

## 4. Životní prostředí

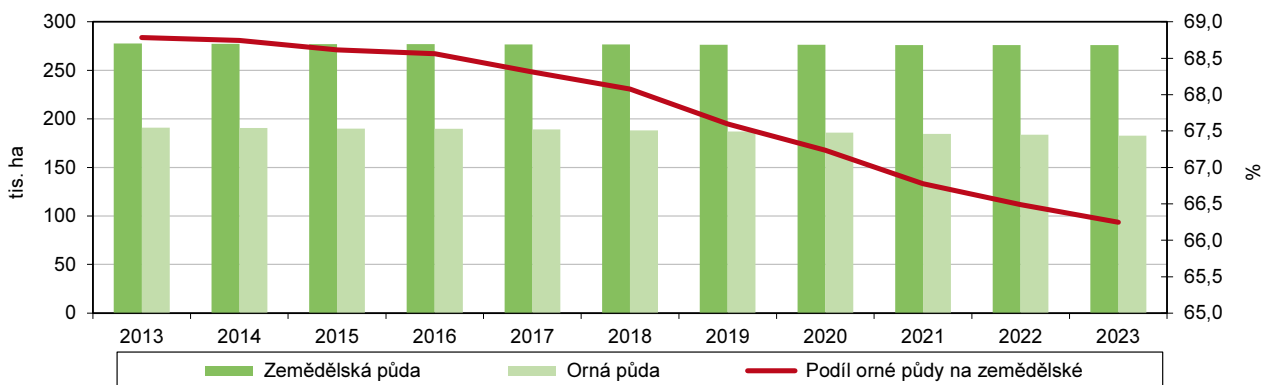
### Půdní fond

Podíl zemědělské půdy na výměře kraje je v mezikrajském srovnání pátý nejvyšší.

Z celkové rozlohy Královéhradeckého kraje 475 915 hektarů v roce 2023 připadlo 58,0 % na půdu zemědělskou, což je pátý nejvyšší podíl v republikovém srovnání za Středočeským krajem (60,1 %), Krajem Vysočinou (59,9 %) a krajem Pardubickým (59,6 %) a Jihomoravským (58,6 %). Během deseti let ubylo v kraji 1,5 tis. ha zemědělských ploch. Orná půda se na celkové rozloze kraje podílela 38,4 % a každoročně se její podíl snižuje na úkor trvalých travních porostů (meziročně o 424 ha více), zahrad (o 253 ha více) a nezemědělské půdy, zejména lesních pozemků (o 38 ha více) a vodních ploch (o 19 ha více).

**Graf 4.1 Výměra zemědělské a orné půdy v Královéhradeckém kraji**

Zdroj: ČÚZK

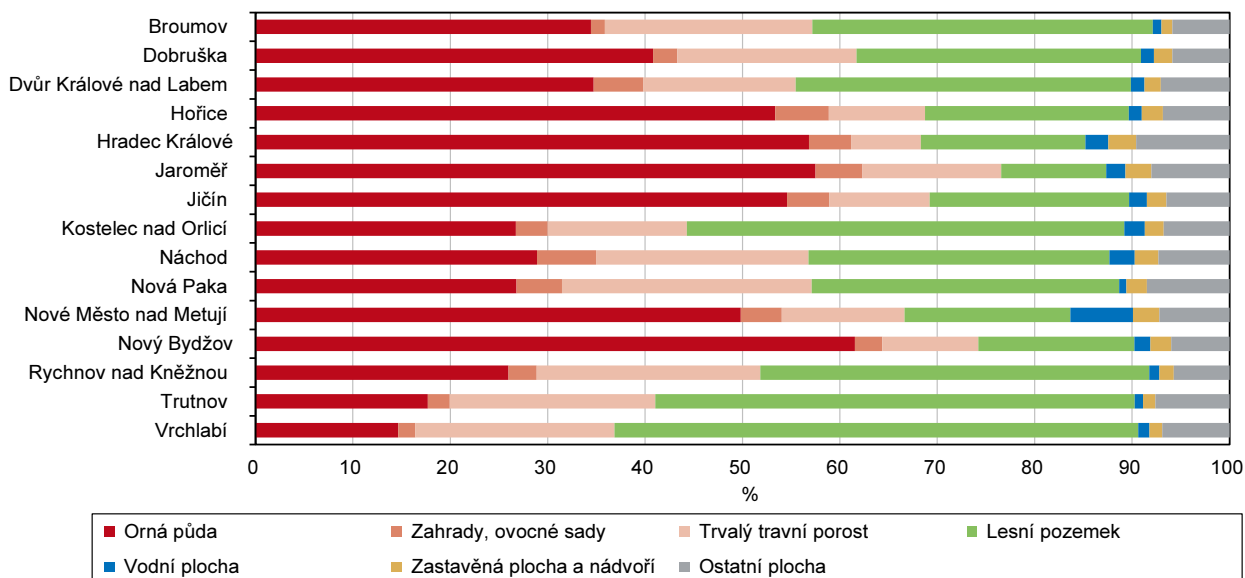


V kraji dlouhodobě klesá podíl orné půdy.

Mírný pokles orné půdy je trvalým a dlouhodobým jevem, který odpovídá celorepublikovému trendu. Stupeň zornění (podíl orné půdy z půdy zemědělské) jak v Česku, tak i v Královéhradeckém kraji postupně klesá. Stupeň zornění v Královéhradeckém kraji v roce 2023 dosáhl hodnoty 66,2 % při republikové hodnotě 69,2 % a v mezikrajském srovnání byl sedmý nejvyšší. Od roku 2013 se snížil stupeň zornění v kraji v průměru o 2,5 procentního bodu.

**Graf 4.2 Struktura půdy podle správních obvodů ORP Královéhradeckého kraje k 31. 12. 2023**

Zdroj: ČÚZK



Více než polovinu rozlohy pěti správních obvodů ORP tvoří orná půda. Správní obvod ORP Vrchlabí má nadpoloviční podíl lesních pozemků.

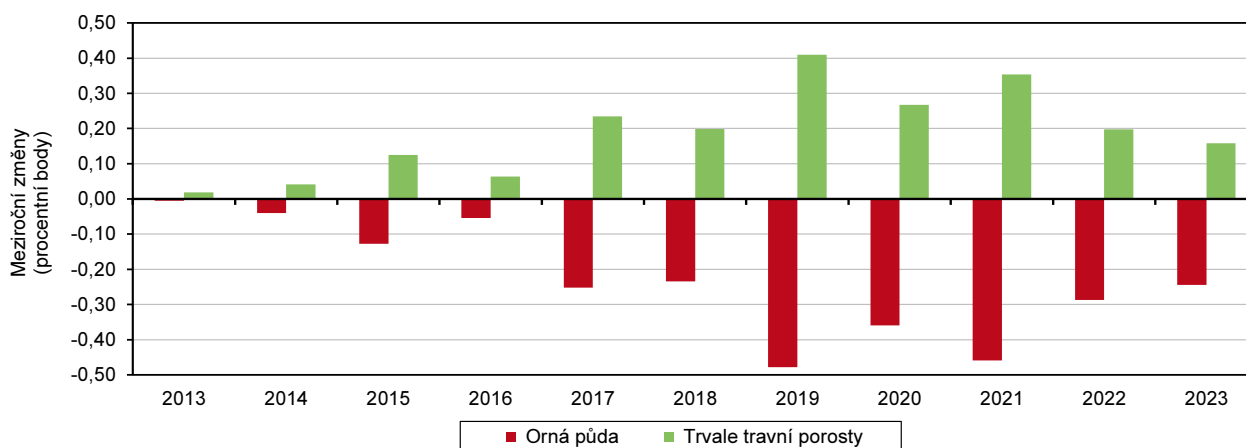
S ohledem na rozmanitou krajinu kraje je struktura půdy ve správních obvodech ORP velmi rozdílná. V Královéhradeckém kraji je největší rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším bodem v kraji, a to mezi nejvyšší horou Česka Sněžkou v Krkonoších a nížinou v Polabí (1 401 m), což je nejvíce mezi kraji. Orná půda tvoří více než polovinu výměry správních obvodů ORP Nový Bydžov (61,5 %), Jaroměř, Hradec Králové, Jičín a Hořice, na polovině je téměř u správního obvodu ORP Nové Město nad Metují. Lesní pozemky tvoří více než polovinu výměry správního obvodu ORP Vrchlabí (53,8 %), vyšší zastoupení lesů mají dále správní obvody Trutnov, Kostelec nad Orlicí a Rychnov nad Kněžnou.

Vodní plochy se za deset let zvětšily o 5,6 %.

Vodních ploch přibýlo za uplynulých deset let celkem o 421 ha, tj. zvětšení o 5,6 % a přibývají ve všech okresech kraje, nejvíce v okrese Hradec Králové, kde se zvětšily o 186 ha, tj. o 10,6 %.

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

Zdroj: ČÚZK



Zvyšuje se podíl trvalých travních porostů na zemědělské půdě.

Zatímco podíl orné půdy v kraji se snižuje, roste podíl trvalých travních porostů na zemědělské půdě, za uplynulých deset let se jejich podíl výrazně zvýšil. Za deset let přibýlo více než 5 tisíc ha trvalých travních porostů, tj. nárůst o 7,5 % a jejich podíl na zemědělské půdě vzrostl z 25,2 % na 27,5 %, tj. o 2,0 p. b. Čtvrtinový podíl na výměře správního obvodu ORP mají trvalé travní porosty správního obvodu ORP Nová Paka (25,6 %), následují správní obvody ORP Rychnov nad Kněžnou (23,0 %), Náchod (21,8 %) Broumov (21,3 %) a Trutnov (20,4%).

### Chráněná území

Chráněná území tvoří více než pětinu rozlohy kraje.

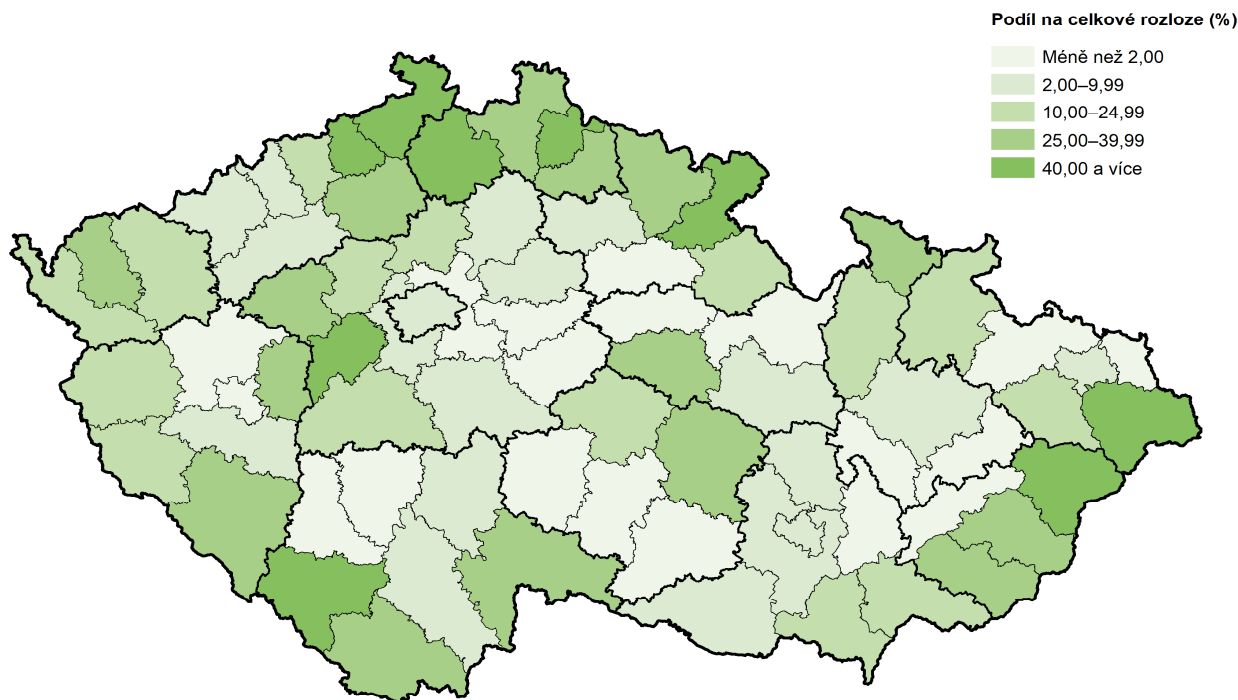
Chráněná území tvoří více než pětinu rozlohy kraje. Na území se nachází Krkonošský národní park v okrese Trutnov (5,2 % rozlohy kraje), tři chráněné krajinné oblasti (14,9 % rozlohy kraje) a 135 maloplošných chráněných oblastí (1,9 % rozlohy kraje). Mezi chráněné krajinné oblasti patří Broumovsko (okres Náchod), Český ráj (okres Jičín a území krajů Středočeského a Libereckého) a Orlické hory (okres Rychnov nad Kněžnou a území kraje Pardubického).

V okrese Náchod je více než polovina jeho výměry zvláště chráněným územím.

Nejvyšší podíl zvláště chráněných území na celkové výměře má okres Náchod (50,8 %), čtvrtina území je chráněna v okresech Trutnov (25,6 %) a Rychnov nad Kněžnou (24,1 %). Z pohledu ochrany přírody a krajiny má okres Trutnov nejvíce chráněných ptačích oblastí a evropsky významných lokalit v kraji.



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



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: AOPK ČR

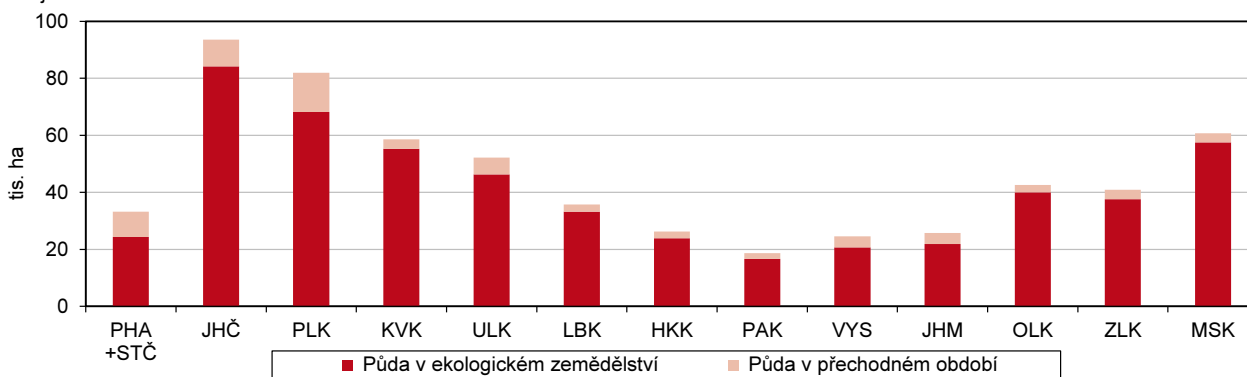
### Ekologické zemědělství

Rozšiřují se plochy ekologického zemědělství. Podíl ekologicky obhospodařované půdy na celkové rozloze v Česku činil 12,6 %.

Trendem v oblasti zemědělství je nahrazovat intenzivní zemědělskou výrobu ekologickým zemědělstvím, které pracuje s nejmodernějšími vědeckými poznatky ve spojení s osvědčenými postupy, které zamezují poškozování půdy a podporují biodiverzitu v krajině. Pracuje s vyloučením agrochemikálií, hormonů a genetických modifikací. Výměra půdy obhospodařované na ekologických principech na konci roku 2023 v Královéhradeckém kraji činila podle údajů Ministerstva zemědělství 24,0 tis. hektarů a dalších 2,3 tis. hektarů ploch se nacházelo ve fázi přechodného období. Celkem bylo ekologické zemědělství v kraji provozováno na 8,7 % zemědělské půdy, což je pátý nejnižší podíl mezi kraji. Nejvyšší podíl zaujímaly plochy s ekologickým zemědělstvím v Karlovarském kraji (44,3 %), naproti tomu nejnižší podíl vykazoval hl. město Praha (1,5 %) a Středočeský kraj (3,7 %).

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

Zdroj: Ministerstvo zemědělství



## Vodovody a kanalizace

V roce 2023 bylo 95 % obyvatel zásobovaných vodou.

V roce 2023 bylo v Královéhradeckém kraji zásobováno pitnou vodou z vodovodů pro veřejnou potřebu 528,7 tis. obyvatel, přičemž jejich podíl na celkovém obyvatelstvu kraje činil 95,0 % a byl osmý nejvyšší v mezikrajském srovnání. Republikový průměr byl v kraji překročen o 0,5 p. b.

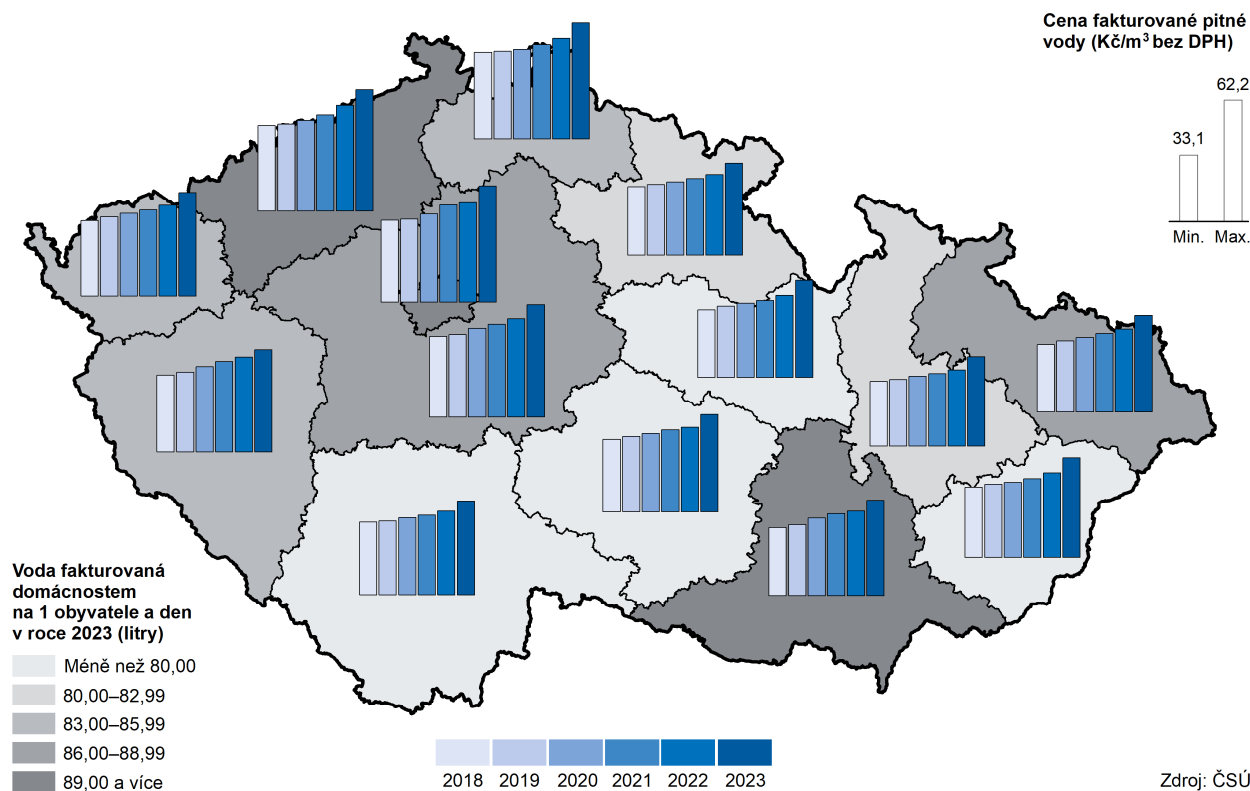
Výroba vody dlouhodobě klesá, přesto objem fakturované vody domácnostem roste.

V roce 2023 proti předchozímu roku objem výroby vody v kraji mírně vzrostl (30 733 tis. m<sup>3</sup>), ve srovnání s rokem 2018 se však objem snížil o 637 tis. m<sup>3</sup>, tj. 2,0 %. Množství fakturované pitné vody se dlouhodobě pohybuje kolem 23,5 mil. m<sup>3</sup> (23 466 tis. m<sup>3</sup> v roce 2023). Objem fakturované pitné vody domácnostem se dlouhodobě plynule zvyšuje, avšak v posledních dvou letech sledujeme mírný pokles, přesto ve srovnání s rokem 2018 vzrostl o 171 tis. m<sup>3</sup>, tj. o 1,1 % (15 567 tis. m<sup>3</sup> v roce 2023).

Spotřeba vody na domácnost je pátá nejnižší.

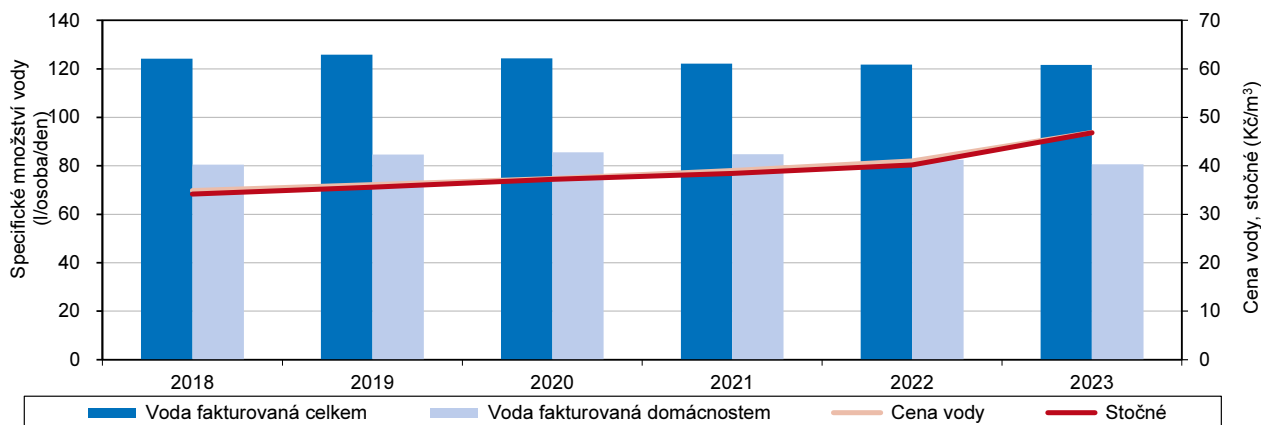
Specifické množství vody fakturované domácnostem bylo vyfakturováno v Královéhradeckém kraji v roce 2023 v přepočtu na osobu a den celkem 121,6 litru vody, domácnostem bylo fakturováno 80,7 litru na osobu a den, což představuje páté nejnižší množství vody v mezikrajském srovnání. V porovnání s průměrem Česka bylo v kraji v loňském roce fakturováno v přepočtu na osobu a den o 5,5 l méně, u domácností to bylo o 6,0 l méně. Nejvyšší specifické množství vody celkem i fakturované domácnostem bylo v rámci krajů Česka evidováno v hl. městě Praze (154,9 l/osobu/den, resp. 103,8 l/osobu/den), nejnižší ve Zlínském kraji (111,1 l/osobu/den, resp. 77,1 l/osobu/den).

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



**Graf 4.5 Specifické množství fakturované vody, cena vody a stočné v Královéhradeckém kraji**

Zdroj: ČSÚ

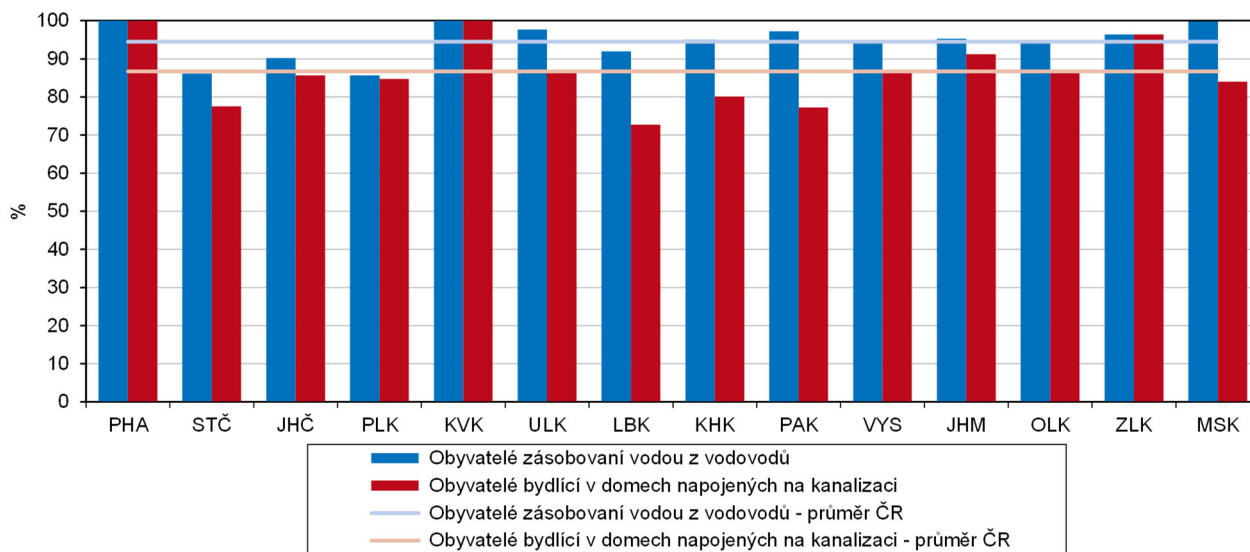


Cena vody v kraji vzrostla od roku 2018 o 12 Kč, přesto byla druhá nejnižší mezi kraji.

Průměrná cena za 1 m<sup>3</sup> fakturované vody bez DPH se v krajích v roce 2023 pohybovala v rozmezí od 45,6 Kč/m<sup>3</sup> v Olomouckém kraji po 62,2 Kč/m<sup>3</sup> v Ústeckém kraji. Cena vody v Královéhradeckém kraji v roce 2023 činila 46,9 Kč/m<sup>3</sup> a svou hodnotou byla druhá nejnižší v mezikrajském srovnání. Meziročně se zvýšila o 5,9 Kč, což byl nejvyšší meziroční nárůst od roku 2007. Od roku 2018 cena pitné vody v kraji vzrostla o 12 Kč, na úrovni republiky byl nárůst vyšší (15 Kč).

**Graf 4.6 Podíl obyvatel zásobovaných vodou a napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu podle krajů v roce 2023**

Zdroj: ČSÚ



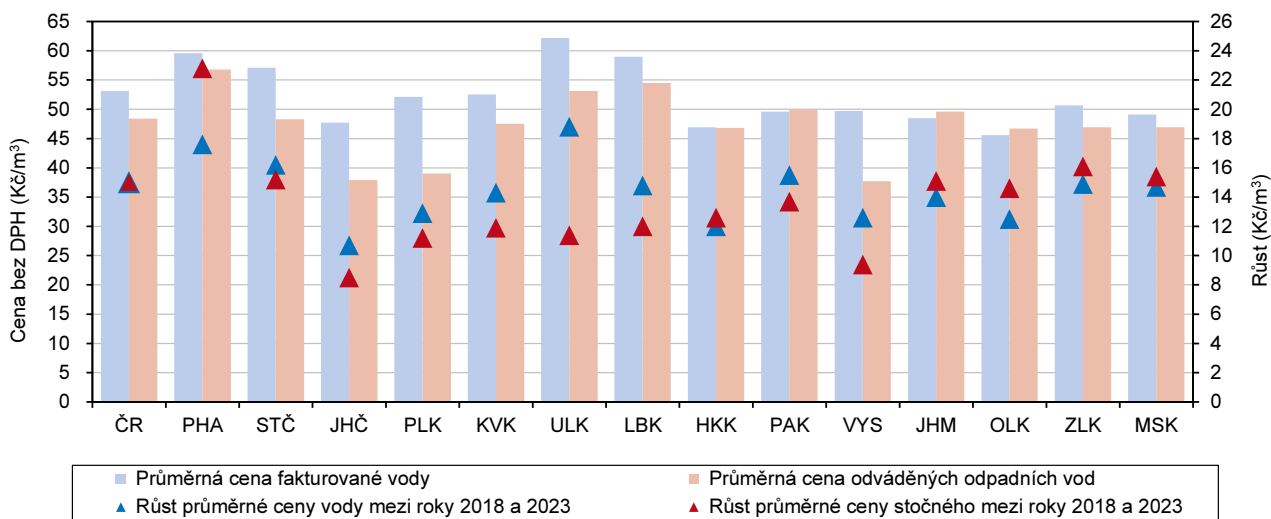
V kraji je čtvrtý nejnižší podíl obyvatel připojených na kanalizaci.

V roce 2023 činil podíl obyvatel bydlících v domech napojených na kanalizační síť v Královéhradeckém kraji 80,1 %, což byla čtvrtá nejnižší hodnota mezi kraji. Nejnižší podíl obyvatel trvale bydlících v domech napojených na kanalizaci dlouhodobě vykazuje Liberecký kraj (72,7 % v roce 2023), pod hranici 80 % se v roce 2023 ještě řadily kraje Středočeský (77,5 %) a Pardubický (77,2 %). Nejlépe je na tom Karlovarský kraj, kde evidují 100% napojení obyvatel na kanalizační síť. V domech napojených na kanalizační síť bydlelo v roce 2023 v Královéhradeckém kraji celkem 445,8 tis. osob, z toho 426,6 tis. osob žilo v domech napojených na kanalizaci ústící do čistíren odpadních vod. Podíl obyvatel žijících v domech napojených na kanalizaci s koncovkou ČOV v kraji byl 76,6 %, meziročně došlo k poklesu o 0,3 p. b. I přes mírný meziroční pokles se ukazuje, že se obyvatelé častěji

připojují ke kanalizaci s koncovkou ČOV. Jejich podíl na celkovém obyvatelstvu kraje se zvýšil v porovnání s rokem 2018 o 1,9 p. b.

**Graf 4.7 Průměrná cena fakturované vody a odváděných odpadních vod domácností podle krajů v roce 2023**

Zdroj: ČSÚ



Stočné bylo v roce 2023 páté nejnižší mezi kraji.

Cena služeb spojených s odváděním a čištěním odpadních vod (stočné) činila v Královéhradeckém kraji v průměrné výši 46,8 Kč/m<sup>3</sup> bez DPH. U ceny stočného bylo evidováno výrazné meziroční zvýšení o 6,6 Kč, ve srovnání s rokem 2018 odběratelé zaplatili o 12,6 Kč více. Cena stočného byla v mezikrajském srovnání pátá nejnižší a byla o 1,6 Kč pod průměrem Česka. Nejvyšší cenu za stočné zaplatili obyvatelé hl. města Prahy (56,8 Kč), nejméně obyvatelé Kraje Vysočina (37,7 Kč).

Dlouhodobě se zvyšuje počet ČOV v kraji.

V Královéhradeckém kraji bylo v roce 2023 v provozu 147 čistíren odpadních vod, což byl pátý nejnižší počet mezi kraji. Počet ČOV se od roku 2018 zvýšil o 10. Celková kapacita ČOV v kraji činila 224,7 tis. m<sup>3</sup>/den a byla osmá nejvyšší v mezikrajském srovnání. Od roku 2018 klesla celková kapacita čistíren o 2,9 %. Kaly vyprodukované ČOV v kraji činily 8,1 tis. tun.

Podíl čistěných odpadních vod dosáhl 96,3 %.

Množství vypouštěné odpadní vody do kanalizace bylo v roce 2023 o 1,8 % vyšší než v předchozím roce a tímto způsobem v kraji odteklo 25,5 mil. m<sup>3</sup> odpadních vod (bez zpoplatněných srážkových vod). Ve sledovaném roce bylo v kraji přečištěno 96,3 % odpadních vod (bez srážkových), meziročně došlo k nárůstu o 0,5 p. b. V mezikrajském srovnání se Královéhradecký kraj umístil na devátém místě. Nejnižší podíl čistěných odpadních vod byl v roce 2023 zjištěn v Kraji Vysočina (91,8 %), nejvyšší podíl čistěných odpadních vod byl v hl. městě Praze, kde byl čištění podroben celý objem odpadních vod.

### Emise

Trend snižování emisí hlavních znečišťujících látek v kraji i v Česku pokračoval i ve sledovaném období.

Ovzduší v Královéhradeckém kraji patří k těm méně znečištěným v Česku i podle výskytu oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k cílovým imisním limitům pro ochranu zdraví. Emise znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší se v Královéhradeckém kraji ve sledovaném období postupně snižovaly, zejména vlivem stacionárních zdrojů. Na pokles emisních koncentrací v kraji i v celém Česku měla vliv zejména realizovaná opatření pro zlepšení kvality ovzduší, tj. výměna kotlů či obnova vozového parku.

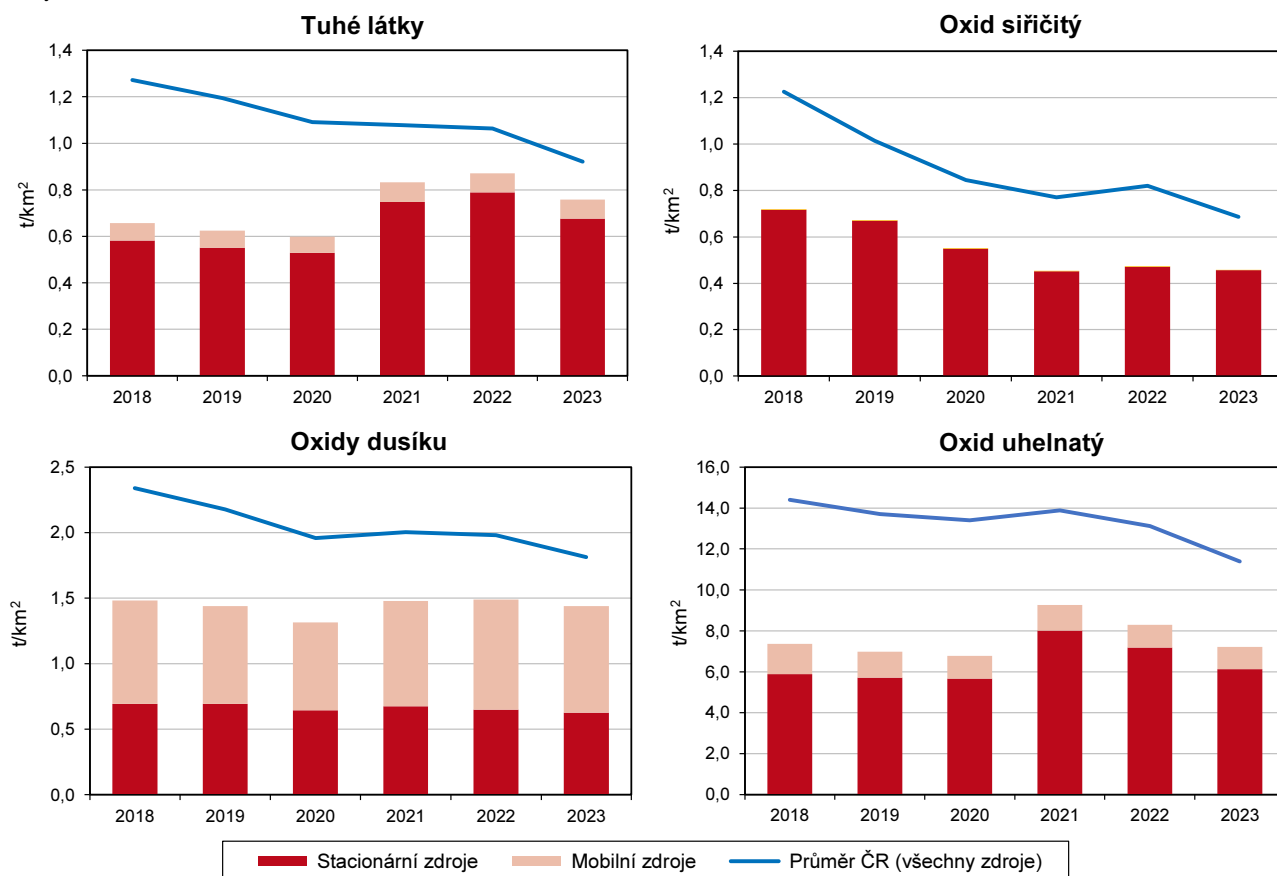


Pokles emisí u stacionárních zdrojů.

Emise znečišťujících látek (REZZO 1–4) se v Královéhradeckém kraji v porovnání s rokem 2018 zvýšily u tuhých látek o 15,5 %, naopak se snížily u oxidu siřičitého o 36,2 %, u oxidu dusíku o 2,9 % a u oxidu uhelnatého o 2,0 %. Emise ze stacionárních zdrojů (REZZO 1–3) poklesly u oxidu siřičitého (o 36,4 %) a oxidu dusíku (9,8 %), naopak vzrostly u tuhých látek (o 16,3 %) a oxidu uhelnatého (o 4,0 %). V případě mobilních zdrojů (REZZO 4) došlo k nárůstu u všech sledovaných znečišťujících látek (TZL, oxidy síry a dusíku) s výjimkou oxidu uhelnatého, u kterého sledujeme pokles o 26,0 %.

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

Zdroj: ČHMÚ



Měrné emise oxidu siřičitého, oxidu dusíku, oxidu uhelnatého a tuhých znečišťujících látek jsou dlouhodobě pod republikovým průměrem.

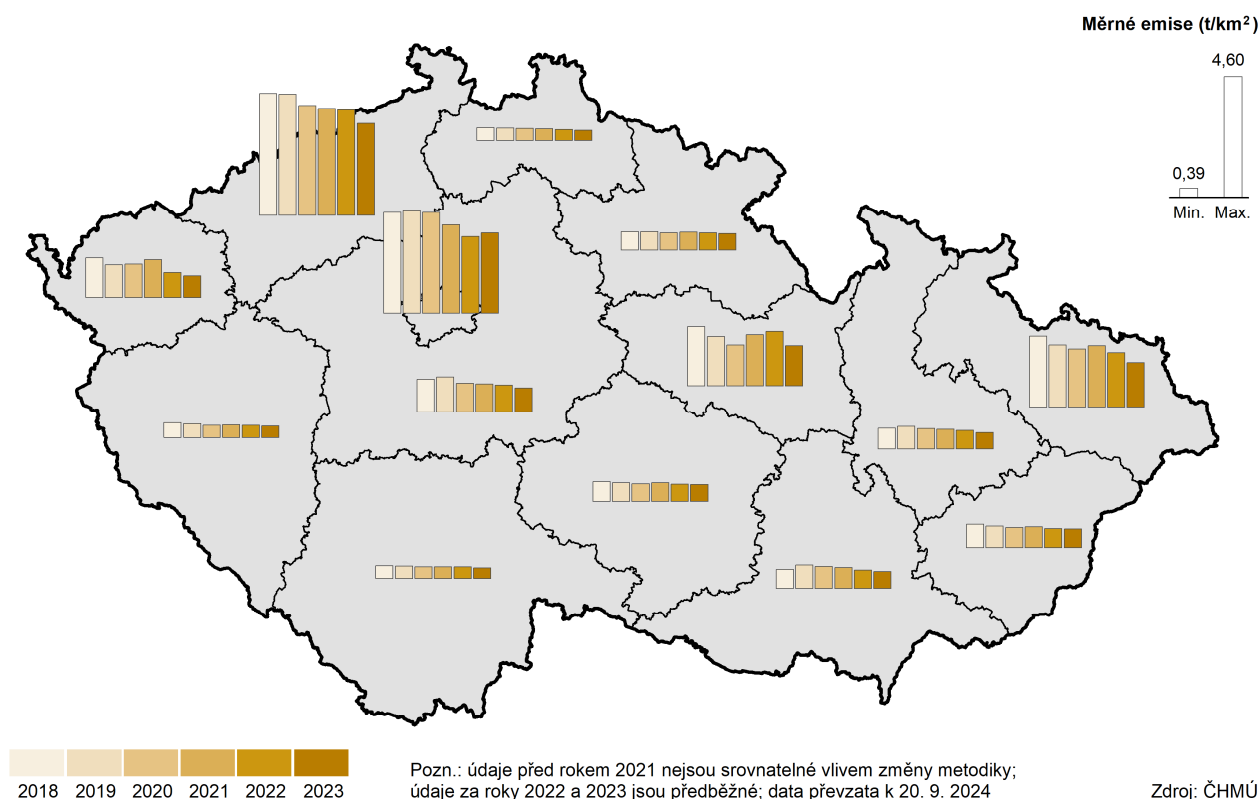
V porovnání s ostatními kraji vykazuje Královéhradecký kraj u REZZO 1–4 dlouhodobě nízké hodnoty u oxidu siřičitého, kterého byly zjištěny hodnoty o 0,23 t/km<sup>2</sup>/rok nižší než průměr Česka (0,69 t/km<sup>2</sup>/rok). Dlouhodobě jsou v kraji v porovnání s republikovým průměrem nižší měrné emise oxidu uhelnatého, v roce 2023 dosáhly objemu 7,22 t/km<sup>2</sup>/rok (průměr Česka 11,4 t/km<sup>2</sup>/rok). Rovněž u oxidů dusíku, kterých bylo ze všech zdrojů v Královéhradeckém kraji v roce 2023 emitováno 1,44 t/km<sup>2</sup>/rok, byly hodnoty pod republikovým průměrem (1,81 t/km<sup>2</sup>/rok). V kraji byly také naměřeny podprůměrné hodnoty měrných emisí tuhých znečišťujících látek (0,76 t/km<sup>2</sup>/rok při průměru Česka 0,92 t/km<sup>2</sup>/rok).

Nejvyšší meziroční pokles byl zaznamenán u emisí tuhých znečišťujících látek.

Bez ohledu na zdroj znečištění činila celková produkce oxidu uhelnatého v Královéhradeckém kraji 34 365 tun za rok 2023 a jejich objem se proti roku 2022 snížil o 2,9 %. U oxidů dusíku byl zaznamenán meziroční pokles o 3,5 % a celkový objem tvořil 6 847 tun. Objem emisí oxidu siřičitého meziročně poklesl o 3,1 %

na 2 182 tun a množství emisí tuhých znečišťujících látek se proti předchozímu roku snížilo o 13,0 % na 3 608 tun.

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



### Odpady

Produkce odpadů v kraji roste rychleji než na úrovni republiky.

V roce 2022 bylo v kraji vyprodukováno 1 673,3 tisíce tun celkového odpadu, což byla pátá nejnižší hodnota v mezikrajském srovnání. Na celostátní produkci odpadu se kraj podílel 4,3 %. Meziročně se zvýšila produkce odpadu v kraji o 8,9 % při republikovém poklesu o 0,3 %. Produkce odpadu v přepočtu na obyvatele byla v kraji o 615 kg nižší (3 027 kg/obyvatele), než byl republikový průměr (3 643 kg/obyvatele). Nejvyšší produkce odpadu na obyvatele byla evidována v Jihomoravském kraji (4 385 kg/obyvatele), nejnižší v kraji Karlovarském (2 316 kg/obyvatele).

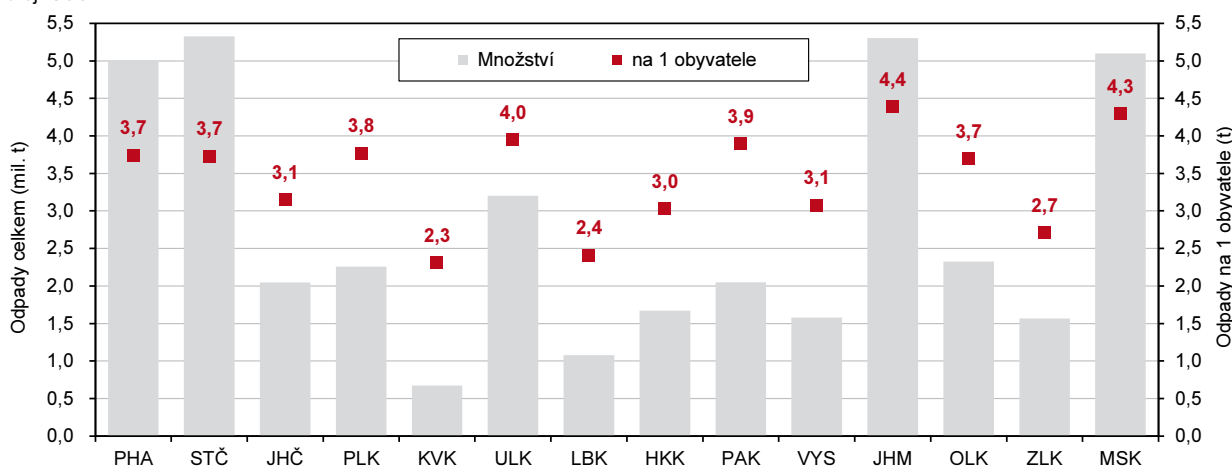
Tempo růstu komunálního odpadu v kraji je vyšší než činil republikový průměr.

Tempo růstu vyprodukovaného objemu komunálního odpadu v kraji bylo v roce 2022 výrazně rychlejší než v celém Česku (o 35,5 % při 5,6% republikovém nárůstu), což bylo ovlivněno téměř 30% meziročním poklesem v roce 2021. Ve sledovaném roce představoval komunální odpad 5,2% podíl (279,3 tis. tun) celkového komunálního odpadu v Česku (5 423,7 tis. tun). Nižší, a to 4,5% podíl z republikového celku tvořil krajský komunální nebezpečný odpad (420 kg). V množství komunálního odpadu v přepočtu na obyvatele (505 kg) se Královéhradecký kraj v roce 2022 umístil na šesté příčce v mezikrajském srovnání.



**Graf 4.9 Produkce odpadů celkem podle krajů v roce 2022**

Zdroj: ČSÚ

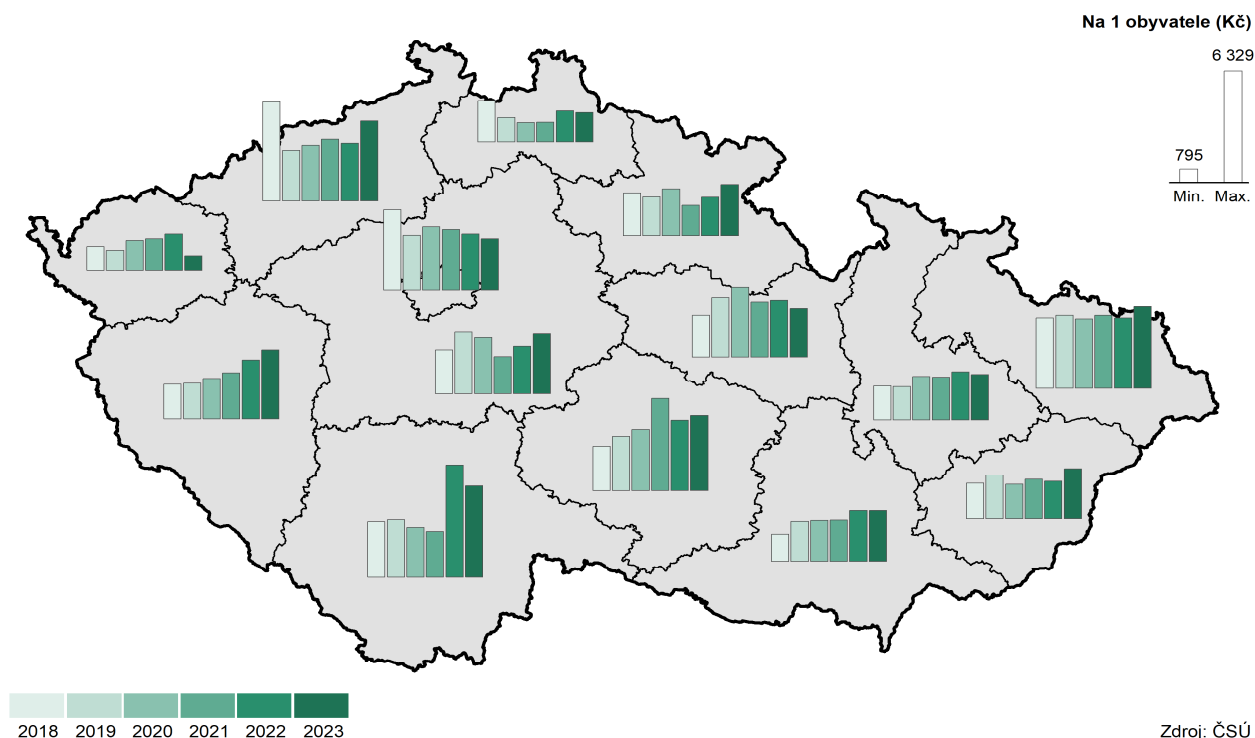


### Výdaje na ochranu životního prostředí

V kraji bylo v roce 2023 na ochranu životního prostředí proinvestováno 1 592,3 mil. Kč, tj. o 35 % prostředků více než v předchozím roce.

Výdaje na ochranu životního prostředí meziročně kolísají. V roce 2023 dosáhl objem investic na ochranu životního prostředí podle místa investice v Královéhradeckém kraji částky 1 592,3 mil. Kč, což je meziroční nárůst o 35,3 %. Při porovnání výše investic na ochranu životního prostředí v kraji v letech 2013–2023 zjišťujeme, že hodnota z roku 2023 je nejvyšší nejen ve sledovaném období, ale i od vzniku kraje v roce 2000. V mezikrajském srovnání byla v roce 2023 nejvyšší částka na ochranu životního prostředí proinvestována v Moravskoslezském kraji (5,5 mld. Kč), nejnižší v Karlovarském kraji (234 mil. Kč). Hodnota investic v Královéhradeckém kraji byla čtvrtá nejnižší.

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



Zdroj: ČSÚ

Firmy v kraji proinvestovaly na ochranu životního prostředí téměř o třetinu více prostředků než v předchozím roce.

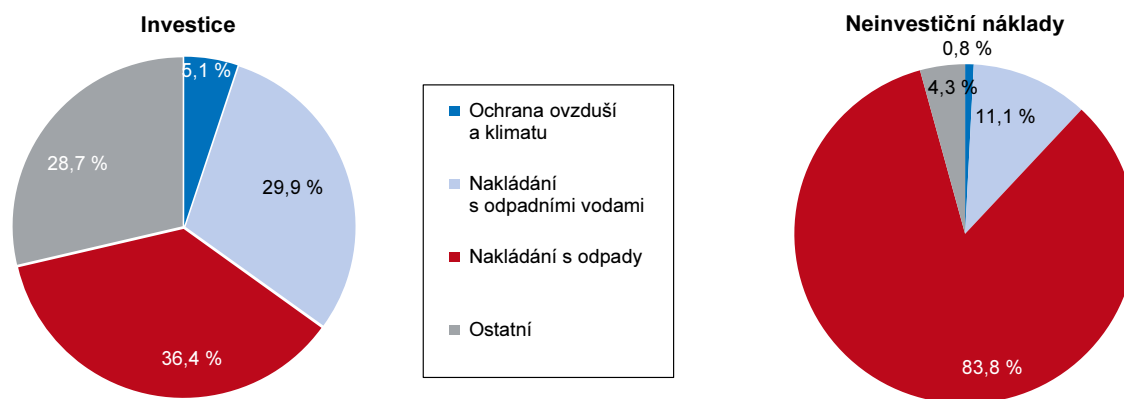
Celkové investice na ochranu životního prostředí podle sídla investora dosáhly v roce 2023 objemu 2 060,1 mil. Kč, v meziročním srovnání to bylo o 32 % více. Částka proinvestovaná firmami na ochranu životního prostředí v roce 2023 byla druhá nejnižší od roku 2013. V mezikrajském srovnání se jednalo o pátý nejvyšší objem prostředků vynaložených na ochranu životního prostředí.

Největší objem investičních i neinvestičních finančních prostředků v kraji je dlouhodobě vkládán do oblasti nakládání s odpady.

Z hlediska struktury pořízených investic bylo nejvíce prostředků v dlouhodobém pohledu (průměr let 2018 až 2023) vynaloženo do nakládání s odpady (36,4 %) a nakládání s odpadními vodami (29,9 %), výrazné zastoupení měly i investice na ochranu ovzduší a klimatu (5,1 %). Objem neinvestičních nákladů environmentálního charakteru v kraji směřoval z 83,8 % na nakládání s odpady, další významný podíl byl určen na nakládání s odpadními vodami (11,1 %). Neinvestiční náklady na ochranu ovzduší a klimatu představovaly 4,3% podíl.

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

Zdroj: ČSÚ



Královéhradecký kraj investoval nejvíce ze všech krajů do nakládání s odpady.

Z porovnání struktury investic na ochranu životního prostředí podle účelu v roce 2023 sledujeme, že v Královéhradeckém kraji spolu se Zlínským krajem bylo v mezikrajském srovnání nejvíce investováno do nakládání s odpady. Do ochrany ovzduší a klimatu investovali nejvíce investoři se sídlem v Jihočeském a Ústeckém kraji. Největší objemy prostředků od investorů z Kraje Vysočina a Karlovarského kraje směřovaly do nakládání s odpadními vodami.

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

Zdroj: ČSÚ

