



Zpráva o životním prostředí ve Zlínském 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 978-80-87770-96-2

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	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>) 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			
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			
Doprava			
Emise z dopravy			
Hluková zátěž obyvatelstva			
Odpady			
Produkce odpadů			

* Změna od roku 2008.

** Změna od roku 2009.



Charakteristika 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

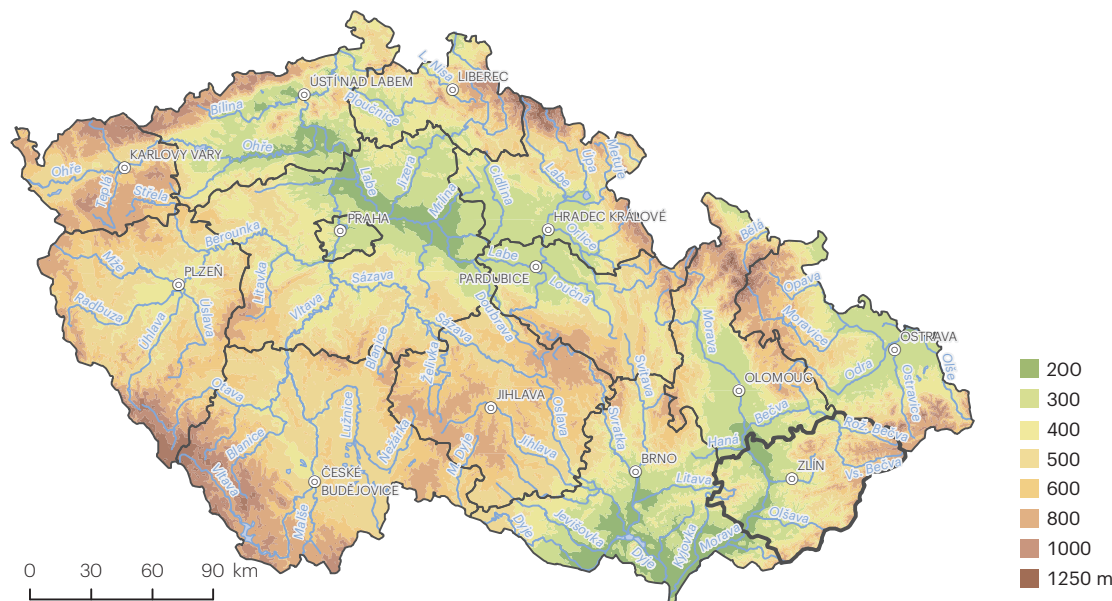
Zlínský kraj v číslech, 2018

Krajské město	Zlín
Rozloha [km ²]	3 963
Počet obyvatel	582 921
Hustota zalidnění [obyv.km ⁻²]	147
Počet obcí	307
Z toho se statutem města	30
Největší obec	Zlín (74 997 obyv.)
Nejmenší obec	Hostějov (43 obyv.)

Zdroj: ČSÚ

Obr. 1.1

Přírodní podmínky



Zdroj dat: CENIA

Obr. 1.2

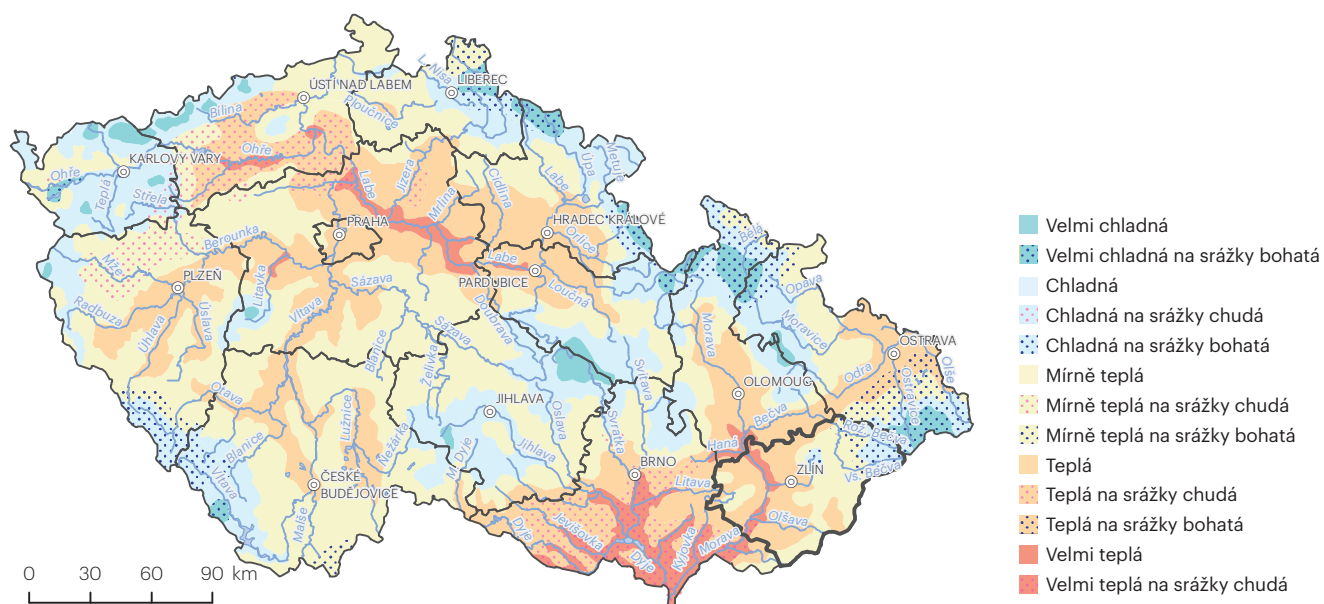
Geomorfologické členění



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 ve Zlínském kraji v období 2008–2018 vykazují rozkolísaný vývoj, od roku 2008 a v posledním meziročním srovnání 2017 a 2018 však klesly (Graf 2.1.1). Největší pokles v průběhu hodnoceného období byl zaznamenán u emisí NO_x , a to o 37,3 %, a také v případě emisí SO_2 o 36,9 %. Zlínský kraj má dlouhodobě průměrnou emisní zátěž na plochu kraje.

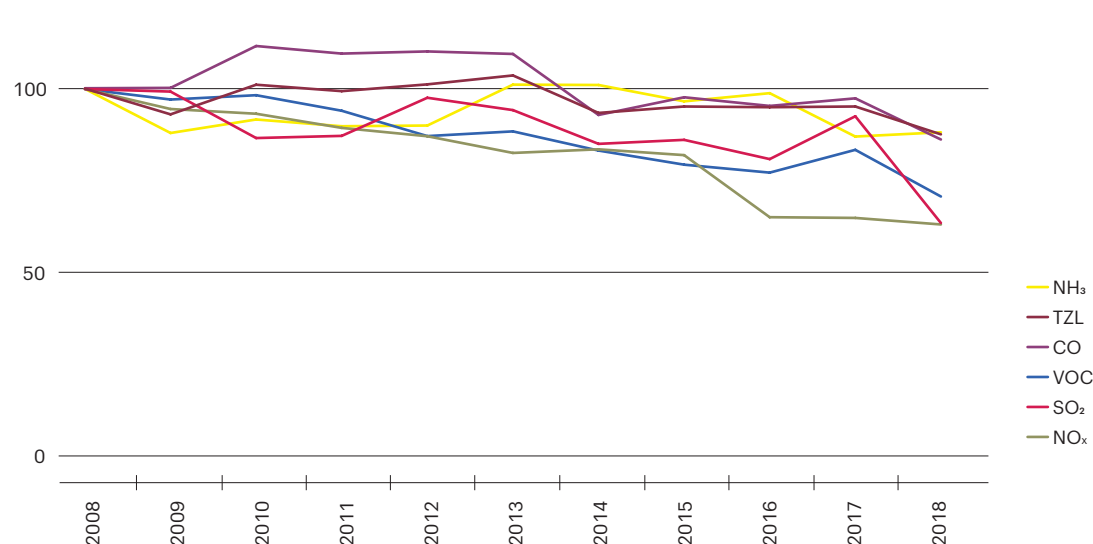
Emise TZL vyprodukované v kraji (celkově 2,3 tis. t v roce 2018) pocházely především z malých stacionárních zdrojů (84,2 %), mezi které patří mimo jiné i vytápění domácností. Stejně tak i emise CO, jejichž celkový objem činil 35,4 tis. t, byly produkovány především těmito zdroji (89,7 %). Emise SO_2 (celkově 3,2 tis. t) byly emitovány především velkými průmyslovými zařízeními (87,3 %). Emise NO_x (4,7 tis. t) pocházely z mobilních (41,9 %) a také velkých zdrojů znečišťování (46,0 %).

Emise NH_3 s celkovou produkcí 3,1 tis. t souvisely v kraji zejména se zemědělskou činností (98,5 %), především s chovem hospodářských zvířat. Vznik emisí VOC (11,3 tis. t) byl vázán na používání a výrobu organických rozpouštědel (85,1 %).

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 ve Zlínském kraji je dlouhodobě ovlivněna zejména dálkovým přenosem znečištění z Moravskoslezského kraje, silniční dopravou, a také lokálními topeništi v kombinaci s aktuálními meteorologickými a rozptylovými podmínkami.

V roce 2018 byl překročen imisní limit pro ochranu lidského zdraví vyjádřený denními 8hodinovými klouzavými průměrnými koncentracemi ozonu ($120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), a to na 1 lokalitě Štítná n. Vláří.

Imisní limit pro 24hodinovou koncentraci PM_{10} ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, maximální povolený počet překročení za kalendářní rok je 35krát) byl v roce 2018 v kraji překročen na 3 stanicích, došlo tak k meziročnímu poklesu stanic (o 1), na kterých byl tento imisní limit překročen.

Imisní limit ($1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$) pro roční průměrnou koncentraci B(a)P byl v kraji v roce 2018 překročen na 2 lokalitách, a to na lokalitě ve Valašském Meziříčí a na lokalitě Zlín. Ostatní imisní limity nebyly na stanicích sítě imisního monitoringu v kraji překročeny.

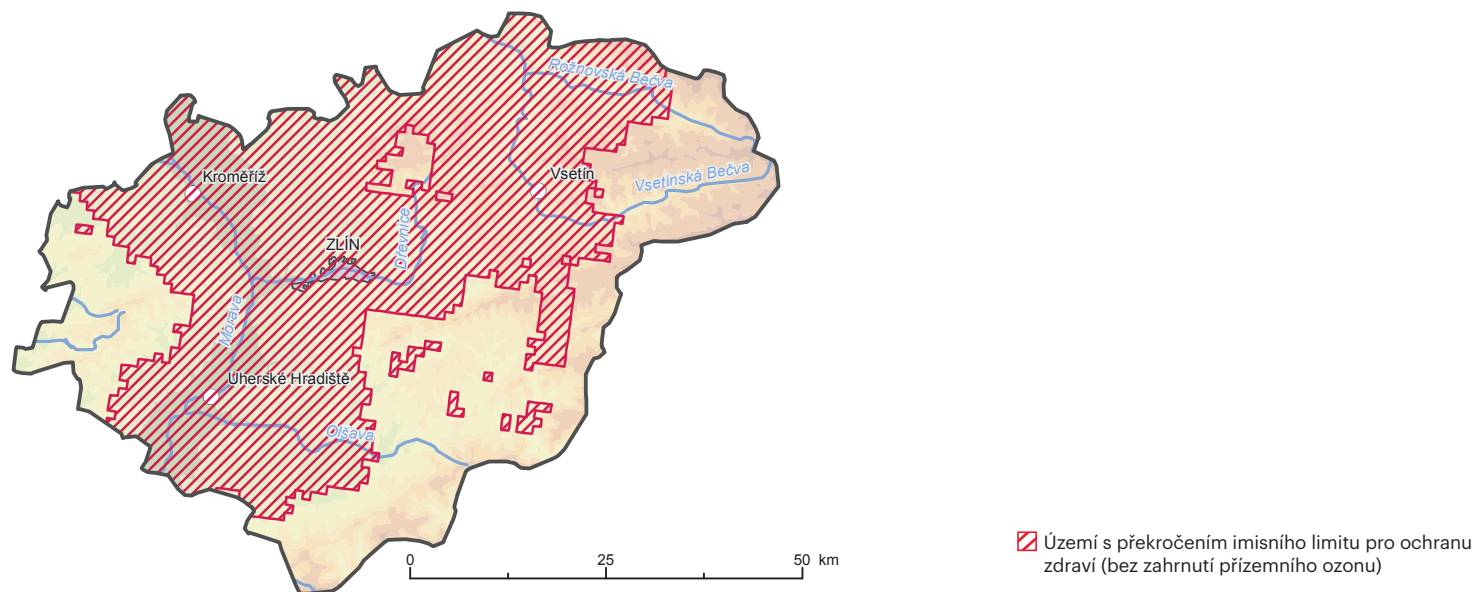
Ucelenou informaci o kvalitě ovzduší na území Zlínského kraje udává mapa oblastí s překročením imisních limitů bez a se zahrnutím přízemního ozonu. Dle tohoto vymezení došlo v roce 2018 na celkem 61,2 % území kraje k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku bez zahrnutí přízemního ozonu¹ (Obr. 2.2.1). Při hodnocení kvality ovzduší se zahrnutím přízemního ozonu² se v roce 2018 jednalo o 96,4 % území kraje (Obr. 2.2.2).

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. 2.2.1

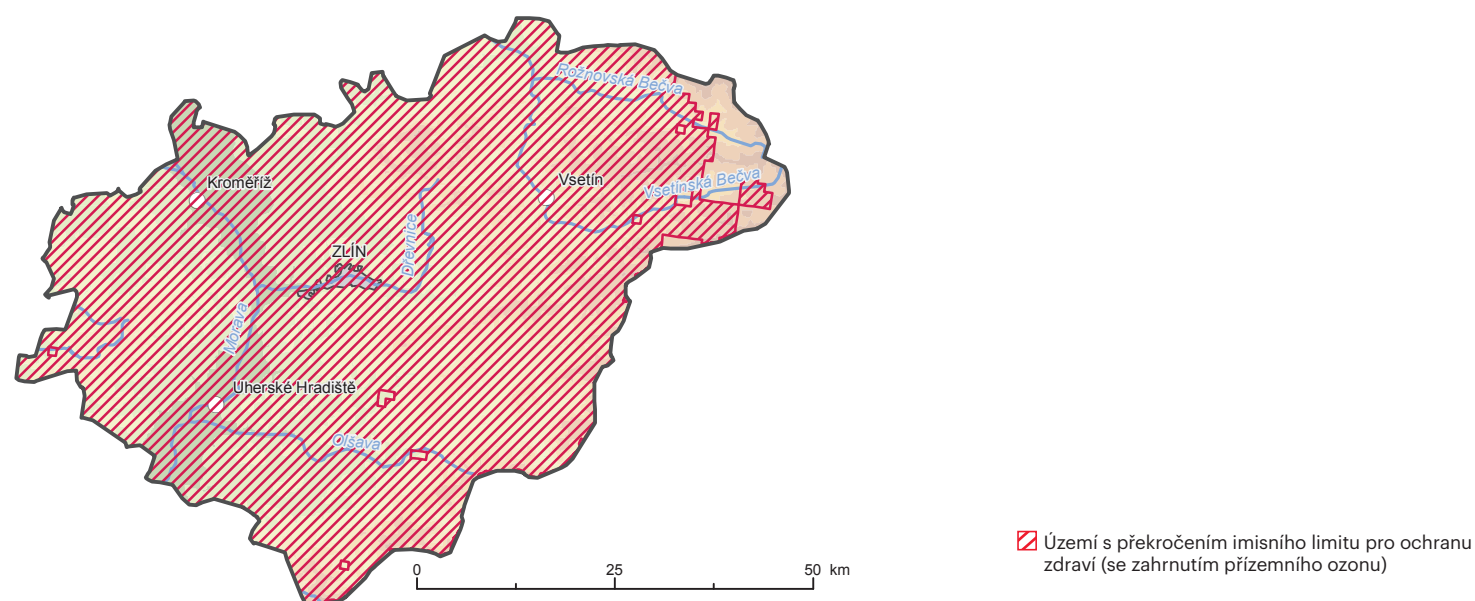
Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu, 2018



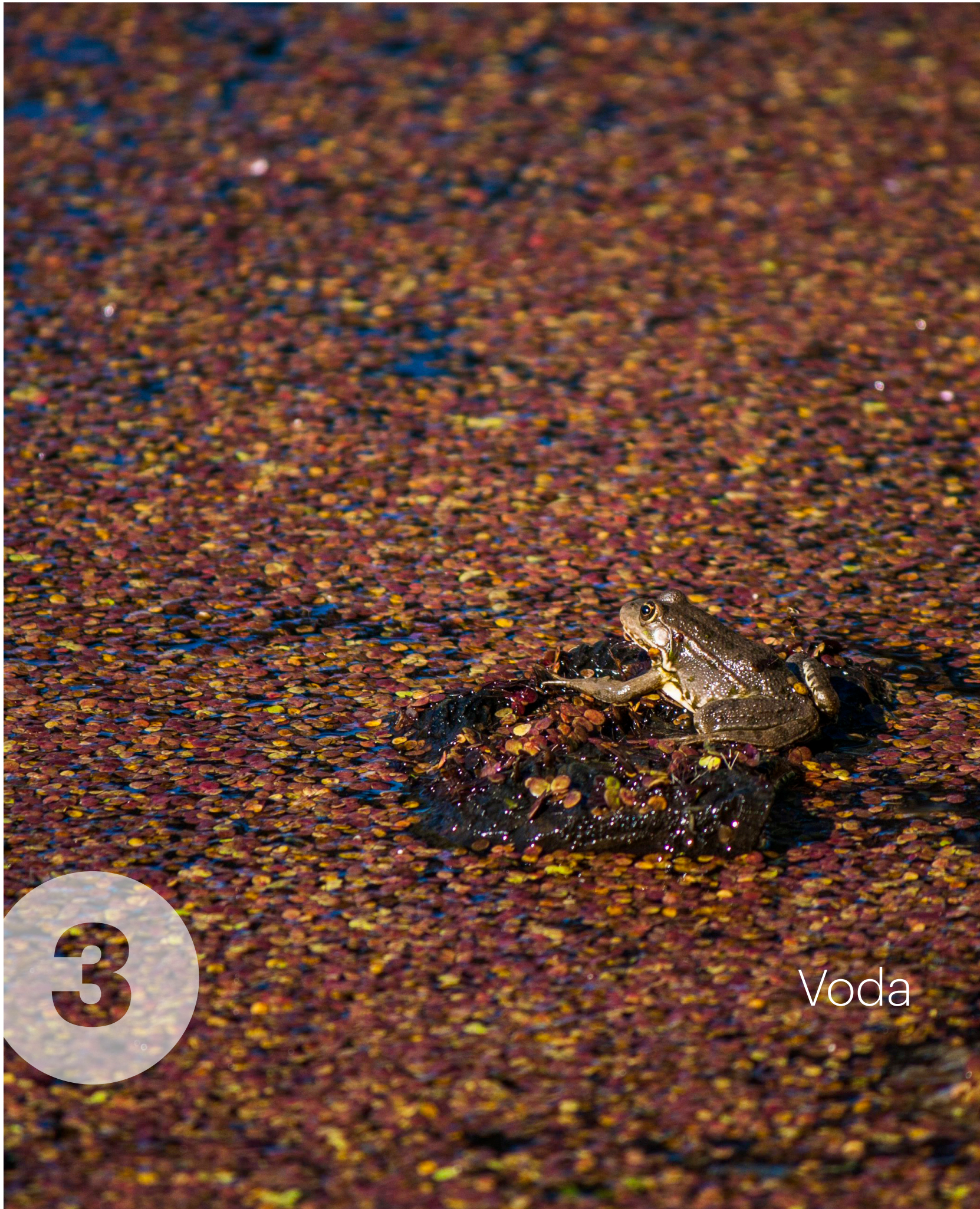
Zdroj dat: ČHMÚ

Obr. 2.2.2

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



Zdroj dat: ČHMÚ



3

Voda

3.1 | Jakost vody

Souhrnné hodnocení

Změna od roku 2000



Změna od roku 2010



Poslední meziroční změna

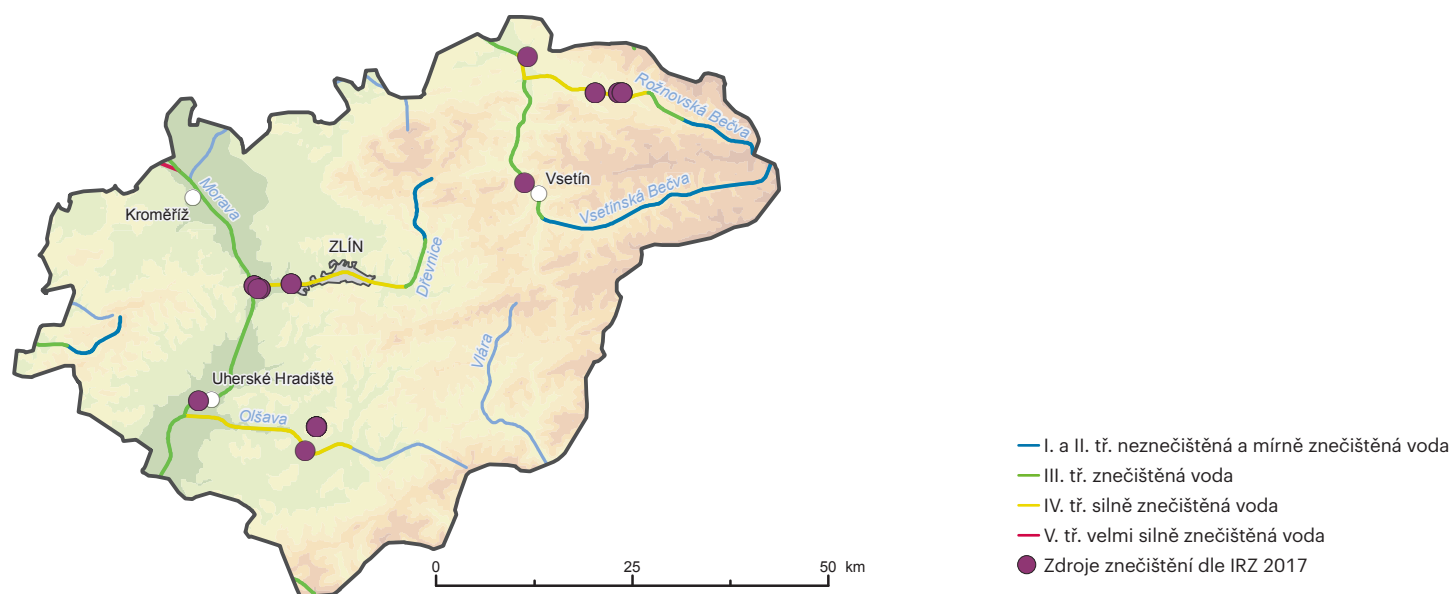


Ve Zlínském kraji v období 2017–2018³ byly vodní toky převážně hodnoceny I. až III. třídou jakosti. Pouze krátký úsek toku Haná, která se na území kraje vlévá do Moravy, byl hodnocen V. třídou jakosti, tedy voda velmi silně znečištěná. Na Dřevnici ve Zlíně a dolním toku Olšavy a Rožnovské Bečvy byla voda hodnocena jako silně znečištěná (IV. třída jakosti), Obr. 3.1.1. Na jakost vody mělo vliv především znečištění z průmyslových zdrojů, plošné znečištění ze zemědělství a v některých oblastech kraje také bodové komunální znečištění.

V rámci monitoringu koupacích vod bylo ve Zlínském kraji v koupací sezoně 2018 sledováno 13 koupacích oblastí. V důsledku přemnožení sinic byla kvalita vody hodnocena jako nebezpečná ke koupání v koupací oblasti Pahrbek Napajedla, v přírodním biotopu Dvůr Honětice a v biotopu Modrá. Na ostatních sledovaných profilech 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, 2017–2018



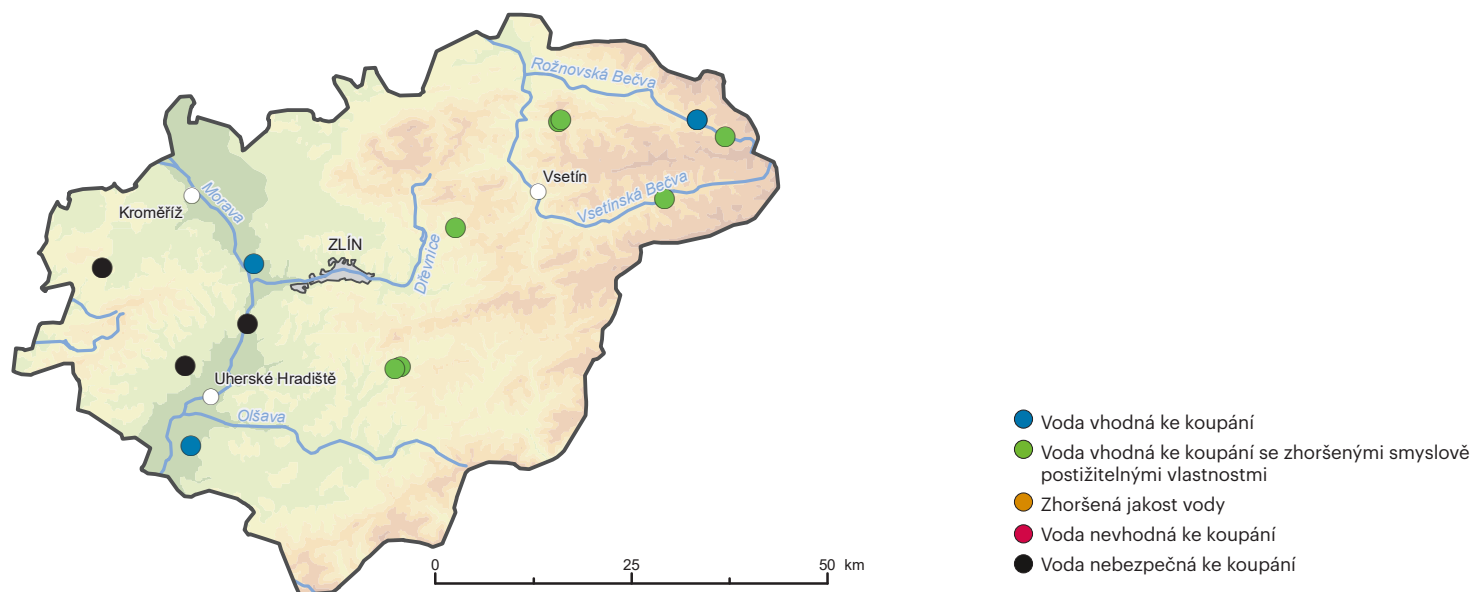
Mapa je sestavena na základě výsledného zatřídění jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK_s , $CHSK_{Cr}$, $N-NH_4^+$, $N-NO_3^-$, $P_{celk.}$. Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) 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 úroveň přípustného znečištění. Revizí prošel jak rozsah ukazatelů, tak mezí hodnoty tříd kvality.

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

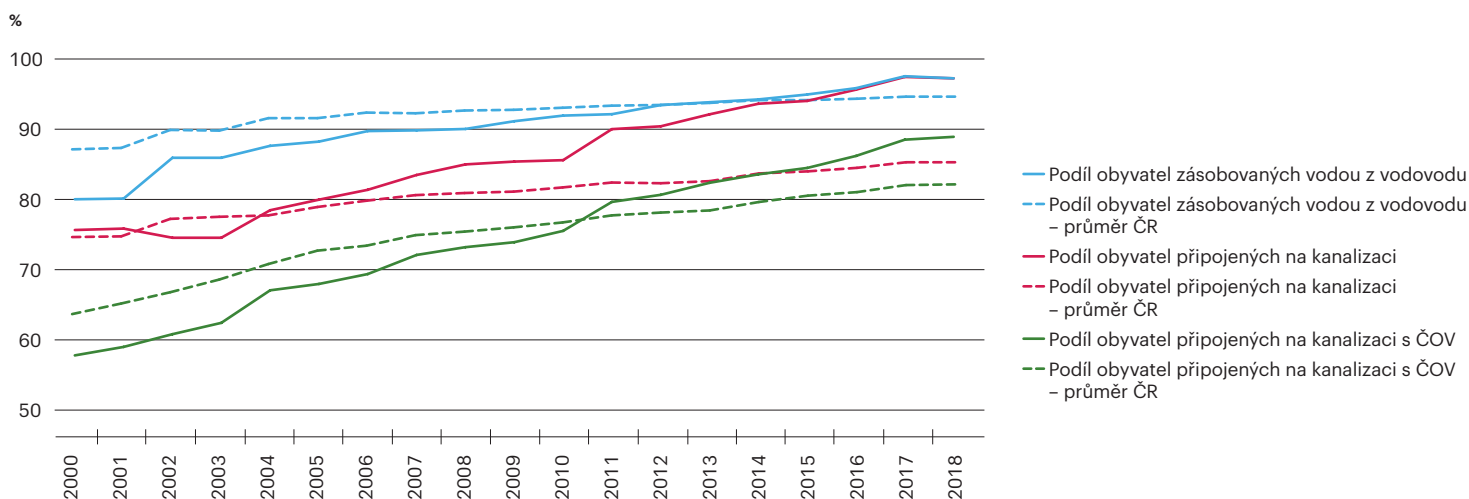


Zlínský kraj vyniká vysokou mírou připojení na vodohospodářskou infrastrukturu. Podíl obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu v roce 2018 činil 97,2 %. Podíl obyvatel připojených ke kanalizaci činil také 97,2 % a podíl obyvatel připojených ke kanalizaci zakončené ČOV byl 89,0 % (Graf 3.2.1). V rámci krajů ČR má tak Zlínský kraj třetí nejvyšší podíl obyvatel připojených na kanalizaci a na ČOV. Zvýšení vybavenosti sídel Zlínského kraje o velikosti do 2 000 obyvatel vodohospodářskou infrastrukturou, které znamená pro tyto obce velkou finanční zátěž, je podporováno dotačním titulem kraje. Ve Zlínském kraji bylo v roce 2018 v provozu celkem 115 ČOV, tj. o 4 více než v roce 2017. Terciární stupeň čištění mělo 52,2 % ČOV v kraji. V roce 2018 bylo dokončeno několik stavebních prací, které vedly k modernizaci kanalizační sítě anebo ČOV (Tab. 3.2.1).

Ve Zlínském kraji bylo v roce 2018 vyrobeno celkem 29,6 mil. m³ vody. Spotřeba vody v domácnostech je dlouhodobě pod průměrem ČR a v roce 2018 činila 75,7 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 2018 v rámci ČR rovněž podprůměrná a dosáhla hodnoty 38,9 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ (Graf 3.2.2). Spotřeba vody je mj. ovlivněna aktuálními klimatickými podmínkami a cenou vody. Průměrná cena vodného v roce 2018 dosáhla 35,8 Kč.m⁻³ bez DPH a stočného 30,8 Kč.m⁻³ bez DPH. Podíl ztrát pitné vody ve vodovodní síti, který je ovlivněn stářím a stavem této sítě, se po meziročním vzrůstu v roce 2017 vrátil na 16,7 % v roce 2018 a je dosud v krajském srovnání nadprůměrný.

Graf 3.2.1

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



Zdroj dat: ČSÚ

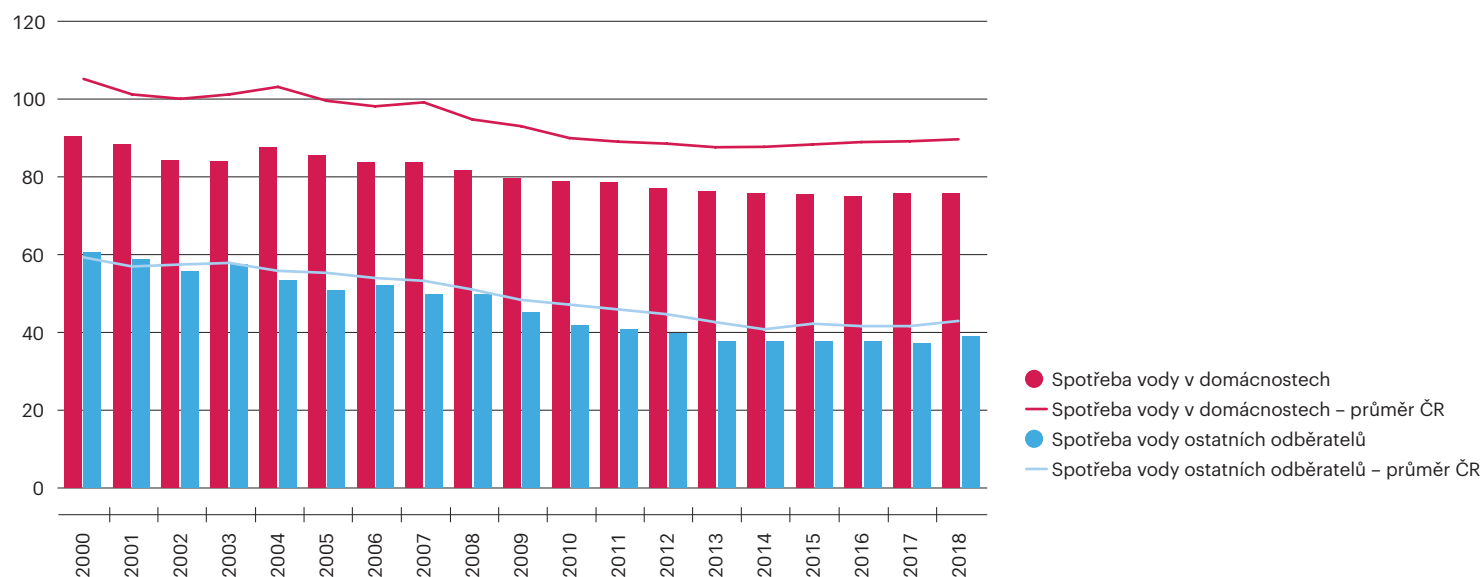
Tabulka 3.2.1

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

Vodohospodářská akce
Prodloužení veřejné splaškové kanalizace, ČOV Zděchov
Dostavba a rekonstrukce kanalizace Zlín, Podprojekt 4 – Malenovice Riviéra I. část (napojení na sběrač a ČOV Zlín), II. část
Kanalizace a ČOV Halenkovice – II. etapa
Kanalizace a ČOV Počenice
Čištění odpadních vod z RD a obecního úřadu v JV části obce Hostišov (domovní ČOV a biofiltry na septicích)
Odkanalizování obce Sazovice (napojení na sběrač a ČOV Malenovice)
Kanalizace Veliková, Zlín (napojení na sběrač a ČOV Malenovice)
Jednotná a splašková kanalizace – ulice Zámecká, Štípa, Zlín (napojení na sběrač a ČOV Malenovice)

Zdroj dat: KÚ Zlínského 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



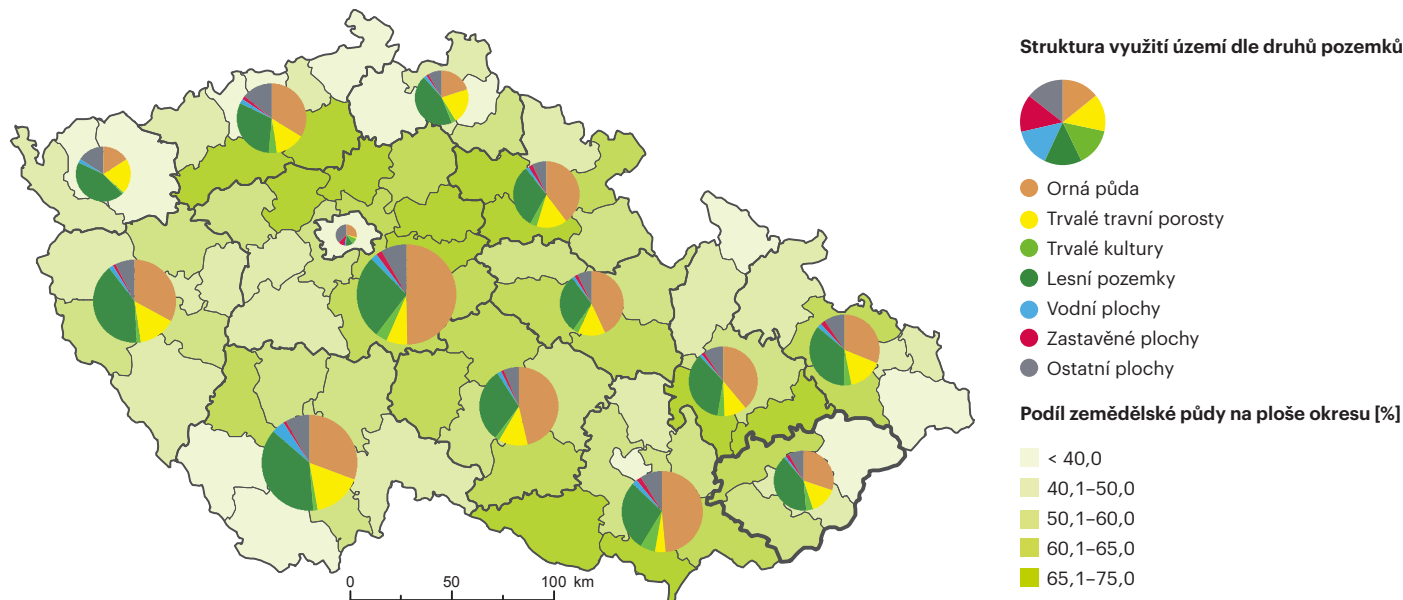
V roce 2018 dle katastru nemovitostí zaujímal ve Zlínském kraji zemědělská půda 192,6 tis. ha, tedy 48,6 % území kraje (Obr. 4.1.1), rozloha orné půdy pak činila 120,3 tis. ha (62,4 % zemědělské půdy) a rozloha trvalých travních porostů činila 58,9 tis. ha (30,6 % zemědělské půdy). Od roku 2000 klesla výměra zemědělské půdy o 3,6 tis. ha (1,8 %) a výměra orné půdy o 6,9 tis. ha, tj. o 5,4 %. Orná půda v kraji ubývá zejména ve prospěch trvalých travních porostů, jejichž plocha v období 2000–2018 vzrostla o 3,5 tis. ha (6,3 %). Zastavěné plochy, nádvoří a ostatní plochy v roce 2018 pokrývaly 10,1 % Zlínského kraje (v roce 2000 to bylo 9,7 %). Lesnatost kraje v roce 2018 byla 40,0 %, od roku 2000 se rozloha lesních pozemků zvýšila o 1,4 tis. ha (0,9 %). Vodní plochy v roce 2018 zaujímaly 1,3 % území Zlínského kraje.

V databázi LPIS⁴ bylo ve Zlínském kraji v roce 2018 registrováno 149,7 tis. ha zemědělské půdy, což představuje 77,7 % zemědělské půdy evidované v katastru nemovitostí a 37,8 % území kraje.

Na základě databáze CORINE Land Cover z roku 2018 (Obr. 4.1.2) bylo zemědělsky využíváno 50,0 % území kraje a lesy a polopřírodní oblasti zaujímaly 42,0 % území. Během období 2006–2012 nebyly změny krajinného pokryvu v kraji významné, relativně nejrozsáhlejší změny byly zaznamenány v okresech Uherské Hradiště a Zlín, kde se jednalo zhruba o 2 % území těchto okresů. V období 2012–2018 proběhlo nejvíce změn v okrese Vsetín (na 2,3 % území).

Obr. 4.1.1

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

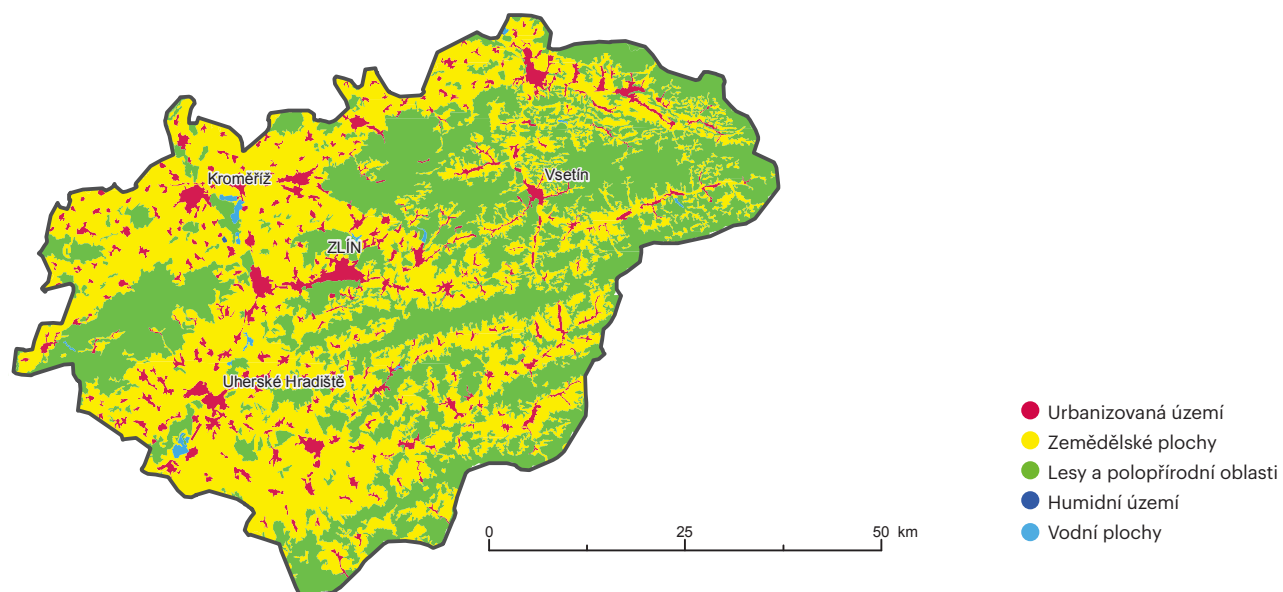


Zdroj dat: ČÚZK

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 Zlínského kraje (bez překryvů) v roce 2018 činila celkem 120,8 tis. ha, tj. 30,8 % území kraje.

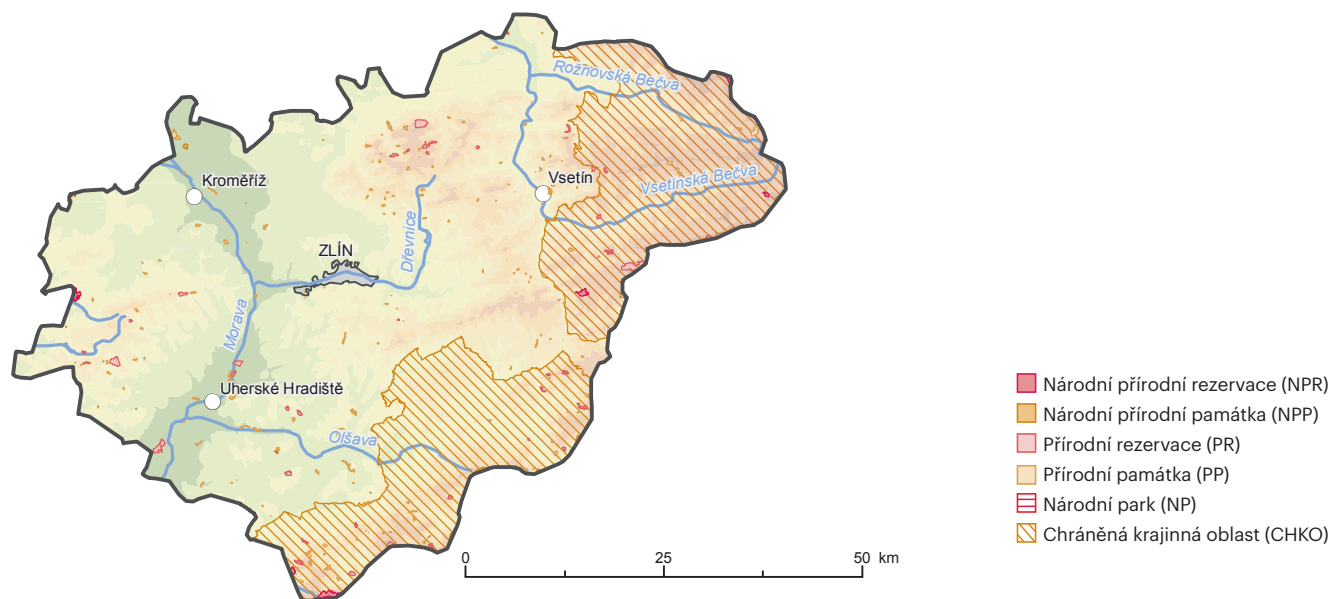
Na území Zlínského kraje se v roce 2018 nacházela či do něj zasahovala 2 velkoplošná zvláště chráněná území (Obr. 4.2.1) s celkovou rozlohou 119,4 tis. ha. Jednalo se o chráněné krajinné oblasti Beskydy a Bílé Karpaty.

Kromě toho se na území Zlínského kraje v roce 2018 nacházelo 215 maloplošných zvláště chráněných území o celkové rozloze 2,6 tis. ha. Mezi ně patřilo 6 národních přírodních rezervací, 2 národní přírodní památky, 43 přírodních rezervací a 164 přírodních památek.

Na území Zlínského kraje bylo do roku 2018 vyhlášeno celkem 6 přírodních parků o celkové rozloze 62,3 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



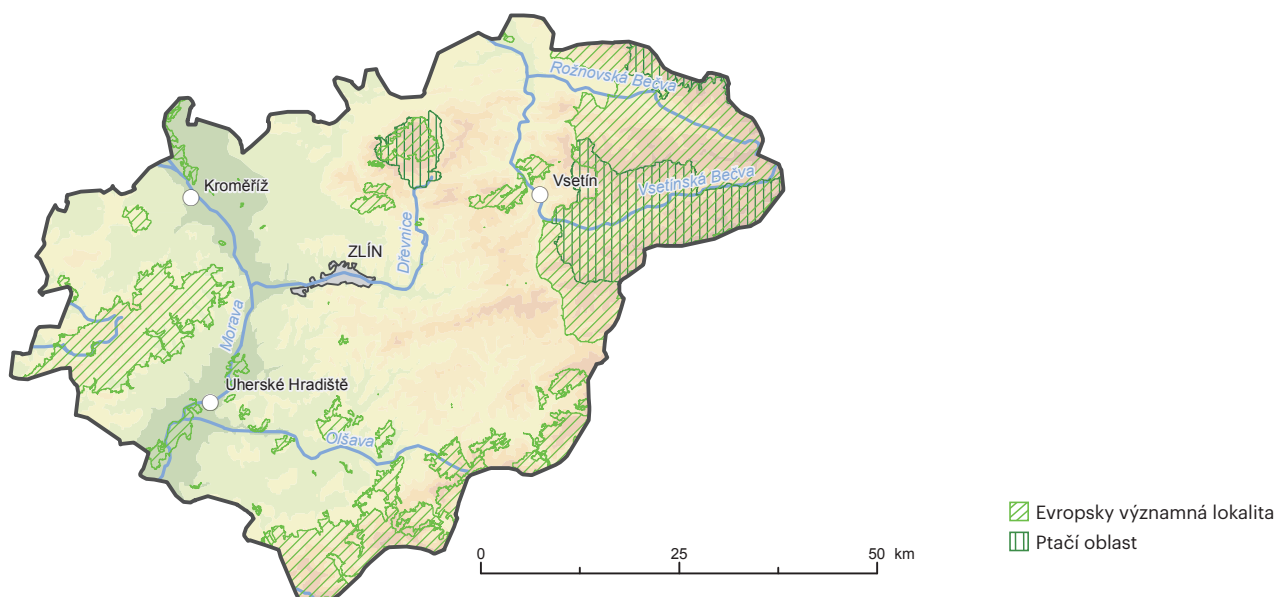
V roce 2018 se na území Zlínského kraje nacházelo či do něj zasahovalo 69 lokalit soustavy Natura 2000⁵ (Obr. 4.3.1). Jednalo se o 3 ptačí oblasti (Hostýnské vrchy, Horní Vsacko, Beskydy) s celkovou rozlohou 34,7 tis. ha a 66 evropsky významných lokalit s celkovou rozlohou 113,7 tis. ha.

Celková rozloha soustavy Natura 2000 ve Zlínském kraji činila v roce 2018 (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, 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 mezipoletní změna



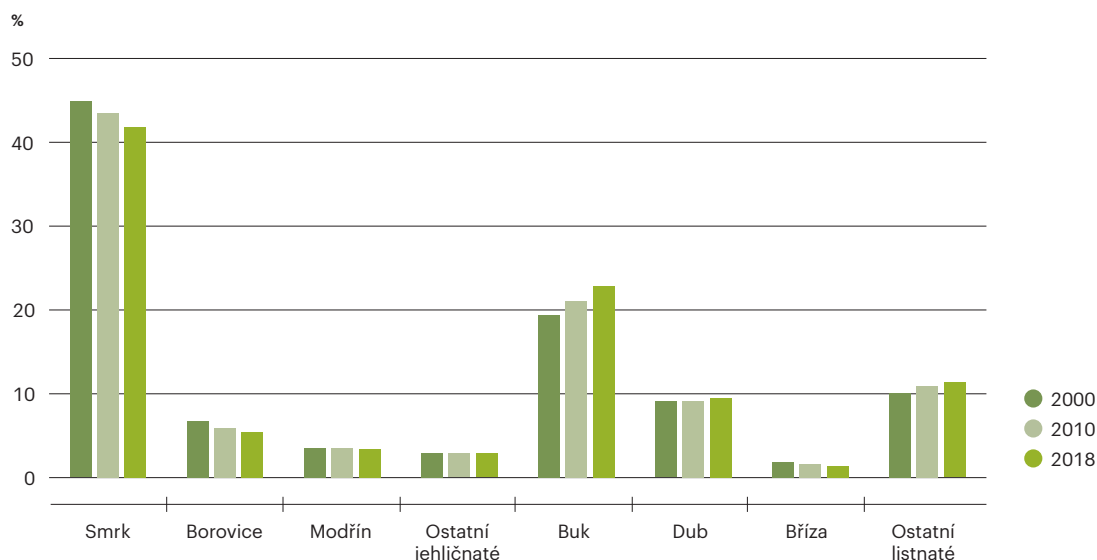
Lesní porosty ve Zlínském kraji jsou tvořeny převážně jehličnany, jejichž podíl v roce 2018 činil 53,7 %. Nejčastěji zastoupenými jehličnany byly smrky (42,5 %) a borovice (5,5 %), Graf 5.1.1. Podíl smrkových porostů ve Zlínském kraji se pozvolna blíží podílu smrku stanovenému v doporučené druhové skladbě lesů pro ČR (36,5 %). Příčinou vyššího zastoupení smrků bylo vysazování smrkových monokultur v minulosti, a to zejména z produkčních důvodů, často však na nevhodných stanovištích. Z listnáčů dominovaly buky (23,2 %) a duby (9,5 %).

Nově zakládané porosty byly tvořeny z 51,3 % jehličnany, které však zaujímaly 98,7 % vytěženého dřeva, což vedlo k mírnému posílení podílového zastoupení listnáčů. Mírné navýšování 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 kategorií 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 41–60 let.

Graf 5.1.1

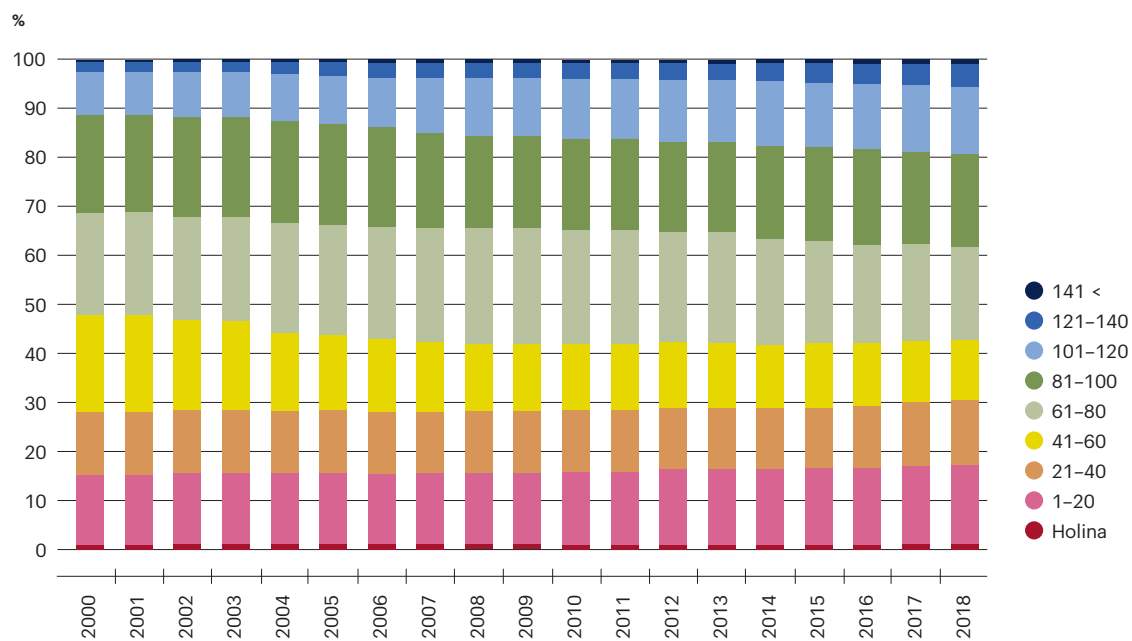
Druhová skladba lesů [%], 2000, 2010, 2018



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

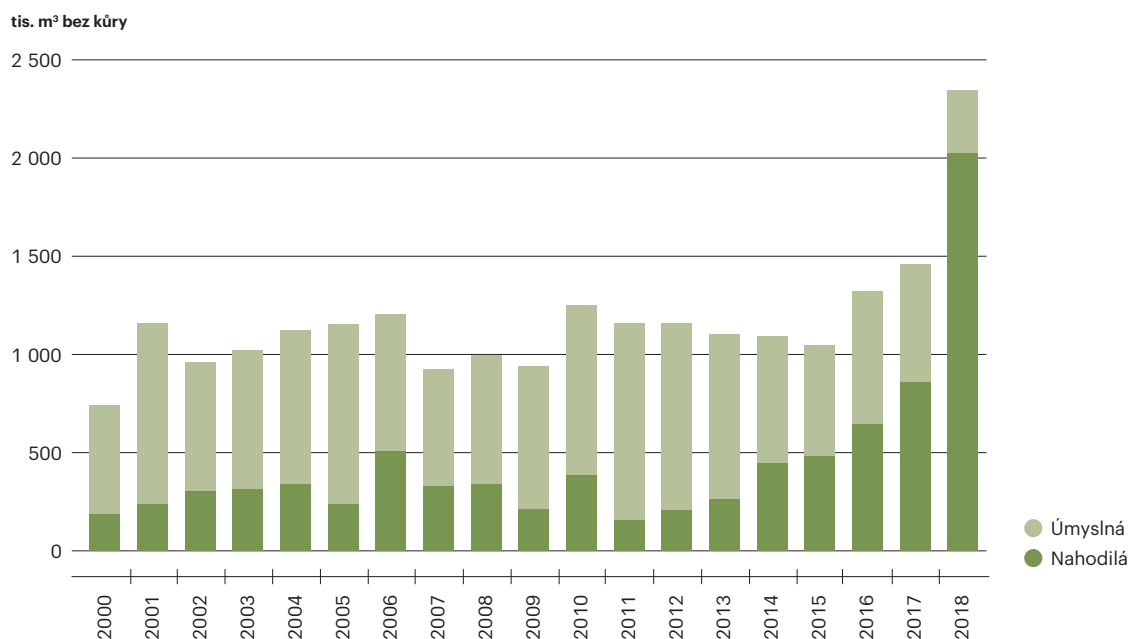


Porostní plocha lesů ve Zlínském kraji v roce 2018 činila 155,2 tis. ha, tj. 39,2 % rozlohy kraje. Hospodářské lesy s primární produkční funkcí se na celkové porostní ploše lesů podílely 87,9 %, následovaly lesy zvláštního určení s podílem 12,1 % a lesy ochranné s podílem 0,1 %.

V roce 2018 bylo ve Zlínském kraji vytěženo celkem 2 354,1 tis. m³ dřeva bez kůry (Graf 5.2.1). Jedná se o výrazný skokový nárůst oproti předchozímu období od roku 2000, kdy se objem celkové těžby pohyboval kolem 1,1 mil. m³ dřeva za rok. Většina (86,3 %) realizované těžby byla tvořena těžbou nahodilou, jejíž objem byl oproti předchozímu roku více než dvojnásobný. Tento nárůst je způsoben zpracováním dřeva po eskalaci kůrovcové kalamity. Rozsáhlé napadení smrkových porostů kůrovcem je evidováno především v oblasti Beskyd a Hostýnských vrchů. Většina (89,7 %) vytěženého dřeva byla jako tradičně tvořena jehličnany (Graf 5.2.2).

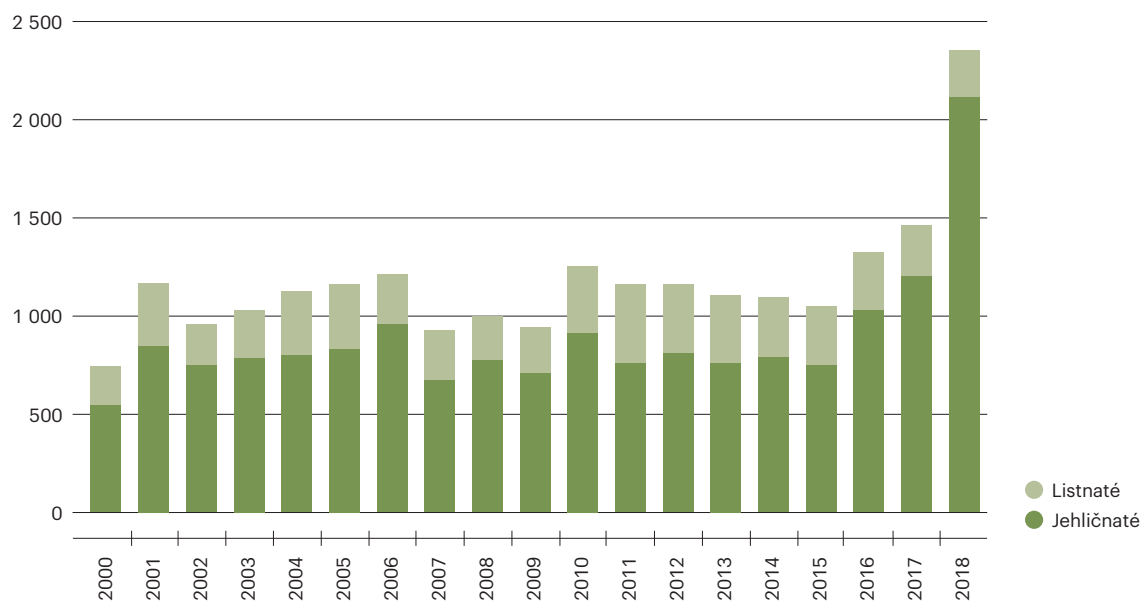
Graf 5.2.1

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



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



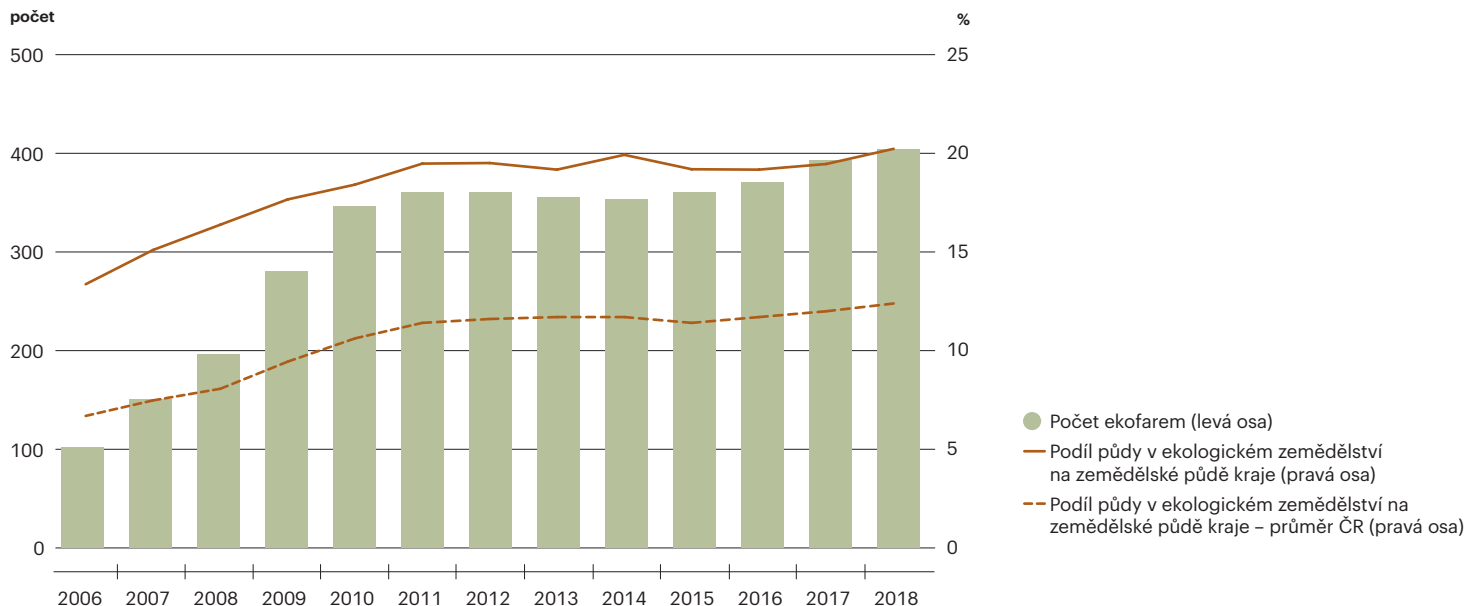
Zlínský kraj má v rámci ČR nadprůměrný podíl ekologicky obhospodařované půdy, což je dáno charakterem reliéfu kraje, který je zejména ve východní části hornatý s převažujícími trvalými travními porosty, na kterých je chován zejména masný skot a ovce. V tomto kraji se také rozvíjí ekologické zelinářství a ovocnářství. V roce 2018 činil podíl ekologicky obhospodařované půdy 20,2 %, výměra zemědělské půdy v ekologickém zemědělství zaujímal 38,8 tis. ha (Graf 6.1.1).

Počet ekofarek ve Zlínském kraji v roce 2018 dosáhl 403 z celkového počtu 4 596 ekofarek v ČR. Co se týče produkce biopotravin, v roce 2018 mělo ve Zlínském kraji evidováno sídlo 54 výrobců biopotravin z celkového počtu 748 výrobců v ČR (Graf 6.1.1).

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, toto opatření opět vedlo k nárůstu počtu ekofarek.

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 meziroční změna



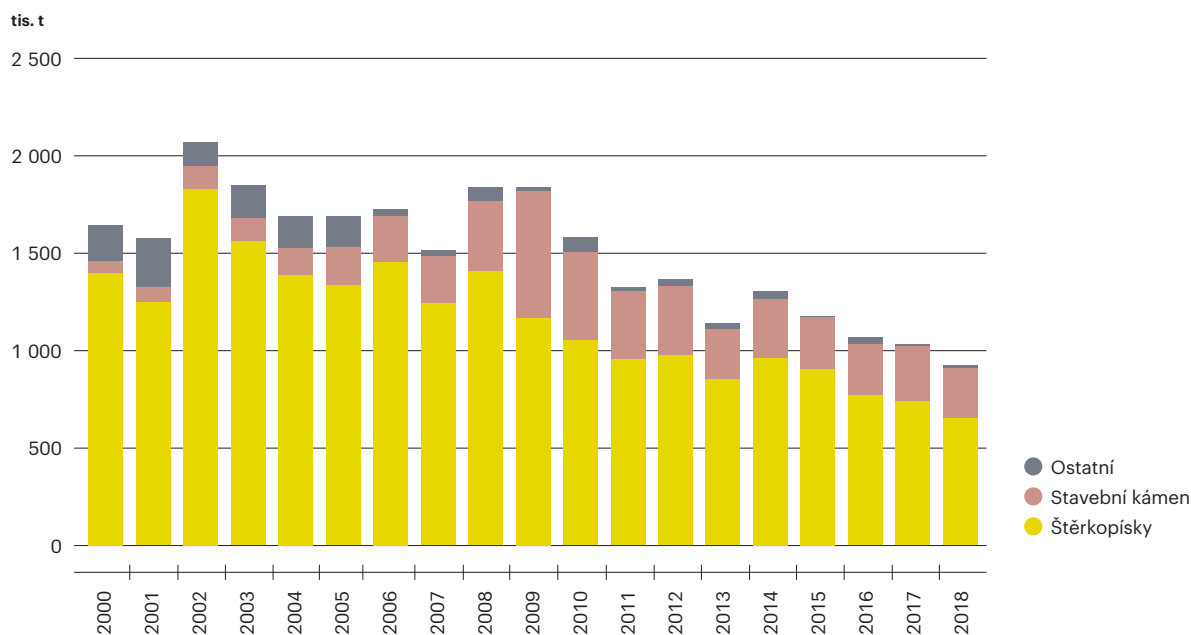
Objem celkové těžby nerostných surovin na území Zlínského kraje v roce 2018 činil 931,6 tis. t a meziročně tak poklesl o 10,5 %. V porovnání s ostatními kraji ČR se jedná o kraj s nejnižším objemem těžby, ve Zlínském kraji se v roce 2018 vytěžilo jen 0,7 % celkové těžby ČR.

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 2018 byl již jen 657 tis. t, což je o 64,4 % méně. Meziroční pokles těžby štěrkopísků v roce 2018 činil 11,8 %.

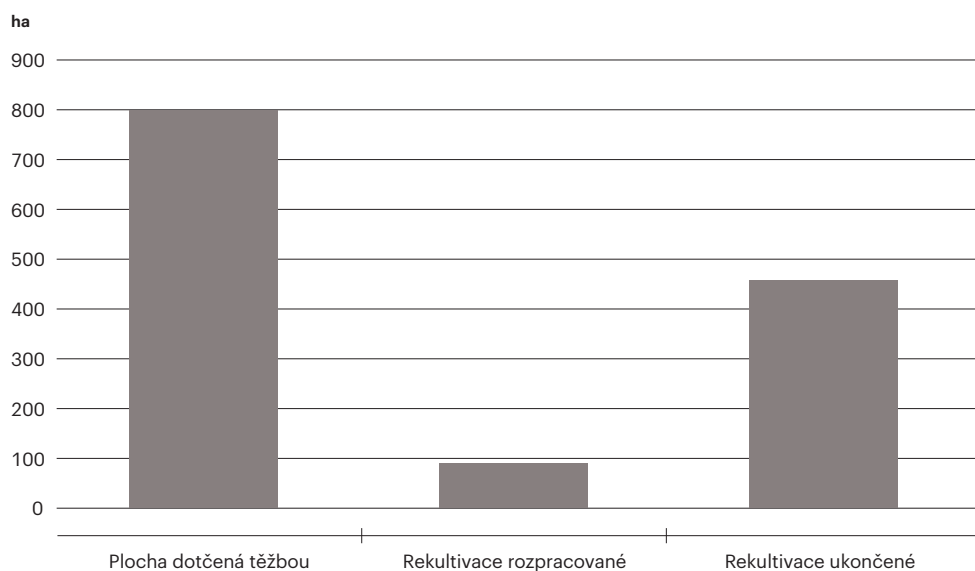
Těžba stavebního kamene zažívala největší rozmach v letech 2008–2012, kdy se těžilo 350–650 tis. t. Poté se těžební činnost utlumovala a v roce 2018 se ve Zlínském kraji vytěžilo již jen 259,2 tis. t.

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 2018 činila plocha dotčená těžbou ve Zlínském kraji 798,9 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], 2000–2018**

Zdroj dat: ČGS

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

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 2018 v provozu 71 zařízení, která spadají do režimu IPPC (Obr. 7.2.1), z celkového počtu 1 481 zařízení IPPC na území ČR. Nejvíce se soustřeďují na tocích řek v povodí Moravy.

Do kategorie Energetika spadají 4 zařízení, jedná se o teplárny v Otrokovcích a ve Vsetíně a dvě zařízení pro výrobu tepla pro průmyslové účely. Do kategorie Výroba a zpracování kovů je zařazeno 14 zařízení, sem patří zejména slévárny a povrchové úpravy 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 přísady.

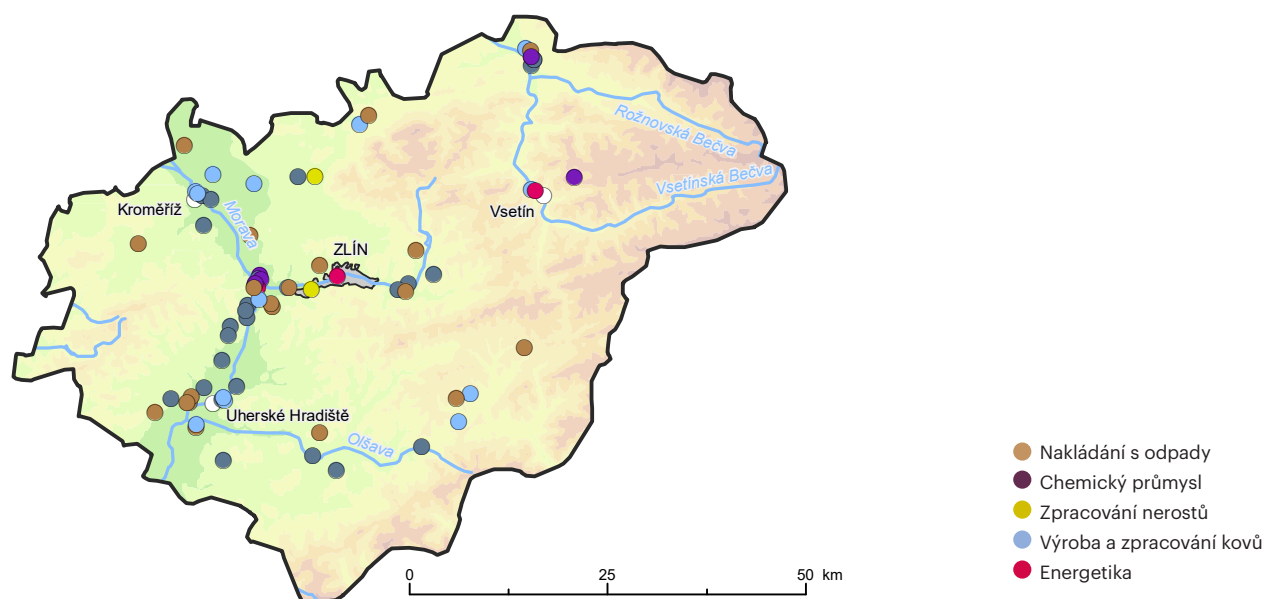
Pro nakládání s odpady je v kraji provozováno 20 zařízení. Jsou to především skládky, ale také čistírny odpadních vod, neutralizační stanice, sklad olejů či spalovny. V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je zařazeno 25 zařízení IPPC, jedná se zejména o zemědělské podniky zaměřující se na výkrm prasat nebo drůbeže. Dále se zde provozuje např. výroba potravinářských a krmných komodit, výroba kartonu, lakovny či jatka.

Emise většiny sledovaných znečišťujících látek v kategoriích REZZO 1 a 2 (velké a střední stacionární zdroje znečištění)⁶ ve Zlínském kraji (Graf 7.2.1) byly ve sledovaném období 2008–2018 rozkolísané bez výrazného trendu, 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.

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).

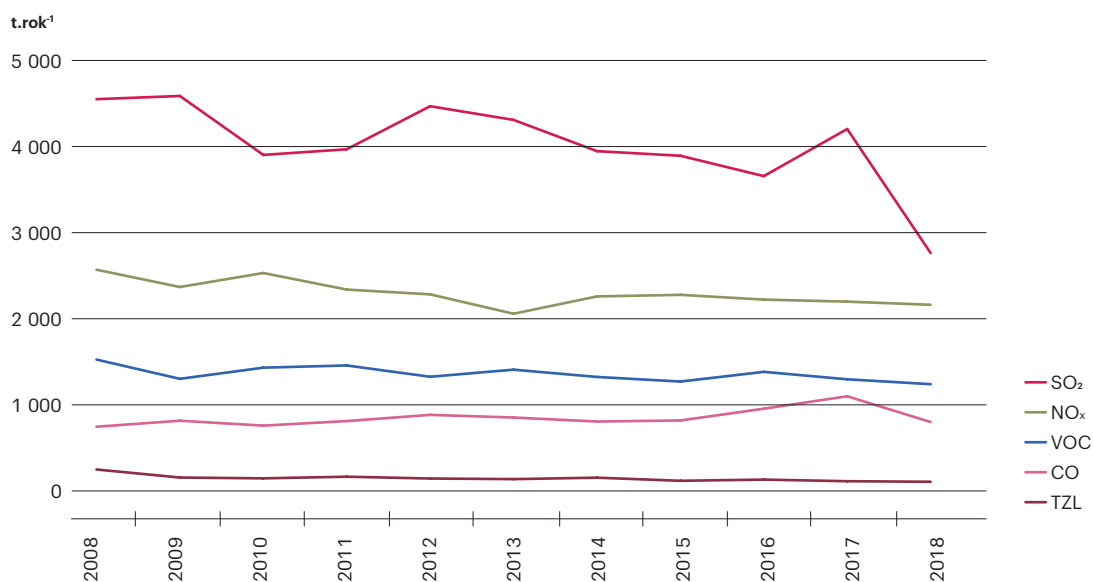
Obr. 7.2.1

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 meziroční změna



Spotřeba elektrické energie ve Zlínském kraji dlouhodobě roste, v roce 2018 dosáhla 3 287,3 GWh, což je o 48,2 % více než v roce 2001 a o 0,8 % více než v předchozím roce 2017.

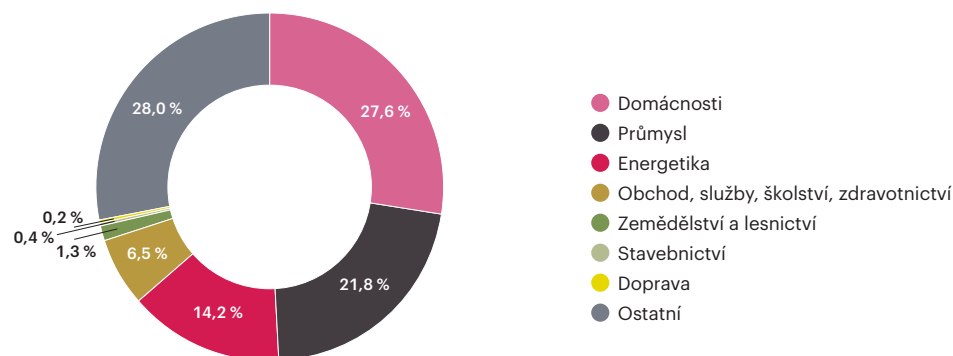
Při porovnání spotřeby v jednotlivých sektorech (Graf 7.3.1) se ve Zlínském kraji největší podíl elektřiny spotřebuje v kategorii Ostatní, jež zahrnuje např. kulturu, veřejnou správu či administrativu. V roce 2018 se zde spotřebovalo 919,4 GWh elektřiny, tedy 28,0 % spotřeby celého kraje.

Dalším významným sektorem jsou domácnosti s 27,6% podílem (907,2 GWh v roce 2018).

V průmyslu Zlínského kraje jsou zastoupeny podniky hutnického, kovodělného, dřevozpracujícího, elektrotechnického a textilního odvětví. Spotřeba elektrické energie v průmyslovém sektoru v roce 2018 činila 717,4 GWh, což odpovídá 21,8 % celkové spotřeby kraje.

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.

Ve Zlínském kraji bylo v roce 2017 registrováno 222 604 domácností. Z nich je největší podíl vytápěn (Graf 7.4.1) spalováním zemního plynu (44,0 %), druhým nejrozšířenějším způsobem vytápění je dálkové teplo (27,8 %). 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 (4,0 % oproti průměrnému podílu 8,0 %), naopak podíl spalování dřeva je v kraji vyšší (11,8 % oproti průměru ČR 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.

Zlínský kraj má hustotu zalidnění srovnatelnou s průměrem ČR (56 domácností.km⁻² oproti průměrnému počtu 54 domácností.km⁻² v roce 2017), ale skladba paliv vedla u sledovaných znečišťujících látek k vyšším měrným emisím z vytápění oproti průměru ČR (Graf 7.4.2).

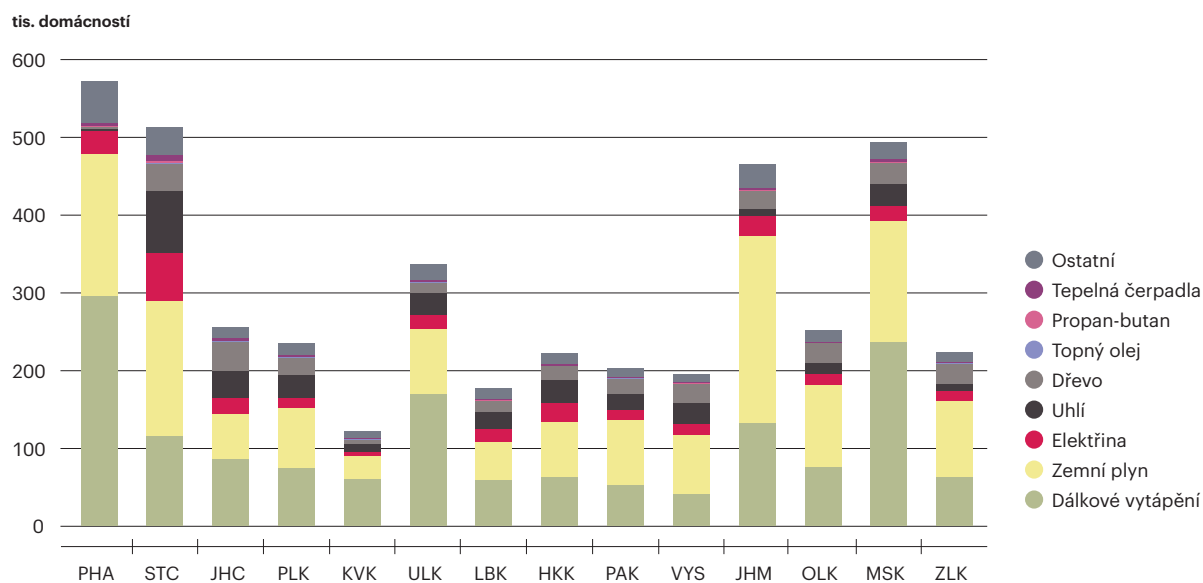
Důležitým faktorem, ovlivňujícím emise z vytápění v jednotlivých letech, je délka a průběh topné sezony⁸. V období, kdy je chladnější topná sezona, narůstají úměrně i emise z vytápění a naopak. V roce 2017 byla topná sezona jen mírně teplejší, počet denostupňů v ČR činil 4 138 denostupňů oproti dlouhodobému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

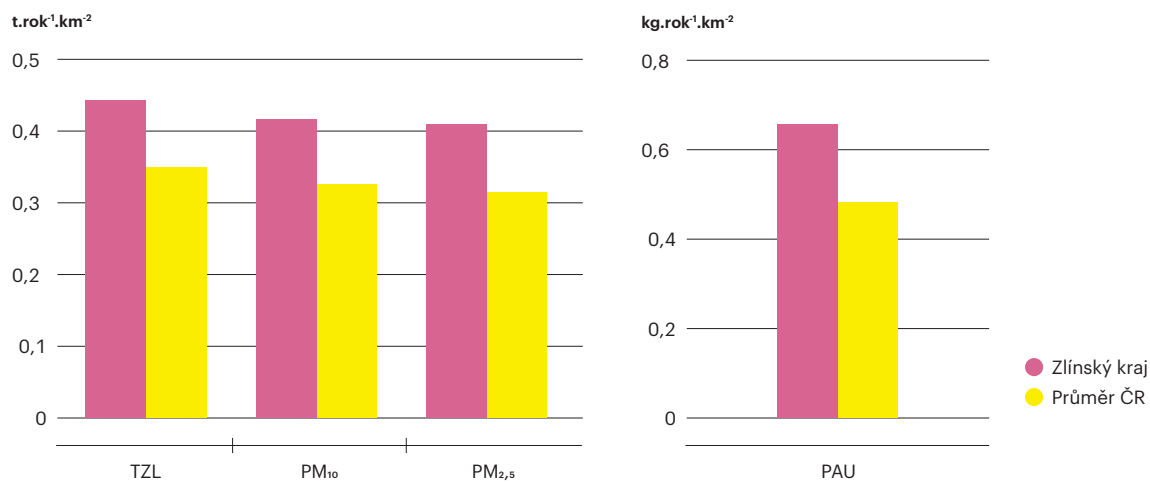
Způsob vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2017



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 [t.rok⁻¹.km⁻², kg.rok⁻¹.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

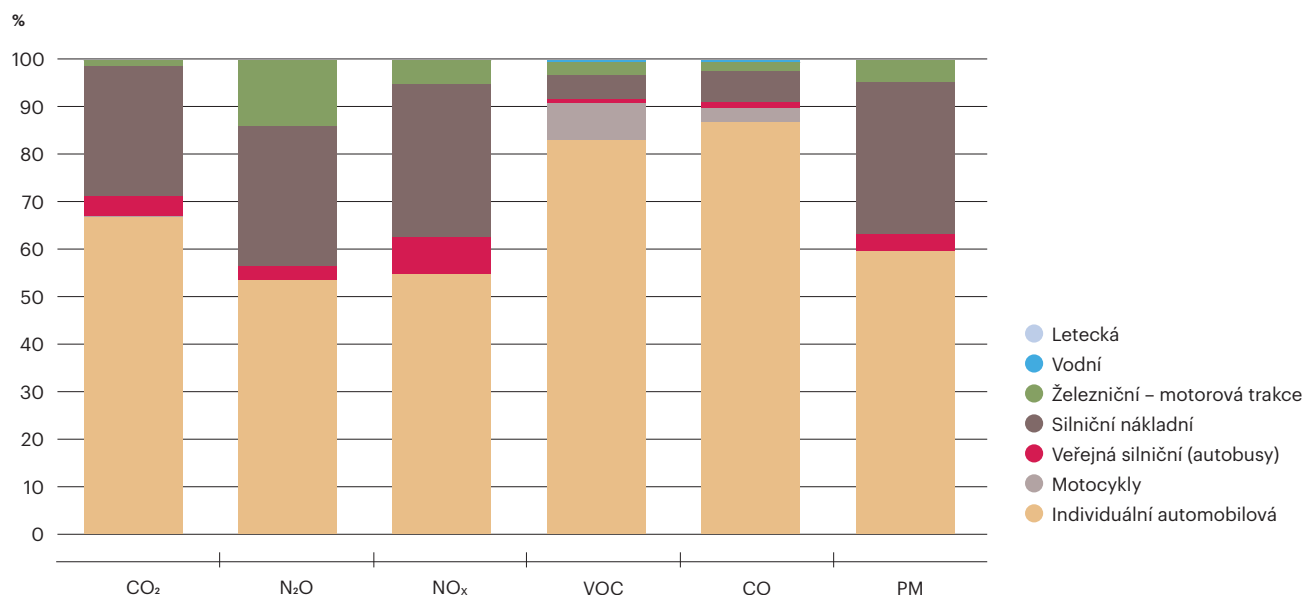


Zlínský kraj měl v roce 2018 v celostátním kontextu průměrnou emisní zátěž z dopravy ($0,7 \text{ t NO}_x \cdot \text{km}^{-2}$), na jeho území bylo vyprodukováno cca 5 % dopravních emisí jednotlivých znečišťujících látek v ČR. Na znečišťování ovzduší dopravou v kraji se nejvýznamněji podílí individuální automobilová doprava, která byla v roce 2018 zdrojem 86,9 % celkových emisí CO z dopravy a 83,0 % emisí VOC (Graf 8.1.1). Nákladní silniční doprava se podílela zhruba třetinou na celkových dopravních emisích PM a NO_x , podíl nesilničních druhů dopravy na celkových emisích byl zanedbatelný.

Emise CO, VOC a NO_x z dopravy v kraji v období 2000–2018 poklesly (Graf 8.1.2), ve vývoji emisí se projevila modernizace vozového parku v silniční dopravě. Emise PM z dopravy však stagnovaly, v úvodu sledovaného období i mírně vzrostly. Tento vývoj byl ovlivněn růstem zastoupení emisně náročnějšího dieselového pohonu ve vozovém parku osobních automobilů (což rovněž ovlivnilo vývoj emisí NO_x) a růstem výkonů nákladní silniční dopravy, zejména v úvodu 21. století. Emise skleníkového plynu CO_2 z dopravy v souvislosti se zvyšováním spotřeby paliv a energií stouply v průběhu sledovaného období o 63,1 %. V meziročním srovnání mezi roky 2017 a 2018 pokračoval pokles emisí znečišťujících látek, zejména CO (o 14,5 %) a NO_x (o 6,7 %), emise CO_2 z dopravy však potvrdily rostoucí trend a mírně stouply o 0,8 %.

Graf 8.1.1

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

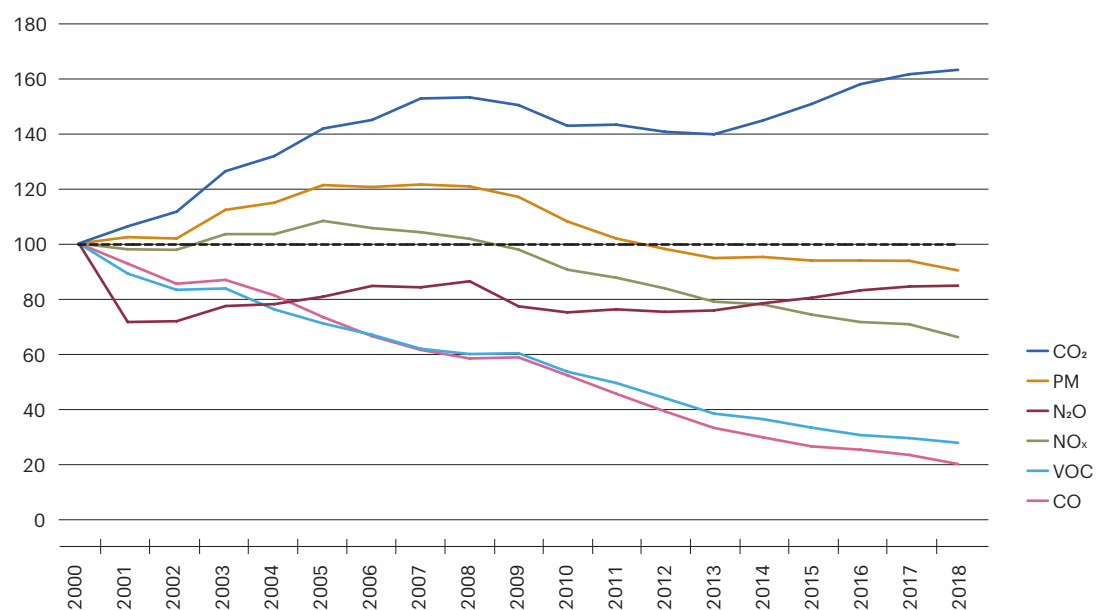


Zdroj dat: CDV, v.v.i.

Graf 8.1.2

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

index (2000 = 100)



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 nad 55 dB bylo v roce 2017¹⁰ exponováno 3,1 % území, kde žije 12,1 % obyvatel Zlínského kraje. Z toho hluku nad mezní hodnotu¹¹ bylo vystaveno 5,4 tis. osob (0,9 % obyvatel kraje, Graf 8.2.1), 1 270 bytových objektů, 9 školských zařízení a 2 zdravotnická lůžková zařízení. V nočních hodinách (22–06 hod.) hluk z hlavních silnic nad mezní hodnotu 60 dB celkově obtěžoval 7,2 tis. osob, což představuje 1,2 % 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 celodennímu hluku nad mezní hodnotu vystaveno 21,7 % obyvatel.

Ve srovnání s výsledky předchozího kola hlukového mapování v roce 2012 expozice obyvatel hlukové zátěži z hlavních silnic nad mezní hodnotu poklesla, a to o 45,9 % pro indikátor L_{dvn} . Tento pokles souvisel s realizací protihlukových opatření v dopravě, byl však rovněž ovlivněn i metodickými změnami v hlukovém mapování. V roce 2018 byla zahájena výstavba jihovýchodní části obchvatu Otrokovice na dálnici D55 (délka 3,1 km) s plánovaným zprovozněním v roce 2021. Délka protihlukových stěn na silniční infrastruktuře v kraji dosáhla 15,6 km.

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

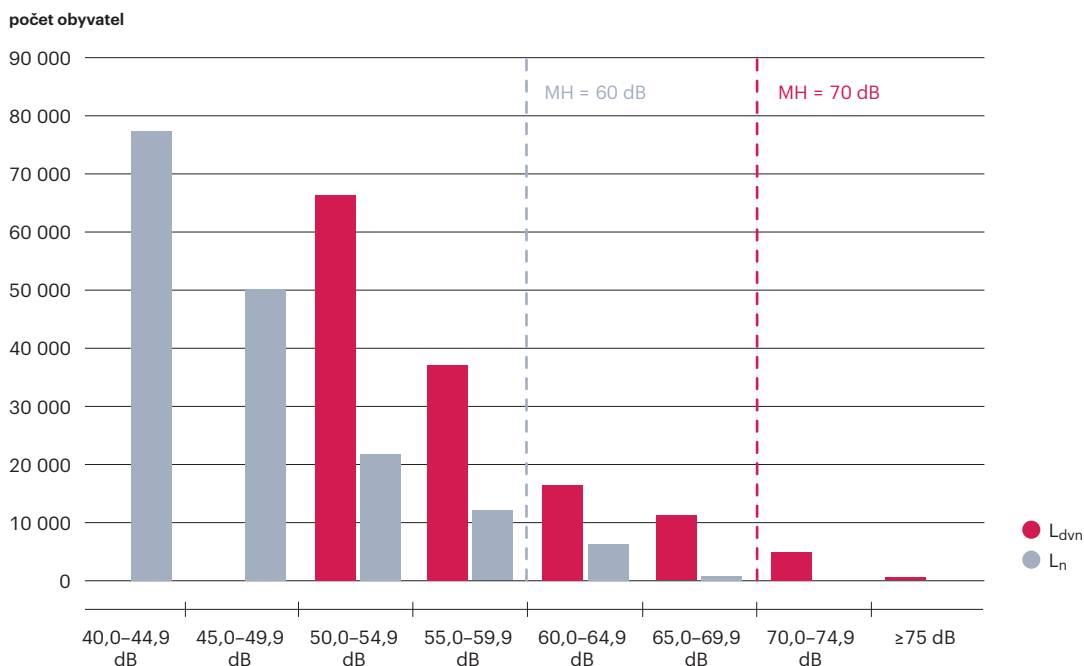
⁹ Silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

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. Hlukové mapování se provádí každých 5 let, 3. kolo SHM popisuje 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 v kraji a počet obyvatel vystavených hlukové zátěži nad mezní hodnotu, indikátory L_{dvn} a L_n [počet obyvatel], 2017



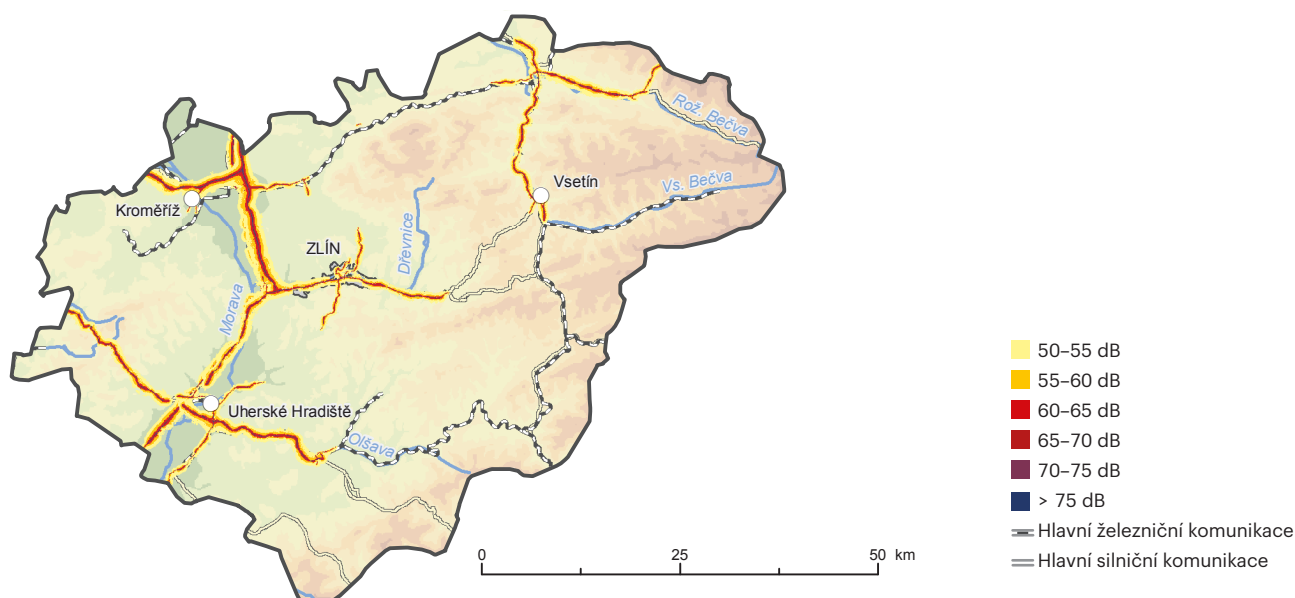
Data pro rok 2018 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

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 Zlínského 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 ve Zlínském kraji mezi lety 2009 a 2018 i přes rozkolísaný vývoj vzrostla o 66,2 % a meziročně 2017–2018 o 10,0 % na 2 507,3 kg.obyv.⁻¹ (Graf 9.1.1). Celková produkce ostatních odpadů na obyvatele měla souběžný trend a v období 2009–2018 narostla o 69,3 % na 2 353,4 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 2009–2018 stoupla o 30,1 % na hodnotu 153,9 kg.obyv.⁻¹. Příčinou kolísání produkce nebezpečných odpadů jsou jednorázově vznikající odpady ze stavební činnosti, zejména pak znečištěná zemina. V letech 2012 až 2018 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 2009–2018 ze 7,8 % na 6,1 %.

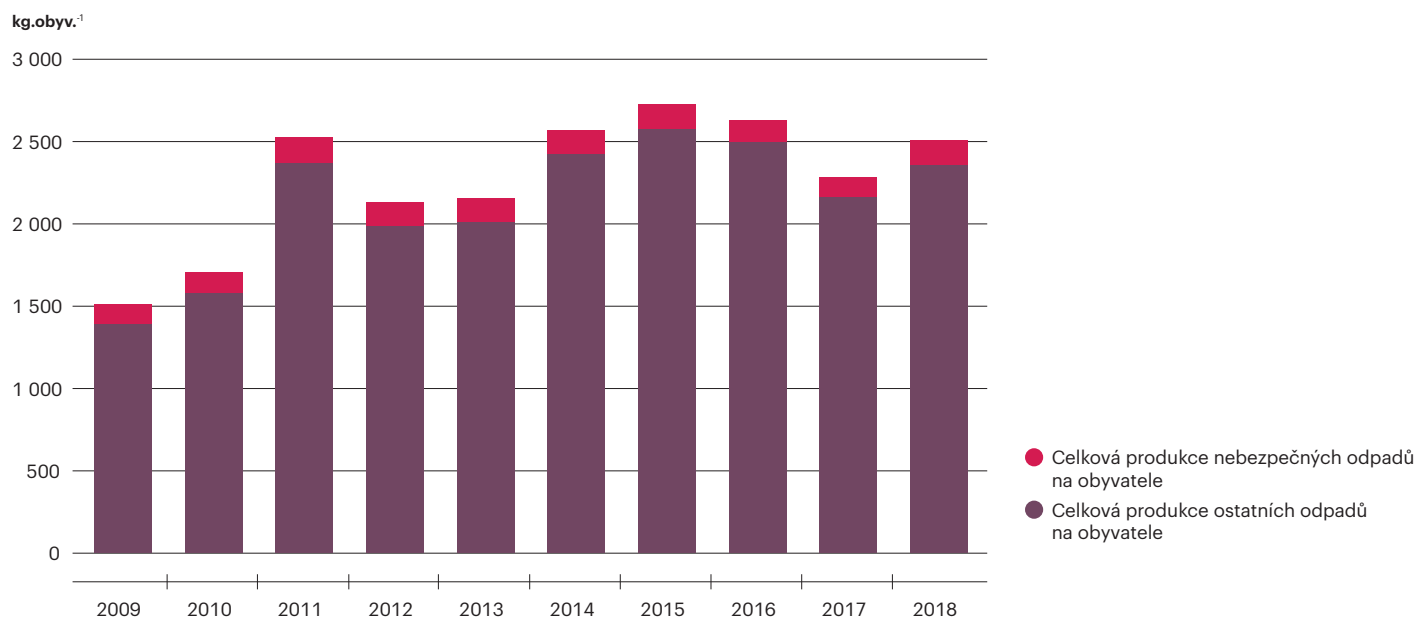
Celková produkce komunálních odpadů¹³ na obyvatele se dlouhodobě navyšuje, od roku 2009 vzrostla o 20,1 % na celkových 500,2 kg.obyv.⁻¹ v roce 2018 (Graf 9.1.2). Nárůst produkce komunálních odpadů v posledních letech souvisí především se zvýšením produkce biologicky rozložitelného odpadu v důsledku zavedení jeho separace, a tím i evidence produkce. Celková produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele se mezi lety 2009–2018 snížila o 7,7 % na hodnotu 226,5 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 45,3 %.

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

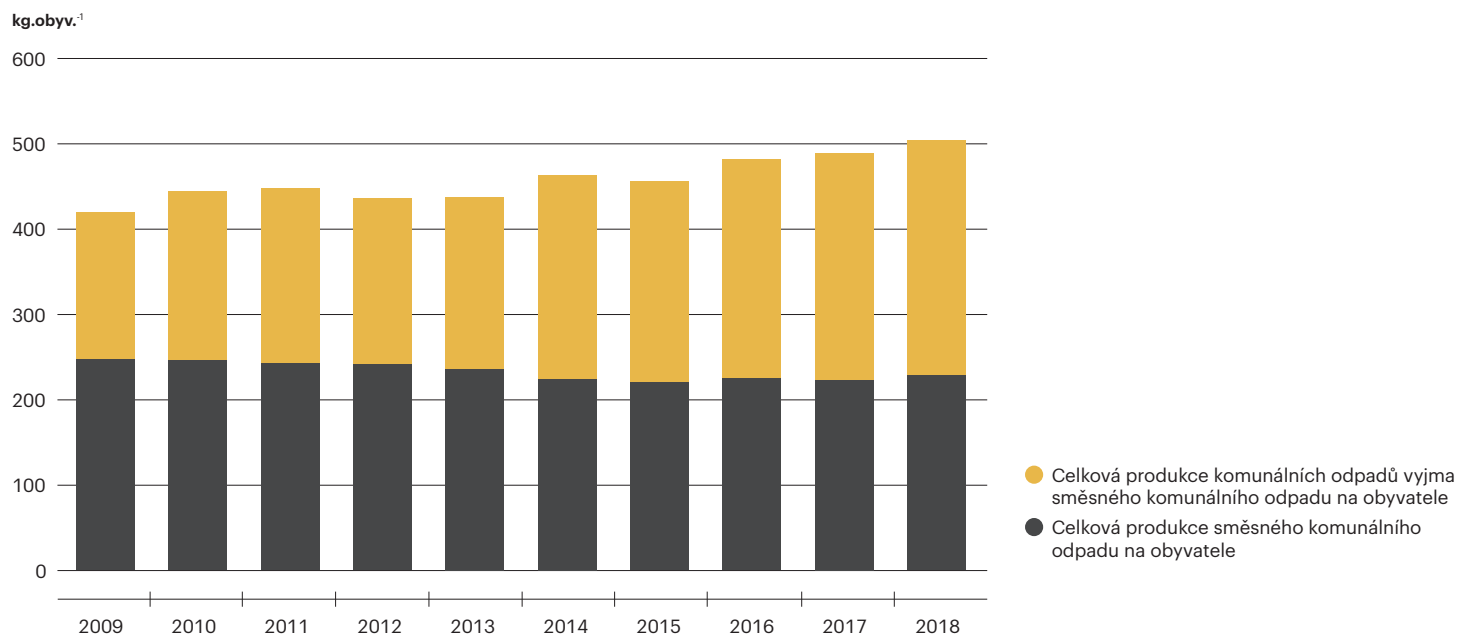


ČSÚ je zdrojem dat o počtu obyvatel ČR (střední stav).

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
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 Karolinka, Koryčany a Ludkovice pro období 2018/2019	Monitorovací roční kampaň znečištění přítoků tří vodárenských nádrží.
Revize funkčnosti propojení stávajících vodohospodářských soustav a prověření možnosti nových propojení s cílem optimalizace distribuce pitné vody s ohledem na ovlivnění zdrojů v důsledku sucha, včetně revize stávajících kapacit zdrojů	Zmapování, zhodnocení stavu skupinových vodovodů včetně jejich zdrojů ve Zlínském kraji, funkčnost propojení skupinových vodovodů, včetně návrhů na jejich propojení.

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, zadržení a vsakování vody.
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.

Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2018

Kraj finančně podporuje činnost Lísky, z.s. – servisního sdružení pro EVVO ve Zlínském kraji. S podporou kraje byl Lískou zorganizován **Den pro přírodu a řemesla – XV. Krajský veletrh výukových programů a aktivit EVVO** ve Vsetíně a uskutečněna **XVIII. Krajská konference EVVO ve Zlínském kraji** v prostorách Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně s oceněním osobností EVVO Zlínského kraje. Kraj se finančně podílel na festivalu **TS TTT – Týká se to také tebe** – 42. ročníku mezinárodního festivalu o životním prostředí (mezinárodní fotografická soutěž, workshopy, besedy, semináře, výstavy). Dále se za podpory kraje uskutečnil 7. ročník **Žákovské badatelské konference ŽA-BA-KO** ve Vsetíně pro žáky základních škol Zlínského kraje, **Ekologická olympiáda středoškoláků** – krajské kolo Zlínského kraje ve Valašských Kloboukách a **10. ročník EKO-olympiády** pro základní školy Zlínského kraje v ZŠ Zlín-Nová cesta.

Poctivě vyrobené – projekt na podporu udržitelné místní ekonomiky založené na využívání přírodního a kulturního dědictví regionu, tradičních a environmentálně šetrných výrobků.

Agrární komora Zlín ve spolupráci se Zlínským krajem a Lískou, z.s. realizovala projekt, který je zaměřen na zvýšení informovanosti žáků základních škol o možnostech studia v oborech se zemědělským zaměřením – **Pomozte nám zachránit farmáře, jeho příběh současný a minulý.**

Líska, z.s. realizovala projekt **Z farmy na náš stůl, aneb zdravě – hravě o původu potravin**, jehož hlavním cílem bylo podpořit pozitivní vnímání bezpečnosti potravin a zdravé výživy.

Odpady a odpadové hospodářství

Proběhla podpora vzniku **zařízení k dalšímu nakládání s odpady místního i regionálního významu** s přednostním zaměřením na jejich materiálové využití. V řadě obcí začaly 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, ECOBAT.

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

Byl vyhlášen a vyhodnocen již 12. ročník **Soutěže o Keramickou popelnici** – soutěž obcí Zlínského kraje v třídění využitelných složek komunálního odpadu za rok 2017. V kategorii měst nad 15 000 obyvatel zvítězilo Uherské Hradiště, na druhé příčce skončil Rožnov pod Radhoštěm, třetí bylo Valašské Meziříčí. V kategorii obcí s počtem obyvatel od 1 501 do 15 000 zvítězily Šumice, následované Polešovicemi a Luhačovicemi. Mezi obcemi do 1 500 obyvatel patřila první příčka obci Kateřinice, druhá obci Veletiny a třetí Nedachlebicím. Nejúspěšnější mezi malými obcemi do 500 obyvatel jsou v třídění obhájci loňského prvenství Bořenovice, 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 **kommunikační 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. Bylo distribuováno 750 ks boxů na třídění odpadů do škol a 6 411 sad tašek 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 10 tisíc návštěvníků.

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 Komárov, jejíž 339 obyvatel sesbíralo 350 kilogramů drobných elektrozařízení a 358 kilogramů televizorů. Cenu za sběr drobného zařízení a baterií do červených kontejnerů a rozvoj zpětného odběru obdržela obec Ratiboř. Každý z občanů vloni v průměru vytrídil do stacionárních kontejnerů 0,7 kilogramu nepotřebného elektrického zboží. Speciální ocenění si za příkladnou spolupráci s firmami odnáší společnost Technické služby Vsetín s.r.o., která se v uplynulém roce mimo jiné podílela na projektu vzorkování podílu televizních obrazovek a počítačových monitorů ve zpětném odběru.

Kolektivní systém ELEKTROWIN pak 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 8 kg elektrozařízení. V rámci větších obcí a měst, v nichž žije méně než 10 000 obyvatel, vyhrálo Staré Město. Každý z obyvatele vytrídil v průměru 6,5 kilogramů vysloužilého elektrického zboží. V kategorii obcí do 2 500 obyvatel zvítězila Rusava. V této obci dosáhla průměrná výtěžnost vytríděných elektrozařízení přepočtená na jednoho obyvatele bezmála 10 kilogramů.

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“**.

Byly uspořádány **semináře 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 exkurzí do zařízení na zpracování odpadního textilu a energeticky využitelných odpadů. Tento seminář byl určen pro zástupce obcí 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 a 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 2018 byla využívána venkovní učebna, jejíž prvky jsou vyrobeny z recyklovaných plastů. Současně bylo školicí středisko dovybaveno prvky z výstavy Brána recyklace.

V roce 2018 uzavřel Zlínský kraj rámcovou smlouvu o spolupráci s dalším kolektivním systémem zaměřeným na zpětný odběr vyřazených elektrospotřebičů REMA SYSTÉM a.s. Tato spolupráce je zaměřena zejména na možnost řešení výrobků s ukončenou životností z provozů organizací zřizovaných Zlínským krajem a na osvětovou činnost zaměřenou na potřebu třídění vyřazených elektrospotřebičů, baterií a osvětlovací techniky.

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 lokalitě Holešov**, které doplnilo 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.

Ve spolupráci s Městem Otrokovice byl realizován i náročný projekt **„Identifikace zdrojů znečišťování ovzduší v lokalitě Otrokovice“**, jehož cílem bylo popsat příčiny pachových epizod v posuzované lokalitě a přiřadit je významným zdrojům emisí v Otrokovících. Vzhledem k tomu, že se jedná o významnou průmyslovou lokalitu, kde je navíc historicky úzce propojena obytná zástavba se zástavbou průmyslovou, zvolil Zlínský kraj identifikaci zdrojů konkrétních problematických znečišťujících látek a jejich původců využitím metody tzv. Finger printu – otisku prstu. Takto byly identifikovány nejproblematictější zdroje znečišťování ovzduší v Otrokovících a bude možno postupně ve spolupráci s provozovateli přistoupit k přijímání technických i organizačních opatření ke zlepšení stávající neutěšené situace. Závěrečná zpráva projektu, stejně jako zpráva z ambulantního měření v Holešově, je volně dostupná na webových stránkách Zlínského kraje a na stránkách ISKOZ (www.ovzdusizlin.cz).

I v roce 2018 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.

V TVS byl v podzimních měsících opakovaně odvysílán spot Zlínského kraje **„Více tepla, méně kouře“**, který ukazuje občanům techniku správného topení v lokálních topeništích a motivuje je k dodržování tzv. „Desatera správného topiče“.

Na podzim proběhl **seminář v Luhačovicích 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 2018

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 ukázkou novinek na úseku vinohradnictví, která je spojena s vyhlášením nejlepších výrobců vína v této oblasti (ve spolupráci s Agrární komorou ZLK).
Regionální setkání subjektů a pracovníků EVVO – 18.– 9. 5. 2018 Veselí nad Moravou (Líska, z.s.).
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 PM₁₀ 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 – velmi vážná, v některých oblastech (Beskydy, Hostýnské vrchy) až kritická je situace v napadení porostů kůrovci, zejména smrkových monokultur. Dalším problémem je, i navzdory přijímaným opatřením, vysoký stav spárkaté zvěře (jelení, daňčí, a zejména černé), překračující výši normovaných stavů, což má negativní vliv na lesnickou i zemědělskou produkci, další složky životního prostředí (chráněná území, chráněné druhy). Přemnožená černá zvěř je i jednou z příčin stále se snižujícího počtu drobné zvěře, především koroptví, zajíců a bažantů.

Zdroj dat: KÚ Zlínského kraje

Seznam zkratek

AOPK ČR Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
AOS autorizovaná obalová společnost
BSK₅ biochemická spotřeba kyslíku pětidenní
CDV, v.v.i. Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce
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
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
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
KÚ krajský úřad
LPIS veřejný registr půdy (Land Parcel Identification System)
MH mezní hodnota
MZe Ministerstvo zemědělství
MŽP Ministerstvo životního prostředí
N₂O oxid dusný
NH₃ amoniak
NO_x oxidy dusíku
NRL Národní referenční laboratoř pro komunální hluk
PAU polycyklické aromatické uhlovodíky
PM suspendované částice
PM₁₀ suspendované částice maximální velikostní frakce 10 µm
RD rodinný dům
REZZO registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
s.p. státní podnik
SHM strategické hlukové mapování
SO₂ oxid siřičitý
SZÚ Státní zdravotní ústav
TVS Regionální televize Slovácko
TZL tuhé znečišťující látky
ÚHÚL Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
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

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

