

## 4. Životní prostředí

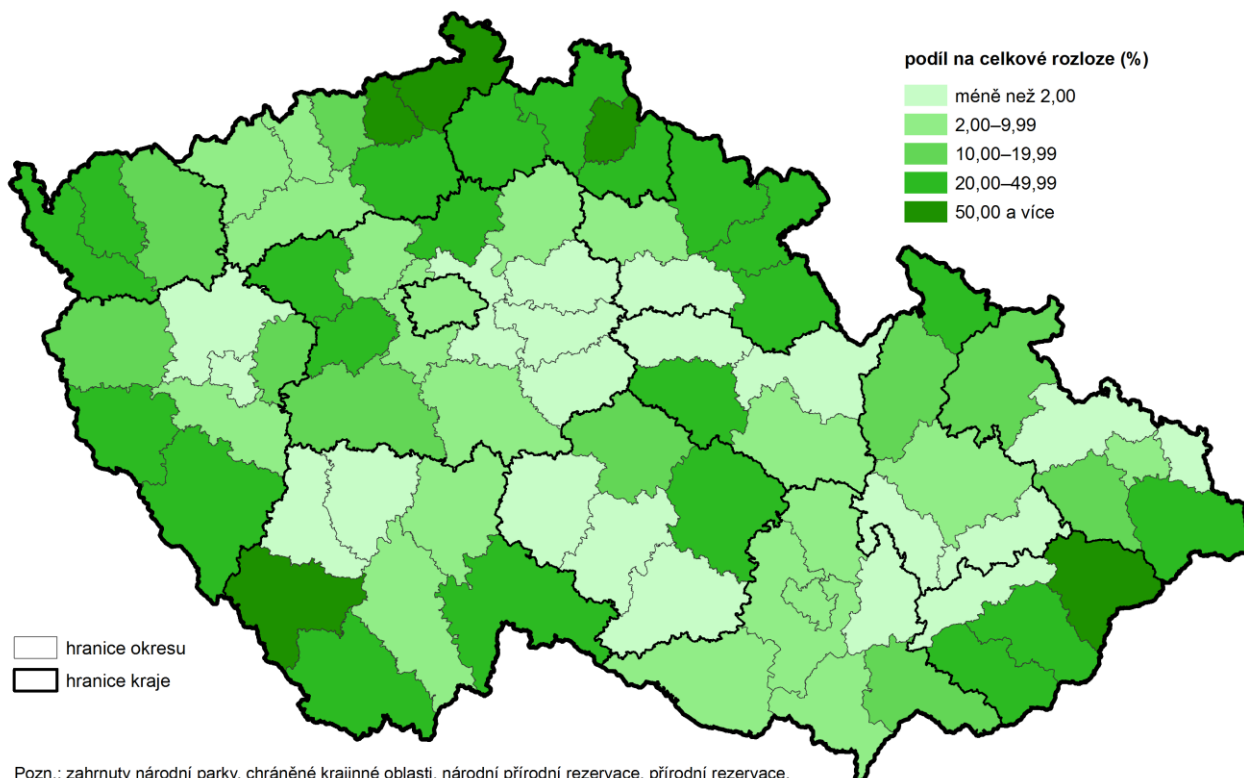
### Zemědělské půdy ubývá ve prospěch lesů

V Pardubickém kraji pokračoval i v roce 2015 dlouhodobý pokles výměry orné půdy, naproti tomu rostly plochy trvalých travních porostů. Oproti roku 2010 se výměra zemědělské půdy zmenšila o 1 613 ha a orné půdy dokonce o 2 512 ha. Úbytek zemědělské půdy byl za pětileté období z jedné poloviny kompenzován zvětšováním lesních pozemků. Výměra zastavěných ploch a nádvoří oproti roku 2010 vzrostla o 170 ha, avšak v letech 2014 a 2015 již nerostla. K relativně největšímu poklesu podílu výměry zemědělské půdy na celkové rozloze okresu v porovnání s rokem 2010 došlo v okresech Ústí nad Orlicí a Svitavy. V těchto okresech se též nejvíce zvětšily plochy lesních pozemků a trvalých travních porostů. Rozloha zastavěných ploch (a nádvoří) se zde na rozdíl od okresu Pardubice téměř nezměnila. Zvětšení zastavěných ploch na Pardubicku o 153 ha představuje devět desetin celokrajského růstu.

### Největší rozloha chráněných území je na Chrudimsku

V Pardubickém kraji zaujímají zvláště chráněná území 9,6 % rozlohy kraje, což je mezi kraji čtvrtý nejnižší podíl. Uvnitř kraje jsou značné rozdíly v rozloze území, na kterém byla ochrana přírody vyhlášena. Zatímco v okrese Pardubice zaujímají chráněná území méně než 1 % rozlohy okresu, v okrese Chrudim se ochrana vztahuje na 32 % rozlohy okresu. Část chrudimského okresu leží na území chráněných krajinných oblastí Žďárské vrchy a Železné hory. Naproti tomu jen velmi malá část CHKO Orlické hory zasahuje na Orlickoústecko a na území okresu Pardubice se žádné velkoplošné chráněné území nevyskytuje.

### Zvláště chráněná území v okresech k 31. 12. 2015



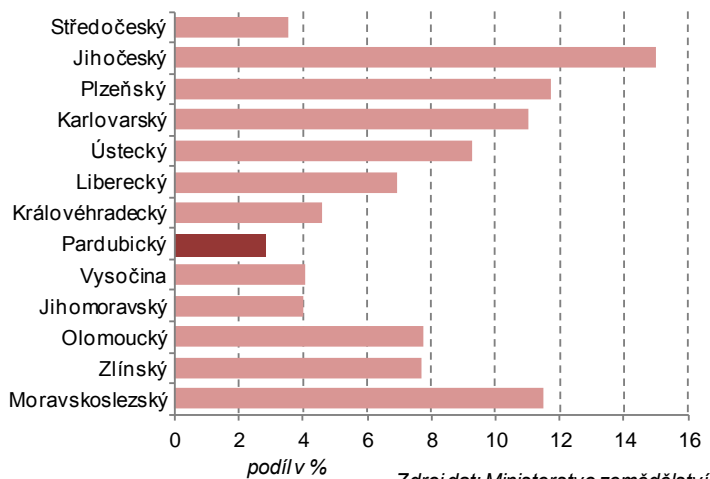
Pozn.: zahrnuty národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky. V ukazateli jsou zohledněny vzájemné překryvy chráněných území (tzn. nejsou započítána maloplošná ZCHÚ ležící na území velkoplošných ZCHÚ).

Zdroj: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

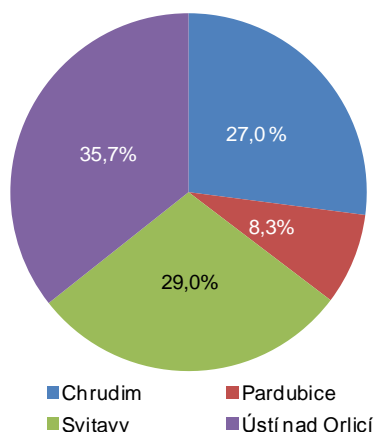
### V kraji se zastavil růst ploch ekologicky obhospodařované půdy

Výměra ekologicky obhospodařované půdy (tj. půdy v ekologickém zemědělství a přechodném období) činila koncem roku 2015 podle údajů Ministerstva zemědělství v Pardubickém kraji 13,6 tis. ha a za poslední rok v kraji se zmenšila o 1,1 tis. ha. Na celostátní výměře ekologicky obhospodařované půdy se kraj podílel 2,8 %, což je po Hlavním městě Praze mezi kraji druhý nejmenší podíl. Nejvíce je ekologické hospodaření rozšířeno na Orlickoústecko, nejméně na Pardubicku.

**Graf 4.1 Podíl krajů na ekologicky obhospodařované půdě v ČR v roce 2015 (vč. přechodného období)**



**Graf 4.2 Podíl jednotlivých okresů na ekologicky obhospodařované půdě v Pardubickém kraji v roce 2015**



**Výroba vody rostla pomaleji než ztráty v trubní síti**

Čtyři pětiny vody dodávané v kraji do veřejných vodovodů pocházejí z podzemních zdrojů, přitom celostátně je polovina dodané vody z povrchových zdrojů. Celkové množství vyrobené vody určené k realizaci ve veřejných vodovodech v kraji v roce 2015 meziročně vzrostlo o 3,5 %; celostátní růst byl o 1,5 procentního bodu nižší. Objem ztrát v trubní síti se v kraji meziročně zvýšil o 7,3 %; podíl ztrát na vyrobené vodě určené k realizaci vzrostl o 0,5 procentního bodu na 15,7 % a byl 1,1 p. b. pod celostátním průměrem.

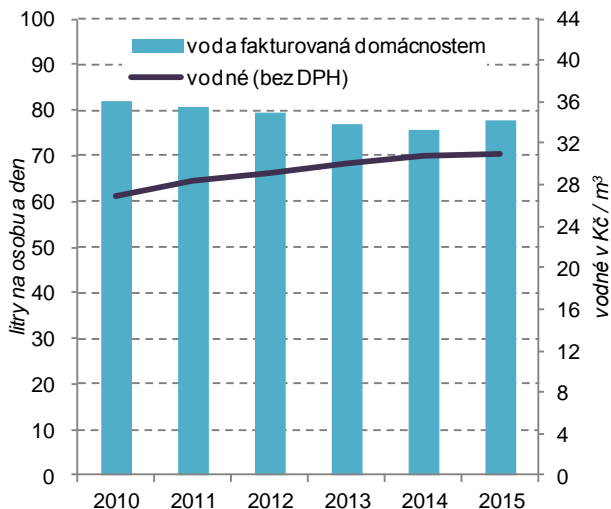
**Pokles spotřeby vody v domácnostech se v roce 2015 zastavil**

V souvislosti se zvyšováním cen vodného a stočného klesalo dlouhodobě až do roku 2014 v kraji (stejně jako v celé republice) specifické množství vody fakturované domácnostem. Za poslední rok se však v Pardubickém kraji toto množství zvýšilo o 2,1 litru na osobu a den na 77,8 litru. Tento růst do určité míry souvisí s extrémně suchým a teplým počasím v letních měsících, kdy byly domácnosti ve větším rozsahu nuceny využívat vodu z veřejných zdrojů na zalévání. Přesto byla v roce 2015 v porovnání s celostátním průměrem spotřeba vody v domácnostech o 10,1 litru na osobu nižší a byla po Zlínském kraji druhá nejnižší.

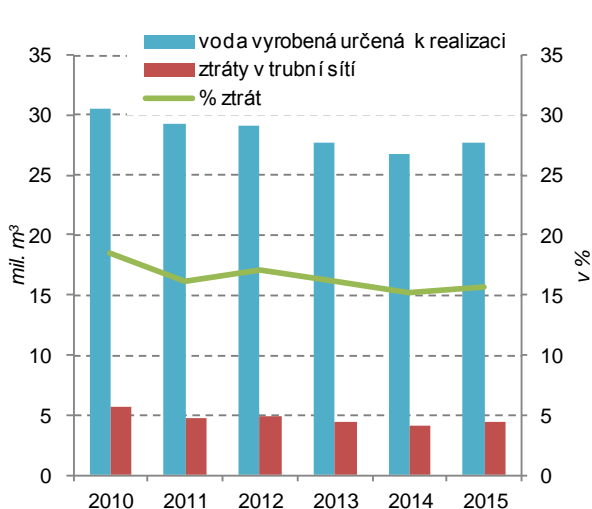
**Průměrná cena vodného byla v roce 2015 nejnižší v ČR**

Průměrná cena vodného a stočného činila v roce 2015 v kraji 65,10 Kč za m<sup>3</sup> (bez DPH) a byla 1,20 Kč pod celostátním průměrem. Zatímco průměrná cena vodného byla v kraji v mezikrajském srovnání nejnižší (31,00 Kč za 1 m<sup>3</sup>, tj. 4,60 Kč pod celostátním průměrem), byla průměrná cena stočného po krajích Libereckém a Ústeckém třetí nejvyšší (34,10 Kč za 1 m<sup>3</sup>) a překračovala celostátní průměr o 3,40 Kč.

**Graf 4.3 Specifické množství vody fakturované domácnostem a vodné v Pardubickém kraji**



**Graf 4.4 Výroba vody a ztráty v trubní síti v Pardubickém kraji**



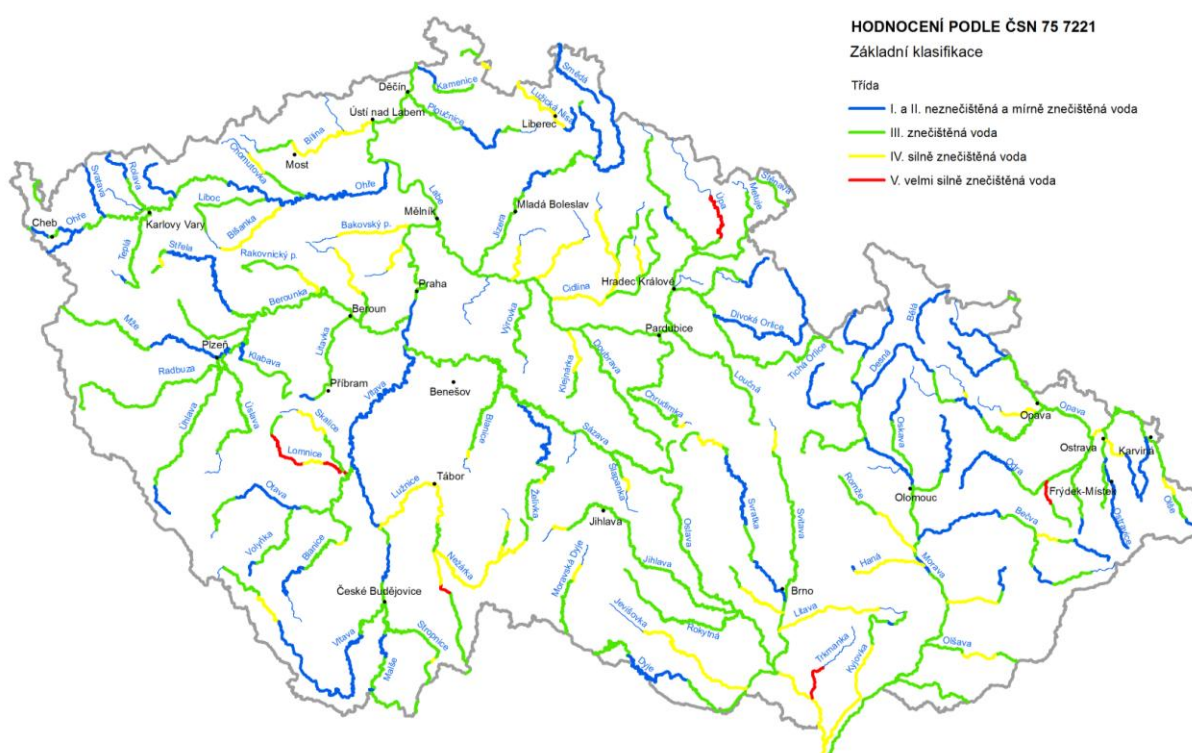
## Roste počet čistíren odpadních vod i podíl obyvatel napojených na kanalizaci s ČOV

Od roku 2010 se počet čistíren odpadních vod (ČOV) v kraji zvýšil o pětinu na 119 a řada starších ČOV byla zrekonstruována. Do roku 2014 se celková kapacita čistíren v kraji snižovala, v roce 2015 meziročně vzrostla o 3,9 %. Podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizaci s koncovou čistírnou odpadních vod v kraji dlouhodobě pozvolna stoupá. V roce 2015 žilo v domech napojených na veřejnou kanalizaci s koncovou čistírnou odpadních vod 71,4 % obyvatel kraje (v ČR 80,8 % obyvatel), což je mezi kraji třetí nejnižší podíl; menší byl pouze v Libereckém a Středočeském kraji. Podíl čistěných odpadních vod v roce 2015 dosáhl v kraji 98,5 % a nelišil se od podílu čistěných vod v předchozích třech letech. Délka kanalizační sítě se v kraji v uplynulém roce prodloužila o 40 km na 2 265 km.

## Produkce kalů z ČOV postupně roste

Postupně se zvyšuje objem produkovaných kalů; čistírny odpadních vod v kraji jich vyprodukovaly v roce 2015 celkem 6 952 tun, tj. o 13,7 % více než v roce předchozím (při celostátním zvýšení 8,7 %). Kompostováno je 28 % kalů, pro přímou aplikaci a rekultivaci je užito 20 % kalů, na skládkách končí 6 % kalů a zbytek má jiné využití. Žádné kaly se v kraji nespalují.

### Jakost vody v tocích ČR v letech 2014 až 2015



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

## V tocích v kraji převažuje voda s III. stupněm znečištění

Většina vodních toků v kraji se v roce 2014 až 2015 řadila do III. kategorie, tj. znečištěná voda. Souhrnné hodnocení vychází z ČSN 75 7221 (ukazatele BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P<sub>celk.</sub> a saprobní index zoobentosu). Do kategorie I. a II. (neznečištěná a mírně znečištěná voda) jsou zařazeny pouze horní úseky Divoké Orlice a Moravské Sázavy ležící v okrese Ústí nad Orlicí. Naproti tomu do IV. kategorie (silně znečištěná voda) je zařazen horní úsek řeky Svitavy (okres Svitavy), úsek řeky Svratky tvořící hranici mezi okresy Svitavy a Žďár nad Sázavou (Kraj Vysočina) a krátký úsek na horním toku Chrudimky v okrese Chrudim. Pátý stupeň (velmi znečištěná voda) se v kraji nevyskytuje.

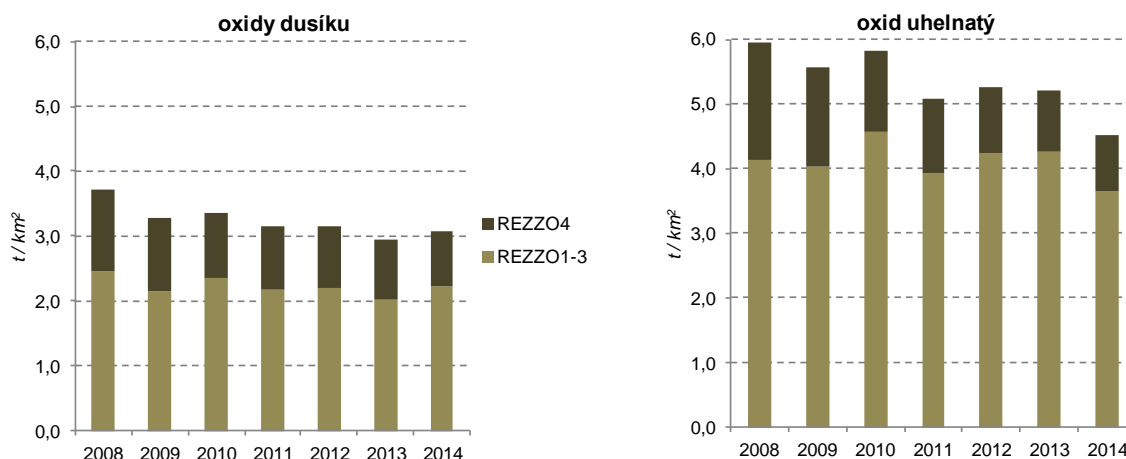
## Znečištění ovzduší v kraji je nadprůměrné

Pardubický kraj se řadí mezi kraje s nadprůměrnou úrovní znečištění ovzduší (měrné emise REZZO 1-4, tedy ze stacionárních i mobilních zdrojů) s výjimkou měrných emisí oxidu uhelnatého. Kraj má v mezikrajském srovnání čtvrté nejvyšší měrné emise tuhých látek, oxidu siřičitého i oxidů dusíku. Z hlediska znečištění ovzduší oxidem uhelnatým se kraj řadí až na místo sedmé.

## Emise oxidu uhelnatého klesají

V letech 2010-2013 se v kraji postupně snižovaly emise oxidů dusíku. Emise oxidů dusíku z mobilních zdrojů klesaly i v roce 2014 (poslední dostupný údaj); tento pokles částečně kompenzoval zvýšení emisí ze stacionárních zdrojů. V roce 2014 i za posledních 5 let poklesly měrné emise oxidu uhelnatého. Oproti předchozímu roku se snížily tyto emise ze stacionárních zdrojů o 14,0 %, z mobilních zdrojů o 9,2 %. Naproti tomu měrné emise tuhých znečišťujících látek po přechodném vzrůstu poklesly v roce 2014 o 9,2 %, avšak zůstaly nad úrovní roku 2011. Emise oxidu siřičitého v roce 2014 meziročně poklesly, zjištěná hodnota z roku 2012 však byla ještě o 1,6 % nižší.

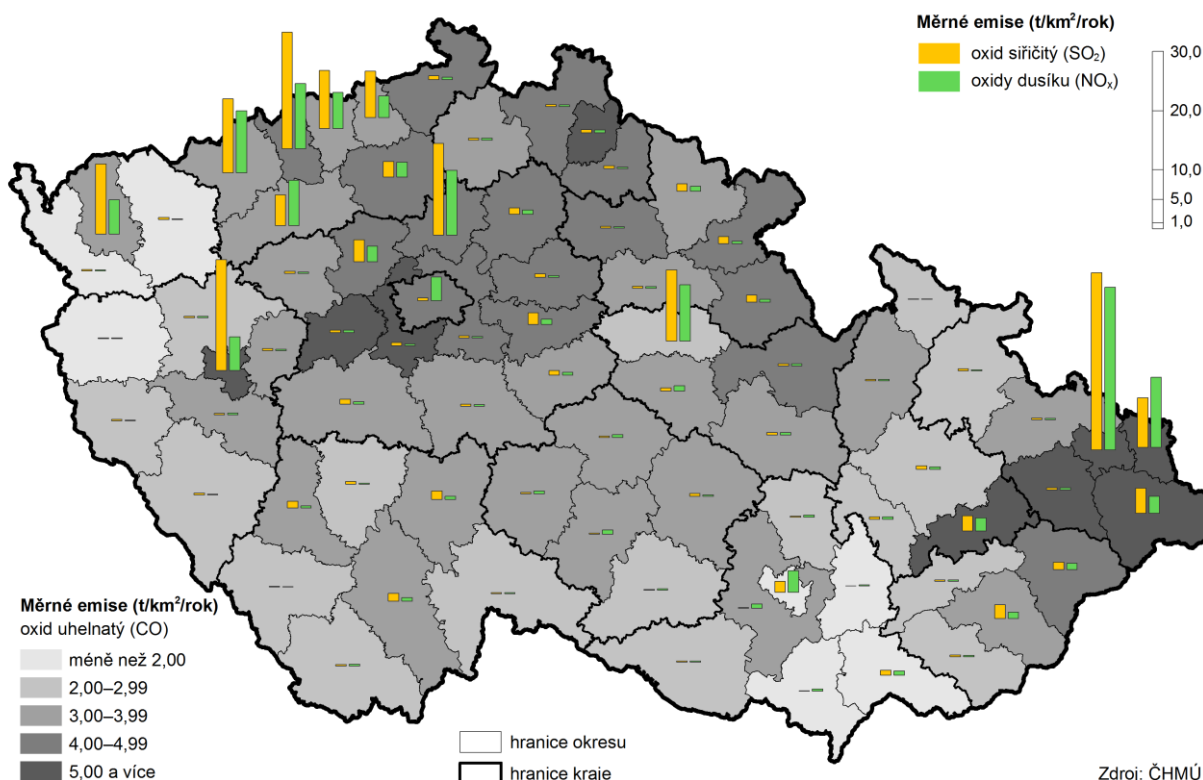
**Graf 4.5 Měrné emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze stacionárních (REZZO 1-3) a mobilních zdrojů (REZZO 4) v Pardubickém kraji**



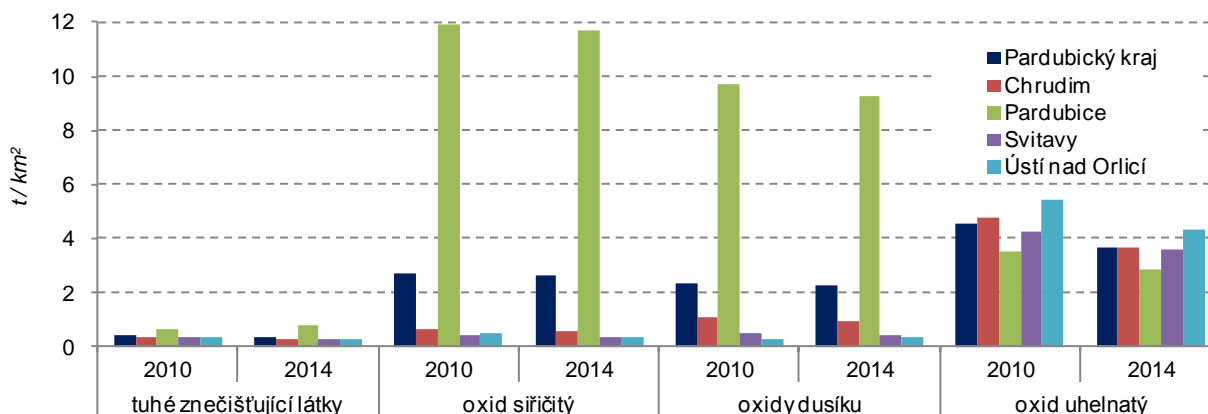
## Zhoršená kvalita ovzduší přetrvává v okrese Pardubice

V kraji se znečištění ovzduší nejvíce dotýká okresu Pardubice. Zde však došlo v roce 2014 k poklesu pouze u měrných emisí tuhých znečišťujících látek a oxidu uhelnatého, měrné emise oxidů dusíku ze stacionárních zdrojů výrazně vzrostly. Ze všech okresů v ČR má pardubický okres šesté nejvyšší měrné emise tuhých látek, oxidu siřičitého i oxidů dusíku.

**Měrné emise vybraných látek (REZZO 1–3) v okresech v roce 2014**



**Graf 4.6 Měrné emise znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů (REZZO 1-3) v okresech Pardubického kraje**



Poznámka: Meziokresní srovnání nezahrnuje emise tuhých znečišťujících látek, NH<sub>3</sub> a VOC (těkavých organických látek) ze stavebních činností, chovů hospodářských zvířat, aplikace min. hnojiv a nesledovaných zdrojů použití rozpouštědel.

**K poklesu emisí tuhých znečišťujících látek a oxidu uhelnatého došlo v roce 2014 ve všech okresech kraje**

Na úrovni okresů jsou k dispozici údaje pouze za kategorie stacionárních zdrojů (tj. REZZO 1-3). Meziroční pokles měrných emisí tuhých znečišťujících látek nastal v roce 2014 ve všech okresech kraje, nejvíce v okrese Ústí nad Orlicí. Emise oxidu siřičitého klesaly v roce 2014 ve všech okresech kromě okresu Pardubice, kde byl zaznamenán jednocentní růst. K nejvýraznějšímu snížení došlo v okrese Ústí nad Orlicí (o 23 %) a Svitavy (o 22 %). Růst emisí oxidů dusíku byl zaznamenán v západní polovině kraje, především v okrese Pardubice (o 13 %). Nejvýraznější poklesy emisí oxidů dusíku na Svitavsku. Měrné emise oxidu uhelnatého byly v roce 2014 nižší ve všech okresech kraje; k největšímu meziročnímu poklesu došlo v okresech Ústí nad Orlicí a Svitavy.

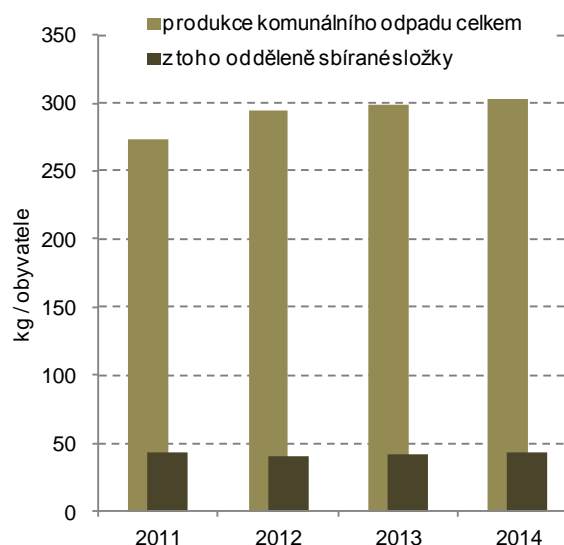
**Produkce podnikového odpadu vzrostla**

Celková produkce podnikového odpadu v kraji od roku 2009 roste; v roce 2014 bylo vyprodukováno o 60 % podnikového odpadu více než v roce předchozím. Podílelo se na tom především stavebnictví, jehož produkce odpadu se více než zdvojnásobila; jeho podíl na celkové produkci podnikového odpadu byl v roce 2014 padesátiprocentní. Na celostátní produkci podnikového odpadu se kraj v roce 2014 podílel 3,4 %. Produkce 1 352 kg na 1 obyvatele kraje je mezi kraji 7. nejvyšší. Do kategorie nebezpečného odpadu bylo v kraji v roce 2014 zařazeno 7,9 % podnikových odpadů. Vyšší podíl nebezpečného odpadu byl zjištěn pouze v Libereckém a Středočeském kraji.

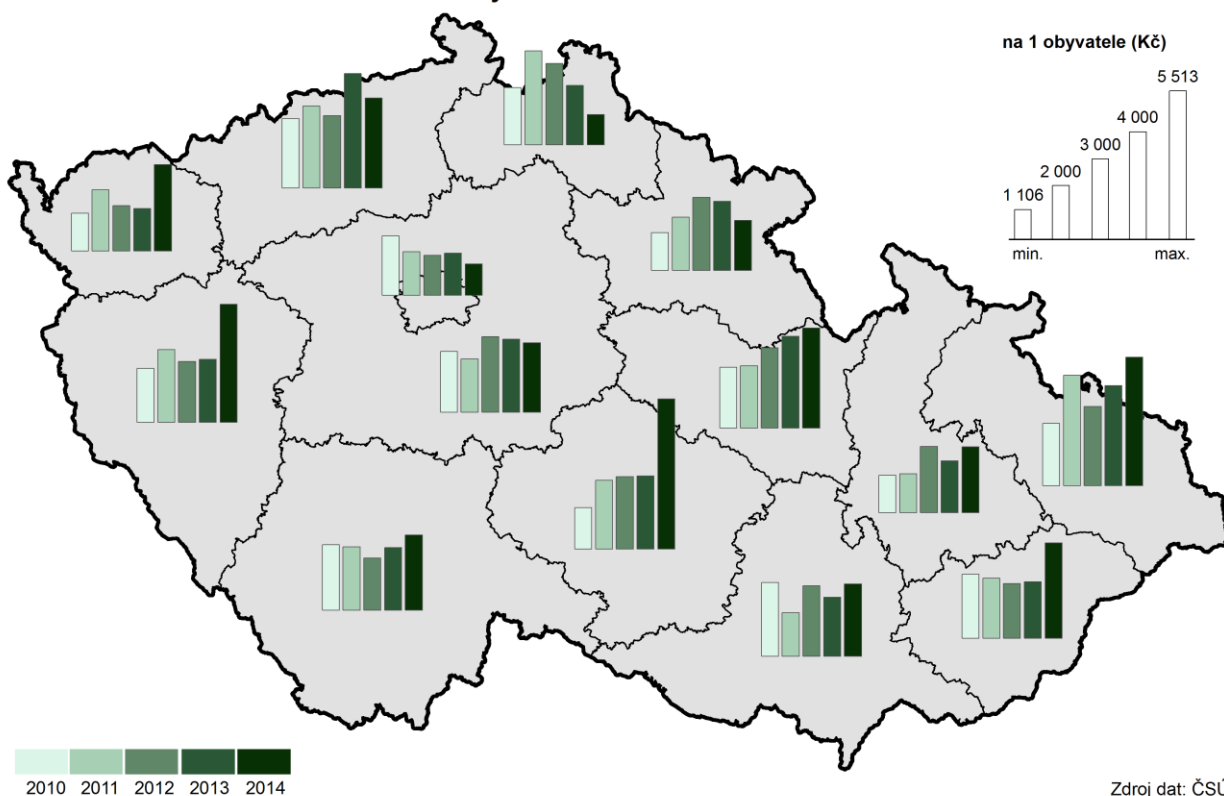
**Produkce komunálního odpadu na obyvatele od roku 2011 roste**

Produkce komunálního odpadu vzrostla v roce 2014 oproti roku 2013 v kraji o 1,4 %; v přepočtu na 1 obyvatele dosáhla 303 kg za rok. Toto množství je z celostátního pohledu 6. nejvyšší mezi kraji a je 2,2 % pod republikovým průměrem. Podíl odděleně sbíraných složek odpadu rostl až do roku 2008 na 20,0 %, v dalších letech poklesl až na 14,1 % v roce 2013. V roce 2014 se podíl zvýšil na 14,2 %. Tímto podílem se kraj řadí na 7. místo v celé České republice.

**Graf 4.7 Produkce komunálního odpadu v Pardubickém kraji**



## Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice v krajích v letech 2010 až 2014

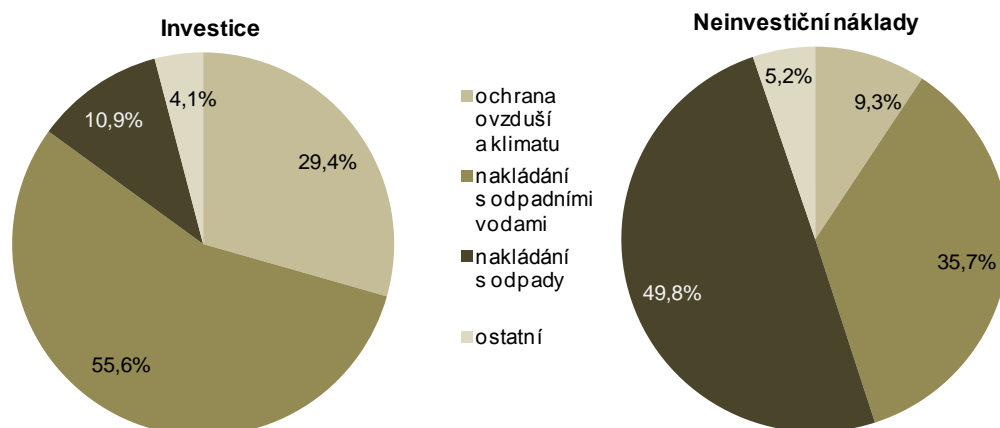


Zdroj dat: ČSÚ

**Investice na ochranu životního prostředí na obyvatele kraje byly v roce 2014 nejvyšší za posledních 17 let**

Výdaje na ochranu životního prostředí meziročně kolísají. V roce 2014 dosáhly pořízené investice na ochranu životního prostředí v Pardubickém kraji (místo investice) na 1 obyvatele částky 3 673 Kč, což bylo nejvíce za posledních 17 let a o 9,2 % více než v předchozím roce. V mezikrajském srovnání byly výdaje na obyvatele kraje po Kraji Vysočina, Moravskoslezském a Plzeňském kraji čtvrté nejvyšší a celostátní průměr byl překročen téměř o jednu čtvrtinu.

**Graf 4.8 Investice a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí subjektů se sídlem v Pardubickém kraji podle účelu (průměr let 2010 – 2014)**



**Více než polovina investic do životního prostředí je určena na kanalizace a čistírny odpadních vod**

V členění výdajů podle účelu jsou za kraje k dispozici pouze data podle sídla investora. Z výše uvedeného grafu znázorňujícího pětiletý průměr je patrné, že struktura vynaložených finančních prostředků se zásadně liší u investic a neinvestičních nákladů. Největší podíl investic investorů sídlících v Pardubickém kraji byl do roku 2013 určen na nakládání s odpadními vodami, v roce 2014 převážily investice na ochranu ovzduší zásluhou investorů v okrese Pardubice. Rozhodující objem neinvestičních nákladů dlouhodobě směřuje do odpadového hospodářství.

