

4. Životní prostředí

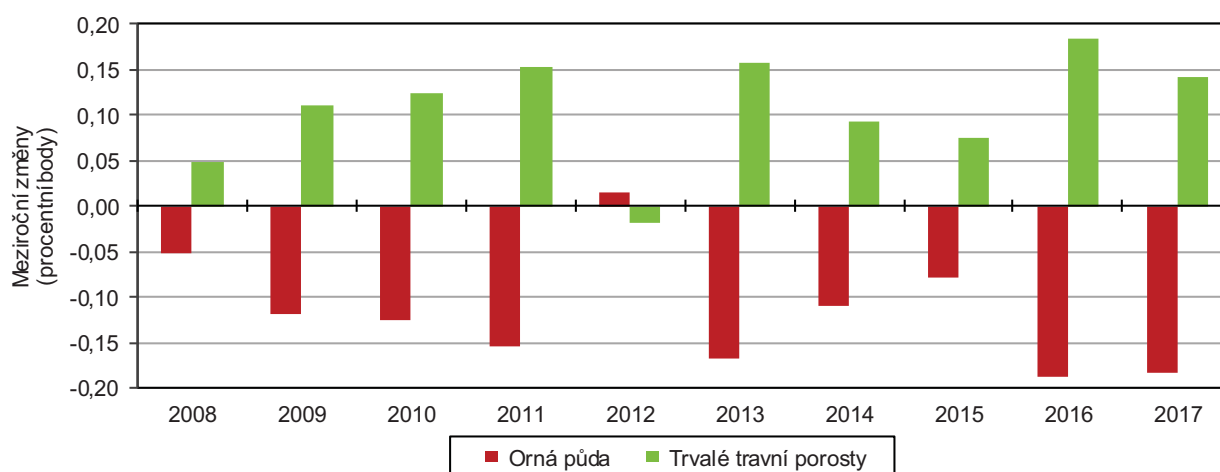
Půdní fond

Zemědělská půda tvoří na výměře kraje třetí nejvyšší podíl v mezikrajském srovnání.

Z celkové rozlohy Pardubického kraje 451,9 tis. hektarů v roce 2017 připadlo 59,8 % na půdu zemědělskou, což je třetí nejvyšší podíl v republikovém srovnání za Středočeským krajem (60,3 %) a Krajem Vysočina (60,1 %). Mírný pokles zastoupení zemědělské půdy je trvalým a dlouhodobým jevem, který odpovídá celorepublikovému trendu. Od roku 2012 ubylo v kraji 1,4 tis. ha zemědělských ploch. Hlavní příčinou je dlouhodobý úbytek orné půdy, které bylo v roce 2017 evidováno o 3,0 tis. ha méně než v roce 2012. Část orné půdy se v minulosti transformovala do trvalých travních porostů, jejichž výměra vzrostla od roku 2012 o 1,4 tis. ha.

Graf 4.1 Meziroční změny podílů orné půdy a trvalých travních porostů na zemědělské půdě v Pardubickém kraji

Pramen: ČÚZK

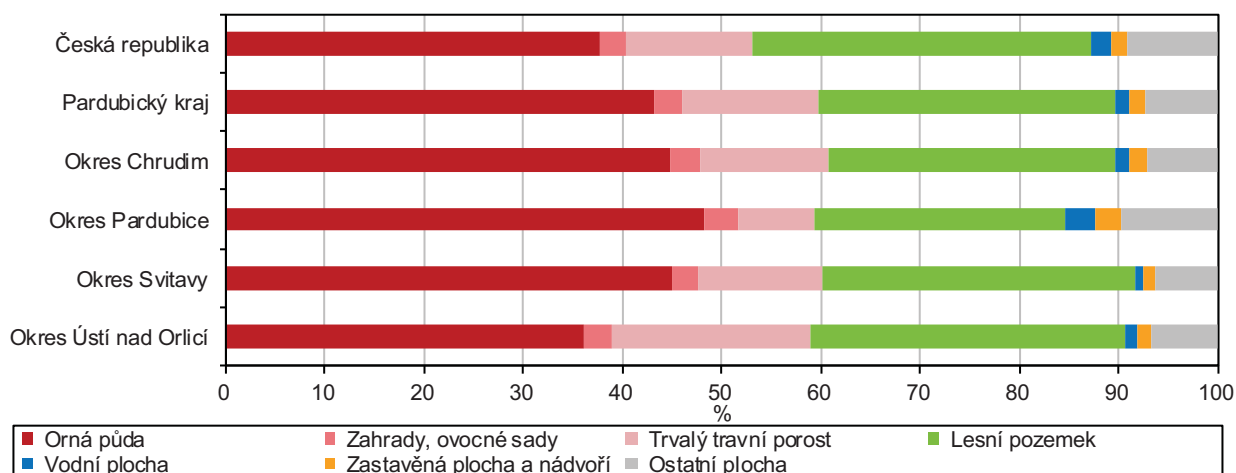


Největší úbytek orné půdy v kraji nastal v roce 2016.

V uplynulých deseti letech došlo k relativně největšímu úbytku orné půdy ve prospěch trvalých travních porostů v roce 2016; jediným rokem, kdy orná půda v kraji neubývala, byl rok 2012. Od roku 2012 se také zvětšily plochy lesních pozemků, a to o 654 hektarů. Stupeň zornění (podíl orné půdy z půdy zemědělské) dosahoval v roce 2017 v Pardubickém kraji 72,0 % a byl šestý nejvyšší v mezikrajském srovnání; od roku 2012 poklesl o 0,7 procentního bodu.

Graf 4.2 Struktura půdy v ČR, Pardubickém kraji a jeho okresech k 31. 12. 2017

Pramen: ČÚZK



V okrese Pardubice tvoří orná půda 48 % výměry okresu.

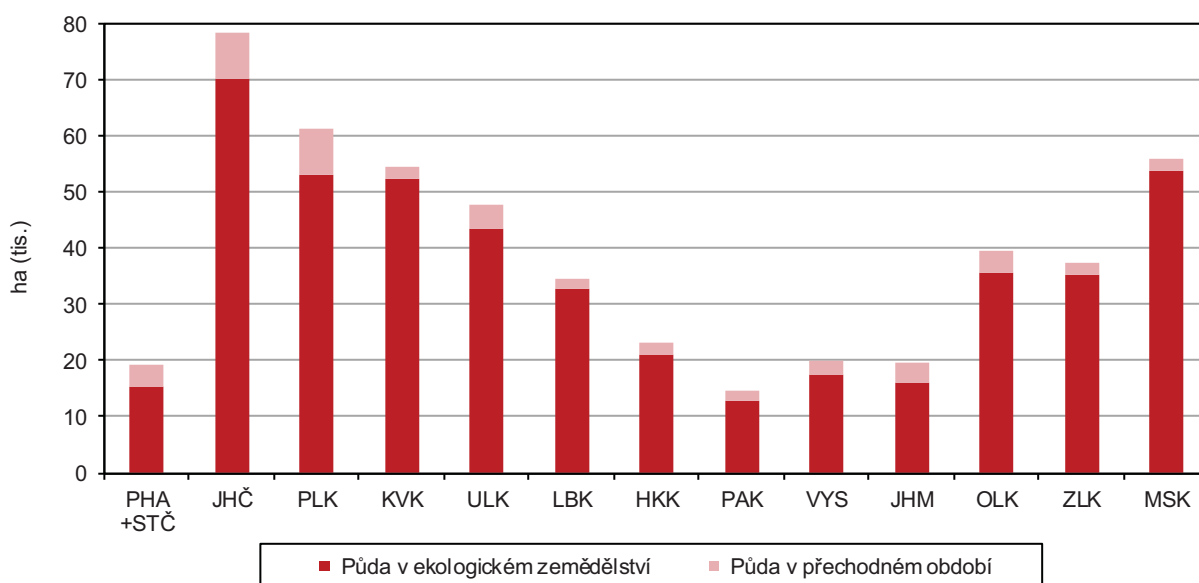
Zastoupení orné půdy je nadprůměrné především v okrese Pardubice. Orná půda zde tvoří 48 % všech pozemků. Na Pardubicku je také výrazně vyšší podíl vodních a zastavěných ploch, zatímco podíl lesních pozemků je výrazně podprůměrný. Naproti tomu v okrese Ústí nad Orlicí jsou nadprůměrně zastoupeny trvalé travní porosty.

Plocha ekologicky stabilních prvků roste.

V zájmu péče o životní prostředí je rozšiřování plochy ekologicky stabilních prvků (sady, zahrady, trvalé travní porosty a z nezemědělské půdy lesní pozemky a vodní plochy). V Pardubickém kraji se od roku 2012 zvýšila plocha ekologicky stabilních prvků o 2,4 tis. hektarů a zároveň se o více než 3 tisíce hektarů snížila výměra ekologicky nestabilních prvků (orná půda, zastavěná a ostatní plocha). V souvislosti s tímto vývojem tedy dochází k mírnému růstu koeficientu ekologické stability¹⁵ v kraji, z 0,90 v roce 2012 na 0,92 v roce 2017. Přesto zůstává v mezikrajském srovnání pátý nejnižší.

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

Pramen: Ministerstvo zemědělství



Ekologické zemědělství

V kraji vzrostla výměra ekologicky obhospodařované půdy.

Výměra ekologicky obhospodařované půdy (tj. půdy v ekologickém zemědělství a přechodném období) činila v Pardubickém kraji koncem roku 2017 podle údajů Ministerstva zemědělství 14,5 tis. ha; na celostátní výměře ekologicky obhospodařované půdy se kraj v roce 2017 podílel 2,9 %, což je po Hlavním městě Praze mezi kraji druhý nejmenší podíl. Během posledního roku se v kraji rozšířila výměra ekologicky obhospodařované půdy o 1,7 % (o 241 ha). Od roku 2012 se však v Pardubickém kraji zvýšila výměra ekologicky obhospodařované půdy pouze o 0,3 %, což je třetí nejnižší přírůstek po Kraji Vysočina a Karlovarském kraji.

Chráněná území

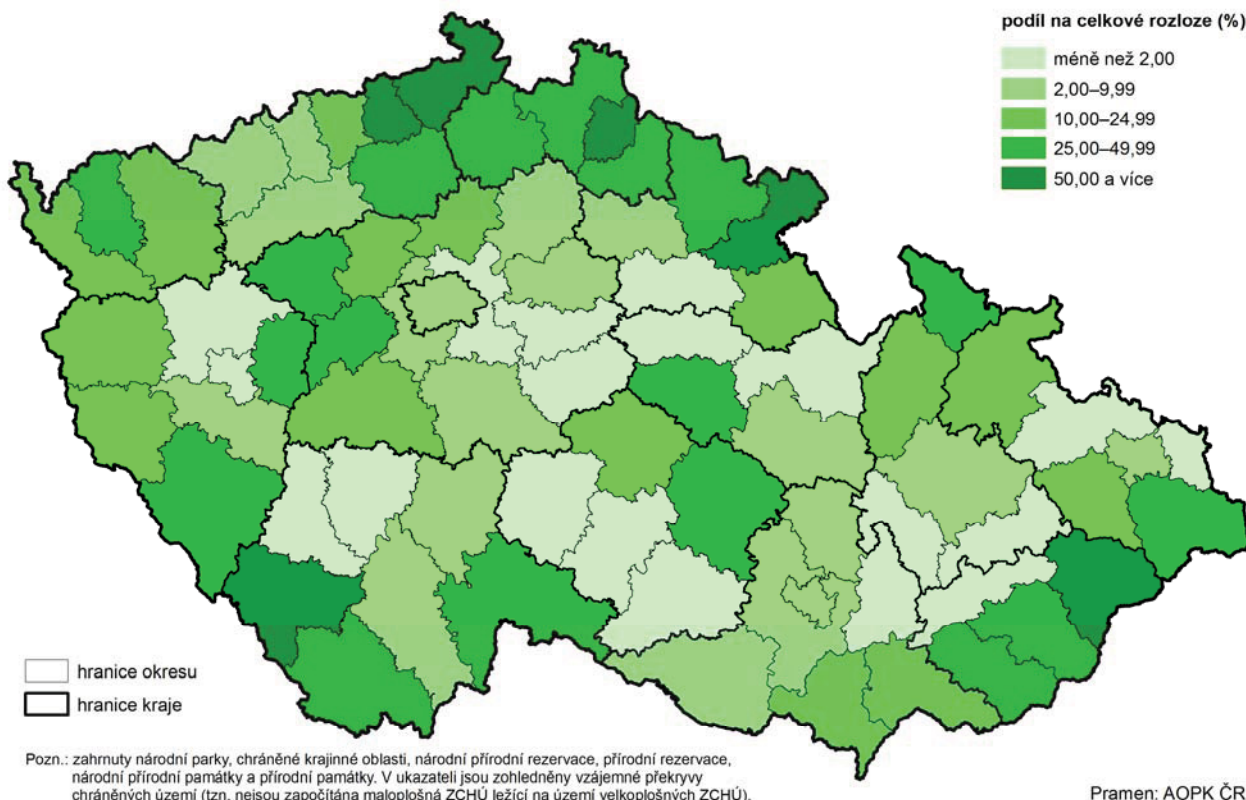
Největší rozloha chráněných území je na Chrudimsku.

V Pardubickém kraji zaujímají zvláště chráněná území desetinu rozlohy kraje. Uvnitř kraje jsou značné rozdíly v rozloze území, na kterém byla ochrana přírody vyhlášena. Zatímco v okrese Pardubice zaujímají chráněná území 1 % a v okrese Ústí nad Orlicí

¹⁵ Koeficient ekologické stability slouží jako jeden z environmentálních indikátorů k posouzení míry udržitelnosti vývoje území v oblasti životního prostředí. Je to poměrové číslo, které stanovuje poměr ploch tzv. stabilních a nestabilních krajinných prvků v daném území. Mezi stabilní prvky patří lesy, trvalé travní porosty, sady, zahrady, vinice, chmelnice a vodní plochy, mezi nestabilní prvky patří orná půda, zastavěné plochy a ostatní plochy.

2 % rozlohy okresu, v okrese Svitavy je to 6 % a v okrese Chrudim se ochrana vztahuje na 34 % rozlohy okresu. Část chrudimského okresu leží na území chráněných krajinných oblastí Žďárské vrchy a Železné hory, chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy zasahuje i do svitavského okresu. Naproti tomu jen velmi malá část CHKO Orlické hory zasahuje do okresu Ústí nad Orlicí a na území okresu Pardubice se žádné velkoplošné chráněné území nevyskytuje.

Zvláště chráněná území v okresech k 31. 12. 2017



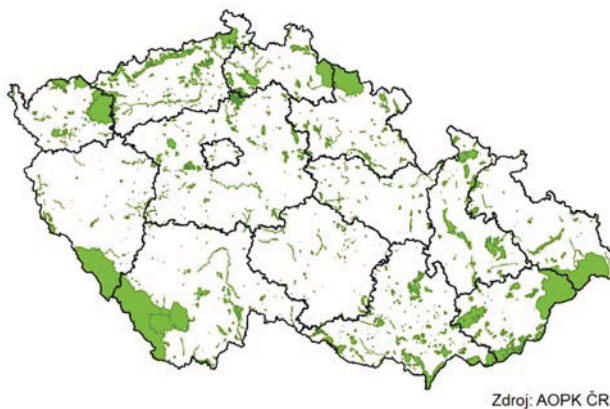
Ptačí oblasti jsou vymezeny v okresech Pardubice a Ústí nad Orlicí.

Podle soustavy Natura 2000 jsou v kraji vymezeny 3 ptačí oblasti o celkové rozloze 141 km² (2 v okrese Pardubice – Komárov a Bohdanečské rybníky a jedna v okrese Ústí nad Orlicí – Králícký Sněžník). Kromě toho je v kraji 60 převážně malých evropsky významných lokalit o celkové rozloze 74 km².

Ptačí oblasti



Evropsky významné lokality



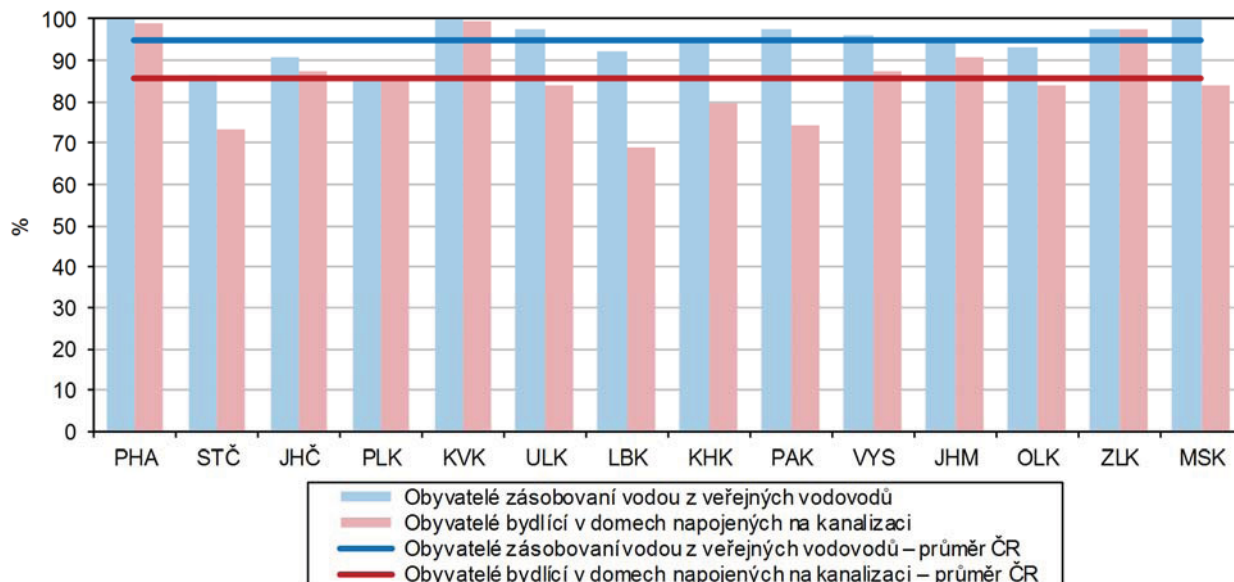
Vodovody a kanalizace

Podíl obyvatel kraje zásobovaných vodou z veřejných vodovodů je 5. nejvyšší.

V roce 2017 bylo v Pardubickém kraji zásobováno vodou z veřejných vodovodů celkem 505,3 tisíce obyvatel, od roku 2012 jejich počet vzrostl téměř o 5,5 tisíce. Podíl obyvatel zásobovaných vodou z veřejných vodovodů v roce 2017 činil 97,7 % a byl v mezikrajském srovnání 5. nejvyšší za Hlavním městem Prahou, Karlovarským, Moravskoslezským a Ústeckým krajem.

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

Zdroj: ČSÚ



V kraji nemá veřejný vodovod 19 obcí.

Z mimořádného zjišťování ČSÚ o technickém vybavení v obcích vyplynulo, že v kraji nebyl v roce 2016 veřejný vodovod zřízen v 19 obcích (za vybavenou obec se považuje ta, v níž je vodovod zřízen alespoň v jedné její části) a v dalších 13 obcích byla na veřejný vodovod napojena méně než jedna polovina bytů. Nejvíce obcí bez veřejného vodovodu bylo ve správních obvodech obcí s pověřeným obecním úřadem Hlinsko, Chrast, Chrudim a Přelouč.

Specifické množství vody fakturované domácnostem zůstává 2. nejnižší.

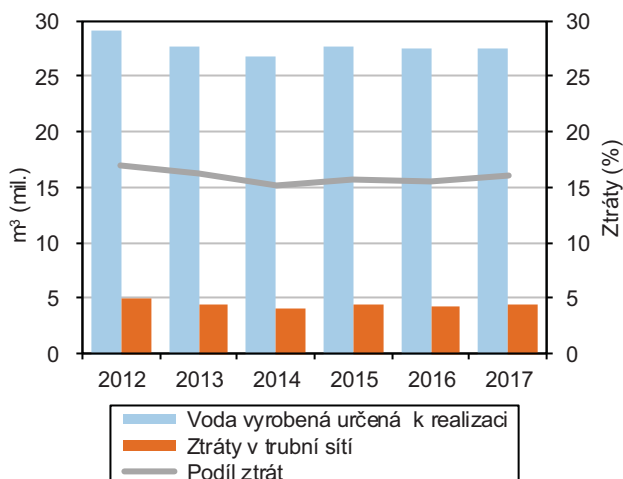
V souvislosti se zvyšováním cen vody a stočného dlouhodobě klesalo specifické množství vody fakturované domácnostem. V posledních třech letech spotřeba rostla; tuto skutečnost ovlivnilo extrémně suché a teplé počasí v letních měsících. V roce 2017 se v kraji toto množství zvýšilo o 0,7 litru na 78,0 litru na osobu a den, přesto zůstává 2. nejnižší v mezikrajském srovnání po Zlínském kraji (75,9 litru na osobu a den). Specifické množství vody fakturované celkem (domácnostem, průmyslu a ostatním odběratelům) na jednoho napojeného obyvatele za den meziročně pokleslo o 1,6 litru a v Pardubickém kraji činí 120,8 litru na osobu a den, jedná se o čtvrtou nejnižší hodnotu v mezikrajském srovnání.

Cena pitné vody byla v kraji v roce 2017 druhá nejnižší v ČR.

Průměrná cena vody (cena za pitnou vodu a za službu spojenou s jejím dodáním) bez DPH se v krajích ČR v roce 2017 pohybovala v rozmezí od 32,50 Kč/m³ v Olomouckém kraji po 43,40 Kč/m³ v kraji Ústeckém. Cena vody v Pardubickém kraji byla hodnotou 32,90 Kč/m³ v mezikrajském srovnání druhá nejnižší, přitom v letech 2015 a 2016 zde byla voda ze všech krajů nejlevnější. Mezi roky 2016 a 2017 došlo celostátně k průměrnému růstu cen o 0,50 Kč/m³, v Pardubickém kraji se ve sledovaném období cena vody zvýšila o 1,00 Kč/m³. Od roku 2012 se zvýšila průměrná cena pitné vody v kraji o 3,80 Kč/m³, v České republice o 4,50 Kč/m³.

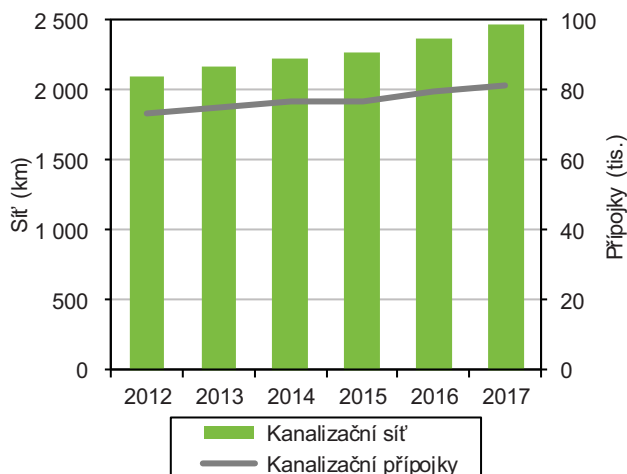
Graf 4.5 Výroba vody a ztráty v trubní síti v Pardubickém kraji

Zdroj: ČSÚ



Graf 4.6 Délka kanalizační sítě a počet kanalizačních přípojek v Pardubickém kraji

Zdroj: ČSÚ



Počet obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci s ČOV se od roku 2012 zvýšil o více než 18 tisíc.

Z obyvatel Pardubického kraje jich v domech napojených na kanalizaci v roce 2017 žilo 385,3 tis., tj. oproti roku 2016 o 1,1 tisíce více a téměř o 12 tisíc osob více ve srovnání s rokem 2012. Podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci na celkovém počtu obyvatel činil v roce 2017 v Pardubickém kraji 74,5 %; byl po Středočeském a Libereckém kraji třetí nejnižší v republikovém srovnání. Meziročně vzrostl tento podíl pouze o 0,1 procentního bodu, přitom v celé ČR došlo k nárůstu o 0,8 procentního bodu. Výraznější meziroční nárůst zaznamenal v roce 2017 v kraji počet obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci ústící do čistíren odpadních vod, a to o 3,1 tis., od roku 2012 se jejich počet zvýšil o více než 18 tisíc.

Délka kanalizační sítě se prodloužila o 95 km.

Délka kanalizační sítě se v kraji v uplynulém roce prodloužila o 95 km na 2 472 km, oproti roku 2012 je delší o 369 km. Počet kanalizačních přípojek se v roce 2017 zvyšoval jen zvolna na 81,7 tis.; ve srovnání s rokem 2012 byl počet kanalizačních přípojek vyšší o 6,8 tisíce.

Množství vypuštěných odpadních vod do vodních toků v kraji od roku 2012 pokleslo o 10 %.

Množství vypouštěných odpadních vod do kanalizace včetně zpoplatněných srážkových vod činilo v roce 2017 téměř 22,6 mil. m³ (o 511 tis. m³ méně než v roce 2016). Z vod vypouštěných do kanalizace bylo čištěno 99,2 % odpadních vod (bez srážkových vod), tato hodnota zařadila kraj na čtvrtou pozici v mezikrajském srovnání. Do vodních toků bylo v Pardubickém kraji v roce 2017 vypuštěno z kanalizací 36,4 mil. m³ odpadních vod; proti předchozímu roku byl zaznamenán pokles o 100 tis. m³. Od roku 2012 se snížilo množství vypuštěných odpadních vod do vodních toků téměř o 4,4 mil. m³.

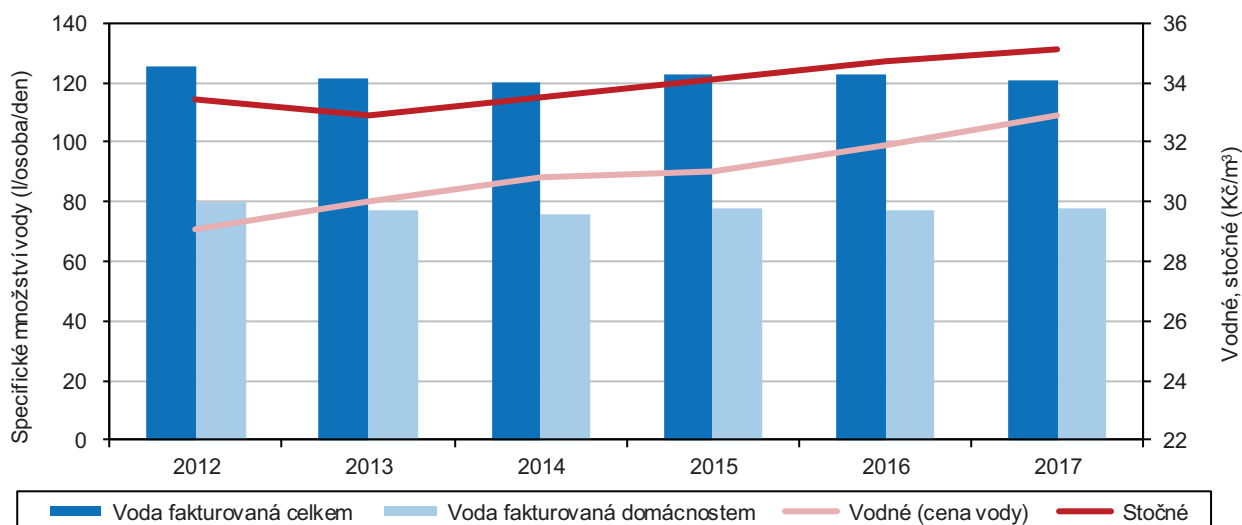
Průměrná cena stočného byla v roce 2017 mezi kraji 3. nejvyšší.

Cena stočného (cena za službu spojenou s odváděním a čištěním, případně zneškodňováním odpadních vod) bez DPH se v roce 2017 v krajích ČR pohybovala v rozmezí hodnot 42,20 Kč/m³ v Libereckém kraji a 27,00 Kč/m³ v Plzeňském kraji. Průměrná cena stočného v Pardubickém kraji v roce 2017 dosáhla hodnoty 35,10 Kč/m³ a byla třetí nejvyšší v republikovém srovnání. Během roku 2017 cena stočného v ČR vzrostla v průměru o 0,70 Kč/m³, v kraji se stočné zvýšilo o 0,40 Kč/m³. Od roku 2012 vzrostla průměrná cena stočného v České republice o 3,20 Kč/m³, v Pardubickém kraji vzrostla o 1,70 Kč/m³.



Graf 4.7 Specifické množství fakturované vody, vodné a stočné v Pardubickém kraji

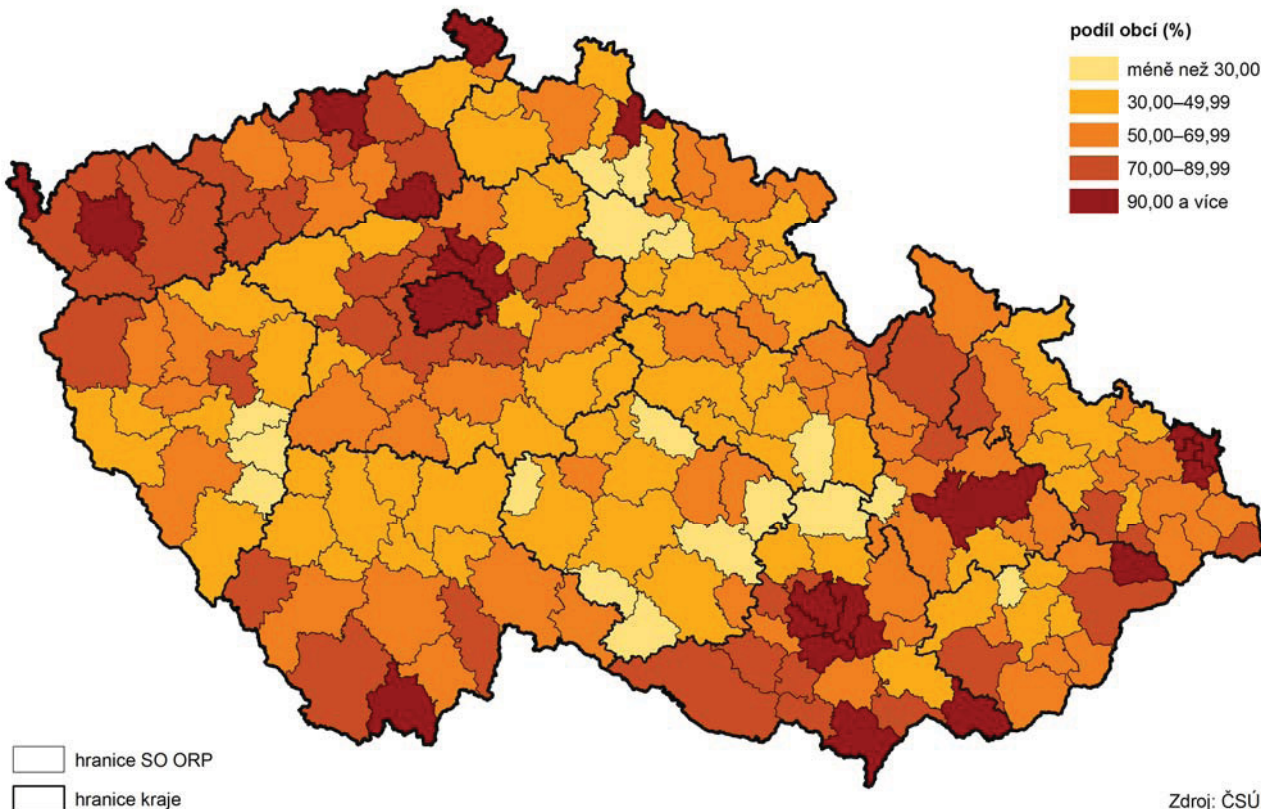
Zdroj: ČSÚ



Počet čistíren odpadních vod se zvyšuje.

Celková projektovaná kapacita 131 čistíren odpadních vod (ČOV) v roce 2017 v Pardubickém kraji dosáhla výše 155,7 tis. m³ odpadních vod za den. Počet ČOV v kraji meziročně vzrostl o 11, celková kapacita těchto zařízení se zvýšila o 2 tis. m³ za den. V porovnání s rokem 2012 vzrostl počet ČOV o 25, avšak jejich kapacita poklesla o 10 %.

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



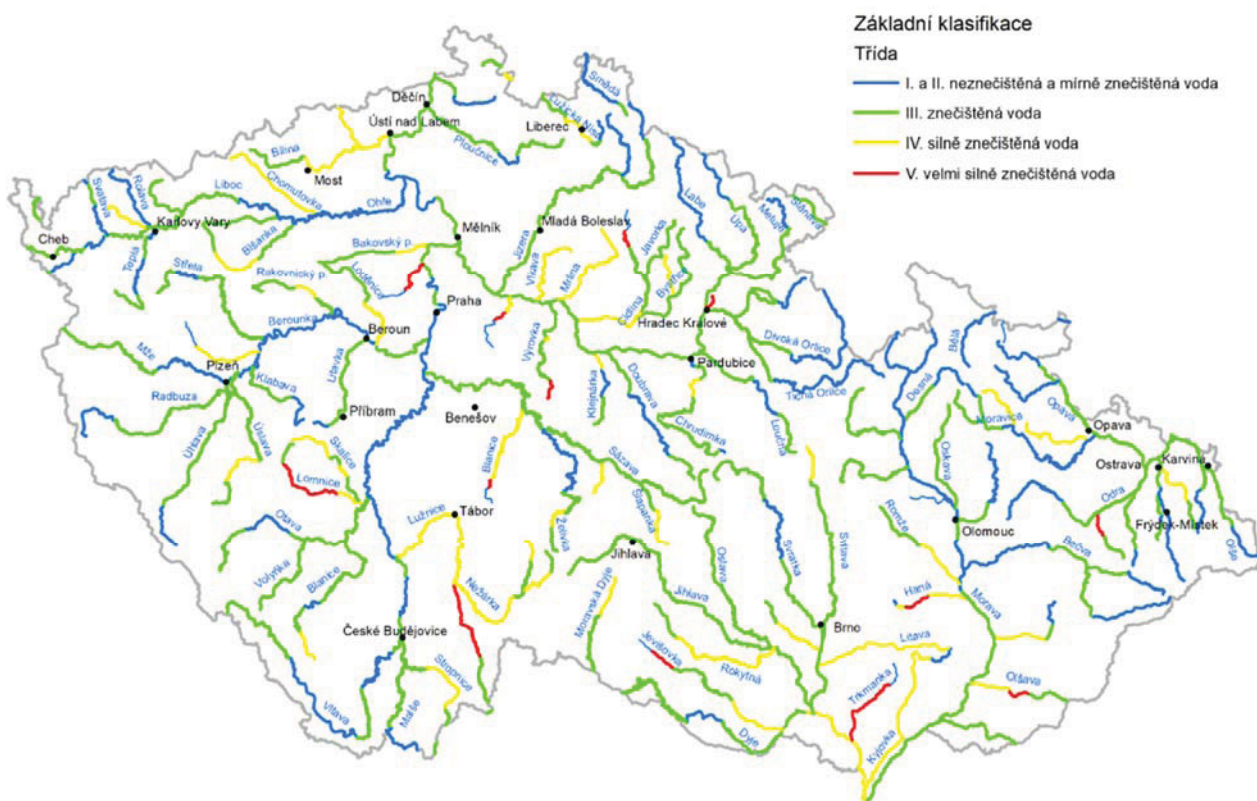
V okrese Svitavy nemají kanalizaci s ČOV téměř dvě třetiny obcí.

Veřejnou kanalizaci napojenou na koncovou čistírnu odpadních vod mělo v roce 2016 v kraji 46 % obcí. Více než 75 % bytů je na kanalizaci s koncovou ČOV napojeno pouze ve třetině obcí. Příznivější situace je v okrese Pardubice, kde má veřejnou kanalizaci s napojením na ČOV 58 % obcí. Naproti tomu v okrese Svitavy mělo kanalizaci s ČOV pouze 36 % obcí. Značné rozdíly byly zjištěny mezi jednotlivými správními obvody POÚ. Jestliže v SO POÚ Chvaletice měly kanalizaci s ČOV všechny obce, v SO POÚ Nasavrky pouze čtvrtina obcí, v SO POÚ Chrast a Přelouč méně než třetina obcí, v SO POÚ Jablonné nad Orlicí, Moravská Třebová a Třemošnice třetina obcí.

Objem kalů produkovaných provozem ČOV roste.

Objem kalů vyprodukovaných provozem ČOV v Pardubickém kraji v roce 2017 činil 7,5 tis. tun sušiny, což představuje meziroční zvýšení o 2,2 % a zároveň čtvrté nejnižší množství v republikovém srovnání. Od roku 2012 vzrostlo množství kalů produkovaných provozem ČOV v kraji o více než 20 %.

Jakost vody v tocích ČR v letech 2016 až 2017



Pramen: VÚV TGM, v. i. v, z podkladů s. p. Povodí a ČHMÚ

Ve vodních tocích v kraji převažuje voda s III. stupněm znečištění.

Většina vodních toků v kraji se v roce 2016 až 2017 řadila do III. kategorie, tj. znečištěná voda. Souhrnné hodnocení vychází z ČSN 75 7221¹⁶. Do I. a II. kategorie (neznečištěná a mírně znečištěná voda) jsou zařazeny pouze horní úseky Divoké a Tiché Orlice a střední tok Loučné. Naproti tomu do IV. kategorie (silně znečištěná voda) je zařazen horní úsek řeky Svitavy a úsek na středním toku Chrudimky mezi Chrudimí a Pardubicemi. Pátý stupeň (velmi znečištěná voda) se v kraji nevyskytuje. Oproti stavu z let 2014 a 2015 se situace zlepšila především na Tiché Orlici a Loučné.

¹⁶ souhrnné hodnocení ukazatelů BSK₅ (biochemická spotřeba kyslíku pětidenní), CHSKCr (chemická spotřeba kyslíku dichromanem), N-NH₄⁺ (amoniakální dusík), P_{celk.} (celkový fosfor) a saprobní index zoobentosu



Emise

Znečištění ovzduší v kraji je nadprůměrné.

Pardubický kraj se řadí mezi kraje s nadprůměrnou úrovní znečištění ovzduší (měrné emise REZZO 1-4, tedy ze stacionárních i mobilních zdrojů) s výjimkou emisí oxidu uhelnatého. Kraj měl v roce 2015 (poslední dostupný údaj; spolu se zveřejněním dat roku 2016, ke kterému dojde na podzim 2018, budou publikovány i přepočty dat předchozích let) v mezikrajském srovnání páté nejvyšší měrné emise tuhých látek a čtvrté nejvyšší měrné emise oxidu siřičitého i oxidů dusíku. Z hlediska znečištění ovzduší oxidem uhelnatým se kraj řadil na místo sedmé.

Zhoršená kvalita ovzduší přetrvává v okrese Pardubice.

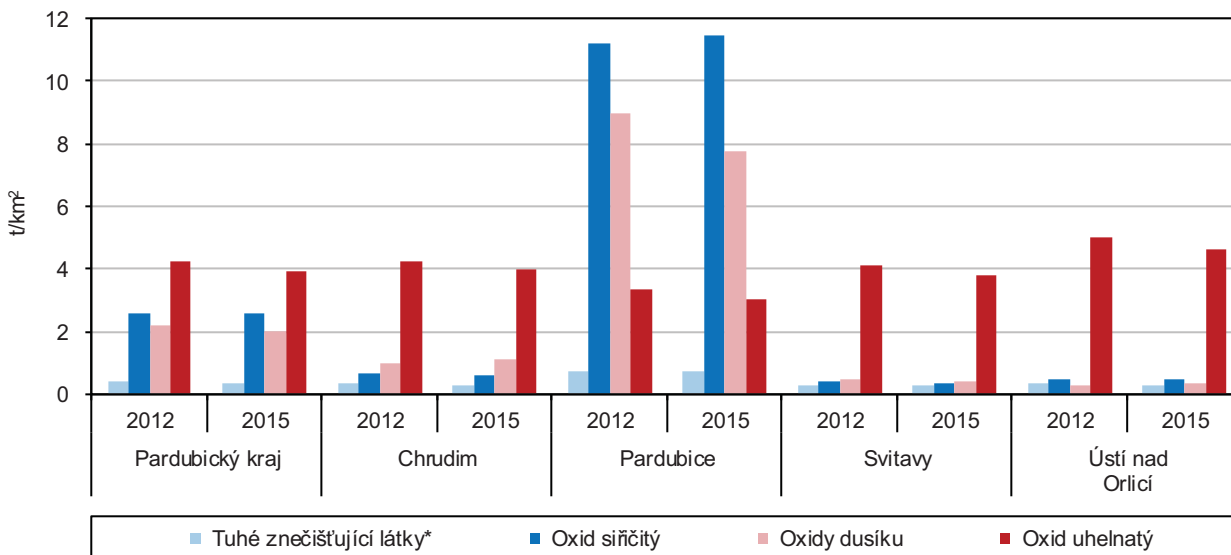
V kraji se znečištění ovzduší nejvíce dotýká okresu Pardubice. V roce 2015 zde došlo pouze k růstu měrných emisí oxidu uhelnatého; jejich zvýšení však bylo v rámci kraje nejnižší. Ze všech okresů v ČR měl pardubický okres páté nejvyšší měrné emise tuhých znečišťujících látek a měrné emise oxidu siřičitého, okres měl též šesté nejvyšší měrné emise oxidů dusíku ze stacionárních zdrojů.

Emise oxidu uhelnatého jsou nejvyšší v okrese Ústí nad Orlicí.

Na úrovni okresů jsou k dispozici údaje pouze za kategorie stacionárních zdrojů (tj. REZZO 1-3), přitom na rozdíl od krajských dat zde nejsou započteny emise z přemísťujících se zdrojů (např. recyklační linky stavebních materiálů). Měrné emise oxidu uhelnatého byly v roce 2015 na rozdíl od ostatních druhů sledovaných emisí v rámci kraje nejnižší v okrese Pardubice a nejvyšší v okrese Ústí nad Orlicí. Tato skutečnost bezprostředně souvisí se způsobem vytápění domácností. Ve venkovských obcích jsou častěji využívána lokální topidla na pevná paliva, která lze považovat za významný zdroj produkce oxidu uhelnatého. Podle Sčítání lidu domů a bytů 2011 byl v okrese Ústí nad Orlicí podíl bytů vytápěných pevnými palivy čtyřikrát vyšší než v okrese Pardubice.

Graf 4.8 Měrné emise znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů v okresech Pardubického kraje

Pramen: ČHMÚ



* nezahrnují emise TZL, NH₃ a VOC ze stavebních činností, chov ů hosp. zvířat, aplikace min. hnojiv a nesledovaných zdrojů použití rozpouštědel

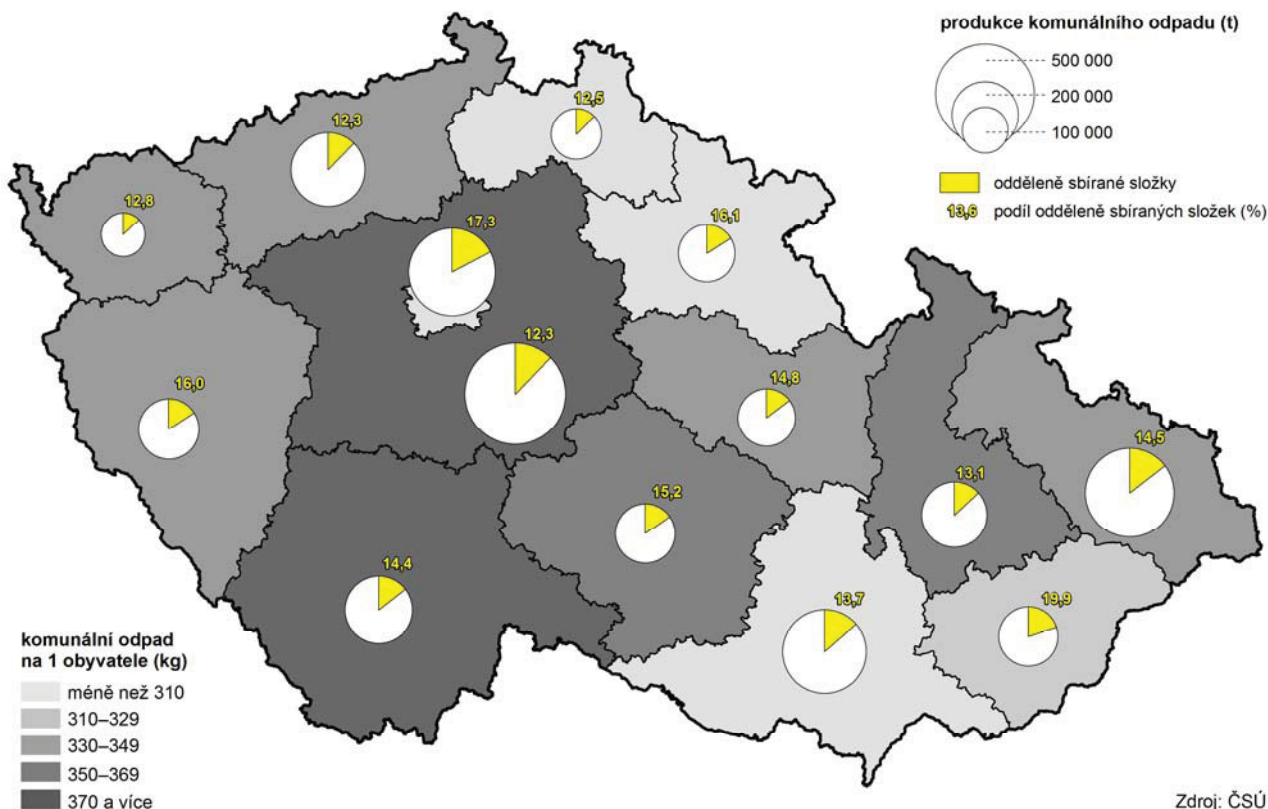
Odpady

Produkce podnikového odpadu rostla v roce 2016 rychleji než v roce 2015.

Celková produkce podnikového odpadu v kraji od roku 2009 roste; v roce 2016 (poslední dostupný údaj) bylo vyprodukováno o 10,3 % podnikového odpadu více než v roce předchozím. Rostoucí objem odpadu byl zaznamenán především ve stavebnictví a z průmyslových odvětví zejména u odpadů vznikajících při výrobě chemických látek a chemických přípravků. Na celostátní produkci podnikového

odpadu se kraj v roce 2016 podílel 3,7 %. Produkce 1 546 kg na 1 obyvatele kraje je mezi kraji 7. nejvyšší. Do kategorie nebezpečného odpadu bylo v kraji v roce 2016 zařazeno 7,7 % podnikových odpadů. Vyšší podíl nebezpečného odpadu byl zjištěn pouze v Libereckém kraji a v Kraji Vysočina.

Komunální odpad v krajích v roce 2016

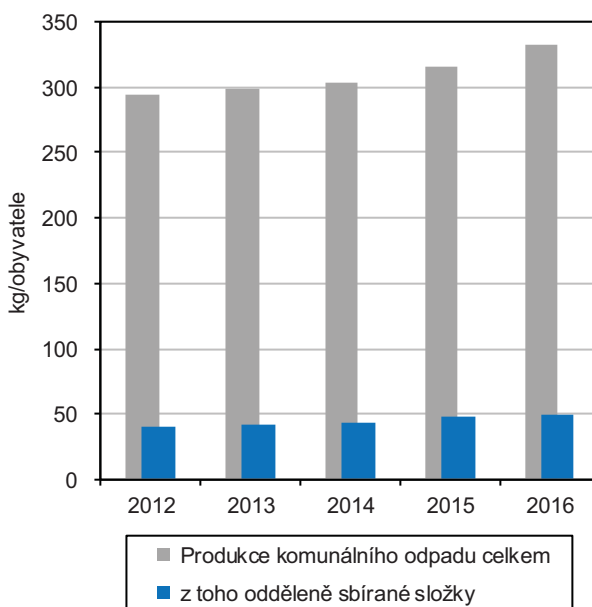


Produkce komunálního odpadu na obyvatele roste.

Produkce komunálního odpadu vzrostla v roce 2016 (poslední dostupný údaj) oproti roku 2015 v kraji o 5,6 %; v přepočtu na 1 obyvatele dosáhla 332 kg za rok. Toto množství je z celostátního pohledu osmé nejvyšší mezi kraji a je 2,0 % pod průměrem ČR. Podíl odděleně sbíraných složek odpadu rostl v kraji až do roku 2008 (na 20,0 %), poté poklesl na 13,5 % v roce 2012. V dalších letech se podíl zvýšil až na 14,8 % v roce 2016, což je o čtvrtinu méně než v kraji s nejvyšším podílem tříděného odpadu (19,9 % ve Zlínském kraji). Pardubický kraj se řadí v rámci státu na 6. místo.

Graf 4.9 Produkce komunálního odpadu v Pardubickém kraji

Zdroj: ČSÚ



Sběrné dvory jsou v kraji v pětině obcí.

Podle mimořádného zjišťování ČSÚ byly v kraji v roce 2016 sběrné dvory nebezpečného a objemného odpadu (nejde o volně přístupná stanoviště kontejnerů pro tříděný odpad) provozovány v 86 obcích. Nejvíce jich je v okrese Pardubice – sběrný dvůr zde má téměř čtvrtina obcí, naproti tomu v okrese Chrudim má sběrný dvůr pouze každá sedmá obec. Nejmenší podíl obcí se zřízeným sběrným dvorem je ve správních obvodech POU Hlinsko, Chrast a Choceň.

Náklady na ochranu životního prostředí

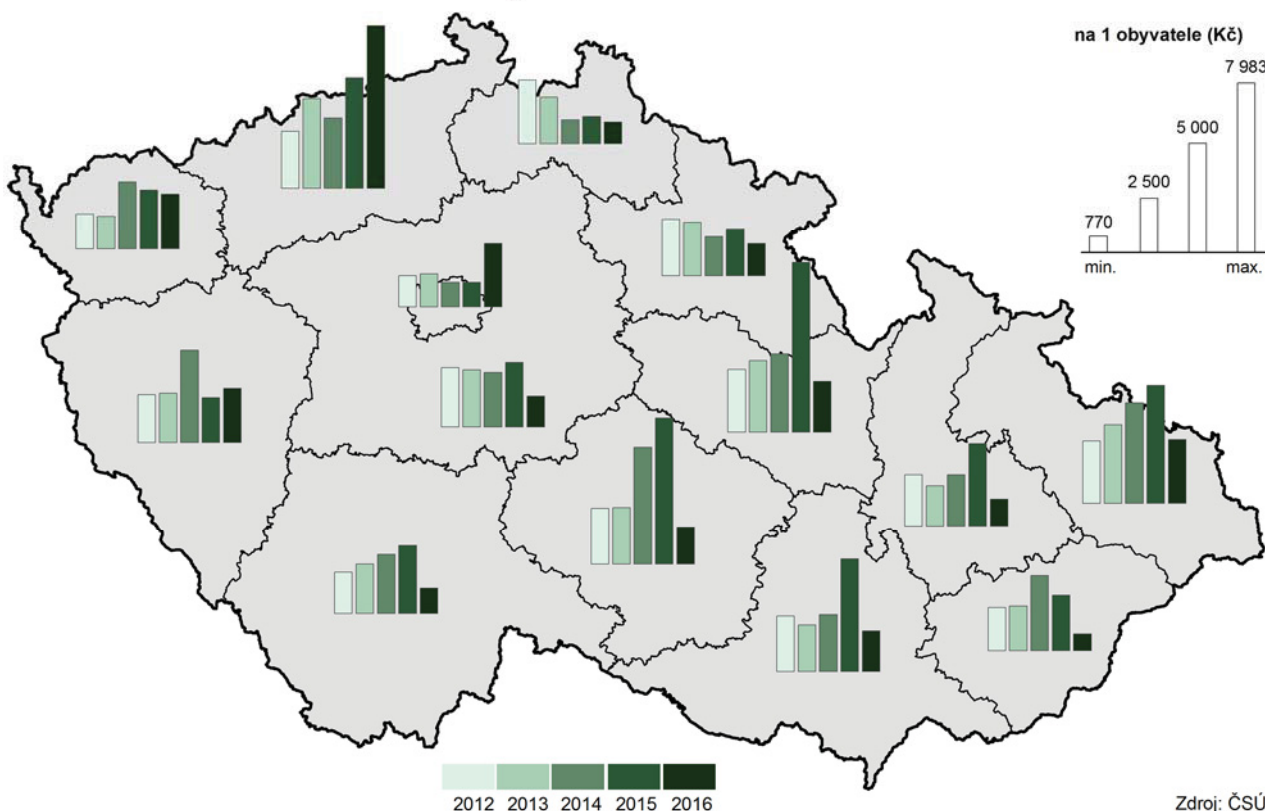
Investice na ochranu životního prostředí na obyvatele kraje v roce 2016 meziročně poklesly o 70 %.

Výdaje na ochranu životního prostředí meziročně kolísají. V roce 2016 (poslední dostupný údaj) dosáhly pořizované investice na ochranu životního prostředí na území Pardubického kraje na 1 obyvatele částky 2 391 Kč, což bylo nejméně za období 2012–2016. V mezikrajském srovnání byly výdaje na obyvatele Pardubického kraje v roce 2016 šesté nejvyšší a nelišily se od celostátního průměru. Naproti tomu v roce 2015 byla částka 7 983 Kč na obyvatele kraje nejvyšší za posledních 18 let a současně byla i nejvyšší v mezikrajském srovnání.

Nejvíce investic do životního prostředí bylo v letech 2014–2016 v kraji určeno na ochranu ovzduší a klimatu.

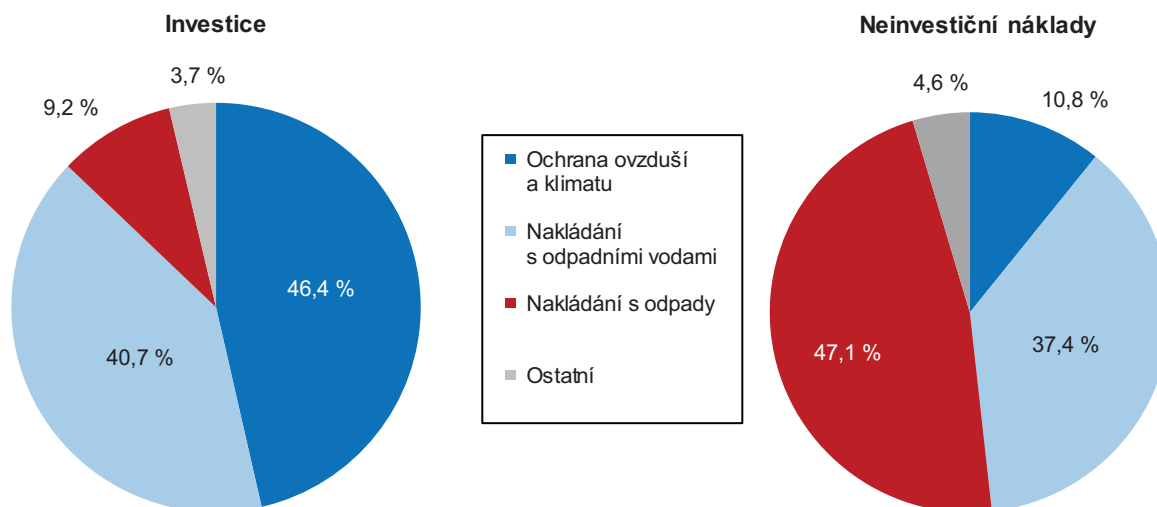
V členění výdajů podle účelu jsou za kraje k dispozici pouze data podle sídla investora. Struktura vynaložených finančních prostředků investory sídlícími v Pardubickém kraji se zásadně liší u investic a neinvestičních nákladů. Největší podíl investic byl do roku 2013 určen na nakládání s odpadními vodami (viz graf 4.11 na následující straně), v letech 2014 až 2016 převážily investice určené na ochranu ovzduší. Jde především o výdaje investorů sídlících v okrese Pardubice, a to zejména v souvislosti s modernizací 2 bloků elektrárny ve Chvaleticích. Rozhodující objem neinvestičních nákladů v kraji dlouhodobě směřuje do odpadového hospodářství.

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



Graf 4.10 Investice a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí investorů se sídlem v Pardubickém kraji podle účelu (průměr let 2012–2016)

Zdroj: ČSÚ



Dvě třetiny investic a polovina neinvestičních nákladů do oblasti ŽP se v roce 2016 týkalo investorů v okrese Pardubice.

V roce 2016 tvořily investice investorů sídlících v okrese Pardubice dvě třetiny, zatímco investorů z okresu Ústí nad Orlicí pouze 5 % celokrajského objemu investic na ochranu životního prostředí. Investice investorů se sídlem v okresech Pardubice a Chrudim směřovaly nejčastěji do ochrany ovzduší, investorů v okrese Svitavy a Ústí nad Orlicí do nakládání s odpadními vodami. Nejmenší neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí vynaložily v roce 2016 subjekty se sídlem v okrese Chrudim. Nejvyšší neinvestiční náklady měly subjekty sídlící v okrese Pardubice; tvořily polovinu celokrajského objemu. Na rozdíl od ostatních okresů v kraji, kde převažovaly náklady na nakládání s odpady, zde připadaly nejvyšší náklady na nakládání s odpadními vodami.

Graf 4.11 Náklady na ochranu životního prostředí subjektů se sídlem v Pardubickém kraji podle jejich účelu

Zdroj: ČSÚ

