



národní
úložiště
šedé
literatury

Zpráva o životním prostředí ve Zlínském kraji 2014

CENIA, česká informační agentura životního prostředí
2015

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-265121>

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

Licence Creative Commons Uveďte původ 4.0

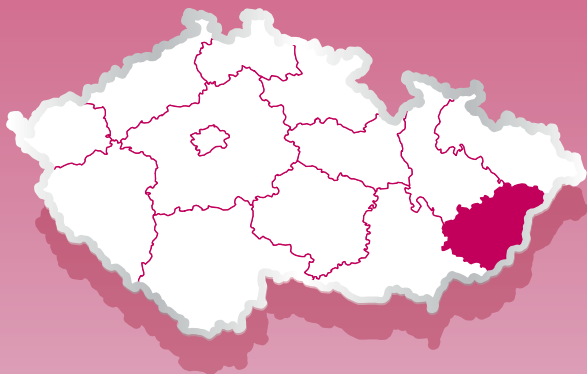
Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 08.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní nusl.cz .

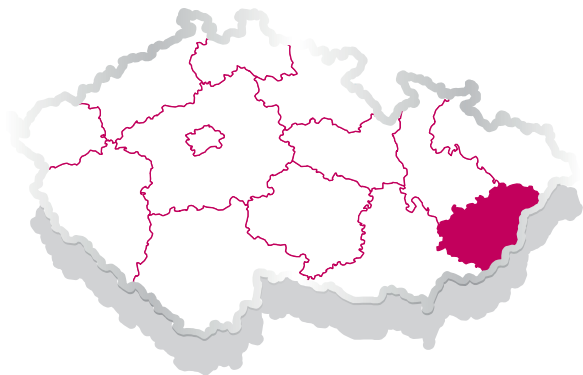
2014

**Zpráva o životním prostředí
ve Zlínském kraji**



2014

Zpráva o životním prostředí ve Zlínském kraji



Zpracovala:

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Celková redakce:

T. Ponocná a L. Hejná

Autoři:

E. Koblížková, J. Kratina, J. Mertl, J. Pokorný, T. Ponocná, M. Rollerová, V. Vlčková

Autorizovaná verze

© Ministerstvo životního prostředí, Praha

ISBN 978-80-85087-53-6

Kontakt:

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

tel.: +420 267 225 340

info@cenia.cz, <http://www.cenia.cz>

Grafický design a sazba:

Daniela Řeháková

Obsah

1	Úvod	5
2	Ovzduší	6
	2.1 Emisní situace	6
	2.2 Kvalita ovzduší	7
3	Voda	8
	3.1 Jakost vody	8
	3.2 Vodní hospodářství	9
4	Ochrana přírody	11
	4.1 Územní a druhová ochrana přírody	11
	4.2 Natura 2000	12
5	Lesy, půda a krajina	13
	5.1 Lesy	13
	5.2 Využití území	14
	5.3 Ekologické zemědělství	15
6	Průmysl a energetika	16
	6.1 Těžba surovin	16
	6.2 Emise z průmyslu	17
	6.3 Spotřeba elektrické energie	18
	6.4 Vytápění domácností	19
7	Doprava	20
	7.1 Emise z dopravy	20
	7.2 Hluková zátěž obyvatelstva	21
8	Odpady	22
	8.1 Produkce odpadů	22
9	Další informace k aktivitám a problémům řešeným v rámci kraje v oblasti životního prostředí	23
	Seznam zkratk a terminologický slovník	27



1 Úvod

Zlínský kraj se nachází ve východní části ČR a je velmi rozmanitým regionem, jehož přírodní podmínky a z nich vycházející hospodářské možnosti utvářejí stav životního prostředí kraje.

Reliéf kraje je značně členitý. V severní části kraje se nacházejí Moravskoslezské Beskydy (Čertův mlýn, 1 206 m), na jih od nich Hostýnsko-Vsetínské vrchy a Vizovická vrchovina. Na východě se rozkládají Javorníky a dále k jihu Bílé Karpaty. Tato pohoří spadají na západě do Hornomoravského a Dolnomoravského úvalu, ze kterého se směrem na západ zvedá pohoří Chřibů.

Převážnou část území odvodňuje Morava se svými přítoky do úmoří Černého moře, malé území na severovýchodě spadá do povodí Odry a úmoří Baltského moře.

Většina kraje má mírně teplé až teplé klima, pouze severovýchodní část kraje má chladné klima.

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

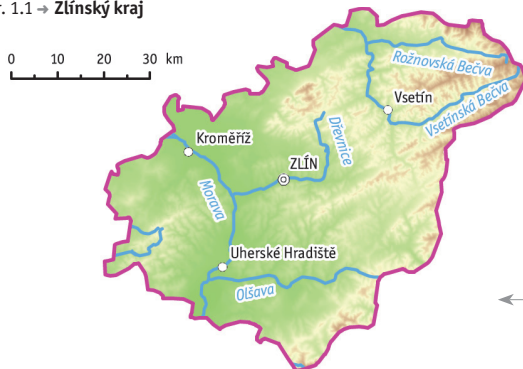
Tabulka 1.1 → Zlínský kraj v číslech, 2014

Administrativní centrum	Zlín
Rozloha [km²]	3 963
Počet obyvatel	585 261
Hustota zalidnění [obyv.km⁻²]	148
Počet obcí	307, z toho 30 měst
Největší obec	Zlín (75 112 obyv.)
Nejmenší obec	Hostějov (37 obyv.)
Podíl nezaměstnaných osob na obyvatelstvu ve věku 15–64 let [%]	7,4
HDP kraje [mil. Kč*]	193 226

* Data k roku 2013.

Zdroj: ČSÚ

Obr. 1.1 → Zlínský kraj



Zdroj: CENIA



2 Ovzduší

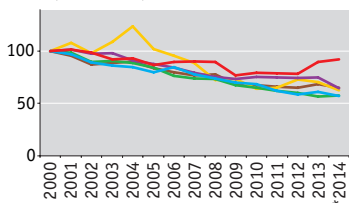
2.1 Emisní situace

Emise znečišťujících látek ve Zlínském kraji v období 2000–2014 celkově poklesly, a to i přes nárůst emisí SO_2 na začátku období (Graf 2.1.1). Nejvýznamnější pokles zaznamenaly emise VOC (o 43,1 %) a NO_x (o 42,5 %).

Dominantním zdrojem znečišťování ve Zlínském kraji byly v roce 2014 malé stacionární zdroje znečišťování (Graf 2.1.2), jež jsou hlavním zdrojem znečištění emisemi CO (73,1 %) a TZL (64,4 %), pocházejícími zejména z lokálního vytápění domácností. Malé stacionární zdroje jsou rovněž zdrojem emisí VOC v souvislosti s používáním organických rozpouštědel (74,2 %) a emisí NH_3 z chovu hospodářských zvířat (97,3 %). Z velkých stacionárních zdrojů znečišťování, vyrábějících elektřinu a teplo, pocházely především emise SO_2 (93,1 %) a NO_x (37,8 %). Doprava (resp. mobilní zdroje) se podílela převážně na produkci emisí NO_x (55,7 %) a také CO (22,3 %).

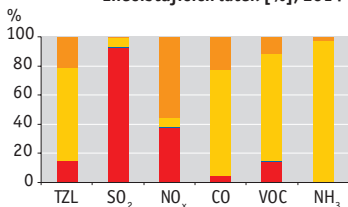
Graf 2.1.1 → Vývoj emisí znečišťujících látek [index, 2000 = 100], 2000–2014

Index (2000 = 100)

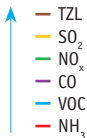


Zdroj: ČHMÚ

Graf 2.1.2 → Podíl kategorií REZZO 1–4 na celkových emisích znečišťujících látek [%], 2014



Zdroj: ČHMÚ



* Předběžná data

Emisní bilance navazující na Přílohu č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší: REZZO 1: velké stacionární zdroje znečišťování; REZZO 2: střední stacionární zdroje znečišťování; REZZO 3: malé stacionární zdroje znečišťování; REZZO 4: mobilní zdroje znečišťování. REZZO 4 zahrnuje silniční i nesilniční mobilní zdroje. Blíže viz Seznam zkratk.

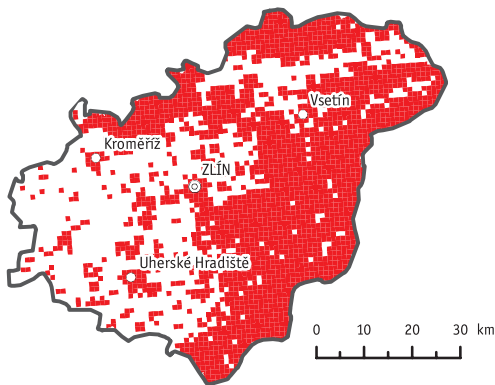
2.2 Kvalita ovzduší

Zlínský kraj dlouhodobě patří v rámci ČR mezi kraje se zhoršenou kvalitou ovzduší. Významnou zátěž představuje zejména dálkový přenos znečištění z Moravskoslezského kraje, silniční doprava, a také lokální topeniště v kombinaci s aktuálními rozptylovými podmínkami.

Ucelenou informací o kvalitě ovzduší Zlínského kraje v roce 2014 udává mapa oblastí s překročením imisních limitů včetně zahrnutí přízemního ozonu (Obr. 2.2.1). Dle tohoto vymezení došlo na celkem 60,2 % území k překročení imisního limitu pro alespoň jednu znečišťující látku. Bez zahrnutí přízemního ozonu se jednalo pouze o 21,1 % území.

V roce 2014 byl opakovaně překročen denní imisní limit pro suspendované částice PM_{10} (stanice Zlín-Svit, Uherské Hradiště), roční imisní limit pro suspendované částice PM_{10} (stanice Zlín-Svit) a roční imisní limit pro BaP (stanice Zlín, Valašské Meziříčí). Imisní limity pro ostatní znečišťující látky byly dodrženy.

Obr. 2.2.1 → Oblasti kraje s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2014



←
■ Území s překročením imisního limitu

Zdroj: ČHMÚ

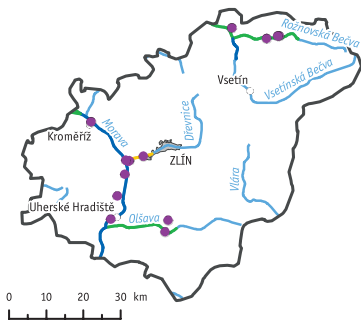


3 Voda

3.1 Jakost vody

Zlínský kraj se vyznačuje relativně dobrou jakostí vodních toků. Pouze dolní tok Dřevnice pod Zlínem byl klasifikován IV. třídou jakosti (Obr. 3.1.1). V rámci monitoringu koupacích vod bylo ve Zlínském kraji v koupací sezoně 2014 sledováno 12 lokalit. Vody nebezpečné ke koupání bylo dosaženo v přírodním biotopu Dvůr Honětice a vody nevhodné ke koupání v Pahrbku u Napajedel (Obr. 3.1.2).

Obr. 3.1.1 → Jakost vody v tocích, 2013–2014

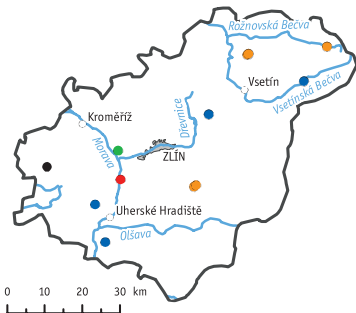


Zdroj: VÚVT.G.M., v.v.i. z podkladů s.p. Povodí, CENIA

- I. a II. tř. neznečištěná a mírně znečištěná voda
- III. tř. znečištěná voda
- IV. tř. silně znečištěná voda
- V. tř. velmi silně znečištěná voda
- Zdroje znečištění dle IRZ 2013

Mapa je sestavena na základě výsledného zařídění jednotlivých profilů podle normy ČSN 75 7221, které je dáno nejhorší třídou z následujících ukazatelů: BSK_5 , $CHSK_5$, $N-NH_4^+$, $N-NO_3^-$, $P_{celk.}$ a saprobní index makrozoobentosu. Bodové zdroje znečištění jsou uvedeny dle IRZ (úniky do vody a přenosy v odpadních vodách) za ohlašovací rok 2013. V legendě jsou pro úplnost znázorněny všechny třídy hodnocení jakosti v tocích.

Obr. 3.1.2 → Kvalita koupacích vod, koupací sezona 2014



Zdroj: CENIA z podkladů příslušných KHS

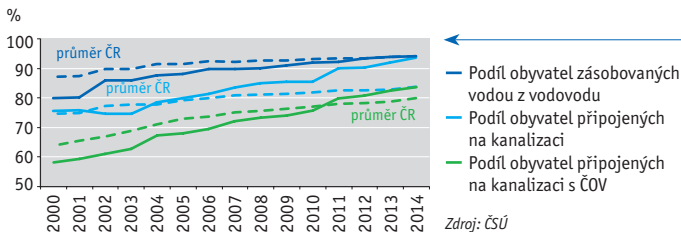
- Souhrnné hodnocení kvality neprovedeno
- Voda vhodná ke koupání
- Voda vhodná ke koupání se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnostmi
- Zhoršená jakost vody
- Voda nevhodná ke koupání
- Voda nebezpečná ke koupání

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

3.2 Vodní hospodářství

Zlínský kraj vyniká rychlostí připojování obyvatel na kanalizaci a ČOV (Graf 3.2.1). Podíl obyvatel připojených na veřejný vodovod je v kontextu ČR průměrný (Graf 3.2.1). Z celkového počtu 105 ČOV bylo na jednu ČOV v roce 2014 připojeno průměrně 4 672 obyvatel, což je nejvyšší počet po HL. m. Praha a po Moravskoslezském kraji. Terciární stupeň čištění má již 55,2 % ČOV v kraji.

Graf 3.2.1 → Podíl obyvatel připojených na vodohospodářskou infrastrukturu [%], 2000–2014



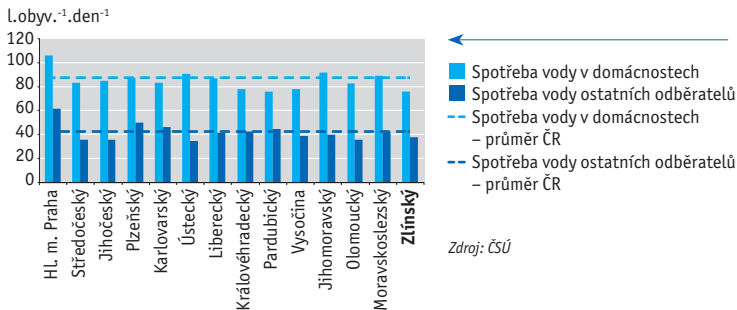
Tabulka 3.2.1 → Nejvýznamnější akce vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách, ukončené v letech 2009–2014

Vodohospodářská akce
Dokončení nových ČOV Bánov, ČOV Strání, ČOV Vlčnov, ČOV Jablůnka, ČOV Bystřička, ČOV Nevšová
Intenzifikace ČOV Slušovice, ČOV Vizovice, ČOV Valašské Klobouky, ČOV Holešov (II. etapa), ČOV Otrokovice, ČOV Uherské Hradiště, ČOV Uherský Brod, ČOV Velehrad
Odkanalizování obcí Břestek, Tupesy a Zlechov, dokončení nové ČOV Zlechov
Odkanalizování 4 obcí aglomerace Dolní Lhota na novou ČOV Dolní Lhota
Akce Holešovsko-sever (zajištění odvod odpadních vod 4 městských částí na ČOV Holešov)

Zdroj: KÚ Zlínského kraje

Spotřeba vody na jednoho obyvatele, zásobovaného vodou z veřejného vodovodu, z celkového množství vyrobené vody 28,0 mil. m³ ve Zlínském kraji činila 138,8 l.obyv.⁻¹.den⁻¹, což znamená nejmenší hodnotu v krajích ČR. Stejně tak spotřeba vody v domácnostech byla v roce 2014, spolu s Pardubickým krajem, nejnižší v ČR, tj. 75,7 l.obyv.⁻¹.den⁻¹ (Graf 3.2.2). Oproti roku 2000 (90,5 l.obyv.⁻¹.den⁻¹) poklesla spotřeba vody v domácnostech především vlivem růstu cen vody. Průměrná cena vodného v roce 2014 dosáhla 34,1 Kč.m⁻³ bez DPH a stočného 29,1 Kč.m⁻³ bez DPH. Spotřeba vody ostatních odběratelů, mezi něž se řadí např. služby, zdravotnictví, školství či menší průmyslové podniky připojené na veřejný vodovod, byla v roce 2014 v rámci ČR mírně podprůměrná (Graf 3.2.2). Ztráty pitné vody ve vodovodní síti, které jsou ovlivněny stářím a stavem této sítě, poklesly od roku 2000 z 20,3 % na 15,2 % v roce 2014, a patří tak v ČR k podprůměrným.

Graf 3.2.2 → Spotřeba pitné vody v krajích ČR [l.obyv.⁻¹.den⁻¹], 2014



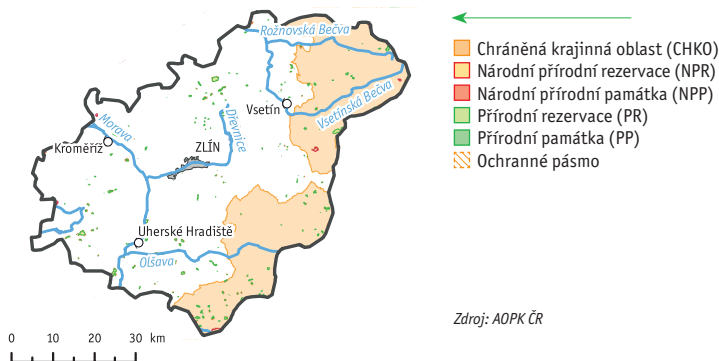


4 Ochrana přírody

4.1 Územní a druhová ochrana přírody

Na území Zlínského kraje se v roce 2014 nacházela dvě velkoplošná zvláště chráněná území (Obr. 4.1.1). Jedná se o CHKO Beskydy a CHKO Bílé Karpaty. Dále zde bylo evidováno 187 maloplošných chráněných území o celkové rozloze 2 214 ha, mezi něž patřily 2 národní přírodní památky (NPP), 6 národních přírodních rezervací (NPR), 137 přírodních památek (PP) a 42 přírodních rezervací (PR). V roce 2014 probíhala realizace programu na záchranu ohrožené užovky stromové, která se na území kraje vyskytuje. Dále byly realizovány záchranné programy – programy péče o bobra evropského a vydru říční.

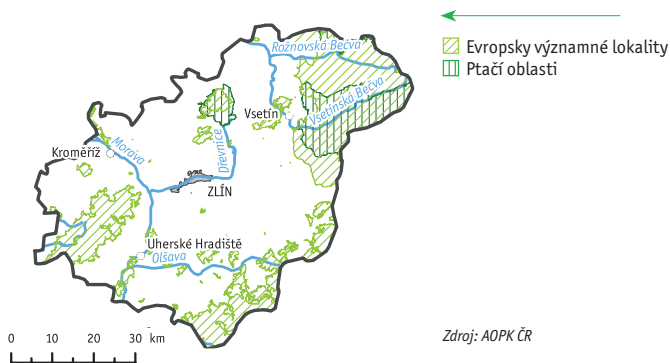
Obr. 4.1.1 → Zvláště chráněná území, 2014



4.2 Natura 2000

V rámci soustavy Natura 2000 (Obr. 4.2.1) byly ve Zlínském kraji v roce 2014 evidovány 3 ptačí oblasti, z nichž některé zasahovaly na území kraje jen částečně. Celkově zaujímaly plochu 34 723 ha, tj. 8,8 % z celkové rozlohy kraje. Jmenovitě se jednalo o Hostýnské vrchy; Horní Vsacko; Beskydy. Dále se v kraji nacházelo, nebo do něj zasahovalo, 66 evropsky významných lokalit. Na území kraje zaujímaly plochu 113 720 ha, tj. 28,7 % z jeho celkové rozlohy. Jelikož se ptačí oblasti a evropsky významné lokality mohou částečně překrývat, byl celkový podíl soustavy Natura 2000 na rozloze kraje 29,7 % (117 690 ha). V roce 2014 probíhala v kraji realizace třech projektů na podporu a rozvoj soustavy Natura 2000 (Tabulka 4.2.1).

Obr. 4.2.1 → Lokality národního seznamu soustavy Natura 2000, 2014



Tabulka 4.2.1 → Aktuální projekty kraje na rozvoj soustavy Natura 2000, 2014

Název projektu	Délka trvání projektu	Finanční podpora	Zdroj finanční podpory
Implementace soustavy Natura 2000 I. ve Zlínském kraji	2009–2015	1 132 000 Kč	OPŽP, SFŽP
Implementace soustavy Natura 2000 II. ve Zlínském kraji	2013–2015	175 000 Kč	OPŽP, SFŽP
Eliminace javoru jasanolitého v EVL Kněžpolský les	2013–2015	718 000 Kč	OPŽP, SFŽP

Zdroj: KÚ Zlínského kraje

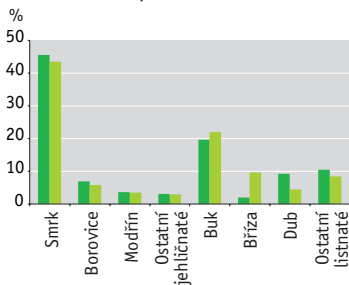


5 Lesy, půda a krajina

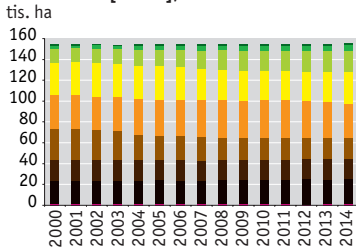
5.1 Lesy

V roce 2014 činila celková porostní plocha lesů ve Zlínském kraji 155 327 ha, tj. 39,2 % z jeho celkové rozlohy. Jedná se o kraj s třetí nejvyšší lesnatostí v ČR. Hospodářské lesy s primární produkční funkcí zaujímaly 88,5 %, lesy zvláštního určení 0,1 % a lesy ochranné 11,5 % z celkové porostní plochy. V kraji by měla být v rámci přirozené skladby zastoupena především listnatá společenstva, v roce 2014 však tvořily 55,1 % celkového lesního porostu jehličnany, a to především smrky (43,5 %). Nejvíce zastoupenými listnáči byly buky s 22,0% podílem. Od roku 2000 je však možné pozorovat trend postupného přibližování se přirozenému stavu (Graf 5.1.1), a to i přesto, že nově zakládané porosty byly z 54,9 % tvořeny jehličnatými stromy. Jehličnany ale rovněž zaujímaly v rámci těžeb 71,9 % z celkově vykáčeného lesního porostu, což vedlo k posilování podílového zastoupení listnáčů. Nejpočetněji zastoupenou věkovou skupinu v lesích Zlínského kraje představovaly v roce 2014 porosty ve věku 61–80 let (Graf 5.1.2), přičemž průměrný věk listnatých dřevin byl 70 let a jehličnanů 62 let.

Graf 5.1.1 → Vývoj druhové skladby lesů [%], 2000, 2014



Graf 5.1.2 → Vývoj věkové struktury lesů [tis. ha], 2000–2014



■ 2000
■ 2014

Zdroj: ÚHÚL

■ 141 <
■ 121-140
■ 101-120
■ 81-100
■ 61-80
■ 41-60
■ 21-40
■ 1-20
■ holina

Zdroj: ÚHÚL

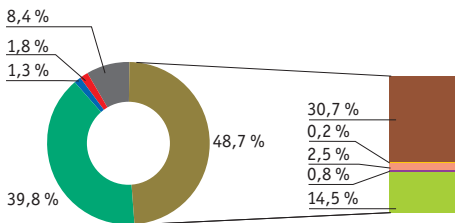
5.2 Využití území

Více než třetina území Zlínského kraje je zalesněna, ve struktuře zemědělské půdy mají vysoký podíl trvalé travní porosty, které pokrývají 14,5 % území kraje (Graf 5.2.1). V jihozápadní části kraje se vyskytují vinice, celkově se jedná o cca 1 000 ha, tj. 5,1 % plochy vinic na území ČR, což je 2. největší plocha vinic v rámci ČR.

Vývoj využití území v kraji se vyznačuje poměrně výrazným úbytkem orné půdy, v období 2000–2014 o 5,5 tis. ha, tj. 4,4 %, a nárůstem výměry trvalých travních porostů (o 2,0 tis. ha, tj. 3,5 %). Dochází rovněž k růstu plochy ovocných sadů, která ve sledovaném období narostla o 180 ha, tj. 6,2 %. Lesnatost se v kraji mění pouze nevýznamně, zřetelný nárůst však zaznamenala výměra vodních ploch, a to o 250 ha, tj. 5,1 %.

K růstu zastavěného území v kraji v letech 2000–2014 nedocházelo, zvýšila se však rozloha ostatních ploch, a to o 2,2 tis. ha (7,0 %), ze značné části na úkor orné půdy, v roce 2014 byl nárůst ostatních ploch pouze nevýrazný (o 73 ha, tj. 0,2 %). Pro potřeby výstavby silniční infrastruktury bylo v kraji zabráno v období 2000–2014 celkem 308 ha zemědělské půdy a 2,7 ha lesní půdy.

Graf 5.2.1 → Využití území [%], 2014



Zdroj: ČÚZK

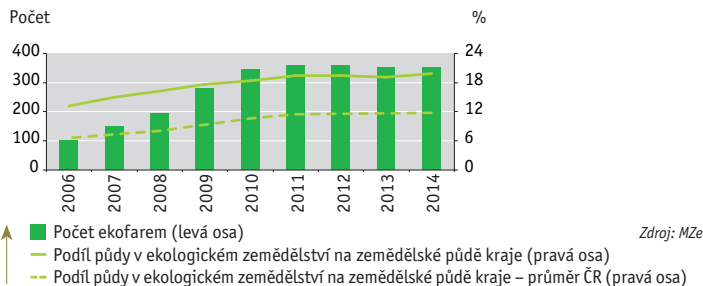
- Zemědělská půda
- Lesní pozemky
- Vodní plochy
- Zastavěné plochy a nádvoří
- Ostatní plochy

- Orná půda
- Vinice
- Zahrady
- Ovocné sady
- Trvalé travní porosty

5.3 Ekologické zemědělství

Zlínský kraj patří, vzhledem k velké členitosti reliéfu a vysokému podílu trvalých travních porostů na zemědělské půdě, mezi kraje s významným ekologickým zemědělstvím. V roce 2014 zaujímala výměra zemědělské půdy v ekologickém zemědělství 38 373 ha, tj. 19,9 % celkové rozlohy zemědělské půdy kraje (Graf 5.3.1). Počet 352 ekofarem byl v kontextu ČR také nadprůměrný. Zastavení nárůstu ekologického zemědělství po roce 2011 bylo obdobné vývoji v ostatních krajích ČR. Projevil se zejména vliv uzavření vstupu nových žadatelů do titulu „Ekologické zemědělství“ v rámci agroenvironmentálních opatření od roku 2011, a to z důvodu blížícího se konce programového období a vyčerpání prostředků v dotačním titulu, a vliv uplynutí pětiletého období trvání závazků od vstupu jednotlivých žadatelů do dotačního titulu. Co se týče produkce biopotravin, v roce 2014 mělo ve Zlínském kraji sídlo 33 výrobců biopotravin z celkového počtu 506 výrobců v ČR.

Graf 5.3.1 → Vývoj ekologického zemědělství [počet, %], 2006–2014





6 Průmysl a energetika

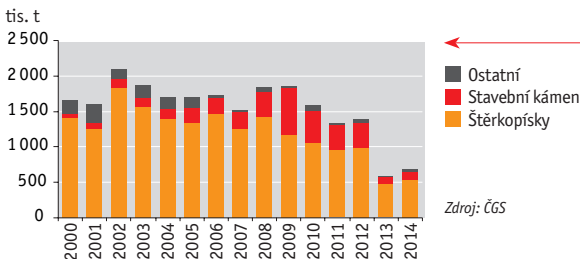
6.1 Těžba surovin

Na území Zlínského kraje se provozuje poměrně málo těžebních činností, v rámci ČR je zde společně s HL. m. Praha nejnižší objem těžby. Největší objem těžby zaujímají stavební suroviny – štěrkopísky a stavební kámen (Graf 6.1.1). Těžba štěrkopísků od roku 2002 s občasnými výkyvy meziročně klesala. Zatímco v roce 2002 činil roční objem těžby 1,8 mil. tun, v roce 2014 to bylo již jen 539 tis. tun.

Těžba stavebního kamene zažívala největší rozmach v letech 2008–2012, kdy se těžilo 350–650 tis. tun. Poté byla těžební činnost utlumena a v roce 2014 se ve Zlínském kraji vytěžilo již jen 113 tis. tun.

V kategorii Ostatní jsou zahrnuty cihlářská surovina, ropa, zemní plyn a kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu.

Graf 6.1.1 → Vývoj těžby na území kraje [tis. t], 2000–2014



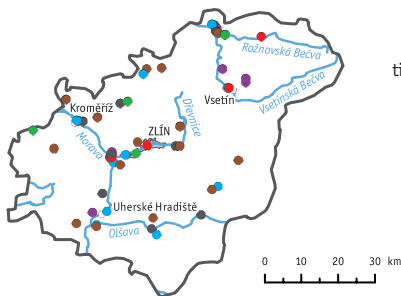
Zdroj: ČGS

6.2 Emise z průmyslu

Ve Zlínském kraji bylo v roce 2012¹ evidováno 58 průmyslových zařízení IPPC (Obr. 6.2.1). Do kategorie Energetika spadá 5 zařízení, jedná se převážně o teplárny a jedno zařízení pro výrobu tepla pro průmyslové účely. Do kategorie Výroba a zpracování kovů je zařazeno 10 zařízení, kam patří zejména slévárny a povrchové úpravy materiálů. Nerosty se zpracovávají v 5 IPPC zařízeních, tj. třech cihelnách a dvou zařízeních pro výrobu skla. Chemický průmysl v kraji zastupuje 9 zařízení, která vyrábějí výbušniny, glycerin, organické látky, gumárenské a plastikářské přísady, ale také přídatné látky do motorové nafty. V kategorii Ostatní průmyslové činnosti je 11 zařízení IPPC, jedná se o zpracování a výrobu potravinářských a krmných komodit, výrobu kartonu, ale také lakovací linky.

Emise sledovaných znečišťujících látek v kategorii REZZO 1 ve Zlínském kraji (Graf 6.2.1) měly ve sledovaném období 2000–2014 klesající nebo alespoň stagnující trend, což je důsledkem neustálého zlepšování technologií s důrazem na snižování vlivu na životní prostředí.

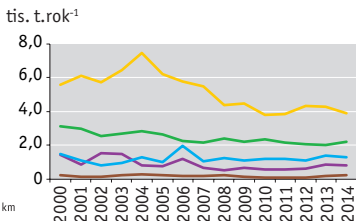
Obr. 6.2.1 → Průmyslová zařízení IPPC, 2012¹



Zdroj: CENIA

- Energetika
- Výroba a zpracování kovů
- Zpracování nerostů
- Chemický průmysl
- Nakládání s odpady
- Ostatní průmyslové činnosti

Graf 6.2.1 → Vývoj emisí z velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1) [tis. t. rok⁻¹], 2000–2014



Zdroj: ČHMÚ

¹ Data pro rok 2013 a 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

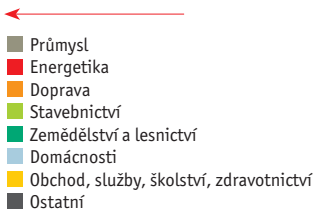
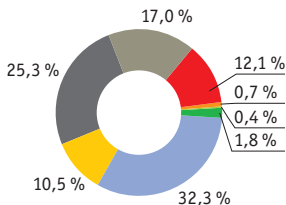
6.3 Spotřeba elektrické energie

Spotřeba elektrické energie ve Zlínském kraji v roce 2014 činila 2 656,6 GWh. Největšími odběrateli elektrické energie v kraji byly v roce 2014 domácnosti (Graf 6.3.1), jejichž podíl na celkové spotřebě v kraji činil 32,3 %.

Zlínský kraj měl oproti ostatním krajům ČR relativně malou spotřebu elektřiny v průmyslu (17,0 % z celkové spotřeby v kraji). Tento sektor je zde zastoupen podniky hutnického, kovodělného, dřevozpracujícího, elektrotechnického a textilního průmyslu.

Významná byla v kraji i kategorie Ostatní (671,7 GWh), jež zahrnuje např. kulturu, veřejnou správu či administrativu.

Graf 6.3.1 → Spotřeba elektrické energie [%], 2014

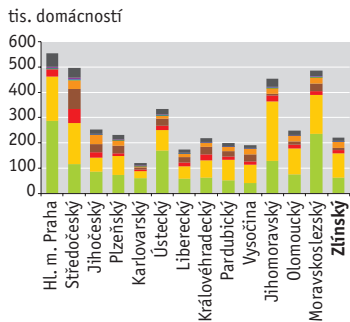


Zdroj: ERÚ

6.4 Vytápění domácností

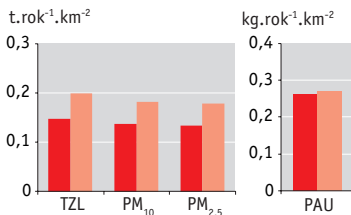
Způsob vytápění domácností se v jednotlivých krajích ČR výrazně liší (Graf 6.4.1). V regionech s velkými aglomeracemi převažuje dálkové (centrální) vytápění, naopak v menších obcích jsou častěji rozšířena lokální topeniště. Ve Zlínském kraji jsou domácnosti vytápěny nejčastěji spalováním zemního plynu (44,0 %), druhým nejrozšířenějším způsobem vytápění je dálkové teplo (28,0 %). Tyto dva způsoby jsou příznivé pro životní prostředí, neboť jejich emise jej příliš nezátěžují. Z tuhých paliv je podíl spalování uhlí v kraji nižší, než je průměr ČR (4,1 % oproti průměrnému podílu 8,1 %), naopak podíl spalování dřeva je v kraji vyšší (11,7 % oproti průměru 6,9 %). Tato paliva se často kombinují, velkou roli ve výběru paliva pro domácnosti hraje jeho cena. S cenou paliva však většinou 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. Zlínský kraj má hustotu zalidnění srovnatelnou s průměrem ČR (55 domácností.km⁻² oproti průměrnému počtu 53 domácností.km⁻²), ale příznivá skladba paliv vedla k nižším měrným emisím z vytápění oproti průměru ČR (Graf 6.4.2).

Graf 6.4.1 → Způsob vytápění domácností v krajích ČR [tis. domácností], 2014



Zdroj: ČHMÚ

Graf 6.4.2 → Měrné emise z vytápění domácností [t.rok⁻¹.km⁻², kg.rok⁻¹.km⁻²], 2013¹



Zdroj: ČHMÚ

¹ Data pro rok 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.



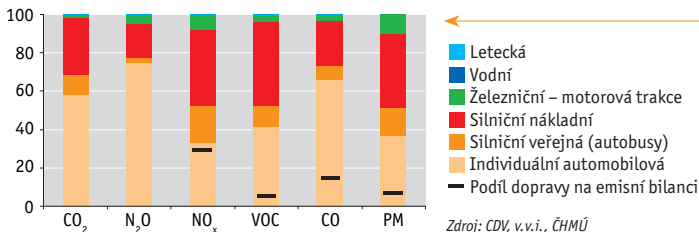
7 Doprava

7.1 Emise z dopravy

Zlínský kraj má jako celek nižší zátěž ovzduší z dopravy, měrné emise z dopravy na jednotku plochy ($0,4 \text{ t NO}_x \cdot \text{km}^{-2}$) jsou v rámci ČR podprůměrné. Převážnou část emisí z dopravy v kraji produkuje nákladní silniční a individuální automobilová doprava (Graf 7.1.1).

V období 2000–2014 emise znečišťujících látek z dopravy v kraji klesaly na úroveň nižší než 40 % stavu roku 2000, ve vývoji se projevila modernizace vozového parku osobních i nákladních vozidel. Emise skleníkových plynů však zejména na začátku 21. století kvůli růstu přepravních výkonů narůstaly, během celého období pak vzrostly cca o 25 % (Graf 7.1.2).

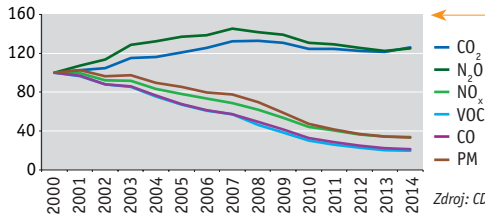
Graf 7.1.1 → Emise znečišťujících látek a skleníkových plynů z jednotlivých druhů dopravy [%], 2014 a podíl dopravy na celkové emisní bilanci v kraji [%], 2013



Data celkových emisí z dopravy, ze kterých je stanoven podíl dopravy na emisní bilanci, nezahrnují emise z nedopravních mobilních zařízení, které jsou však součástí kategorie zdrojů REZZO 4. Data emisní bilance v krajích ČR v roce 2014 nejsou, vzhledem k metodice jejich vykazování, v době uzávěrky publikace k dispozici.

Data celkových emisí skleníkových plynů se nesledují na krajské úrovni, z tohoto důvodu nejsou stanoveny podíly dopravy na celkových emisích skleníkových plynů v krajích.

Graf 7.1.2 → Vývoj emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů [index, 2000 = 100], 2000–2014

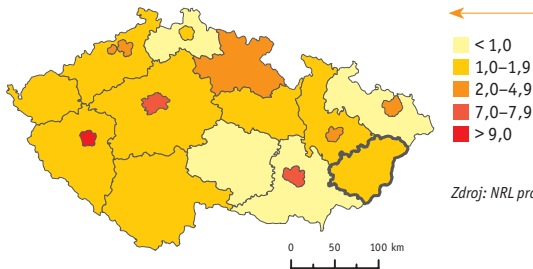


7.2 Hluková zátěž obyvatelstva

Převažujícím zdrojem hlukové zátěže ve Zlínském kraji je provoz na hlavních silnicích¹. Celodenní hlukové zátěži z provozu na hlavních silnicích, přesahující stanovené mezní hodnoty², bylo v roce 2012 dle výsledků Strategického hlukového mapování (SHM)³ v kraji exponováno 10,0 tis. osob (1,7 % obyvatel kraje, Obr. 7.2.1), v noci 11,7 tis. osob (2,0 %). Podíly obyvatel vystavených nadměrnému hluku patří mezi nejvyšší mimo městské aglomerace, což je důsledek skutečnosti, že kraj disponuje pouze krátkými úseky dálnic a rychlostních komunikací, a tak je tranzitní doprava vedena zejména po silnicích 1. třídy, které procházejí sídly.

Nadměrnému hluku z hlavních železničních tratí je v kraji z důvodu absence hlavních železničních koridorů celodenně vystaveno zanedbatelné procento obyvatel (420 obyvatel celodenně a 330 v noci) a 94 rezidenčních objektů.

Obr. 7.2.1 → Podíl obyvatel krajů ČR a městských aglomerací žijících v oblastech s překročenou mezní hodnotou 70 dB hlukového ukazatele pro celodenní obtěžování hlukem ze silniční dopravy (L_{dn}) [%], 2012



Zdroj: NRL pro komunální hluk

Data pro roky 2013 a 2014 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.

¹ Silnice s intenzitou dopravy vyšší než 3 mil. vozidel za rok.

² Mezní hodnoty hlukových indikátorů jsou stanoveny vyhláškou č. 523/2006 Sb., o hlukovém mapování. Pro celodenní hlukovou zátěž, tj. indikátor L_{dn} , jsou mezní hodnoty 70 dB pro silniční a železniční dopravu, 60 dB pro leteckou dopravu a 50 dB pro průmysl. Indikátor noční hlukové zátěže L_n má nižší mezní hodnoty, konkrétně 60 dB pro silniční dopravu, 65 dB pro železniční dopravu, 50 dB pro leteckou dopravu a 40 dB pro průmysl.

³ Strategické hlukové mapování (SHM) se provádí dle požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES (směrnice END) o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. 2. fáze SHM probíhala od roku 2010 a měla být ukončena v roce 2012 s tím, že výsledky budou odpovídat hlukové situaci v roce 2011, zpracování je však opožděno, a zatím ani v roce 2015 nejsou k dispozici kompletní výsledky.



8 Odpady

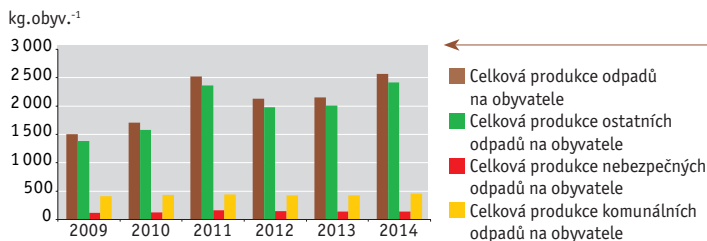
8.1 Produkce odpadů

Celková produkce odpadů na obyvatele¹ ve Zlínském kraji výrazně vzrostla mezi lety 2009 a 2014 o 70,2 % na 2 567,2 kg.obyv.⁻¹, především vzhledem k souběžnému trendu celkové produkce ostatních odpadů na obyvatele, která ve stejném období narostla rovněž o více než 70 %, přesněji o 74,2 %, na celkových 2 420,6 kg.obyv.⁻¹ z důvodu zvyšování produkce stavebních a demoličních odpadů.

Celková produkce nebezpečných odpadů na obyvatele mezi lety 2009–2014 stoupla o 24,0 % na hodnotu 146,6 kg.obyv.⁻¹. Příčinou setrvalého zvyšování produkce jsou jednorázově vznikající odpady ze stavební činnosti, zejména pak znečištěná zemina. V letech 2012 až 2014 probíhaly sanační práce, čímž se zvýšila produkce nebezpečných odpadů především ze stavebnictví. Vzhledem k využívání systému zpětného odběru však výrazně klesla 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 2009–2014 ze 7,8 % na 5,7 %.

Celková produkce komunálních odpadů na obyvatele ve stejném období spíše stagnovala, resp. mírně vzrostla o 10,2 % na celkových 459,0 kg.obyv.⁻¹ (Graf 8.1.1).

Graf 8.1.1 → Produkce odpadů na obyvatele [kg.obyv.⁻¹], 2009–2014



Zdroj: CENIA, ČSÚ²

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

² ČSÚ je zdrojem dat o počtu obyvatel ČR (střední stav).

9 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
Implementace soustavy Natura 2000 I. ve Zlínském kraji	Stabilizace hranic a zaměření evropsky významných lokalit ve Zlínském kraji, vyhlášení maloplošných zvláště chráněných území.
Implementace soustavy Natura 2000 II. ve Zlínském kraji	Stabilizace hranic a zaměření evropsky významných lokalit ve Zlínském kraji, vyhlášení maloplošných zvláště chráněných území.
Eliminace javoru jasanolistého v evropsky významné lokalitě Kněžpolský les	Sanace invazní dřeviny v území soustavy Natura 2000.

Aktuálně vyhlášené dotační tituly kraje

Název dotačního titulu	Cíle dotace
Podpora vodohospodářské infrastruktury v obcích Zlínského kraje do 2 000 EO	Zlepšení vodohospodářské infrastruktury a snížení znečištění vod.
Podpora ekologických aktivit v kraji	Podpora aktivit EVVO v neziskovém sektoru.
Začínající včelař	Podpora rozvoje včelařství.
Příspěvky na hospodaření v lesích	Zvýšení odolnosti lesních porostů.
Příspěvek na údržbu maloplošných zvláště chráněných území	Plnění plánů péče o maloplošná zvláště chráněná území vlastníky pozemků.
Dotace na činnost Záchraných stanic volně žijících živočichů	Podpora záchrany handicapovaných druhů.

Další environmentální aktivity kraje a EVVO v roce 2014

Zlínský kraj pomohl zprostředkovat provedení **opatření na ochranu účastníků silniční dopravy před střety s lovnou zvěří** pomocí tzv. pachových ohradníků, které zvěř odrazují od vstupu na vozovku nebo alespoň zvyšují její ostražitost v blízkosti komunikací. Bezpečnostní opatření mohlo být provedeno díky podpoře Nadace pojišťovny Generali, která věnovala na tyto účely částku 150 tis. Kč.

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 a kompostárny a byl podpořen i nákup svozové techniky na tříděné odpady a vybavení obcí nádobami a kompostéry.

Provedení monitoringu k doplnění celostátní sítě Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ). V roce 2014 byla realizována první část náročného ambulantního měření v lokalitě Zubří s rozšířením o stanovení benzo(a)pyrenu. Současně byla zpracována studie, která řeší **posouzení možností dálkového přenosu škodlivin do Zlínského kraje**. I v roce 2014 byl v provozu **Informační systém kvality ovzduší ve Zlínském kraji**, tzv. ISKOZ, který poskytuje široké veřejnosti on-line informace z měřicích stanic ve Zlínském kraji a nejbližším okolí.

Na úseku EVVO byla projednána a schválena **Koncepce EVVO Zlínského kraje na období let 2014–2023**. S podporou kraje byl uskutečněn XI. Krajský veletrh výukových programů a aktivit EVVO v ZOO Zlín a uskutečněna XIV. Krajská konference EVVO ve Zlínském kraji v Baťově institutu ve Zlíně s oceněním osobností EVVO Zlínského kraje. TS TTT – Týká se to také tebe – 39. ročník mezinárodního festivalu o životním prostředí (mezinárodní filmová a fotografická soutěž, česko-slovenská dětská výtvarná a literární soutěž, workshopy, besedy, semináře, výstavy).

Aktivity neziskového sektoru s environmentální tematikou v roce 2014

Již osmým rokem pokračovala **krajská komunikační kampaň zaměřená na třídění odpadů** ve spolupráci se společností EKO-KOM a.s., a kolektivními systémy ASEKOL s.r.o. a ELEKTROWIN a.s. Kampaň zahrnuje rozšiřování sítě míst k třídění využitelných složek komunálního odpadu (v kraji bylo v roce 2014 rozmístěno 13 500 kontejnerů na tříděný odpad) včetně nádob na třídění vyřazených elektrospotřebičů. Rovněž došlo k rozšíření sítě kontejnerů určených ke třídění zpětně odebraných elektrozařízení. Významnou aktivitou je pořádání motivační soutěže pro obce o nejlépe třídící obec nebo město v kraji s názvem **„O keramickou popelnici“**. Součástí kampaně byla i soutěž pro žáky základních škol **„Věnuj nepotřebný mobil“** organizovaná ve spolupráci se společností ASEKOL a.s., zaměřená na problematiku třídění elektroodpadu se sociálním aspektem věnování vysbíraných repasovaných funkčních mobilních telefonů dětem z dětských domovů. V roce 2014 se s tříděním elektroodpadu v rámci pohádky **O zakleté Elektrolhotě** mohli potkat malí i velcí návštěvníci Valašského muzea v přírodě, hradu Malenovice a zámku Vizovice na akcích, které byly rovněž součástí komunikační kampaně o třídění odpadů a které zajistil Zlínský kraj ve spolupráci s kolektivním systémem ELEKTROWIN a.s. Krásná pohádka byla i natočena a tak může být využita v environmentálním vzdělávání na prvních stupních základních škol.

Podpora Zlínského kraje při financování **„Včelařské akademie“**, která se pořádá každé 2 roky ve Fryštáku. Významnými akcemi jsou také **„Perla Zlínska“**, soutěž zaměřená na propagaci a výběr nejkvalitnějších potravinářských výrobků na území celého Zlínského kraje, **„Ovčácký den na Valašsku“**, který se již tradičně pořádá v obci Prlov a přibližuje návštěvníkům problematiku chovu ovcí, zpracování produktů z jejich chovu a všeho, co s chovem ovcí souvisí, a dále akce **„TOP víno Slovácka“**, která je další prezentací regionálního zemědělství již od roku 2008; ukázka novinek na úseku vinohradnictví, která je spojena s vyhlášením nejlepších výrobců vína v této oblasti, se konala tradičně v Polešovicích.

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 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.

Zdroj: KÚ Zlínského kraje

Seznam zkratk a terminologický slovník

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BSK ₅	biochemická spotřeba kyslíku pětidenní
CDV, v.v.i.	Centrum dopravního výzkumu, veřejná výzkumná instituce
CENIA	CENIA, česká informační agentura životního prostředí
CO	oxid uhelnatý
CO ₂	oxid uhličitý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSN	česká státní norma
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DPH	daň z přidané hodnoty
EVVO	environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku dichromanem draselným
IPPC	integrovaná prevence a omezování znečištění
IRZ	integrovaný registr znečišťování
ISKOZ	Informační systém kvality ovzduší ve Zlínském kraji
KHS	krajská hygienická stanice
KÚ	krajský úřad
koefficient obnovy	počet prvních registrací nových vozidel dané kategorie na celkovém počtu registrovaných vozidel, v %
L _{dvn}	indikátor pro 24-hodinovou hlukovou zátěž
L _n	indikátor pro noční hlukovou zátěž v čase mezi 22–6 hod.
MZe	Ministerstvo zemědělství
NH ₃	amoniak
N-NH ₄ ⁺	amoniakální dusík
N-NO ₃	dusičnanový dusík
NO _x	oxidy dusíku
N ₂ O	oxid dusný
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
NRL pro komunální hluk	Národní referenční laboratoř pro komunální hluk při Státním zdravotním ústavu se sídlem v Ostravě
OPŽP	Operační program Životní prostředí
P _{celk.}	celkový fosfor
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PM	suspendované částice
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace

produkce komunálních odpadů	produkce komunálních odpadů od občanů včetně produkce komunálních odpadů vznikajících při nevýrobní činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání na území obce http://www.mzp.cz/cz/matematicke_odpady4
REZZO 1	velké stacionární zdroje znečišťování
REZZO 2	střední stacionární zdroje znečišťování
REZZO 3	malé stacionární zdroje znečišťování
REZZO 4	mobilní zdroje znečišťování
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SHM	strategické hlukové mapování
SO ₂	oxid siřičitý
s.p.	státní podnik
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů s.p. státní podnik
území s překročením imisního limitu	dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha 1, bod 1+2+3+4: území s překročením imisního limitu včetně 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, O ₃)
VN	vodní nádrž
VOC	těkavé organické látky
VÚV T.G.M., v.v.í.	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce