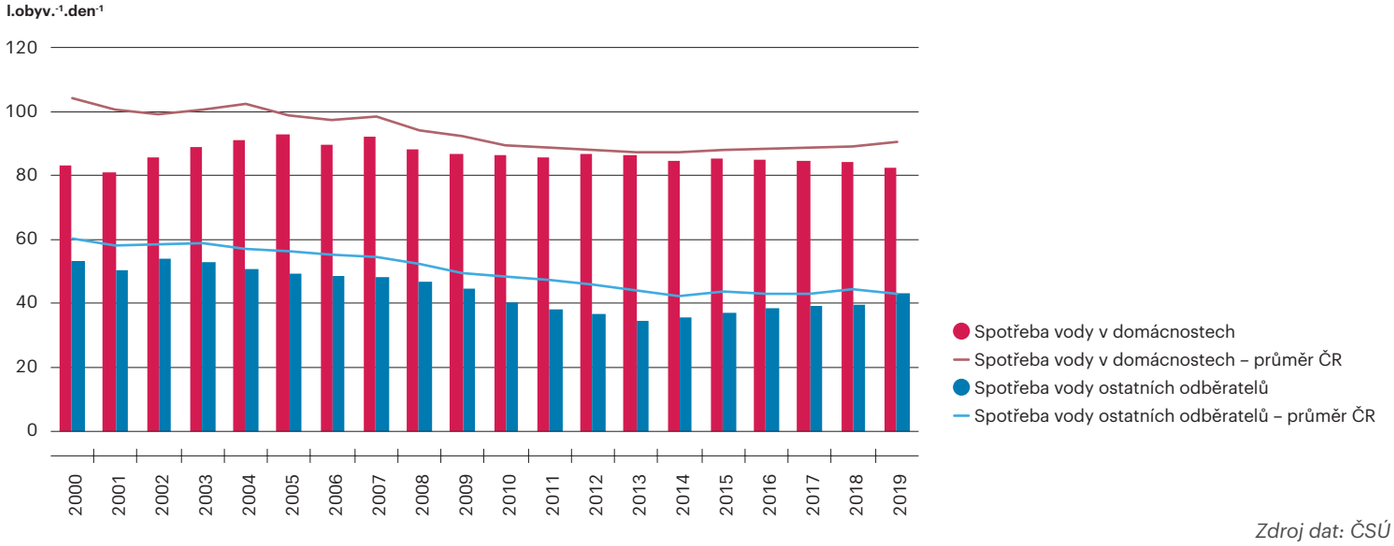
Nejvýznamnější akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v roce 2019

Vodohospodářská akce
KANALIZACE A ČOV HLINSKO POD HOSTÝNEM (zkušební provoz, 380 ekvivalentních obyvatel (EO))
KANALIZACE A ČOV POČENICE (zkušební provoz, 800 EO)
Intenzifikace ČOV Luhačovice (zkušební provoz i uvedení do trvalého provozu, 16 200 EO)
Intenzifikace ČOV Kašava
Kanalizace Mikulůvka – prodloužení 1 900 m

Zdroj dat: KÚ Zlínského kraje

Graf 3.2.2

Spotřeba pitné vody [l.obyv.$^{-1}$.den^{-1}], 2000–2019



Zdroj dat: ČSÚ

4

Příroda a krajina

© Jiří Valta/CENIA

4.1 | Využití území

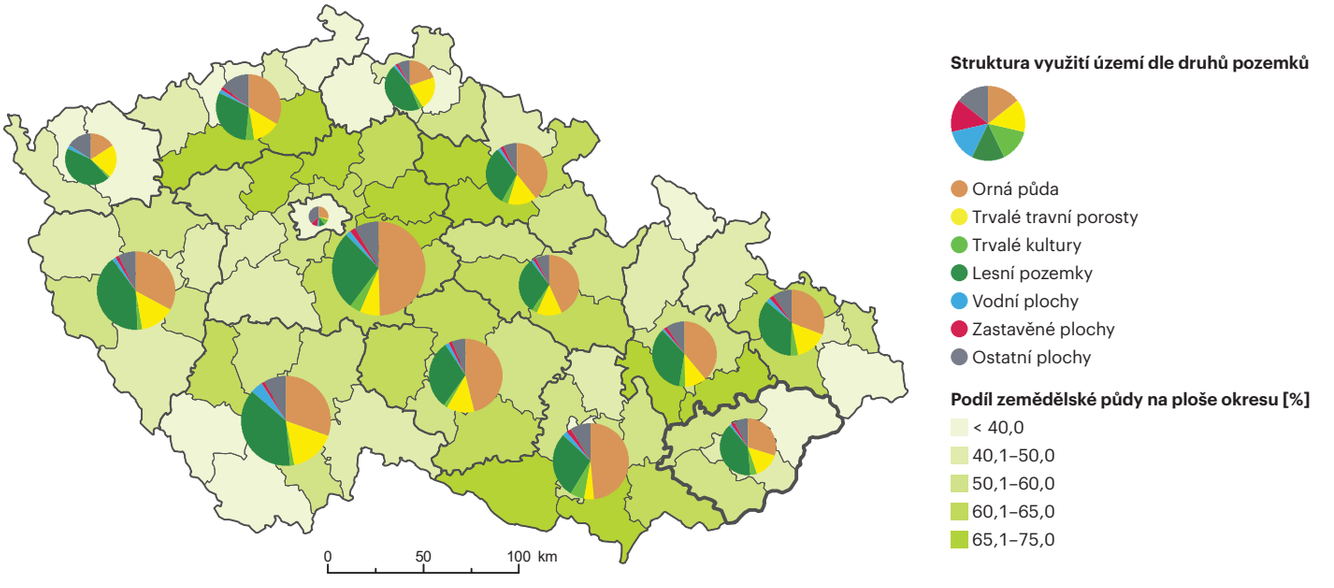
Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000 ☹ | Změna od roku 2010 ☹ | Poslední meziroční změna ☺

V roce 2019 dle dat katastrálního úřadu zaujímala ve Zlínském kraji zemědělská půda 192,4 tis. ha, tedy 48,5 % území kraje (Obr. 4.1.1), rozloha orné půdy pak činila 118,2 tis. ha (61,4 % zemědělské půdy) a rozloha trvalých travních porostů činila 59,8 tis. ha (31,1 % zemědělské půdy). Zastavěné plochy, nádvoří a ostatní plochy v roce 2019 pokrývaly 10,1 % Zlínského kraje (v roce 2000 to bylo 9,7 %). Lesnatost kraje v roce 2019 byla 40,0 %, od roku 2000 se rozloha lesních pozemků zvýšila o 1,7 tis. ha (1,1 %). Vodní plochy v roce 2019 zaujímaly 1,3 % území Zlínského kraje. Od roku 2000 klesla výměra zemědělské půdy o 3,8 tis. ha (1,9 %) a výměra orné půdy o 8,9 tis. ha (7,0 %). Orná půda v kraji ubývá zejména ve prospěch trvalých travních porostů, jejichž plocha v období 2000–2019 vzrostla o 4,4 tis. ha (7,9 %). V posledním sledovaném roce bylo 320,0 ha orné půdy přeměněno na ostatní plochy. V databázi LPIS[5] bylo ve Zlínském kraji v roce 2019 registrováno 149,4 tis. ha zemědělské půdy, což představuje 77,7 % zemědělské půdy evidované v katastru nemovitostí a 37,7 % území kraje. Na základě databáze CORINE Land Cover z roku 2018 (Obr. 4.1.2) bylo zemědělsky využíváno 50,0 % území kraje, lesy a polopřírodní oblasti zaujímaly 42,0 % a urbanizované plochy 7,7 % území. V rámci změn krajinného pokryvu mezi lety 2012–2018 byly nejvýraznější změny spojené s lesním hospodařením (4,1 tis. ha, z velké většiny se jednalo o kácení). Následovaly přesuny mezi kategoriemi zemědělských ploch (654,8 ha), zejména přeměna orné půdy na travní porosty (604,8 ha). Následovaly přeměny zemědělských ploch na lesy (264,6 ha) a na urbanizovaná území (175,2 ha). Změny proběhly celkem na 1 % území kraje.

Obr. 4.1.1

Struktura využití území v kraji a podíl zemědělské půdy na ploše okresu [%], 2019

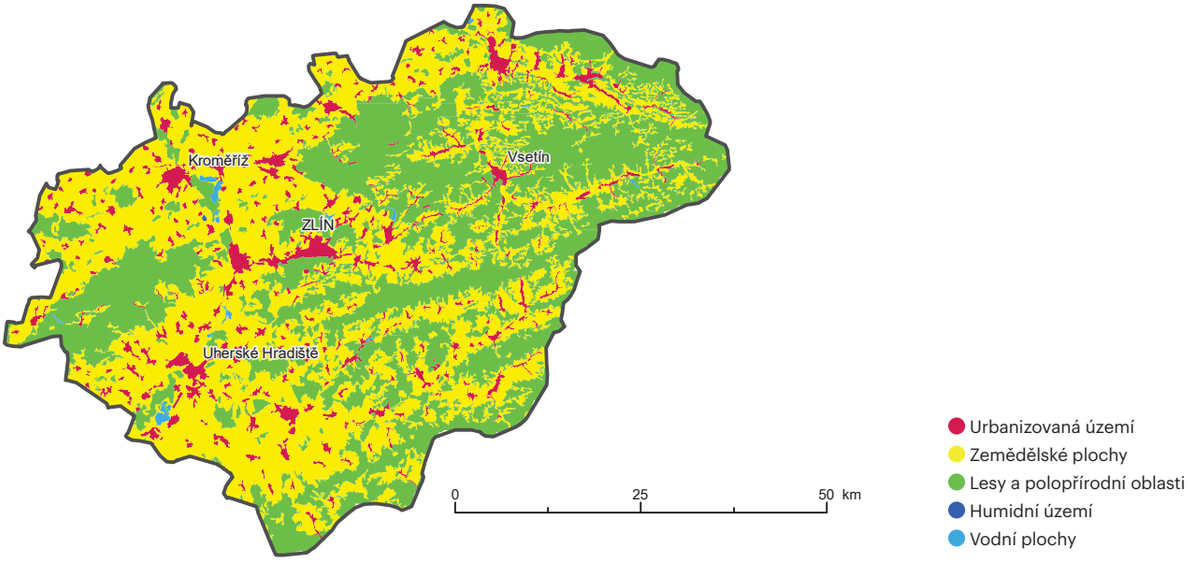


Zdroj dat: ČÚZK

[5] *Katastr nemovitostí představuje soubor údajů o nemovitostech v České republice včetně jejich polohového určení, zatímco LPIS je registr založený na geografickém informačním systému (GIS) mapujícím 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

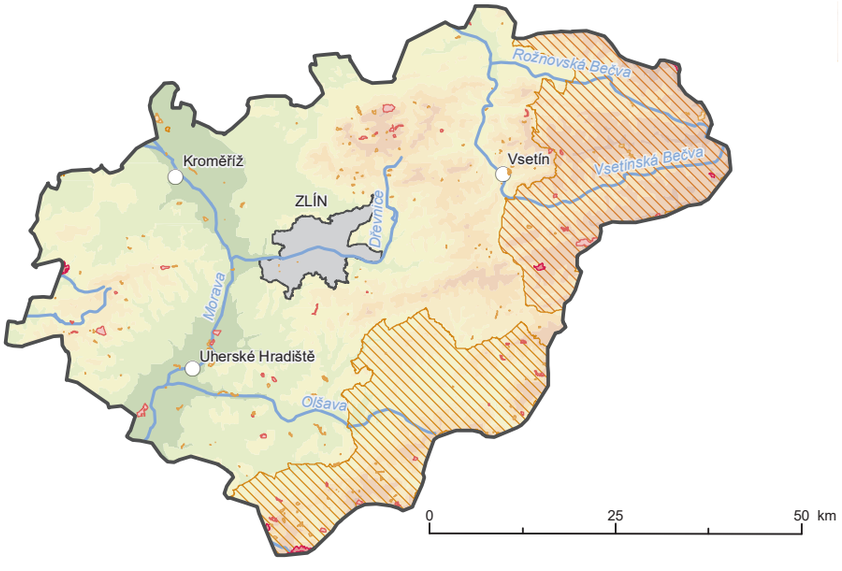
Změna od roku 2010

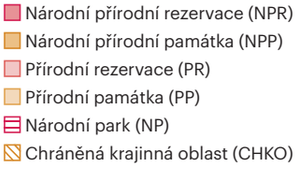
Poslední meziroční změna

Rozloha všech zvláště chráněných území Zlínského kraje (bez překryvů) v roce 2019 činila celkem 120,8 tis. ha, tj. 30,8 % území kraje. Na území Zlínského kraje se v roce 2019 nacházela či do něj zasahovala 2 velkoplošná zvláště chráněná území (Obr. 4.2.1) s celkovou rozlohou 119,4 tis. ha. Jednalo se o chráněné krajinné oblasti Beskydy a Bílé Karpaty. Kromě toho se na území Zlínského kraje v roce 2019 nacházelo 215 maloplošných zvláště chráněných území o celkové rozloze 2,6 tis. ha. Mezi ně patřilo 6 národních přírodních rezervací, 2 národní přírodní památky, 44 přírodních rezervací (43 v roce 2018) a 163 přírodních památek (164 v roce 2018). Na území Zlínského kraje bylo do roku 2019 vyhlášeno celkem 6 přírodních parků o celkové rozloze 62,3 tis. ha. Podíl přírodních biotopů[6] na ploše kraje je 27,1 %.

Obr. 4.2.1

Zvláště chráněná území, 2019





Zdroj dat: AOPK ČR

[6] *Více informací o mapování biotopů na https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=1035&nabidka=rozbalitModul&modulID=161.*

4.3 | Natura 2000

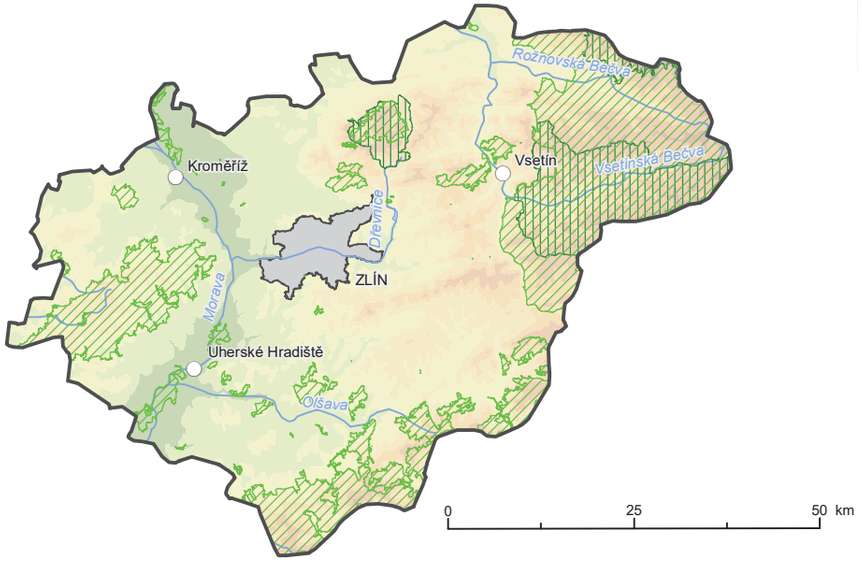
Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000	Změna od roku 2010	Poslední meziroční změna
N/A	😐	😐

V roce 2019 se na území Zlínského kraje nacházelo či do něj zasahovalo 69 lokalit soustavy Natura 2000[7] (Obr. 4.3.1). Jednalo se o 4 ptačí oblasti (Hostýnské vrchy, Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví, Horní Vsacko, Beskydy) s celkovou rozlohou 34,7 tis. ha a 66 evropsky významných lokalit s celkovou rozlohou 113,7 tis. ha. Celková rozloha soustavy Natura 2000 ve Zlínském kraji činila v roce 2019 (bez překryvů) 117,7 tis. ha (29,7 % území kraje). Zároveň se 85,5 tis. ha (72,6 %) z celkové rozlohy lokalit Natura 2000 nacházelo ve zvláště chráněných územích. Ve Zlínském kraji se nacházela druhá největší evropsky významná lokalita Beskydy s celkovou rozlohou 120,4 tis. ha, z toho na území kraje se nacházelo 51,9 % její rozlohy.

Obr. 4.3.1

Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000, 2019



Zdroj dat: AOPK ČR

[7] *Podrobný seznam ptačích oblastí a evropsky významných lokalit je dostupný na https://drusop.nature.cz/portal/.*

5

Lesy

© Jiří Přech/CENIA

5.1 | Druhová a věková skladba lesů

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

Změna od roku 2010

Poslední meziroční změna

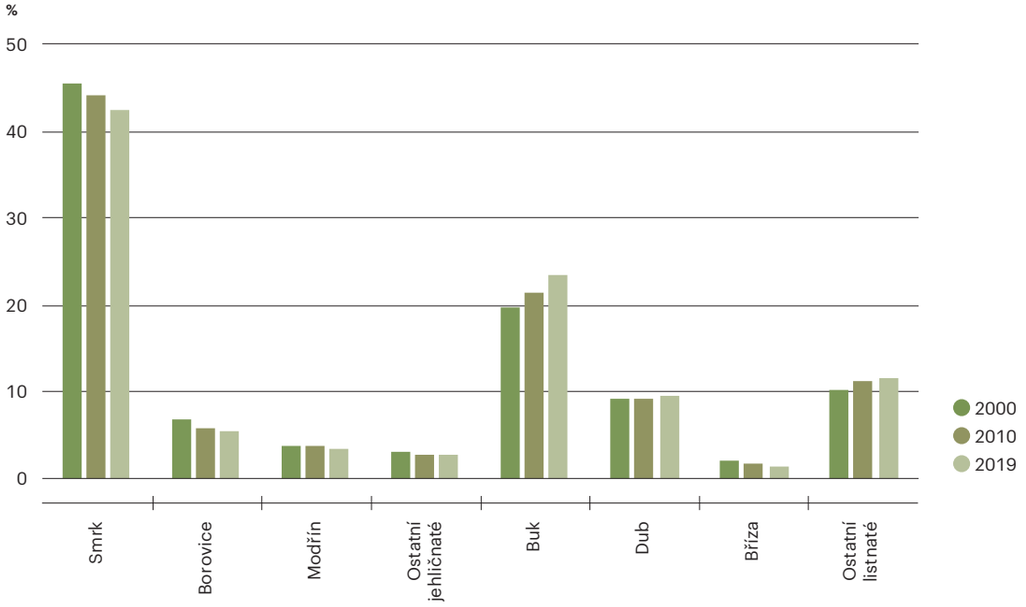
Lesní porosty ve Zlínském kraji jsou tvořeny převážně jehličnany, jejichž podíl v roce 2019 činil 53,6 %. Nejčastěji zastoupenými jehličnany byly smrky (42,4 %) a borovice (5,5 %), Graf 5.1.1. Podíl smrkových porostů ve Zlínském kraji se pozvolna blíží podílu smrku stanovenému v doporučené druhové skladbě lesů pro ČR (36,5 %). Z listnáčů dominovaly buky (23,3 %) a duby (9,6 %).

V roce 2019 bylo ve Zlínském kraji poprvé zaznamenáno více vysazených listnáčů (59,4 %), než jehličnanů (40,7 %). Jehličnany zároveň zaujímaly 89,2 % vytěženého dřeva, což vedlo k mírnému posílení podílového zastoupení listnáčů. Pozvolné navyšování podílu listnáčů v lesích Zlínského kraje lze pozorovat od roku 2000, což je v souladu s trendem přibližování se doporučené skladbě lesa v rámci celé ČR.

Nejčastěji zastoupenou věkovou kategorii představovaly porosty ve věku 61–80 let (Graf 5.1.2), přičemž dochází především ke zvyšování zastoupení porostů starších 101 let a úbytku porostů v kategorii 41–61 let.

Graf 5.1.1

Druhová skladba lesů [%], 2000, 2010, 2019



Zdroj dat: ÚHÚL

Graf 5.1.2

Věková struktura lesů [%], 2000–2019

Zdroj dat: ÚHÚL

5.2 | Těžba dřeva

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

Změna od roku 2010

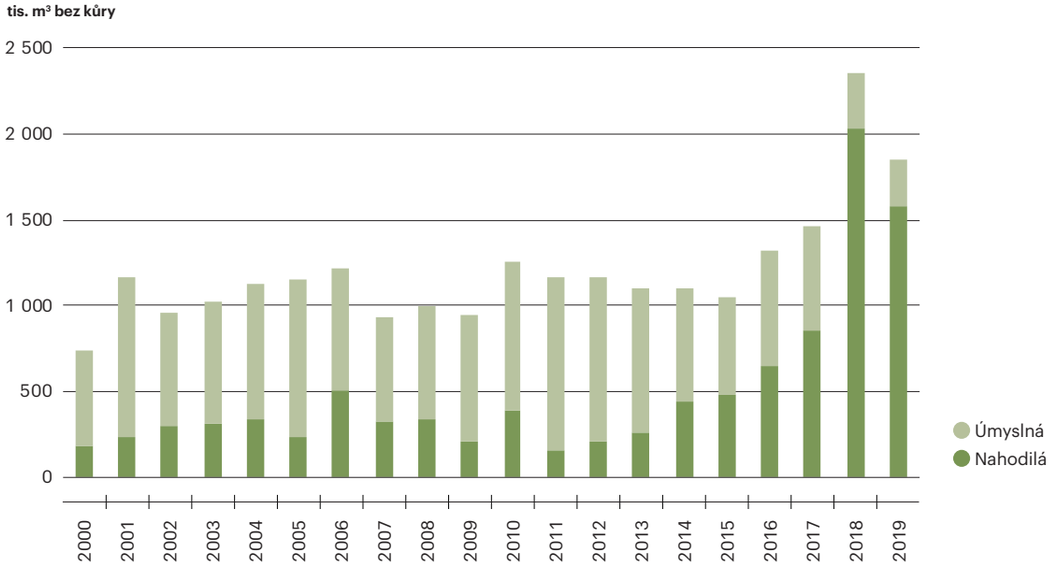
Poslední meziroční změna

Porostní plocha lesů ve Zlínském kraji v roce 2019 činila 155,1 tis. ha, tj. 39,1 % rozlohy kraje. Hospodářské lesy s primární produkční funkcí se na celkové porostní ploše lesů podílely 88,0 %, následovaly lesy zvláštního určení s podílem 12,0 % a lesy ochranné s podílem 0,1 %.

V roce 2019 bylo ve Zlínském kraji vytěženo celkem 1 845,3 tis. m^3 dřeva bez kůry (Graf 5.2.1). Oproti předchozímu roku tak došlo k mírnému snížení objemu vytěženého dřeva, stále se však jedná o nadprůměrnou hodnotu v porovnání s obdobím před rokem 2018, kdy ve Zlínském kraji výrazně zesílila aktuální kůrovcová kalamita. Většina (85,2 %) realizované těžby byla tvořena těžbou nahodilou. Rozsáhlé napadení smrkových porostů kůrovcem je evidováno především v oblasti Beskyd a Hostýnských vrchů. Většina (89,2 %) vytěženého dřeva byla jako tradičně tvořena jehličnany (Graf 5.2.2).

Graf 5.2.1

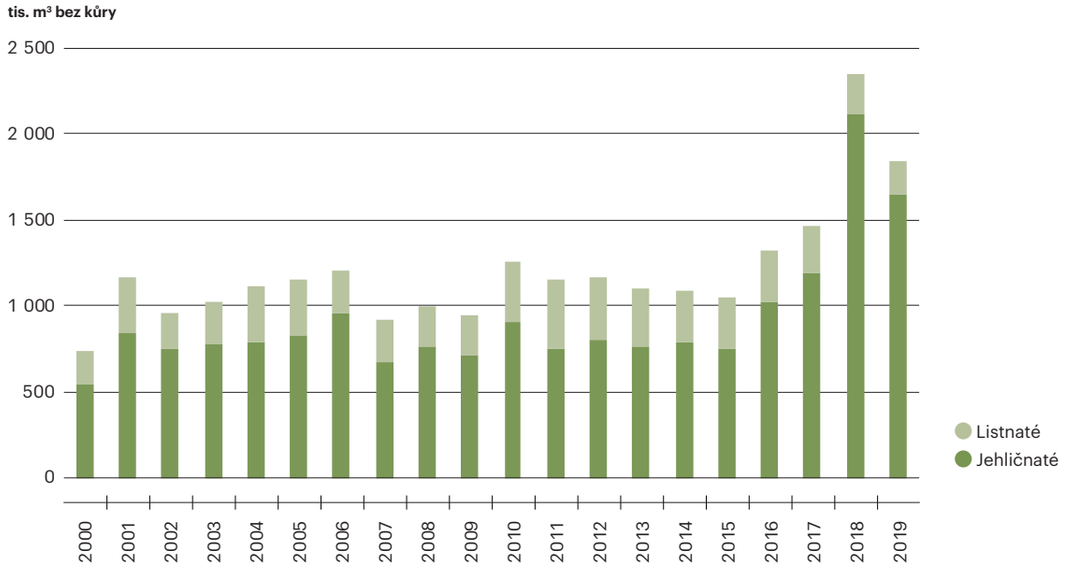
Objem úmyslné a nahodilé těžby [tis. m^3 bez kůry], 2000–2019



Zdroj dat: ČSÚ

Graf 5.2.2

Objem těžby dle druhu dřevin [tis. m^3 bez kůry], 2000–2019



Zdroj dat: ČSÚ

6 Zemědělství

© Martin Svoboda/CENIA

6.1 | Ekologické zemědělství

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

Změna od roku 2010

Poslední meziroční změna

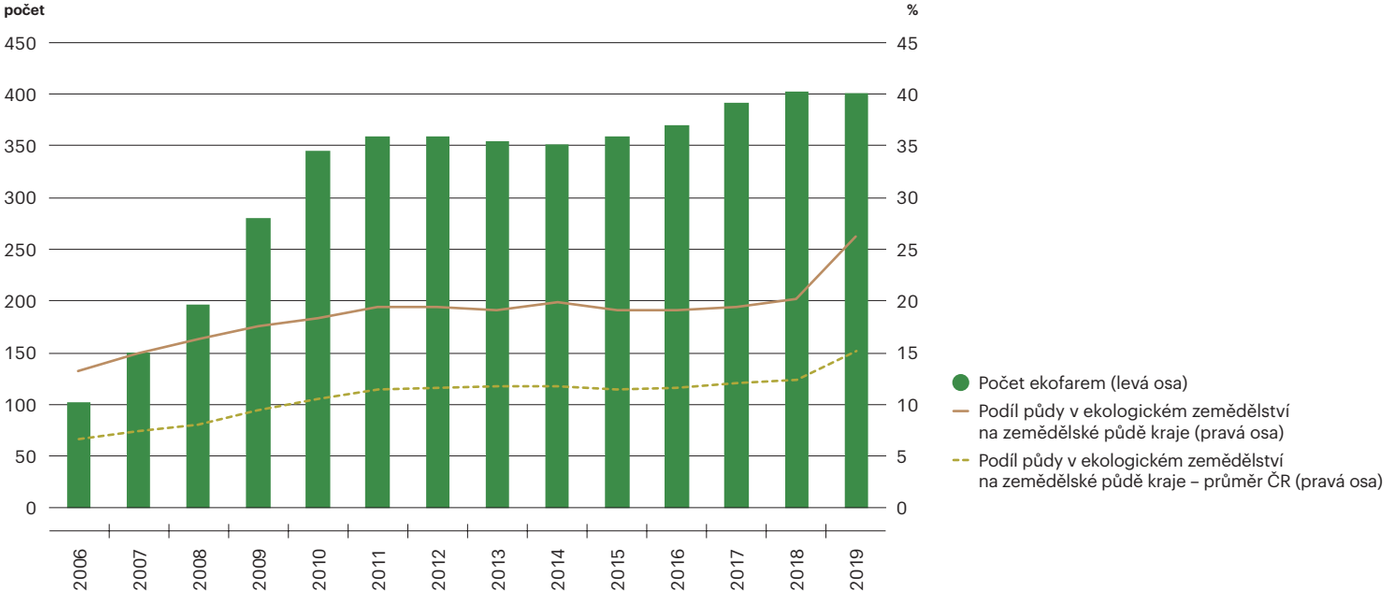
Zlínský kraj patří mezi kraje s významným zastoupením ekologického zemědělství, což je dáno charakterem reliéfu kraje, který je zejména ve východní části hornatý s převažujícími trvalými travními porosty, na kterých je chován zejména masný skot a ovce. V tomto kraji se také rozvíjí ekologické zelinářství a ovocnářství. Podíl ekologicky obhospodařované půdy na zemědělské půdě kraje evidované v LPIS v roce 2019 činil 26,2 %, výměra zemědělské půdy v ekologickém zemědělství zaujímala 39,2 tis. ha (Graf 6.1.1).

Počet ekofarem ve Zlínském kraji v roce 2019 dosáhl 401 z celkového počtu 4 690 ekofarem v ČR (Graf 6.1.1). Co se týče produkce biopotravin, v roce 2019 mělo ve Zlínském kraji evidováno sídlo 48 výrobců biopotravin z celkového počtu 826 výrobců 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 SZP vyčleněno jako samostatné opatření „Ekologické zemědělství", v jehož rámci je možné uzavírat nové pětileté závazky, toto opatření opět vedlo k nárůstu počtu ekofarem.

Graf 6.1.1

Podíl půdy v ekologickém zemědělství a počet ekofarem [%, počet], 2006–2019



Do roku 2018 (včetně) je počítán podíl ekologicky obhospodařované půdy na celkové zemědělské půdě v ZPF, od roku 2019 se jedná o podíl ekologicky obhospodařované půdy vůči celkové půdě v LPIS.

Zdroj dat: MZe

7

Průmysl a energetika

© Pavel Ehrlich/CENIA

7.1 | Těžba nerostných surovin

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

Změna od roku 2010

Poslední meziroční změna

Celkový objem těžby nerostných surovin na území Zlínského kraje v roce 2019 činil 961,0 tis. t a meziročně tak vzrostl o 3,2 %. V porovnání s ostatními kraji ČR se jedná o kraj s nejnižším objemem těžby, ve Zlínském kraji se v roce 2019 vytěžilo jen 0,8 % celkové těžby ČR.

Na území Zlínského kraje se těží zejména stavební suroviny – štěrkopísky a stavební kámen (Graf 7.1.1). Těžba štěrkopísků od roku 2002 s občasnými výkyvy meziročně klesá. Zatímco v roce 2002 činil roční objem těžby 1 847,7 tis. t, v roce 2019 byl již jen 750,6 tis. t, což je o 59,4 % méně. V roce 2019 však těžba štěrkopísků meziročně vzrostla o 14,2 %.

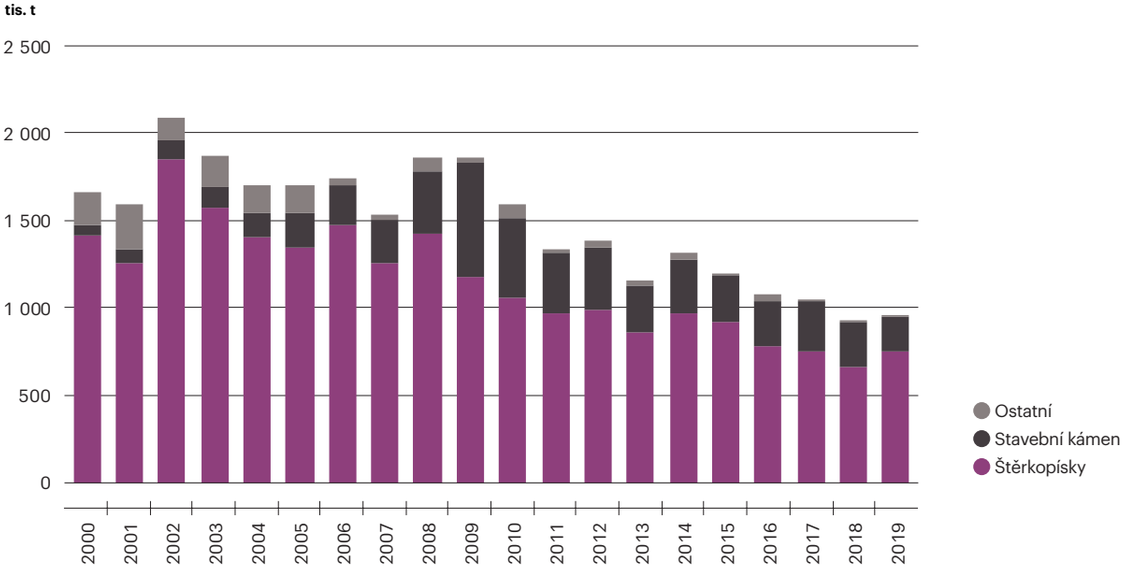
Těžba stavebního kamene zažívala největší rozmach v letech 2008–2012, kdy se těžilo 350–650 tis. t. Poté se těžební činnost utlumovala a v roce 2019 se ve Zlínském kraji vytěžilo již jen 197,1 tis. t.

V kategorii Ostatní jsou zahrnuty cihlářská surovina, ropa, zemní plyn a kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, který se v kraji těžil do roku 2016.

V roce 2019 činila plocha dotčená těžbou ve Zlínském kraji 800,3 ha, což odpovídá 0,2 % rozlohy kraje. Dále bylo v oblastech dotčených těžbou 89,9 ha rozpracovaných rekultivací a 457,4 ha ukončených rekultivací (Graf 7.1.2).

Graf 7.1.1

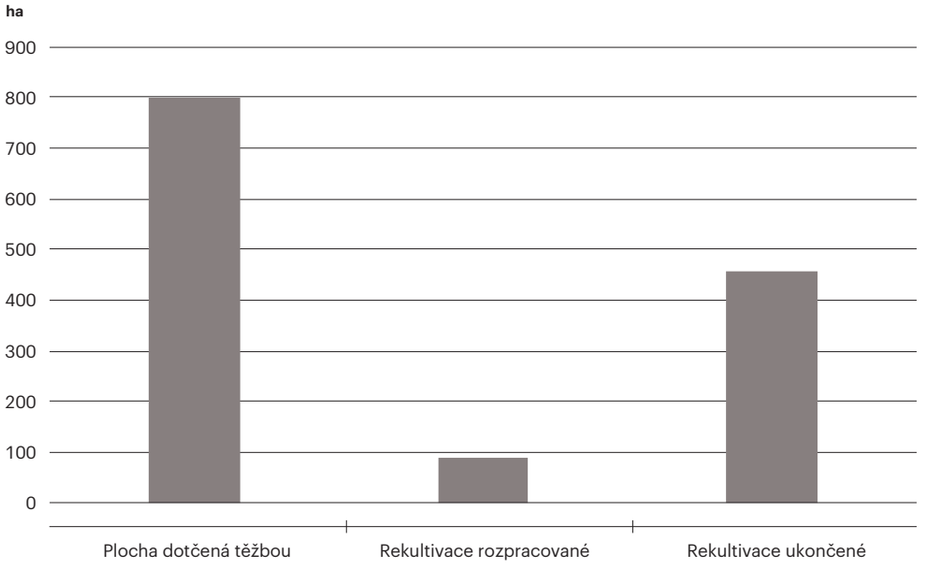
Těžba nerostných surovin [tis. t], 2000–2019



Zdroj dat: ČGS

Graf 7.1.2

Plocha dotčená těžbou a rekultivace po těžbě [ha], 2019



Zdroj dat: ČGS

7.2 | Průmysl

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000	Změna od roku 2010	Poslední meziroční změna

Ve Zlínském kraji bylo v roce 2019 v provozu 72 zařízení, která spadají do režimu IPPC (Obr. 7.2.1) z celkového počtu 1 487 zařízení IPPC na území ČR. Nejvíce se soustřeďují na tocích řek v povodí Moravy.

Do kategorie Energetika spadá 5 zařízení, jedná se o teplárny v Otrokovicích, ve Vsetíně a ve Zlíně a dále zařízení pro výrobu tepla pro průmyslové účely. Do kategorie Výroba a zpracování kovů je zařazeno 14 zařízení, sem patří zejména slévárny a úpravny povrchů materiálů. Nerosty se zpracovávají ve 2 zařízeních IPPC, tj. ve dvou cihelnách. Chemický průmysl v kraji zastupuje 6 zařízení, která vyrábějí výbušniny, glycerin, organické látky či gumárenské a plastikářské přídavky.

Pro nakládání s odpady je v kraji provozováno 19 zařízení. Jsou to především skládky, ale také čistírny odpadních vod, neutralizační stanice, sklad olejů či spalovny. V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je zařazeno 26 zařízení IPPC, jedná se zejména o zemědělské podniky zaměřující se na výkrm prasat nebo drůbeže. Dále se zde provozuje např. výroba potravinářských a krmných komodit, výroba kartonu, lakovny či jatka.

Z celkového počtu 208 objektů v ČR, které spadají do směrnice SEVESO (zákon o prevenci závažných havárií[8]), jich je ve Zlínském kraji 18 (z toho je 7 objektů zařazeno do skupiny A a 11 objektů do skupiny B). V roce 2019 byly zaznamenány dvě havárie, a to ve Lhotsku, kde došlo k chemickému rozkladu kyseliny trichlorisokyanurové, a dále v Loukově, kde unikla motorová nafta netěsností potrubí.

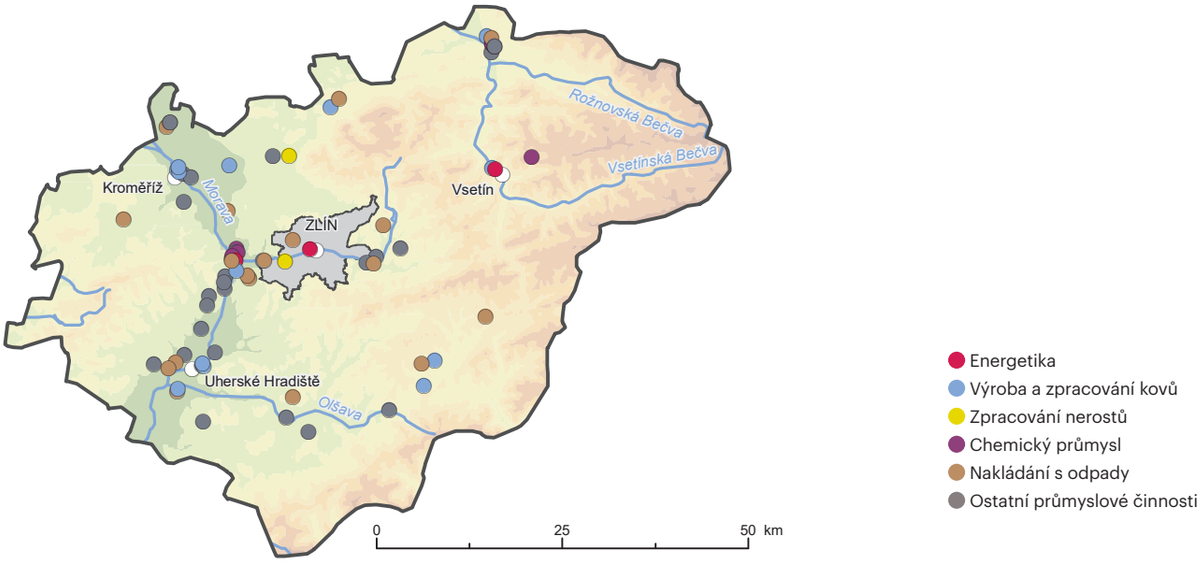
Emise všech sledovaných znečišťujících látek v kategoriích REZZO 1 a 2 (velké a střední stacionární zdroje znečištění)[9] ve Zlínském kraji (Graf 7.2.1) měly ve sledovaném období 2005–2019 klesající trend, což je v kontextu vývoje národního hospodářství důsledkem plnění legislativních povinností, dodržování emisních limitů a neustálého zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí. Meziročně v roce 2019 poklesly emise všech sledovaných látek s výjimkou CO, ty se zvýšily o 2,3 %.

[8] *zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi*

[9] *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

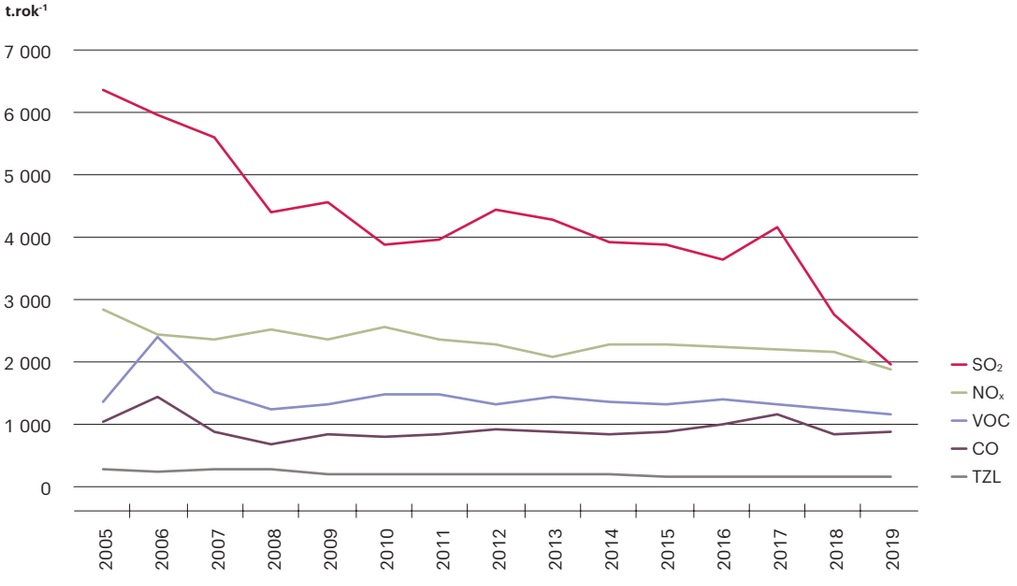
Průmyslová zařízení IPPC, 2019



Zdroj dat: MŽP

Graf 7.2.1

Emise z průmyslových zdrojů (REZZO 1 + REZZO 2) [t.rok^{-1}], 2005–2019



Zdroj dat: ČHMÚ

7.3 | Spotřeba elektrické energie

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000

Změna od roku 2010

Poslední meziroční změna

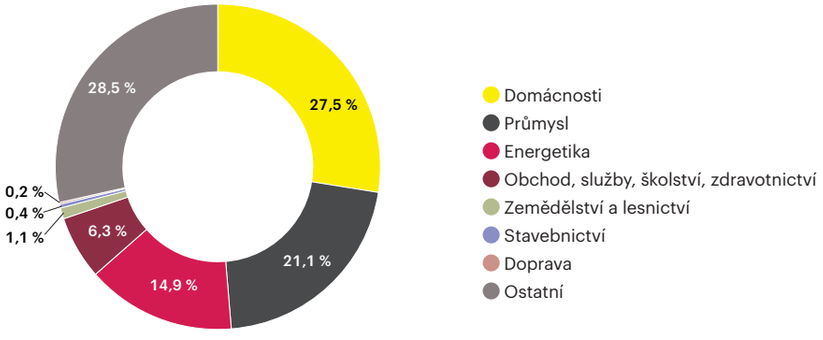
Spotřeba elektrické energie ve Zlínském kraji dlouhodobě roste, v roce 2019 dosáhla 3 333,4 GWh, což je o 50,3 % více než v roce 2001 a o 1,4 % více než v předchozím roce 2018.

Při porovnání spotřeby v jednotlivých sektorech (Graf 7.3.1) se ve Zlínském kraji největší podíl elektřiny spotřebuje v kategorii Ostatní, jež zahrnuje např. kulturu, veřejnou správu či administrativu. V roce 2019 se zde spotřebovalo 951,2 GWh elektřiny, tedy 28,5 % spotřeby celého kraje. Dalším významným sektorem jsou domácnosti s 27,5% podílem (917,4 GWh v roce 2019), zde spotřeba elektrické energie trvale roste.

V průmyslu Zlínského kraje jsou zastoupeny podniky hutnického, kovodělného, dřevozpracujícího, elektrotechnického a textilního odvětví. Spotřeba elektrické energie v průmyslovém sektoru v roce 2019 činila 704,9 GWh, což odpovídá 21,1 % celkové spotřeby kraje.

Graf 7.3.1

Spotřeba elektrické energie [%], 2019



Zdroj dat: ERÚ

7.4 | Vytápění domácností[10]

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000	Změna od roku 2010	Poslední meziroční změna
N/A		

Způsob vytápění domácností je ovlivněn mnoha faktory. Mezi ty hlavní patří dostupnost vytápěcích systémů, dostupnost a ceny paliv, ale také komfort obsluhy topného zařízení. V rámci ČR se vytápění domácností výrazně liší i mezi jednotlivými kraji. V krajích s většími aglomeracemi a ve městech blízko 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.

Ve Zlínském kraji bylo v roce 2018 registrováno 223 908 domácností. Z nich je největší podíl vytápěn (Graf 7.4.1) spalováním zemního plynu (46,9 %), druhým nejrozšířenějším způsobem vytápění je dálkové teplo (28,7 %). Tyto dva způsoby vytápění jsou příznivé pro životní prostředí, neboť jejich emise jej příliš nezatěžují. Z tuhých paliv je podíl spalování uhlí v kraji nižší, než je průměr ČR (4,3 % oproti průměrnému podílu 8,6 %), naopak podíl spalování dřeva je v kraji vyšší (12,5 % oproti průměru ČR 7,4 %). 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 kroky se pak velkou měrou projevují na emisích z vytápění. Poměr způsobu vytápění v domácnostech se s časem mění jen velmi pomalu, ovlivňuje ho zejména výstavba nových domů a bytů.

Zlínský kraj má mírně vyšší hustotu zalidnění v porovnání s průměrem ČR (57 domácností.km^{-2} oproti průměrnému počtu 54 domácností.km^{-2} v roce 2018), ale skladba paliv vedla u tuhých látek k vyšším měrným emisím z vytápění oproti průměru ČR (Graf 7.4.2).

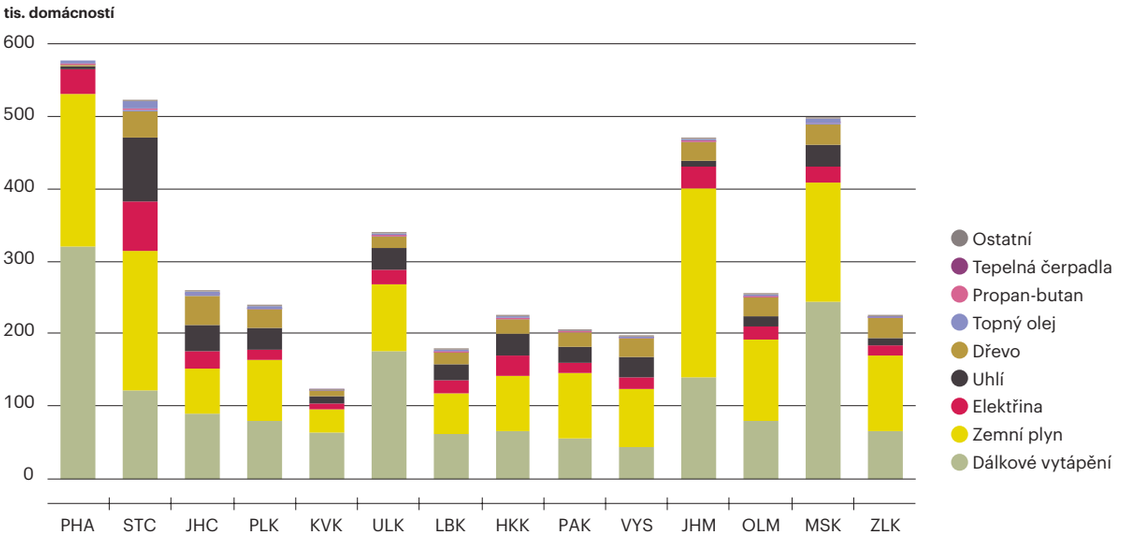
Důležitým faktorem, ovlivňujícím emise z vytápění v jednotlivých letech, je délka a průběh topné sezony[11]. V období, kdy je chladnější topná sezona, narůstají úměrně i emise z vytápění a naopak. V roce 2018 byla topná sezona druhá nejteplejší od roku 1990 (mírně teplejší sezona byla jen v roce 2014), počet denostupňů v ČR činil 3 684 oproti dlouhodobému průměru 4 160. Tomuto vývoji odpovídaly i emise z vytápění domácností za rok 2018, které byly v porovnání s předchozími roky (2010–2017) nejnižší, a to pro všechny sledované látky.

[10] *Data pro rok 2019 nejsou, vzhledem k metodice jejich zpracování, v době uzávěrky publikace k dispozici.*

[11] *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], 2018

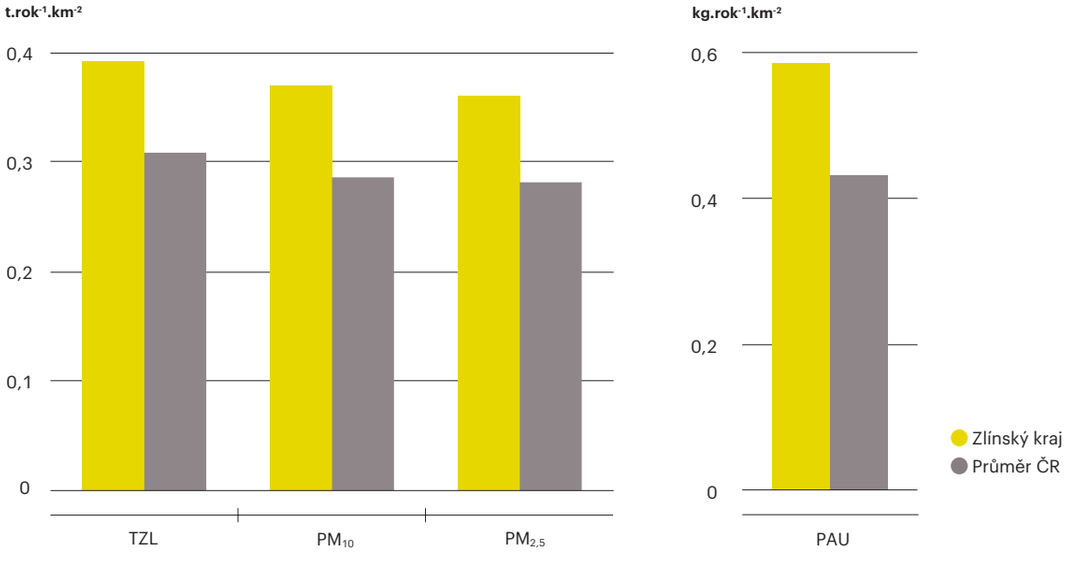


Data pro rok 2019 nejsou, vzhledem k metodice jejich zpracování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj dat: ČHMÚ

Graf 7.4.2

Měrné emise z vytápění domácností [t.rok^{-1}.km^{-2}, kg.rok^{-1}.km^{-2}], 2018



Data pro rok 2019 nejsou, vzhledem k metodice jejich zpracování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Zdroj dat: ČHMÚ

Doprava

© Petr Šmídek/CENIA

8.1 | Emise z dopravy

Souhrnné hodnocení

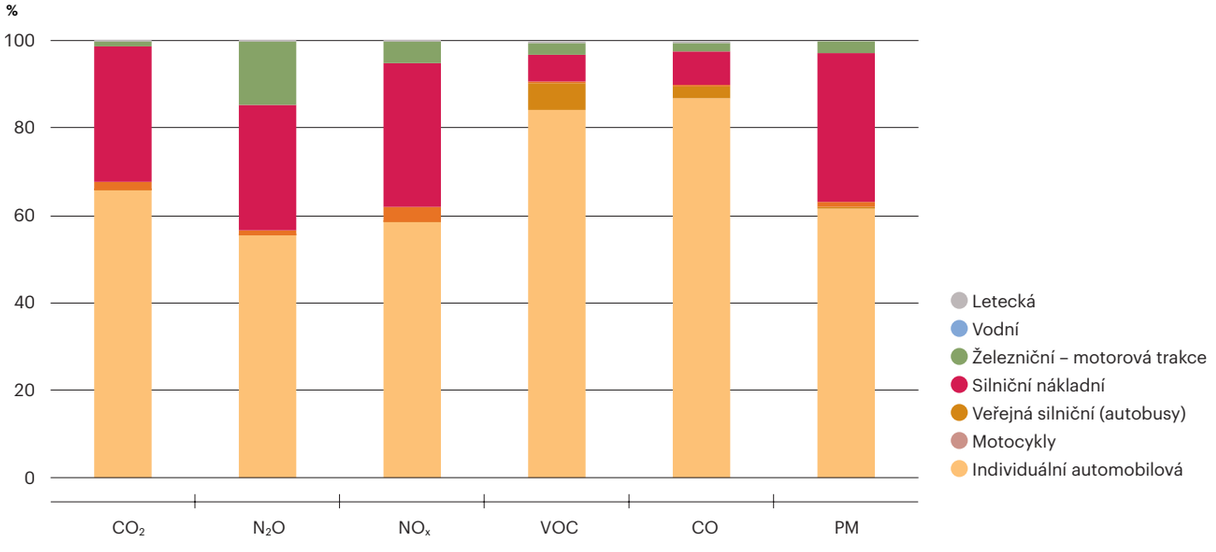
Změna od roku 2000 | Změna od roku 2010 | Poslední meziroční změna

Zlínský kraj měl v roce 2019 v celostátním srovnání průměrnou emisní zátěž z dopravy, např. měrné emise NO_x z dopravy na plochu činily 0,6 $t.km^{-2}$, přičemž průměr ČR byl 0,7 $t.km^{-2}$. Na území kraje bylo vyprodukováno cca 4,5 % dopravních emisí jednotlivých znečišťujících látek v ČR, což je nejméně z moravských krajů. Ke snižování emisní zátěže sídel z dopravy přispívá rozvoj silniční infrastruktury, v kraji se v roce 2019 realizoval jihovýchodní obchvat Otrokovic, který je součástí dálnice D55 (délka 3,1 km, investiční náklady 1 014 mil. Kč), s předpokládaným dokončením v říjnu 2021. Na znečišťování ovzduší dopravou v kraji se nejvýznamněji podílí individuální automobilová doprava, která byla zdrojem 86,8 % celkových emisí CO z dopravy a 84,4 % emisí VOC (Graf 8.1.1). Nákladní silniční doprava se podílela zhruba třetinou na celkových dopravních emisích PM a NO_x.

Emise znečišťujících látek z dopravy v kraji v období 2000–2019 poklesly (Graf 8.1.2), nejvíce emise CO (o 81,0 %) a VOC (o 74,5 %). Na vývoji emisí se projevila modernizace vozového parku v silniční dopravě. Emise PM z dopravy poklesly během sledovaného období pouze o 20,8 %, v individuální automobilové dopravě však došlo dokonce k růstu těchto emisí o 17,2 %. Vývoj je možné zdůvodnit jak růstem intenzit individuální dopravy v kraji, tak i růstem zastoupení dieselového pohonu s větší produkcí emisí PM ve vozovém parku osobních automobilů. Emise skleníkového plynu CO_2 z dopravy v průběhu sledovaného období stouply o 48,3 %, a to v souvislosti se zvyšováním spotřeby paliv a energií v dopravě, avšak dynamika růstu emisí CO_2 byla ve srovnání s ostatními kraji spíše nižší. V meziročním srovnání mezi roky 2018 a 2019 pokračoval pokles emisí znečišťujících látek, zejména CO (o 13,5 %) a VOC (o 9,5 %), emise CO_2 z dopravy však pokračovaly v růstu o 1,6 %.

Graf 8.1.1

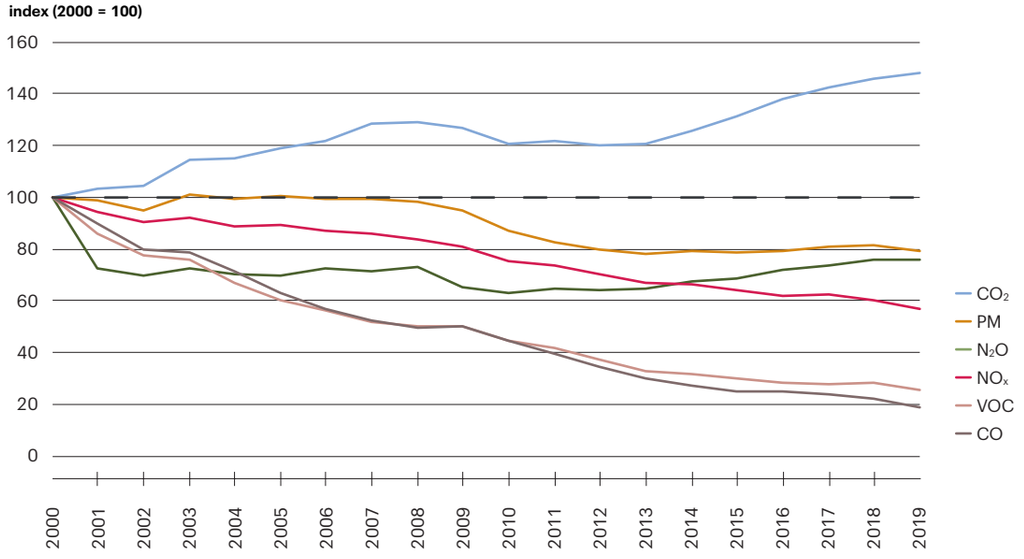
Struktura emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy v kraji dle druhů dopravy [%], 2019



Zdroj dat: CDV, v.v.i.

Graf 8.1.2

Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z dopravy v kraji [index, 2000 = 100], 2000–2019



Zdroj dat: CDV, v.v.i.

8.2 | Hluková zátěž obyvatelstva

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000	Změna od roku 2012[12]	Poslední meziroční změna
N/A		N/A

Celodenní (tj. 24hodinové) hlukové zátěži nad 55 dB z provozu na hlavních silnicích[13] bylo v roce 2017[14] exponováno 3,1 % území Zlínského kraje, kde žije 70,7 tis. obyvatel. Jedná se o 23,0 % z celkového počtu obyvatel vstupujících do hlukového mapování, což indikuje mírně nadprůměrnou hlukovou zátěž v rámci ČR (Graf 8.2.1). Celodenní hlukové zátěži nad mezní hodnotu[15] 70 dB bylo v kraji vystaveno 5,4 tis. osob, 1 270 bytových objektů, 9 školských zařízení a 2 zdravotnická lůžková zařízení. V nočních hodinách hluk z hlavních silnic nad mezní hodnotu 60 dB obtěžoval 7,2 tis. osob. Celkově byl hluk ze silniční dopravy zdrojem zdravotních rizik pro 12,3 tis. obyvatel kraje.

Hluková zátěž obyvatelstva ze silniční dopravy je ve Zlínském kraji ovlivněna tím, že kraj disponuje pouze krátkými úseky dálnic a rychlostních komunikací, jinak je tranzitní doprava vedena po silnicích 1. třídy, které procházejí sídly. Nejvíce jsou hlukem z hlavních silnic zatížena sídla ležící na silnici I/55 v úseku Otrokovice – Uherské Hradiště (Obr. 8.2.1), např. v obci Spytihněv bylo v roce 2017 celodenně exponováno hlukové zátěži nad mezní hodnotu 21,7 % obyvatel.

Ve srovnání s výsledky předchozího kola hlukového mapování z roku 2012 expozice obyvatel hlukové zátěži z hlavních silnic nad mezní hodnotu poklesla, a to o 45,9 % v případě celodenní expozice (indikátor L_{dvn}). Ke snižování hlukové zátěže přispívá rozvoj dálniční sítě v kraji (aktuálně je v realizaci JV obchvat Otrokovic) a výstavba protihlukových stěn na silniční infrastruktuře. Jejich délka v roce 2019 činila 15,6 km a meziročně se nezměnila.

Hlukem ze železniční dopravy je kraj zatížen jen minimálně, pouze 370 obyvatel bylo v roce 2017 celodenně exponováno hluku ze železniční dopravy nad mezní hodnotu.

[12] *Strategické hlukové mapování se provádí dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí v pětiletých intervalech. Srovnání je provedeno mezi 2. kolem SHM za rok 2012 a 3. kolem SHM (2017).*

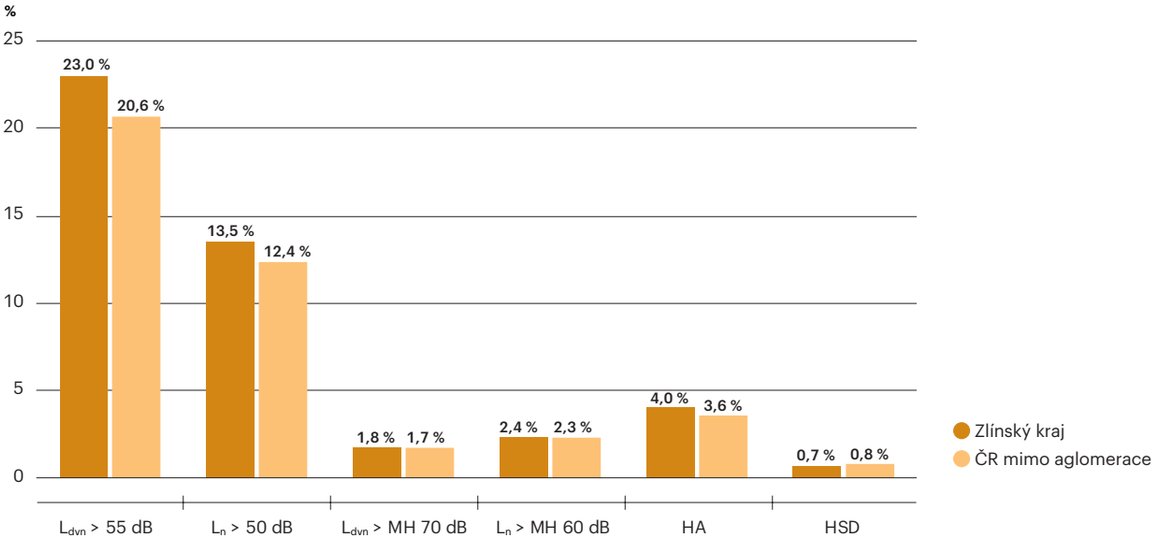
[13] *Silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.*

[14] *Hlukovou situaci v letech 2018–2020 bude hodnotit 4. kolo SHM, jehož výsledky budou k dispozici v roce 2022.*

[15] *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.*

Graf 8.2.1

Podíl obyvatel kraje vystavených jednotlivým kategoriím hlukové zátěže ze silniční dopravy pro indikátory L_{dvn} a L_n, podíl obyvatel vysoce obtěžovaných hlukem (HA) a podíl obyvatel s vysoce rušeným spánkem (HSD) na celkovém počtu obyvatel vstupujících do hlukového mapování [%], 2017



Data pro roky 2018 a 2019 nejsou 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 Zlínského kraje, všechny sledované kategorie zdrojů hluku, indikátor L_{dvn}, 2017

Data pro roky 2018 a 2019 nejsou 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, CENIA

9

Odpady

© Karolína Keprtová/CENIA

9.1 | Produkce odpadů

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2009

Změna od roku 2010

Poslední meziroční změna

Celková produkce odpadů na obyvatele[16] ve Zlínském kraji mezi lety 2009 a 2019 i přes rozkolísaný vývoj vzrostla o 76,9 % a meziročně 2018–2019 o 6,4 % na 2 667,9 kg.obyv.$^{-1}$ (Graf 9.1.1). Celková produkce ostatních odpadů na obyvatele měla souběžný trend a v období 2009–2019 narostla o 81,2 % na 2 519,0 kg.obyv.$^{-1}$, a to z důvodu zvyšování produkce stavebních a demoličních odpadů. Nárůst produkce v roce 2011 byl způsoben oživením stavební činnosti.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2019 stoupla o 25,8 % na hodnotu 148,8 kg.obyv.$^{-1}$. Příčinou kolísání produkce nebezpečných odpadů jsou jednorázově vznikající odpady ze stavební činnosti, zejména pak znečištěná zemina. V období po roce 2011 probíhaly sanační práce, čímž se zvýšila produkce nebezpečných odpadů především ze stavebnictví. Vzhledem k využívání systému zpětného odběru však dlouhodobě klesá produkce nebezpečných odpadů z domácností. Díky razantnějšímu růstu produkce ostatních odpadů poklesl podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2019 ze 7,8 % na 5,6 %.

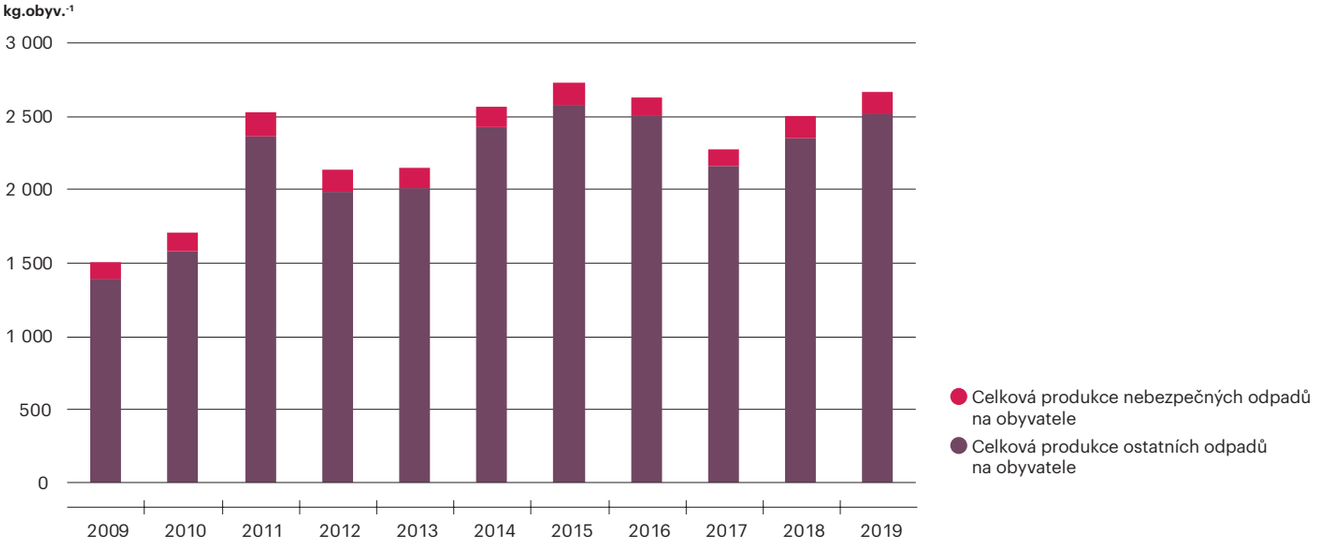
Celková produkce komunálních odpadů[17] na obyvatele se dlouhodobě navyšuje, od roku 2009 vzrostla o 21,3 % na celkových 505,2 kg.obyv.$^{-1}$ v roce 2019 (Graf 9.1.2). Nárůst produkce komunálních odpadů v posledních letech souvisí především se zvýšením produkce biologicky rozložitelného odpadu v důsledku zavedení jeho separace, a tím i evidence produkce. Celková produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele se mezi lety 2009–2019 snížila o 10,1 % na 220,4 kg.obyv.$^{-1}$, tedy na nejnižší hodnotu v rámci ČR, a její podíl na celkové produkci komunálních odpadů na obyvatele ve sledovaném období poklesl z 58,9 % na 43,6 %.

[16] *Součet celkové produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele.*

[17] *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_indikatoru_rok_2019-20201104.002.pdf).*

Graf 9.1.1

Celková produkce odpadů na obyvatele, celková produkce ostatních a nebezpečných odpadů na obyvatele [kg.obyv.$^{-1}$], 2009–2019

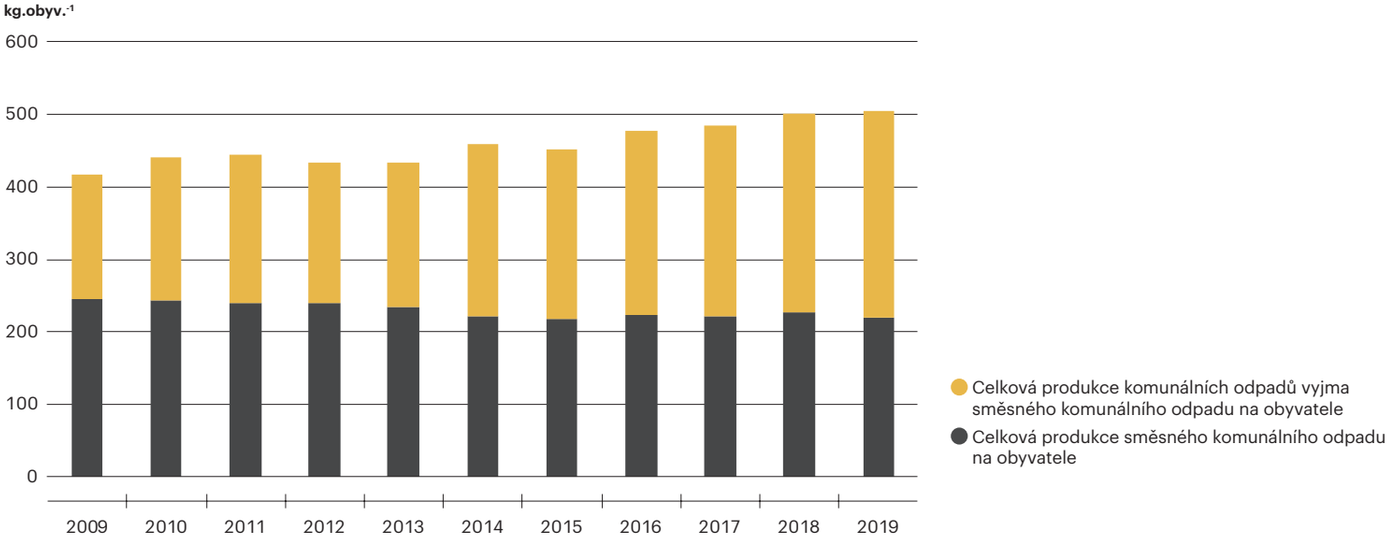


ČSÚ je zdrojem dat o počtu obyvatel ČR (střední stav).

Zdroj dat: CENIA, ČSÚ

Graf 9.1.2

Celková produkce komunálních odpadů na obyvatele, celková produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele [kg.obyv.$^{-1}$], 2009–2019



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
Program výměny zdrojů tepla v domácnostech Zlínského kraje (2016–2018)	Dotace na výměnu kotlů lokálních topenišť.
Účast při plánování v oblasti vod	Průběžná spolupráce v rámci tvorby Plánů dílčích povodí Moravy a přítoků Váhu a Dyje a Národního plánu Dunaje.
Bilanční studie přítoků a jejich posouzení vzhledem k vodárenskému využívání nádrží Bojkovice, Fryšták a Slušovice pro období 2019/2020	Monitorovací roční kampaň znečištění přítoků tří vodárenských nádrží.

Aktuálně vyhlášené dotační tituly kraje

Název dotačního titulu	Cíle dotace
Podpora vodohospodářské infrastruktury	Zvýšení vybavenosti sídel Zlínského kraje o velikosti do 2 000 obyvatel vodohospodářskou infrastrukturou, zvýšení počtu napojených obyvatel na pitnou vodu a na kanalizaci s vyhovující likvidací odpadních vod, zlepšení zásobování pitnou vodou.
Podpora ekologických aktivit v kraji	Podpora aktivit EVVO v neziskovém sektoru, školách a školských zařízeních.
Dotační program na zmírnění negativních následků sucha v lesích	Zvýšení odolnosti lesních porostů, usměrnění, zadržení a vsakování vody do podzemí lesních pozemků.
Příspěvek na údržbu maloplošných zvláště chráněných území	Plnění plánů péče o maloplošná zvláště chráněná území vlastníky a nájemci pozemků.
Dotace na činnost záchranných stanic volně žijících živočichů	Podpora záchrany handicapovaných druhů.
Podpora včelařů ve Zlínském kraji	Udržení a rozvoj včelařství v kraji.
Podpora v rámci Programu na obnovu venkova	Podpora pořízení mobiliáře, vybavení dětských hřišť a sportovišť v obcích, vybudování míst na umístění kontejnerů na separované odpady s podmínkou využití materiálů a výrobků z odpadů.

Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2019

Kraj finančně podporuje činnost Lísky, z.s. – servisního sdružení pro EVVO ve Zlínském kraji. S podporou kraje byla Lískou zorganizována **XIX. Krajská konference EVVO ve Zlínském kraji** v prostorách Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně s oceněním osobností EVVO Zlínského kraje. Kraj podpořil krajská kola soutěží **Ekologická olympiáda středoškoláků** ve Valašských Kloboukách a **EKO-olympiáda** pro základní školy Zlínského kraje v ZŠ Zlín-Nová cesta, oblastní kolo soutěže Zlatá včela 2019 ve Zlínském kraji, soutěž Poznej a chraň. Za podpory kraje se uskutečnilo rozšiřující studium pro školní koordinátory EVVO. Kraj dále zorganizoval přeshraniční setkání týkající se EVVO mezi Českou a Slovenskou republikou ve Valašských Kloboukách.

Odpady a odpadové hospodářství

Na základě dotací z OPŽP začaly v některých obcích fungovat nové sběrné dvory, nebo byla realizována modernizace stávajících. Současně bylo podpořeno v rámci předcházení vzniku odpadů vybavení obcí kompostéry, nádobami na třídění textilu, RE USE systémy a zařízeními na štěpkování dřevní hmoty.

V rámci osvěty, která je považována za zcela zásadní nástroj k předcházení vzniku odpadů a zlepšování kvality nakládání, zejména s komunálními odpady, proběhla celá řada aktivit ve spolupráci s AOS EKO-KOM a kolektivními systémy ASEKOL, ELEKTROWIN.

Aktivity kraje ve spolupráci s AOS EKO-KOM a kolektivními systémy ASEKOL, ELEKTROWIN

Byl vyhlášen a vyhodnocen již 13. ročník **Soutěže o Keramickou popelnici** – soutěž obcí Zlínského kraje v třídění využitelných složek komunálního odpadu za rok 2018. V kategorii měst nad 15 000 obyvatel zvítězilo Uherské Hradiště, na druhé příčce skončilo Valašské Meziříčí, třetí byl Uherský Brod. V kategorii obcí s počtem obyvatel od 1 501 do 15 000 zvítězilo Staré Město, následované Luhačovicemi a Bystřicí pod Hostýnem. Mezi obcemi do 1 500 obyvatel patřila první příčka obci Mysločovice, druhá obci Vigantice a třetí Valašské Polance. Nejúspěšnější mezi malými obcemi do 500 obyvatel byly v třídění Medlovice, na stupních vítězů je doplnily stříbrné Oznice a bronzový Rudimov. Zlínský kraj podpořil vítězné obce dary v celkové výši 240 tis. Kč, které obce přednostně využijí na další zkvalitnění nakládání s odpady.

V rámci **komunikační kampaně o třídění odpadů** organizované ve spolupráci se společnostmi kolektivního sběru odpadů EKO-KOM a.s., ASEKOL s.r.o. a ELEKTROWIN a.s. proběhla řada aktivit – **propagace na venkovních akcích** (např. Den Země, Den dětí apod.), řada informačních článků publikovaných v regionálním tisku nebo v celostátním tisku s regionální přílohou, spoty na podporu třídění odpadů v rádiu, provoz webových stránek www.tridenijestyl.cz, informace prostřednictvím sociálních sítí, spolupráce se školami apod. Byly distribuovány boxy na třídění odpadů do škol a tašky na třídění využitelných složek komunálních odpadů do obcí. Mimoto byly realizovány další polepy svozových vozidel k propagaci separace využitelných složek komunálních odpadů. Největší venkovní osvětovou akcí, které se zúčastnily s celou řadou vzdělávacích zábavných aktivit všechny výše uvedené systémy, byl Den Zlínského kraje s návštěvou více než 15 tisíc návštěvníků.

V předvánočním čase byla uspořádána osvětová akce zaměřená nejen na správné třídění odpadů, ale zejména na předcházení vzniku odpadů, a to v Kroměříži, ve Vsetíně a ve Zlíně.

Byla organizována soutěž mezi obcemi v třídění vyřazených elektrospotřebičů, jejichž obyvatelé nasbírali v přepočtu na osobu největší množství drobných vysloužilých elektrozařízení na sběrných dvorech a ve stacionárních červených kontejnerech. Ocenění od společnosti ASEKOL za uplynulý rok získala obec Horní Němčí za celkový přístup ke zpětnému odběru elektrozařízení. Každý z obyvatelů Horního Němčí za sledované období odevzdal v průměru 4,1 kg vysloužilého elektra. Stejné množství elektrozařízení vytřídili rovněž občané obce Koryčany, která tak zvítězila ve své kategorii a získala věcné ceny a finanční odměnu. Prvenství za sběr drobného zařízení a baterií do červených kontejnerů si odneslo Staré Město, jehož občané vloni do speciálních stacionárních kontejnerů vytřídili průměrně 1 kg nepotřebného elektra a monočlánků.

Kolektivní systém ELEKTROWIN ocenil obce ve třech kategoriích odrážejících množství sběru elektrozařízení v přepočtu na jednoho obyvatele. Mezi městy nad 10 000 obyvatel se nejvíce dařilo Uherskému Hradišti, ve kterém každý z občanů odevzdal k dalšímu využití průměrně 4,5 kg elektrozařízení. V rámci větších obcí a měst, v nichž žije méně než 10 000 obyvatel, vyhrálo stejně jako v loňském roce Staré Město. Každý z obyvatel vytřídil v průměru 6,1 kg vysloužilého elektra. V kategorii obcí do 2 500 obyvatel zvítězily Buchlovice. Obyvatelé Buchlovic vloni předali k recyklaci celkem 15,2 tun starého elektra.

Ve spolupráci s kolektivním systémem ELEKTROWIN proběhl v letním období projekt (soutěžní venkovní aktivita) pro všechny generace na podporu třídění vyřazených elektrospotřebičů **„Přeskoč, přelez, recykluj“**.

Bylo uspořádáno 5 **seminářů pro obce Zlínského kraje na téma nakládání s komunálními odpady** se zaměřením na třídění využitelných složek komunálních odpadů a vyřazených elektrozařízení, a dále speciální seminář, spojený s exkurzemi do zařízení na zpracování energeticky využitelných odpadů. Tento seminář byl určen pro zástupce z ORP z celého kraje.

V rámci spolupráce mezi Zlínským krajem a kolektivním systémem ASEKOL týkající se třídění vyřazených drobných elektrospotřebičů proběhla akce s názvem **„Dobrý skutek za mobil“**, kdy proběhl sběr starých mobilních telefonů mezi občany v rámci Dne Zlínského kraje a dále pak v předvánočním čase v Luhačovicích. Výtěžek ve výši 20 tis. Kč byl věnován Domovu pro seniory v Luhačovicích na pořízení polohovacího křesla.

V rámci **provozu školicího střediska na Logistickém centru odpadů ve Vsetíně** byly realizovány **osvětové akce pro školní děti, mládež a veřejnost** formou exkurzí do zařízení ke sběru, výkupu a využití komunálních odpadů s odborným výkladem a praktickými ukázkami. Tyto exkurze se těší stále většímu zájmu, v roce 2019 byla využívána venkovní učebna, jejíž prvky jsou vyrobeny z recyklovaných plastů. Současně bylo školicí středisko dovybaveno prvky z výstavy Brána recyklace.

Proběhlo další rozšíření počtu i obnova stanovišť na třídění odpadů i vyřazených elektrozařízení ve spolupráci s městy i svozovými organizacemi, a to za téměř 4 mil. Kč.

Ochrana ovzduší

V rámci doplnění monitoringu životního prostředí bylo realizováno **ambulantní měření škodlivin v lokalitách Vsetín a Halenkov**, která doplnila předchozí měření v jiných lokalitách Zlínského kraje. Cílem měření bylo ověřit kvalitu ovzduší v lokalitě a získat podklady pro další rozhodování v oblasti ochrany ovzduší.

Dále Zlínský kraj zadal a byla zpracována studie Problematika umisťování zdrojů znečišťování ovzduší ve vztahu k obytné zástavbě, která může sloužit jako pomůcka pro obce, projektanty a pracovníky na ORP v oblasti ochrany ovzduší. Je v ní řešena problematika vztahu některých běžných technologií, které jsou zdrojem znečišťujících látek, k obytné zástavbě. Studie je volně dostupná na webových stránkách Zlínského kraje a na stránkách ISKOZ (www.ovzdusizlin.cz).

I v roce 2019 Zlínský kraj zajišťoval **provoz ISKOZ – informačního systému kvality ovzduší ve Zlínském kraji** (www.ovzdusizlin.cz), který slouží široké veřejnosti jako zdroj informací o aktuální kvalitě ovzduší ve Zlínském kraji a o výsledcích ambulantních měření a aktivitách Zlínského kraje v oblasti ochrany ovzduší.

Na podzim proběhl **seminář pro pracovníky státní správy v oblasti ochrany ovzduší obcí Zlínského a Olomouckého kraje**. Základním tématem byla problematika technických možností v oblasti odstraňování pachových látek z různých druhů technologií, změny v legislativě a vzájemná výměna zkušeností při přípravě naplňování Programu Zlepšování kvality ovzduší v zóně Střední Morava CZ07.

Další aktivity kraje ve spolupráci s neziskovými organizacemi s environmentální tematikou v roce 2019

Aktivita
„Perla Zlínska“, soutěž zaměřená na propagaci a výběr nejkvalitnějších potravinářských výrobků z území celého Zlínského kraje (ve spolupráci s Agrární komorou ZLK).
„Ovčácký den na Valašsku“, který se již tradičně pořádá v obci Prlov a přibližuje návštěvníkům problematiku chovu ovcí, zpracování produktů z jejich chovu a vše, co s chovem ovcí souvisí (ve spolupráci s Agrární komorou ZLK).
„TOP víno Slovácka“, akce, která je další prezentací regionálního zemědělství již od roku 2008, se konala tradičně v Polešovicích; jde o ukázku novinek na úseku vinohradnictví, která je spojena s vyhlášením nejlepších výrobců vína v této oblasti (ve spolupráci s Agrární komorou ZLK).
Celokrajská osvětová kampaň „Ptáci – žijí tady s námi“ (Líska, z.s.)
Celokrajská osvětová kampaň „Přírodní zahrada – příroda pod našimi okny“ (Líska, z.s.)
Celokrajská osvětová kampaň „Stromy a my“ (Líska, z.s.)
Celokrajská osvětová kampaň „Poctivě vyrobené, spravedlivě zaplacené – fair trade“ (Líska, z.s.)

Prioritní environmentální problémy kraje

Svahové pohyby – sesuvy (několik desítek aktivních sesuvů na celém území kraje).

Dálkový přenos emisí do Zlínského kraje z oblasti Ostravy a Polska (zvýšená zátěž životního prostředí kraje emisní vlečkou).

Imisní zátěž území Zlínského kraje znečišťujícími látkami pocházejícími z lokálních topenišť a dopravy, zejména se jedná o částice PM_{10} a benzo(a)pyren.

Odpadové hospodářství – nedostatek zpracovatelských kapacit pro materiálové využití zejména komunálních odpadů a absence zařízení pro energetické využití materiálově nevyužitelných odpadů.

Vodní hospodářství – v rámci zhoršených klimatických podmínek z důvodu nerovnoměrného a podnormálního stavu výskytu srážek na území Zlínského kraje dochází k prohlubování deficitu z předchozích let, jak u povrchových, tak i podzemních vod. Lesní hospodářství – přetrvává velmi vážná, v některých oblastech (zejména v Hostýnsko-vsetínských vrších) až kritická situace v napadení porostů kůrovci. Kalamitní holiny jsou postupně zalesňovány zvýšeným podílem dřevin melioračních a zpevňujících, které jsou současně zpravidla odolnější i proti následkům sucha. Dalším problémem je, i navzdory přijímaným opatřením (navýšenému lovu), vysoký stav spárkaté zvěře (jelení, daňčí, mufloní a zejména černé), překračující výši normovaných stavů, což má negativní vliv na lesní porosty i polní plodiny, další složky životního prostředí (chráněná území, chráněné druhy). Přemnožená černá zvěř je i jednou z příčin nízkého počtu drobné zvěře, především koroptví, zajíců a bažantů, a její zvýšené stavy představují nebezpečí i pro šíření závažných onemocnění (klasického a afrického moru prasat, Aujeszkyho choroby, trichinelózy). Hospodaření v lese je významně podporováno jak ze státního rozpočtu (finanční příspěvky na hospodaření v lesích, vyhotovení lesních hospodářských plánů, vybrané myslivecké činnosti, na zmírnění dopadů kůrovcové kalamity v nestátních lesích), tak i z prostředků Zlínského kraje (Program na zmírnění následků sucha v lesích).

Zdroj dat: KÚ Zlínského kraje

Seznam zkratek

AOPK ČR Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
AOS autorizovaná obalová společnost
B(a)P benzo(a)pyren
BSK_5 biochemická spotřeba kyslíku pětidenní
CDV, v.v.i. Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce
CENIA CENIA, česká informační agentura životního prostředí
CORINE koordinace informací o životním prostředí (Coordination of Information on the Environment)
ČGS Česká geologická služba
ČHMÚ Český hydrometeorologický ústav
ČOV čistírna odpadních vod
ČSN česká technická norma
ČSÚ Český statistický úřad
ČÚZK Český úřad zeměměřický a katastrální
EEA Evropská agentura pro životní prostředí (European Environment Agency)
ERÚ Energetický regulační úřad
EU Evropská unie
EVVO environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
HA vysoké obtěžování (High Annoyance)
HSD vysoké rušení spánku (High Sleep Disturbance)
$CHSK_{Cr}$ chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
IPPC integrovaná prevence a omezování znečištění (Integrated Pollution Prevention and Control)
IRZ Integrovaný registr znečišťování
ISKOZ Informační systém kvality ovzduší ve Zlínském kraji
ISOH Informační systém odpadového hospodářství
KÚ krajský úřad
LPIS veřejný registr půdy (Land Parcel Identification System)
MH mezní hodnota
MZe Ministerstvo zemědělství
MŽP Ministerstvo životního prostředí
NRL Národní referenční laboratoř pro komunální hluk
OPŽP Operační program Životní prostředí
ORP obec s rozšířenou působností
PAU polycyklické aromatické uhlovodíky
PM suspendované částice
$PM_{2,5}$ suspendované částice maximální velikostní frakce 2,5 µm
PM_{10} suspendované částice maximální velikostní frakce 10 µm
REZZO Registr emisí a stacionárních zdrojů
s.p. státní podnik
SHM strategické hlukové mapování
SZÚ Státní zdravotní ústav
TZL tuhé znečišťující látky
ÚHÚL Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
VOC volatilní (těkavé) organické látky
VÚKOZ, v.v.i. Výzkumný ústav Silva Tarouca 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

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

2019