

4. Životní prostředí

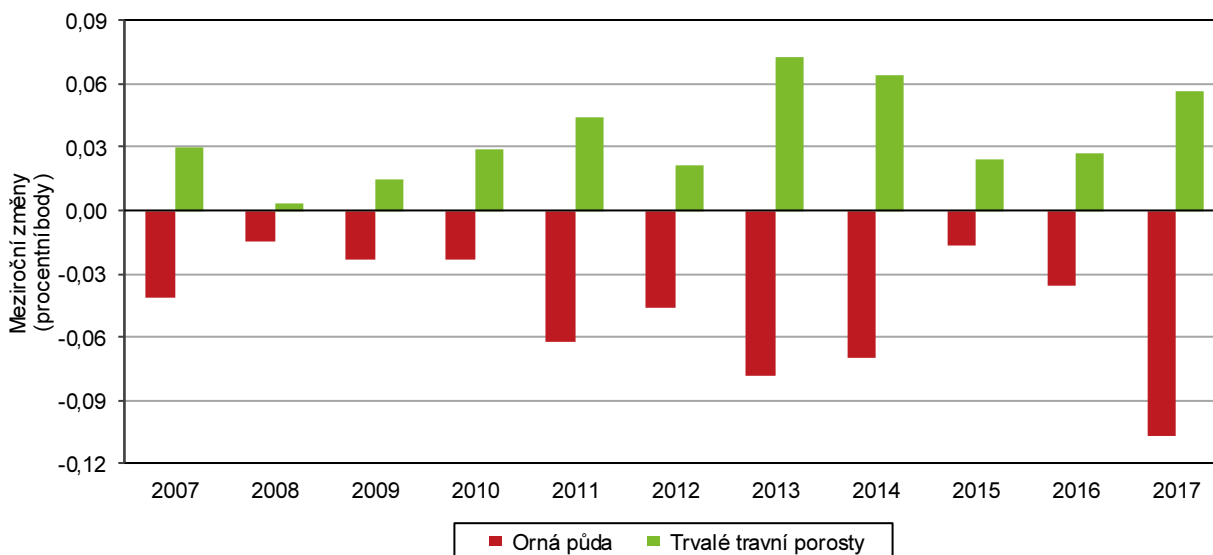
Půdní fond, chráněná území

Podíl orné půdy na celkové rozloze byl mezi kraji nejvyšší.

Téměř polovina území Středočeského kraje je využívána jako orná půda. Na konci roku 2017 se orná půda podílela na celkové rozloze kraje 49,8 %, což byl nejvyšší podíl mezi všemi kraji, republikový průměr činil 37,5 %. Od konce 90. let však docházelo k pozvolnému zmenšování orné plochy, pod padesátiprocentní hranici poklesl podíl orné půdy poprvé v roce 2011 a od té doby se drží těsně pod touto hranicí. Za posledních deset let došlo ke snížení orné plochy o 8,6 tis. hektarů, což představovalo pokles o 1,6 %. Zatímco podíl orné půdy zaznamenával posledních deset let každoroční pokles, rostl naopak podíl trvalých travních porostů. Za posledních deset let se rozloha ploch trvalých travních porostů zvýšila o 2,3 %. Ve Středočeském kraji vzrostla také rozloha zastavěných ploch (o 2,5 %) a zahrad (o 3,8 %)

Graf 60 Meziroční změny podílů orné půdy a trvalých travních porostů na zemědělské půdě ve Středočeském kraji

Pramen: ČÚZK



V důsledku poklesu ploch orné půdy klesl kraj na druhé místo v procentu zornění.

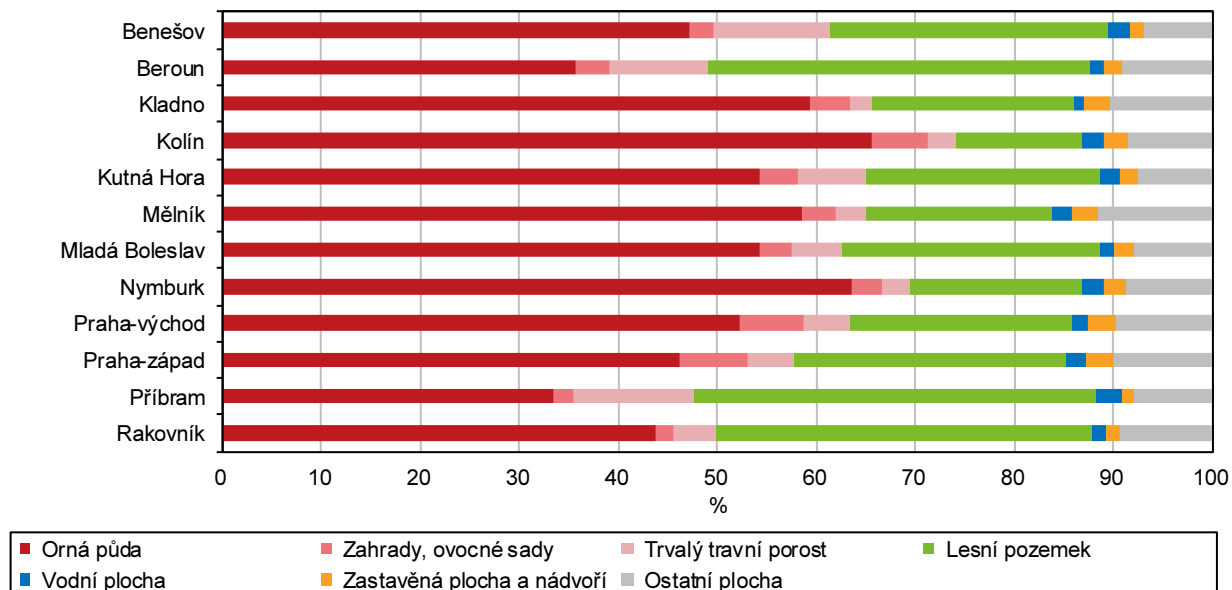
V dlouhodobější časové řadě se nepatrně snižovalo i procento zornění (tj. podíl orné půdy na zemědělské půdě); v roce 2017 dokonce poprvé klesl Středočeský kraj s hodnotou 82,6 % z dosavadního prvního na druhé místo za kraj Jihomoravský, průměr za republiku činil 70,4 %. Nejvyššího procenta zornění v kraji dosahoval okres Nymburk (91,8 %), nejnižšího okres Příbram (70,4 %).

Nejvyšší podíl ploch orné půdy vykázalo Kolínsko a Nymbursko, lesy byly nejvíce zastoupeny na Příbramsku a Berounsku.

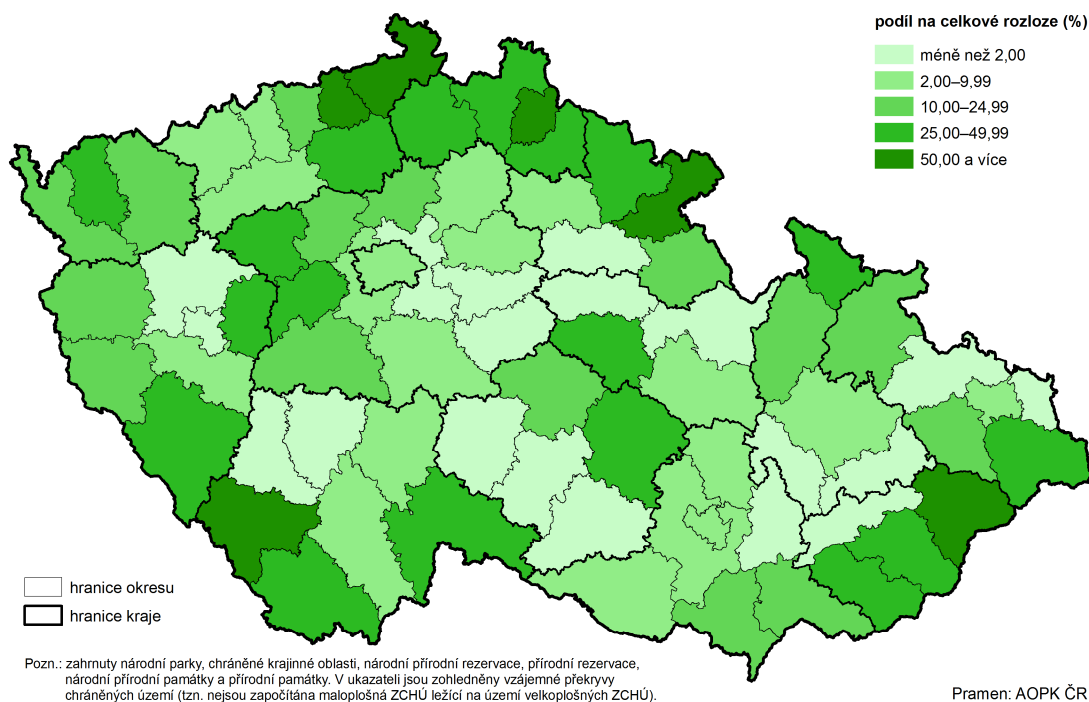
Orná půda zabírala největší podíl na celkové rozloze u deseti okresů kraje. Nejvíce to ke konci roku 2017 bylo v okresech Kolín a Nymburk (65,7 resp. 63,7 %), nejméně v okrese Příbram (33,5 %). Dva okresy v rámci kraje vykázaly větší podíl lesních pozemků než orné půdy – Příbram a Beroun (40,5 resp. 38,7 %). Nejnižší podíl lesních pozemků byl zaznamenán naopak v okrese Kolín (12,7 %). Krajský průměr činil 27,4 %. Podíl trvalých travních porostů byl nejvyšší v okrese Příbram (12,1 %), což byla zhruba dvojnásobná hodnota proti průměru kraje (6,6 %). Nejvyšší podíl vodních ploch vykázal rovněž okres Příbram. Nejvyššími podíly zastavěných ploch, zahrad a ovocných sadů vynikaly okresy v zázemí Prahy – Praha-východ a Praha-západ.

Graf 61 Struktura půdy v okresech Středočeského kraje k 31. 12. 2017

Pramen: ČÚZK



Kartogram 19 Zvláště chráněná území v okresech k 31. 12. 2017



Pátý nejnižší podíl zvláště chráněných území na rozloze kraje.

Na území Středočeského kraje vznikla s účinností k 1. lednu 2016 z bývalého vojenského újezdu nová chráněná krajinná oblast Brdy, což mělo hlavní vliv na zvýšení celkové plochy zvláště chráněných území⁸. Výměra zvláště chráněných území v kraji činila ke konci roku 2017 celkem 118,6 tis. hektarů⁹. Podíl 11,5 % zvláště chráněných území na celkové rozloze kraje byl v mezikrajském žebříčku pátý nejnižší. Nejnižší podíl mělo hlavní město Praha (5,7 %), nejvyšší Liberecký kraj

⁸ národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky

⁹ K 1. 3. 2017 došlo ke změně metodiky výpočtu souhrnných rozloh chráněných území. Rozlohy jsou od tohoto data vypočítávány ve všech případech z obvodových hranic chráněných území. V předchozím období se ve většině případů využívaly číselné údaje z vyhláovací dokumentace.



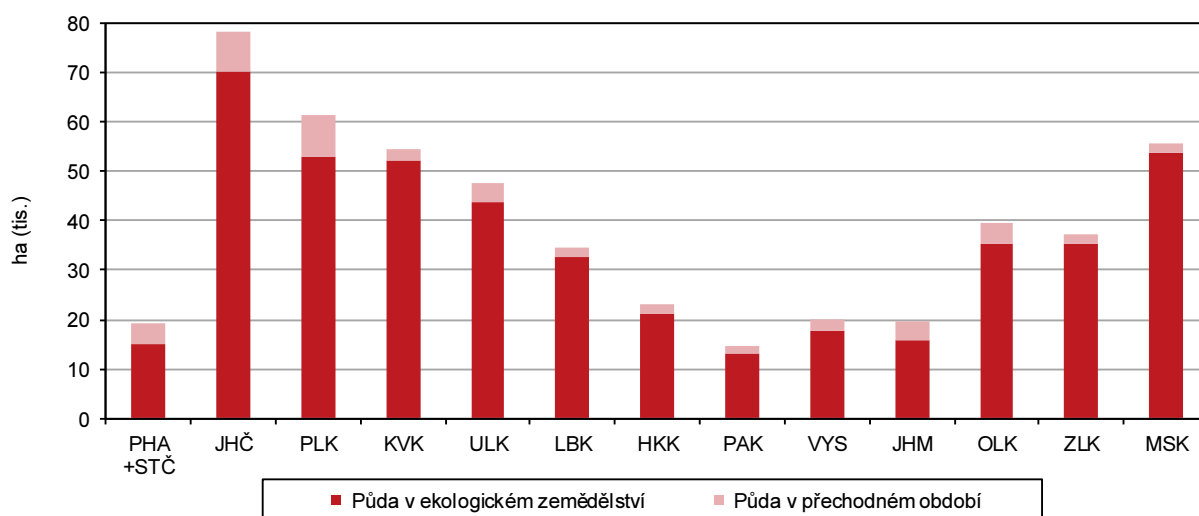
(36,7 %). Středočeským okresem s nejvyšším podílem chráněného území byl okres Beroun (47,6 %), nejnižší podíl vykázal okres Kutná Hora (0,6 %).

Zastoupení ekologického zemědělství bylo v kraji celorepublikově jedno z nejnižších.

V roce 2017 hospodařili ekologičtí zemědělci přibližně na 15 tisíci hektarech kraje, další 4 tisíce hektarů byla půda v přechodném období. I když se v kraji rozloha půdy ekologického zemědělství v dlouhodobém pohledu zvyšovala, byl podíl plochy, na které se ekologicky hospodařilo, vůči celkové rozloze kraje ve Středočeském kraji (kromě Prahy) jednoznačně nejnižší – 1,4 %. Průměrně se v České republice ekologicky hospodařilo na 5,8 % celkové rozlohy. Největší podíly ploch ekologického zemědělství vykázaly kraje Karlovarský a Liberecký (15,8 % resp. 10,3 %). Ačkoli je Středočeský kraj největším krajem republiky, jeho podíl na celorepublikové ploše půdy ekologického zemědělství byl s podílem 3,3 % po Praze a Pardubickém kraji třetí nejnižší.

Graf 62 Výměra půdy v ekologickém zemědělství podle krajů k 31. 12. 2017

Pramen: Ministerstvo zemědělství



Vodovody a kanalizace

Druhý nejnižší podíl obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů mezi kraji.

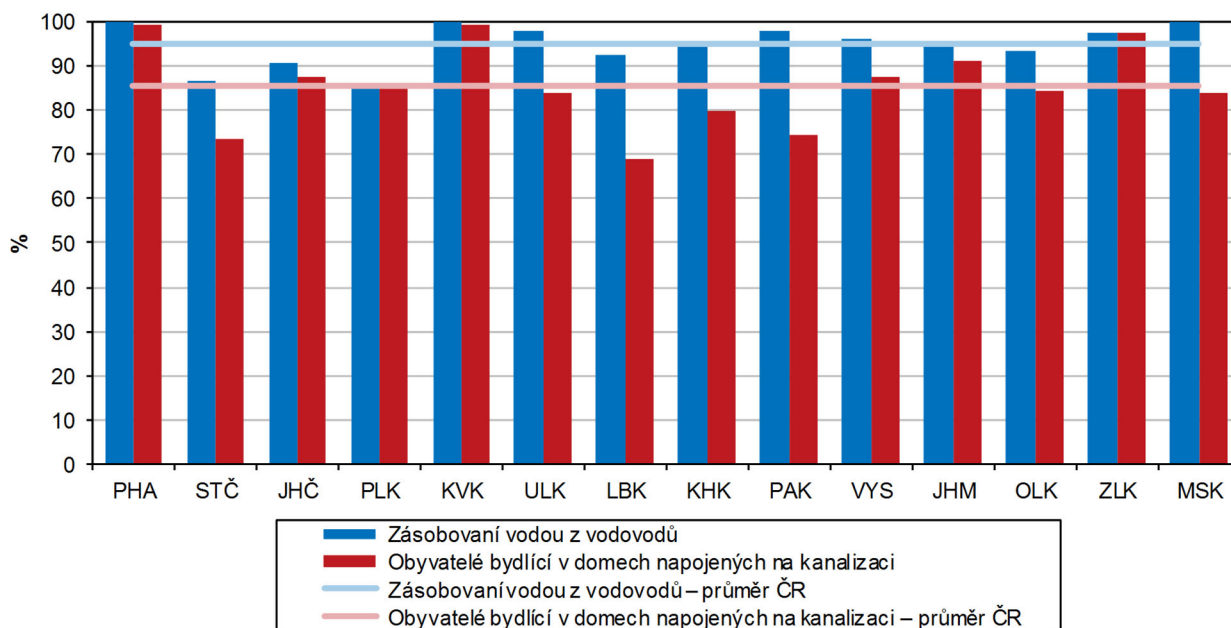
Podle výsledků šetření o vodovodech a kanalizacích bylo ve Středočeském kraji v roce 2017 zásobeno vodou z veřejných vodovodů 86,4 % obyvatel kraje. I když se v pětiletém období toto procento zvýšilo (o 2,6 p. b.), dosahoval kraj v zásobení obyvatel veřejnou vodou druhého nejnižšího procenta mezi kraji (po Plzeňském s 85 %) a o téměř 8,3 p. b. nižšího než průměr ČR (94,7 %).

Výše vodného byla čtvrtá nejvyšší mezi kraji.

Spotřeba pitné vody (objem fakturované vody) v posledních šesti letech kolísala. Voda fakturovaná domácnostem tvořila v celém období zhruba 70 % celkového množství vyfakturované pitné vody. Průměrná denní spotřeba pitné vody na jednoho obyvatele kraje (specifické množství vody fakturovaného domácnostem) činila 85,3 litrů, což bylo o 3,4 litry na den méně než celorepublikový průměr a mezi kraji šlo o sedmou nejnižší spotřebu. Dlouhodobě dochází ke snižování specifické spotřeby vody na obyvatele, v porovnání s obdobím před pěti lety (2012) se průměrná denní spotřeba Středočecha snížila o 3,3 litry a v porovnání s obdobím před deseti lety (2007) o 7,2 litrů. Cena služeb za objem a přívod pitné vody (vodné) byla ve Středočeském kraji v roce 2017 v průměrné výši 40,2 Kč za m³, což byla čtvrtá nejvyšší hodnota mezi kraji. Cena vodného neustále rostla, během pětiletého období došlo k navýšení o 5 korun.

Graf 63 Podíl obyvatel zásobovaných vodou a napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu podle krajů v roce 2017

Zdroj: ČSÚ

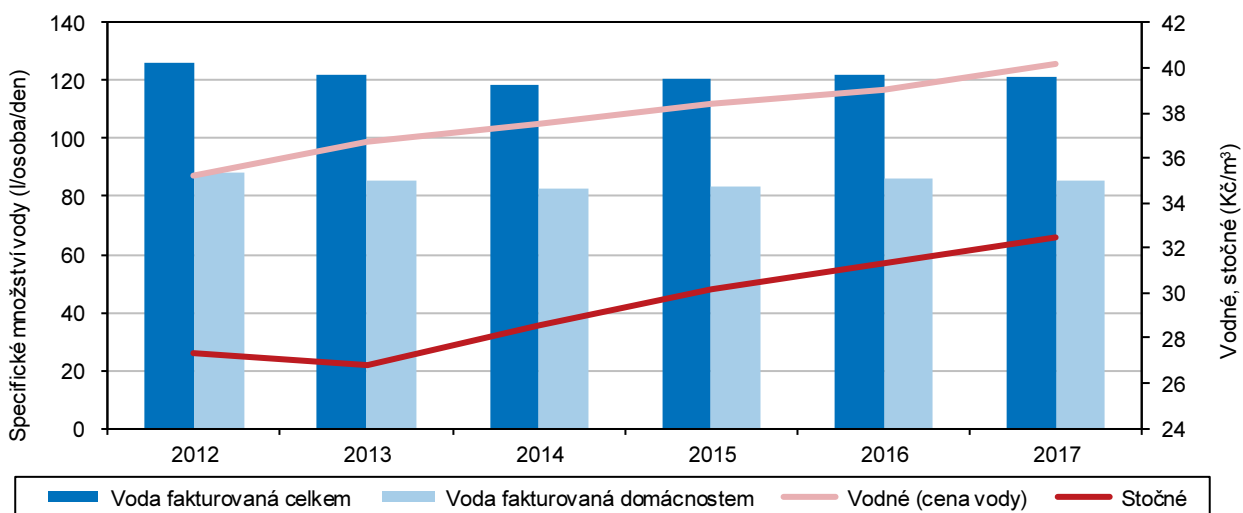


Druhý nejnižší podíl obyvatel bydlících v domech napojených na veřejnou kanalizaci.

Středočeský kraj je typický svou sídelní rozdrobeností a vyšším podílem obyvatel žijících v malých, spíše venkovských, sídlech. Z toho vyplývá nejen republikově nižší podíl domovního napojení na veřejné vodovody, ale také velmi nízká napojenost domů na veřejnou kanalizační síť. Tu využívalo v roce 2017 celkem 73,4 % obyvatel kraje, což bylo o 12,2 procentních bodů méně než průměr ČR (85,5 %) a mezi kraji se jednalo o druhý nejnižší podíl (po Libereckém kraji 69 %). Nejvíce využívalo veřejnou kanalizaci obyvatelstvo Karlovarského kraje (99,3 %) a hlavního města Prahy (99,2 %).

Graf 64 Specifické množství fakturované vody, vodné a stočné ve Středočeském kraji

Zdroj: ČSÚ



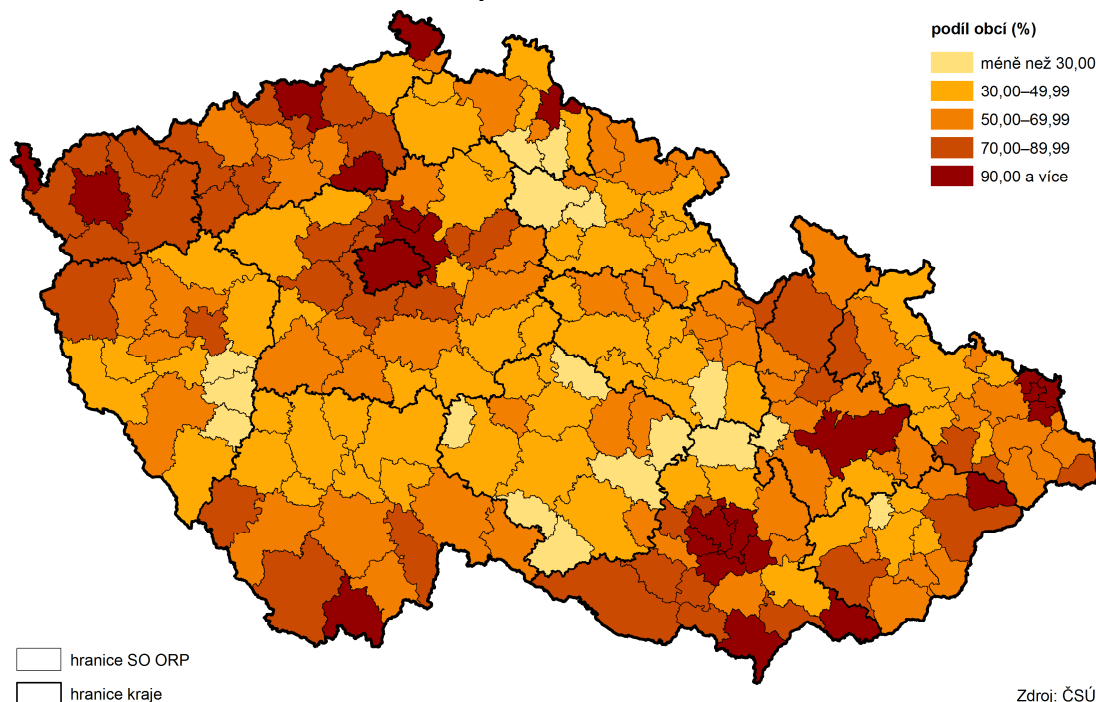
Kraj vykázal třetí nejvyšší procento čistěných odpadních vod.

V rámci kanalizační sítě dlouhodobě dochází také k budování a připojování nových čistíček odpadních vod (ČOV). Na území kraje bylo v roce 2017 těchto zařízení v provozu 500, od roku 2012 jich přibýlo 56 (13% nárůst). Kapacita středočeských čistíček byla mezi kraji nejnižší, průměrná kapacita jednoho zařízení představovala 685 m³ za den, přičemž celorepublikový průměr se pohyboval na více než



dvojnásobné hodnotě (1 499 m³/den). I přes nízký podíl obyvatel připojených na veřejnou kanalizaci s přípojkou na ČOV na celkovém počtu obyvatel (73,3 %) platilo, že většina bytů napojených na kanalizaci měla zároveň připojení na ČOV (99,7 %).

Kartogram 20 Obce napojené na veřejnou kanalizaci s čistírnou odpadních vod ve správních obvodech obcí s rozšířenou působností v roce 2016



Kraj vykázal třetí nejvyšší procento čistěných odpadních vod.

V rámci kanalizační sítě dlouhodobě docházelo také k budování a připojování nových čističek odpadních vod (ČOV). Na území kraje bylo v roce 2017 těchto zařízení v provozu 500, od roku 2012 jich přibylo 56 (13% nárůst). Kapacita středočeských čističek byla mezi kraji nejnižší, průměrná kapacita jednoho zařízení představovala 685 m³ za den, přičemž celorepublikový průměr se pohyboval na více než dvojnásobné hodnotě (1 499 m³/den). I přes nízký podíl obyvatel připojených na veřejnou kanalizaci s přípojkou na ČOV na celkovém počtu obyvatel (73,3 %) platilo, že většina bytů napojených na kanalizaci měla zároveň připojení na ČOV (99,7 %).

Nejvyšší procento čistěných odpadních vod bylo v oblastech v zázemí Prahy.

V rámci kraje platilo, že nejvyšší procento obcí napojených na veřejnou kanalizaci s čistírnou odpadních vod vykázaly oblasti v blízkosti Prahy a naopak nejméně byly na veřejnou kanalizaci s ČOV napojeny obce na periferii kraje.

Cena stočného odpovídala průměrné hodnotě za ČR.

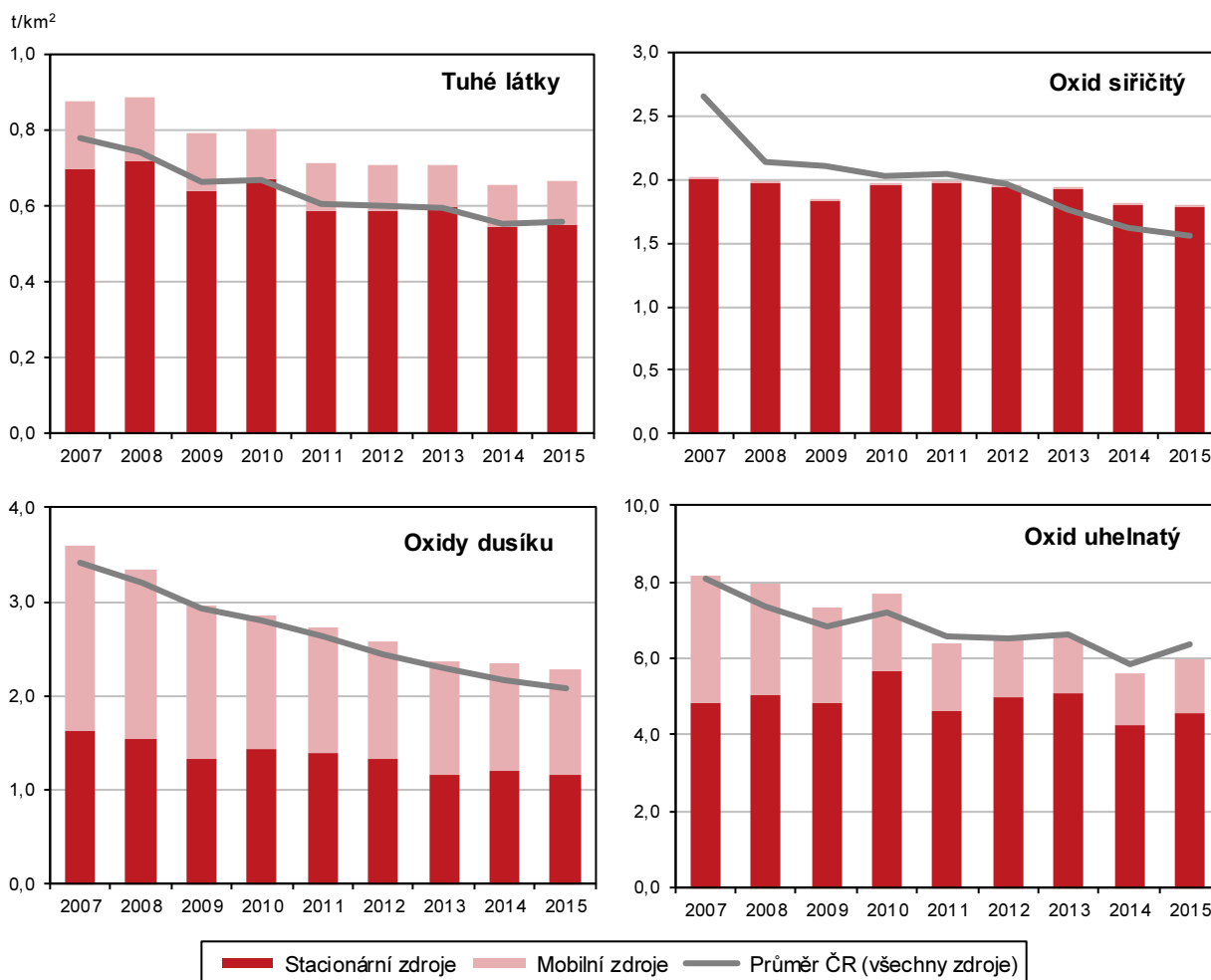
Cena služeb s odváděním a čištěním odpadních vod (stočné) byla v kraji v roce 2017 v průměrné výši 32,5 Kč za m³. U ceny stočného došlo během pětiletého období k navýšení o 5,2 Kč. Cena stočného byla mezi kraji 7. nejnižší a zhruba odpovídala průměrné ceně v ČR, na rozdíl od vodného, které průměr za ČR vysoce převyšovalo.

Emise (2015)

Emise se v kraji dlouhodobě snižovaly.

Podle emisní bilance Českého hydrometeorologického ústavu¹⁰ se produkce naměřených emisí hlavních znečišťujících látek podle Registru emisí a zdrojů znečišťování ovzduší¹¹ (dále jen REZZO) v kraji z dlouhodobějšího pohledu snížily, i tak nadále zůstávaly v rámci republiky zpravidla mírně nad průměrem.

Graf 65 Měrné emise základních znečišťujících látek podle zdroje znečištění ve Středočeském kraji
Pramen: ČHMÚ



Emise oxidu uhelnatého byly jako jediné pod průměrem republiky.

Na objemu emisí oxidu uhelnatého (CO) vyprodukovaného v roce 2015 na území kraje se přibližně ze tří čtvrtin podílely stacionární zdroje (REZZO 1–3), přičemž z více než 90 % se jednalo o malé stacionární zdroje (REZZO 3) a zhruba zbývající čtvrtinu celkového množství vyprodukovaného vyprodukovaly mobilní zdroje (REZZO 4), zpravidla zastoupeny automobily. Na celorepublikové produkci oxidu uhelnatého ze všech zdrojů znečištění (REZZO 1–4) se kraj podílel ze 13,1 % jako druhý kraj nejvíce, maximum zaznamenal Moravskoslezský kraj (32 %). Z dlouhodobějšího pohledu se podíl severní Moravy spíše zvyšoval (30,3 % v roce 2007), naopak podíl středních Čech se mírně snižoval (z 14,1 % v roce 2007). V kraji se zároveň dlouhodobě (kolísavě) snižoval samotný objem vyprodukovaného oxidu uhelnatého v přepočtu na plochu území (t/rok/km²), a to z hodnoty 8,18 v roce 2007 na 5,99 v roce 2015.

¹⁰ poslední dostupné údaje byly k dispozici za rok 2015. Od roku 2013 jsou údaje emisní bilance prezentovány v nové struktuře stacionárních zdrojů a předchozí výsledky přepočítány

¹¹ REZZO: 1 - velké stacionární zdroje znečišťování, 2 - střední stacionární zdroje znečišťování, 3 - malé stacionární zdroje znečišťování, 4 - mobilní zdroje znečišťování



Měrné emise oxidu uhelnatého byly jediný druh emisí, které vykázaly nižší hodnotu než celorepublikový průměr (6,38). Trvalý výrazný pokles naměřených emisí CO v průběhu posledních osmi let byl zaznamenán u mobilních zdrojů (REZZO 4), jednalo se o pokles na méně než polovinu mezi lety 2007–2015.

Emise oxidu siřičitého se v kraji pohybovaly nad republikovým průměrem a jejich pokles byl mezi kraji druhý nejnižší.

U produkce emisí oxidu siřičitého (SO₂) docházelo v kraji od roku 2012 k mírnému snižování; v porovnání s rokem 2007 byl v roce 2015 zaznamenán stav škodlivin (REZZO 1–4) o 11,6 % nižší. Jednalo se ovšem o druhý nejnižší pokles ze všech krajů (41 % v celé ČR). Dosažené měrné emise na území kraje se v roce 2015 (1,79 t/rok/km²) pohybovaly nad celorepublikovým průměrem (1,56) a mezi kraji se jednalo o pátou nejvyšší hodnotu. Na celorepublikovém objemu emisí oxidu siřičitého se Středočeský kraj podílel 16 %, což byla po Ústeckém kraji (27,1 %) druhá nejvyšší hodnota. Na vzniku emisí oxidu siřičitého měly v kraji nejvyšší podíl velké stacionární zdroje (REZZO 1 – přibližně 80 %).

Emise oxidů dusíku plynule klesaly, zůstaly ale nad průměrem ČR.

Trvalý meziroční pokles naměřených emisí byl od roku 2008 zaznamenán na území kraje u oxidů dusíku (NO_x); ve srovnání s rokem 2007 se stav škodlivin snížil přibližně o 36,4 %, což bylo na podobné úrovni jako v celé ČR. Naměřená hodnota na území kraje byla v posledním sledovaném roce 2015 (2,29 t/rok/km²) v porovnání s celorepublikovou bilancí (2,08) nadprůměrná a mezi kraji pátá nejvyšší. Na znečištění ovzduší NO_x se nejvíce a zhruba stejnou měrou podílely mobilní zdroje a velké stacionární zdroje (REZZO 4 a 1) – celkem z 95 %. Na celorepublikovém objemu emisí oxidů dusíku se Středočeský kraj podílel 15,3 %, což byla po Ústeckém kraji (19,2 %) druhá nejvyšší hodnota.

Středočeský kraj vykázal nejvyšší podíl na celorepublikovém objemu emisí tuhých látek mezi kraji.

Dlouhodobý pokles naměřených hodnot emisí byl zaznamenán v případě tuhých látek, ve srovnání s rokem 2007 došlo k poklesu o 24,2 %, což byl ale nižší pokles než v celé ČR (o 28,4 %). Naměřená hodnota 0,66 t/rok/km² zůstala nad průměrem republiky (0,56) a byla čtvrtá nejvyšší mezi kraji. Na znečištění ovzduší tuhými látkami se nejvíce (dvěma třetinami) podílely malé stacionární zdroje (REZZO 3). Na celorepublikovém objemu emisí tuhých látek měl Středočeský kraj nejvyšší podíl mezi všemi kraji (16,6 %).

Nejvíce emisí bylo koncentrováno do okresu Mělník.

Nejvyšší množství měrných emisí znečišťujících látek stacionárními zdroji (REZZO 1–3) je na území kraje dlouhodobě zjišťováno v okrese Mělník. Především se jednalo o naměřené oxidy dusíku a síry, na kterých se z velké části podílí komplexy elektráren na území okresu. Naměřené hodnoty oxidů dusíku byly v okrese Mělník více než 9krát vyšší než průměrné krajské hodnoty, v případě oxidu siřičitého byly vyšší více než 7krát. Zatímco u oxidů dusíku se v posledních letech daří množství emisí v okrese Mělník snižovat (za posledních osm let zhruba o třetinu), v případě oxidu siřičitého zůstal objem emisí na stejné úrovni.

Odpady (2016)

Produkce podnikového odpadu kolísala.

Středočeské podniky vyprodukovaly během posledního šetřeného roku 2016 celkem 1,82 mil. tun odpadu, což bylo o 3 % méně než v roce 2015 a jednalo se o druhý meziroční pokles od roku 2012. První pokles proběhl mezi lety 2013 a 2014, v roce 2015 ale došlo opět k nárůstu (o 6,6 %). Na jednoho obyvatele kraje připadala průměrná produkce 1 364 kg podnikového odpadu za rok, což bylo o 700 kg méně, než vycházelo na obyvatele celé ČR a šestá nejnižší hodnota mezi kraji. Nejméně podnikového odpadu připadalo na obyvatele Karlovarského kraje (592 kg), naopak nejvíce vyprodukovaly podniky v hl. m. Praze (4 675 kg).

Téměř třetinu podnikového odpadu vyprodukoval zpracovatelský průmysl, množství průmyslového odpadu rostlo.

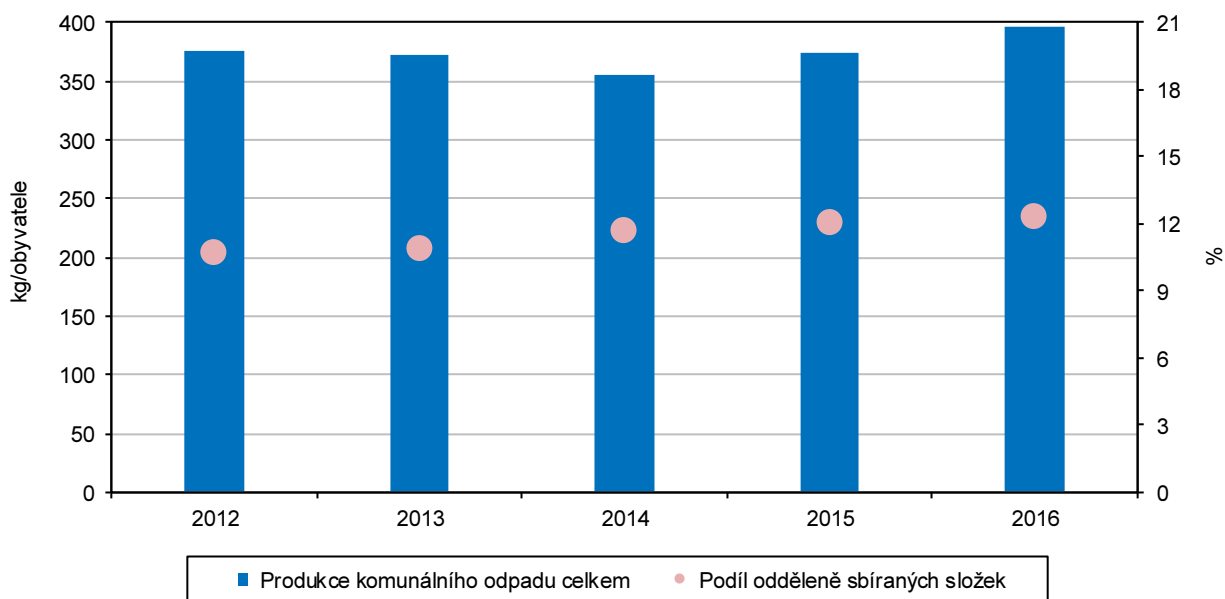
Z celkového objemu podnikového odpadu v roce 2016 bylo 31,7 % (577,2 tis. tun) vyprodukováno ve zpracovatelském průmyslu, přičemž od roku 2012 došlo k nárůstu tohoto podílu. Zatímco se celková produkce podnikového odpadu v kraji od roku 2012 snížila (o 4,3 %), množství odpadů vyprodukovaných v průmyslu naopak narostlo (o 9,6 %).

Klesla produkce odpadů ve stavebnictví a odvětvích spojených se zásobováním vodou a činnostmi souvisejícími s odpadními vodami, odpady a sanacemi.

Druhý nejvyšší podíl (24 %) na celkovém objemu podnikového odpadu vykázalo v kraji v roce 2016 odvětví stavebnictví – 437,3 tis.t. Na druhé místo se stavebnictví dostalo až v posledním roce. Do roku 2015 bylo druhé místo obsazeno odvětvími spojenými se zásobováním vodou a činnostmi souvisejícími s odpadními vodami, odpady a sanacemi. Podíl těchto odvětví v posledním roce výrazně poklesl a dostal se tak s hodnotou 21,1 % (383,1 tis. t) na třetí místo. Celková produkce odpadů klesla v těchto odvětvích o více než pětinu, v případě stavebnictví byl pokles pouze 5%.

Graf 66 Produkce komunálního odpadu ve Středočeském kraji

Zdroj: ČSÚ



Produkce komunálního odpadu rostla, na 1 obyvatele připadlo nejvyšší množství komunálního odpadu mezi kraji.

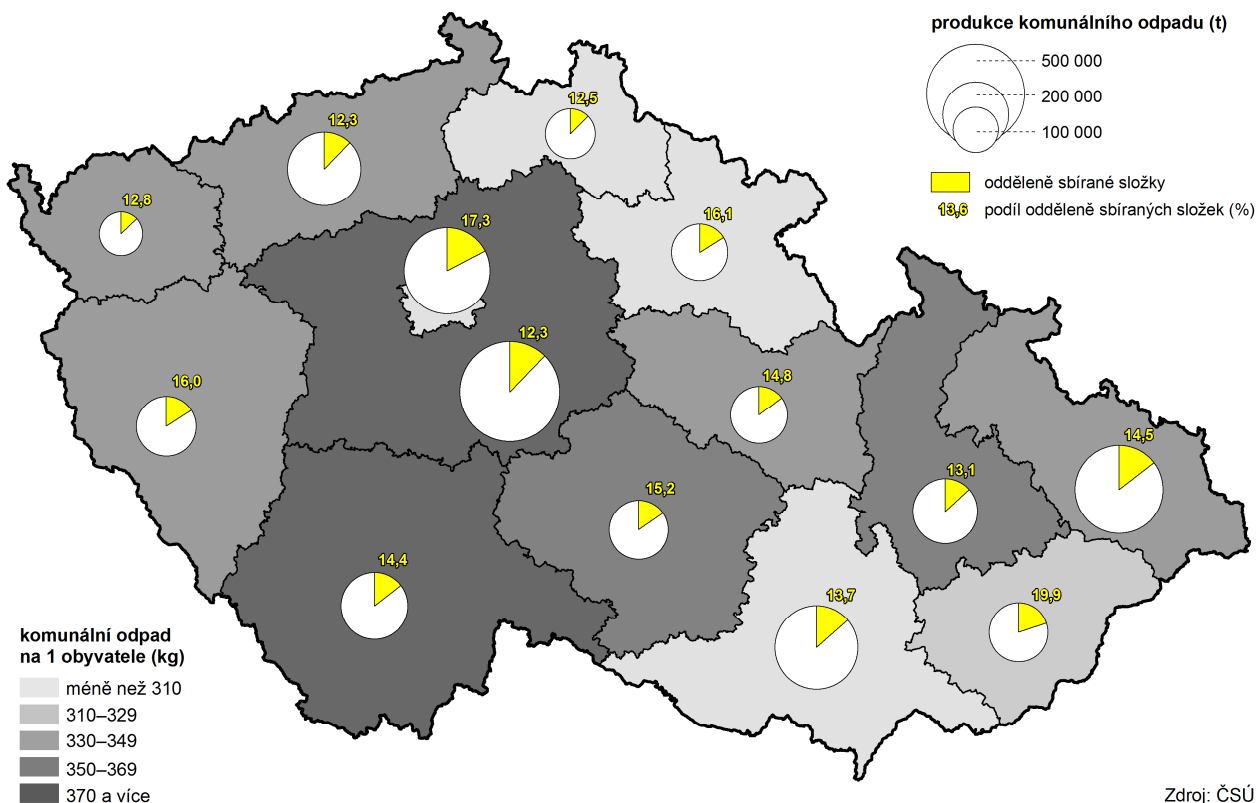
U středočeských domácností docházelo do roku 2011 k nárůstu produkovaného množství komunálního odpadu, mezi lety 2012–2014 produkce třikrát klesla a v letech 2015 a 2016 opět vzrostla. V roce 2016 se tak v kraji vyprodukovalo nejvyšší množství komunálního odpadu za posledních pět let. Středočeský kraj je dlouhodobě oblastí s nejvyšší roční produkcí komunálního odpadu na obyvatele (397 kg v roce 2016). Nejméně vyprodukovaného odpadu připadlo naopak na obyvatele Libereckého kraje (302 kg).

Podíl tříděného odpadu rostl, zůstal ale nejnižší mezi kraji.

Podíl tříděného odpadu ve Středočeském kraji během sledovaného období 2012–2016 rostl, nejvyšší hodnotu dosáhl v posledním sledovaném roce, kdy kraj vykázal 12,3 % odděleně sbíraných složek komunálního odpadu. I tak zůstal podíl ve srovnání s ostatními kraji nejnižší a o 2,2 procentního bodu pod celorepublikovým průměrem. Nejvyššího podílu tříděného odpadu dosahoval v roce 2016 Zlínský kraj, kde se vytrídila pětina komunálního odpadu. V roce 2016 připadalo na 1 obyvatele Středočeského kraje 48,9 kg tříděného odpadu, což byla hodnota pod průměrem republiky (49,1 kg) a šestá nejnižší mezi kraji.



Kartogram 21 Komunální odpad v krajích v roce 2016



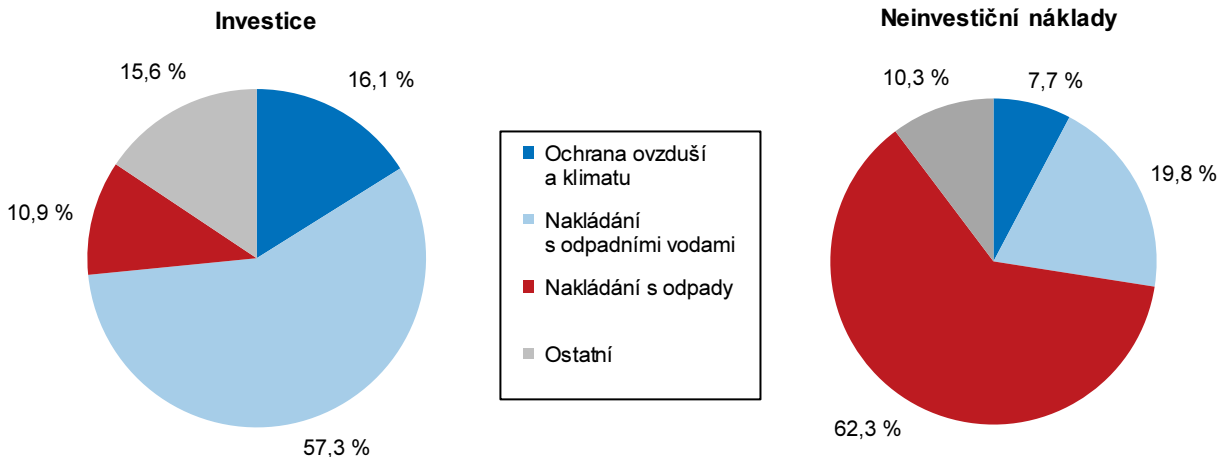
Výdaje na ochranu ŽP

Výdaje na ochranu životního prostředí byly v roce 2016 v kraji nejnižší za posledních pět let.

Výdaje na ochranu životního prostředí meziročně kolísaly. V roce 2016 dosáhly pořízené investice na ochranu a obnovu životního prostředí podle místa investice ve Středočeském kraji 1 926,3 mil. Kč, což byla o polovinu nižší hodnota než v předchozím roce a nejnižší hodnota za posledních pět let. Na jednoho obyvatele tak připadla částka 1 445 Kč, což byla ve srovnání s ostatními kraji pátá nejnižší hodnota nacházející se pod průměrem ČR (2 411 Kč). Kolísání objemu investic dokumentuje skutečnost, že v roce 2012 se naopak hodnota vynaložených investic na ochranu životního prostředí pohybovala nad republikovým průměrem a mezi kraji se jednalo o čtvrtou nejvyšší částku v přepočtu na obyvatele (2 786 Kč).

Graf 67 Investice a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora a podle účelu ve Středočeském kraji (průměr let 2012–2016)

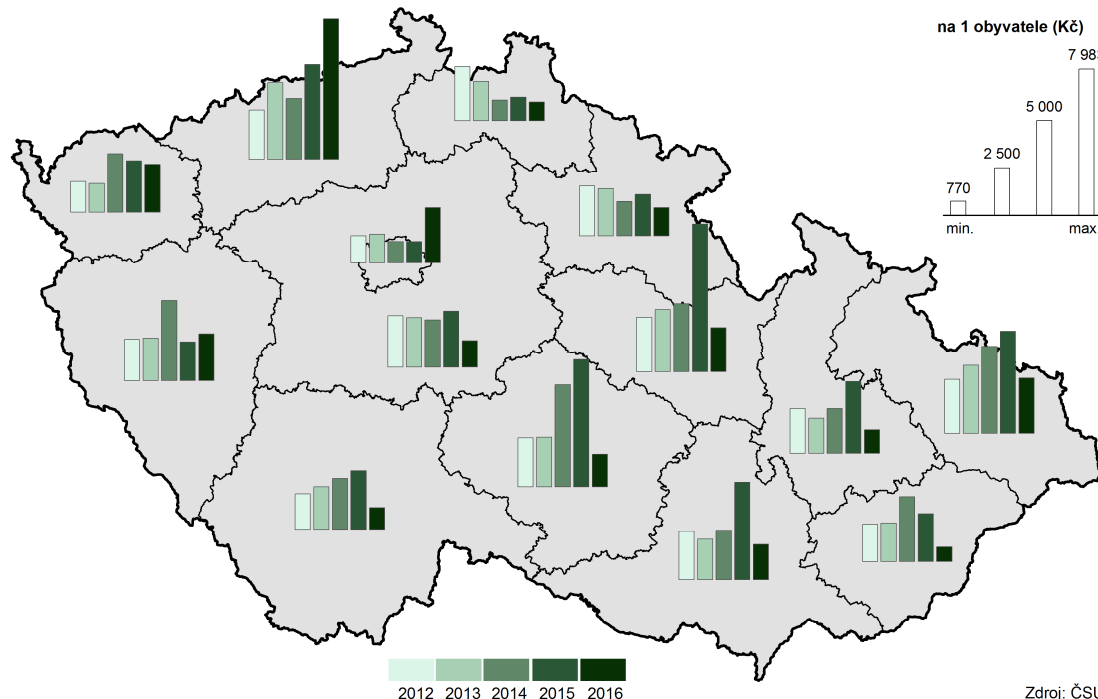
Zdroj: ČSÚ



Investoři sídlící v kraji investovali nejvíce v oblasti nakládání s odpadními vodami.

V případě investorů se sídlem v kraji bylo v roce 2016 vynaloženo 1,5 mld. Kč investic na ochranu a obnovu životního prostředí, přičemž od roku 2011 docházelo k meziročním nárůstům těchto investic, až v roce 2016 zaznamenaly investice strmý pád na 44 % roku 2015. Většinu investic na ochranu životního prostředí tvořily v průměru let 2012–2016 v kraji investice na nakládání s odpadními vodami (57,3 %), dále na ochranu ovzduší a klimatu (16,1 %) a nakládání s odpady (10,9 %).

Kartogram 22 Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice v krajích v letech 2012 až 2016



Neinvestiční náklady byly nejčastěji spojeny s nakládáním s odpady.

Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle sídla investora během posledních let kolísaly, v roce 2016 se jednalo o hodnotu 6,7 mld. Kč. To bylo o 28,9 % více než v roce 2015, ale o 4 % méně než v roce 2012. Většina neinvestičních nákladů byla na rozdíl od investic spojena s nakládáním s odpady (62,3 %). Na druhém místě stálo nakládání s odpadními vodami (19,8 %) a na třetím ochrana ovzduší a klimatu (10,3 %).

