

## 4. Životní prostředí

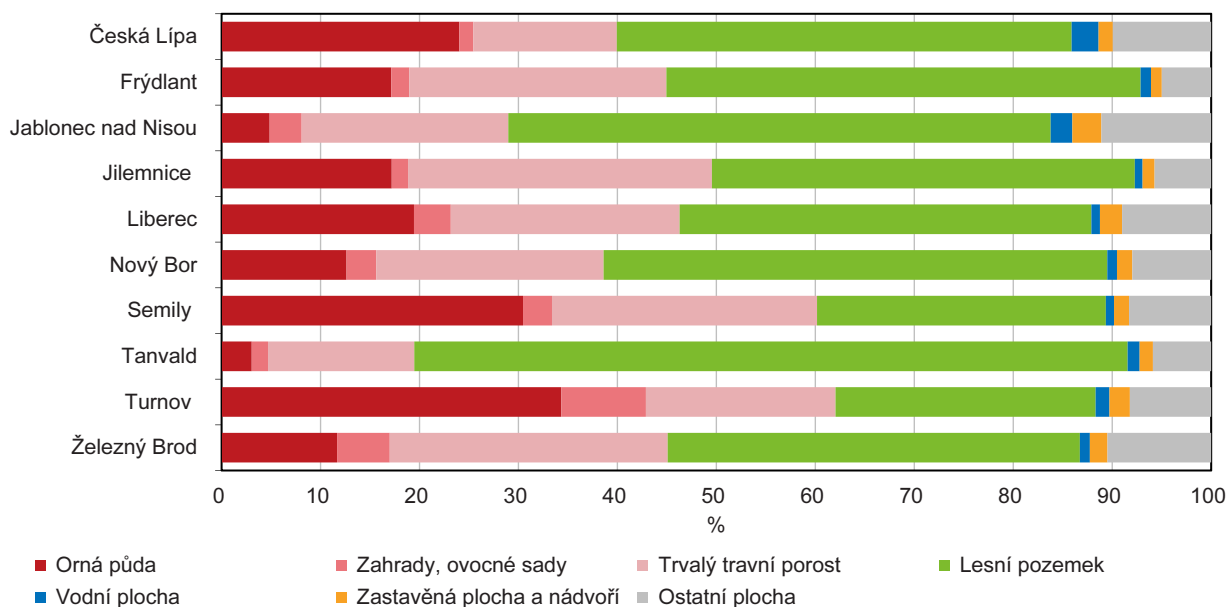
### Půdní fond

Orné půdy ubývá v Libereckém kraji více než v ostatních krajích.

Také v roce 2017 v Libereckém kraji, stejně jako v celé republice, pokračoval úbytek zemědělské a orné půdy, a to především ve prospěch trvalých travních porostů. Mezi roky 2012 a 2017 se výměra zemědělské půdy snížila o 0,4 % na 139 233 ha. Plocha orné půdy mezi tímto obdobím ubyla o 3,1 % na 63 145 ha a mezi kraji České republiky se jednalo o nejvyšší propad. Rozloha orné půdy se zmenšuje ve všech okresech, v okrese Liberec její úbytek za posledních pět let představoval dokonce 5,9 %. Na celkové rozloze orné půdy v České republice se Liberecký kraj podílí 2,1 % (třetí nejnižší hodnota), největší podíl má kraj Středočeský (18,4 %).

**Graf 4.1** Struktura půdy ve správních obvodech ORP Libereckého kraje k 31. 12. 2017

Pramen: ČÚZK



**Graf 4.2** Meziroční změny podílů orné půdy a trvalých travních porostů na zemědělské půdě v Libereckém kraji

Pramen: ČÚZK



Podíl lesních pozemků na celkové výměře kraje je nejvyšší v republice.

Plocha trvalých travních porostů se navýšila o 2,2 % na 67 021 ha. Rozloha zastavěných ploch a nádvorí v Libereckém kraji se se po nárůstu v roce 2013 postupně mírně zmenšuje. V roce 2017 se dostala zpět na hodnotu 5 240 ha stejně jako v roce 2012. Lesní pozemky zaujímají významnou část území kraje, jejich podíl na celkové výměře území je nejvyšší ze všech krajů a činí 44,5 %.

Zemědělci v roce 2017 obhospodařovali 102 053 ha zemědělské půdy.

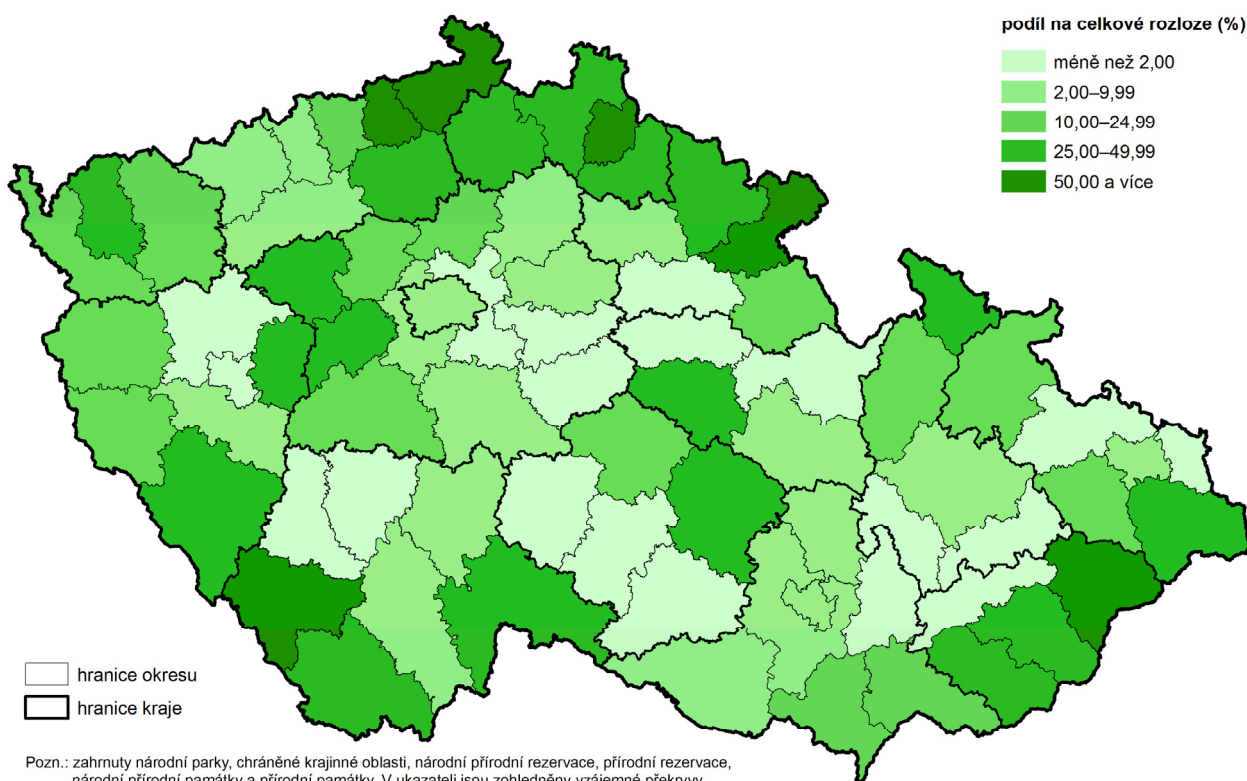
Celkově bylo zemědělci v roce 2017 obhospodařováno 102 053 ha zemědělské půdy (73,3 % z celkové rozlohy), tj. meziročně o 1 379 ha více. Z této struktury představují trvalé lesní porosty 60,9 %, orná půda pak 38,1 %.

### Chráněná území

V kraji se nachází národní park, 5 chráněných krajinných oblastí a 127 maloplošných chráněných území.

Na území Libereckého kraje se k 31. 12. 2017 nacházel 1 národní park o rozloze 11 649 ha, 5 chráněných krajinných oblastí o celkové rozloze 98 714 ha a 127 maloplošných chráněných území. V 9 případech se jednalo o národní přírodní památku, v 8 případech o národní přírodní rezervaci, přírodních památek bylo 73 a přírodních rezervací 36. Zatímco počet národních parků a chráněných krajinných oblastí se dlouhodobě nemění, maloplošných chráněných území za posledních deset let 16 přibýlo – navýšil se hlavně počet registrovaných přírodních památek. V kraji jsou dlouhodobě evidována 3 ptačí území a 50 evropsky významných lokalit.

### Zvláště chráněná území v okresech k 31. 12. 2017



### Ekologické zemědělství

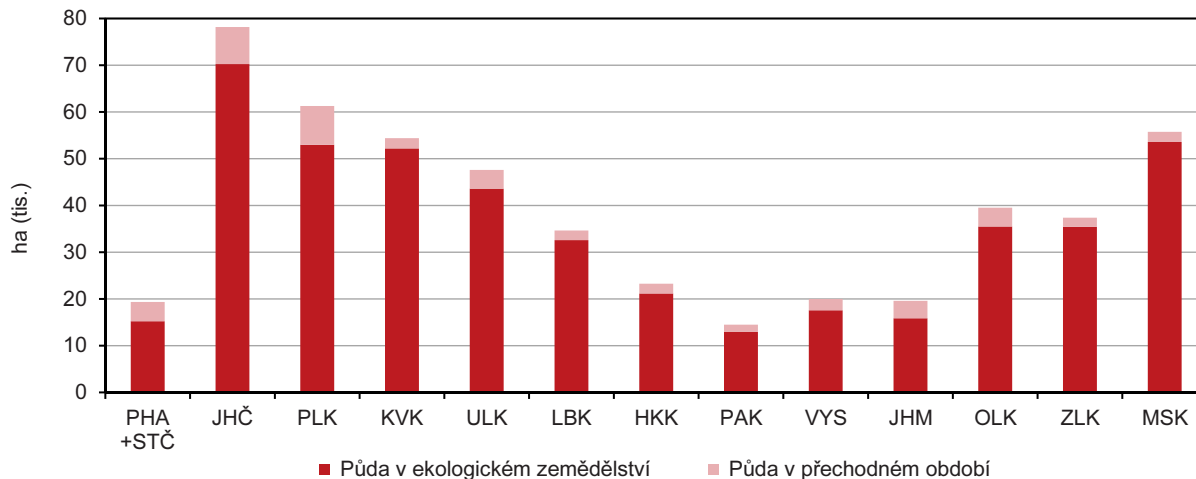
V kraji hospodaří 260 ekologických zemědělců na celkem 34 638 ha půdy.

Podle Registru ekologických subjektů Ministerstva zemědělství České republiky bylo v kraji ke konci roku 2017 registrováno celkem 282 ekologických subjektů, z nichž 260 se přihlásilo jako ekologičtí zemědělci. V režimu ekologického zemědělství bylo v tomto roce obděláváno 34 6378 ha půdy, z toho 32 598 již registrovanými

zemědělci a 2 040 ha zemědělci v přechodném období (tj. období mezi podáním žádosti o registraci ekologického subjektu a udělením registrace). Rozloha ekologicky obhospodařované půdy v kraji dlouhodobě roste.

**Graf 4.3 Výměra půdy v ekologickém zemědělství podle krajů k 31. 12. 2017**

Pramen: Ministerstvo zemědělství



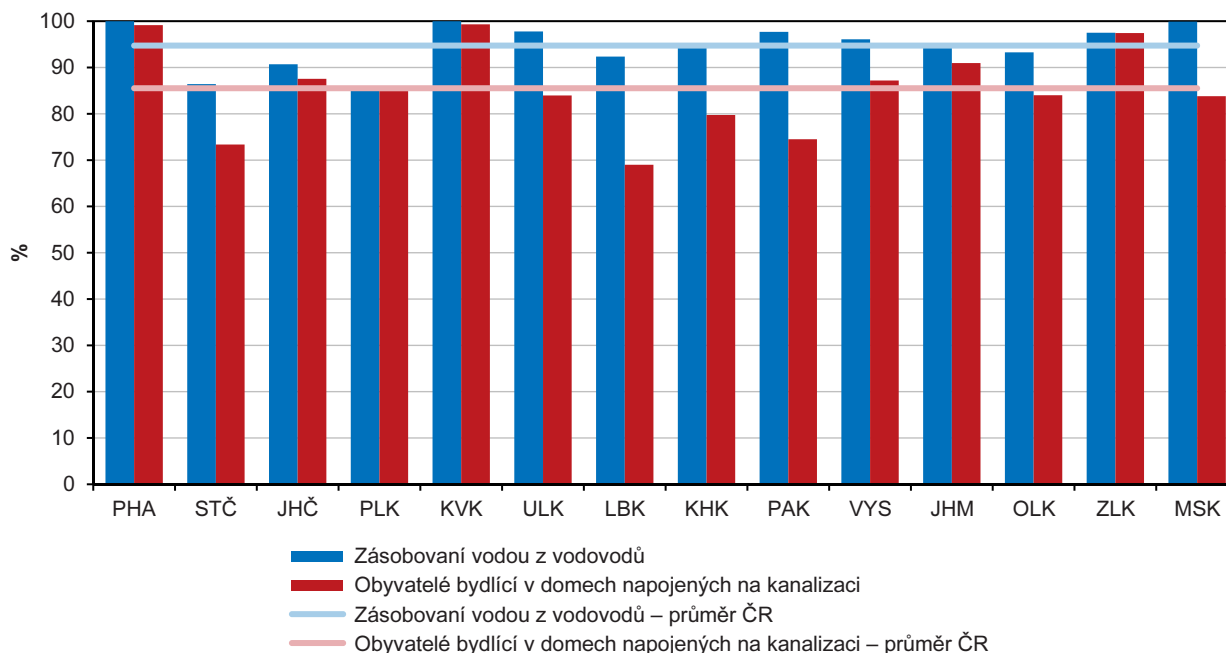
### Vodovody a kanalizace

Mírně klesl podíl obyvatel zásobovaných vodou z veřejného vodovodu.

Podíl obyvatel zásobovaných vodou z veřejného vodovodu se v Libereckém kraji po dlouhodobém růstu poprvé o 0,3 % meziročně snížil na 92,4 %, což je čtvrtá nejnižší hodnota. Stoprocentní pokrytí obyvatel mají jen dva kraje, Karlovarský a Hlavní město Praha. Nejnižší zastoupení obyvatel zásobovaných vodou z veřejných vodovodů vykázal Plzeňský kraj (85,0 %).

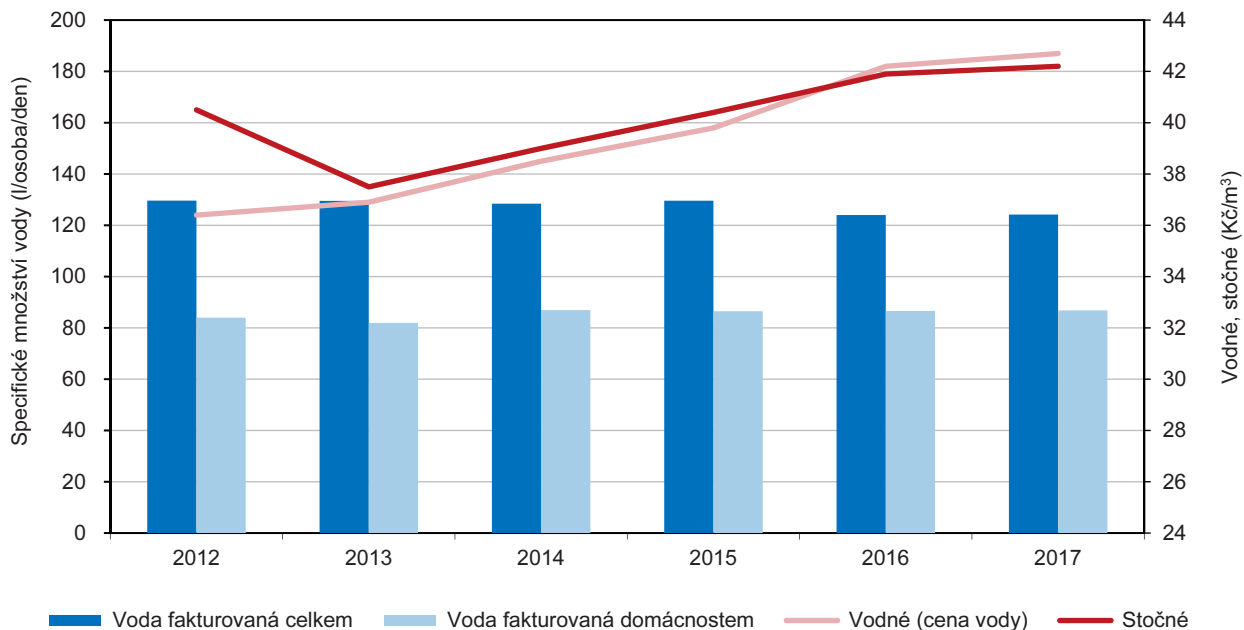
**Graf 4.4 Podíl obyvatel zásobovaných vodou a napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu podle krajů v roce 2017**

Zdroj: ČSÚ



### Graf 4.5 Specifické množství fakturované vody, vodné a stočné v Libereckém kraji

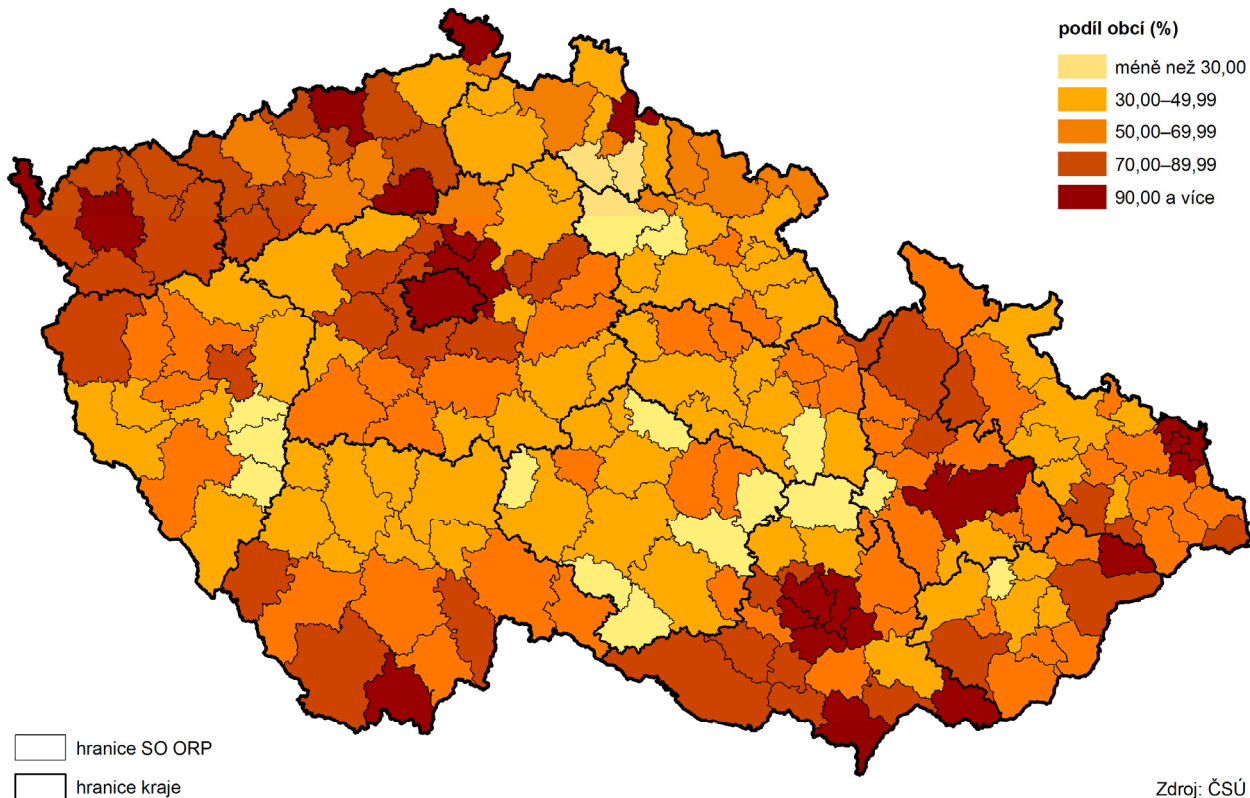
Zdroj: ČSÚ



V domech napojených na veřejnou kanalizaci bydlí 69 % obyvatel kraje.

V Libereckém kraji v roce 2017 bydlelo 69,0 % obyvatel v domech napojených na kanalizaci, s výjimkou jednoho procentního bodu se jedná o kanalizaci s čističkou odpadních vod. Tento podíl je celorepublikově nejnižší.

### Obce napojené na veřejnou kanalizaci s čistírnou odpadních vod ve správních obvodech obcí s rozšířenou působností v roce 2016



Zdroj: ČSÚ

Spotřeba vody má dlouhodobě klesající tendenci.

Spotřeba vody v domácnostech má dlouhodobě klesající tendenci, přestože v roce 2017 mírně stoupla (o 0,2 l na 86,8 l/os/den). Jedná se o sedmou nejvyšší spotřebu a Liberecký kraj se pohybuje pod republikovým průměrem. Nejvíce vody spotřebovaly domácnosti v Hlavním městě Praze (109,3 l/os/den) a nejméně ve Zlínském kraji (75,9 l/os/den).

Cena vodného a stočného neustále roste.

Ceny vody (bez DPH) však v posledním desetiletí neustále roste. V Libereckém kraji bylo za 1 m<sup>3</sup> fakturované vody v roce 2017 účtováno 42,70 Kč, což je hned po Ústeckém kraji druhá nejvyšší cena vodného. Zároveň je o 5,50 Kč vyšší než celorepublikový průměr. Od roku 2012 stoupla cena vody o 6,30 Kč. Nejvyšší je v našem kraji ve srovnání se zbytkem republiky cena stočného, která v roce 2017 dosáhla částky 42,20 Kč (bez DPH) za 1 m<sup>3</sup> odváděné vody. Cena stočného od roku 2013 nepřetržitě stoupá. Nejnižší částku za odvádění odpadních vod zaplatili v Plzeňském kraji (27,00 Kč za 1 m<sup>3</sup>).

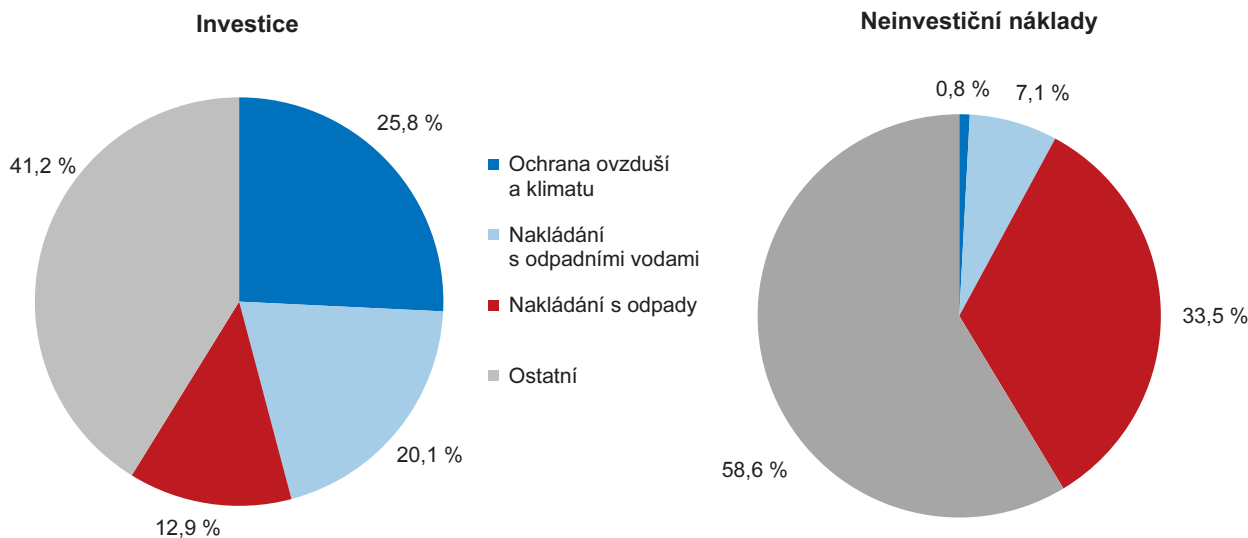
### Výdaje na ochranu životního prostředí

Na ochranu životního prostředí bylo v roce 2016 vydáno nejméně za posledních pět let.

V souvislosti s ochranou životního prostředí bylo v roce 2016 na území Libereckého kraje proinvestováno 440, 9 mil. Kč (meziročně o 20,2 % méně) a v období od roku 2011 se jedná vůbec o nejnižší částku. V přepočtu na jednoho obyvatele připadlo 1 002 Kč a v mezikrajském srovnání se jednalo o druhou nejnižší částku. Nejméně na 1 obyvatele bylo proinvestováno ve Zlínském kraji (770 Kč), nejvíce v Ústeckém kraji (7 610 Kč).

**Graf 4.6 Investice a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora a podle účelu v Libereckém kraji (průměr let 2012–2016)**

Zdroj: ČSÚ

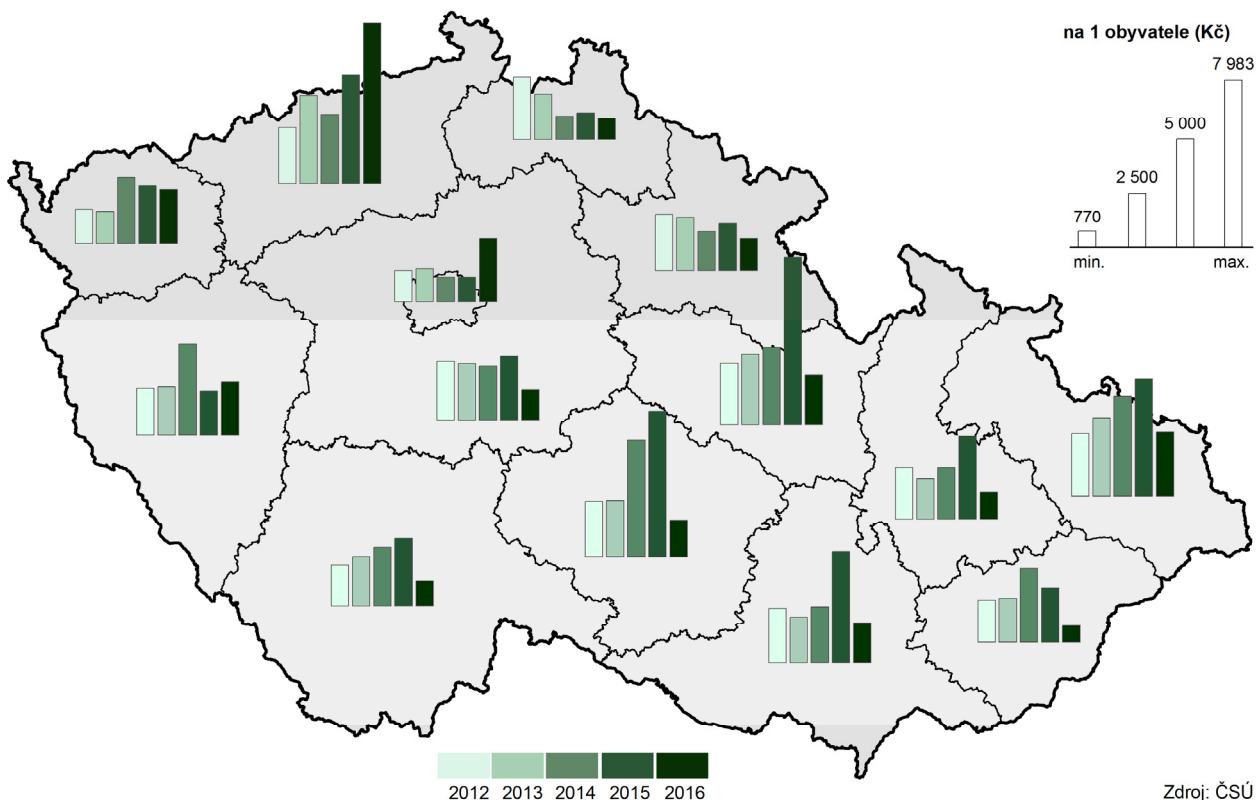


Nejvíce se investovalo do nakládání s odpadními vodami.

Investory sídlícími v Libereckém kraji bylo v roce 2016 na ochranu životního prostředí vynaloženo 407, 6 mil. Kč (o 33,7 % méně než v roce 2015), z toho 23,7 % připadlo na ochranu ovzduší a klimatu, 26,1 % na nakládání s odpadními vodami a 13,8 % na nakládání s odpady. V mezikrajském srovnání se jednalo nominálně o nejnižší částku ze všech krajů, v přepočtu na jednoho obyvatele však o čtvrtou nejvyšší.



### Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice v krajích v letech 2012 až 2016



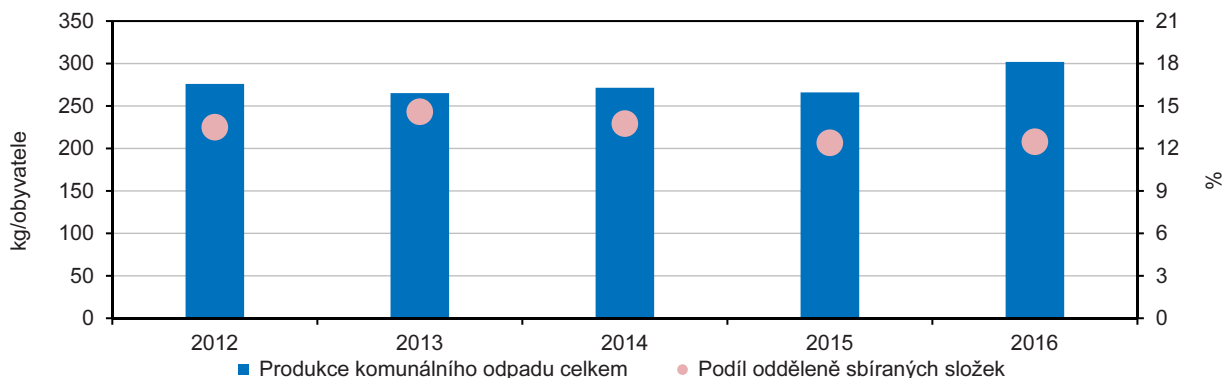
#### Odpady

Obyvatelé kraje vyprodukovali nejméně komunálního odpadu v republice.

V roce 2016 bylo v Libereckém kraji celkem vyprodukováno 132 899 tun komunálního odpadu, tj. 302 kg na jednoho obyvatele kraje. Jedná se o nejnižší hodnotu na obyvatele Mezi kraji České republiky. Podíl odděleně sbíraných složek (tříděný odpad) pak představoval 12,5 %. Nejdopovědněji odpad třídili obyvatelé Zlínského kraje, kde podíl odděleně sbírané složky dosáhl 19,9 %. Meziročně produkce komunálního odpadu stoupla v kraji o 13,8 %, z celé poloviny se na tomto navýšení podílel svoz objemného odpadu, jehož produkce meziročně vzrostla o 30,6 %. Produkce komunálního odpadu stoupla meziročně ve všech krajích. Nejvíce odpadu na obyvatele bylo vyprodukováno ve Středočeském kraji (397 kg). V Libereckém kraji bylo vyprodukováno 144 tis. tun průmyslového odpadu.

#### Graf 4.7 Produkce komunálního odpadu v Libereckém kraji

Zdroj: ČSÚ



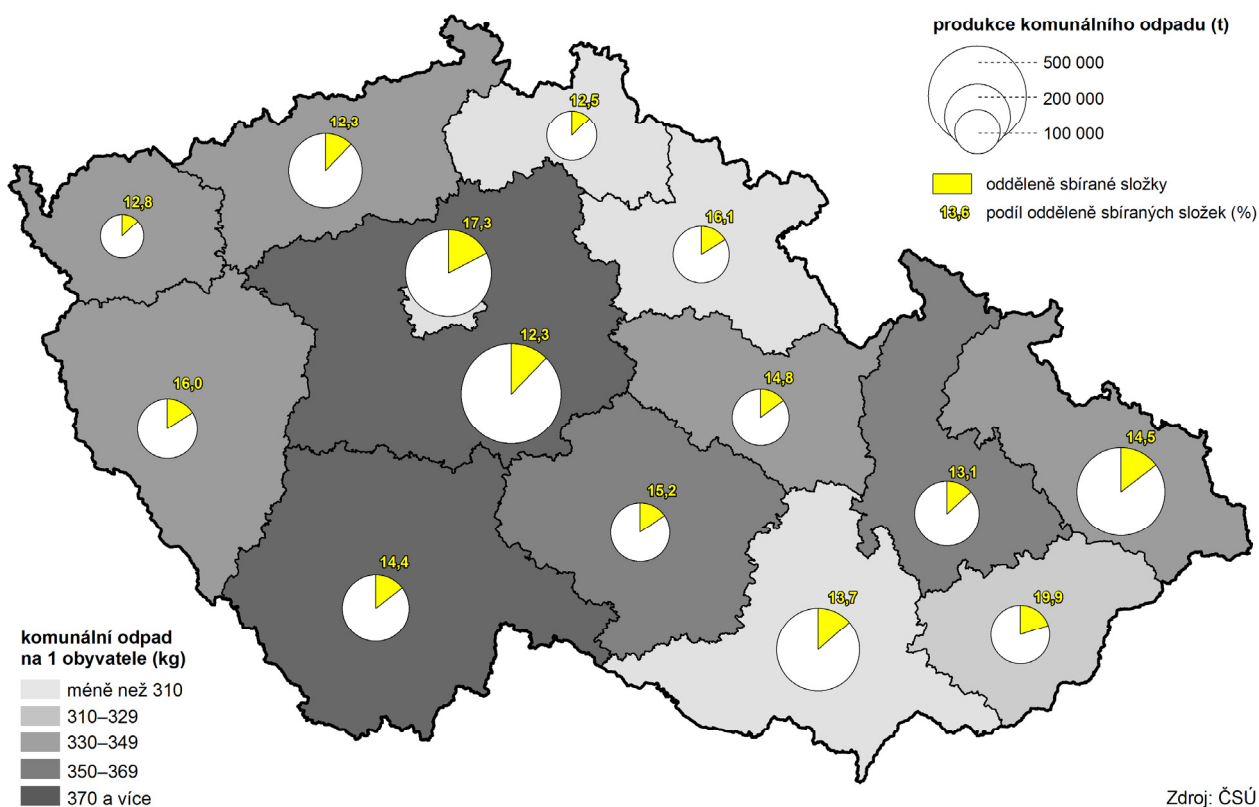


Množství odpadu produkovaného podniky dlouhodobě klesá.

Podniky se sídlem v Libereckém kraji v roce 2016 vyprodukovaly 429 tis. tun odpadu, což je o 3,7 % odpadu méně než v roce 2015. Do kategorie nebezpečného odpadu připadlo 60 tis. tun. Ve srovnání s rokem 2012 produkce podnikového odpadu poklesla o 12,3 % a klesá i v přepočtu na jednoho obyvatele kraje (z 1 116 kg v roce 2012 na 975 kg v roce 2016, tj. třetí nejlepší hodnota v mezikrajském srovnání). Na 1 mil. Kč vytvořeného hrubého národního produktu (v běžných cenách) připadlo v roce 2016 v kraji 2,8 tun průmyslového odpadu, čímž se tzv. odpadová náročnost kraje meziročně snížila o 0,2 %. Nejlepšího výsledku dosáhl Karlovarský kraj, kde na 1 mil. Kč HDP vyprodukovali pouze 2 tuny průmyslového odpadu. Nejvyšší odpadovou náročnost měl naopak kraj Plzeňský (7,3 tun odpadu na 1 mil. Kč HDP).

Obyvatelům kraje bylo k dispozici 60 sběrných dvorů pro nebezpečné a objemné odpady.

### Komunální odpad v krajích v roce 2016



### Emise

Z dlouhodobého pohledu dochází ke snižování emisí znečišťujících látek, meziročně je však patrný jejich nárůst

Data o emisích jsou k datu vydání analýzy dostupná pouze do roku 2015. Z dlouhodobého pohledu v Libereckém kraji dochází (s výjimkou roku 2015) k postupnému snižování emisí znečišťujících látek, jak stacionárních zdrojů (REZZO1–3), tak mobilních zdrojů (REZZO 4). Do skupiny těchto látek patří tuhé emise v ovzduší, oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) a oxid uhelnatý (CO), který je dlouhodobě největším znečišťovatelem ovzduší. V roce 2015 bylo všemi znečišťujícími zdroji (REZZO 1–4) v Libereckém kraji vyprodukováno 16 384 tun oxidu uhelnatého. V porovnání s rokem 2014 došlo ke zvýšení objemu o 5,4 %, v porovnání s rokem 2010 však k poklesu o 23,1 %. K meziročnímu navýšení došlo také téměř ve všech krajích, nejvyšší nárůst vykázal Moravskoslezský kraj

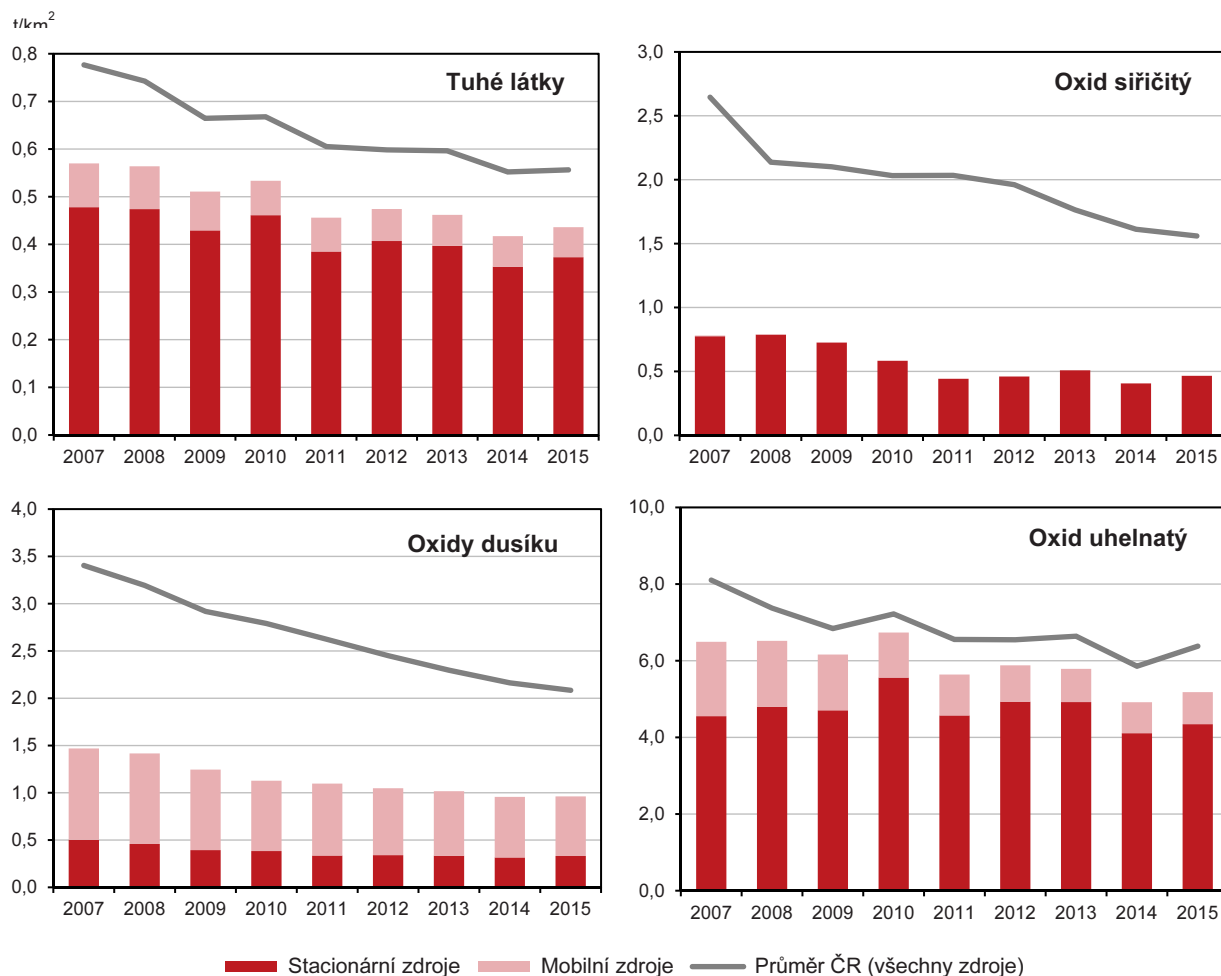


(o 20 808 tun, tj. o 14,9 %). Situace se mírně zlepšila pouze v Hlavním městě Praze (pokles o 0,7 %). Klíčovým producentem oxidu uhelnatého jsou tzv. malé stacionární zdroje znečišťování (REZZO 3) určené ke spalování paliv, na které připadlo 82,0 % celkové produkce. Měrné emise oxidu uhelnatého v Libereckém kraji v roce 2015 dosáhly 5,18 tun na km<sup>2</sup> a v rámci mezikrajského srovnání se jednalo o 6. nejvyšší hodnotu. Negativní prvenství měl v tomto směru Moravskoslezský kraj s 29,61 t/km<sup>2</sup>.

Produkce oxidů dusíku v Libereckém kraji meziročně vzrostla o 0,5 % na 3 043 tun. V přepočtu na 1 km<sup>2</sup> připadlo 0,96 tun, což byla druhá nejvyšší hodnota mezi kraji České republiky. Emise v tomto případě produkují především mobilní zdroje (REZZO 4), na které připadly dvě třetiny celkového objemu emisí NO<sub>x</sub>.

**Graf 4.8 Měrné emise základních znečišťujících látek podle zdroje znečištění v Libereckém kraji**

Pramen: ČHMÚ



Kraj produkuje druhé nejvyšší emise NO<sub>x</sub> ...

Všemi znečišťujícími zdroji bylo v roce 2015 v Libereckém kraji vyprodukováno také 1 476 tun oxidu siřičitého (meziročně více o 14,5 %), na 1 km<sup>2</sup> tak připadlo 0,47 tun (3. nejvyšší údaj mezi kraji). Hlavním původcem tohoto znečištění byly malé stacionární zdroje znečišťování (REZZO 3) určené ke spalování paliv (82,6 %).

... a třetí nejvyšší emise SO<sub>2</sub>.

V roce 2015 zatížilo ovzduší Libereckého kraje také 1 380 tun tuhých znečišťujících látek (tj. 0,44 tun na 1 km<sup>2</sup>), tedy o 4,5 % více než v roce předchozím a o 18,2 % méně při srovnání s rokem 2010.