

4. Životní prostředí

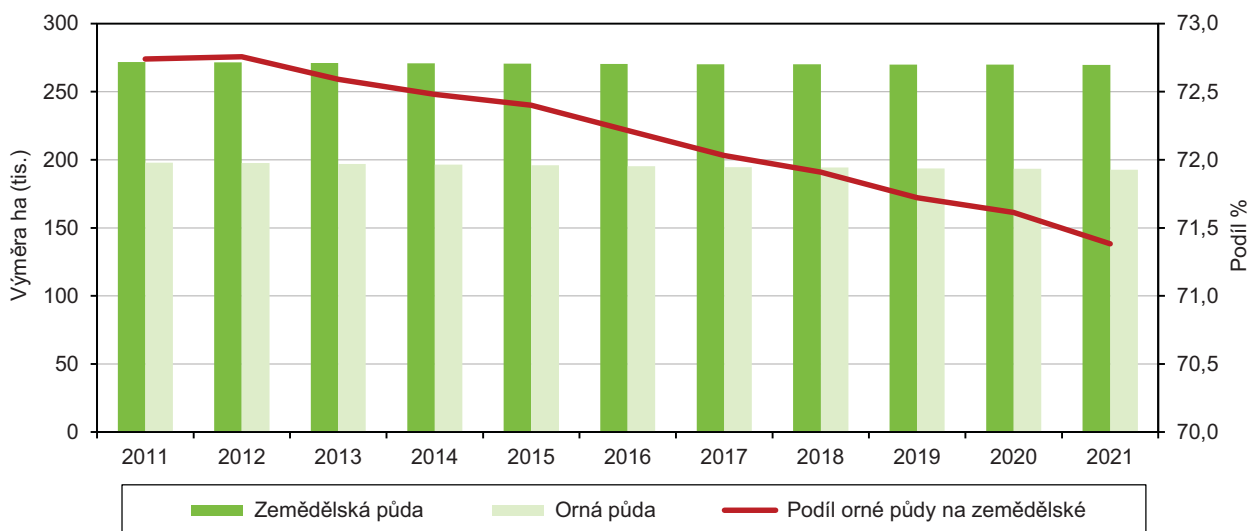
Půdní fond

Podíl zemědělské půdy na výměře kraje je v mezikrajším srovnání třetí nejvyšší.

Z celkové rozlohy Pardubického kraje 451 926 hektarů v roce 2021 připadlo 59,7 % na půdu zemědělskou, což je třetí nejvyšší podíl v republikovém srovnání za Středočeským krajem (60,2 %) a Krajem Vysočina (60,0 %). Během deseti let ubylo v kraji 2,2 tis. ha zemědělských ploch, zvýšení výměry se týkalo trvalých travních porostů (+2,5 tis. ha). Mírný pokles podílu zemědělské půdy je trvalým a dlouhodobým jevem, který odpovídá celorepublikovému trendu.

Graf 4.1 Výměra zemědělské a orné půdy v Pardubickém kraji

Pramen: ČÚZK

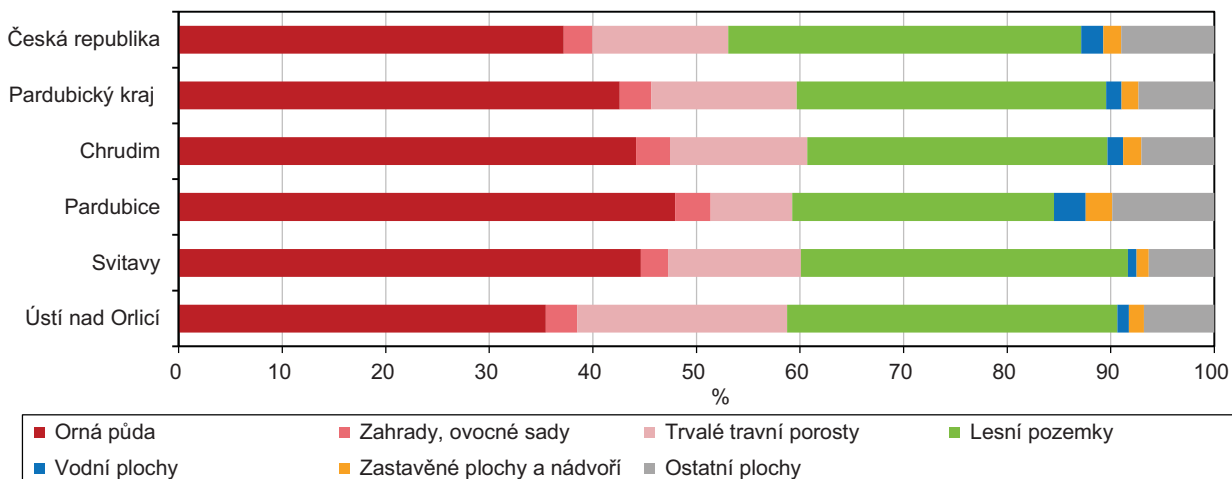


Nejvyšší stupeň zornění je na Pardubicku a Svitavsku.

Stupeň zornění (podíl orné půdy z půdy zemědělské) jak v České republice, tak i v Pardubickém kraji, postupně klesá. V roce 2021 dosáhl stupeň zornění v ČR hodnoty 69,6 %, v Pardubickém kraji byl hodnotou 71,4 % zároveň šestý nejvyšší v mezikrajším srovnání. Od roku 2011 se snížil stupeň zornění v kraji i v průměru ČR o 1,4 procentního bodu. Podíl orné půdy na zemědělské je z pohledu jednotlivých okresů Pardubického kraje nejvyšší na Pardubicku (80,9 %) a Svitavsku (74,3 %), nejnižší na Orlickoústecku (60,4 %). Nejvyšší úbytek orné půdy od roku 2011, který tvořil 44 % celkového úbytku v kraji, byl zaznamenán v okrese Ústí nad Orlicí (-2,3 tis. ha).

Graf 4.2 Struktura půdy v ČR, Pardubickém kraji a jeho okresech k 31. 12. 2021

Pramen: ČÚZK



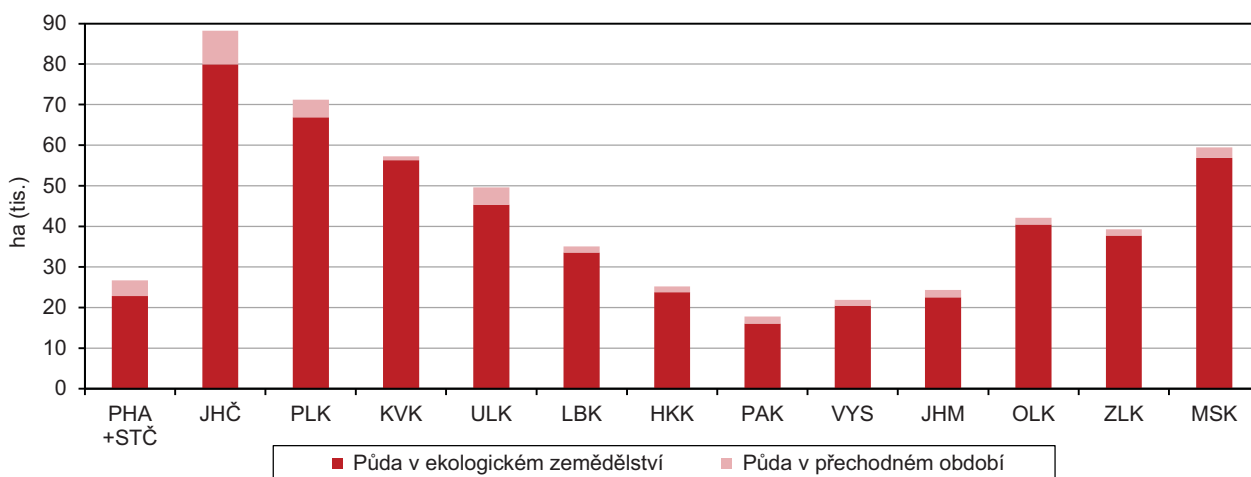
Ekologické zemědělství

Zastoupení ekologického zemědělství v kraji v roce 2021 bylo čtvrté nejnižší.

Trendem v oblasti zemědělství je nahrazovat intenzivní zemědělskou výrobu ekologickým zemědělstvím bez používání umělých hnojiv, chemických přípravků, postřiků, hormonů a genetických modifikací. Výměra půdy obhospodařované na ekologických principech na konci roku 2021 v Pardubickém kraji činila podle údajů Ministerstva zemědělství 16,1 tis. hektarů a dalších 1,8 tis. hektarů ploch se nacházelo ve fázi přechodného období. Celkem bylo ekologické zemědělství v kraji provozováno na 6,6 % zemědělské půdy, což je čtvrtý nejnižší podíl mezi kraji. Nejvyšší podíl zaujímaly plochy s ekologickým zemědělstvím v Karlovarském kraji (46,1 %), naproti tomu nejnižší podíl vykázal Středočeský kraj spolu s Prahou (3,9 %).

Graf 4.3 Výměra půdy v ekologickém zemědělství v krajích k 31. 12. 2021

Pramen: Ministerstvo zemědělství



Chráněná území

Největší rozloha chráněných území je na Chrudimsku.

Na území Pardubického kraje se podle údajů Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) k 31. 12. 2021 nacházelo celkem 113 zvláště chráněných území. Celková rozloha chráněných území činila 44 206 ha a tvořila 10,0 % rozlohy kraje. Největší rozlohu v kraji zaujímají 3 chráněné krajinné oblasti (Orlické hory, Žďárské vrchy a Železné hory), které se rozkládají na 39 tis. ha. Další chráněná území na 225 ha tvoří 2 národní přírodní památky (Kaňkovy hory a Semínský přesyp) a 4 národní přírodní rezervace (Bohdanečský rybník, Králický Sněžník, Lichnice a Rohová), které mají rozlohu téměř 2 tis. ha. V kraji je dále 61 přírodních památek a 43 přírodních rezervací. Uvnitř kraje jsou značné rozdíly v rozloze území, na kterém byla ochrana přírody vyhlášena. Zatímco v okrese Chrudim zaujímají chráněná území 34,0 % celkové rozlohy (32,7 tis. ha), v okrese Svitavy je to 6,0 % (8,2 tis. ha). V okrese Ústí nad Orlicí se ochrana přírody a krajiny vztahuje pouze na 1,9 % rozlohy okresu (2,3 tis. ha) a v okrese Pardubice je to jen 1,1 % (951 ha).

Vodovody a kanalizace

Množství vyrobené pitné vody stejně jako ztráty v potrubní síti se snižují, roste však spotřeba vody i její cena.

Z dlouhodobého pohledu na množství vyrobené pitné vody je patrný pokles, snižuje se i podíl ztrát z vody vyrobené určené k realizaci. Roste počet úpraven vody v kraji, rozšiřuje se délka vodovodní sítě i počet vodovodních přípojek, zvyšuje se množství vody fakturované domácnostem, celkové vodné i cena vody.

Vodovodní síť se od roku 2016 rozšířila o 200 km.

V roce 2021 bylo v Pardubickém kraji zásobováno pitnou vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu 504,8 tisíc obyvatel, přičemž jejich podíl na celkovém obyvatelstvu kraje činil 98,2 % a byl pátý nejvyšší v mezikrajském srovnání. Celková délka vodovodní sítě v kraji v roce 2021 činila 5 012 km a od roku 2016 se rozšířila téměř o 200 km.

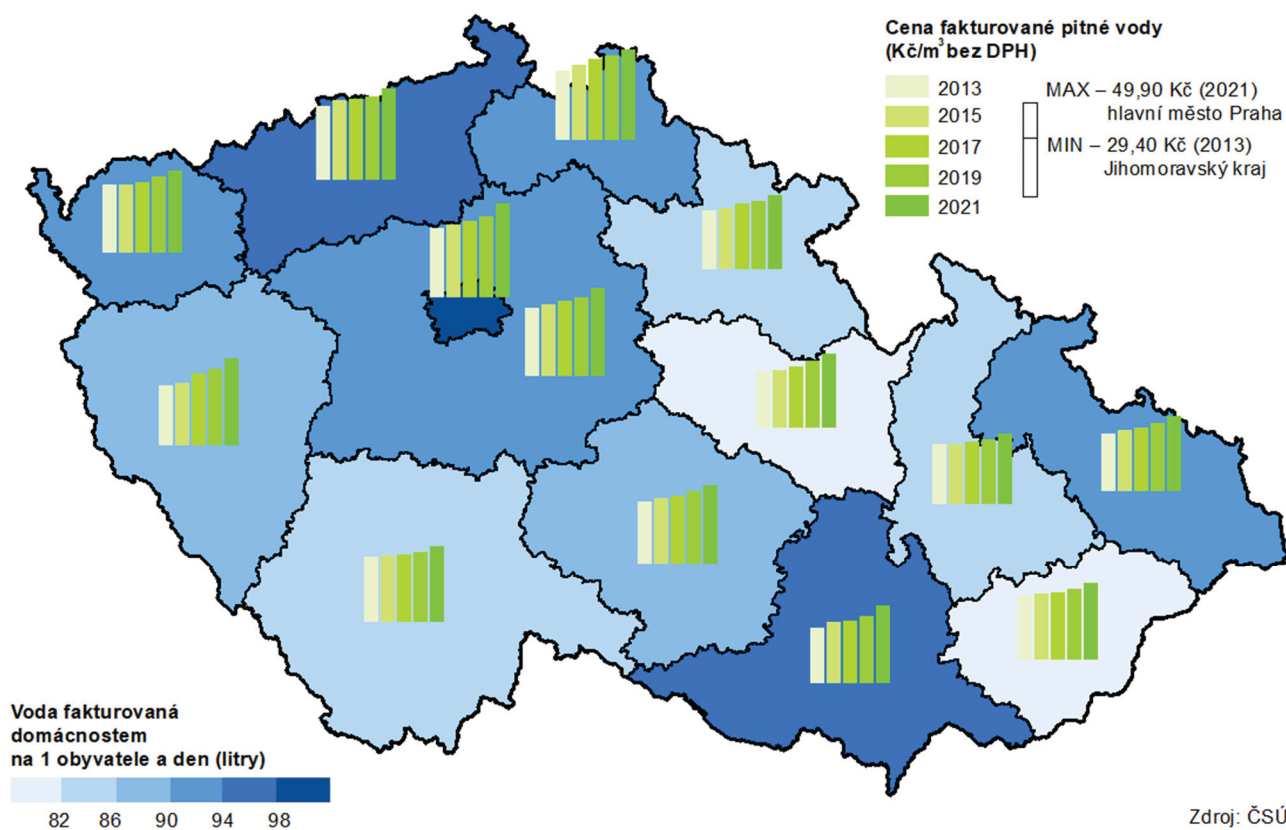
Výroba vody dlouhodobě klesá, objem fakturované vody domácnostem roste.

V roce 2021 se proti předchozímu roku objem výroby vody v kraji téměř nezměnil (26 811 tis. m³ v roce 2021), ve srovnání s rokem 2016 se však objem snížil o 1 mil. m³, tj. o 3,7 %. Množství fakturované pitné vody se dlouhodobě pohybuje kolem 22,5 mil. m³ (22 370 tis. m³ v roce 2021). Objem fakturované pitné vody domácnostem se však plynule zvyšuje, ve srovnání s rokem 2016 vzrostl téměř o 1 mil. m³, tj. o 5,8 % (15 079 tis. m³ v roce 2021).

Spotřeba vody na domácnost je druhá nejnižší.

Nejvyšší specifické množství vody fakturované celkem i vody fakturované domácnostem bylo v rámci krajů ČR v roce 2021 evidováno v hlavním městě Praze (163,1 l/osobu/den, resp. 120,0 l/osobu/den), nejnižší ve Zlínském kraji (113,7 l/osobu/den, resp. 80,9 l/osobu/den). V Pardubickém kraji bylo v roce 2021 vyfakturováno v přepočtu na osobu a den celkem 121,4 litru vody; domácnostem bylo fakturováno 81,8 litru na osobu a den, což představuje třetí, resp. druhé nejnižší množství vody v mezikrajském srovnání.

Spotřeba vody v roce 2021 a vývoj cen vody v krajích



Cena vody v kraji vzrostla od roku 2016 o 7,5 Kč.

Průměrná cena za 1 m³ fakturované vody (cena za pitnou vodu a za službu spojenou s jejím dodáním) bez DPH se v krajích v roce 2021 pohybovala v rozmezí od 37,1 Kč/m³ v Olomouckém kraji po 49,9 Kč/m³ v hlavním městě Praze. Cena vody v Pardubickém kraji v roce 2021 byla hodnotou 39,4 Kč/m³ stejně jako v předchozím období třetí nejnižší v mezikrajském srovnání a meziročně se zvýšila (+2,0 Kč). Od roku 2016 cena pitné vody v kraji vzrostla o 7,5 Kč, na úrovni republiky byl nárůst nižší (+7,1 Kč).

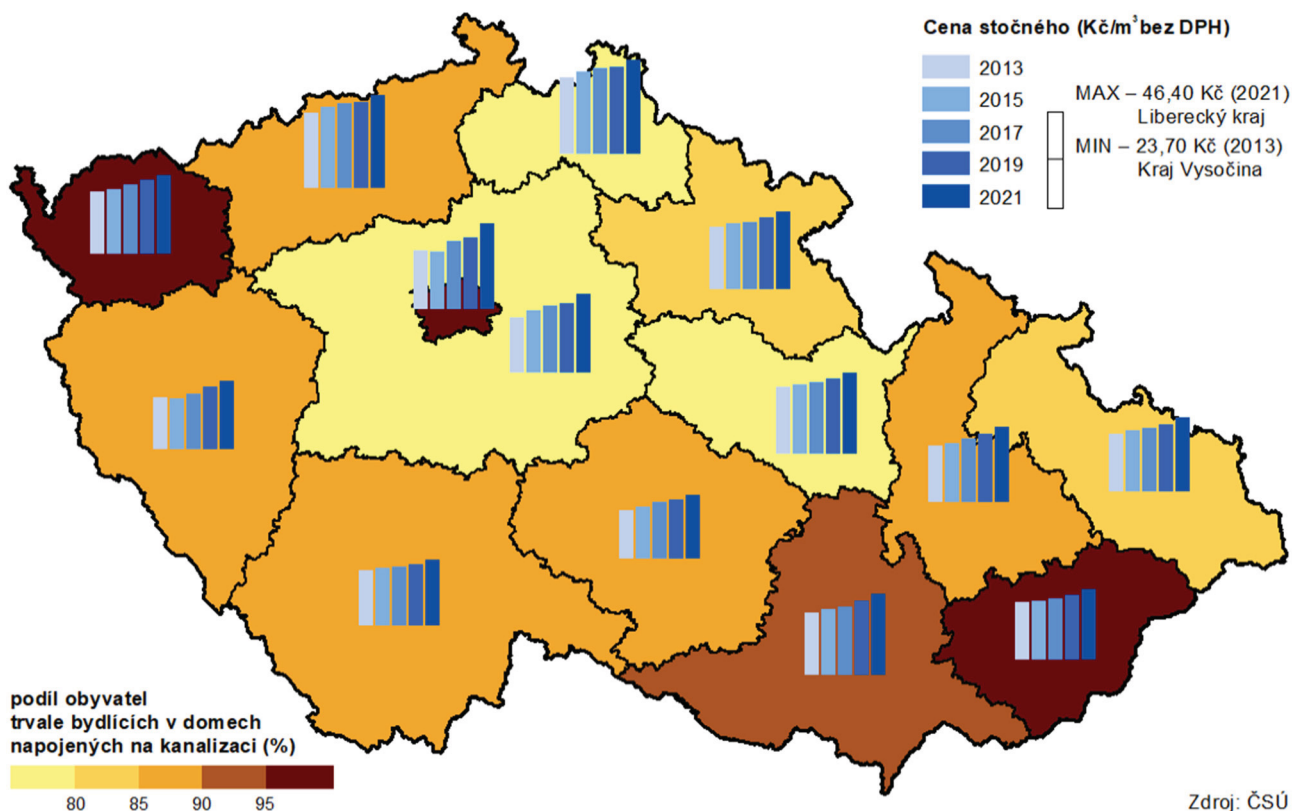
Kraj má druhý nejnižší podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizační síť.

V roce 2021 činil podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizační síť v Pardubickém kraji 76,6 %, což byla zároveň druhá nejnižší hodnota v mezikrajském srovnání. Nejnižší podíl obyvatel trvale bydlících v domech napojených na kanalizaci dlouhodobě vykazuje Liberecký kraj (74,3 %) a pod hranici 80 % se v roce 2021 řadil už jen Středočeský kraj. Hlavní město Praha a Karlovarský kraj evidují 100% napojení obyvatel na kanalizační síť. V domech



napojených na kanalizaci žilo v roce 2021 v Pardubickém kraji celkem 393,5 tisíce osob a z toho více než 387,6 tisíce osob bydlelo v domech napojených na kanalizaci ústící do čistíren odpadních vod.

Podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci v roce 2021 a vývoj cen stočného v krajích



Stočné dosáhlo čtvrté nejvyšší částky v mezikrajském srovnání.

Cena služeb spojených s odváděním a čištěním odpadních vod (stočné) byla v Pardubickém kraji v roce 2021 evidována v průměrné výši 40,0 Kč/m³ bez DPH. U ceny stočného, obdobně jako vodného, bylo v kraji evidováno meziroční zvýšení (+1,4 Kč), ve srovnání s rokem 2016 odběratelé zaplatili o 5,3 Kč více. Na rozdíl od vodného, které bylo v roce 2021 v mezikrajském srovnání třetí nejvyšší, stočné bylo ve stejném období čtvrté nejvyšší a o 1,5 Kč překonalo průměr ČR. Nejvyšší cenu za stočné zaplatili obyvatelé Libereckého kraje (46,4 Kč/m³), nejméně naopak obyvatelé Kraje Vysočina (31,3 Kč/m³).

Zvyšuje se počet ČOV v kraji.

V roce 2021 bylo v Pardubickém kraji v provozu 149 čistíren odpadních vod, což řadilo kraj na šestou nejvyšší příčku porovnáním krajů ČR. Počet ČOV se od roku 2016 zvýšil o 29. Celková kapacita ČOV v kraji v roce 2021 činila 156,7 tis m³/den a byla třetí nejvyšší v mezikrajském srovnání. Kaly vyprodukované ČOV v Pardubickém kraji činily téměř 7,4 tis. tun sušiny. Z celkového objemu kalů byla čtvrtina zkompostována, 15,5 % bylo vyvezeno na skládky, 7,3 % byla zneškodněna přímou aplikací a rekultivací a více než 50 % objemu kalů v kraji bylo zneškodněno jinak. Zneškodnění kalů spalováním se v Pardubickém kraji v roce 2021 neprovádělo.

Podíl čištěných odpadních vod dosáhl 98,5 %.

Množství vypouštěných odpadních vod do kanalizace bylo ve sledovaném roce 2021 o 0,7 % vyšší než v roce předchozím a tímto způsobem v kraji odtéklo 23,2 mil. m³ odpadních vod, z tohoto množství připadá 51,4 % na vody splaškové. Podíl čištěných odpadních vod z vod vypouštěných do kanalizace bez vod srážkových představoval 98,5 % a byl pátý nejvyšší v mezikrajském srovnání.

Emise

V roce 2020 došlo ke kompletní revizi emisí v celé časové řadě.

Množství znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší a jejich zdroje eviduje Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO). Producenti znečištění jsou členěni podle velikosti zdrojů znečištění na stacionární (REZZO 1–3); a mobilní (REZZO 4), tedy zejména znečištění ze silniční, železniční a letecké dopravy. V roce 2020 došlo ke kompletní revizi emisí za všechny zdroje i znečišťující látky, v důsledku čehož byly nahrazeny údaje v celé časové řadě. Metodika pro výpočet emisí je k dispozici na stránkách www.chmi.cz

Snížování emisí hlavních znečišťujících látek pokračuje v kraji i v ČR.

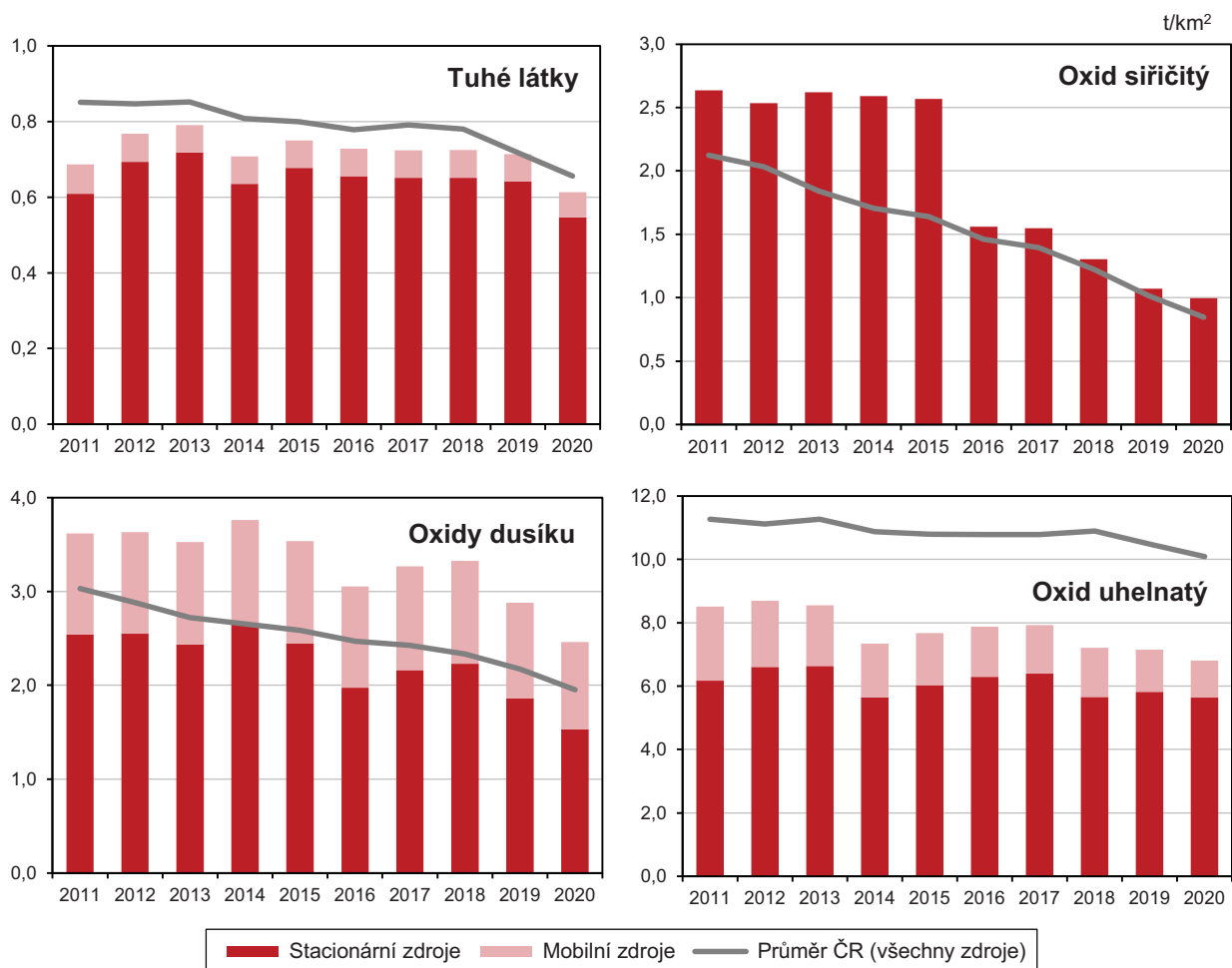
Vyhodnocení emisí za rok 2020 naznačuje pokračování trendu snížení emisí hlavních znečišťujících látek. Na meziroční pokles emisních koncentrací v kraji i v celé ČR měly vliv jak vhodné rozptylové podmínky, tak i realizovaná opatření pro zlepšení kvality ovzduší, tj. výměny kotlů, obnovy vozového parku, a dále i opatření spojená s vyhlášením nouzových stavů v důsledku šíření nového typu koronaviru SARS-CoV-2.

Měrné emise oxidu siřičitého a oxidů dusíku jsou čtvrté nejvyšší v mezikrajském srovnání.

Pardubický kraj měl v roce 2020 (poslední dostupný údaj) v mezikrajském srovnání dle (REZZO 1–4) čtvrté nejvyšší měrné emise oxidu siřičitého, tedy objem emisí v přepočtu na km². Měrné emise oxidů dusíku, které téměř ze 40 % pocházejí z mobilních zdrojů znečištění (REZZO 4), řadí kraj na čtvrtou nejvyšší pozici. V pořadí krajů se na páté nejvyšší pozici umístil Pardubický kraj objemem měrných emisí tuhých znečišťujících látek. Z hlediska znečištění ovzduší oxidem uhelnatým (dle REZZO 1–4) se kraj zařadil v pořadí krajů ČR až na místo sedmé.

Graf 4.4 Měrné emise základních znečišťujících látek podle zdroje znečištění v Pardubickém kraji

Pramen: ČHMÚ



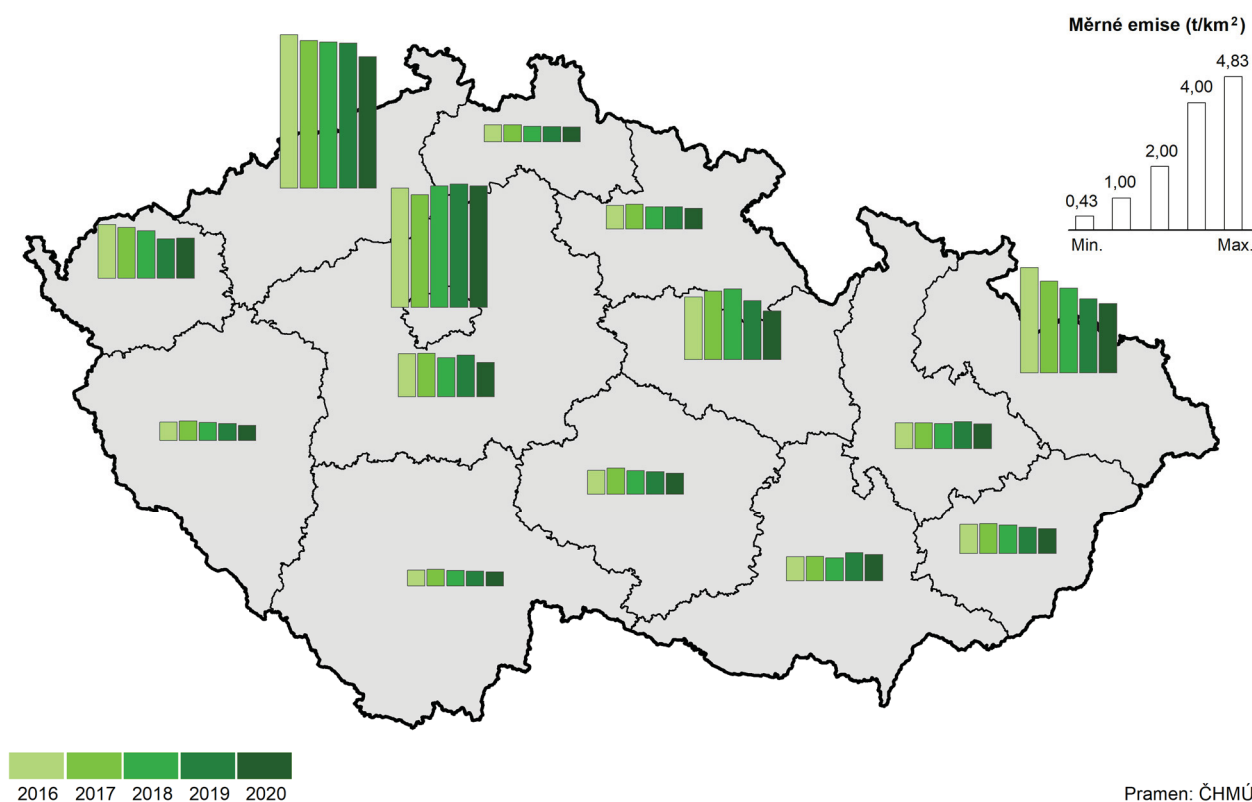
Nejvyšší meziroční pokles byl zaznamenán u emisí oxidů dusíku.

Bez ohledu na zdroj znečištění činila celková produkce emisí oxidu uhelnatého v Pardubickém kraji 30 738 tun za rok 2020 a jejich objem se proti roku 2019 snížil o 5 %. U oxidů dusíku byl zaznamenán meziroční pokles o 16 % a celkový objem tvořil 9 860 tun. Objem emisí oxidu siřičitého meziročně poklesl téměř o 7 % na 4 511 tun a množství emisí tuhých znečišťujících látek se proti předchozímu roku snížilo o 14 % na 2 773 tun.

Nejvyšší pokles byl zaznamenán u emisí oxidu siřičitého.

Dlouhodobé vývojové trendy jsou pozitivní ve směru snižování emisní zátěže. Emise základních znečišťujících látek v období od roku 2011 převážně klesají. Nejvyšší pokles byl na krajské i republikové úrovni zaznamenán u emisí oxidu siřičitého, kdy hodnoty roku 2020 dosáhly dvou pětín hodnot roku 2011. Téměř o dvě pětiny se ve sledovaném období v kraji snížily emise oxidů dusíku, o pětinu poklesly emise oxidu uhelnatého (-10,5 % v ČR). Emise tuhých znečišťujících látek byly v kraji v roce 2020 nižší o 10,6 % než v roce 2011, na úrovni ČR byl pokles ještě významnější a dosáhl 23 %.

Emise oxidů dusíku (REZZO 1-3) v krajích v letech 2016 až 2020



Odpady

Produkce odpadů v kraji roste pomaleji než na úrovni republiky.

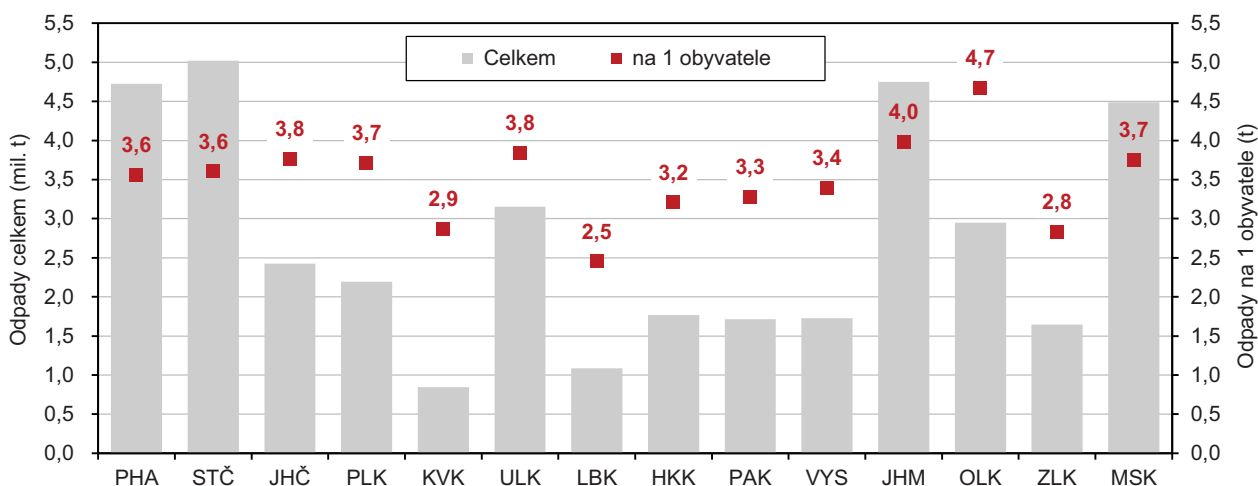
V roce 2020 (poslední dostupná data) bylo v kraji vyprodukováno 1 714,8 tisíce tun celkového odpadu, což byla 4. nejnižší hodnota v mezikrajském srovnání. Na celostátní produkci odpadu se kraj v roce 2020 podílel 4,5 %. Meziročně se zvýšila produkce odpadu v kraji o 1,2 % při nárůstu 3,1 % na úrovni ČR. Produkce odpadu v přepočtu na obyvatele byla v kraji o 320 kg nižší (3 277 kg/obyvatele), než činil republikový průměr (3 597 kg/obyvatele). Nejvyšší produkce odpadu na obyvatele byla evidována v Olomouckém kraji (4 669 kg/obyvatele), nejnižší v Libereckém kraji (2 453 kg/obyvatele).

Tempo růstu komunálního odpadu v kraji je vyšší, než činí republikový průměr.

Tempo růstu vyprodukovaného objemu komunálního odpadu v kraji je již druhým rokem rychlejší než v celé ČR. V roce 2020 představoval komunální odpad v kraji 4,9% podíl (266,6 tis. tun) celkového komunálního odpadu v České republice (5 418,8 tis. tun). Vyšší, a to 5,5% podíl z republikového celku tvořil krajský komunální odpad nebezpečný (624 tun). Množstvím komunálního odpadu v přepočtu na obyvatele (509 kg) se Pardubický kraj v roce 2020 umístil na pozici uprostřed krajů, objemem nebezpečného odpadu v přepočtu na obyvatele (1,2 kg) se kraj umístil na třetí nejvyšší pozici.

Graf 4.5 Produkce odpadů celkem podle krajů v roce 2020

Pramen: ČSÚ



Výdaje na ochranu životního prostředí

V kraji bylo na ochranu životního prostředí v roce 2021 proinvestováno o 23,5 % prostředků méně než v minulém období.

Výdaje na ochranu životního prostředí meziročně kolísají. V roce 2021 dosáhl objem pořízených investic na ochranu životního podle místa investice v Pardubickém kraji částky 1 580,9 tis. Kč, což v meziročním srovnání představuje pokles o 23,5 %. Porovnáním výše pořízených investic na ochranu životního prostředí v kraji v letech 2011 až 2021 zjišťujeme, že hodnota z roku 2021 je právě uprostřed. V mezikrajském srovnání byla v roce 2021 nejvyšší částka proinvestovaná na ochranu životního prostředí v Moravskoslezském kraji (4,8 mil. Kč), nejnižší v Libereckém kraji (476 tis. Kč), Pardubický kraj se umístil uprostřed krajského srovnání.

Pardubické firmy proinvestovaly na ochranu životního prostředí v roce 2021 o třetinu méně prostředků než v roce předchozím.

Objem pořízených investic na ochranu životního prostředí podle sídla investora poklesl v Pardubickém kraji v roce 2021 v meziročním srovnání o 33,6 % a činil 1 217,7 mil. Kč. Částka proinvestovaná pardubickými firmami na ochranu životního prostředí v roce 2021 byla třetí nejnižší od roku 2012. Firmy sídlící v kraji investovaly na ochranu životního prostředí v roce 2021 pátou nejnižší částku v mezikrajském srovnání.

Největší objem investic v kraji dlouhodobě směřuje na ochranu ovzduší a klimatu; největší podíl neinvestičních finančních prostředků je vkládán do oblastí nakládání s odpady.

V členění výdajů podle účelu jsou za kraje k dispozici data pouze podle sídla investora. Struktura vynaložených finančních prostředků investory sídlícími v Pardubickém kraji se zásadně liší u investic a neinvestičních nákladů.

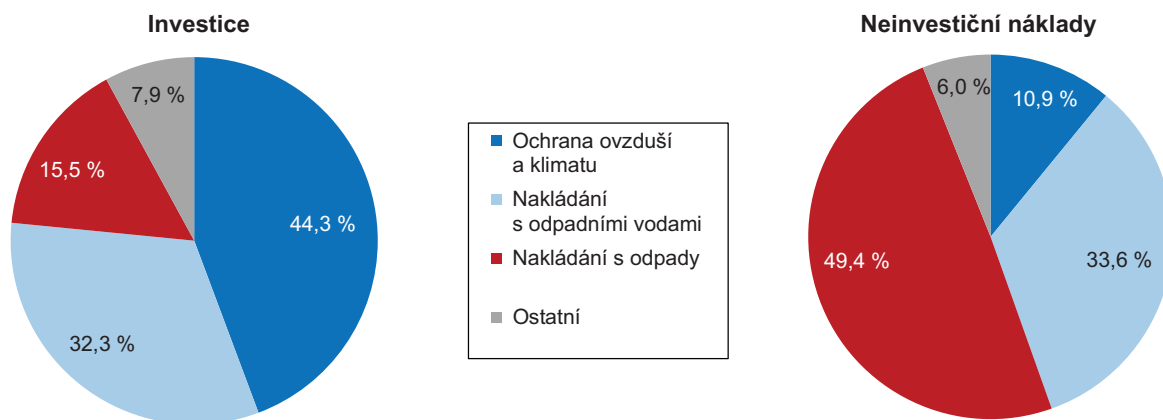
Z hlediska struktury pořízených investic bylo nejvíce prostředků v dlouhodobějším pohledu (v průměru let 2016 až 2021), jak naznačuje níže umístěný graf, v kraji vloženo na ochranu ovzduší a klimatu (44,3 %), do nakládání s odpadními vodami (32,3 %) a nakládání s odpady (15,5 %). Objem neinvestičních nákladů environmentálního charakteru v kraji směřoval ze 49,4 % na nakládání s odpady,



další významný podíl byl určen na nakládání s odpadními vodami (33,6 %). Neinvestiční náklady na ochranu ovzduší a klimatu představovaly 11% podíl.

Graf 4.6 Investice a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora a podle účelu v Pardubickém kraji (průměr let 2016–2021)

Zdroj: ČSÚ

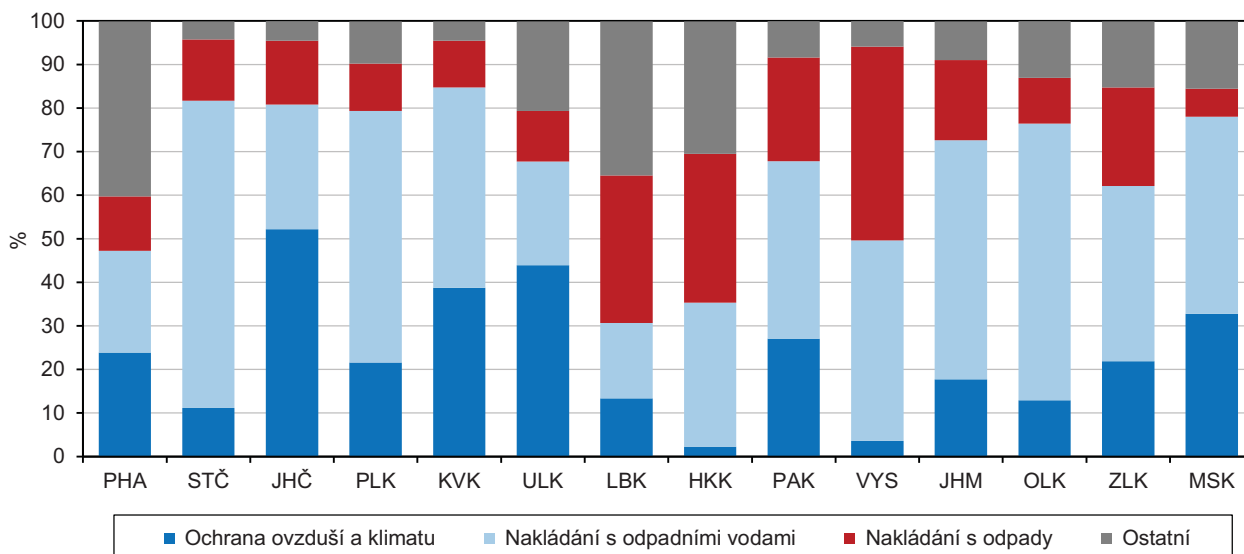


Devět krajů včetně Pardubického nejvíce investovalo do nakládání s odpadními vodami.

Z porovnání struktury investic na ochranu životního prostředí podle účelu v roce 2021 vidíme, že Pardubický kraj se řadí spolu s osmi dalšími kraji do skupiny krajů, ve kterých se nejvíce investovalo do nakládání s odpadními vodami. Do ochrany ovzduší a klimatu investovali nejvíce investoři se sídlem v hl. m. Praze, Jihočeském a Ústeckém kraji. Největší objemy prostředků od investorů z Libereckého a Královéhradeckého kraje směřovaly do nakládání s odpady.

Graf 4.7 Investice na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora v roce 2021

Zdroj: ČSÚ



Investice do nakládání s odpady realizované investory se sídlem v kraji byly nejvyšší od roku 2012.

Ač byly celkové investiční náklady na ochranu životního prostředí vynaložené v roce 2021 investory z Pardubického kraje ve výši 1 217,7 mil. Kč třetí nejnížší od roku 2012, přesto bylo do nakládání s odpady v roce 2021 vloženo nejvíce investičních prostředků za posuzované období.

Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí vynaložené investory z Pardubického kraje dosáhly v roce 2021 objemu 2 774,7 mil. Kč a byly nejvyšší od roku 2012. Maximálních hodnot v kraji dosáhli investoři, kteří vynaložili neinvestiční prostředky na nakládání s odpadními vodami i nakládání s odpady.