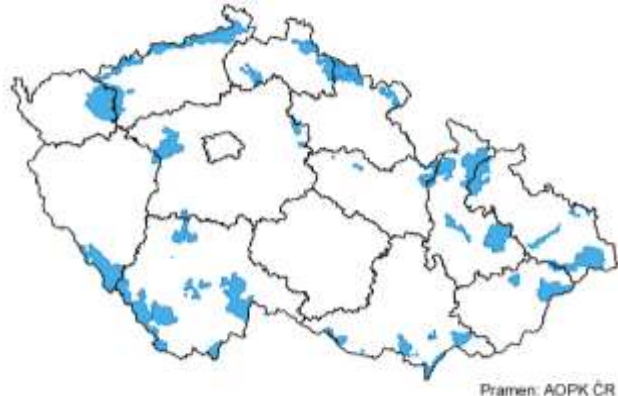


## 4. Životní prostředí

Nově jsou chráněny NPR Olšina a PR Mokřý luh.

V roce 2017 měl Jihočeský kraj v porovnání s ostatními regiony největší plochy chráněných území (2 072 km<sup>2</sup>). Z celkového území kraje připadalo 21,3 % na zvláště chráněná území. Trojice chráněných krajinných oblastí (Šumava, Třeboňsko, Blanský les) zaujímala největší plochu z chráněných území (1 640 km<sup>2</sup>). Na Národní park Šumava připadalo 341 km<sup>2</sup>. Počet maloplošných zvláště chráněných území se meziročně snížil o 15 území, kdy bylo zrušeno 17 přírodních památek a naopak zřízena jedna národní přírodní rezervace (Olšina) a jedna přírodní rezervace (Mokřý luh). Celkem bylo v kraji 332 takto chráněných ploch, které se rozkládaly na 165 km<sup>2</sup>.

**Ktg 4.1 Ptačí oblasti**



Pramen: AOPK ČR

**Ktg 4.2 Evropsky významné lokality**



Pramen: AOPK ČR

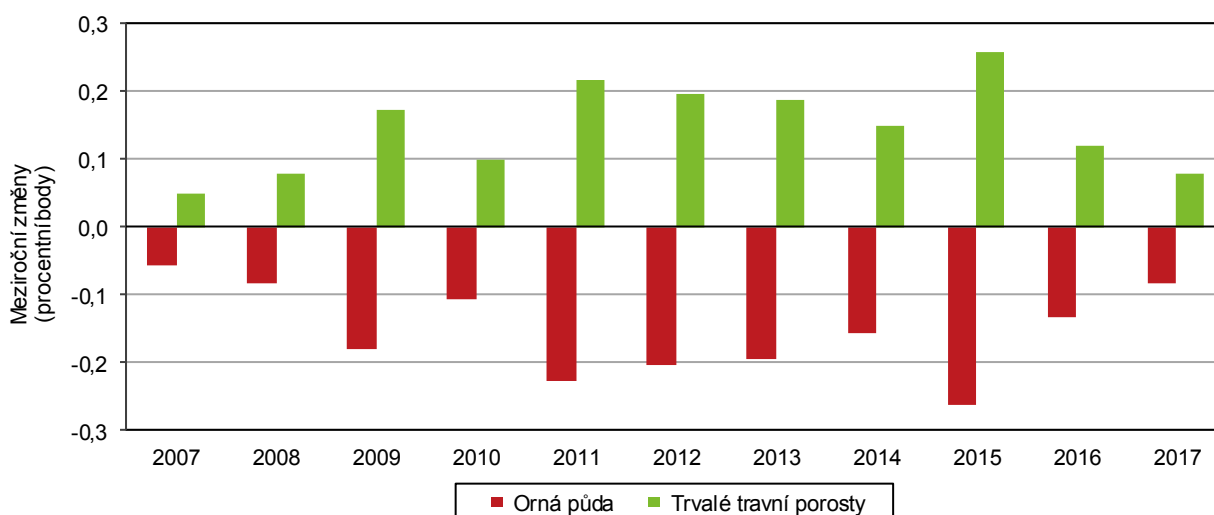
Chráněná území se částečně překrývají.

Od roku 2009, kdy došlo k poslednímu rozšíření ptačích oblastí, se jich v kraji nachází 9 (např. Boletice, Řežabinec, Údolí Otavy a Vltavy a další) s rozlohou 1 554 km<sup>2</sup>. Od roku 2005 bylo v Jihočeském kraji vyhlášeno 116 evropsky významných lokalit, z tohoto počtu již bylo 14 lokalit zrušeno a v roce 2017 bylo evidováno 102 těchto lokalit (např. Horní Malše, Moravská Dyje, Osika a další) na ploše 1 645 km<sup>2</sup>. Maloplošná a velkoplošná území i soustava Natura 2000 se z části překrývají.

### Půdní fond

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

Pramen: ČÚZK



V kraji ubývalo orné půdy.

Ve využití půdy v kraji pokračoval proces snižování podílu zemědělské půdy. V roce 2012 představovala zemědělská půda 48,8 % celkové výměry kraje, v roce 2017 to bylo již o 0,2 % méně a nezemědělská půda měla podíl o 2,8 procentního bodu větší než půda zemědělská. Ve struktuře zemědělské půdy se i nadále zvyšovaly podíly

ploch trvalých travních porostů na úkor ploch orné půdy, které se za posledních 6 let snížily o téměř 6,5 tisíce hektarů.

Rostl podíl nezemědělské půdy, její struktura se neměnila.

Přestože rostla plocha nezemědělské půdy, její struktura se v zásadě neměnila. Přírůstky lesní půdy představovaly od roku 2012 kolem 260 ha ročně. Mírně rostou i vodní a zastavěné plochy, kde nárůst od roku 2012 představuje v souhrnu za oba typy ploch cca 500 ha. V roce 2017 klesla o necelých 200 ha rozloha ostatních ploch.

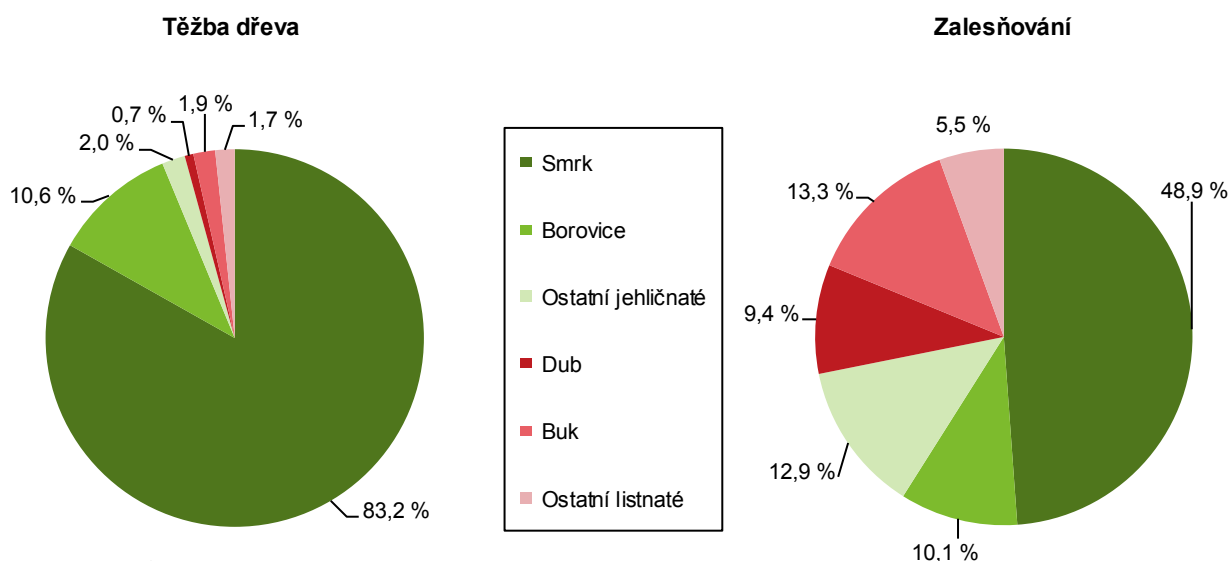
### Lesnictví

Nejvíce lesních ploch se nacházelo v Jihočeském kraji.

Lesní pozemky Jihočeského kraje se ke konci roku 2017 nacházely na ploše 379,3 tis. ha, z toho porostní půda tvořila 97,4 %. Z celkové rozlohy lesů v České republice tak příslušelo Jihočeskému kraji 14,2 %, čímž si dlouhodobě udržuje prvenství mezi všemi kraji Česka.

### Graf 4.2 Těžba dřeva a zalesňování podle dřevin v Jihočeském kraji v roce 2017

Zdroj: ČSÚ



Pozn.: těžba v m<sup>3</sup> b. k., zalesňování v ha

Pro zalesňování byl nejčastěji využit smrk.

V roce 2017 se zalesňování a obnova lesa provedené uměle uskutečnily v jižních Čechách na 2 188 ha půdy. Jehličnaté dřeviny se v kraji podílely 71,8 % na jeho zalesnění, nejčastěji byl upřednostňován smrk, vysazený na 1 069 ha půdy. Borovice byla vysazena na 221 ha a jedle na 200 ha. Z listnatých dřevin, které se podílely na zalesnění 28,2 %, byly vysazovány především buky a duby. Nová generace lesa vytvořená přirozenou obnovou vznikla na 650 ha půdy.

V roce 2017 se meziročně vytěžilo více dřeva.

Meziročně se v roce 2017 v Jihočeském kraji zvýšil objem těžby dřeva o 292,2 tis. m<sup>3</sup>, celkem se v kraji vytěžilo 2 573,8 tis. m<sup>3</sup> dřeva bez kůry (b. k.) a kraj se zařadil stejně jako v předchozím roce na třetí pozici (po Olomouckém a Moravskoslezským kraji). Na těžbě v Česku se kraj podílel 13,3 %.

Nahodilou těžbu ovlivňoval nárůst hmyzové i živelní těžby.

Z celkové těžby Jihočeského kraje tvořily jehličnany 95,7 %, nejvíce se těžil smrk. Podíl listnatých dřevin činil 4,3 % s převažující těžbou buku. Objem nahodilé těžby dřeva v kraji představoval 1 373,9 tis. m<sup>3</sup> b. k. a meziročně se zvýšil o 254,8 tis. m<sup>3</sup>. Nejčastěji se v kraji získávalo dřevo v rámci nahodilé těžby v důsledku poškození hmyzem (648,8 tis. m<sup>3</sup>), nárůst oproti předchozímu roku činil 66,5 %. Těžba v důsledku poškození hmyzem se podílela 47,2 % na celkové zpracované nahodilé těžbě Jihočeského kraje. Těžba v důsledku živelních příčin se v kraji meziročně zvýšila o 92,9 % na 589,1 tis. m<sup>3</sup>. Tato těžba se podílela 42,9 % na celkové zpracované nahodilé těžbě kraje.



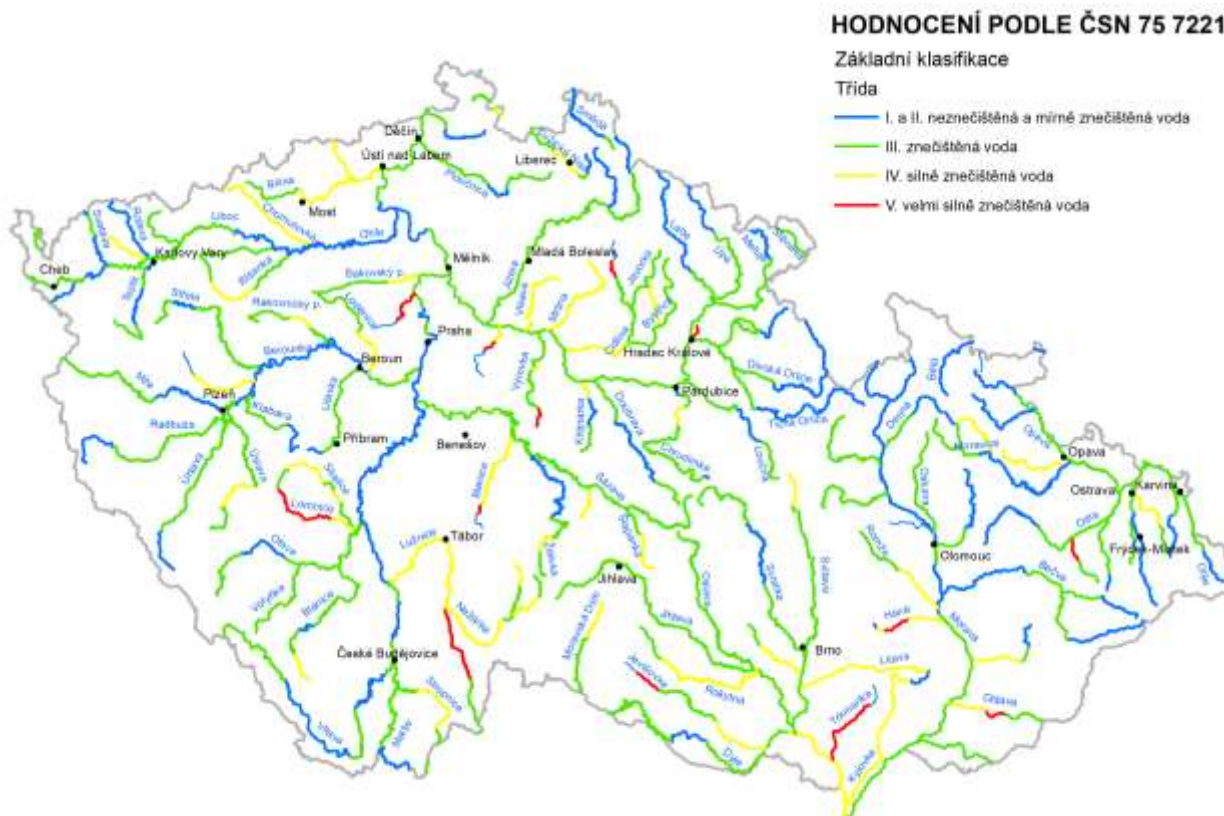
### Kvalita povrchových vod

Nejhorší jakosti vody dlouhodobě dosahovala Lužnice a Lomnice.

Kvalita povrchových vod v kraji se z dlouhodobého hlediska (podobně jako v celé republice) významně zlepšila. Přesto podle dat za rok 2017 zůstávají úseky toků, kde znečištění dosahuje vyšší třídy. Nejhorší jakost vody v jižních Čechách dlouhodobě vykazují řeky Lužnice a Lomnice, na nichž byla zaznamenána V. třída jakosti vody (velmi silně znečištěná voda). Jedná se konkrétně o úsek Lužnice před soutokem s Nežárkou a dále Lomnice v úseku mezi Mladým Smolivcem a Miroticemi.

### Ktg 4.3 Jakost vody v tocích České republiky, 2016 až 2017

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



Souhrnné hodnocení ukazatelů BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P<sub>celk.</sub> a saprobní index zoobentosu.

### Vodovody a kanalizace

Na veřejný vodovod nebyla napojena téměř desetina obyvatel kraje.

V roce 2017 bylo v Jihočeském kraji zásobováno pitnou vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu 579 tisíc obyvatel a podíl na celkovém obyvatelstvu kraje dosahoval téměř 91 %. Jedná se o třetí nejnižší podíl mezi kraji Česka, který je zapříčiněn strukturou osídlení a technickými a ekonomickými možnostmi budování této infrastruktury. Celková délka vodovodní sítě v kraji činila 6 358 km.

Domácnostem bylo fakturováno téměř 70 % celkového množství fakturované pitné vody.

V Jihočeském kraji v roce 2017 vyrobila vodohospodářská zařízení 34,3 milionu m<sup>3</sup> vody, tj. nárůst o 1 % oproti roku 2012. Na podzemní vodu připadlo více než 41 % z vyrobeného množství pitné vody. Z celkového množství vyrobené vody určené k realizaci (32,7 milionů m<sup>3</sup>) bylo fakturováno 26,2 milionů m<sup>3</sup> vody, z toho fakturace pro domácnosti tvořila 68,4 %. Meziročně domácnosti fakturovaly o 0,4 % pitné vody více. Oproti roku 2012 bylo ovšem fakturováno o 377 tisíc m<sup>3</sup> pitné vody méně. Téměř 20 % vody určené k realizaci se v kraji nefakturovalo, z tohoto množství představovalo 90 % ztráty v trubní síti.

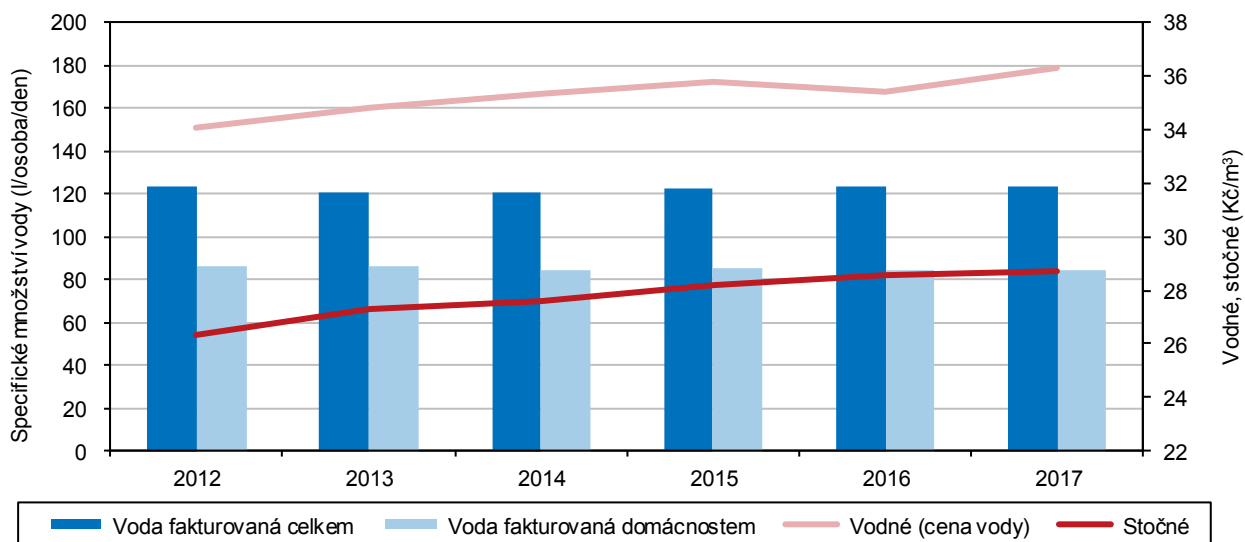
Na každého Jihočecha připadalo denně téměř 85 litrů pitné vody.

Mezi roky 2012 a 2014 došlo v Jihočeském kraji k poklesu specifického množství fakturované vody na osobu a den ze 123,0 litrů na 120,3 litru. Od roku 2015 však specifické množství vody narůstalo na hodnotu 123,7 litrů na osobu a den v roce

2017. Opačný vývoj mělo specifické množství vody fakturované domácnostem, které od roku 2012 neustále klesalo (s výjimkou roku 2015) z 86,6 na 84,6 litru na osobu a den. Největší specifické množství vody bylo dlouhodobě fakturováno domácnostem v Hlavním městě Praze, naopak nejmenší množství denní spotřeby vody bylo zaznamenáno ve Zlínském kraji. Oproti Jihočeskému kraji se v roce 2017 ve Zlínském fakturovalo průměrně o téměř 9 litrů na osobu a den méně, naopak v Hlavním městě Praze o cca 25 litrů na osobu a den více.

**Graf 4.3 Specifické množství fakturované vody, vodné a stočné v Jihočeském kraji**

Zdroj: ČSÚ



Cena vody v kraji byla nižší než republikový průměr.

Průměrná cena za 1 m<sup>3</sup> fakturované vody se v roce 2017 meziročně zvýšila ve všech krajích, v Jihočeském kraji se cena 1 metru krychlového vody zvýšila o 0,9 Kč. Cena vodného byla v kraji již druhým rokem nižší než celorepublikový průměr, který v roce 2017 činil 37,2 Kč/m<sup>3</sup>. Od roku 2012 se cena vody zvýšila o 2,2 Kč/m<sup>3</sup>. Objem tržeb za vodné se proti roku 2012 zvýšil o téměř 65,5 milionů Kč v návaznosti na nárůst spotřeby a ceny 1 m<sup>3</sup> fakturované vody a v roce 2017 dosáhl 950,3 milionů Kč (bez DPH).

Přes půl milionu obyvatel kraje byla napojena na kanalizaci ústí do ČOV.

V roce 2017 byl v Jihočeském kraji podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizační síť 87,6 %. Vzrostl počet obyvatel v domech napojených na kanalizaci ústí do čistíren odpadních vod. V takových domech žilo bezmála 524 tisíc osob, tj. o téměř 17 tisíc osob více proti roku 2012. Délka kanalizační sítě vzrostla o 479 km a činila 4 155 km. Počtem kanalizačních přípojek (136,5 tisíc) se v mezikrajském srovnání řadil Jihočeský kraj na třetí místo (více jich měl pouze Jihomoravský a Středočeský kraj).

Z vypouštěných odpadních vod zůstávaly 4 % nečištěny.

Množství vypouštěných odpadních vod do kanalizace bez zpoplatněných srážkových vod bylo ve sledovaném roce o 1 % vyšší než v roce 2016 a tímto způsobem oteklo 27,7 milionů m<sup>3</sup> odpadních vod. Z tohoto množství připadá 18,5 milionů m<sup>3</sup> na vody splaškové a 9,2 milionu m<sup>3</sup> na vody průmyslové a ostatní. Podíl čištěných odpadních vod z vod vypouštěných do kanalizace představoval 95,8 %. Do vodních toků bylo v Jihočeském kraji vypuštěno 54,6 milionů m<sup>3</sup> odpadních vod, proti roku 2012 o 11 % méně.

Více čistíren odpadních vod měl pouze Středočeský kraj.

Počet čistíren odpadních vod (ČOV) byl v roce 2017 v Jihočeském kraji 354 (druhý nejvyšší po Středočeském kraji) a od roku 2012 vzrostl o 63 ČOV. Celková kapacita ČOV byla 389,5 tisíc m<sup>3</sup> na den. Na mechanicko-biologickém principu čištění fungovala převážná většina zařízení (348 ČOV). V rámci mechanicko-biologických ČOV



bylo více než 35 % těch, u nichž v procesu čištění dochází také k dalšímu odstraňování polutantů. Převažovaly ČOV s dalším odstraňováním dusíku (65 zařízení) a s dalším odstraňováním dusíku a fosforu (50 zařízení). Nejúčinněji se čistilo znečištění zejména ve formě biologické spotřeby kyslíku (BSK<sub>5</sub>) a nerozpuštěných látek, kde účinnost dosahovala cca 97 %. Účinnost vyšší než 94 % byla u chemické spotřeby kyslíku (CHSK<sub>Cr</sub>). U celkového dusíku pak zůstávalo z vod na přítoku téměř 26 % a u celkového fosforu zhruba 14 % znečištěných látek i na odtoku z ČOV. Objem kalů vyprodukovaných provozem ČOV byl 12 tisíc tun sušiny. Nejčastěji se kaly zneškodňovaly pomocí přímé aplikace a rekultivace (56 %) a kompostováním (42 %).

Stočné v kraji patřilo nadále k nejnižším v Česku.

Cena stočného v Jihočeském kraji proti roku 2012 vzrostla o 2,4 Kč/m<sup>3</sup> na hodnotu 28,7 Kč/m<sup>3</sup> a nadále byla třetí nejnižší v Česku, protože meziroční nárůst byl zaznamenán ve všech krajích kromě Ústeckého, kde se cena nezměnila. Proti republikovému průměru byla cena stočného v kraji o 4,1 Kč/m<sup>3</sup> nižší. Celková hodnota stočného v Jihočeském kraji v roce 2017 činila téměř 960 milionů Kč, tj. nárůst proti roku 2012 o 4,8 %.

### Podnikový a komunální odpad

Množství podnikového odpadu se za předchozích 6 let výrazně zvýšilo.

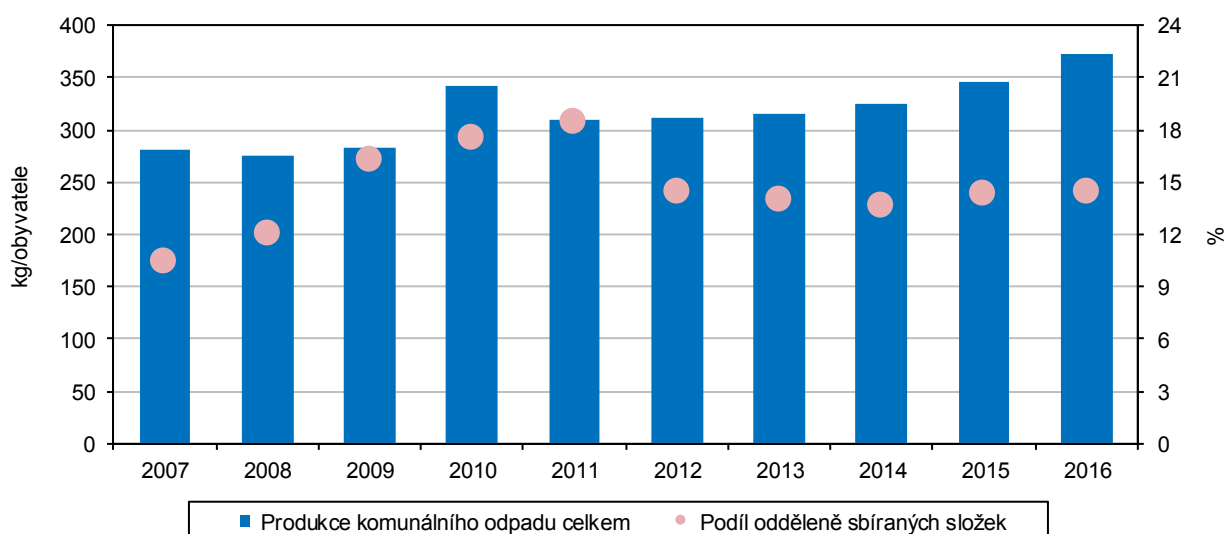
V roce 2016 se v Jihočeském kraji vyprodukovalo více než 1,5 mil. tun podnikového odpadu (přibližně stejně jako v předchozím roce). Oproti roku 2011 se zvýšila jeho produkce o více než 55 %. Z celkového množství podnikového odpadu Česka ho na kraj připadalo 7,1 %. V průměru na 1 obyvatele kraje připadalo téměř 2,4 tuny podnikového odpadu, což představovalo třetí nejvyšší množství mezi kraji Česka.

Měnila se i struktura odpadů podle odvětví.

Z pohledu struktury odpadů podle odvětví, ve kterých vznikaly, byl vývoj silně nerovnoměrný. Dlouhodobě ale vykazovalo nejvýznamnější podíl z podnikových odpadů v kraji stavebnictví. Ovšem od roku 2015 připadal nejvyšší podíl odpadů na zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi. V roce 2016 toto odvětví vyprodukovalo 37 % podnikových odpadů, následovalo stavebnictví s cca 35 %. Dalším výraznějším zdrojem produkce odpadů byl zpracovatelský průmysl, jehož podíl představoval více než 16 %.

### Graf 4.4 Produkce komunálního odpadu v Jihočeském kraji

Zdroj: ČSÚ



Produkce komunálního odpadu stále stoupala.

V Jihočeském kraji bylo v roce 2016 vyprodukováno 237,5 tis. tun komunálního odpadu, což představovalo 6,6 % celorepublikové produkce komunálního odpadu. Meziročně se množství tohoto odpadu zvýšilo o téměř 17 tis. tun, což je nejvyšší

meziroční nárůst od roku 2010. V přepočtu na jednoho obyvatele kraje připadalo 372 kg odpadu, tedy druhé nejvyšší množství v mezikrajském srovnání. Oproti roku 2015 připadalo na jednoho Jihočecha o 26 kg odpadu více.

Na jednoho obyvatele kraje připadalo téměř 54 kg tříděného odpadu.

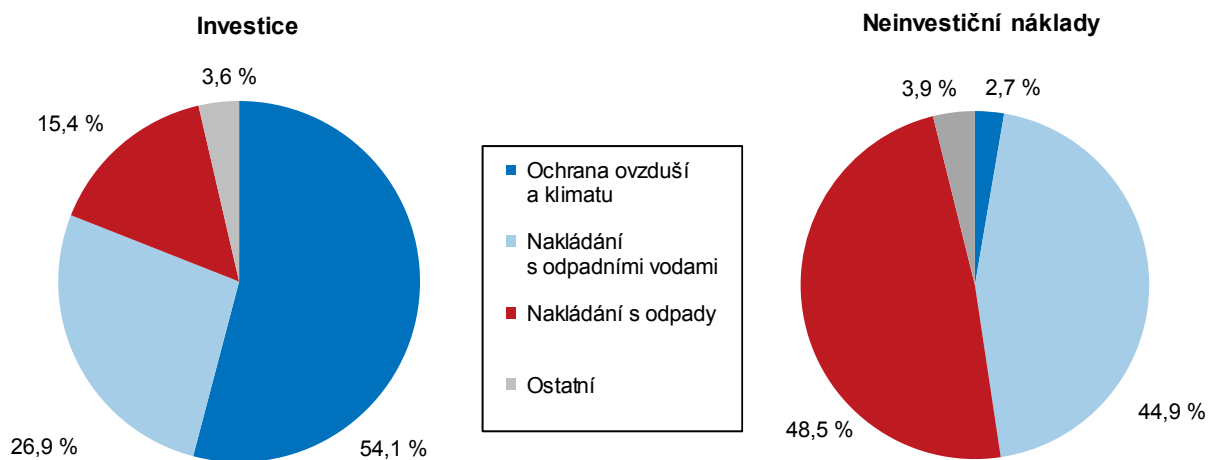
Vcelku pozitivně se vyvíjela struktura komunálního odpadu. Přestože stále nejvýznamnější položku tvořil běžný svoz (cca 55 %), jeho podíl se od roku 2011 snižoval. Odděleně sbírané složky tvořily 14,4 % komunálního odpadu kraje, což bylo mírně pod celorepublikovým průměrem. Meziročně se množství takto tříděného odpadu zvýšilo o 2 737 tun. V přepočtu na jednoho obyvatele kraje připadalo 53,7 kg vytříděného komunálního odpadu (více odpadu na osobu vytřídili pouze ve Zlínském kraji a v Kraji Vysočina).

### Výdaje na ochranu životního prostředí

Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí dosahovaly dlouhodobě stejné výše...

Celkové vklady do ochrany životního prostředí investorů se sídlem na území Jihočeského kraje v roce 2016 dosáhly částky 3,1 mld. Kč, (meziroční pokles o více než 1 mld. Kč). Větší díl výdajů byl směřován do oblasti neinvestiční, na kterou v roce 2016 připadalo více než 86 %. Od roku 2011 se výše neinvestičních nákladů pohybovala v rozmezí 2,6 až 2,8 mld. Kč, v roce 2016 to bylo konkrétně 2,7 mld. Kč. V oblasti neinvestičních nákladů byly dlouhodobě největší položkou výdaje spojené s nakládáním s odpady, které představují zhruba polovinu z celku, ovšem v roce 2016 jejich podíl poklesl na 43 %. Jen o málo vyšší podíl (cca 50 %) pak v roce 2016 připadal na nakládání s odpadními vodami. Neinvestiční náklady na ochranu ovzduší a klimatu se pohybovaly v řádu několika procent (v roce 2016 konkrétně 3,3 %).

**Graf 4.5 Investice a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora a podle účelu v Jihočeském kraji (průměr let 2012–2016)**  
Zdroj: ČSÚ



...naopak investiční vklady meziročně poklesly o 75 %.

Naproti tomu investiční vklady zaznamenaly nárůst zejména po roce 2010, kdy se proti dlouhodobější předchozí úrovni zvýšily zhruba o polovinu. Od roku 2011 se pohybovaly nad úrovní 1 mld. Kč. V roce 2016 došlo k výraznému meziročnímu poklesu o téměř 75 % na hodnotu 422 mil. Kč. Největší část z těchto investic směřovala do oblasti nakládání s odpadními vodami (57 %) a do oblasti ochrany ovzduší a klimatu (27 %). Vzhledem k dominantnější roli neinvestičních nákladů, pak celková struktura výdajů do životního prostředí odpovídala uvedeným neinvestičním poměrům, tedy vyšší podíl vkladů do oblasti nakládání s odpadními vodami následována výdaji v oblasti nakládání s odpady.

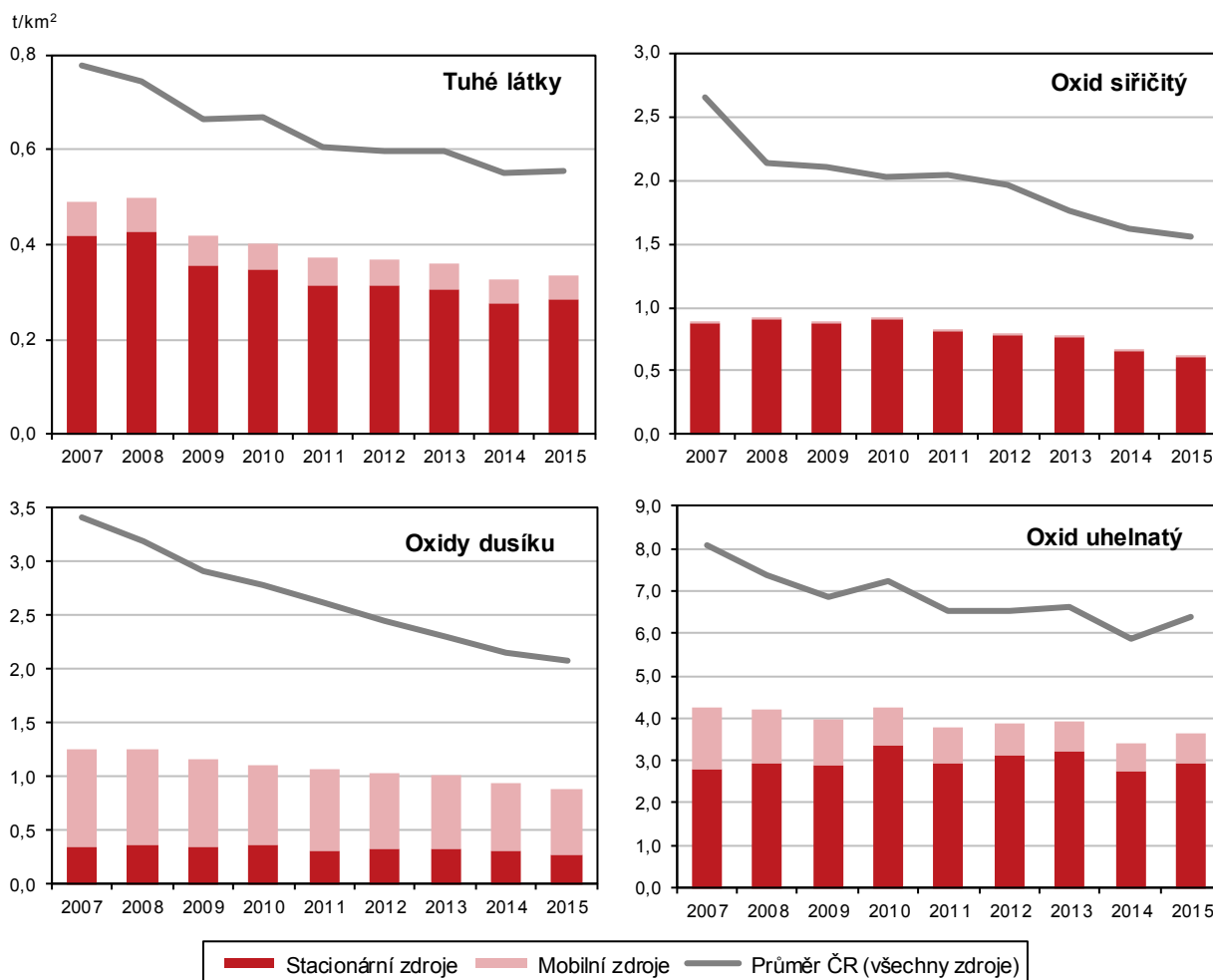


## Emise

Kvalita ovzduší v kraji patřila k nejlepším v Česku.

Kvalitou ovzduší zůstává kraj jednou z nejčistších oblastí v celé republice. Měrné emise tuhých látek a oxidů dusíků byly nejnižší ze všech krajů. Měrné emise oxidu uhelnatého byly druhé nejnižší. U emisí oxidu siřičitého byly měrné emise ve 4 krajích nižší, přesto jeho množství na km<sup>2</sup> nedosahovalo v Jihočeském kraji ani poloviny republikového průměru. Dlouhodobé vývojové trendy byly pozitivní ve směru snižování emisní zátěže, kdy měrné emise základních znečišťujících látek neustále klesaly po celé sledované období. Pouze u oxidu uhelnatého docházelo přechodně k mírnému zvýšení jeho koncentrace (především u stacionárních zdrojů (REZZO 1–3)), ale hodnoty z roku 2015 byly nejnižší od roku 2013.

**Graf 4.6 Měrné emise základních znečišťujících látek podle zdroje znečištění v Jihočeském kraji**  
Pramen: ČHMÚ



Pouze oxidy dusíku byly tvořeny převážně mobilními zdroji znečištění.

Při bližším pohledu na jednotlivé znečišťující látky převažovaly stacionární zdroje znečištění (REZZO 1–3). Výjimku tvořily oxidy dusíku, pro které byly významným znečišťovatelem mobilní zdroje znečištění (REZZO 4), tedy zejména znečištění ze silniční, železniční a letecké dopravy. Na mobilní zdroje dlouhodobě připadaly více než dvě třetiny celkových emisí oxidů dusíku.