

## 4. Životní prostředí

V této kapitole budeme hodnotit stav a vývoj životního prostředí pomocí ukazatelů z různých odvětví. K dispozici jsou data do úrovně krajů. Výjimkou jsou údaje o struktuře půdního fondu, které přebírá ČSÚ od Českého úřadu zeměměřického a katastrálního.

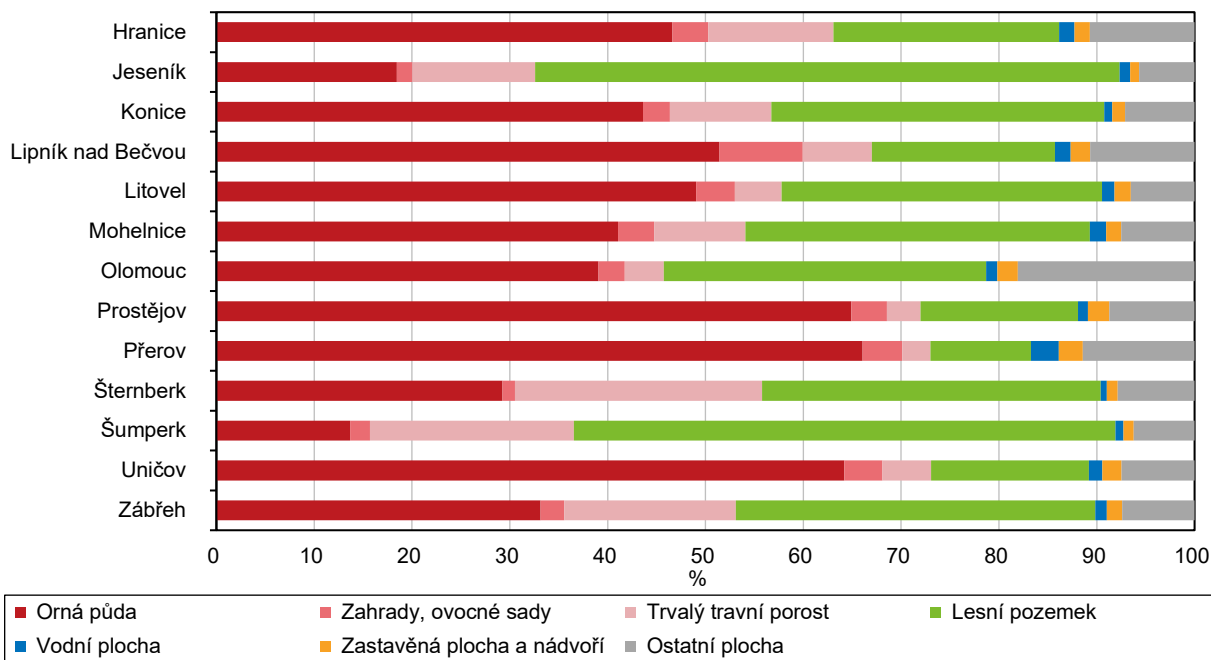
### Půdní fond

Každoročně se snižuje podíl orné půdy na celkové rozloze kraje. I přesto byl stupeň zornění v kraji 4. nejvyšší mezi kraji ČR.

Na konci roku 2021 podle Českého úřadu zeměměřického a katastrálního dosáhla rozloha Olomouckého kraje 5 271,6 km<sup>2</sup>. Větší podíl z celkové rozlohy připadal na zemědělskou půdu (52,5 %) než na nezemědělskou půdu. Orná půda se na celkové rozloze podílela 38,5 % a každoročně se její podíl snižuje na úkor trvalých travních porostů (oproti rozloze k 31. 12. 2020 o 235 ha více), zahrad (o 209 ha více) a nezemědělské půdy, zejména lesních pozemků (o 73 ha více) a vodních ploch (o 138 ha více). Lesní pozemky v severní části kraje (v okresech Jeseník a Šumperk) tvořily pětinu (20,3 %) z celkové rozlohy kraje. Orná půda zde měla nejnižší zastoupení (18,4 %, resp. 21,6 %). Naopak vysoký podíl orné půdy charakterizoval jižní část kraje, tedy okresy Prostějov a Přerov. Nejvyšších podílů dosáhly správní obvody obcí s rozšířenou působností Přerov (65,3 % orné půdy na celkové rozloze), Prostějov (64,9 %) a v centrální části kraje správní obvod ORP Uničov (64,2 %).

**Graf 4.1** Struktura půdy podle správních obvodů ORP Olomouckého kraje k 31. 12. 2021

Pramen: ČÚZK



Koeficient ekologické stability v kraji se téměř nemění.

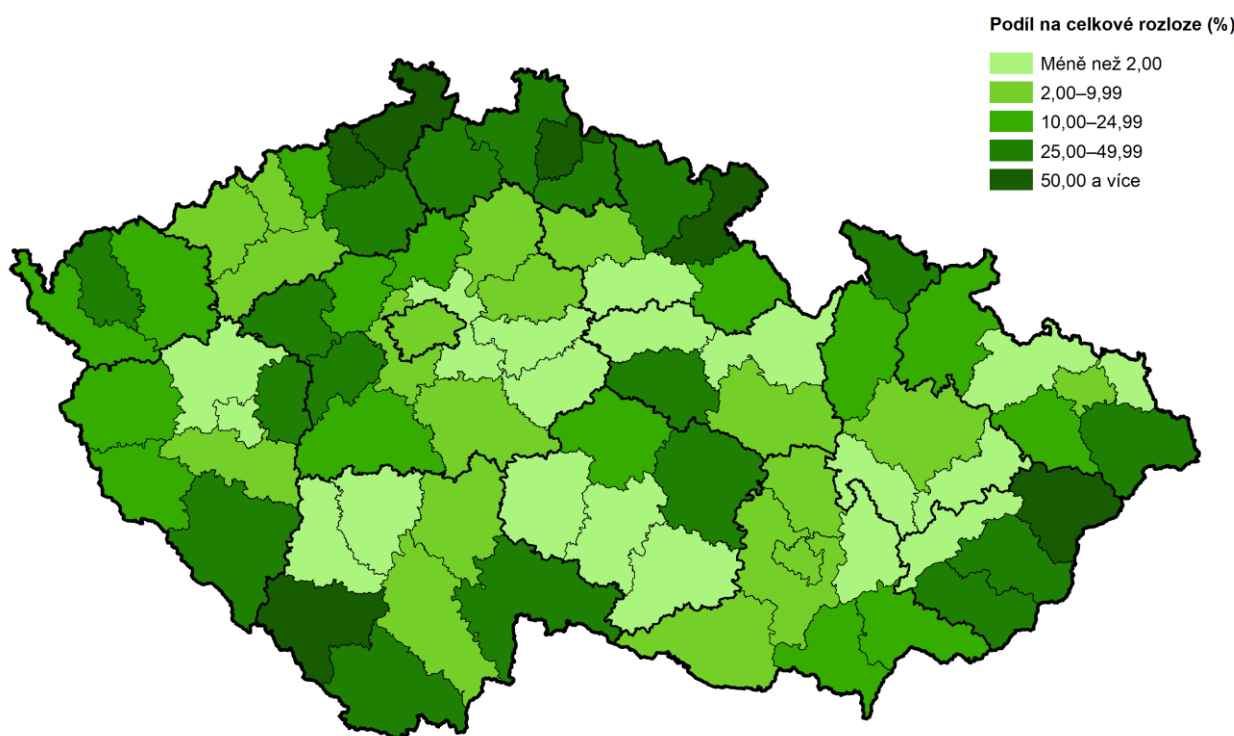
Podíl stabilních a nestabilních ploch vyjadřuje koeficient ekologické stability (KES). Mezi stabilní plochy patří lesy, trvalé travní porosty, zahrady, vodní plochy a další. Mezi prvky nestabilní byla zařazena orná půda, zastavěná plocha a ostatní plochy. Koeficient ekologické stability je v jednotlivých okresech kraje různý. V roce 2021 se jeho hodnota pohybovala v okresech Olomouc, Prostějov a Přerov v rozmezí 0,42 až 0,78, to znamená, že území je intenzivně využíváno především zemědělskou výrobou. V okrese Šumperk tento koeficient dosáhl hodnoty 2,40, což svědčí o vyvážené krajině, souladu technických objektů s přírodními strukturami. Okres Jeseník měl nejvyšší hodnotu KES (3,00) což ukazuje na stabilní krajinu s převahou přírodních a přírodě blízkých struktur s nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem.

## Chráněná území

Desetina z celkové rozlohy kraje připadala na chráněné krajinné oblasti.

Na území Olomouckého kraje se nachází dvě chráněné krajinné oblasti: Litovelské Pomoraví a Jeseníky. Rozloha jejich území tvořila 10,6 % z celkové rozlohy kraje. Podle údajů Agentury ochrany přírody a krajiny ČR se na území kraje dále nacházelo 11 národních přírodních památek a stejný počet národních přírodních rezervací. Do zvláště chráněných území náleželo 96 přírodních památek a 47 přírodních rezervací. Celková plocha zvláště chráněných území činila ke konci roku 2021 necelých 60 tis. ha. V rámci soustavy Natura 2000 byly v kraji vymezeny také 4 ptačí oblasti pro ochranu vybraných ptačích druhů s rozlohou téměř 90 tis. ha (Jeseníky, Libavá, Králický Sněžník a Litovelské Pomoraví). Tyto oblasti se podílely 16,9 % na rozloze kraje. V rámci soustavy Natura 2000 necelých 50 tis. ha zaujímaly evropsky významné lokality (72 objektů).

### Zvláště chráněná území v okresech k 31. 12. 2021



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).

Pramen: AOPK ČR

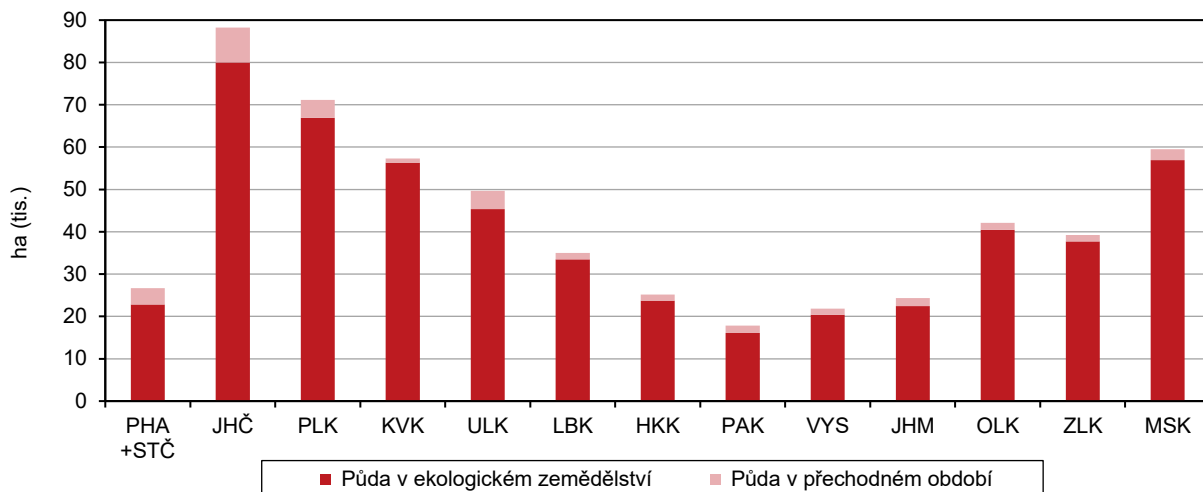
## Ekologické zemědělství

Od roku 2011 se výměra půdy v ekologickém zemědělství zvětšila o 45,4 %.

Moderní ekologické zemědělství se rozšířilo i v Olomouckém kraji. Meziročně došlo ke zvětšení rozlohy půdy v ekologickém zemědělství, tedy bez používání umělých hnojiv, chemických přípravků, hormonů apod. Podle údajů Ministerstva zemědělství obhospodařovaly registrované subjekty v kraji na konci roku 2021 celkem 40,5 tis. hektarů půdy v ekologickém zemědělství, tj. o 3,1 % více než před rokem, a dalších 1,7 tis. ha půdy se nacházelo v přechodném období. Na začátku sledovaného období v roce 2011 činila výměra půdy v ekologickém zemědělství 27,8 tis. ha. V roce 2021 se výměra půdy v ekologickém zemědělství v kraji podílela 7,7 % na celkové výměře půdy v ekologickém zemědělství v České republice.

### Graf 4.2 Výměra půdy v ekologickém zemědělství podle krajů k 31. 12. 2021

Pramen: Ministerstvo zemědělství



### Vodovody a kanalizace

V Olomouckém a Pardubickém kraji byla v roce 2021 cena za stočné vyšší než cena za vodu.

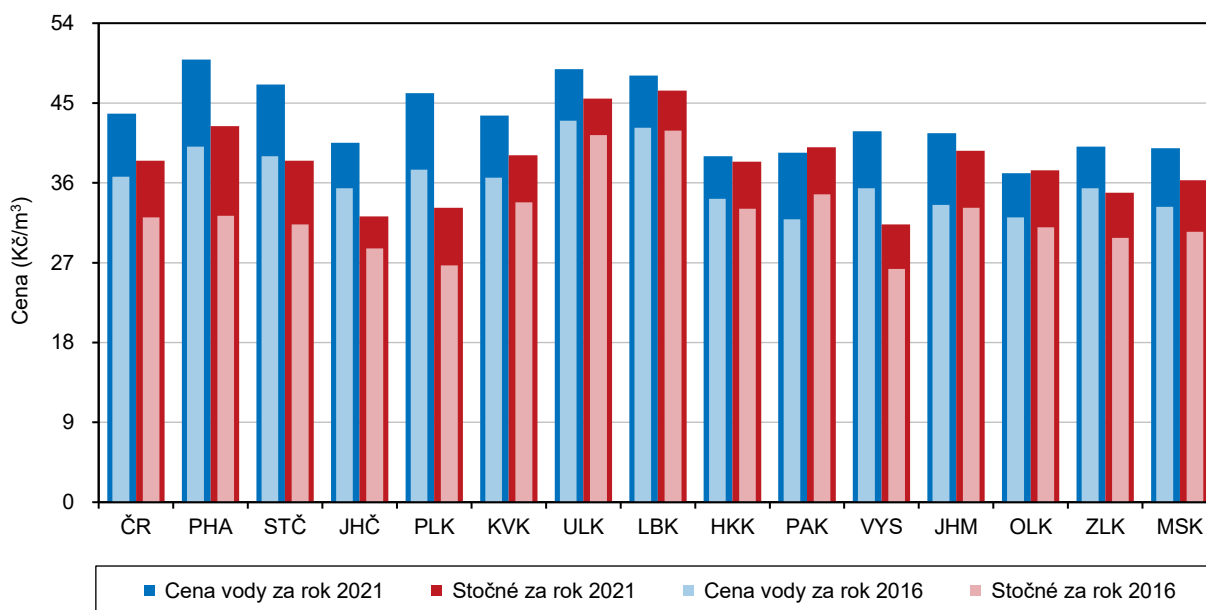
V roce 2021 bylo v Olomouckém kraji zásobováno pitnou vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu 596,5 tis. obyvatel kraje, což představovalo podíl 95,6 % ze všech obyvatel žijících v kraji. Délka vodovodní sítě dosáhla 4 816 km, v provozu bylo 138,0 tis. vodovodních přípojek a počet osazených vodoměrů dosáhl 140,3 tis. kusů.

Podíl vody vyrobené z podzemních vod dosáhl 91,2 % a byl mezi kraji nejvyšší.

Ve vodohospodářských zařízeních kraje se v roce 2021 vyrobilo 29,1 mil. m<sup>3</sup> pitné vody, což bylo o 1,8 % více než v předchozím roce. Podíl vyrobené vody z vody podzemní představoval 91,2 %. Voda určená k realizaci o objemu 31,4 mil. m<sup>3</sup> ve srovnání s předchozím rokem vzrostla v Olomouckém kraji o 2,0 %.

### Graf 4.3 Průměrná cena vody a stočné podle krajů v letech 2016 a 2021

Zdroj: ČSÚ

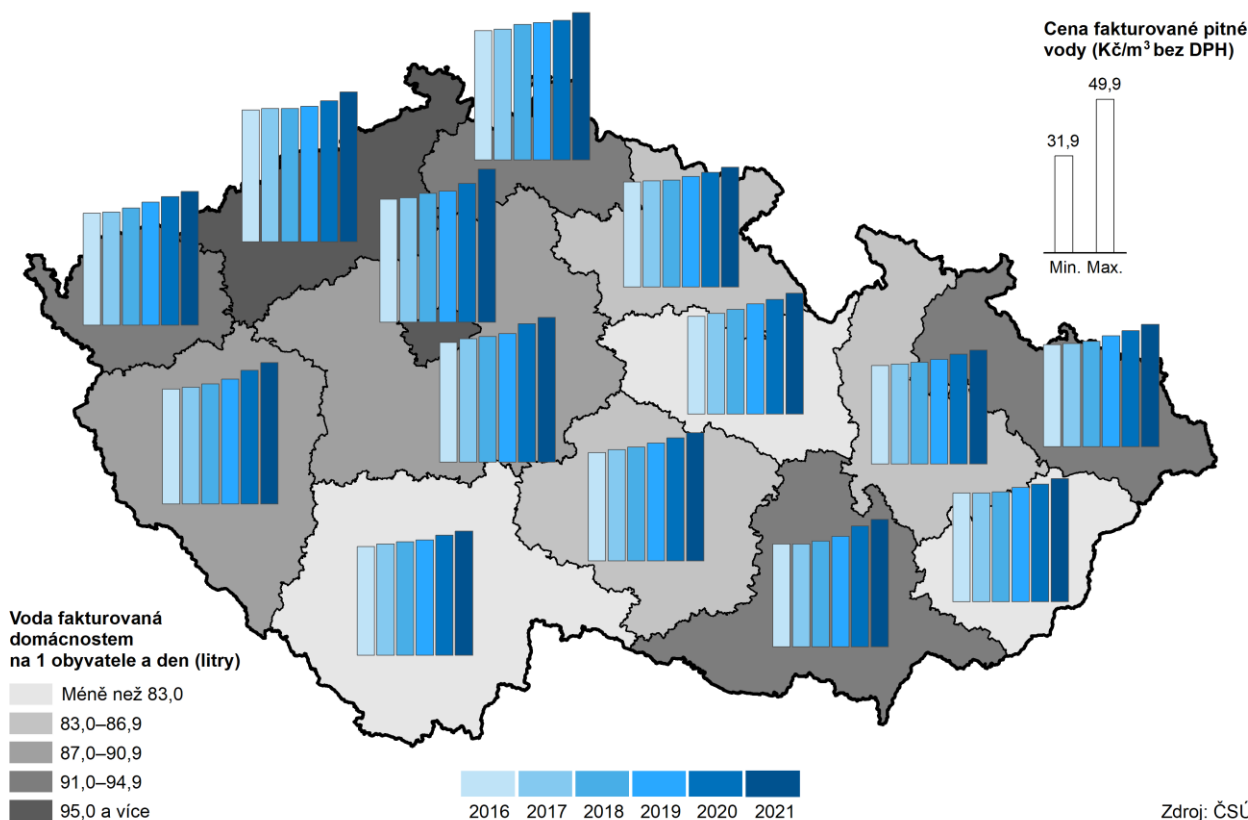


Spotřeba vody v kraji v průměru na osobu a den dosáhla 85,3 l pitné vody.

V Olomouckém kraji bylo v roce 2021 vyfakturováno celkem 26,0 mil. m<sup>3</sup> pitné vody, což v přepočtu na osobu a den činilo 119,5 l vody s meziročním nárůstem 3,0 l. Z tohoto množství byla domácnostem účtována spotřebovaná voda o objemu

18,6 mil. m<sup>3</sup>, průměrná denní spotřeba vody připadající na jednu osobu tak činila 85,3 l, tedy o 2,1 l více než v roce 2020. V mezikrajském srovnání se jednalo o pátou nejnižší denní spotřebu vody na osobu. Nejnižší spotřebu vody měli obyvatelé Zlínského kraje (80,9 litrů na osobu za den), nejvyšší naopak v hl. m. Praze, kde byla spotřeba oproti Zlínskému kraji 1,5 krát vyšší (120,0 litrů na osobu za den).

### Spotřeba vody v roce 2021 a vývoj cen vody



V roce 2021 byla délka kanalizační sítě prodloužena o 60 km na 3 227 km.

V roce 2021 žilo v Olomouckém kraji 538 115 osob v domech napojených na kanalizaci odpadních vod, tj. 86,3 % z celkového počtu obyvatel. Počet obyvatel v domech napojených na kanalizaci ústící do čistírny odpadních vod dosáhl 521 402 osob. Délka kanalizační sítě byla v roce 2021 oproti roku předchozímu prodloužena o 60 km na 3 227 km a počet kanalizačních přípojek byl mezitím navýšen o 2,1 tis. kusů na 117,3 tis. kusů.

Do vodních toků v Olomouckém kraji bylo vypuštěno 60,1 mil. m<sup>3</sup> vody.

Do kanalizací oteklo 32,3 mil. m<sup>3</sup> odpadních vod, která byla tvořena z 60,7 % vodami splaškovými, z 24,8 % vodami průmyslovými vč. ostatních a z 14,6 % zpoplatněnými srážkovými vodami. V čistírnách odpadních vod bylo vyčištěno 58,3 mil. m<sup>3</sup> vody. Převážující část čištěných vod (53,4 %) byly vody srážkové (balastní), 33,0 % představovaly vody splaškové a zbývající část, tj. 13,6 %, připadalo na vody z průmyslové a ostatní činnosti.

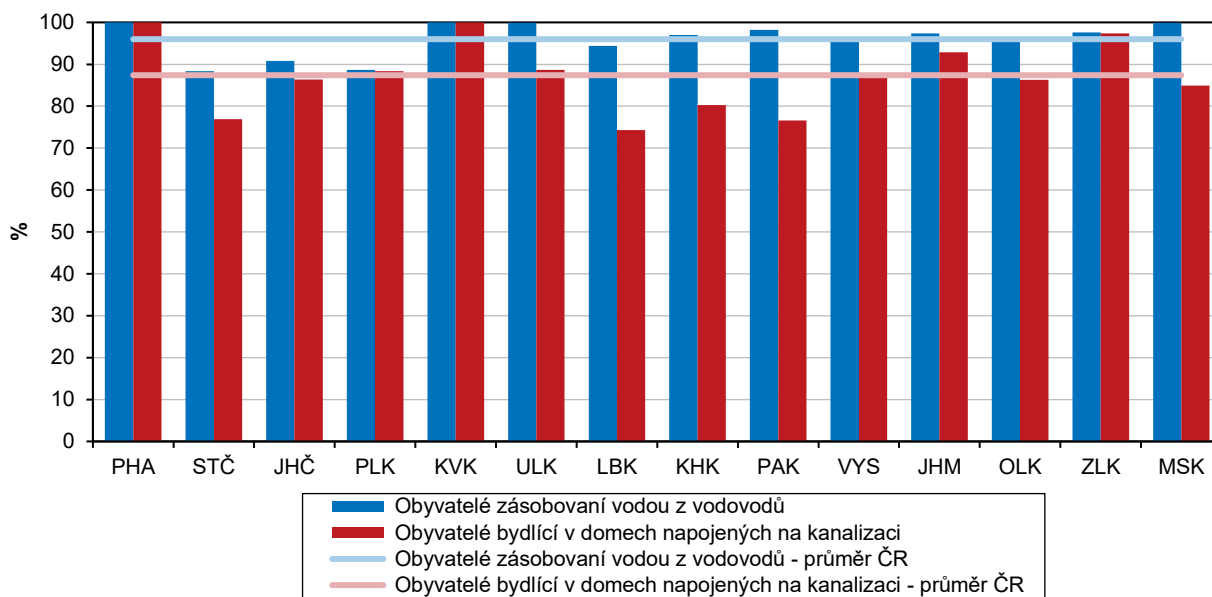
Na území kraje bylo v roce 2021 v provozu 192 čistíren odpadních vod.

V roce 2021 bylo v Olomouckém kraji v provozu 192 čistíren odpadních vod s celkovou kapacitou 242,0 tis. m<sup>3</sup> za den. Čistírny odpadních vod v roce 2021 vyprodukovaly 10,0 tis. tun kalů (v sušině). Převážná část z nich byla zneškodněna přímou aplikací a rekultivací pozemků pro zemědělské účely (84,2 %), v malé míře bylo využito kompostování (6,4 %). Pouze minimální množství kalů bylo vyvezeno na skládku (1,9 %) nebo spáleno (1,4 %). Jinak zlikvidováno bylo 6,1 % kalů.



**Graf 4.4 Podíl obyvatel zásobovaných vodou a napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu podle krajů v roce 2021**

Zdroj: ČSÚ



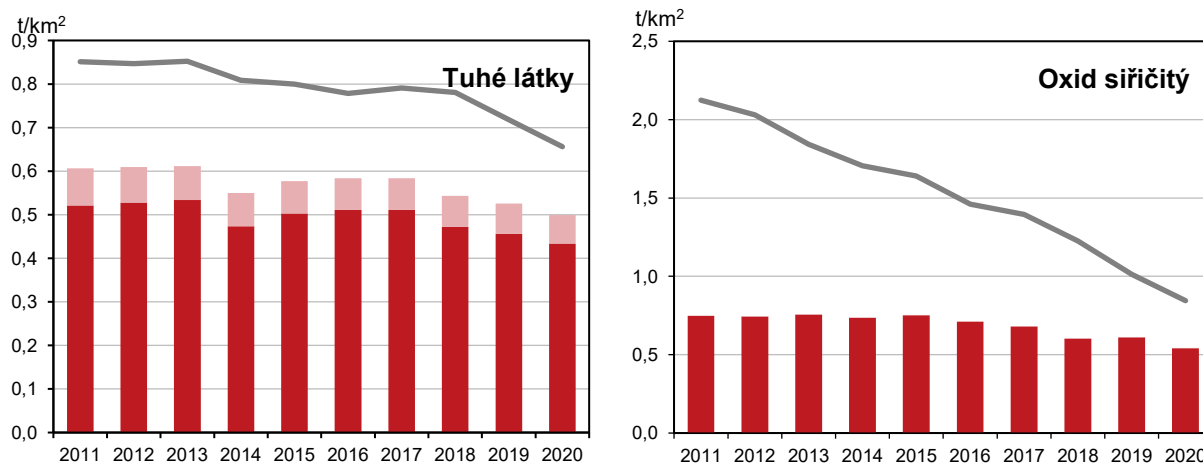
### Emise

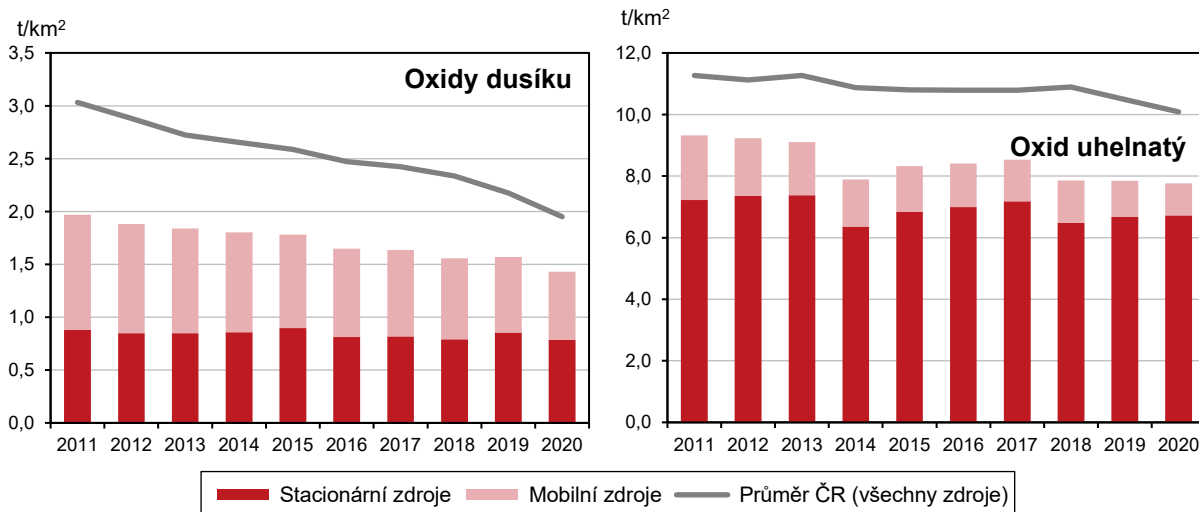
Měrné emise znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší v kraji byly nižší než republikový průměr.

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) vede Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO), kde sleduje množství hlavních znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší. Podle dat ČHMÚ za rok 2020 pokračuje pokles všech sledovaných znečišťujících látek, které se uvolňují do ovzduší jak ze stacionárních zdrojů (REZZO 1-3), tak i u mobilních zdrojů znečišťování (REZZO 4), kam patří silniční motorová vozidla, železniční kolejová vozidla, letadla apod. Emise tuhých znečišťujících látek se v kraji podařilo v roce 2020 snížit na 2 631,9 t, tj. v přepočtu na kilometr čtverečný 0,50 tun. Ke snížení došlo také u oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>) na 2 859,6 t/rok, tj. 0,54 t/km<sup>2</sup>. V meziročním srovnání se jednalo o největší pokles (11,4 %). Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) klesly na hodnotu 7 534,1 t/rok, tj. 1,43 t/km<sup>2</sup> (pokles o 9,0 %). U oxidu uhelnatého (CO) se podařilo snížit hodnotu na 40 899,5 t/rok, tj. 7,76 t/km<sup>2</sup> (snížení o 1,1 %).

**Graf 4.5 Měrné emise základních znečišťujících látek podle zdroje znečištění v Olomouckém kraji**

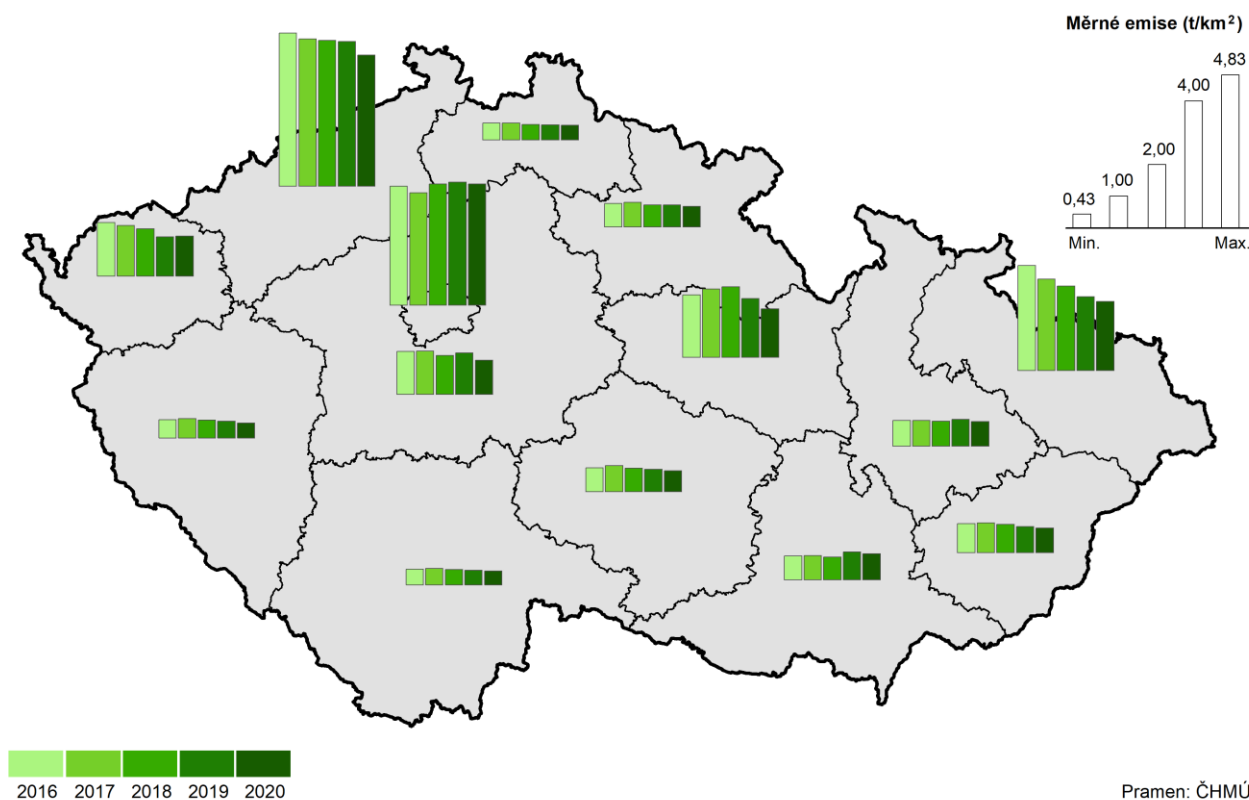
Pramen: ČHMÚ





Každoročním snižováním naměřených emisních hodnot bychom předpokládali, že by mělo docházet ke zlepšení stavu ovzduší v Olomouckém kraji. I přesto podle poslední tiskové zprávy ČHMÚ z 10. 10. 2022 není situace v Olomouckém kraji příliš příznivá. Koncentrace některých znečišťujících látek (především karcinogenního benzo(a)pyrenu) se závažnými dopady na lidské zdraví v roce 2021 stále překračovaly imisní limity.

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



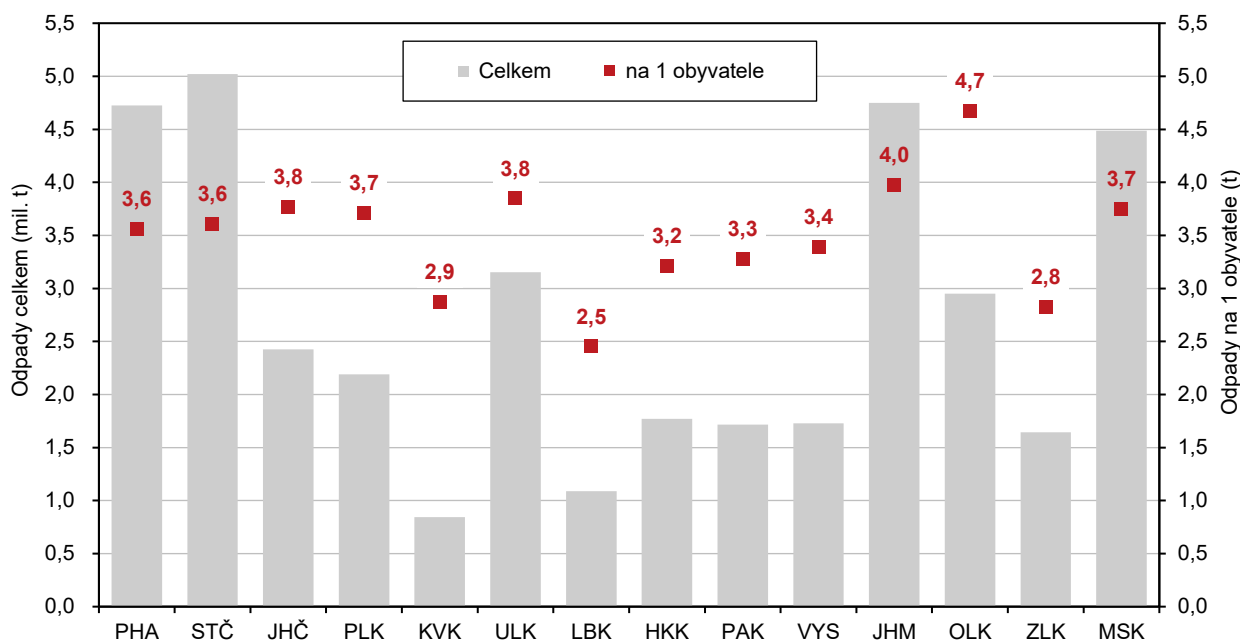
## Odpady

Statistika odpadů byla dotčena změnou metodiky.

Od roku 2020 přistoupil ČSÚ k širšímu využívání Integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP) Ministerstva životního prostředí jako částečné náhrady statistického zjišťování Odp 5-01. Došlo ke změně metodiky i okruhu vykazujících subjektů, který je rozšířen na všechny ekonomické subjekty, které ve sledovaném období vyprodukovaly více než 100 tun odpadů nebo více než 100 kg nebezpečného odpadu.

**Graf 4.6 Produkce odpadů celkem podle krajů v roce 2020**

Zdroj: ČSÚ



Produkce odpadů v kraji vzrostla...

Podle údajů přebraných z uvedeného zdroje vyplývá, že v Olomouckém kraji bylo v roce 2020 vyprodukováno 2,9 mil. tun odpadu. Meziročně došlo ke zvýšení o 34,2 %. Nebezpečné odpady tvořily 2,4 % z celku (druhý nejnižší podíl za Prahou). V množství odpadů se umístil Olomoucký kraj na 6. místě, ale v přepočtu na jednoho obyvatele to bylo nejvíce ze všech krajů. Na jednoho obyvatele připadalo v roce 2020 celkem 4 669 kg vyprodukovaného odpadu, tedy o 1 072 kg více než průměr za ČR. Z toho na jednoho obyvatele připadalo 112 kg nebezpečných odpadů (za ČR to bylo 164 kg), tj. čtvrtá nejnižší hodnota mezi kraji.

...včetně produkce komunálního odpadu.

Nárůst produkce byl také zaznamenán u komunálního odpadu. Ve srovnatelné časové řadě od roku 2017 se produkce komunálního odpadu, zahrnujícího odpady domácností a odpady podobné povahy a složení bez ohledu na to, kdo tento odpad produkuje nebo sbírá, každoročně zvyšovala. V roce 2020 bylo evidováno 341,1 tis. tun komunálních odpadů, z toho 492 tun nebezpečného odpadu. Nárůst mezi roky 2019 a 2020 v Olomouckém kraji činil 3,6 tis. tun. V mezikrajském srovnání se množství komunálního odpadu v kraji řadilo na 7. místo. V relativním vyjádření připadalo v kraji 540 kg komunálního odpadu na jednoho obyvatele. Tato hodnota byla v mezikrajském srovnání třetí nejvyšší po kraji Středočeském (590 kg na obyvatele) a Jihočeském (561 kg na obyvatele).



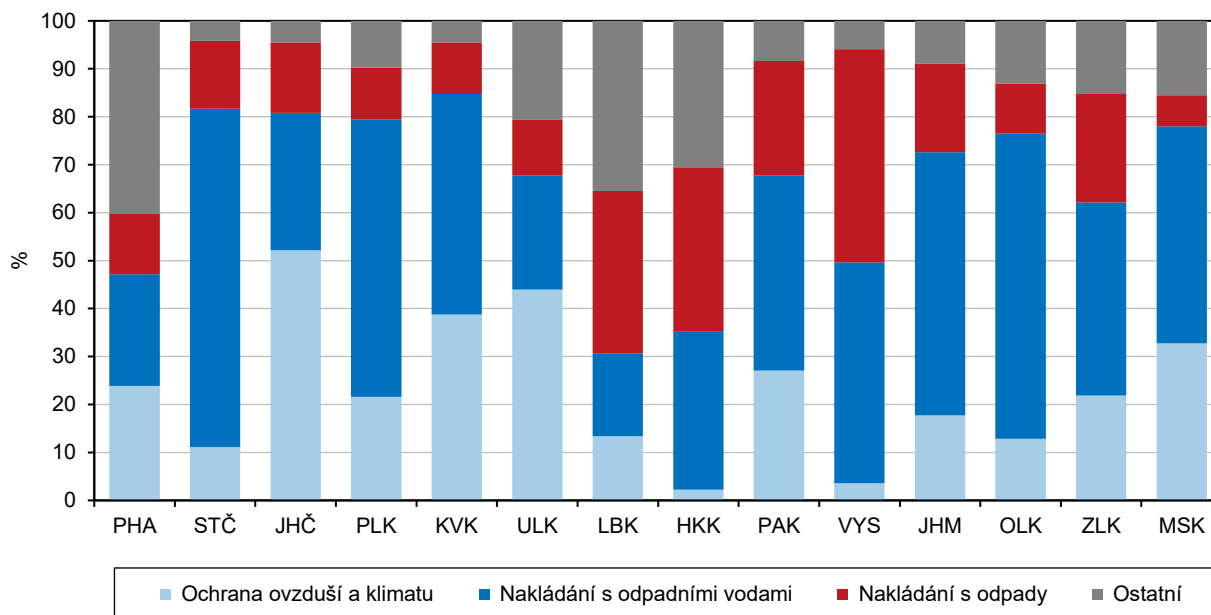
## Výdaje na ochranu životního prostředí

Od roku 2016 objem celkových výdajů na ochranu životního prostředí investorů se sídlem v Olomouckém kraji narůstá.

V roce 2021 dosáhly výdaje investorů se sídlem v Olomouckém kraji na ochranu životního prostředí úrovně 4,8 mld. Kč. Meziročně to bylo o 4,4 % více a od roku 2016 se tyto výdaje každoročně navyšovaly. Větší podíl z těchto výdajů tvořily neinvestiční výdaje (3,5 mld. Kč), zahrnující mzdové náklady, platby nájemného, energie a ostatní materiál a platby za služby, u kterých je hlavním účelem ochrana životního prostředí. Na investice spojené s pořízením dlouhodobého hmotného majetku na ochranu životního prostředí připadalo 1,3 mld. Kč.

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

Zdroj: ČSÚ



Největší část investic směřovala na nakládání s odpadními vodami.

Výdaje na ochranu ŽP podle sídla investora se člení podle programového zaměření. Největší část investic směřovala od roku 2012 na nakládání s odpadními vodami. Podíl investic do této oblasti v roce 2021 dosáhl 63,6 % z celkových investic. U neinvestičních výdajů připadal nejvyšší podíl na nakládání s odpady v celé časové řadě od roku 2012 s výjimkou roku 2015, kdy bylo více peněz vynaloženo na nakládání s odpadními vodami. V roce 2021 na nakládání s odpady připadal 52,6% podíl z celkových neinvestičních nákladů.

Objem investic na ochranu životního prostředí na území kraje se meziročně snížil.

Celkový objem investic na ochranu životního prostředí na území kraje v roce 2021 dosáhl hodnoty 1,5 mld. Kč. Meziročně to bylo o 3,2 % méně. Mezi kraji ČR byla výše investic na území Olomouckého kraje pátá nejnižší po Libereckém, Karlovarském, Královéhradeckém a Zlínském kraji. Nejvíce finančních prostředků bylo investováno na ochranu životního prostředí na území Moravskoslezského kraje (4,8 mld. Kč). V období let 2011 až 2021 se v Olomouckém kraji nejvíce investovalo v roce 2015, a to 2,5 mld. Kč.

V přepočtu na obyvatele činila investovaná částka na území kraje 2 379 Kč.

V přepočtu na 1 obyvatele středního stavu dosáhly investice na ochranu ŽP v kraji částky 2 379 Kč, tedy o 429 Kč méně než průměrná hodnota za ČR. Největší investice na 1 obyvatele vykázal kraj Vysočina, více než dvojnásobek v Olomouckém kraji (5 138 Kč na obyvatele).





### Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice v krajích v letech 2016 až 2021

