

## 4. Životní prostředí

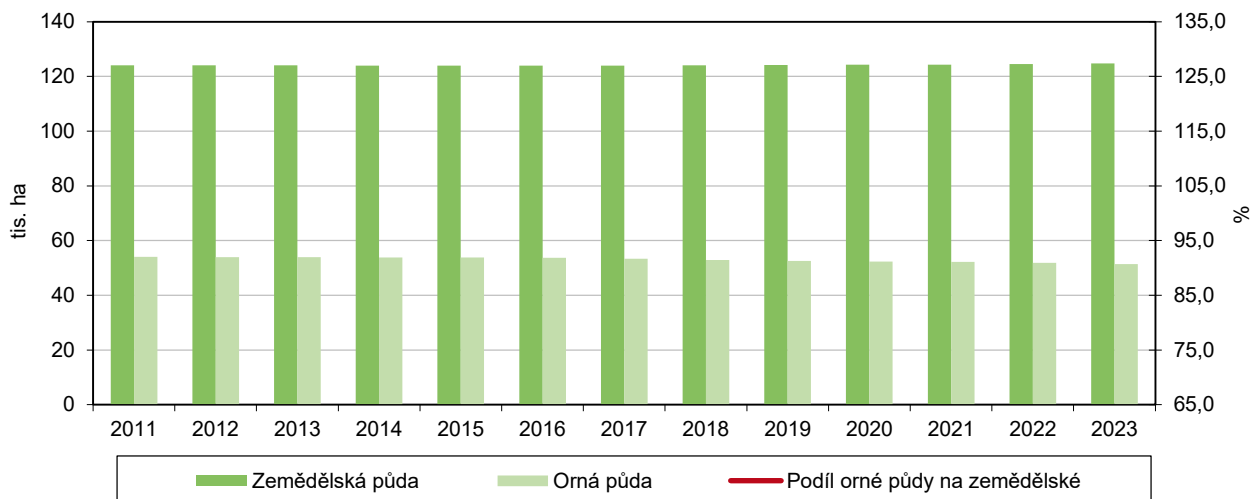
### Půdní fond

Podíl orné půdy na zemědělské půdě dlouhodobě ubývá...

Z celkové výměry kraje tvoří téměř dvě třetiny nezemědělská půda (62,3 %), tzn. lesní pozemky, zastavěné plochy a nádvoří, vodní a ostatní plochy. Zemědělská půda je tvořena ornou půdou, trvalými travními porosty, ovocnými sady, zahradami. Podíl orné půdy na zemědělské půdě dlouhodobě klesá, za posledních deset let tak došlo k jeho snížení o více než dvě procenta (o 2,2 %).

**Graf 4.1. Výměra zemědělské a orné půdy v Karlovarském kraji**

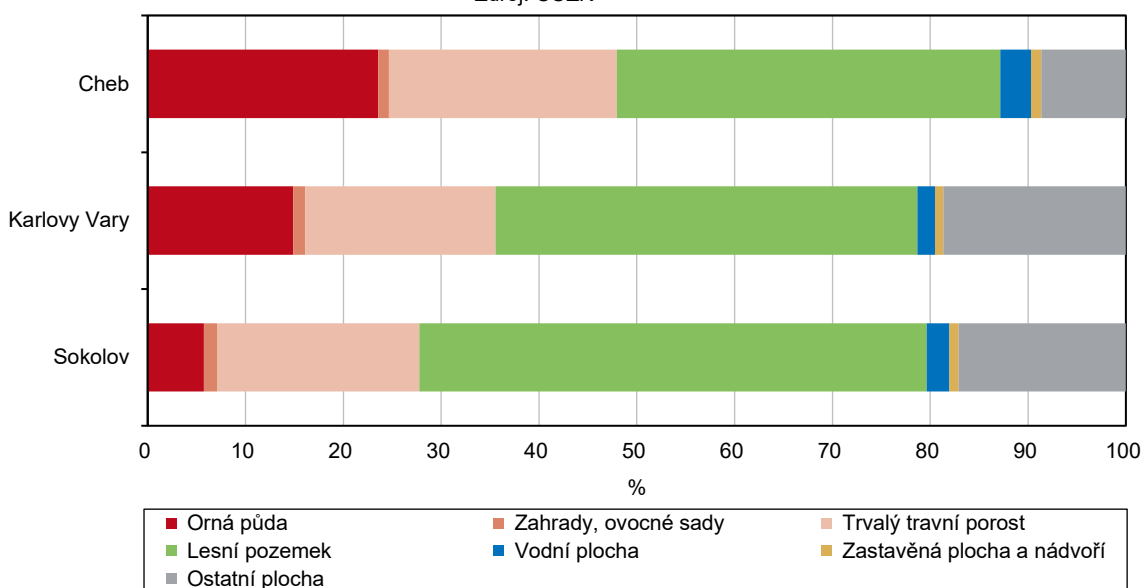
Zdroj: ČÚZK



Z pohledu meziokresního srovnání podílu orné půdy na celkové výměře kraje se nejvyšší podíl orné půdy nachází v okrese Cheb (23,6 %), naopak nejnižší v okrese Sokolov (5,8 %). Tato skutečnost úzce souvisí zejména s rozsáhlou těžební činností v této oblasti, která i přes utlumující se těžbu hnědého uhlí stále pokračuje.

**Graf 4.2. Struktura půdy podle okresů Karlovarského kraje k 31. 12. 2023**

Zdroj: ČÚZK



... naopak podíl trvalých travních porostů stále roste.

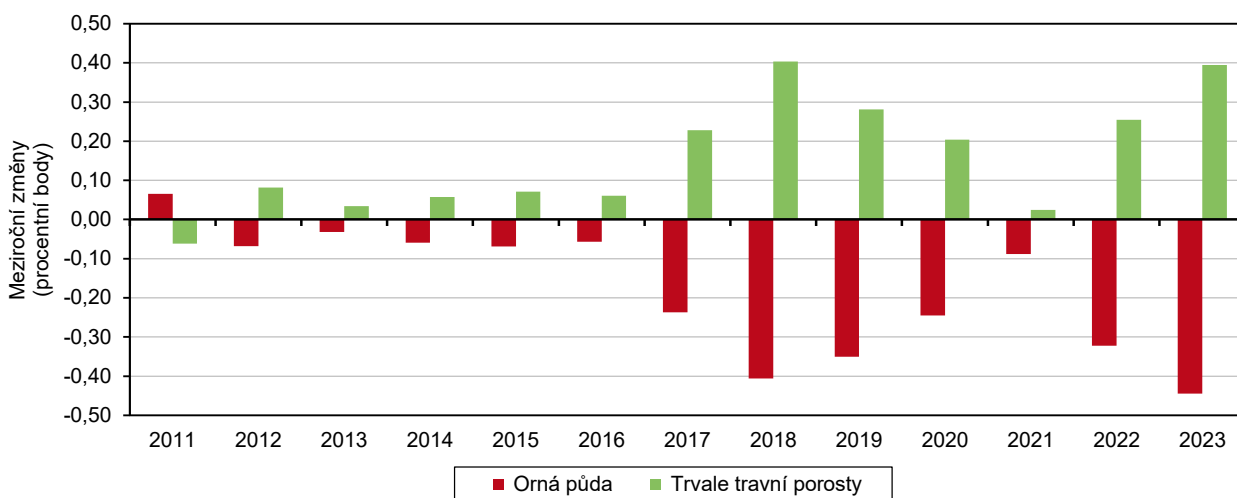
Na úkor orné půdy se současně dlouhodobě zvyšuje podíl trvalých travních porostů. Ty v roce 2023 pokrývaly 20,9 % celkové výměry a za uplynulých třicet let tak jejich podíl vzrostl o 6,2 procentního bodu.

Druhá nejvyšší zalesněnost v ČR.

Výměra nezemědělské půdy v kraji se dlouhodobě nemění a pohybuje se na úrovni téměř dvou třetin celkové výměry. Největší rozlohu zaujímají lesy. Jejich podíl činí 43,9 % celkové výměry, Karlovarský kraj je tak druhým nejzalesněnějším regionem ČR po Libereckém kraji (44,8 %) a oproti celorepublikovému průměru je jeho zalesněnost vyšší o 9,9 procentního bodu.

**Graf 4.3. Meziroční změny podílů orné půdy a trvalých travních porostů na zemědělské půdě v Karlovarském kraji**

Zdroj: ČÚZK



### Chráněná území

Chráněná území na pětíně rozlohy kraje.

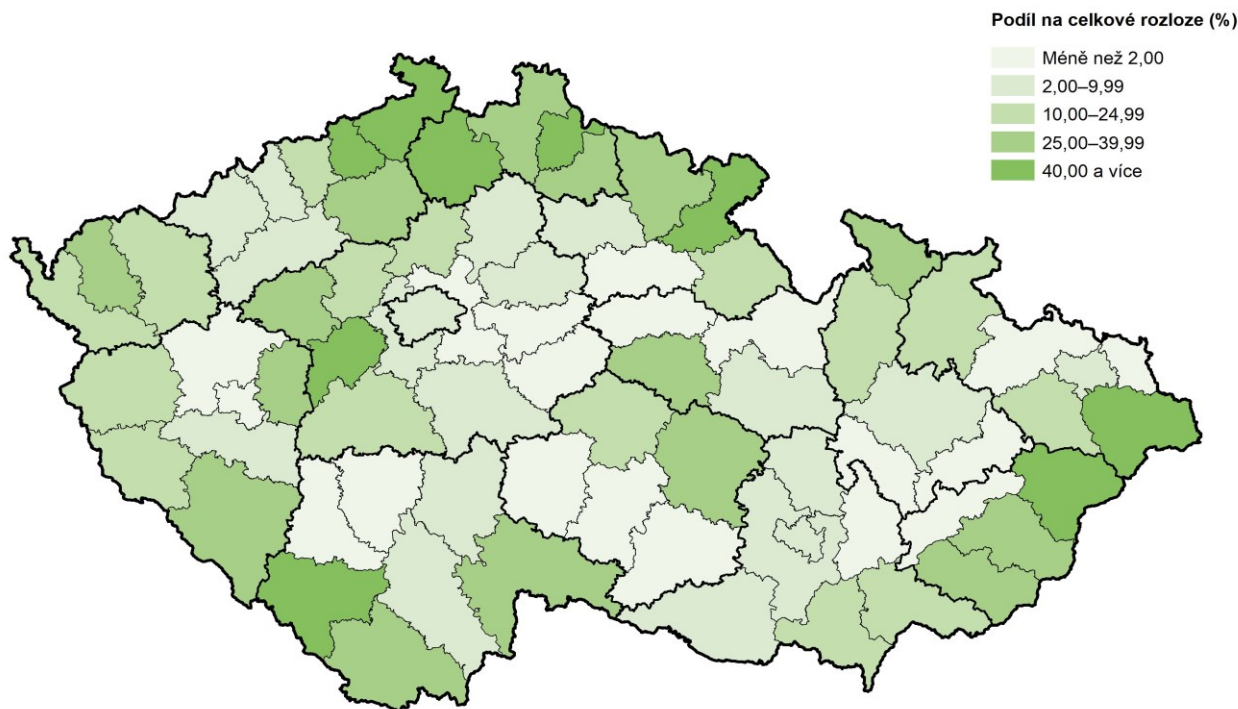
Na území Karlovarského kraje se v roce 2023 nacházelo celkem 96 zvláště chráněných území, která zaujímají téměř pětinu celkové rozlohy kraje (19,7 %). Tento podíl je v mezikrajském srovnání šestý nejvyšší, vyšší podíl těchto území byl zaznamenán pouze v Libereckém, Zlínském, Ústeckém, Královéhradeckém a Jihočeském kraji.

Mezi jednotlivými okresy našeho kraje jsou rozdíly v rozloze území, na která byla ochrana území vyhlášena, přesto platí, že v žádném z nich není rozloha těchto území pod 12 %. Největší plocha chráněných území se nachází v okresech Sokolov (27,9 % celkové rozlohy okresu) a Cheb, kde chráněná území zaujímají téměř čtvrtinu jeho celkové výměry (24,7 %). Důvodem této skutečnosti je zejména to, že na území těchto zmíněných okresů se rozkládají přírodní rezervace a také rozlehlá chráněná krajinná oblast Slavkovský les, která zasahuje i do Plzeňského kraje.

Jedním ze dvou typů chráněných území v rámci soustavy Natura 2000 (soustava chráněných území, která vytvářejí podle jednotných principů všechny státy Evropské unie) jsou také tzv. Ptačí oblasti. V současné době je v ČR vymezeno 41 ptačích oblastí, z nichž se na území Karlovarského kraje nachází dvě, a to Doupovské hory a Novodomská rašeliniště – Kovářská.



### Zvláště chráněná území v okresech k 31. 12. 2023



Pozn.: zahrnutý národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky; se zohledněním vzájemných překryvů chráněných území (bez započtení maloplošných ZCHÚ ležících na území velkoplošných ZCHÚ)

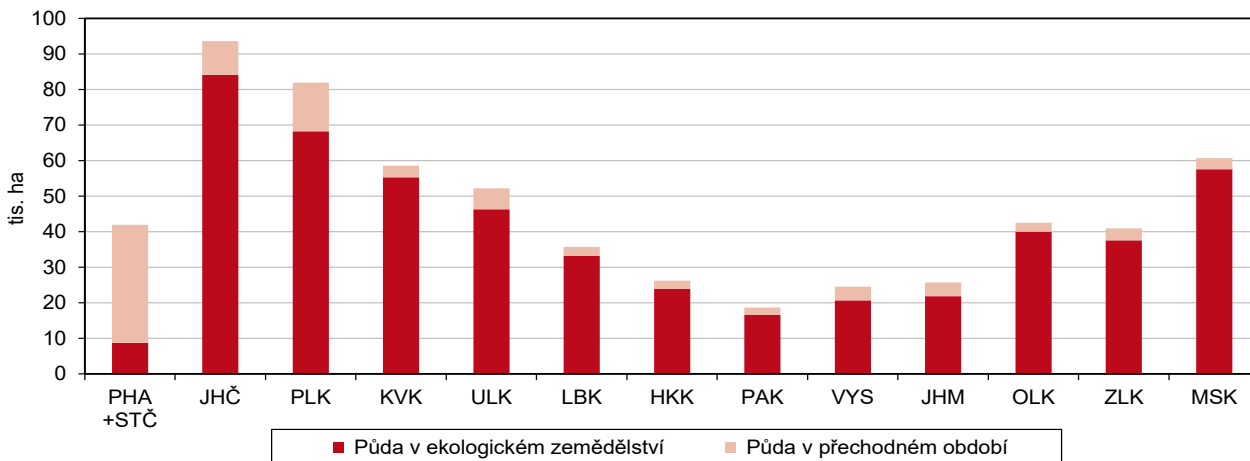
Zdroj: AOPK ČR

### Ekologické zemědělství

Ekologickému zemědělství se také říká biozemědělství či organické zemědělství. Je to zemědělská metoda, kdy se potraviny produkují za použití přírodních látek a procesů. Jeho smyslem je produkce zdravých a kvalitních potravin trvale udržitelným způsobem. Jde o způsob hospodaření založený na zásadách etického přístupu vůči chovaným zvířatům, ochrany životního prostředí, šetření neobnovitelných zdrojů, udržení biodiverzity a ochrany zdraví populace.

**Graf 4.4. Výměra půdy v ekologickém zemědělství podle krajů k 31. 12. 2023**

Zdroj: Ministerstvo zemědělství



Podíl půdy v ekologickém zemědělství se mírně snížil.

V Karlovarském kraji hospodařili zemědělci v roce 2023 na 55 305 ha ekologické půdy, výměra půdy v ekologickém zemědělství tak doznala mírný meziroční pokles o 0,9 %. Její podíl na celkové výměře zemědělské půdy se tak snížil ze 44,8 % v roce 2022 na 44,3 % v roce 2023. V témže roce se náš kraj podílel 10,4 % na výměře ekologicky obhospodařované půdy v celé ČR, což představuje čtvrtý nejvyšší podíl v mezikrajském srovnání. Vyšší hodnotu tohoto ukazatele vykázaly jen kraje Jihočeský, Plzeňský a Moravskoslezský.

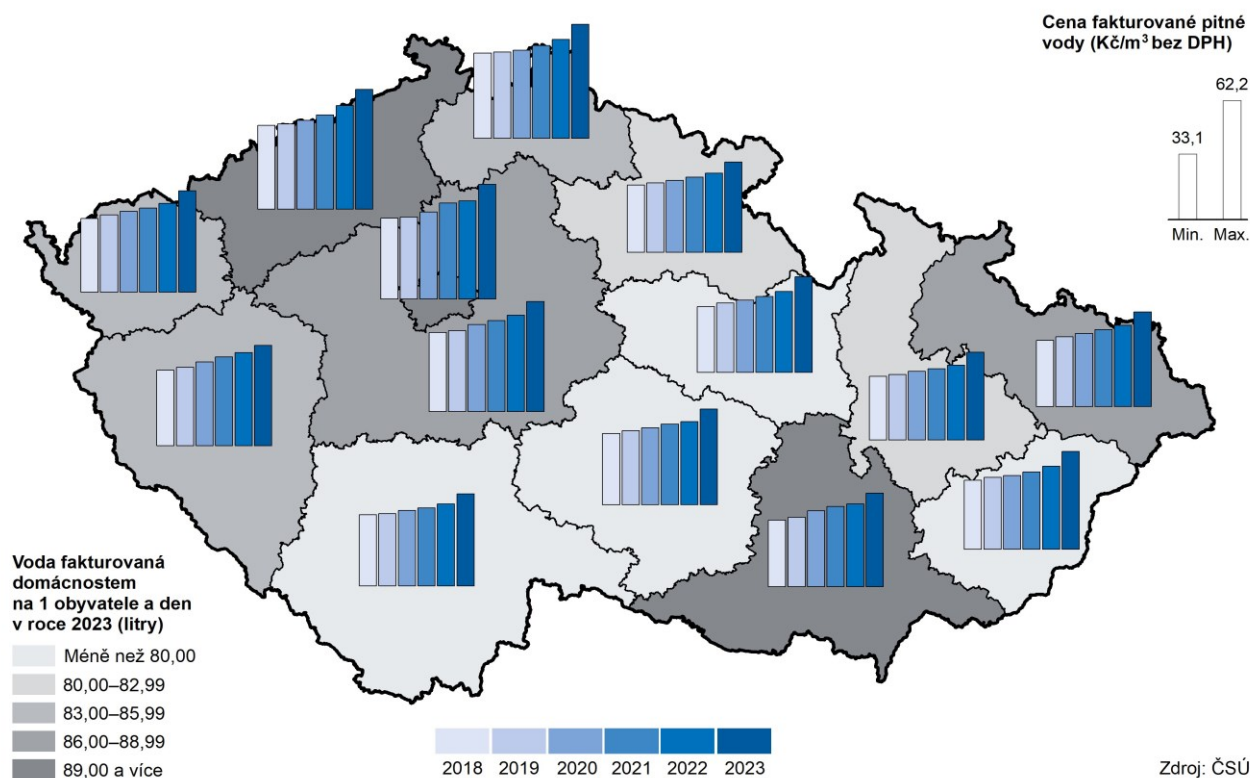
Předtím, než je zemědělská půda certifikována jako ekologická, je nutné přeměnit ji způsobem uvedeným v žádosti o registraci na Ministerstvu zemědělství a zabezpečit odstranění vlivu negativních dopadů předchozí zemědělské činnosti na zemědělskou půdu, krajinu a životní prostředí. Tento režim se nazývá přechodné období a jeho doba je stanovena zákonem na 2 roky. V této době je zemědělec povinen dodržovat podmínky zákona o ekologickém zemědělství, ale produkty prozatím nejsou považovány za ekologické.

Čtvrtinový nárůst podílu půdy v přechodném období.

Výměra půdy v tzv. přechodném období činila v Karlovarském kraji v roce 2023 celkem 3 261 ha, ve srovnání s předcházejícím rokem tak došlo k jejímu nárůstu, a to o více než čtvrtinu (o 28,2 %). Výměra půdy v přechodném období doznala meziroční navýšení ve většině regionů ČR, přičemž v Karlovarském kraji byl tento nárůst pátý nejvyšší. Nejvyšší nárůst tohoto ukazatele zaznamenal Plzeňský kraj, ve kterém meziročně vzrostla výměra půdy v přechodném období více než dvojnásobně (o 126,4 %).

## Vodovody a kanalizace

### Spotřeba vody a cena vody v letech 2018 až 2023



Druhý nejvyšší meziroční pokles množství vody fakturované domácnostem na 1 obyvatele denně.

Z celkového počtu obyvatel v kraji bylo v roce 2023 celých 100 % obyvatel zásobováno vodou z veřejného vodovodu. Specifické množství vody fakturované domácnostem na 1 obyvatele denně meziročně pokleslo ve všech regionech ČR. Ve srovnání s ostatními kraji ČR byl v Karlovarském kraji pokles tohoto ukazatele druhý nejvyšší (o 5,4 %, z 89,0 litru vody v roce 2022 na 84,2 l vody fakturované domácnostem na 1 os/den v roce 2023) a v průměru bylo domácnostem na 1 obyvatele vyfakturováno o 2,5 l vody denně méně než činil celorepublikový průměr. Vyšší pokles tohoto ukazatele zaznamenalo meziročně pouze Hl. město Praha (pokles o 6,7 %), naopak nejméně poklesla hodnota tohoto ukazatele v kraji Zlínském (pouze o 0,1 %).

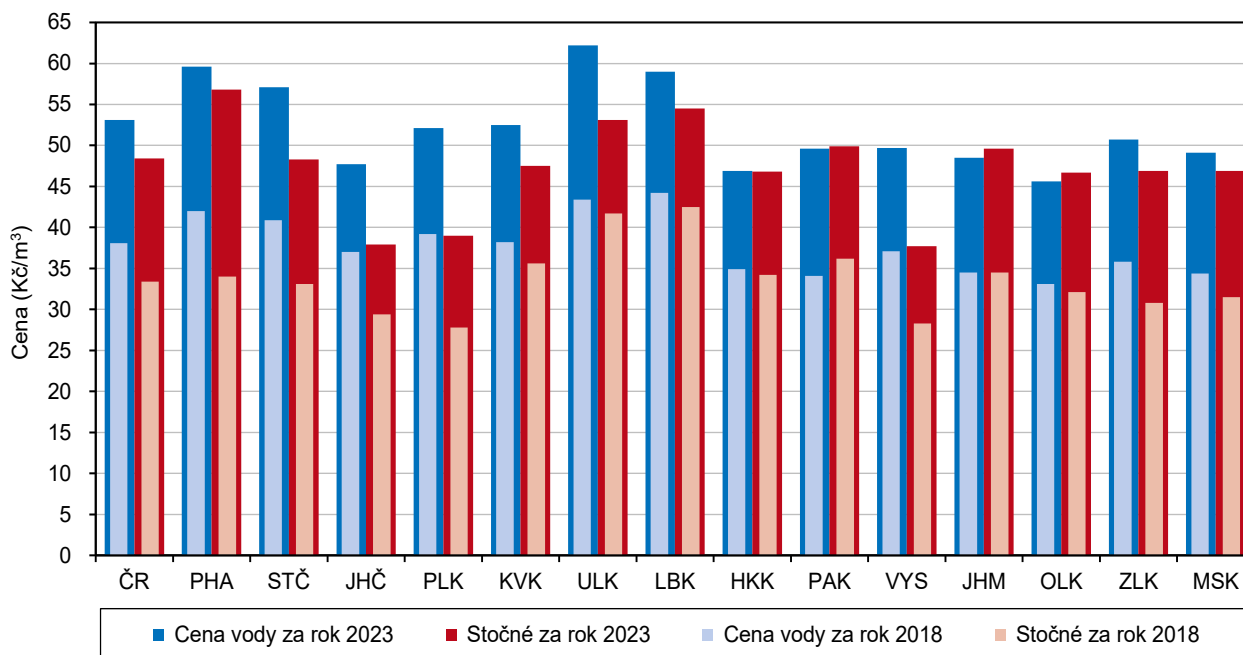
Cena vodného a stočného má dlouhodobě rostoucí tendenci a vzrostla plošně ve všech krajích ČR.

Ceny vodného a stočného mají dlouhodobě rostoucí tendenci a jejich meziroční nárůst postihl všechny regiony ČR bez výjimky. Cena vodného v Karlovarském kraji vzrostla ve srovnání s předchozím rokem o 14,1 % a v mezikrajském srovnání tak šlo o čtvrté nejnižší navýšení. Menší meziroční nárůst vodného zaznamenal ve srovnání s minulým obdobím pouze kraj Plzeňský, Jihočeský a Jihomoravský.

Meziroční nárůst cen se nevyhnul ani stočnému a průměrná cena za 1 m<sup>3</sup> odváděných odpadních vod doznala nárůst opět ve všech krajích bez výjimky. V našem regionu došlo ve srovnání s uplynulým rokem k navýšení hodnoty stočného o 14,2 % a spolu s Jihočeským krajem se tak jednalo o třetí nejnižší nárůst v mezikrajském srovnání.

**Graf 4.5. Průměrná cena vody a stočné podle krajů v letech 2018 a 2023**

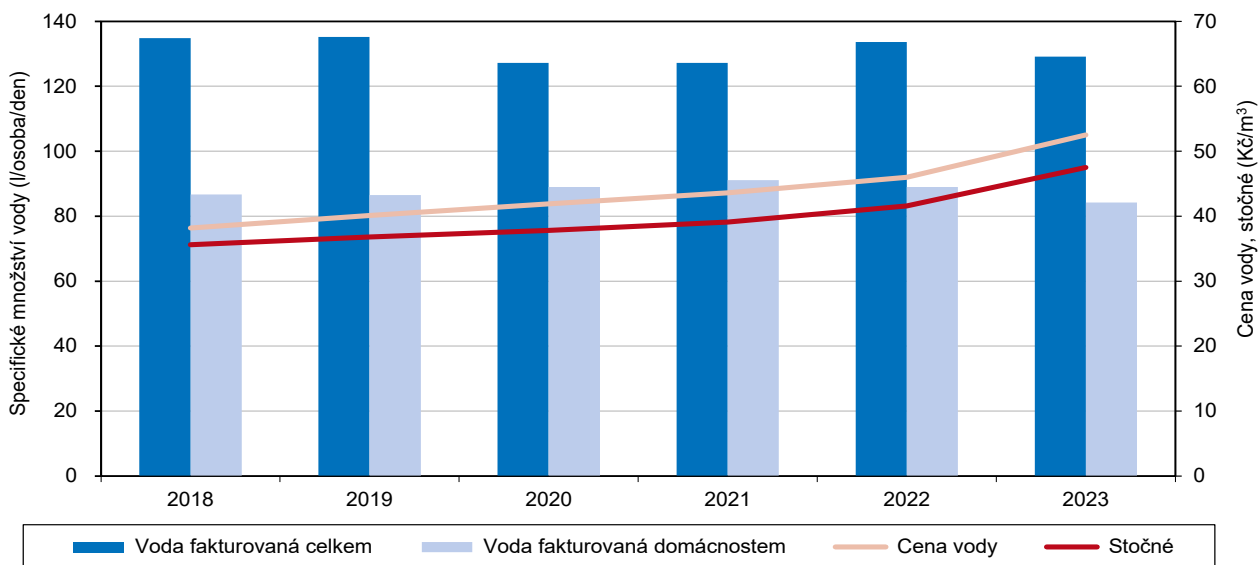
Zdroj: ČSÚ



K navýšování cen vodného a stočného dochází v celé ČR dlouhodobě, v Karlovarském kraji se tak během uplynulých deseti let zvýšila cena vody v Kč/m<sup>3</sup> o 44,2 % (z původních 36,4 Kč/m<sup>3</sup> v roce 2014 na 52,5 Kč/m<sup>3</sup> v roce 2023). Podobně vzrostla i cena stočného, a to téměř o polovinu (o 49,8 %; resp. z původních 31,7 Kč/m<sup>3</sup> v roce 2014 na 47,5 Kč/m<sup>3</sup> v roce 2023).

**Graf 4.6. Specifické množství fakturované vody, cena vody a stočné v Karlovarském kraji**

Zdroj: ČSÚ

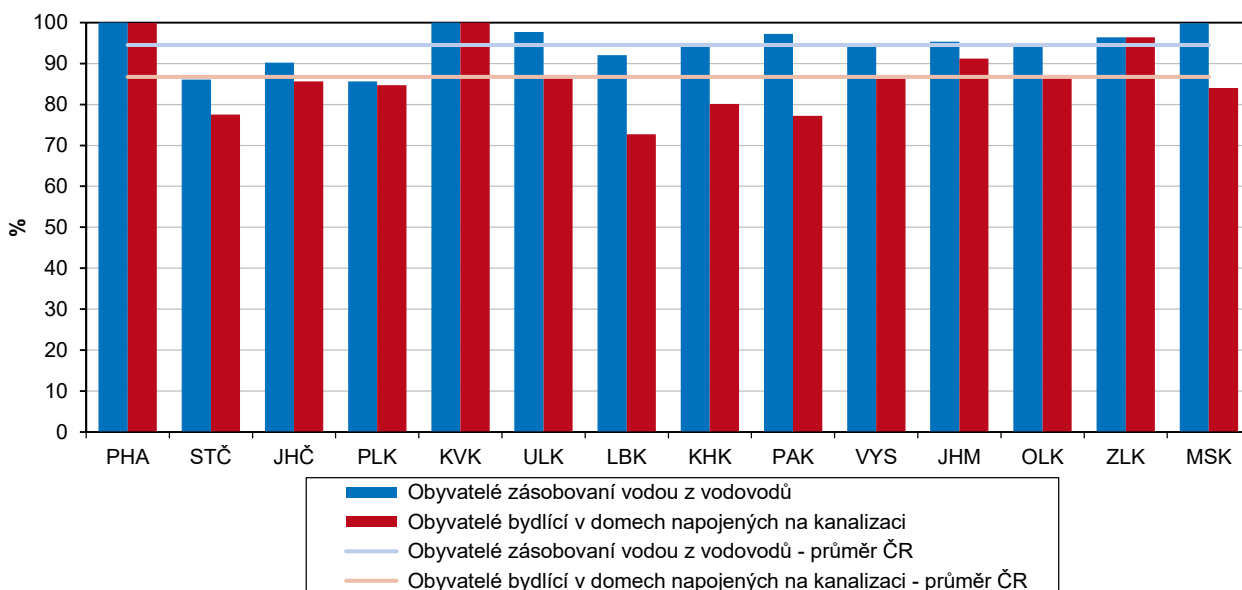


Nejvyšší podíl obyvatel připojených na veřejnou kanalizaci.

Karlovarský kraj byl v roce 2023 jediným regionem ČR, kde jsou všichni obyvatelé trvale bydlící v domech napojeni na veřejnou kanalizaci. Náš kraj si drží prvenství nejvyššího podílu tohoto ukazatele již od roku 2018. Vysoký podíl obyvatel kraje je napojen i na veřejnou kanalizaci s koncovou čističkou odpadních vod. Na tu bylo v roce 2023 napojeno 99,6 % obyvatel, což představuje spolu s Ústeckým krajem třetí nejvyšší hodnotu podílu v mezikrajském srovnání. Napojení všech svých obyvatel vykázalo v roce 2023 pouze HI. město Praha a napojení téměř všech svých obyvatel zaznamenal Středočeský kraj (99,9 %). V celé ČR činí tento podíl 97,5 %, což je o 2,2 procentního bodu méně než v našem kraji.

**Graf 4.7. Podíl obyvatel zásobovaných vodou a napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu podle krajů v roce 2023**

Zdroj: ČSÚ



Téměř veškerá voda vypouštěná do kanalizace prochází čističkami odpadních vod.

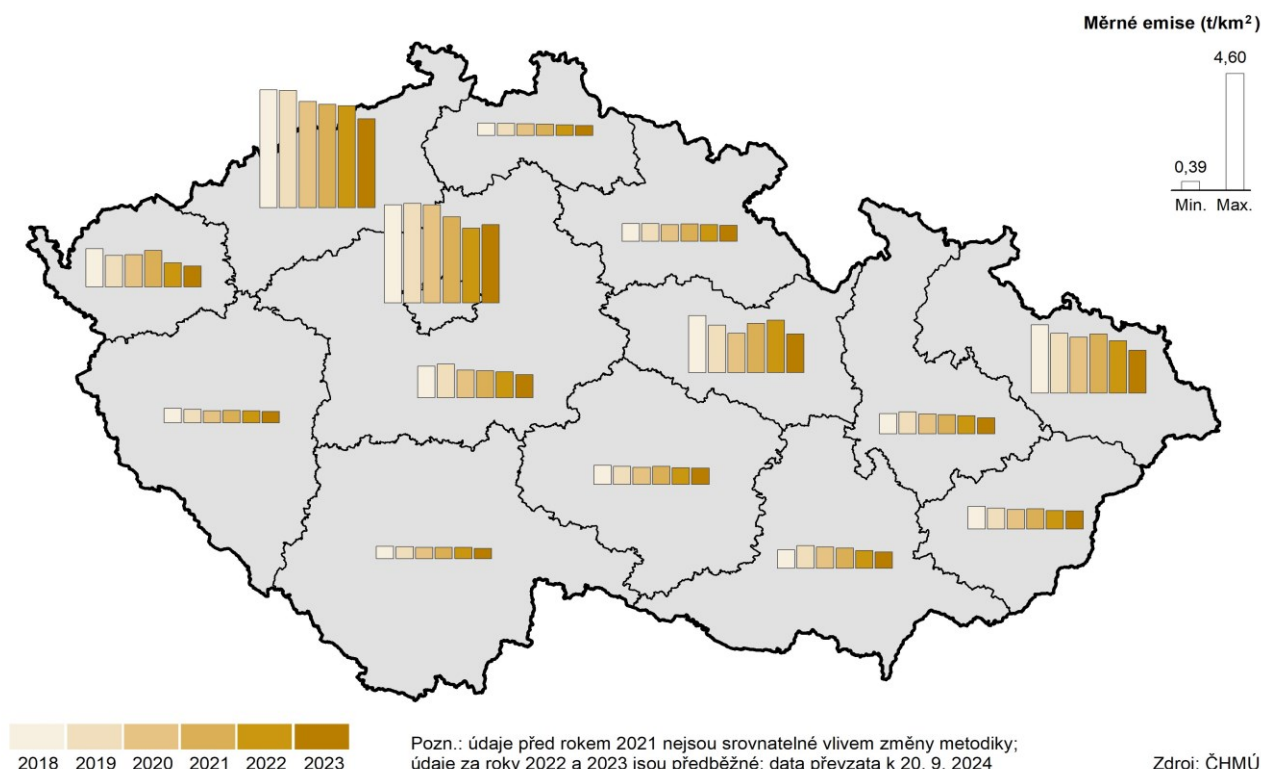
V roce 2023 bylo v Karlovarském kraji 102 čistíren odpadních vod s celkovou kapacitou 124,2 tisíc m<sup>3</sup> na den. Oproti minulému roku tak 1 čistička přibyla. Téměř veškerá voda vypouštěná do kanalizace v Karlovarském kraji prochází čističkami odpadních vod (99,7 %). V mezikrajském srovnání jde tak o třetí nejvyšší podíl po Středočeském kraji a Hl. městě Praze. Hl. město Praha je jediné, ve kterém prochází čističkami odpadních vod dokonce všechna voda vypouštěná do kanalizace.

## Emise

V souvislosti s členstvím České republiky v Evropské unii tak Česká republika přistoupila k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím přes hranice a podléhá tak povinnosti vykazovat roční údaje o emisích. Mezi základní strategické dokumenty v oblasti zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí ze zdrojů znečišťování ovzduší patří „Národní program snižování emisí České republiky“, který je průběžně aktualizován a vyhodnocován.

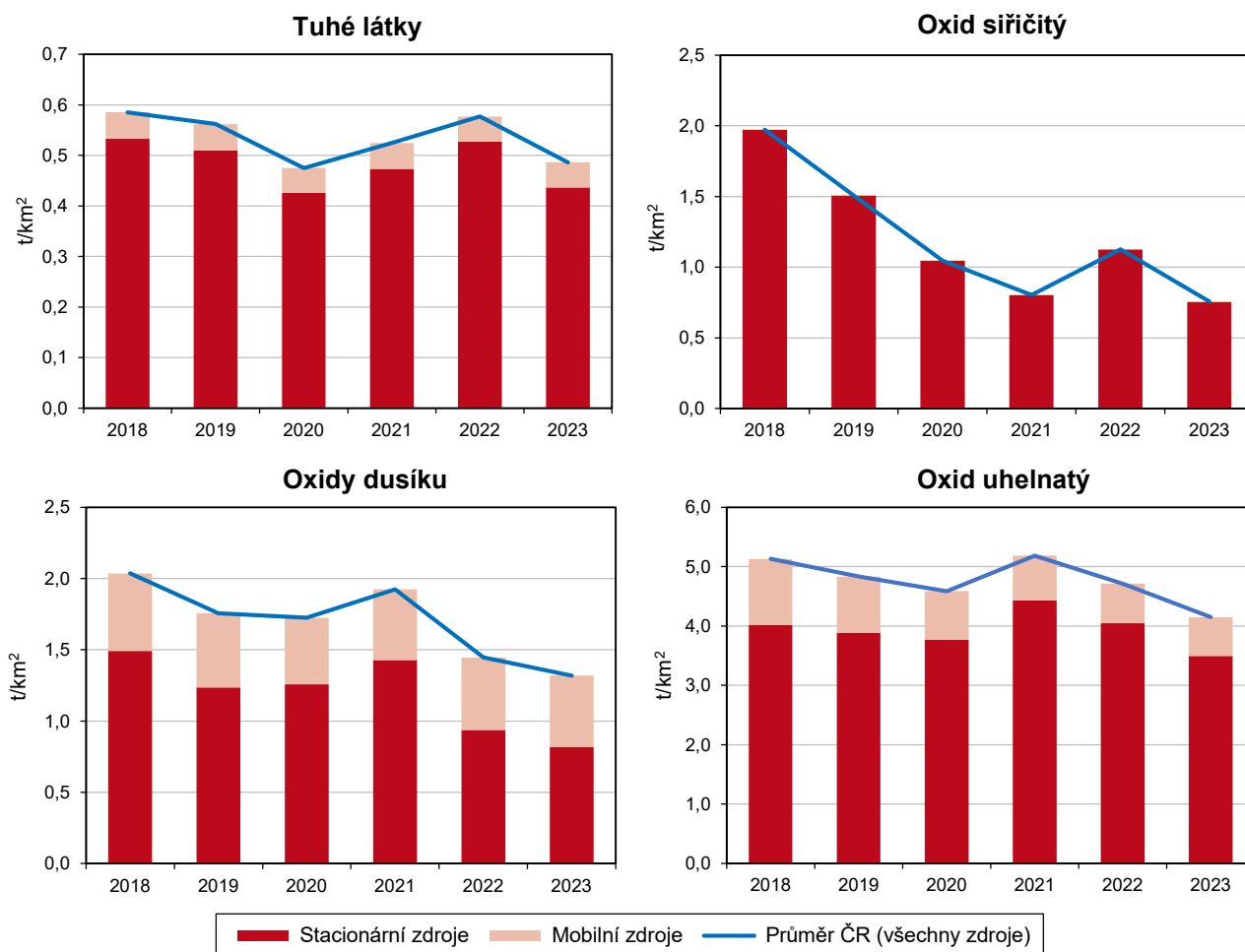
Znečištění ovzduší je monitorováno sítí měřicích stanic a plošné hodnocení emisí probíhá dle jednotlivých skupin producentů znečištění (REZZO 1–4). Pro vyhodnocení úrovně znečištění ovzduší v ČR došlo v posledních letech k řadě metodických změn. V souvislosti s emisní inventurou v roce 2020 byly zpřesněny výpočty a odhady emisí z dopravy a ze spalování v domácnostech. Emisní bilance zdrojů REZZO 1 zahrnuje od r. 2019 také emise vykázané tzv. přemístitelnými zdroji, jejichž provoz může být v průběhu roku na několika místech. Jedná se především o recyklační linky stavebních hmot.

### Emise oxidů dusíku (REZZO 1-3) v krajích v letech 2018 až 2023



**Graf 4.8. Měrné emise základních znečišťujících látek podle zdroje znečištění v Karlovarském kraji**

Pramen: ČHMÚ



Celková bilance emisí za ČR je vyšší než součet bilancí za kraje. Důvodem je, že některé emisní zdroje nelze z důvodu nedostatečných statistických údajů rozdělit do jednotlivých krajů, a tak se vykazují pouze na úrovni ČR. Jedná se například o emise z cigaret, ohňostrojů nebo o rozdíly mezi modelovým výpočtem spotřeby paliv po krajích a celorepublikovými údaji energetické bilance.

Dlouhodobě pokračují snahy o snižování emisí.

Stejně jako ostatní regiony, tak i Karlovarský kraj se snaží snižovat emise sledovaných látek, a to zejména vlivem velkých stacionárních zdrojů. Měrné emise tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku, oxidu uhelnatého i siřičitého vykazují dlouhodobě klesající trend. Tento trend je celorepublikový a o snižování emisí tak usilují všechny kraje bez výjimky.

Poslední dostupná data z roku 2023 ukazují, že Karlovarský kraj vyprodukoval v celorepublikovém srovnání nejnižší objem měrných emisí oxidu uhelnatého (4,15 t/km²) ze všech regionů ČR. Naopak měrné emise oxidu siřičitého dosáhly ve sledovaném období třetí nejhorší hodnoty (0,76 t/km²), a to i přes to, že meziročně došlo ke snížení jejich produkce o třetinu. Vyšší hodnoty tohoto ukazatele zaznamenaly v roce 2023 pouze v Ústeckém a Moravskoslezském kraji (2,20; resp. 1,70 t/km²). S vyprodukovaným množstvím měrných emisí oxidu dusíku (1,32 t/km²) obsadil náš region spolu s Olomouckým krajem páté místo pomyslného žebříčku.





Tradičně nejvyšší hodnoty tohoto druhu emisí vykazuje dlouhodobě Hl. měst Praha, např. ve srovnání s Karlovarským krajem jsou dvanásobně vyšší.

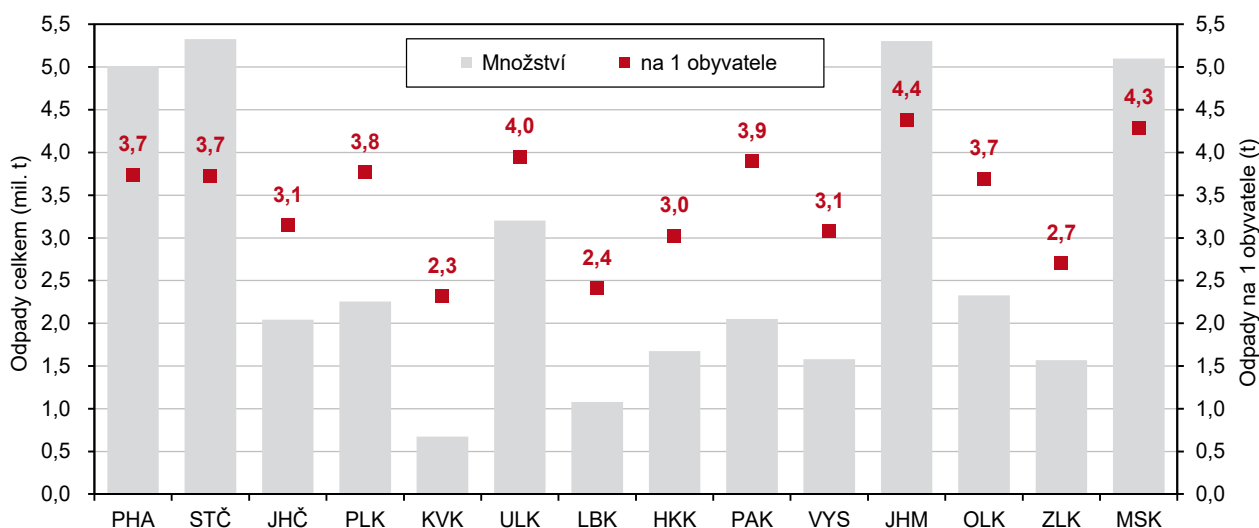
## Odpady

Nový zákon o odpadech přinesl řadu změn.

Dne 1. ledna 2021 nabyl účinnosti nový zákon o odpadech č. 541/2020 Sb., který byl přijat v návaznosti na právní předpisy Evropské unie z tzv. balíčku oběhového hospodářství. Nový zákon o odpadech obsahuje oproti předchozí právní úpravě několik významných změn, které se dotknou nejen běžných občanů, ale především podnikatelů a obcí. Přináší řadu nových povinností pro původce odpadu, reguluje problematiku tzv. černých skládek, nově ukládá povinnost obcím určit místa pro oddělené soustředování recyklovatelných složek komunálního odpadu (tzn. nebezpečného odpadu, papíru, plastů, skla, kovů, biologického odpadu, jedlých olejů a tuků) a upravuje také mj. metodiku vybírání poplatků za komunální odpad.

**Graf 4.9. Produkce odpadů celkem podle krajů v roce 2023**

Zdroj: ČSÚ



Nejnižší objem vyprodukovaného odpadu celkem na 1 obyvatele v mezikrajském srovnání.

V našem regionu bylo v roce 2022 nashromážděno celkem 674 925 tun odpadu, z toho 3,3 % představoval nebezpečný odpad. Ve srovnání s předchozím rokem tak došlo pouze k minimálnímu nárůstu odpadu celkem, a to pouze o 0,5 %. V přepočtu na 1 obyvatele našeho regionu připadalo 2 316 kg odpadu, což představuje v mezikrajském srovnání nejnižší hodnotu, která nedosahuje na celorepublikový průměr o 1 326 kg. Náš kraj zaznamenal dobrý výsledek také v objemu nebezpečného odpadu. V průměru připadá na 1 obyvatele našeho regionu 77 kg nebezpečného odpadu, což představuje druhou nejnižší hodnotu tohoto ukazatele v mezikrajském srovnání. Méně nebezpečného odpadu na 1 obyvatele zaznamenalo pouze Hl. město Praha (67 kg).

Komunálním odpadem se rozumí odpad z provozu domácností, odpad z čištění veřejných komunikací a prostranství, odpad z údržby veřejné zeleně a odpad živnostenského charakteru (odpad podobný komunálnímu odpadu, který vzniká z nevýrobní činnosti a provozu živností, úřadů a škol). V posledních několika letech produkce komunálního odpadu v našem regionu kolísá.

Produkce komunálního odpadu se meziročně mírně snížila.

V roce 2022 bylo v Karlovarském kraji vyprodukováno celkem 130 535 tun komunálního odpadu. Ve srovnání s předchozím rokem se tak celková produkce tohoto odpadu mírně snížila (o 0,9 %) a představovala 448 kg odpadu na 1 obyvatele. Ve srovnání s předchozím obdobím tak došlo ke snížení produkce komunálního odpadu na 1 obyvatele v našem regionu o 3,5 %, resp. o 16 kg.

Karlovarský kraj vykázal opět nejnižší produkci komunálního odpadu na 1 obyvatele.

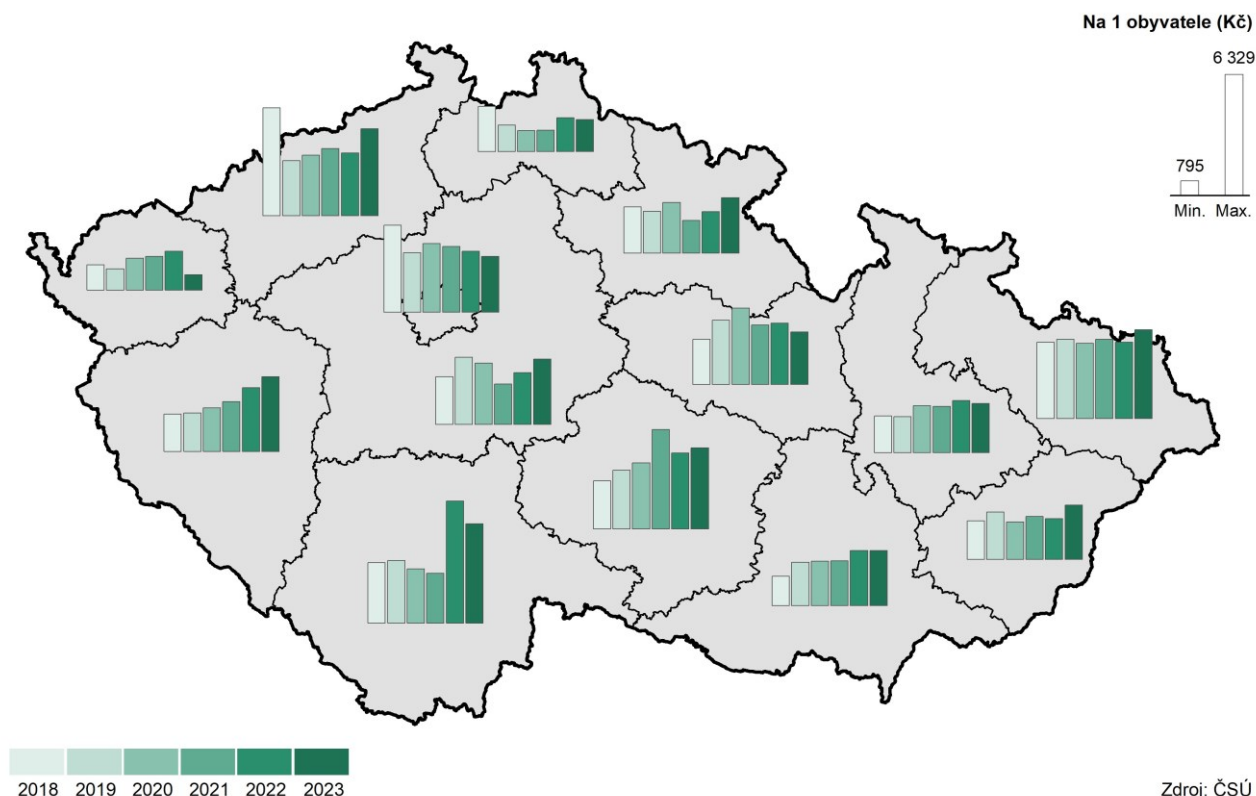
V celorepublikovém srovnání se produkce komunálního odpadu na 1 obyvatele meziročně snížila ve většině regionů ČR. Vyšší hodnoty v porovnání s předchozím obdobím zaznamenal v roce 2022 pouze kraj Královéhradecký, Jihočeský a Liberecký. V Královéhradeckém kraji vzrostla hodnota tohoto ukazatele dokonce téměř o třetinu (o 33,1 %) a objem komunálního odpadu vyprodukovaného na 1 obyvatele se meziročně navýšil dokonce o 126 kg. Stagnaci v objemu vyprodukovaného komunálního odpadu evidovalo HI. město Praha a jihomoravský region. Objem produkce odpadu na 1 obyvatele v našem kraji byl v celokrajském srovnání nejnižší a na celorepublikový průměr nedosahoval o 56 kg na 1 obyvatele. Naopak nejvíce komunálního odpadu na 1 obyvatele vyprodukoval kraj Jihočeský (553 kg).

### Výdaje na ochranu životního prostředí

Investice na ochranu životního prostředí podle sídla investora výrazně poklesly.

Objem investic vynaložených na ochranu životního prostředí podle sídla investora v Karlovarském kraji, po výrazném propadu v roce 2017 o téměř polovinu, zaznamenaly v roce 2023 další, opět velmi razantní, téměř dvouřetětinový meziroční pokles (o 62,3 %, tj. z 369,9 mil. Kč v roce 2022 na 139,4 mil. Kč v roce 2023).

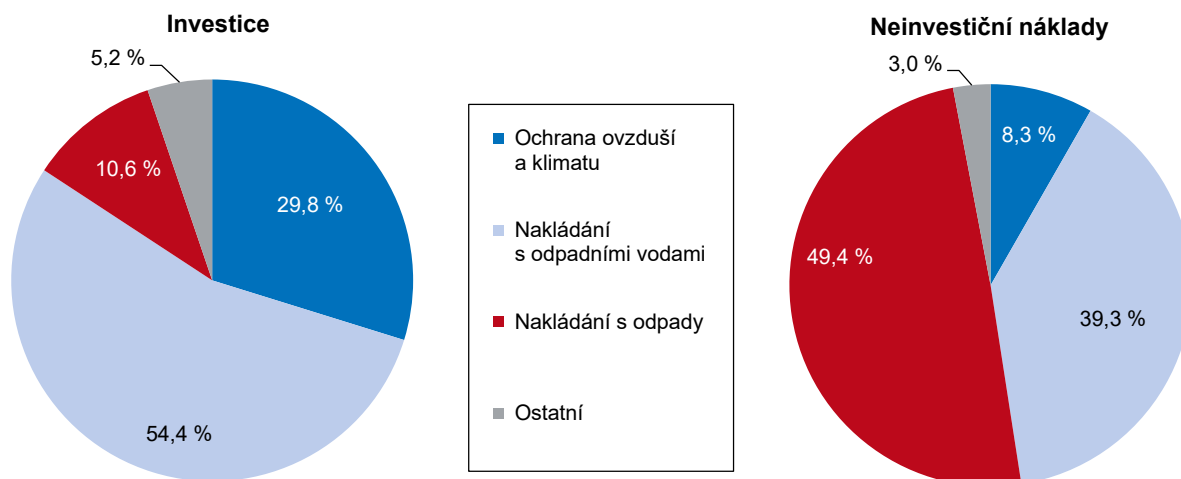
### Pořízené investice na ochranu životního prostředí podle místa investice v krajích v letech 2018 až 2023



Největší podíl těchto investic (57,6 %) tvořily výdaje na nakládání s odpadními vodami a meziročně tak doznaly snížení svého objemu o 7,9 procentního bodu. Na ochranu ovzduší a klimatu jich bylo použito 10,3 %, což představuje oproti minulému období pokles o 10,9 procentního bodu. Naopak do nakládání s odpady bylo investováno více a výdaje tak o 12 procentních bodů vzrostly. Celkově tak výdaje vynaložené na nakládání s odpady tvořily více než pětinu (21,7 %) z celkových investic na ochranu životního prostředí.

**Graf 4.10. Investice a neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora a podle účelu v Karlovarském kraji (průměr let 2018–2023)**

Zdroj: ČSÚ



Hodnota investic vynaložených na ochranu životního prostředí podle místa investice na 1 obyvatele poklesla téměř o dvě třetiny.

Hodnota vynaložených investic na ochranu životního prostředí podle místa investice na 1 obyvatele našeho regionu v roce 2023 meziročně významně poklesla, a to téměř o dvě třetiny (z 2 008 Kč v roce 2022 na 795 Kč v roce 2023; tj. o 60,4 %). Celkově došlo ve srovnání s uplynulým rokem 2022 k poklesu těchto vydaných finančních prostředků zhruba v polovině regionů ČR, přičemž v Karlovarském kraji byl tento pokles nejvýraznější. Naopak nejvyšší meziroční nárůst investic vynaložených do životního prostředí evidovaly kraje Ústecký a Zlínský. V obou z nich byl meziročně zaznamenán více než třetinový nárůst takto investovaných finančních prostředků (o 38,5 %; resp. 33,7 %).

V celé ČR vzrostl objem vynaložených finančních prostředků na ochranu životního prostředí dle místa investice na 1 obyvatele meziročně průměrně o 6,4 %.

Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí mírně vzrostly.

Neinvestiční náklady v našem regionu, vzniklé v souvislosti s ochranou životního prostředí, podle kraje sídla investora ve srovnání s předchozím rokem mírně vzrostly (o 4,9 %) a v roce 2023 tak dosáhla jejich výše 1 492,0 mil. Kč. Více než polovina jich souvisela s nakládáním s odpady (53,5 %) a více než třetina s odpadními vodami (39,4 %). Náklady spojené s ochranou ovzduší tvořily nejmenší podíl, a to pouze 5,3 % z celkových neinvestičních nákladů.

Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora vzrostly, až na výjimku Hl. města Prahy a Královéhradeckého kraje, ve všech regionech ČR. Nejvyšší nárůst napříč regiony ČR zaznamenal Pardubický kraj (o 16,0 %), v Karlovarském kraji výše těchto nákladů vzrostla mírně, a to o 4,9 %.

V mezikrajském srovnání evidoval náš region pátý nejvyšší nárůst tohoto ukazatele, který převýšil celorepublikový průměr o 2,6 procentního bodu.

**Graf 4.11. Investice na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora v roce 2023**

Zdroj: ČSÚ

