

Analytický podklad

Zdravotní stav obyvatel Královéhradeckého kraje 2024

Zdraví a zdravotní stav obyvatel Královéhradeckého kraje dle vybraných ukazatelů



Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje ve spolupráci s CIRI a odborem zdravotnictví Krajského úřadu Královéhradeckého kraje. V dokumentu jsou zpracovaná data dostupná ke dni 31. 10. 2024.

1	ÚVODNÍ SLOVO	3
2	ZDRAVÍ A ZDRAVOTNÍ STAV OBYVATEL	4
2.1	DEMOGRAFICKÉ UKAZATELE	4
	OBYVATELSTVO – VÝVOJ OBYVATELSTVA	5
	VĚKOVÁ STRUKTURA OBYVATELSTVA – VÝVOJ VĚKOVÉ STRUKTURY	6
	INDEX STÁŘÍ	10
	NADĚJE NA DOŽITÍ (STŘEDNÍ DÉLKA ŽIVOTA)	14
	POČET ŽIVĚ NAROZENÝCH DĚTÍ, PORODNOST A POČET POTRATŮ	17
	ŽIVĚ NAROZENÍ S VROZENOU VADOU	19
	PŘIROZENÝ PŘÍRŮSTEK A MIGRACE	20
2.2	ÚMRTNOST	27
	PERINATÁLNÍ, NOVOROZENECKÁ A KOJENECKÁ ÚMRTNOST	27
	RELATIVNÍ ÚMRTNOST	29
	ÚMRTNOST DLE VYBRANÝCH DIAGNÓZ	30
	ÚMRTNOST NA NEMOCI OBĚHOVÉ SOUSTAVY	34
	ÚMRTNOST NA NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ	38
	PREVENTABILNÍ PŘÍČINY ÚMRTNOSTI A LÉČBOU ODVRATITELNÉ PŘÍČINY ÚMRTNOSTI	44
2.3	RIZIKOVÉ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ	45
	RIZIKOVÉ STRAVOVACÍ NÁVYKY, NÍZKÁ FYZICKÁ AKTIVITA – NADVÁHA A OBEZITA	46
	KOUŘENÍ	47
	ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ A KLIMATICKÉ ZMĚNY	48
	ALKOHOL	49
	Vliv nejvyššího dosaženého vzdělání na výskyt rizikových faktorů	49
2.4	NEMOCNOST	50
	NEMOCI OBĚHOVÉ SOUSTAVY	50
	ZHOUBNÉ NOVOTVARY	55
	ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA	70
	VYBRANÉ SCREENINGOVÉ PROGRAMY	71
	NEMOCI Z POVOLÁNÍ	76
	INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ – VÝBĚR	79
	Alimentární nákazy	80
	Vzdušné nákazy	82
	Virové hepatitidy	89
	Neuroinfekce	92
	Antropozoonózy	93
	Hlístové a parazitární nákazy	94
	Pohlavní nákazy	95
3	OCHRANA A PODPORA VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ	97
3.1	FAKTORY PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ (ŘAZENO DO OBLASTI HYGIENY PRÁCE)	97
	HODNOCENÍ RIZIK – KATEGORIZACE PRACÍ	97
	POROVNÁNÍ POČTU OSOB VYKONÁVAJÍCÍCH RIZIKOVÉ PRÁCE V LETECH 2019 AŽ 2023	98
	POROVNÁNÍ EXPOZICE OSOB RIZIKOVÝM FAKTORŮM V RIZIKOVÝCH KATEGORIÍCH V LETECH 2019 AŽ 2023	98
3.2	PITNÁ VODA, KOUPACÍ VODA, DOPRAVNÍ HLUK (ŘAZENO DO OBLASTI HYGIENY OBECNÉ A KOMUNÁLNÍ)	101
	PITNÁ VODA	101
	KOUPACÍ VODY	103
	DOPRAVNÍ HLUK	104

3.3 OCHRANA ZDRAVÍ DĚTÍ A MLADISTVÝCH (ŘAZENO DO OBLASTI HYGIENY DĚTÍ A MLADISTVÝCH)	105
VÝŽIVA DĚTÍ, ŽÁKŮ A STUDENTŮ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	105
Monitoring obsahu soli	106
OVZDUŠÍ A VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ VYBRANÝCH ŠKOL V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	108
VENKOVNÍ HRACÍ PLOCHY PRO HRY DĚTÍ S PÍSKOVIŠTĚM	109
3.4 BEZPEČNOST POTRAVIN, PŘEDMĚTŮ BĚŽNÉHO UŽÍVÁNÍ, OCHRANA SPOTŘEBITELŮ (ŘAZENO DO OBLASTI HYGIENY VÝŽIVY A PŘEDMĚTŮ BĚŽNÉHO UŽÍVÁNÍ)	110
BEZPEČNOST POTRAVIN, OCHRANA SPOTŘEBITELE	111
ONEMOCNĚNÍ Z POTRAVIN A PODEZŘENÍ NA NĚ	113
BEZPEČNOST PŘEDMĚTŮ BĚŽNÉHO UŽÍVÁNÍ, OCHRANA SPOTŘEBITELE	114
3.5 ZDRAVOTNÍ POLITIKA A PODPORA ZDRAVÍ	116
4 ZÁVĚREČNÉ SHRNU TÍ	117
5 SEZNAMY	122
SEZNAM ZKRATEK	122
SEZNAM OBRÁZKŮ	123
SEZNAM TABULEK	123
SEZNAM GRAFŮ	123
ZDROJE DAT	128

1 Úvodní slovo

V České republice již dlouhodobě funguje systém podpory zdraví. V současnosti je zastřešujícím dokumentem „Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030“ (dále jen „Strategický rámec Zdraví 2030“), který vychází nejen z dříve formulovaných strategických materiálů, jako jsou Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí s příslušnými akčními plány, Národní strategie elektronického zdravotnictví, Strategie reformy psychiatrické péče, ale také ze strategických materiálů mezinárodního kontextu, např. z dokumentu „Přeměna našeho světa: Agenda 2030 pro udržitelný rozvoj“.

Strategický rámec Zdraví 2030 je koncepční dokument s meziresortním přesahem, který udává směr rozvoje péče o zdraví občanů České republiky po roce 2020. Principy, oblasti, opatření a priority tohoto dokumentu se promítly také do Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ i do Národní koncepce realizace politiky soudržnosti po roce 2020.

Strategický rámec Zdraví 2030 definuje strategické a následně i specifické cíle. Specifické cíle budou postupně naplňovány prostřednictvím navazujících implementačních plánů, které formulují konkrétní kroky a opatření v oblastech, jakými jsou například reforma primární péče; prevence nemocí, podpora a ochrana zdraví; zvyšování zdravotní gramotnosti; digitalizace zdravotnictví nebo personální stabilizace resortu zdravotnictví. Realizaci implementačních plánů by mělo dojít k postupným změnám v systému zdravotnictví, které by měly směřovat k optimalizaci a stabilizaci resortu zdravotnictví.

Pandemie COVID-19 ukázala, že je nezbytné více se zaměřit na podporu a ochranu veřejného zdraví a zajistit vytvoření funkčního systému schopného pružně reagovat na případné další hrozby pro veřejné zdraví, včetně těch s přeshraničním přesahem. Mezi další oblasti, které byly pandemií ovlivněny, patří zejména personální stabilizace resortu a digitalizace zdravotnictví, kdy obě zmiňované oblasti tvoří další specifické cíle Strategického rámce Zdraví 2030.

Statistika zdravotního stavu a zdravotních determinant se zaměřuje na různé aspekty zdraví obyvatelstva a jeho nemedicínské determinanty, životní styl nevyjímaje. Údaje umožňují analyzovat otázky veřejného zdraví, demografické a socioekonomické vzorce, rozdíly ve zdravotním stavu a jeho determinantách, zároveň poskytují nástroj pro sledování účinků zdravotních politik.

Dokument „Zdravotní stav obyvatel Královéhradeckého kraje 2024“ (dále jen „Zpráva“) je pravidelně zpracováván v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů. Ustanovení § 81e písm. b) výše citovaného zákona uvádí: *„Kraj v přenesené působnosti spolupracuje s krajskou hygienickou stanicí při hodnocení zdravotního stavu obyvatelstva kraje a jeho vývoje, vždy jednou za 5 let projedná zdravotní stav obyvatelstva a jeho vývoj a stanoví priority k řešení problémů a zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva.“*

Zpráva je určena nejen představitelům územních samospráv, ale také pracovníkům státní správy, dále může být přínosem pro instituce, firmy, školy a neziskové organizace,... Dokument slouží jako praktický zdroj informací o aktuálním zdravotním stavu obyvatel Královéhradeckého kraje, v detailnějším členění dle okresů a v některých případech také až na úroveň obcí s rozšířenou působností. Některá data jsou v materiálu publikována v rozlišení dle pohlaví či dle věkových kategorií obyvatel. Dokument bude jedním z podkladů pro tvorbu zdravotní politiky kraje a rozvoj souvisejících služeb v následujícím období.

Tento dokument obsahuje základní demografické a zdravotní ukazatele, které poskytují přehled o zdravotním stavu obyvatel Královéhradeckého kraje, a to i ve srovnání s ostatními kraji a Českou republikou. Hlavním cílem je podat informace o zdravotním stavu obyvatel kraje, porovnat rozdíly mezi Královéhradeckým krajem a ostatními kraji v rámci České republiky a případně mezi okresy Královéhradeckého kraje. Dokument obsahuje statistická data aktuálně dostupná ze zdrojů Českého statistického úřadu, Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, Eurostatu a Krajské hygienické stanice Královéhradeckého kraje, rovněž je zde uvedeno několik informací ze zahraničních publikací, kde je ČR porovnávána s ostatními státy OECD či EU.

Zpráva vznikla jako podklad pro strategické plánování v oblasti zdraví v Královéhradeckém kraji pro nadcházející období.

2 Zdraví a zdravotní stav obyvatel

2.1 Demografické ukazatele

Královéhradecký kraj má rozlohu 4 759 km² a v pořadí krajů se řadí na 9. místo. Území kraje je tvořeno 5 okresy (Hradec Králové, Jičín, Náchod, Rychnov nad Kněžnou a Trutnov) a má 15 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (SO ORP). Základní údaje za kraj a okresy jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tabulka 1 Základní údaje krajů (k datu 31. 12. 2023)

Území, kraj	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel	v tom		Podíl obyvatel (%) ve věku		Průměrný věk obyvatel	Hustota obyvatelstva na 1 km ²	Počet obcí
			muži	ženy					
					0–19	65+			
Hlavní město Praha	496	1 384 732	670 680	714 052	21,0	18,5	41,72	2790,63	1
Jihočeský kraj	10 058	654 505	322 338	332 167	21,1	21,5	43,30	65,07	624
Jihomoravský kraj	7 188	1 226 749	600 541	626 208	21,4	20,5	42,68	170,67	673
Karlovarský kraj	3 310	295 077	143 579	151 498	20,2	21,3	43,63	89,14	134
Kraj Vysočina	6 796	517 960	257 012	260 948	21,0	21,4	43,29	76,22	704
Královéhradecký kraj	4 759	556 949	273 632	283 317	21,0	22,4	43,69	117,03	448
Liberecký kraj	3 163	450 728	220 938	229 790	21,5	20,8	42,87	142,48	215
Moravskoslezský kraj	5 431	1 189 204	582 407	606 797	20,4	21,3	43,55	218,98	300
Olomoucký kraj	5 272	632 864	309 380	323 484	20,9	21,8	43,53	120,05	402
Pardubický kraj	4 519	530 560	262 028	268 532	21,4	21,0	42,90	117,40	451
Plzeňský kraj	7 649	613 374	301 029	312 345	20,8	20,5	42,96	80,19	501
Středočeský kraj	10 929	1 455 940	714 752	741 188	23,4	18,7	41,52	133,22	1 144
Ústecký kraj	5 339	811 169	399 430	411 739	21,2	20,6	42,90	151,94	354
Zlínský kraj	3 963	580 744	284 864	295 880	20,4	22,0	43,86	146,55	307
Česká republika	78 871	10 900 555	5 342 610	5 557 945	21,3	20,5	42,80	138,21	6 258

Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Tabulka 2 Základní údaje okresů Královéhradeckého kraje (k datu 31. 12. 2023)

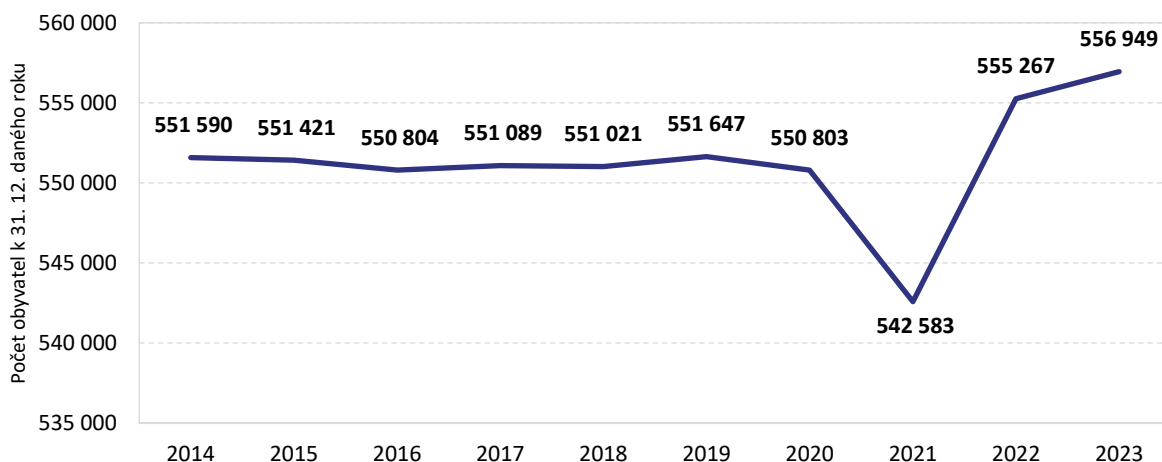
Území, kraj, okres	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel	v tom		Podíl obyvatel (%) ve věku		Průměrný věk obyvatel	Hustota obyvatelstva na 1 km ²	Počet obcí
			muži	ženy	0–19	65+			
Hradec Králové	892	167 901	81 711	86 190	21,2	22,5	43,6	188,2	104
Jičín	887	80 746	39967	40 779	21,1	22,3	43,6	91,0	111
Náchod	852	110 453	54 271	56 182	20,7	22,9	44,0	129,6	78
Rychnov nad Kněžnou	982	80 884	40 070	40 814	21,3	21,6	43,1	82,4	80
Trutnov	1 146	116 965	57 613	59 352	20,5	22,6	44,0	102,1	75
Královéhradecký kraj	4 759	556 949	273 632	283 317	21,0	22,4	43,7	117,03	448

Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Obyvatelstvo – vývoj obyvatelstva

Královéhradecký kraj patří mezi populačně středně velké kraje. K 31. 12. 2023 zde žilo 556 949 obyvatel, což je přibližně 5,1 % obyvatel České republiky. V dlouhodobém horizontu počet obyvatel kraje klesá, retrospektivně přepočteno na dnešní území, zde žilo v roce 1869 celkem 581 238 obyvatel, v roce 1910 dokonce 681 402 obyvatel. K prudkým poklesům počtu obyvatelstva došlo po obou světových válkách. Ve sledovaném období mezi roky 2014 a 2023 měl vývoj populace kraje nepravidelný trend, od roku 2014 počet obyvatel kraje mírně klesal, poté se držel na přibližně stejné hodnotě a postupně mírně rostl až do roku 2019, po kterém následoval velmi výrazný úbytek počtu obyvatel v letech 2020 a 2021 (vlivem pandemie COVID-19). Poté následoval naopak velmi výrazný nárůst počtu obyvatel v letech 2022 a 2023 vlivem migrační vlny z Ukrajiny.

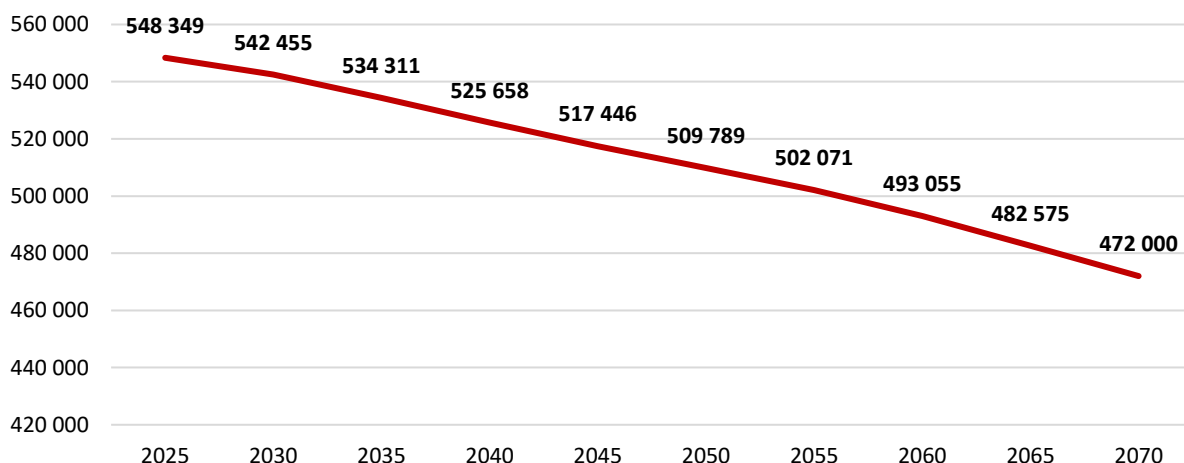
Graf 1 Vývoj počtu obyvatel Královéhradeckého kraje v období 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

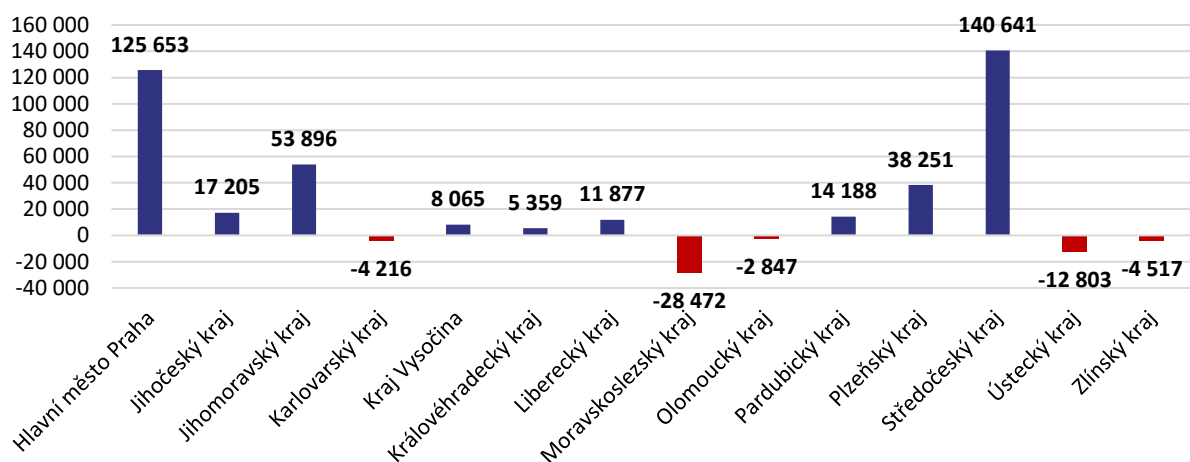
Český statistický úřad ve své prognóze „Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2070“ předpovídá setrvalý pokles počtu obyvatel kraje. V roce 2070 bude dle projekce žít v kraji přibližně 472 tis. obyvatel. Tato projekce obyvatelstva je ovšem nepřesná, protože byla vydána v roce 2019, tedy ještě před pandemií COVID-19 a také před migrační vlnou z Ukrajiny. Při srovnání s ostatními kraji ČR je patrná výrazná populační stabilita Královéhradeckého kraje, který se neřadí ani k výrazně růstovým (Středočeský kraj, Jihomoravský kraj, Hlavní město Praha) ani k výrazně ztrátovým (Moravskoslezský kraj, Ústecký kraj, Karlovarský kraj) regionům ČR.

Graf 2 Projekce počtu obyvatel do roku 2070 v Královéhradeckém kraji



Zdroj: ČSÚ, Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2070

Graf 3 Změna počtu obyvatel v krajích ČR v období 2014–2023



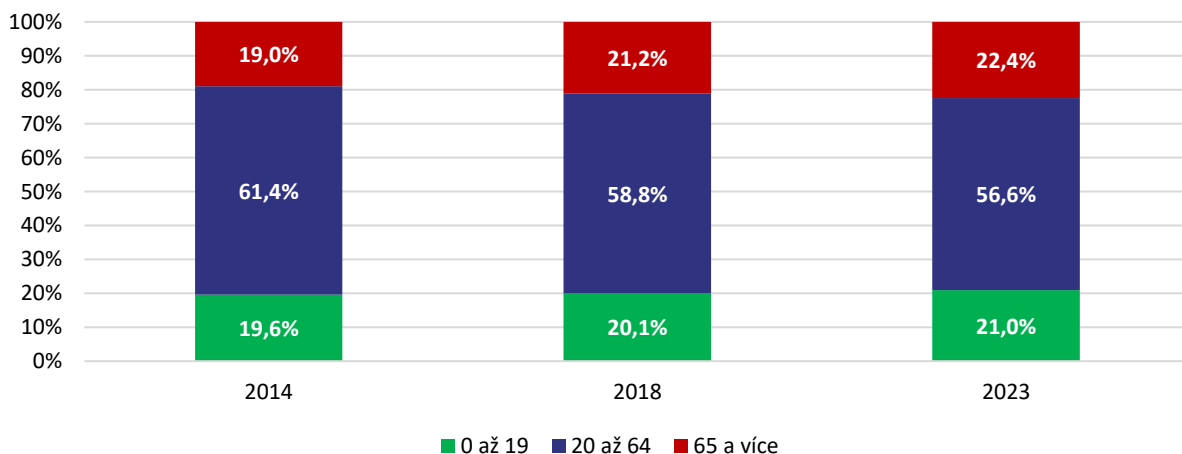
Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Věková struktura obyvatelstva – vývoj věkové struktury

Zdravotní stav obyvatelstva úzce souvisí s věkovou strukturou, neboť vyšší věk většinou znamená vyšší nároky na zdravotní péči. Vývoj věkové struktury populace ukazuje na stárnutí populace jak v Královéhradeckém kraji, tak i v celé České republice. Věková struktura obyvatelstva je ovlivňována dlouhodobým vývojem především porodnosti a úmrtnosti, částečně rovněž migračními pohyby a střední délkou života. V Královéhradeckém kraji se dlouhodobě zhoršuje věková struktura obyvatelstva, tzn., že populace demograficky stárne. Na stárnutí populace se podílí i zlepšování úmrtnostních poměrů od přelomu století, které lze vyjádřit prostřednictvím rostoucí naděje na dožití.

Věková struktura Královéhradeckého kraje podléhá negativnímu trendu vývoje. Dlouhodobě ubývá počtu obyvatel ve věkové kategorii 0–19 let, a především roste počet obyvatel ve věku nad 65 let. Ve srovnání časových řezů let 2014, 2018 a 2023 je vidět pozitivní posun v podílu věkové složky 0–19 let v roce 2018 i 2023, který je však mj. způsoben celkovým poklesem podílu produktivní složky obyvatel. Podíl obyvatel starších 65 let se mezi jednotlivými kontrolními roky vždy zvýšil (mezi roky 2014 a 2018 o 2,2 p. b. a mezi roky 2018 a 2023 o 1,2 p. b.). Trend stárnutí obyvatelstva byl v posledních letech mírně zpomalen migrační vlnou z Ukrajiny, ale vzhledem k dlouhodobým prognózám bude stárnutí populace i nadále pokračovat, a to nejen v Královéhradeckém kraji, ale i v celé ČR. Věková struktura kraje a ČR se příliš neliší, pouze v kraji je o cca 1,9 p. b. vyšší podíl obyvatel ve věku 65 a více let na úkor kategorie 19–64 let. Podíl kategorie 0–19 let je za kraj o 0,3 p. b. nižší než v ČR.

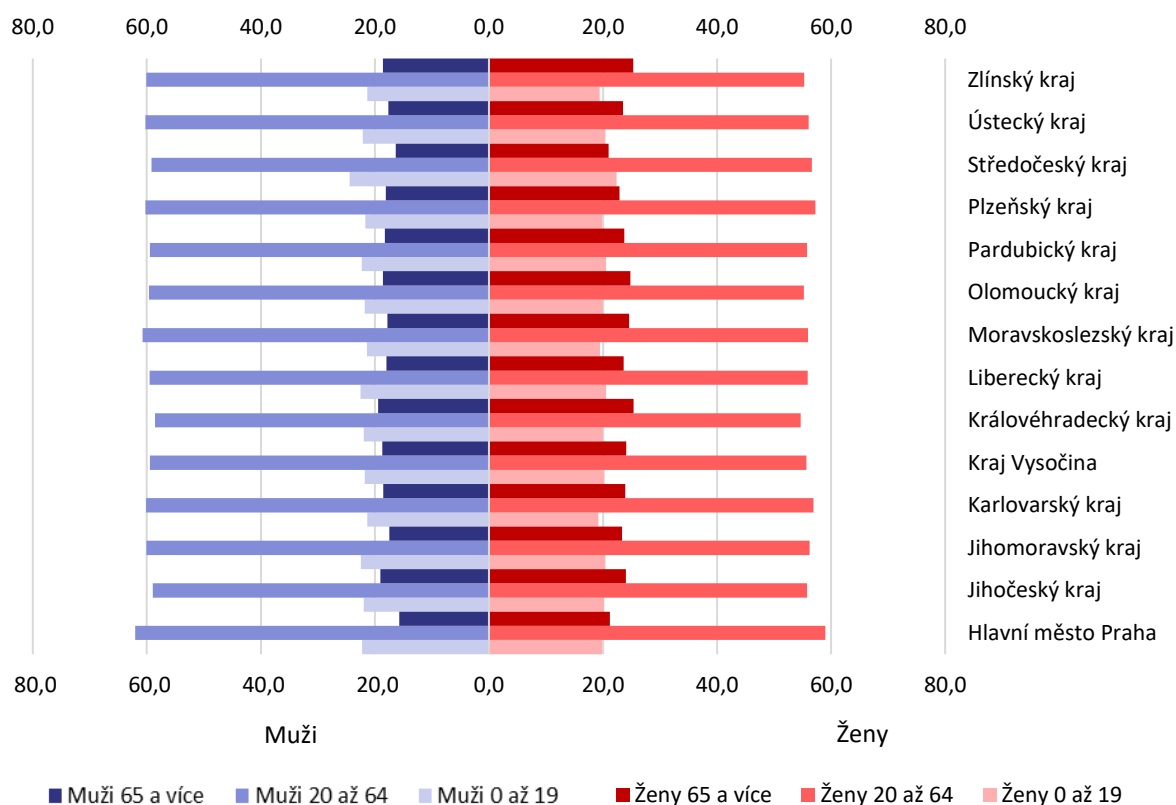
Graf 4 Věková struktura obyvatelstva Královéhradeckého kraje v letech 2014, 2018, 2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Při bližším pohledu vystupuje difference mezi věkovou strukturou u mužů a žen. Následující srovnání znázorňuje počet obyvatel podle pohlaví ve věkových produkčních skupinách (0–19, 20–64, 65+) k 31. 12. 2023 ve všech krajích ČR. Ve srovnání počtu obyvatel dle pohlaví v Královéhradeckém kraji je patrný rozdíl: ve věkových skupinách 0–19 let a 20–64 let je vyšší podíl mužů než žen, naopak ve věkové skupině 65 a více let je výrazně vyšší podíl žen než mužů. Tato věková struktura je platná pro všechny kraje České republiky. Rozdílná je mezi jednotlivými kraji struktura v jednotlivých produkčních skupinách. Nejvyšší podíl obyvatel ve věku 0–19 let je ve Středočeském kraji (23,4 %), nejnižší naopak v Karlovarském kraji (20,2 %). Královéhradecký kraj je na 9. místě s hodnotou 21 %. Podíl obyvatel v produktivním věku je výrazně vyšší v Praze (60,5 %), kde je o více než 2,3 p. b. vyšší, než je hodnota za Českou republiku jako celek. Královéhradecký kraj má poměr obyvatel v produktivním věku nejhorší mezi všemi kraji – 56,6 %. Nejvyšší podíl obyvatel starších 65 let je v Královéhradeckém kraji (22,4 %), hodnota je o 1,9 p. b. vyšší než hodnota za Českou republiku. Z hlediska srovnání mužů a žen má Královéhradecký kraj 7. nejvyšší podíl mužů ve věku 0–19 let a 8. nejvyšší podíl žen ve věku 0–19 let. Podíl mužů i žen ve věku 20–64 let je v Královéhradeckém kraji v mezikrajském srovnání nejnižší. Podíl mužů i žen ve věku na 65 let je v Královéhradeckém kraji nejvyšší v mezikrajském srovnání.

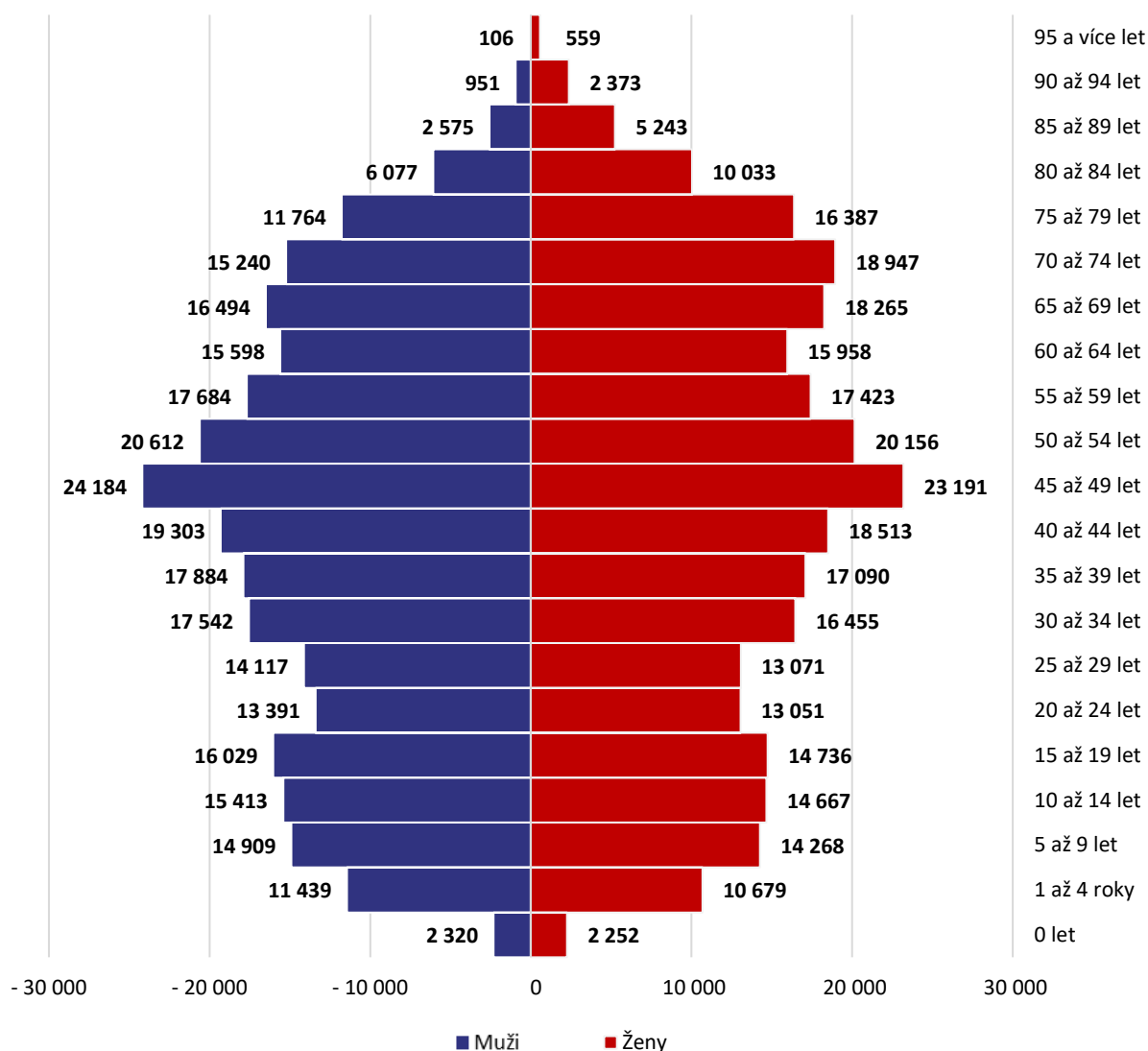
Graf 5 Věková struktura obyvatelstva dle produkčních skupin v roce 2023 v krajích ČR – srovnání mužů vs. ženy



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Při srovnání věkové struktury dle 5letých věkových skupin je dále patrný rozdíl mezi věkovou strukturou mužů a žen. Typické je vyšší zastoupení mužů v mladších ročnících. Statisticky se rodí více mužů, ve věku 0–60 let převládá počet mužů nad ženami. Po šedesátém roce života se situace obrací a začínají převládat ženy. Muži mají nižší střední délku života i nižší průměrný věk. Počet žen ve věku 80 let je téměř 2x vyšší než počet mužů ve stejném věku a u skupiny starších 95 let je počet žen než mužů vyšší 5x.

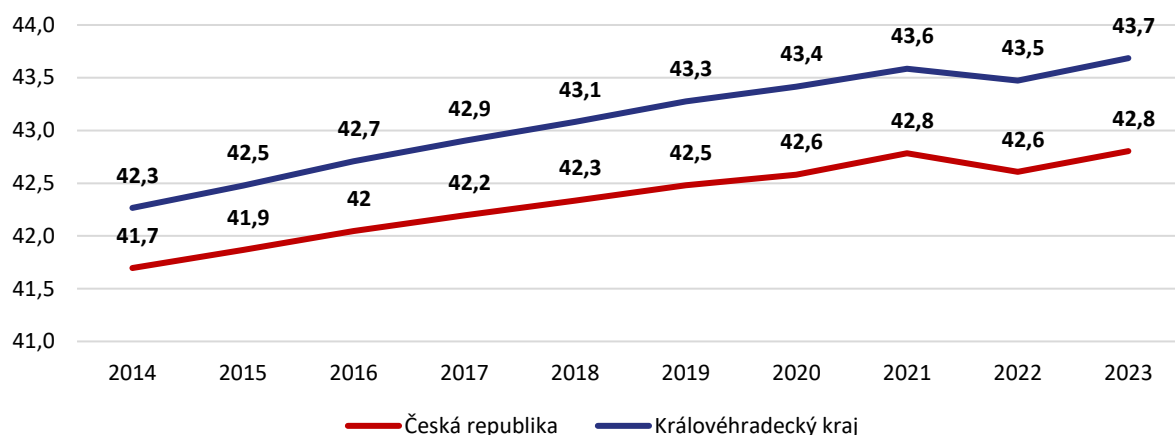
Graf 6 Věková struktura obyvatelstva dle 5letých věkových skupin v roce 2023 v Královéhradeckém kraji – srovnání mužů vs. ženy



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Průměrný věk obyvatelstva je hodnotou vypočtenou ze stáří všech obyvatel daného území. Průměrný věk obyvatelstva Královéhradeckého kraje byl v roce 2023 v úhrnu 43,7 let, což je o 1,4 roku více než v roce 2014. V komparaci s průměrným věkem České republiky je v Královéhradeckém kraji průměrný věk vyšší skoro o 1 rok. Vývoj během kontrolního období byl skoro podobný, pouze propad průměrného věku v roce 2022 byl nižší a celkově se průměrný věk v kraji zvyšuje rychleji. V korelaci s indexem stáří i hodnota průměrného věku kontinuálně roste.

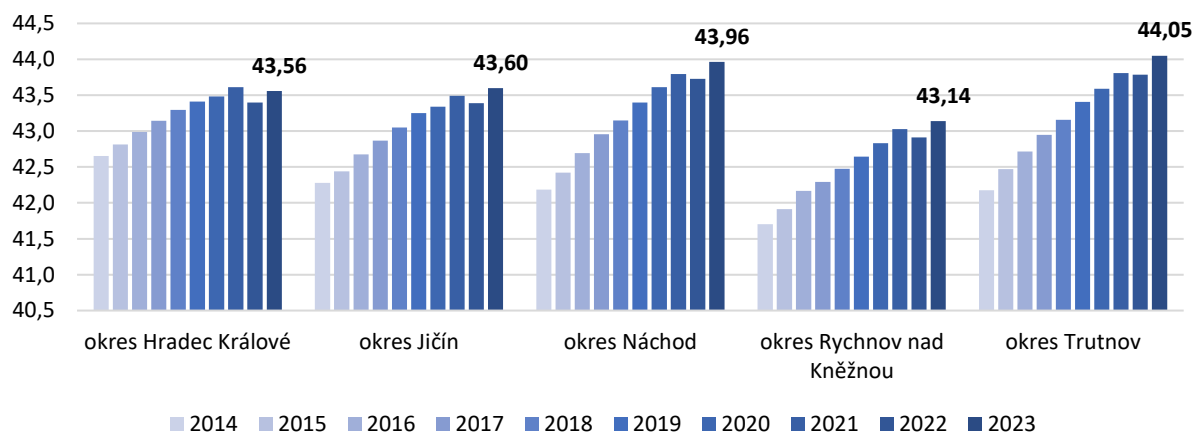
Graf 7 Vývoj průměrného věku v Královéhradeckém kraji v období 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Z okresů v Královéhradeckém kraji mají nejvyšší průměrný věk obyvatelé okresů Trutnov (44,05 let) a Náchod (43,96 let), naopak nejpříznivější průměrný věk má okres Rychnov nad Kněžnou (43,14 let).

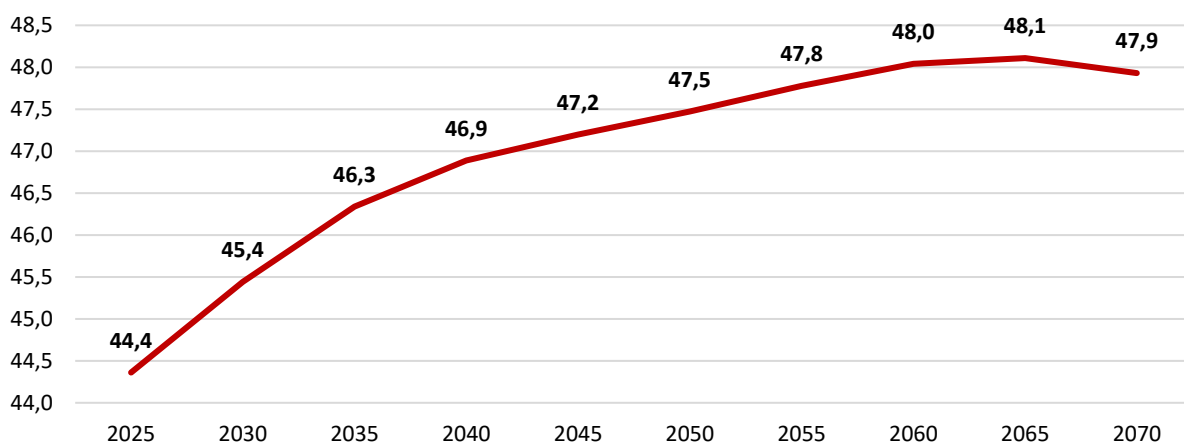
Graf 8 Vývoj průměrného věku v okresech Královéhradeckého kraje v období 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Dle projekce průměrného věku ČSÚ do roku 2070 bude průměrný věk v Královéhradeckém kraji i nadále růst. Pravděpodobné maximum předpokládá ČSÚ v roce 2065 na hodnotě 48,1 let.

Graf 9 Projekce průměrného věku do roku 2070 v Královéhradeckém kraji



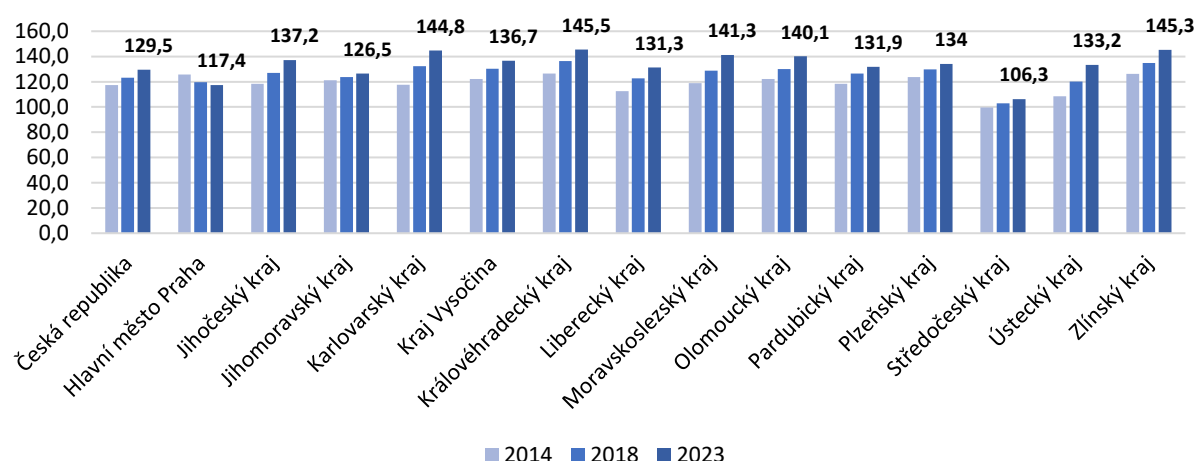
Zdroj: ČSÚ, Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2070

Index stáří

Index stáří je velmi často používanou charakteristikou věkové struktury obyvatelstva, která vypovídá o stárnutí populace. Vyjadřuje, kolik obyvatel ze starších věkových skupin připadá na sto dětí. Konkrétně v tomto případě, kolik obyvatel ve věku 65 a více let připadá na 100 dětí do 15 let věku.

Dlouhodobým trendem je zvyšování indexu stáří ve všech krajích Česka, s výjimkou Prahy. Index stáří v Královéhradeckém kraji byl v roce 2023 nejvyšší v České republice – 145,5, v roce 2005 překročil hranici 100 (stejný podíl obyvatel ve věku 0–14 let a obyvatel starších 65 let) a od té doby stále meziročně rostl. Tempo růstu indexu stáří nebylo vzhledem k vysoké výchozí hodnotě tak vysoké jako v případě některých dalších krajů (nejvyšší tempo demografického stárnutí vykazují hospodářsky slabé nebo strukturálně postižené kraje – Karlovarský, Ústecký a Moravskoslezský kraj a také Zlínský kraj).

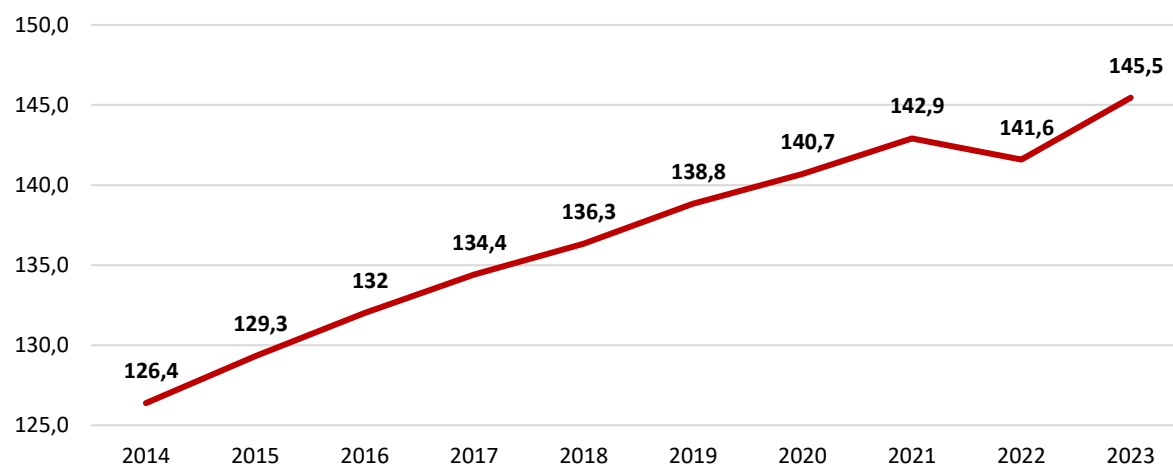
Graf 10 Index stáří v krajích ČR v letech 2014, 2018, 2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Za posledních deset let index stáří v Královéhradeckém kraji vzrostl o 20 bodů, jediného poklesu dosahoval v roce 2022.

Graf 11 Vývoj indexu stáří v Královéhradeckém kraji v období 2014–2023

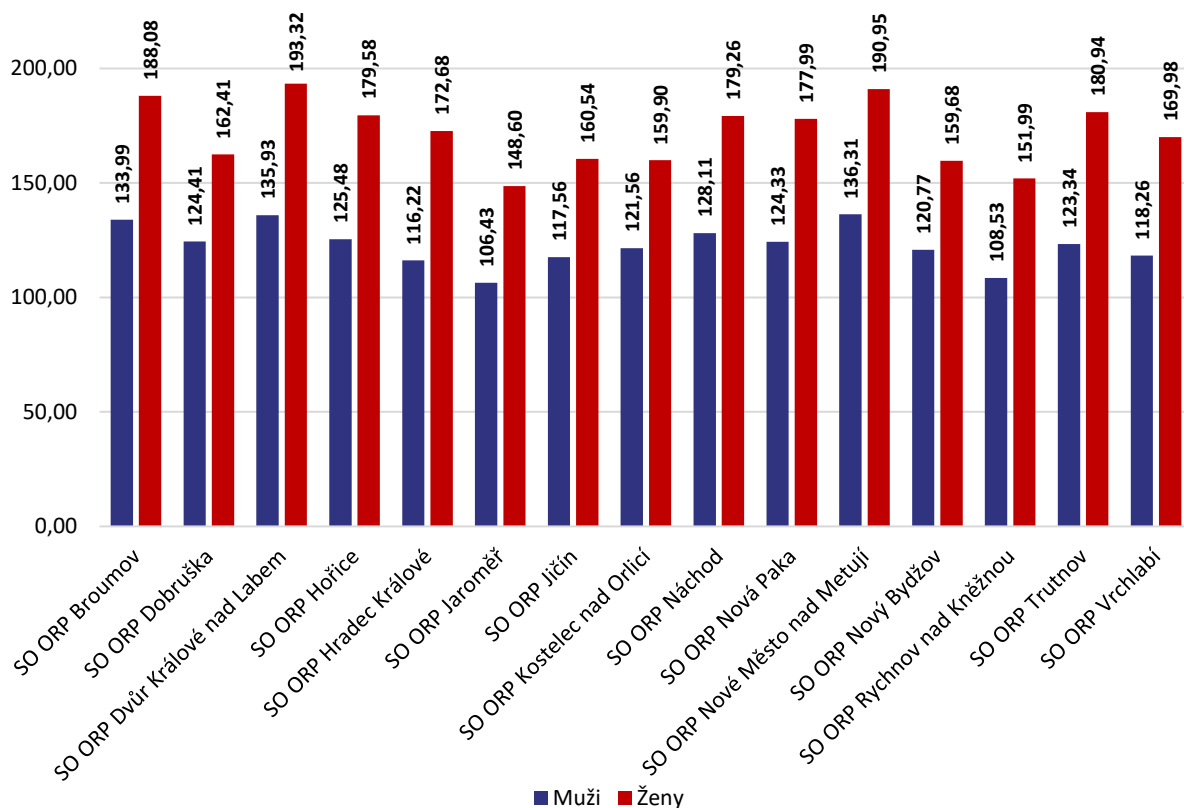


Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Srovnání regionálních disparit na úrovni správních obvodů obce s rozšířenou působností poukazuje na značné rozdíly. V roce 2023 již index stáří ve všech správních obvodech výrazně přesahoval zlomovou hranici 100 jak u žen, tak u mužů, kdy převládá složka seniorů nad dětskou složkou populace. Jako poslední překročily tuto hranici SO ORP Rychnov nad Kněžnou – v roce 2011 a SO ORP Jaroměř – v roce 2012. V roce 2023 byl nejvyšší index stáří zaznamenán v SO ORP Dvůr Králové nad Labem (163,4), Nové Město nad Metují (162,5) a Broumov (160,5). Naopak

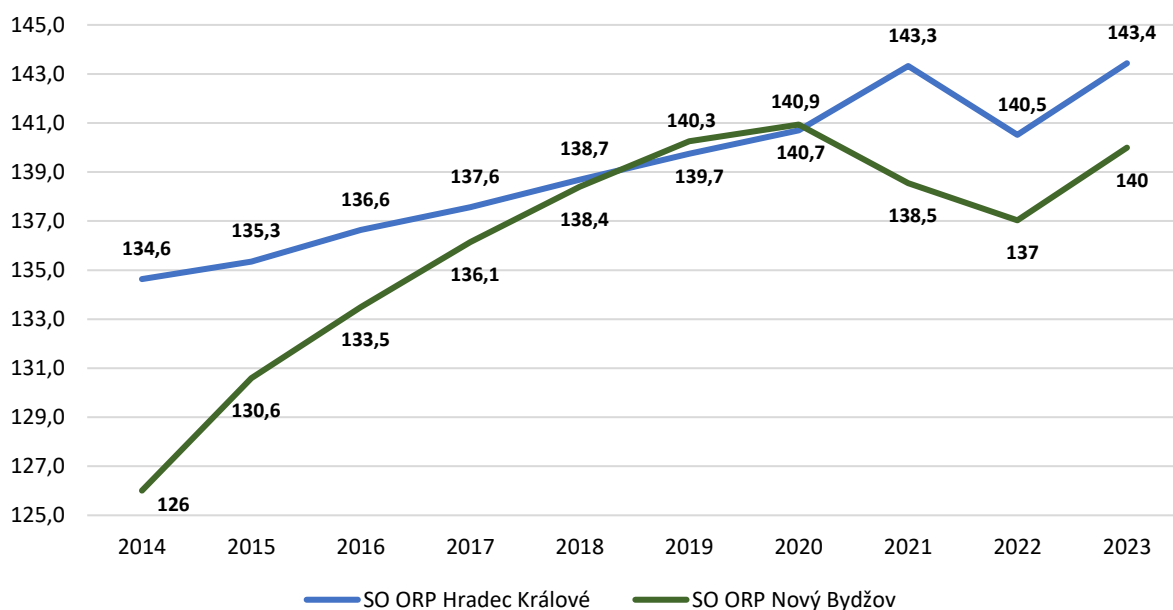
nejnižšího indexu stárí dosáhly SO ORP Jaroměř (127,1) a Rychnov nad Kněžnou (129,8). Za posledních deset let index stárí rostl ve všech SO ORP, nejvíce narostl v SO ORP Broumov (o 35,3 bodu) a SO ORP Nové Město nad Metují (o 29,5 bodu), nejméně narostl v SO ORP Nová Paka, kde byl ještě v roce 2021 pod výchozí hodnotou z roku 2014.

Graf 12 Index stárí v SO ORP Královéhradeckého kraje v roce 2023



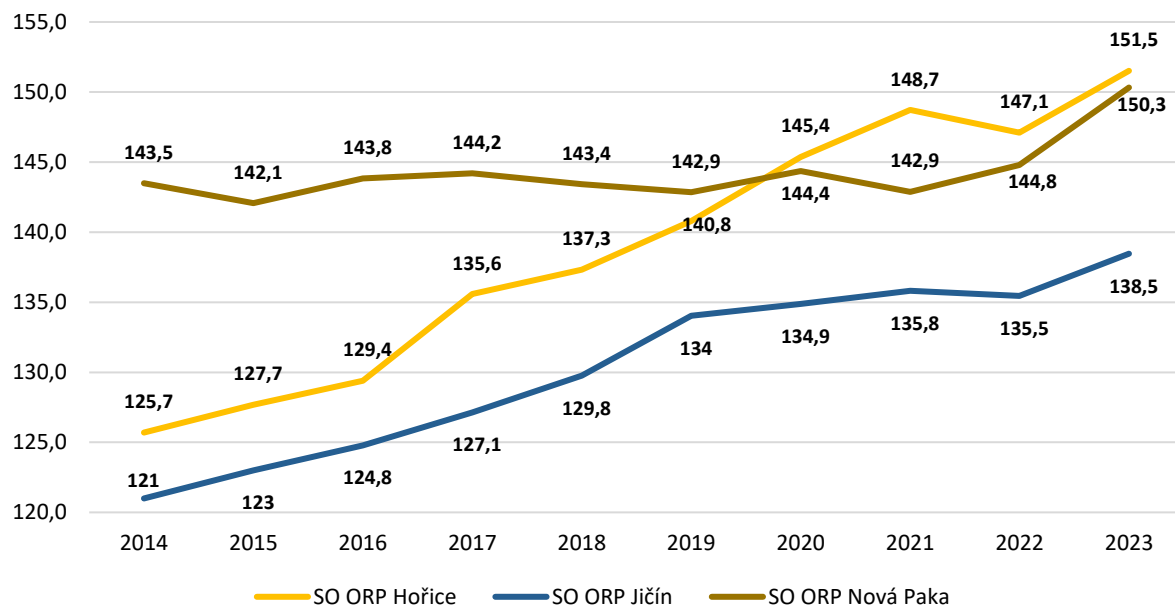
Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Graf 13 Vývoj indexu stárí ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Hradec Králové)



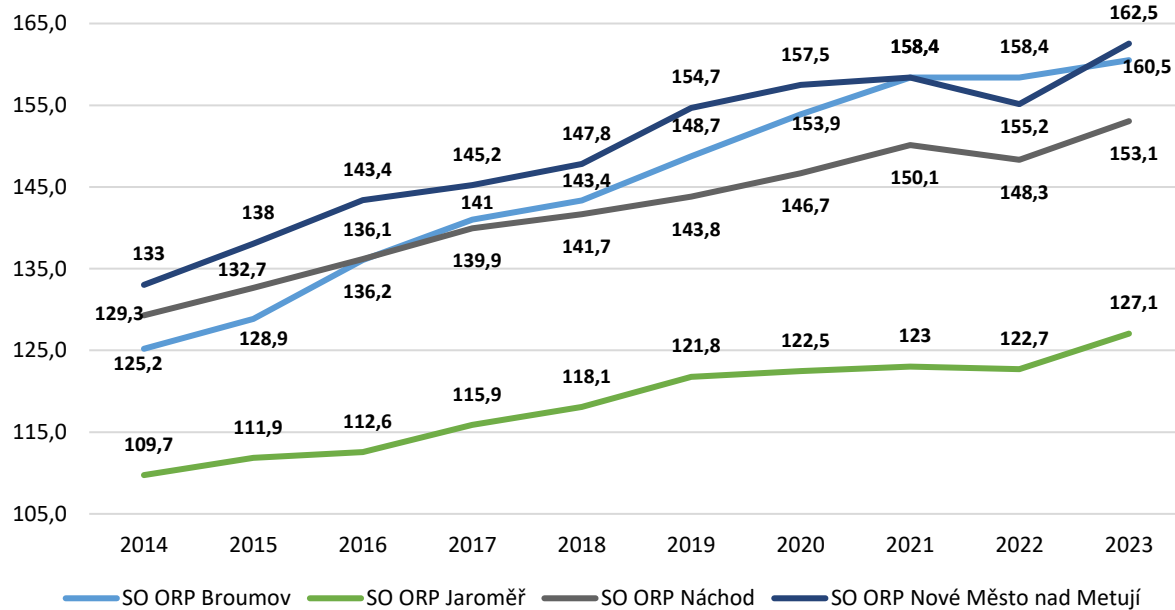
Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Graf 14 Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Jičín)



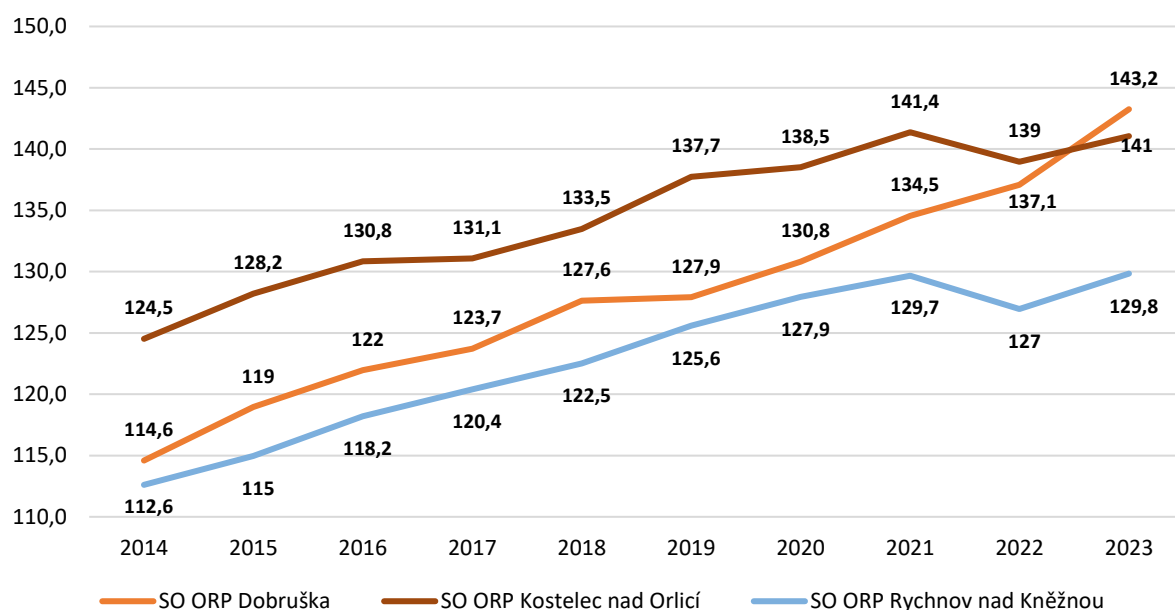
Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Graf 15 Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Náchod)



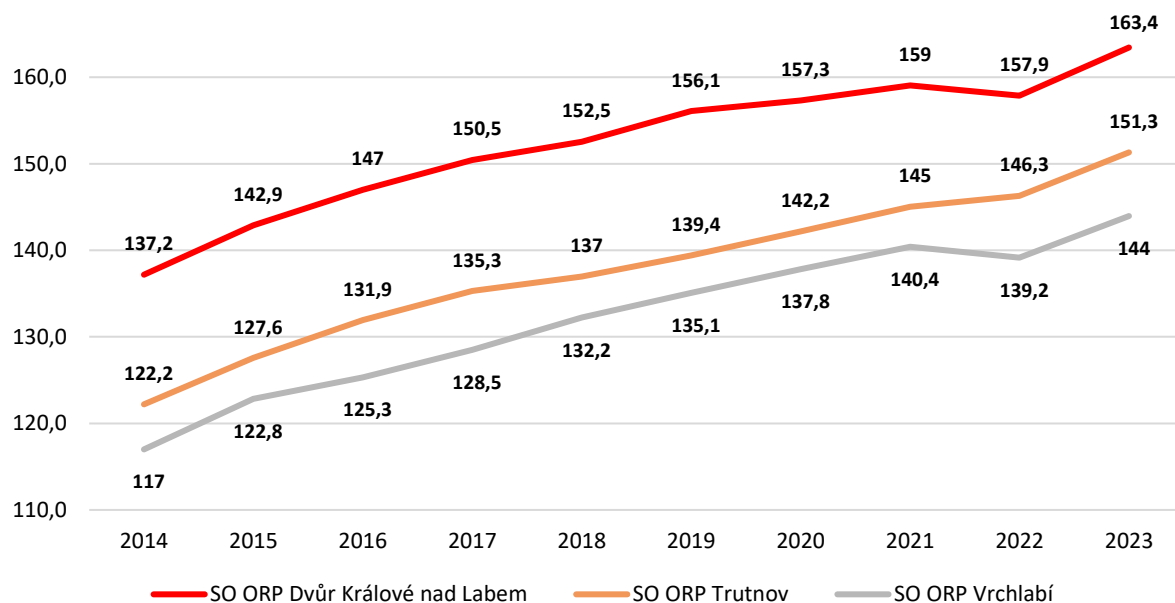
Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Graf 16 Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Rychnov nad Kněžnou)



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

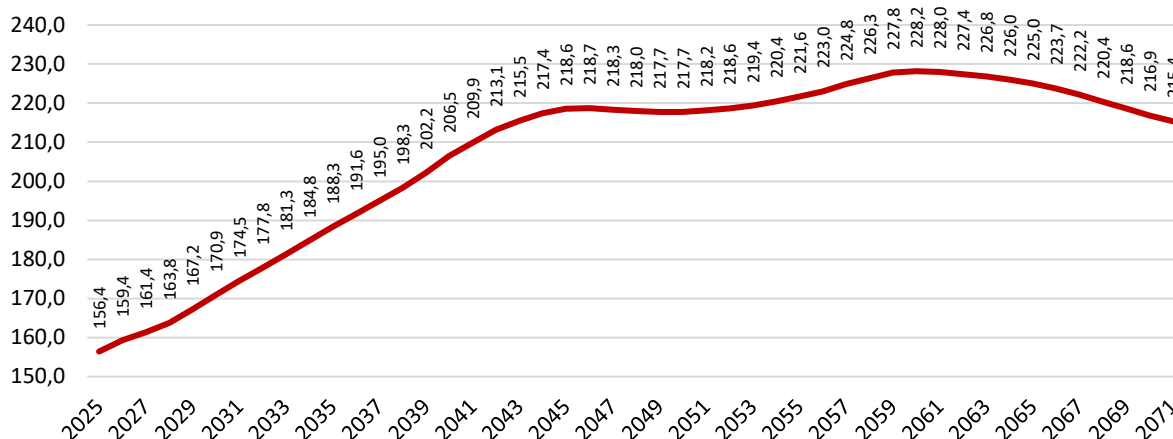
Graf 17 Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Trutnov)



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Dle projekce obyvatelstva v krajích ČR do roku 2070 se bude **průměrný index stáří** v Královéhradeckém kraji i nadále výrazně zvyšovat. Roku 2039 překročí index stáří hranici 200, jeho růst se výrazně zpomalí až v roce 2045, kdy nebude daleko od hranice 220. Poté bude dle projekce několik let spíše klesat a po roce 2050 opět bude růst do svého maxima v roce 2060 skoro na hodnotě 230.

Graf 18 Projekce indexu stáří obyvatel kraje do roku 2070



Zdroj: ČSÚ, Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2050

Stárnutí populace, respektive index stáří, není výrazněji závislé na změně počtu obyvatel území, tedy plně neplatí předpoklad, že ve ztrátových územích kraje bude index stáří výrazně vyšší.

Naděje na dožití (střední délka života)

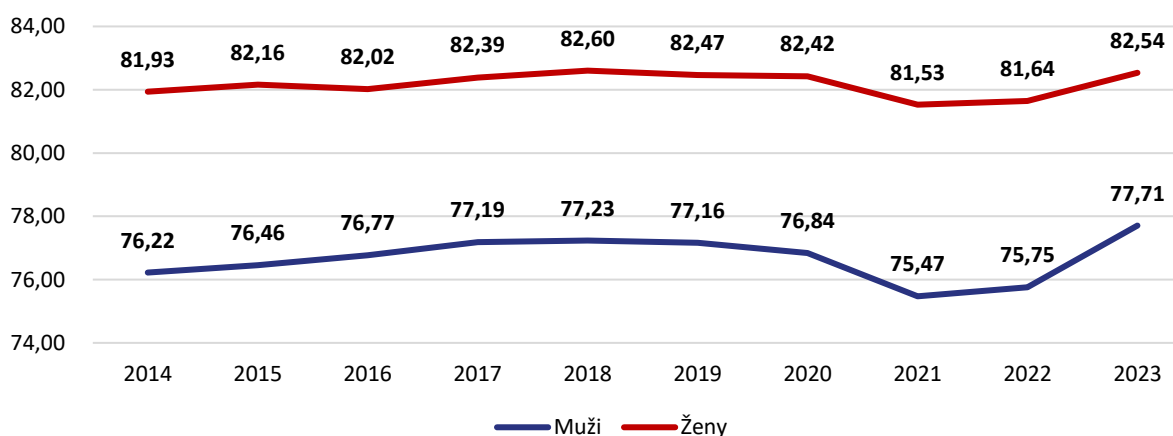
Naděje na dožití, nazývaná též střední délka života, vyjadřuje počet roků, které pravděpodobně prožije osoba v daném věku za předpokladu, že po celou dobu jejího života se nezmění řád vymírání, zjištěný úmrtnostní tabulkou, zkonstruovanou pro daný kalendářní rok nebo jiné delší období.

Jedná se o hypotetický údaj, který říká, kolika let by se dožil člověk určitého věku, pokud by úroveň a struktura úmrtnosti zůstala stejná jako v daném roce. Naději na dožití lze z úmrtnostních tabulek zjistit pro jakýkoliv věk, nejčastěji se setkáváme s nadějí na dožití ve věku 0 (tj. při narození, ve věku 45 a 65 let). Vzhledem k rozdílné úmrtnosti mužů a žen se tyto ukazatele sledují pro každé pohlaví zvlášť.

Dle Health at a Glance je očekávaná délka života v Česku (77,2 let) pod průměrem zemí OECD, který činí 80,3 let. Česká republika je na tom podobně jako Turecko, Čína nebo Estonsko. Nejlépe si v Evropě stojí Švýcarsko s téměř 84 lety. Stejně jako ve většině dalších zemích OECD i v Česku platí, že očekávaná délka života se v období mezi roky 2010 a 2019 prodloužila, a to o 1,6 roku. Pandemie COVID-19 však znamenala v řadě zemí stagnaci až významný pokles očekávaného dožití; v ČR to bylo o 2,1 roku.

Věková struktura obyvatelstva je ovlivňována dlouhodobým vývojem především porodnosti a úmrtnosti. Tato situace je dána zejména nižší porodností a úmrtností a prodlužující se střední délkou života – tedy celkově se zvyšující nadějí na dožití.

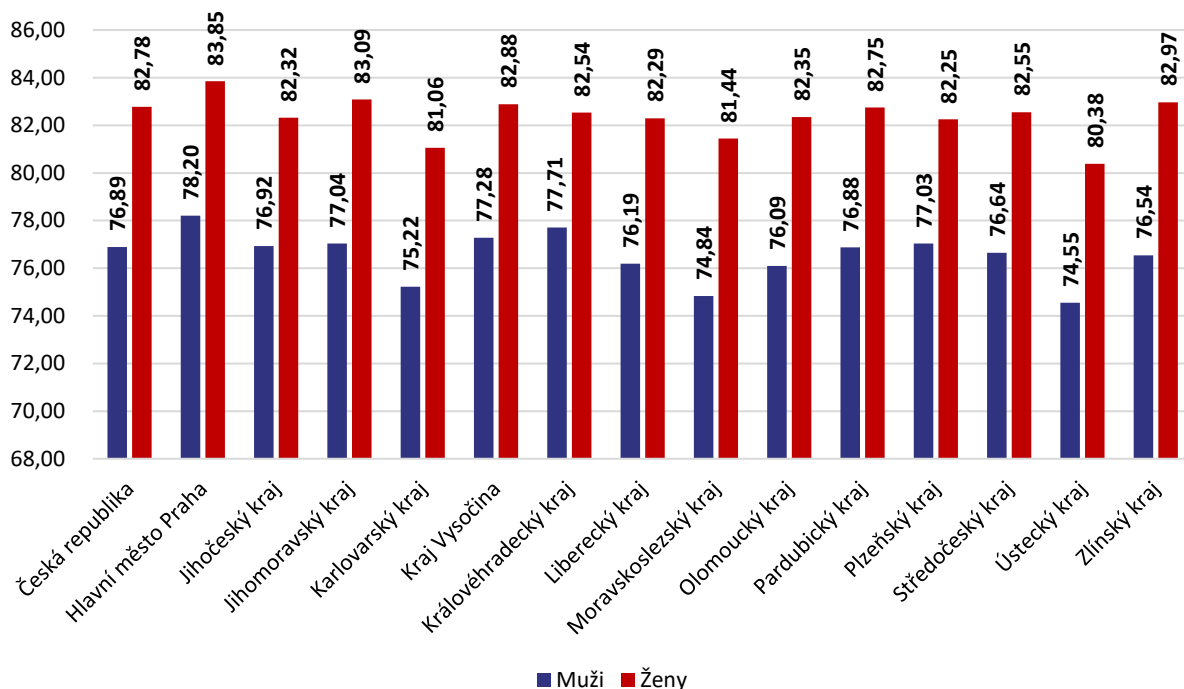
Graf 19 Vývoj naděje na dožití mužů a žen při narození v Královéhradeckém kraji v období 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Vývoj naděje na dožití při narození nepřímo vyjadřuje změny kvality života, zlepšení zdravotní péče a další trendy rozvoje ekonomiky. Naděje na dožití, především naděje na dožití žen, v České republice dlouhodobě výrazně rostla. Variabilita na regionální úrovni byla minimální, výrazně nižší je pouze v hospodářsky problémových regionech Moravskoslezska, Karlovarska a Ústecka. Naděje na dožití žen v Královéhradeckém kraji v roce 2023 byla 82,54 let, což je sedmá nejvyšší hodnota v porovnání s ostatními kraji. Naděje na dožití mužů v roce 2023 byla 77,71 let, což je druhá nejvyšší hodnota v porovnání s ostatními kraji ČR. Naděje na dožití mužů je v kraji o 4,8 roku nižší, než naděje na dožití žen, ovšem tento rozdíl se pomalu snižuje – v roce 2013 činil 5,7 roku. Při pohledu na vývoj naděje na dožití v uplynulých deseti letech je vidět, že naděje na dožití se výrazně neměnila a velmi mírně rostla, pouze v období epidemie COVID-19 je patrný výrazný propad, který následuje výrazný nárůst u naděje na dožití mužů.

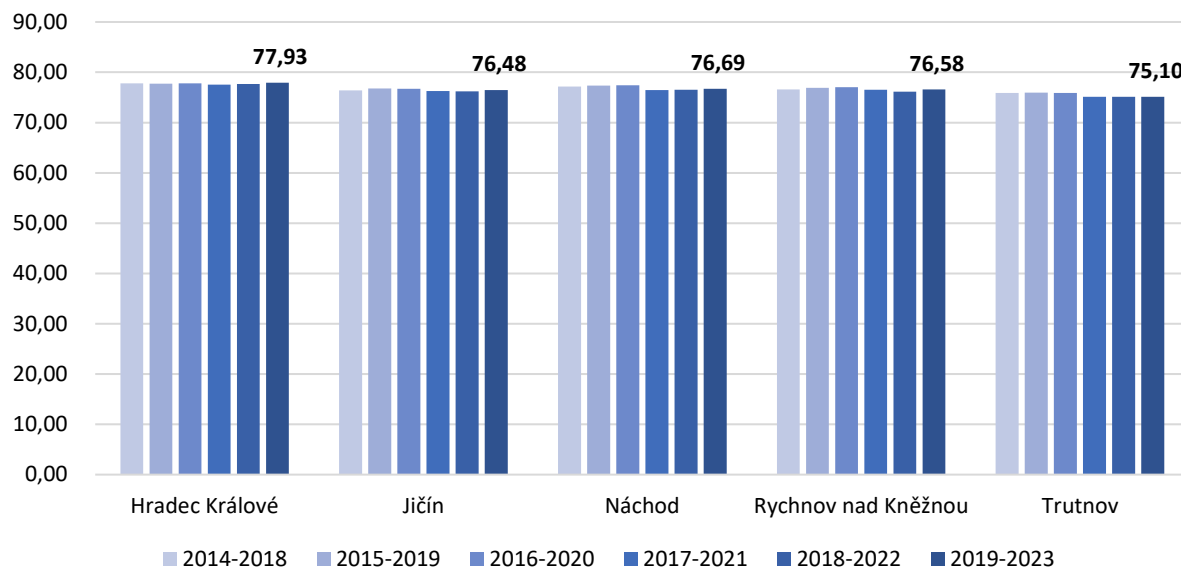
Graf 20 Naděje na dožití mužů a žen při narození v roce 2023 – srovnání mezi kraji ČR



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

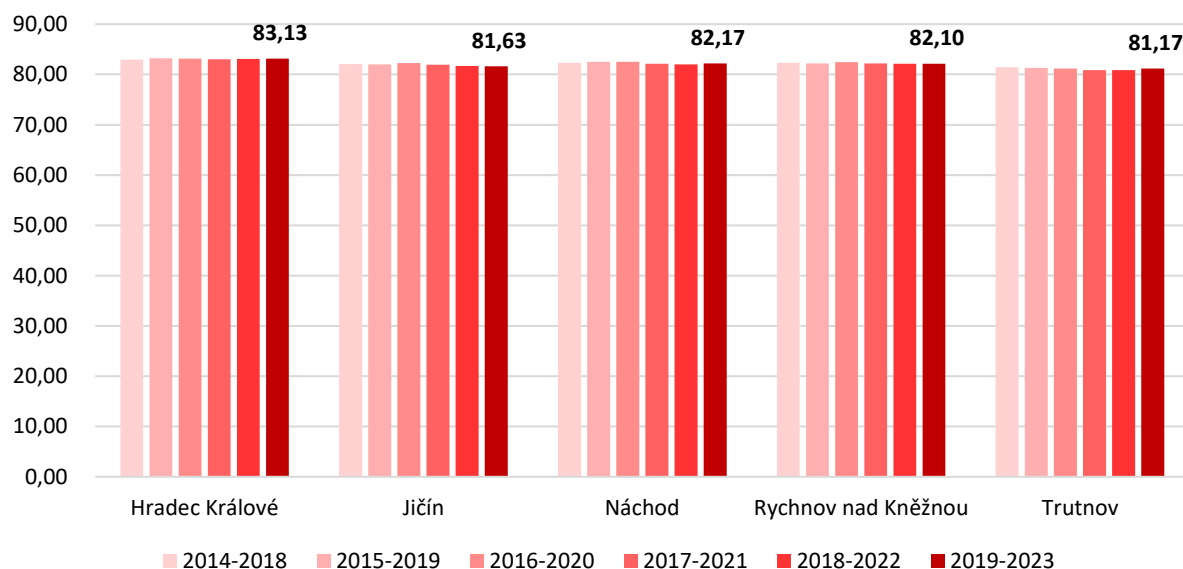
Při srovnání okresů Královéhradeckého kraje jsou patrné rozdíly v naději na dožití mužů i žen. Nejvyšší naděje na dožití byla u obou pohlaví v okrese Hradec Králové (77,93 let u mužů; 83,13 let u žen), dále v okrese Jičín, Náchod a Rychnov nad Kněžnou. Nejnížší naděje na dožití byla v okrese Trutnov (75,1 let u mužů; 81,17 let u žen). Naděje na dožití se ve sledovaném období měnila jen mírně, nejprve rostla, v letech 2020 a 2021 klesala a v roce 2023 opět rostla. Celkově se za sledované období zvýšila naděje na dožití mužů v okresech Hradec Králové a Jičín, naopak se snížila v okresech Rychnov nad Kněžnou, Náchod a Trutnov. Naděje na dožití žen se zvýšila ve sledovaném období v okrese Hradec Králové.

Graf 21 Naděje na dožití mužů při narození v okresech KHK v letech 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Statistické ročenky Královéhradeckého kraje

Graf 22 Naděje na dožití žen při narození v okresech KHK v letech 2014–2023

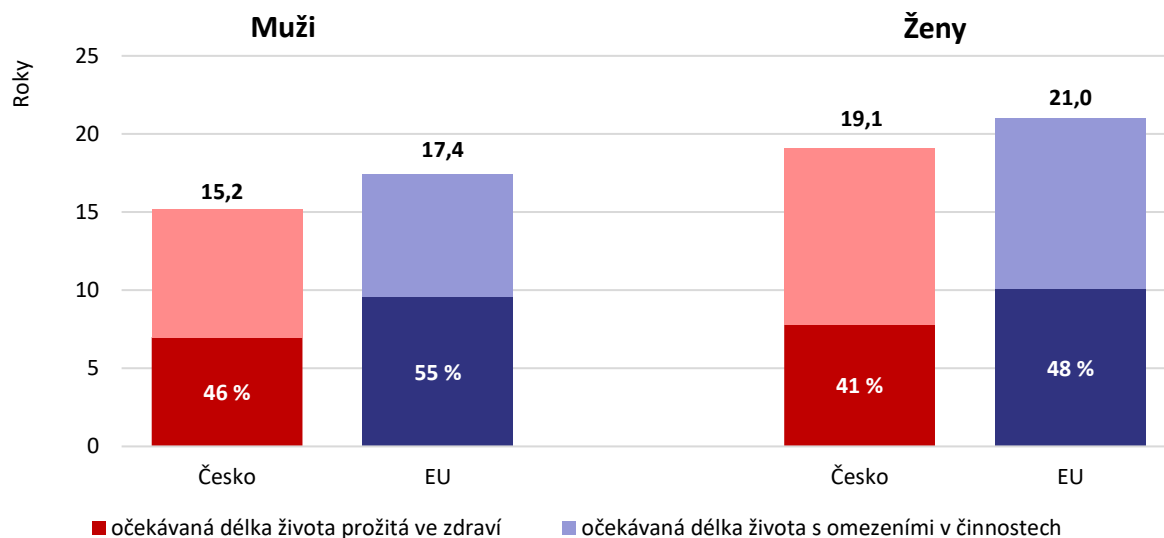


Zdroj: ČSÚ, Statistické ročenky Královéhradeckého kraje

Délka života ve zdraví

Podobně jako v ostatních zemích EU došlo i v České republice během posledních dvaceti let k demografickým změnám, které vedly k nárůstu podílu starší populace. Podíl osob ve věku 65 let a více se zvýšil z 14 % v roce 2000 na 21 % v roce 2022 a očekává se, že do roku 2050 dosáhne 28 %. V roce 2020 měly české ženy ve věku 65 let před sebou průměrně dalších 19,1 let života, zatímco muži mohli počítat s dalšími 15,2 lety. Rozdíl ve zdravě prožitých letech (tj. období bez omezení způsobených zdravotními problémy) mezi muži a ženami byl však výrazně menší – činil méně než jeden rok, neboť české ženy zpravidla prožijí menší část života po svém 65. roce bez omezení činností.

Graf 23 Rozdíl v očekávané délce života prožité ve zdraví mezi muži a ženami v roce 2020 – srovnání ČR a EU



Zdroj: Databáze Eurostatu, převzato z *State of Health in the EU Česko Zdravotní profil země 2023*

Počet živě narozených dětí, porodnost a počet potratů

Celkový počet narozených v uplynulých letech je relativně stabilní. V období 2014–2023 se v České republice narodilo celkem 1 088 400 dětí, z toho v Královéhradeckém kraji se za stejné období narodilo 54 269 dětí (5 %), což je o 3 040 dětí méně než za období 2008–2017. Z dat lze sledovat, že počet živě narozených dětí v Královéhradeckém kraji od roku 2021 má klesající charakter. Meziroční rozdíl činí cca 500 živě narozených dětí. Klesající trend je patrný také na celorepublikové úrovni, kdy v přepočtu na 1 000 obyvatel je kraj setrvale pod úrovní celorepublikovou.

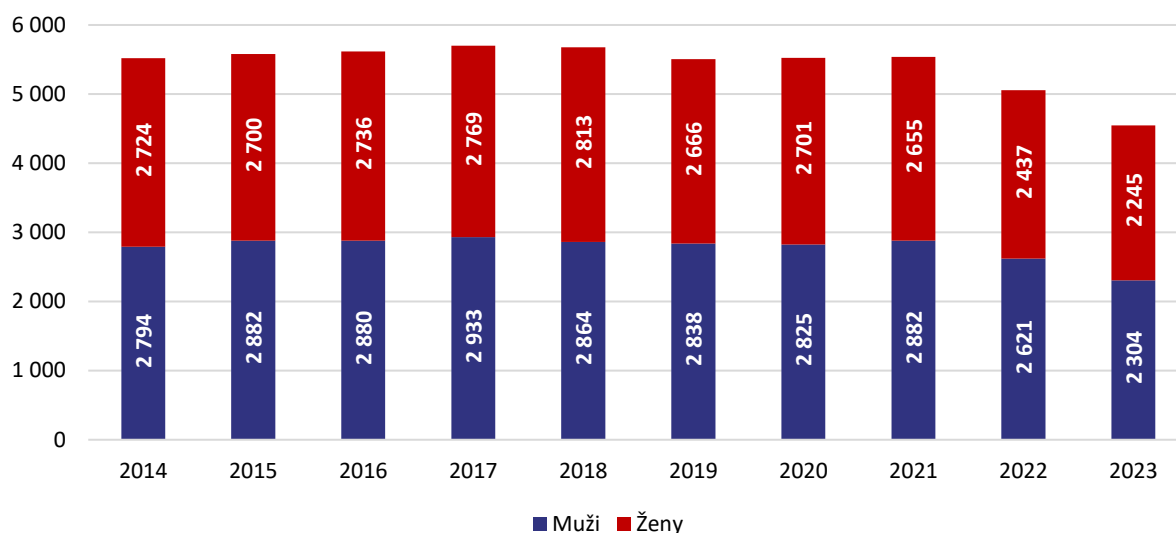
Tabulka 3 Počet živě narozených dětí v letech 2014–2023

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
absolutně										
KHK	5 518	5 582	5 616	5 702	5 677	5 504	5 526	5 537	5 058	4 549
ČR	109 860	110 764	112 663	114 405	114 036	112 231	110 200	111 793	101 299	91 149
na 1 000 obyvatel										
KHK	10,0	10,1	10,2	10,3	10,3	10,0	10,0	10,2	9,1	8,2
ČR	10,4	10,5	10,6	10,8	10,7	10,5	10,3	10,6	9,4	8,4

Zdroj: ČSÚ, Vývoj demografie

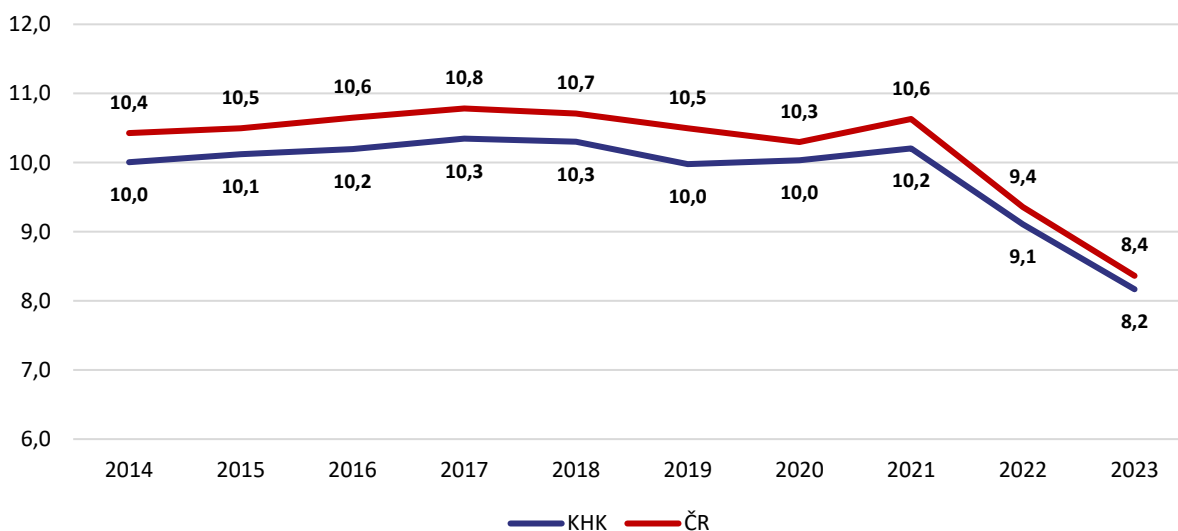
V Královéhradeckém kraji je v období 2014–2023 zastoupení pohlaví živě narozených dětí srovnatelné s celkovým podílem v ČR, přičemž mírně převažují chlapci (51,3 % – průměr za sledované období).

Graf 24 Počet živě narozených dětí dle pohlaví v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Vývoj demografie

Graf 25 Živě narození na 1 000 obyvatel v letech 2014–2023



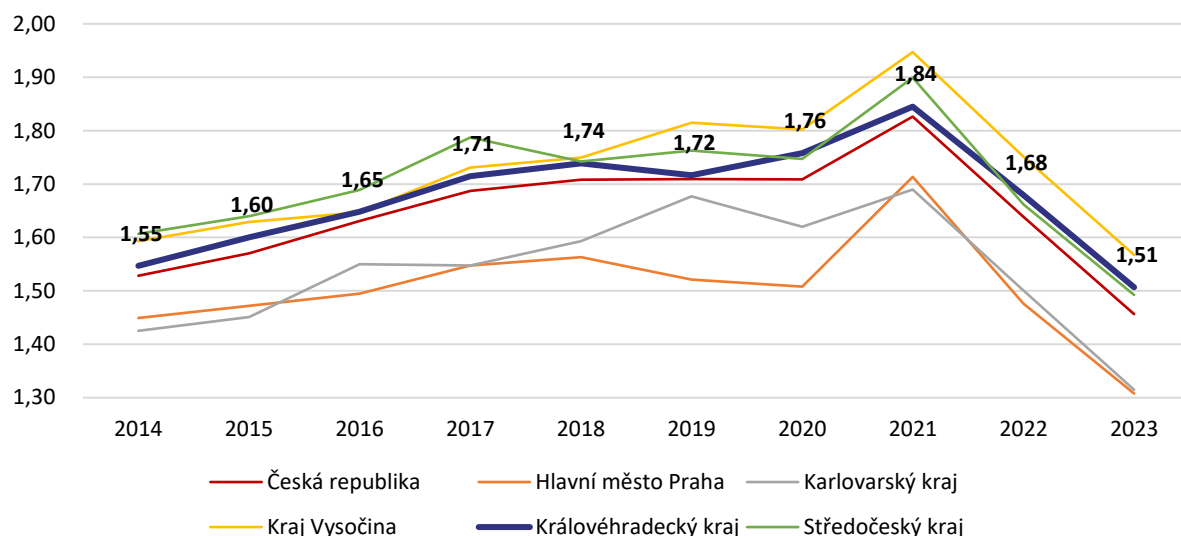
Zdroj: ČSÚ, Vývoj demografie

V **živorodnosti** neboli hrubé míře plodnosti, obsazuje Královéhradecký kraj s hodnotou 9,8 živě narozených na 1 000 obyvatel až 11. pozici mezi kraji ČR (průměr za období 2014–2023). Počet živě narozených dětí na 1 000 obyvatel se výrazně snižoval v letech 2021 a 2022. Mezi okresy Královéhradeckého kraje nejsou výraznější rozdíly v živorodnosti. Úroveň **porodnosti** v Královéhradeckém kraji v období 2014–2023 kopírovala trend celorepublikového průměru. Mrtvorozenost na 1 000 obyvatel je 7. nejvyšší ve srovnání s ostatními kraji České republiky a novorozenecká úmrtnost je 4. nejnižší ve srovnání s ostatními kraji.

Úhrnná plodnost (počet živě narozených dětí jedné ženě během jejího reprodukčního období) v České republice dosáhla v roce 2023 nadprůměrné hodnoty ve srovnání s průměrem za státy EU, stále je však pod úrovní, která by zajistila progresivní vývoj populace. V Královéhradeckém kraji je úhrnná plodnost (s hodnotou 1,51 v roce 2023) 4. nejvyšší ve srovnání s ostatními kraji České republiky. Za hranici prosté reprodukce, tedy stav, při kterém nedochází k přirozeným populačním ztrátám, je považována hodnota 2,1 dětí na jednu ženu. Pod touto hranicí se úhrnná plodnost v celé ČR trvale pohybuje od 80. let minulého století. Nejvyšší úhrnnou plodností vykazují ve sledovaném období Středočeský kraj a kraj Vysočina, nejnižší naopak Karlovarský kraj a Hlavní město Praha. Mezi okresy Královéhradeckého kraje nebyly zaznamenány výraznější rozdíly v hodnotách úhrnné plodnosti.

Vývoj úhrnné plodnosti v Královéhradeckém kraji reflektuje vývoj v České republice, vykazuje však vyšší hodnoty.

Graf 26 Úhrnná plodnost v ČR (srovnání krajů s nejvyššími a nejnižšími hodnotami) a v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Vývoj demografie

Živě narození s vrozenou vadou

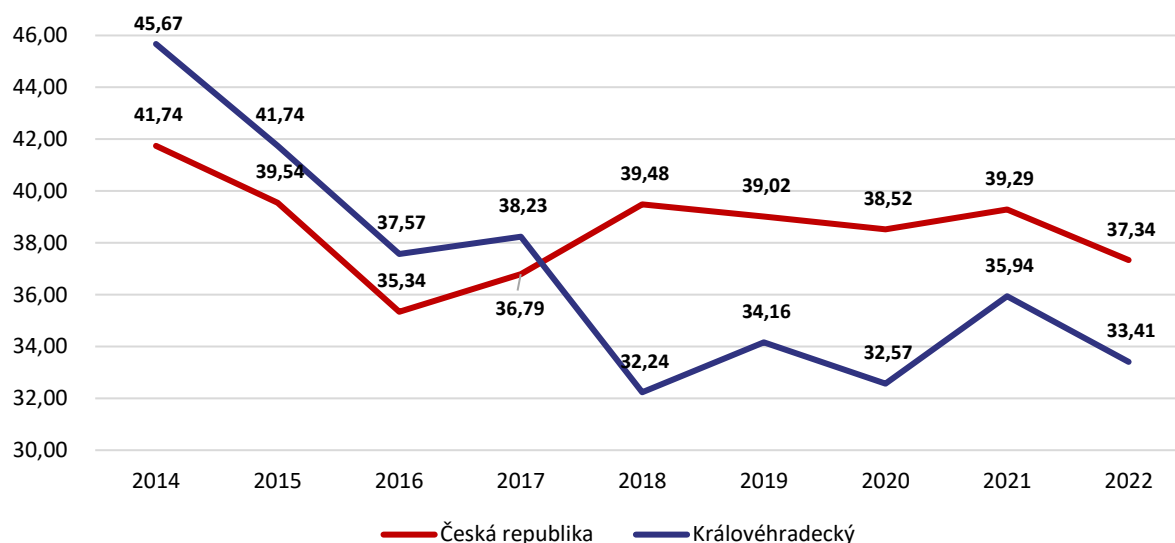
Ukazatel **živě narozené děti s vrozenou vadou** se vztahuje k dětem narozeným v daném kalendářním roce, u nichž byla zjištěna a diagnostikována vrozená vada do 1 roku jejich věku. Vrozené vady jsou statisticky sledovány v Národním registru reprodukčního zdraví (NRRZ) – Národní registr vrozených vad (NRVV).

V roce 2022 se v ČR narodilo 3 782 dětí s vrozenou vadou a z toho v Královéhradeckém kraji se jich narodilo 169. Podíl živě narozených s vrozenou vadou na 1 000 živě narozených v České republice i v Královéhradeckém kraji má klesající trend s drobnými výkyvy, v Královéhradeckém kraji je ovšem trend poklesu výraznější.

Královéhradecký kraj patří mezi kraje s nejnižším výskytem vrozených vad u narozených. V pořadí krajů se umístil na 11. místě s hodnotou **incidence vrozených vývojových vad**, 33,41 ‰. Jednotlivé okresy Královéhradeckého kraje se v roce 2022 od sebe značně liší – nejvyšší incidence vrozených vad je v okrese Hradec Králové, nejnižší v okrese Rychnov nad Kněžnou (kde byl v období let 2014–2021 podíl živě narozených s vrozenou vadou na 1 000 živě narozených naopak mnohdy výrazně nad krajským průměrem).

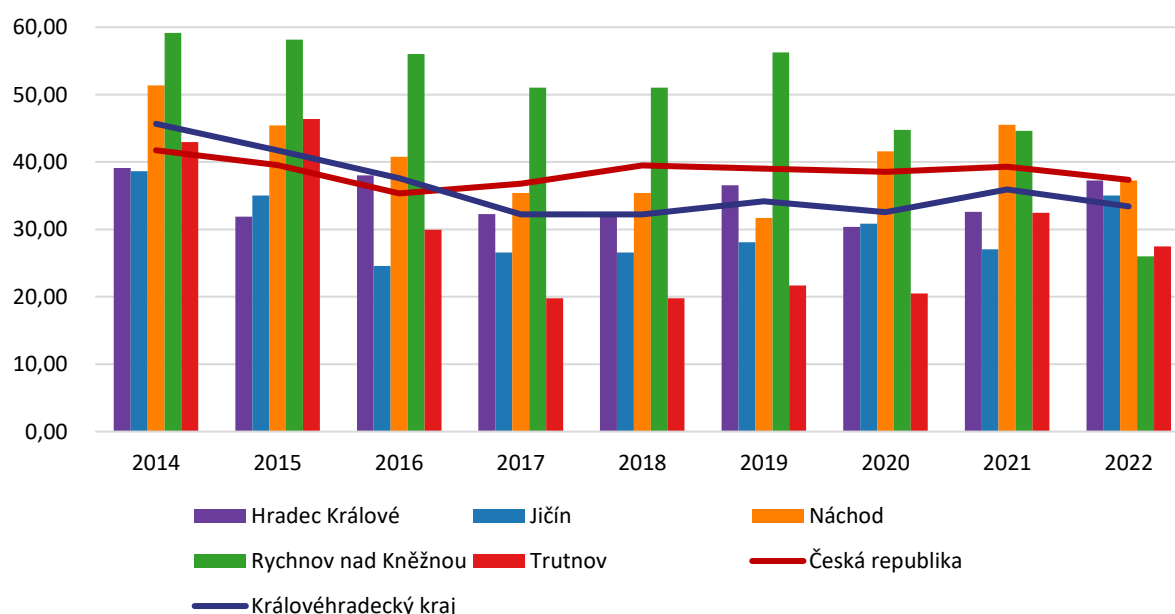
Výskyt vrozených vad v populaci velmi významně ovlivňuje stále se rozvíjející a úspěšnější prenatální diagnostika vrozených vad. Velké množství vážných vrozených vad je odhaleno ještě v prenatálním období vývoje plodu a značná část těchto dětí se tak ani nenarodí. K tomu dochází díky vyššímu využívání prvotrimestrálního screeningu těhotných, který má vyšší zachytnost vrozených vad, např.: vrozené vady oběhové soustavy, rozštěpové vady centrální nervové soustavy – anencefalie, spina bifida (rozštěp páteře) a encefalokéla či vrozené vady s chromozomovými aberacemi – Downový, Edwardsový a Patauův syndrom.

Graf 27 Vývoj živě narozených s vrozenou vadou na 1 000 živě narozených v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022



Zdroj: ČSÚ, Statistické ročenky krajů (oblast zdravotnictví)

Graf 28 Vývoj živě narozených s vrozenou vadou na 1 000 živě narozených v okresech Královéhradeckého kraje v letech 2014–2022

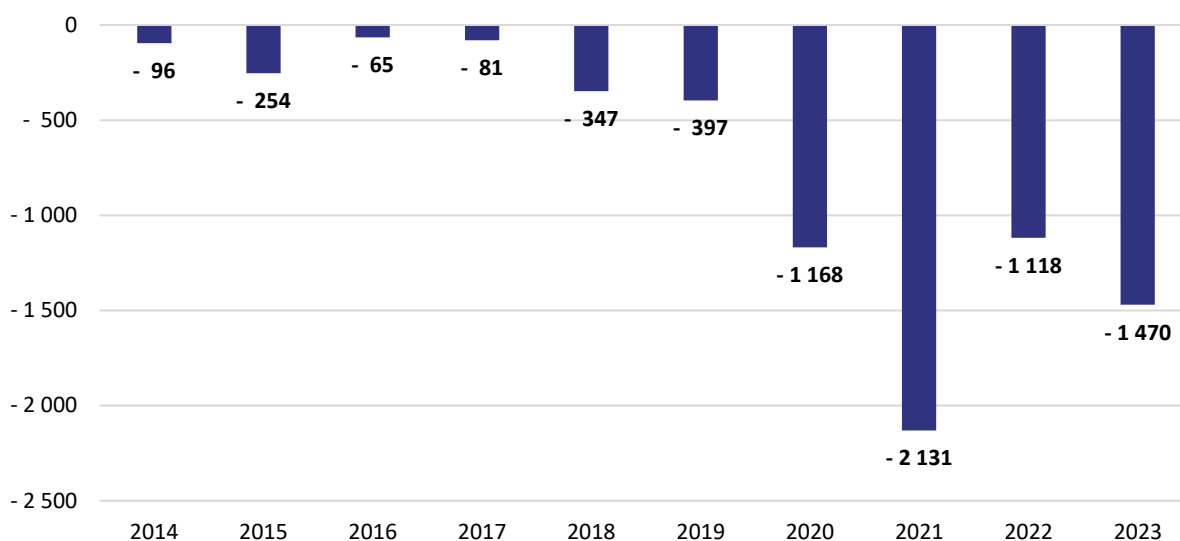


Zdroj: ČSÚ, Statistické ročenky krajů (oblast zdravotnictví)

Přirozený přírůstek a migrace

Plodnost spolu s úmrtností definuje **přirozený přírůstek obyvatelstva**, což je spolu s migrací hlavním faktorem vývoje počtu obyvatel a celkové demografické struktury. Přirozený přírůstek v Královéhradeckém kraji se dlouhodobě pohyboval v záporných hodnotách, kladných hodnot za sledované období vůbec nedosáhl. Nejvíce ubylo přirozenou cestou obyvatel v letech 2021 (-2 131), 2023 (-1 470) a 2020 (-1 168). Od roku 2011 již přirozená měna obyvatelstva nedosáhla pozitivních hodnot.

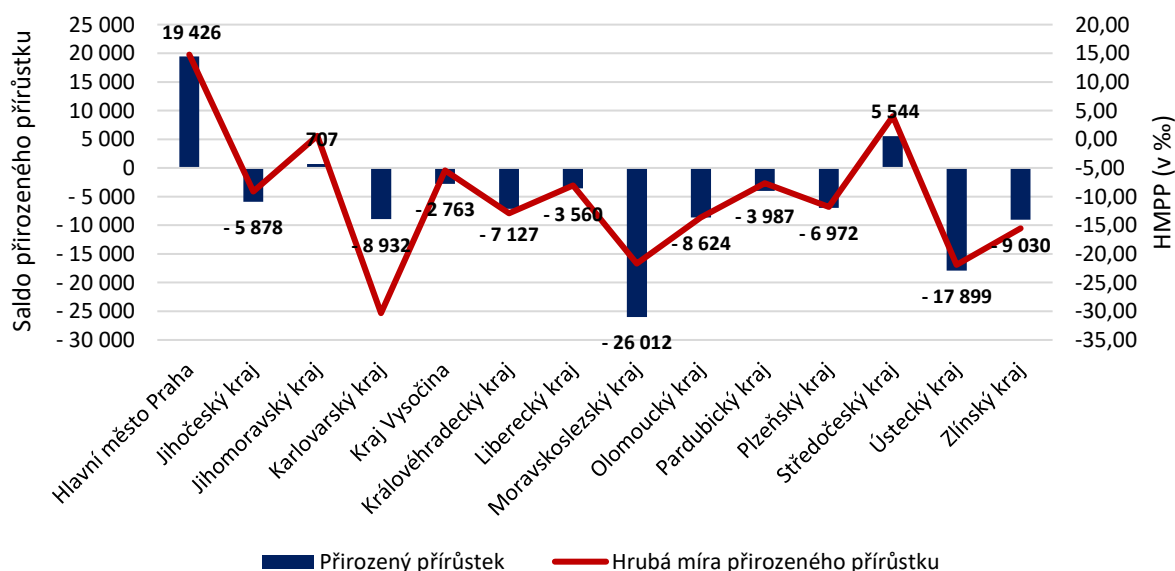
Graf 29 Vývoj přirozeného přírůstku obyvatel v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Pro srovnání regionálních disparit je třeba použít **hrubou míru přirozeného přírůstku (HMPP)**, která udává přirozený přírůstek na 1 000 obyvatel. V České republice dochází z hlediska vývoje HMPP k dlouholeté polarizaci krajů, kdy dlouhodobě roste přirozený přírůstek na 1 000 obyvatel v Praze a ve Středočeském kraji, což lze spojovat především s urbanizačními procesy, resp. s procesem suburbanizace a dlouhodobě vysokou atraktivitou zázemí Hlavního města Prahy. Ve srovnání s ostatními kraji České republiky se Královéhradecký kraj drží v relativním srovnání v průměrných hodnotách. Hrubá míra přirozeného přírůstku (přirozený přírůstek na 1 000 obyvatel daného území) byla za sledované období -12,92 ‰, což je 9. příčka ve srovnání s ostatními kraji. Kladný přirozený přírůstek byl v Praze, Středočeském kraji a v kraji Jihomoravském.

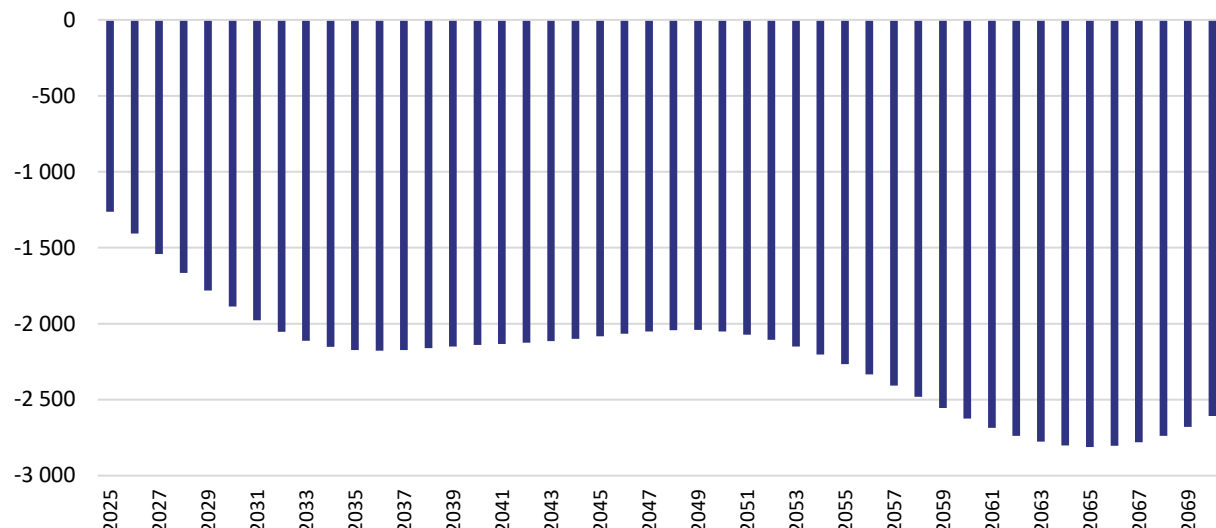
Graf 30 Přirozený přírůstek v krajích ČR – období let 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Trend negativního přírůstku obyvatel přirozenou měnou obyvatel se bude dle demografické projekce obyvatel Královéhradeckého kraje do roku 2070 i nadále prohlubovat. Po roce 2025 úbytek obyvatel poroste lineárně až do roku 2035, kdy se ze setrvalého více než dvou tisícového ročního poklesu obyvatel přirozenou cestou tempo úbytku zpomalí a mírně klesne. Další výrazné zvyšování přirozeného úbytku začne v roce 2050 a zastaví se až v roce 2065 skoro na hranici -3 000.

Graf 31 Projekce přirozeného úbytku obyvatel v Královéhradeckém kraji do roku 2070

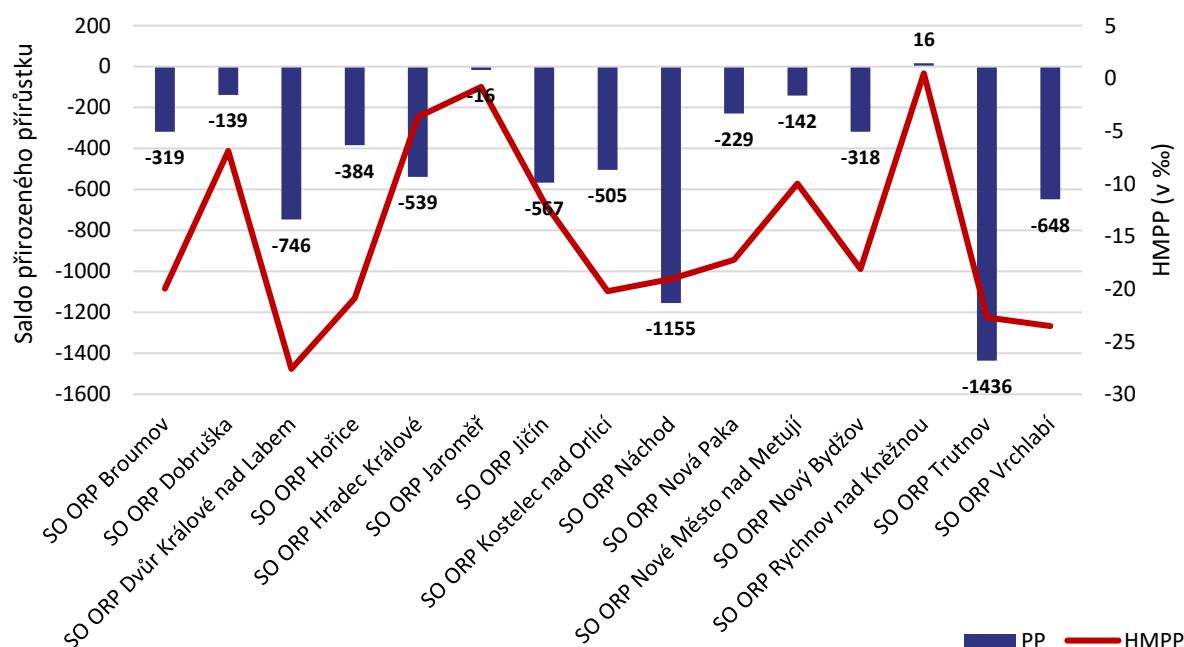


Zdroj: ČSÚ, Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2070

Na úrovni ORP se podstatně zvyrazňují regionální disparity. Přestože byly všechny SO ORP mimo Rychnov nad Kněžnou za sledované období ztrátové, některé zaznamenaly přirozený úbytek velmi vysoký, jiné naopak pouze minimální. Nejvíce ztrátové jsou správní obvody ORP Dvůr Králové nad Labem (-28 ‰), Vrchlabí (-24 ‰), Trutnov (-23 ‰) a Kostelec nad Orlicí (-20 ‰). V absolutních číslech nejvíce ztratily SO ORP Trutnov (-1 436) a Náchod (-1 155).

V případě pozitivní změny u SO ORP Rychnov nad Kněžnou je možným původcem rozvoj průmyslové zóny Solnice-Kvasiny-Rychnov nad Kněžnou. Rozdíl mezi venkovskými, případně periferními oblastmi a zbylým územím kraje je spíše marginální.

Graf 32 Hrubá míra přirozeného přírůstku v SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023

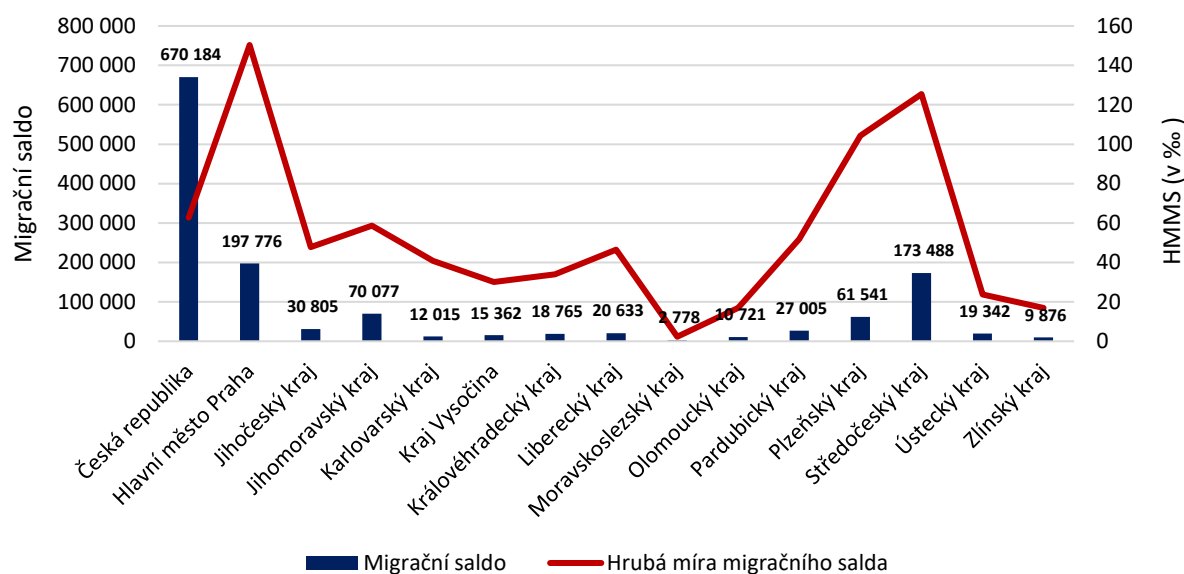


Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Celkový přírůstek nebo úbytek obyvatel v České republice je v posledních letech ovlivněn především **migračním přírůstkem**, tzv. migračním saldem. Za sledované období 2014–2023 byly všechny kraje v kladných hodnotách.

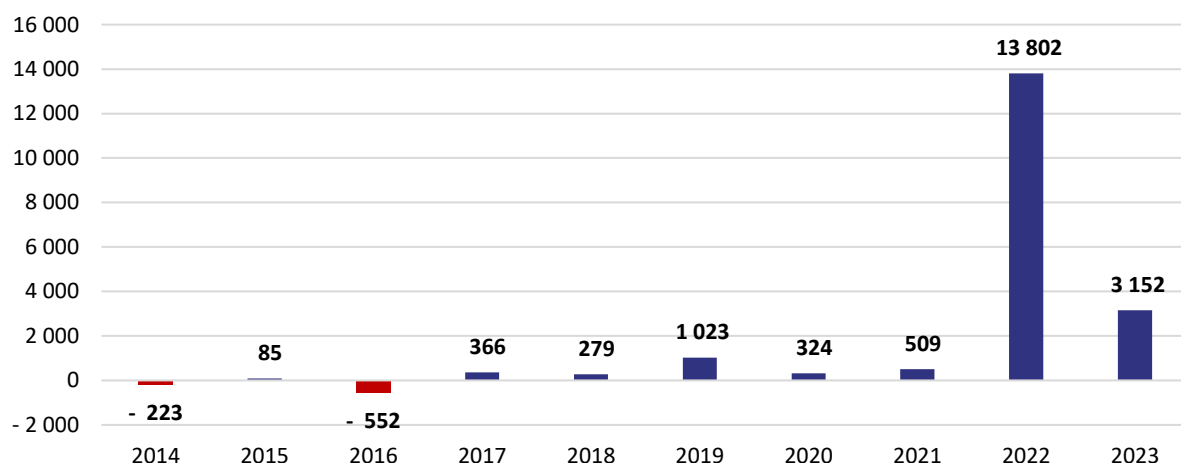
Pro lepší srovnání je využit ukazatel **hrubé míry migračního salda (HMMS)**, tedy migračního salda na 1 000 obyvatel. V České republice byly zjištěny disparity, kdy na jedné straně je patrná vysoká hrubá míra migrace ve Středních Čechách (Praha a Středočeský kraj), v Jihomoravském kraji a v Plzeňském kraji a na druhé straně pouze minimální migrační přírůstek Moravskoslezského, Olomouckého a Zlínského kraje. Moravskoslezský a Karlovarský kraj zaznamenaly po většinu období poměrně výrazný úbytek obyvatel, který zvrátily až poslední dva roky, kdy do České republiky směřovala výrazná migrační vlna z Ukrajiny. Ostatní kraje včetně Královéhradeckého vykazují setrvalý stav hrubé míry migrace, který také výrazně vzrostl až v posledních dvou letech. V Královéhradeckém kraji, který za sledované období vykazoval přírůstky/úbytky migrací v řádu desítek až stovek ročně, v roce 2022 přibýlo migrací 13 802 obyvatel a v roce 2023 se jednalo o 3 152 obyvatel.

Graf 33 Migrační saldo a HMMS v krajích ČR – období let 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Graf 34 Migrační saldo v Královéhradeckém kraji – vývoj 2014–2023

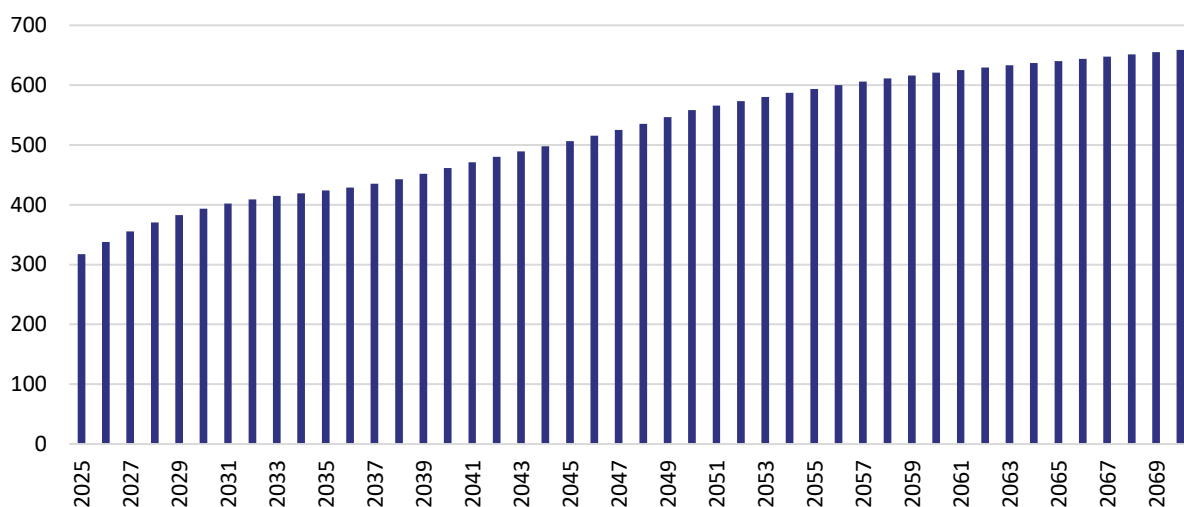


Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Migrační trend odráží ekonomickou atraktivitu regionu, která je nižší než v zázemí hlavních regionálních center Čech a Moravy, kterými jsou Praha a Brno. V posledních letech se stal kraj migračně atraktivnější v návaznosti na růst významných zaměstnavatelů v automobilovém a návazném průmyslu. Dle projekce obyvatelstva v krajích

ČR do roku 2070 se bude po roce 2024 migrační přírůstek kontinuálně zvyšovat. Kladné pozitivní přírůstky migrací ovšem vykompenzují ztrátu obyvatelstva přirozenou cestou pouze částečně a při zachování stávajících trendů úbytek obyvatel nezvrátí.

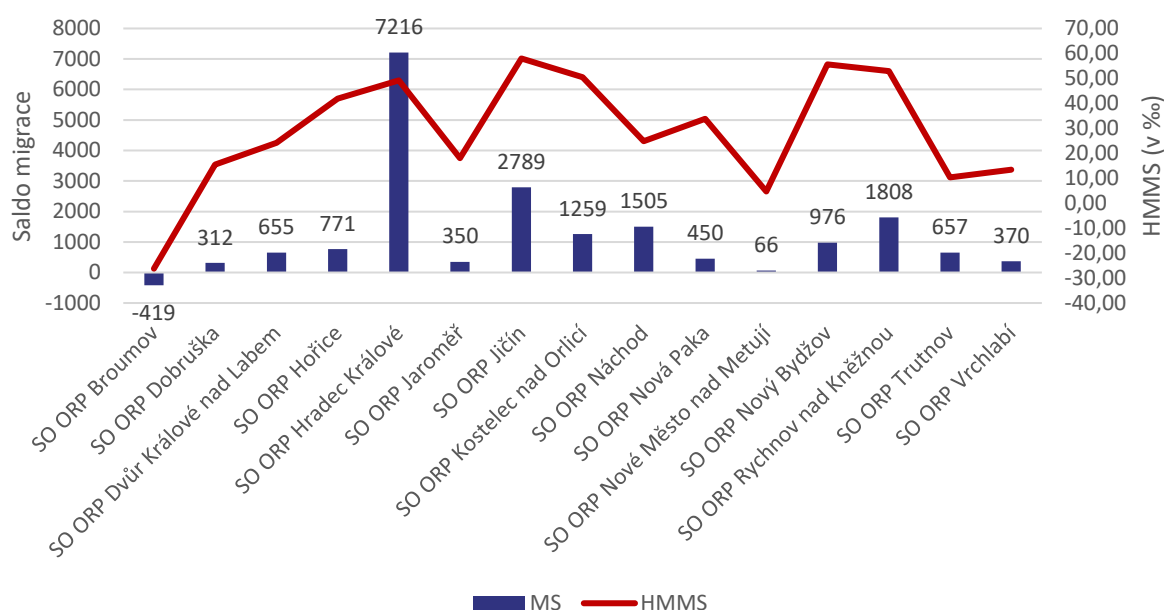
Graf 35 Projekce migračního přírůstku obyvatel v Královéhradeckém kraji do roku 2070



Zdroj: ČSÚ, Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2050

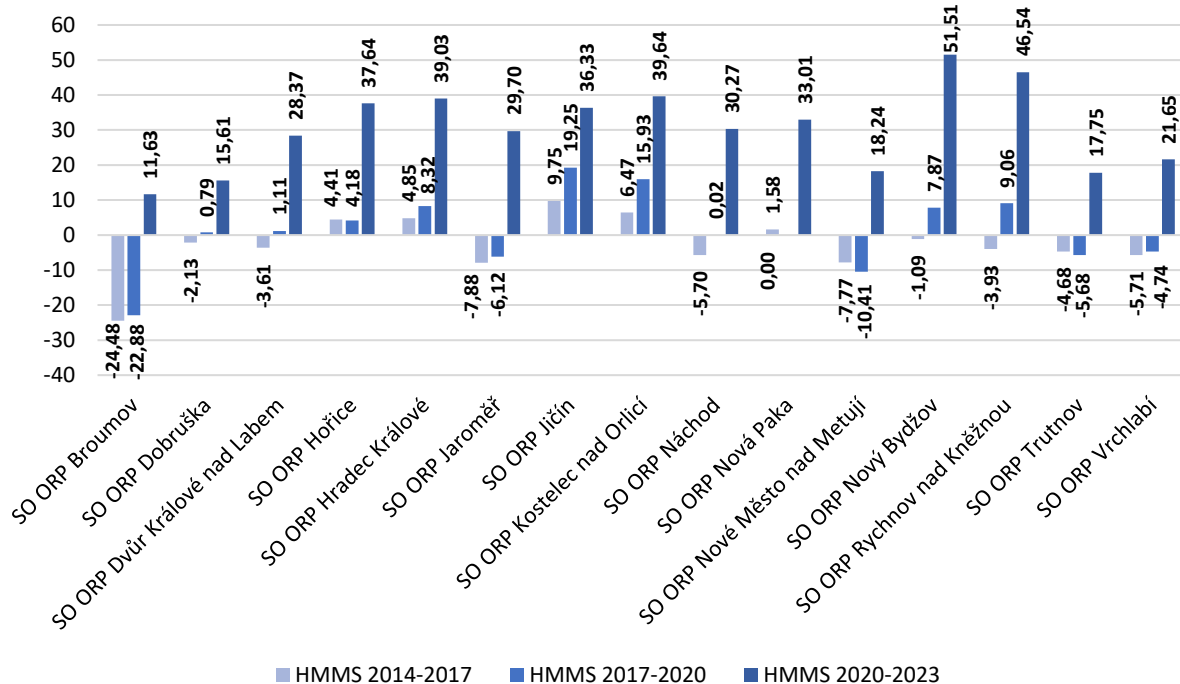
Při srovnání hrubé míry migračního salda mezi jednotlivými SO ORP v období let 2014–2023 je viditelný trend, kdy převládá většina správních obvodů v dané době zaznamenala migrační přírůstek, záporné migrační saldo bylo pouze v SO ORP Broumov, který se dlouhodobě intenzivně vylidňuje. Uvedené je významnou změnou ve srovnání s předchozím obdobím, kdy bylo kladné migrační saldo pouze v obvodech Hradec Králové, Jičín, Kostelec nad Orlicí a Nová Paka. Při relativním srovnání je patrné, že nejvýrazněji migrací přibýlo obyvatel v SO ORP Jičín (HMMS 58 %), SO ORP Nový Bydžov (56 %) a SO ORP Rychnov nad Kněžnou (53 %), kde hraje pravděpodobně významnou roli příchod a usídlování zaměstnanců průmyslových zón. V absolutních číslech bylo migrační saldo nejvyšší v SO ORP Hradec Králové, kde stále pokračují suburbanizační procesy do zázemí krajského města.

Graf 36 Hrubá míra migračního salda a saldo migrace v SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

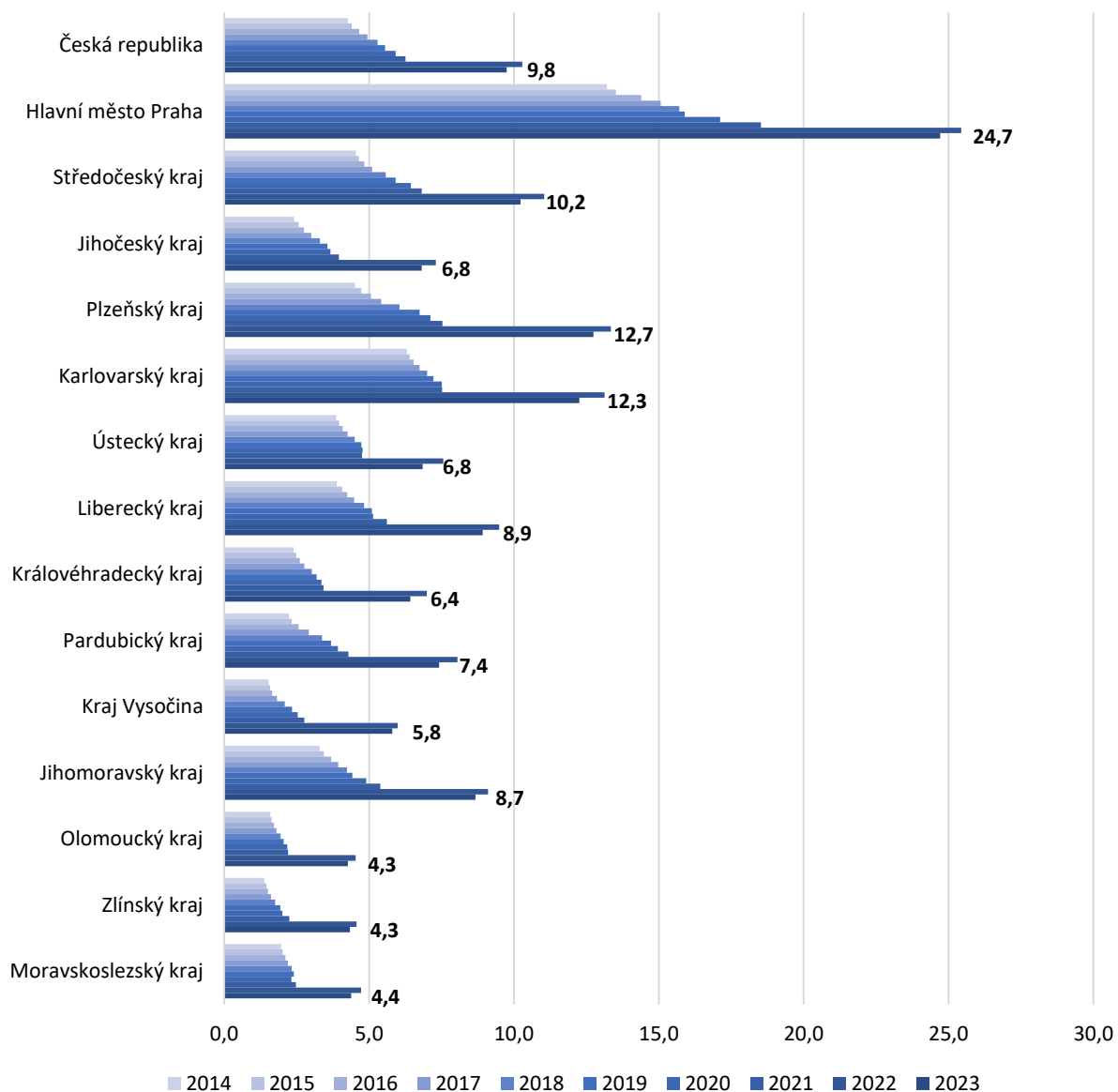
Graf 37 Hrubá míra migračního salda v SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Veřejná databáze

Zahraniční migrace do kraje není tak výrazná, jako v jiných krajích České republiky. Počet cizinců v kraji mezi lety 2014–2023 kontinuálně rostl a v letech 2022 a 2023 se, podobně jako ve většině ostatních krajů, prakticky zdvojnásobil z důvodu migrační vlny z Ukrajiny. K 1. 1. 2024 v kraji žilo 35 826 cizinců. Podíl cizinců na celkovém počtu obyvatel se v období 2014–2023 pohyboval v rozmezí 2,4 % až 7 %, což je přibližně o 3 p. b. nižší hodnota, než je republikový průměr a v mezikrajském srovnání je podíl cizinců v kraji 5. nejnižší, kde je zřejmá převaha Hlavního města Prahy, v němž v roce 2024 žilo 247 cizinců na 1 000 obyvatel. Ostatní kraje dosahují obdobných hodnot, které se blíží či mírně převyšují hodnotu České republiky, což je 98 cizinců na 1 000 obyvatel.

Graf 38 Podíl cizinců v krajích České republiky – vývoj 2014–2023

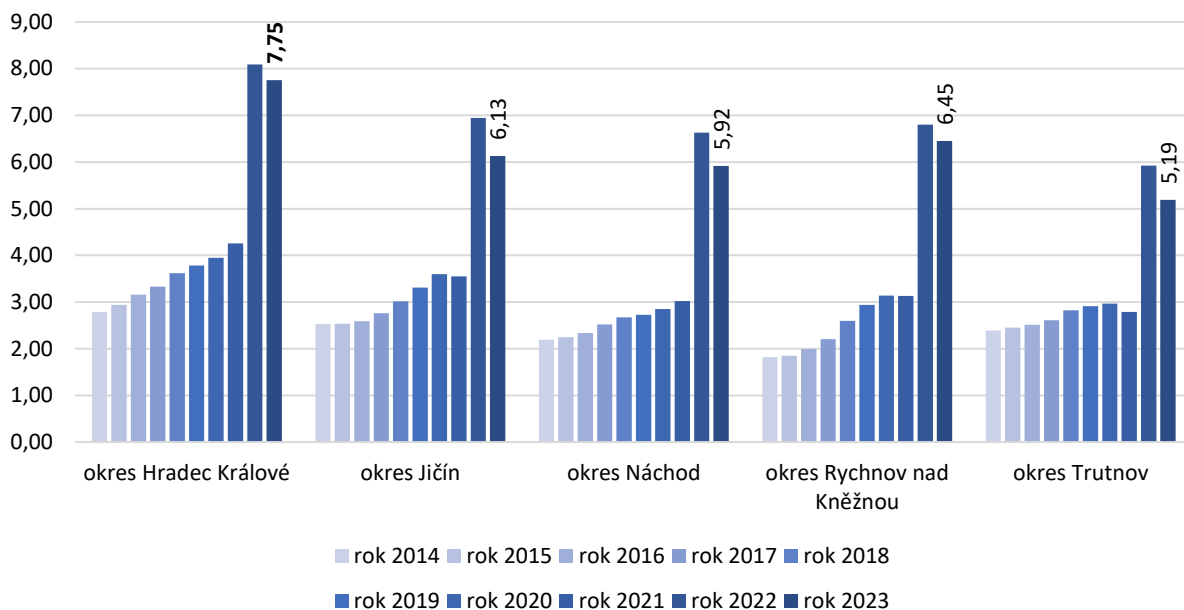


Zdroj: ČSÚ, veřejná databáze

Z hlediska vnitro-krajského rozložení se cizinci soustřeďují nejvíce do okresu Hradec Králové, kde v roce 2023 žilo 13 020 cizinců. V ostatních okresech jejich počet dosáhl hodnot v rozmezí 5 až 6 tisíc. Při relativizovaném srovnání byl v roce 2023 nejvyšší podíl cizinců v okrese Hradec Králové (7,75 %), v okrese Rychnov nad Kněžnou (6,45 %) a nejnižší v okrese Trutnov (5,19 %).

Dle země původu v Královéhradeckém kraji žilo v letech 2014–2023 nejvíce cizinců z Ukrajiny, následně ze Slovenska, Polska a Vietnamu. Počet Ukrajinců se z důvodu válečného konfliktu s Ruskem mezi lety 2021 a 2023 více než ztrojnásobil. Nejvíce ukrajinských migrantů směřovalo do okresu Hradec Králové (35 %), do ostatních okresů již rovnoměrně mezi 14–19 %.

Graf 39 Podíl cizinců v okresech Královéhradeckého kraje – vývoj 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, veřejná databáze

2.2 Úmrtnost

Důležitým ukazatelem monitorujícím zdravotní stav obyvatel je počet zemřelých dle vybrané skupiny příčin smrti. Úmrtnost je jedním z klíčových demografických procesů, spolu s porodností představuje základní složku demografické reprodukce populací. Doplněna nemocností je úmrtnost jedním z hlavních ukazatelů vypovídajících o zdravotním stavu populace. Zdravotní stav, nemocnost a úmrtnost jsou determinovány řadou faktorů.

V zásadě je možné vyčlenit 3 hlavní skupiny:

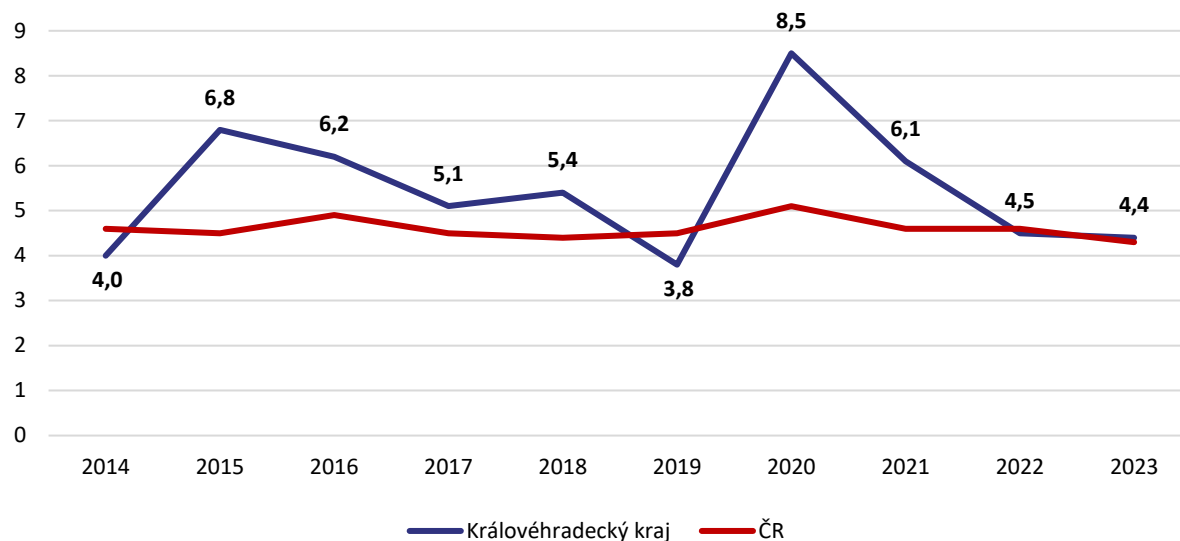
- genetické faktory – např. vyšší úmrtnost mužů (ženy mají nižší úmrtnost a žijí déle, proto studujeme úmrtnost vždy odděleně za jednotlivá pohlaví),
- ekologické faktory – např. klimatické podmínky, životní prostředí,
- socioekonomické faktory
 - individuální: životní úroveň, úroveň vzdělání, postoj ke zdraví, péče o vlastní zdraví a využívání preventivních opatření, stravovací návyky, výživa, fyzická aktivita,
 - vlivy prostředí: úroveň zdravotnictví, dostupnost a kvalita lékařské péče, rozvoj medicíny a lékařské techniky, systém zdravotní politiky, systém sociálního zabezpečení, ekonomická situace.

Perinatální, novorozenecká a kojenecká úmrtnost

Perinatální úmrtnost – počet mrtvě narozených a zemřelých v průběhu prvních šesti dnů života na 1 000 všech narozených (živě i mrtvě). Perinatální úmrtnost je součtem mrtvě narozených dětí a dětí zemřelých do 7 dnů života.

Úroveň perinatální úmrtnosti je v ČR na velmi nízké úrovni. Perinatální úmrtnost se dlouhodobě pohybuje mezi 4–5 ‰. Královéhradecký kraj v období 2014–2023 dosahoval vyšších hodnot perinatální úmrtnosti (5,5 ‰) ve srovnání s průměrnou hodnotou v České republice za stejné období, která činila 4,6 ‰. Po extrémním, více než dvojnásobném, nárůstu v roce 2020 se perinatální úmrtnost v Královéhradeckém kraji stabilizovala na hodnotách shodných s průměrem za ČR.

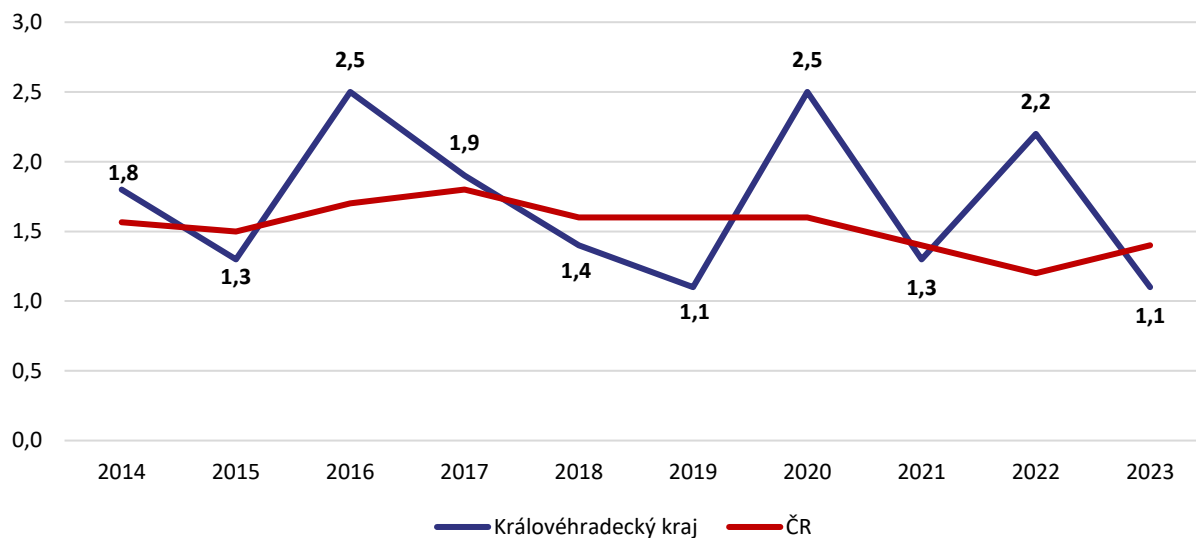
Graf 40 Vývoj perinatální úmrtnosti v KHK a v ČR v letech 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Demografické ročenky

Novorozenecká úmrtnost – intenzita úmrtí živě narozených dětí 7–28 dnů po porodu. K její kvantifikaci slouží kvocient novorozenecké úmrtnosti. Novorozenecká úmrtnost tvoří stěžejní část kojenecké úmrtnosti. V posledních 10 letech novorozenecká úmrtnost v ČR dosahovala průměrné hodnoty 1,5 ‰. Novorozenecká úmrtnost v Královéhradeckém kraji od roku 2014 vykazuje prudké kolísání ve vývoji s průměrem 1,7 ‰.

Graf 41 Vývoj novorozenecké úmrtnosti v KHK a v ČR v letech 2014–2023

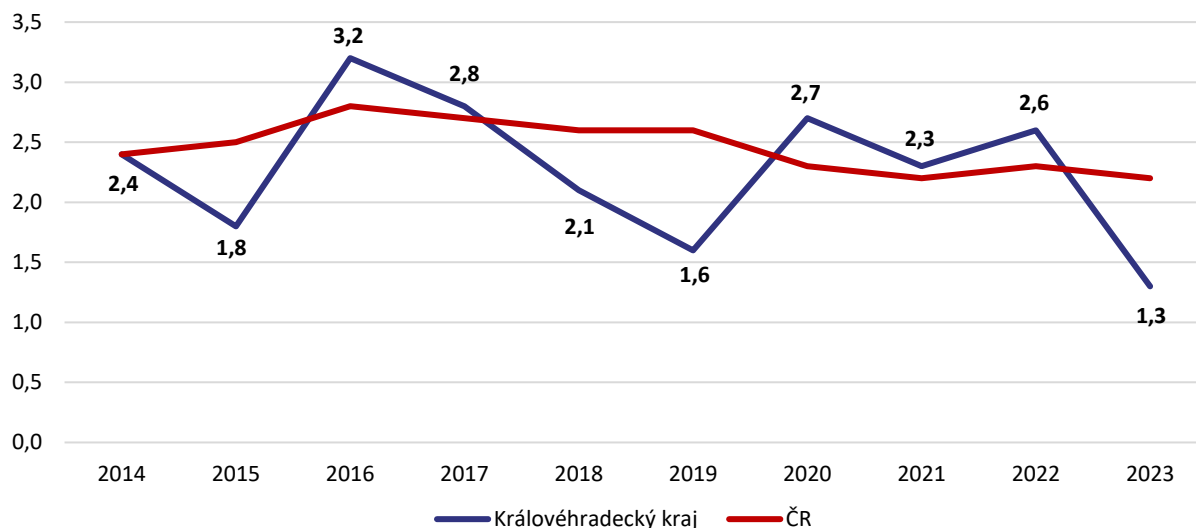


Zdroj: ČSÚ, Demografické ročenky

Kojenecká úmrtnost – vyjadřuje úmrtnost v prvním roce života, tzn. v průběhu prvních 365 dní života dítěte. Kvocient kojenecké úmrtnosti je definován jako počet zemřelých do 1 roku života na 1 000 živě narozených v daném roce.

Kojenecká úmrtnost dosahuje v České republice dlouhodobě velmi nízkých hodnot. V letech 2014–2023 zemřelo během prvního roku života 2,5 dětí na 1 000 živě narozených. V roce 2023 během tohoto období života zemřelo 2,2 dětí na 1 000 živě narozených. Královéhradecký kraj patří navzdory výkyvům způsobeným kolísáním nízkých hodnot mezi kraje s podprůměrnou kojeneckou úmrtností. V roce 2023 dosahovala kojenecká úmrtnost v tomto kraji pouhých 1,3 ‰.

Graf 42 Vývoj kojenecké úmrtnosti v KHK a v ČR v letech 2014–2023



Zdroj: ČSÚ, Demografické ročenky

Nejčastější příčiny kojenecké úmrtnosti v ČR

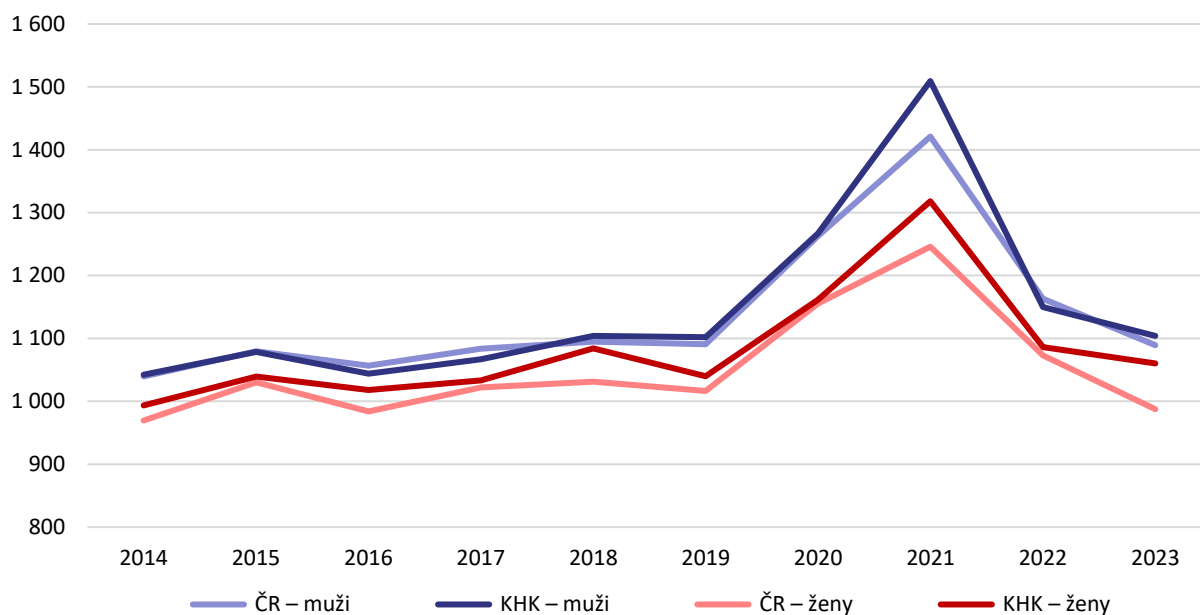
- respirační a kardiovaskulární poruchy, následují poruchy v souvislosti se zkráceným těhotenstvím a nízkou porodní hmotností a krvácivé stavy a hematologické poruchy plodu a novorozence (52,5 % úmrtí v letech 2019–2023)
- vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality (18,1 % úmrtí v letech 2019–2023)
- příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy, mezi nimiž jde z šedesáti procent o syndrom náhlého úmrtí kojence (9,6 % úmrtí v letech 2019–2023)
- vnější příčiny smrti (5,0 % úmrtí v letech 2019–2023)

Relativní úmrtnost

Úmrtnost neboli mortalita je počet pacientů, kteří zemřeli na určité onemocnění (anebo celkově) ve sledované populaci za definované časové období. Lze ji vyjádřit v absolutních číslech, častěji se ale udává tzv. relativní úmrtnost, tedy počet úmrtí za časové období na populační jednotku (např. 100 tisíc obyvatel).

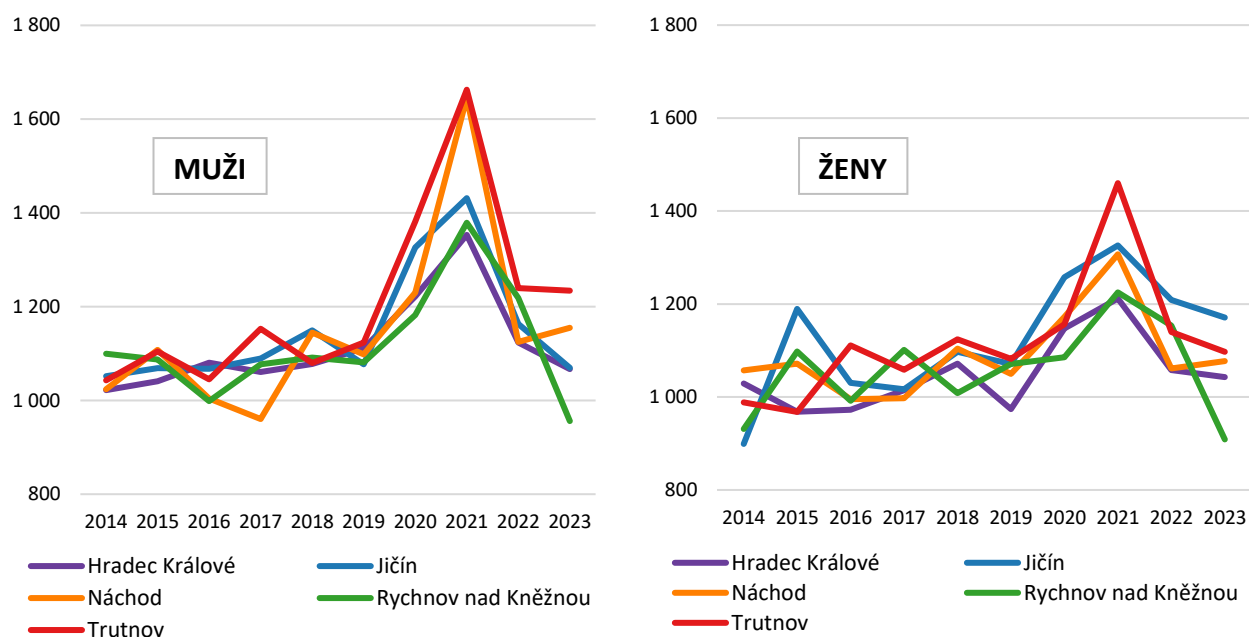
V roce 2023 bylo v populaci České republiky zaznamenáno 112 795 úmrtí, což je o 7 400 úmrtí méně než v roce předchozím. V přepočtu na 100 tis. obyvatel se jedná o pokles o 80 úmrtí. Poprvé od roku 2016 klesl počet úmrtí u žen pod hranici 1 000 úmrtí na 100 tis. obyvatel. Královéhradecký kraj kopíruje trend ČR, v roce 2023 bylo evidováno 6 019 úmrtí (o 157 úmrtí méně než v roce 2022), relativní úmrtnost v kraji klesla u mužů o 45,9 úmrtí a u žen o 25,9 úmrtí na 100 tis. obyvatel. Úmrtnost dosáhla historicky svého maxima v covidovém roce 2021, kdy u mužů meziročně vzrostl celkový počet úmrtí o více než 17 % a u žen o téměř 12 %. Relativní úmrtnost u žen dosahovala v roce 2023 nejnižších hodnot pro obě pohlaví v okrese Rychnov nad Kněžnou, a to s nepatrným rozdílem mezi muži a ženami, naopak nejvyšších hodnot bylo v roce 2023 dosaženo u mužů v okrese Trutnov a u žen v okrese Jičín, rozdíl mezi pohlavími není nikterak zásadní.

Graf 43 Vývoj relativní úmrtnosti dle pohlaví v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ČSÚ – Veřejná databáze

Graf 44 Vývoj relativní úmrtnosti dle pohlaví v okresech Královéhradeckého kraje v letech 2014–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)



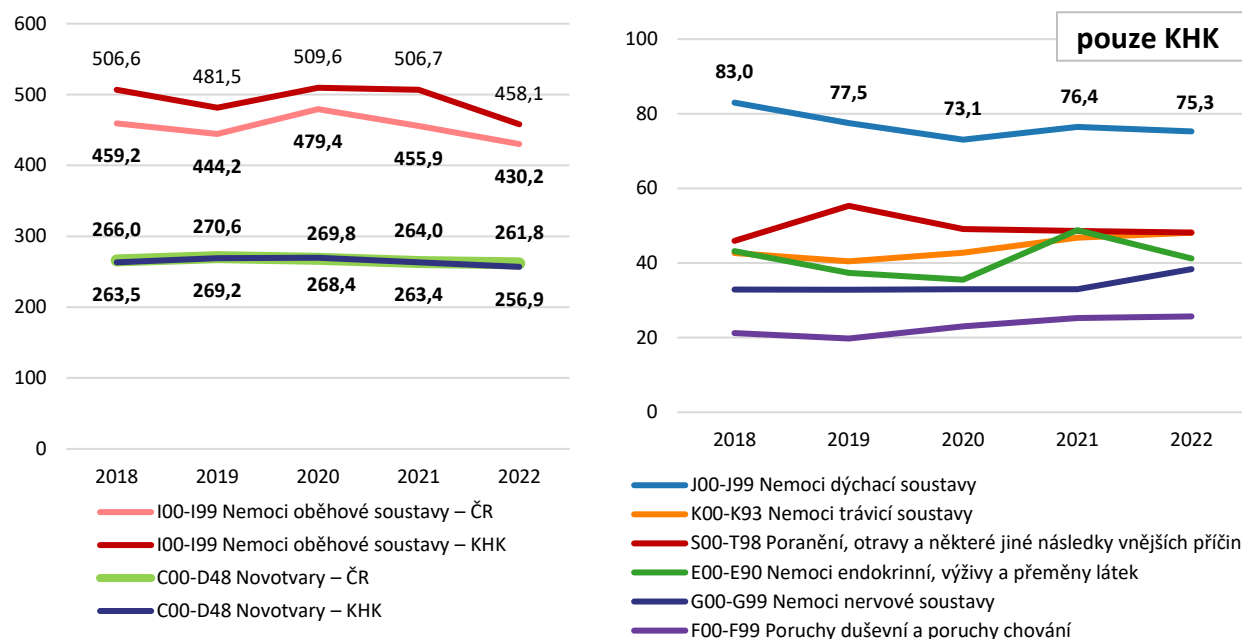
Zdroj: ČSÚ – Veřejná databáze

Úmrtnost dle vybraných diagnóz

Pro základní hierarchizaci příčin úmrtí byla využita Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN). V České republice se pro kódování příčin smrti na Listu o prohlídce zemřelého a v dalších statistických informačních systémech běžně používá klasifikace MKN-10, která obsahuje 22 kapitol, jež se dále dělí na jednotlivá onemocnění. V roce 2022 byly v ČR i v Královéhradeckém kraji u obou pohlaví nejčastější příčinou úmrtí nemoci oběhové soustavy. Relativní úmrtnost na nemoci oběhové soustavy byla v roce 2022 u Královéhradeckého kraje (458 úmrtí na 100 tis. obyvatel) vyšší než v ČR (430), a to s podílem 41 % všech úmrtí (v ČR 38,5 %). Na nemoci oběhové soustavy, na rozdíl

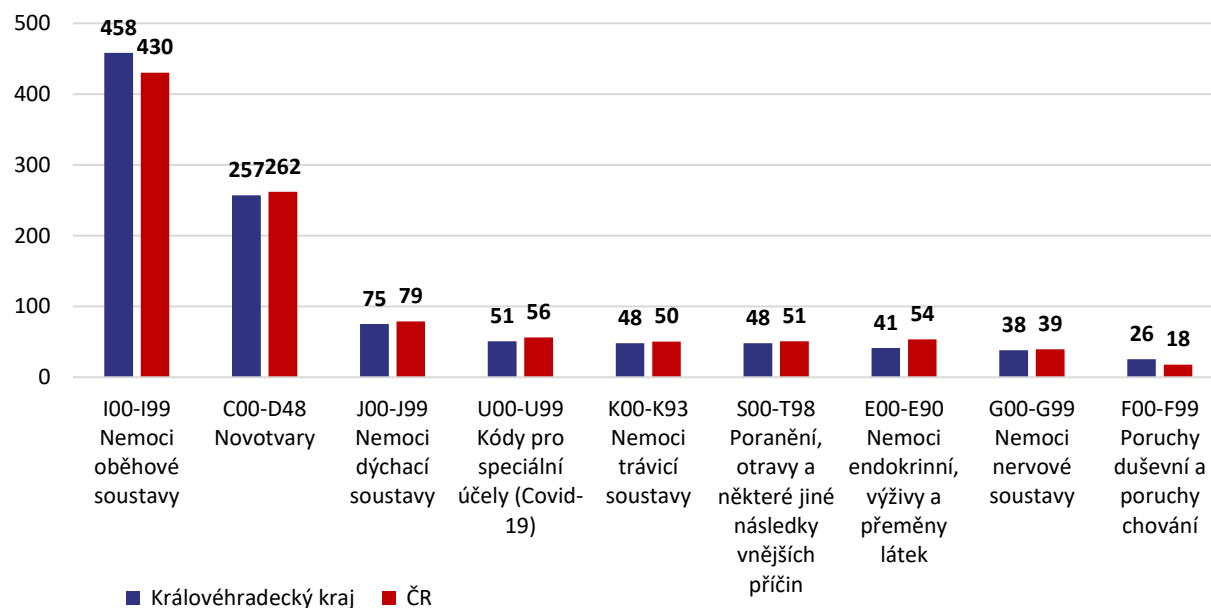
od dalších nejčastějších nemocí, umírá statisticky více žen než mužů (v roce 2022 v relativních hodnotách o více než 40 osob na 100 000 obyvatel). Druhou nejčastější příčinou jsou dlouhodobě zhoubné novotvary (23% podíl na úmrtích) – zde převládá počet úmrtí u mužů nad ženskou částí populace (rozdíl činí cca 35 osob na 100 000 obyvatel). Třetí nejčastější skupinou příčin smrti byly v roce 2022 nemoci dýchací soustavy (7% podíl), kdy je opět více zemřelých mužů ve srovnání se ženami (rozdíl je cca 22 osob na 100 000 obyvatel), následované COVID-19 (5 % podíl). První dvě nejčastější příčiny jsou detailněji rozebrány v textu níže.

Graf 45 Vývoj relativní úmrtnosti u kapitol nejčastějších příčin smrti v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2018–2022 (na 100 000 obyvatel)



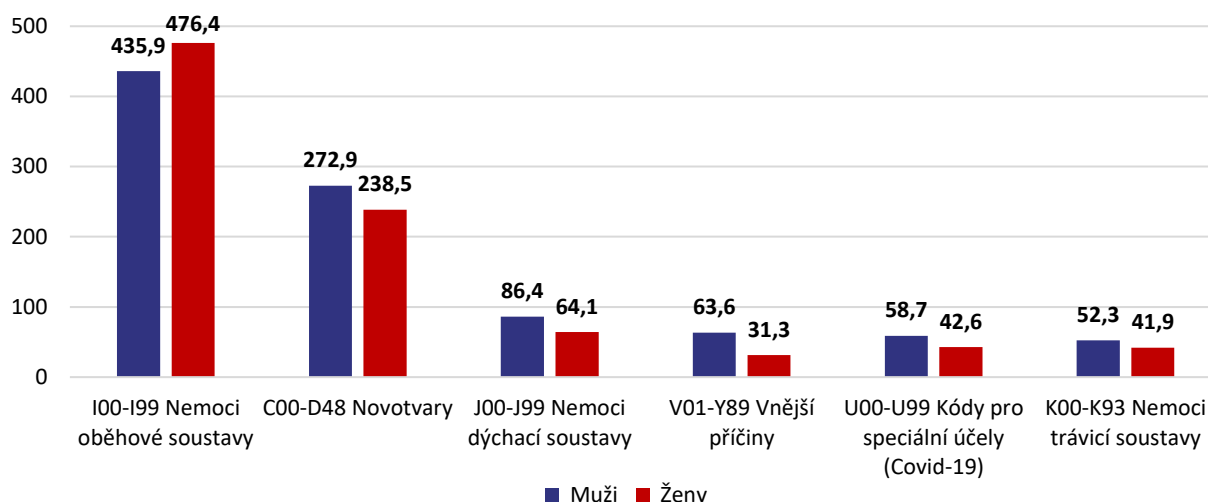
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 46 Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti v ČR a v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

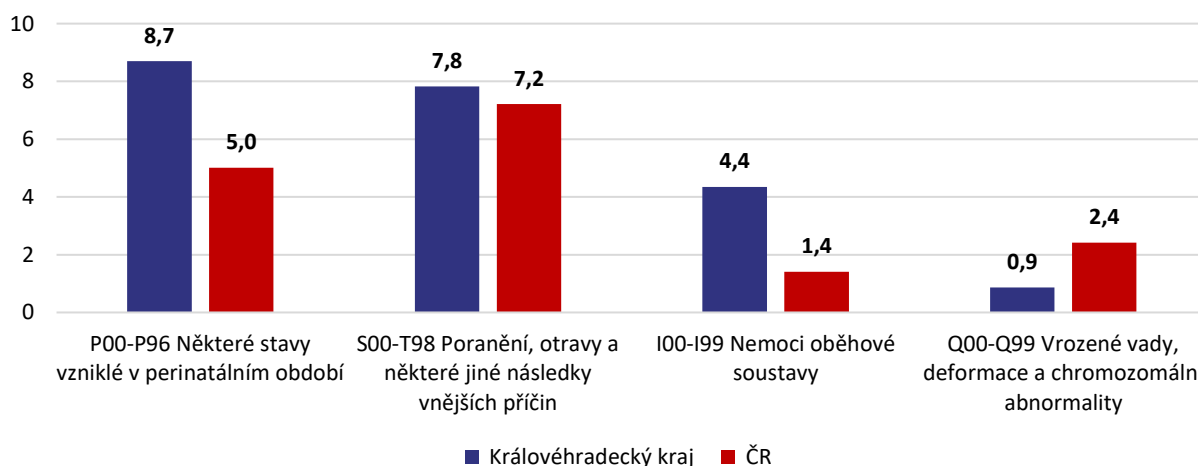
Graf 47 Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti u mužů a žen v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

V roce 2022 zemřelo v Královéhradeckém kraji ve věkové kategorii 0–19 let celkem 31 osob, což je 0,5 % z celkového počtu zemřelých v témže roce (shodné s dlouhodobým průměrem za posledních 10 let). Relativní úmrtnost dosahovala téměř 27 osob na 100 tis. obyvatel. Nejčastější příčinou úmrtí byly příčiny spojené s některými stavy vzniklými v perinatálním období (v posledních letech jde zejména o nitroděložní hypoxie a porodní asfyxie, a také o krvácivé stavy a hematologické poruchy plodu a novorozence) s relativní úmrtností 8,7 osob, což je nadprůměr oproti ČR (5,0 osob). Druhou nejčastější příčinou byly poranění, otravy a jiné vnější příčiny (převažovala nitrolební poranění spojená s úrazy hlavy při dopravních nehodách – dlouhodobě nejčastější důvod úmrtí). Vzrostl i počet sebevražd (na celkem 3, druhá nejvyšší hodnota od roku 2018, kdy sebevraždu spáchalo 5 dospívajících). U třetí nejčastější příčiny – nemocí oběhové soustavy, vykazoval Královéhradecký kraj 3x vyšší úmrtnost než ČR. ÚZIS neuvádí konkrétní nemoci, ale pouze skupinu jiných forem srdečních onemocnění.

Graf 48 Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti ve věkové kategorii 0–19 let v ČR a v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)

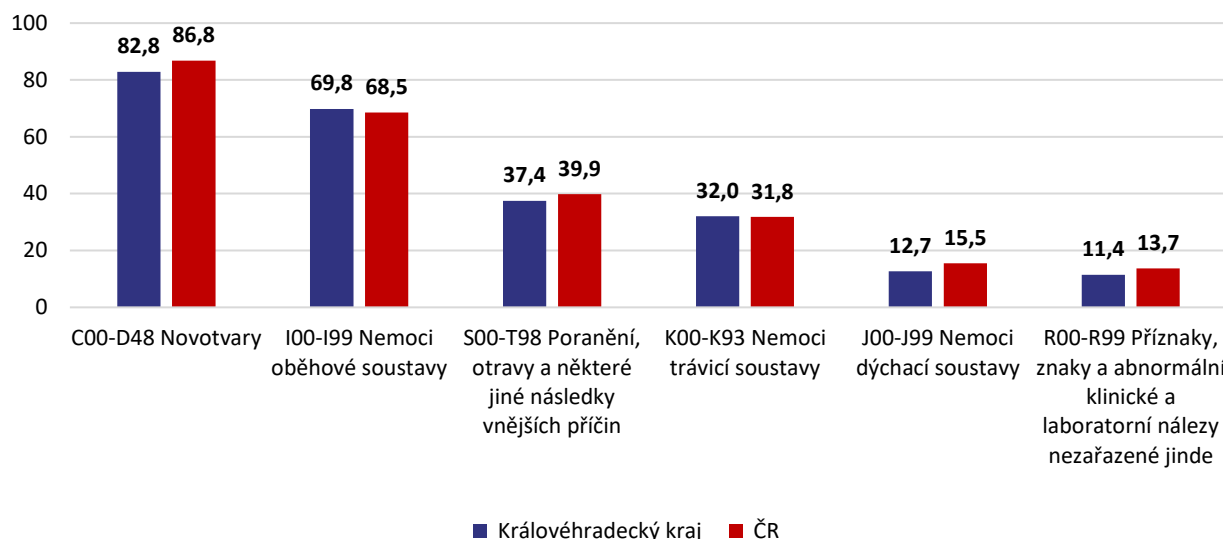


Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

V úmrtnosti nejpočetnější věkové kategorie produktivních obyvatel je ve věku 20–64 let. Zde dlouhodobě dominují novotvary jako nejčastější příčina úmrtí, které se podílejí téměř na třetině všech úmrtí (celkem 261 úmrtí v roce 2022 v rámci kraje). Při srovnání s relativní úmrtností v ČR je Královéhradecký kraj (82,8 osob na 100 tis. obyvatel) pod celorepublikovým průměrem (86,8 osob). Druhou nejčastější příčinou úmrtí jsou nemoci oběhové soustavy,

kteřé se podílejí na čtvrtině úmrtí (220 osob v roce 2022). Zde se kraj nachází mírně nad celorepublikovým průměrem. Třetí nejčastější příčinou úmrtí, která není tolik signifikantní u třetí věkové kategorie 65+, jsou poranění, otravy a vnější příčiny. Konkrétně se nejvíce jedná o sebevraždy, i přes skutečnost, že v roce 2022 byl zaznamenán nejnižší počet sebevražd od roku 1994. Následují ostatní vnější příčiny (spojené např. s omrzlinami – týká se zejména bezdomovců) a dopravní nehody. Úmrtí na vnější příčiny měla v posledních letech klesající tendenci, ovšem v současnosti opět rostou.

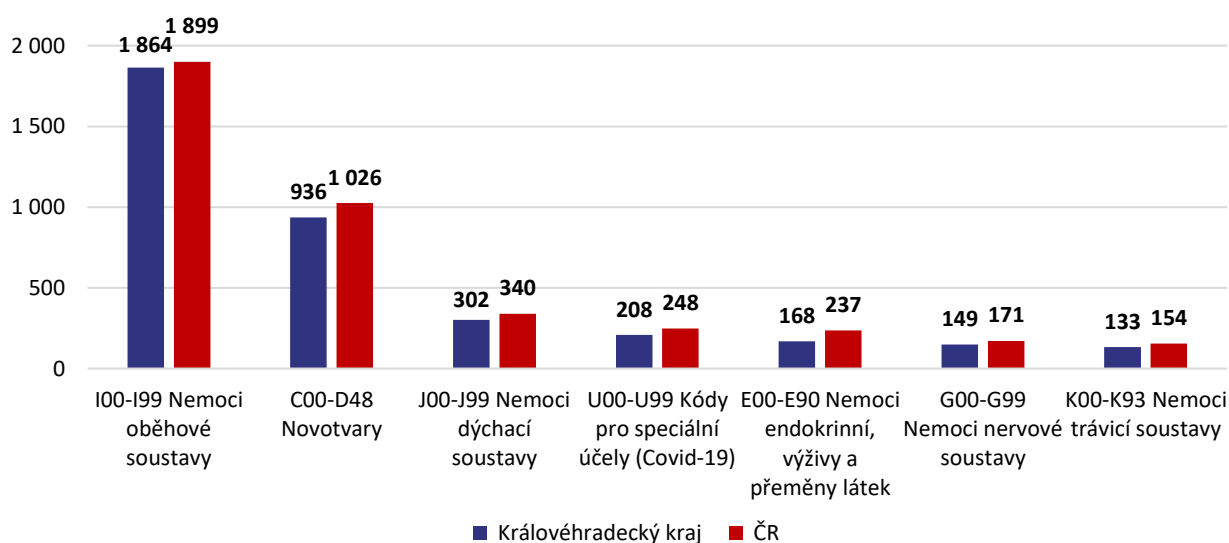
Graf 49 Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti ve věkové kategorii 20–64 let v ČR a v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Zneklidňující je trend nárůstu úmrtnosti u čtvrté nejčastější příčiny – nemoci trávicí soustavy. Od roku 2014 se jejich podíl na úmrtích zvýšil ze 6,0 % na 11,5 % a relativně narostl počet zemřelých na 100 tis. obyvatel ze 14 na 32 osob v roce 2022. Z konkrétních nemocí v tomto případě dominují nemoci jater spojené s alkoholem a ostatní nemoci jater. Podobný, ale ne tak markantní nárůst jako v Královéhradeckém kraji, je evidován i v ČR.

Graf 50 Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti ve věkové kategorii 65 a více let v ČR a v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

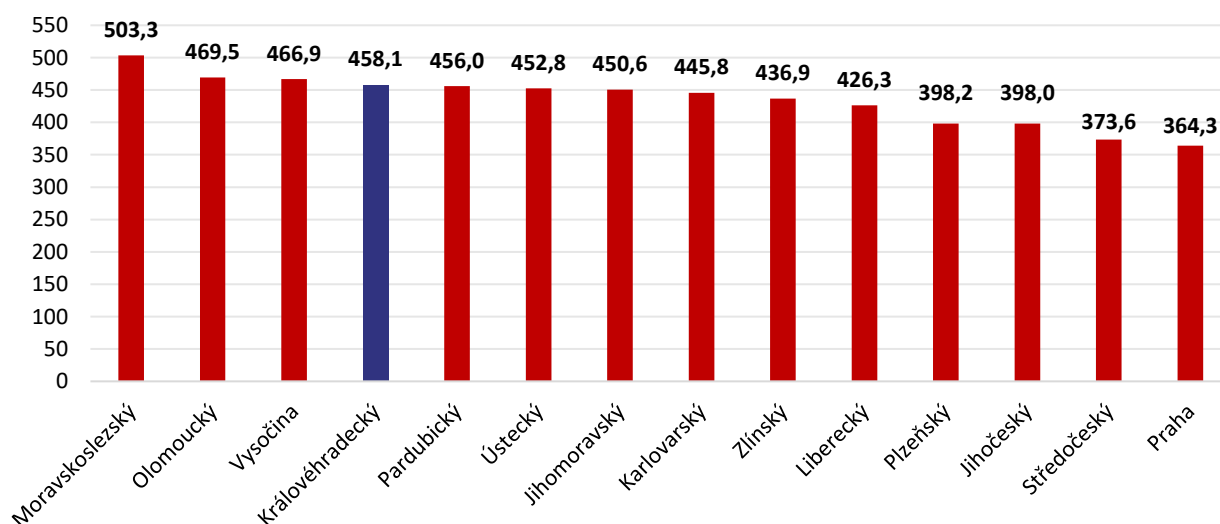
V postproduktivní věkové kategorii 65+ byly v roce 2022 dominantní příčinou úmrtí nemoci oběhové soustavy (43,8% podíl, 1 864 zemřelých na 100 tis. obyvatel, v absolutních hodnotách 2 307 osob). O polovinu méně úmrtí mají na svědomí novotvary a s velkým odstupem po nich následují nemoci dýchacích cest, COVID-19, nemoci spojené s výživou a přeměnou látek (diabetes mellitus), nemoci nervové soustavy (Parkinsonova nemoc) a nemoci trávicí soustavy (ostatní nemoci jater a střev). Úmrtnost na všechny výše zmíněné příčiny je pod celorepublikovým průměrem. U obyvatel KHK ve věku 65 a více let v posledních letech významněji rostou úmrtí spojená s duševními poruchami a s poruchami chování (od roku 2014 do roku 2022 nárůst počtu úmrtí o 80 %), jedná se o celorepublikový trend, a nemoci močové a pohlavní soustavy (nárůst o 90 %).

Úmrtnost na nemoci oběhové soustavy

Úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění neboli onemocnění oběhové soustavy, měla v ČR a v Královéhradeckém kraji do roku 2021 sestupnou tendenci. V ČR i v Královéhradeckém kraji však zůstávají dlouhodobě nejčastější příčinou úmrtí, umírá na ně kolem 40 % populace. Za posledních deset let se podařilo snížit úmrtnost o více než desetinu, a to především zásluhou účinnějších diagnostických a terapeutických postupů. Relativní úmrtnost se v Královéhradeckém kraji v roce 2022 pohybovala nad celorepublikovým průměrem (430 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Při srovnání s ostatními kraji byla 4. nejvyšší.

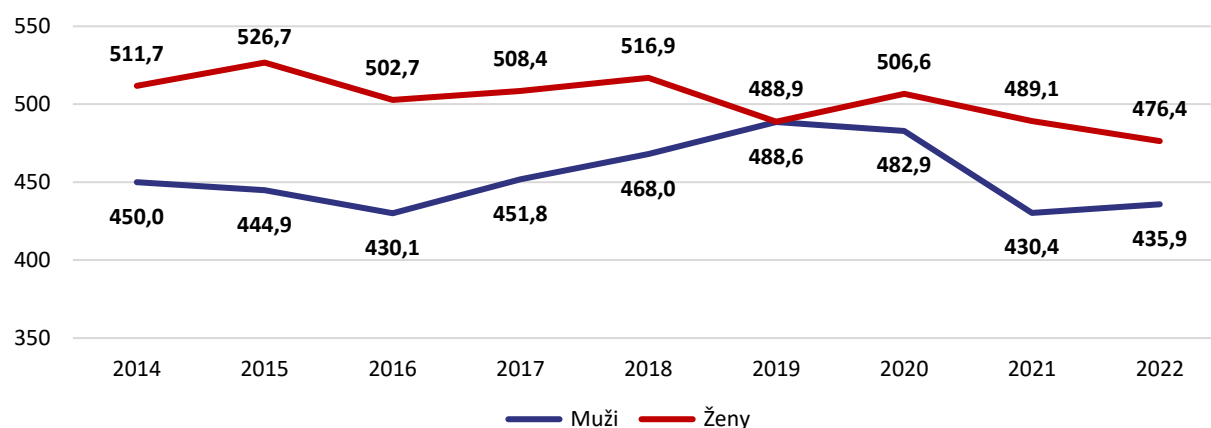
Úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění je o něco vyšší u žen než u mužů. Ovšem v roce 2019 dosáhla úmrtnost u obou pohlaví téměř shodných hodnot (necelých 500 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Křivka podílů úmrtí žen na nemoci oběhové soustavy z celkového počtu kopíruje křivku podílů u mužů, avšak u žen byla v roce 2022 vyšší o více než pět procentních bodů. Od roku 2022 tyto křivky u obou pohlaví opět rostou, nejnížší byly v covidovém roce 2021. S ohledem na demografické projekce lze předpokládat, že tento podíl opět dále poroste. Z územního hlediska vykazují největší relativní úmrtnost u žen okres Jičín a u mužů okres Rychnov nad Kněžnou. Naopak nejnížší úmrtnost vyazuje shodně u obou pohlaví okres Náchod.

Graf 51 Relativní úmrtnost na nemoci oběhové soustavy v krajích ČR v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



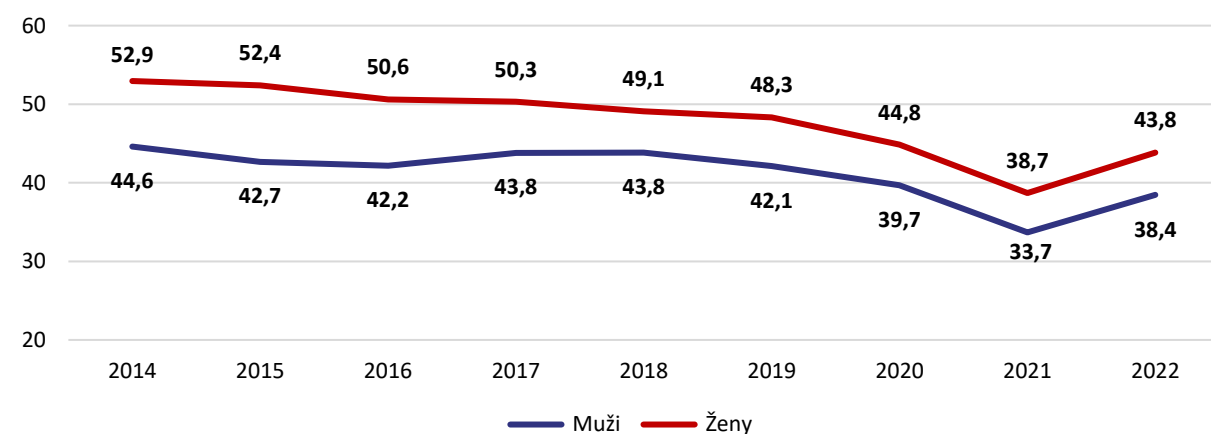
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 52 Vývoj relativní úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy u mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)



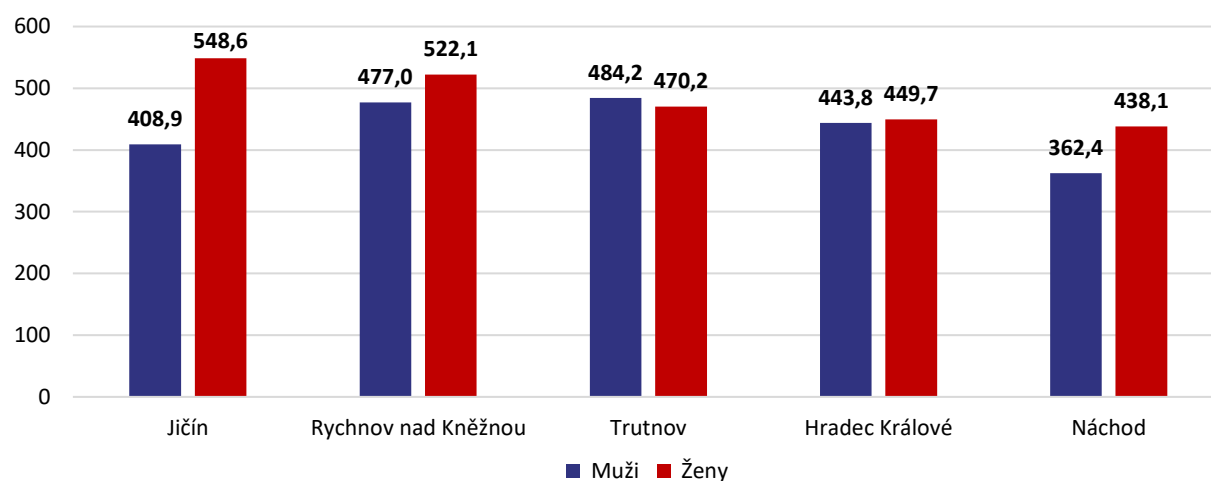
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 53 Vývoj podílu úmrtí na nemoci oběhové soustavy z celkového počtu úmrtí mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

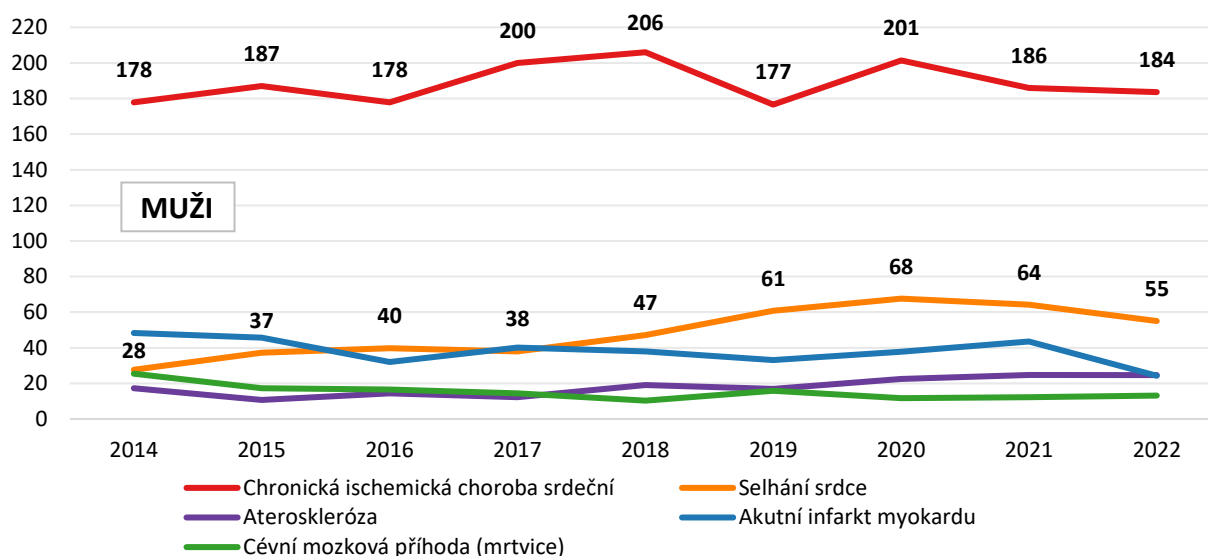
Graf 54 Relativní úmrtnost na nemoci oběhové soustavy u mužů a žen v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

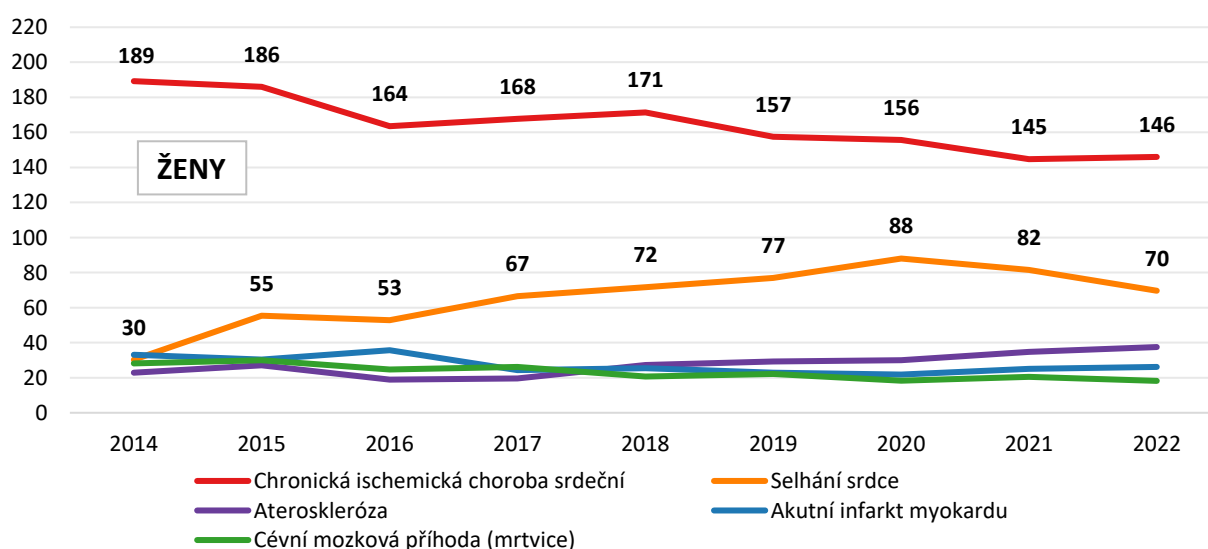
Vývoj úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy v posledních 10 letech byl u mužů i žen v zásadě určen vývojem těchto nejčastějších skupin příčin úmrtí, a to chronické ischemické choroby srdeční, selhání srdce, akutního infarktu myokardu a aterosklerózy. Do kategorie zemřelých na chronickou ischemickou chorobu srdeční spadají ti zemřelí, kteří se léčili s anginou pectoris, osoby více než rok po akutním koronárním syndromu, po revaskularizačních výkonech (koronární angioplastika či bypass) a také osoby s chronickou dysfunkcí levé komory prokazatelně způsobenou ischemickou chorobou srdeční. V roce 2022 se u mužů v Královéhradeckém kraji podílela tato příčina úmrtí na 41 % úmrtí na nemoci oběhové soustavy, u žen pak na 30 %. Jestliže u chronických chorob srdce častěji umírají muži, tak na selhání srdce, aterosklerózu a cévní onemocnění mozku umírá více žen. Úmrtnost na akutní infarkt myokardu u žen a mužů dosáhla v roce 2022 téměř totožné hodnoty, ačkoliv dlouhé roky byla tato příčina úmrtí častější u mužů.

Graf 55 Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější a další vybrané nemoci oběhové soustavy mužů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

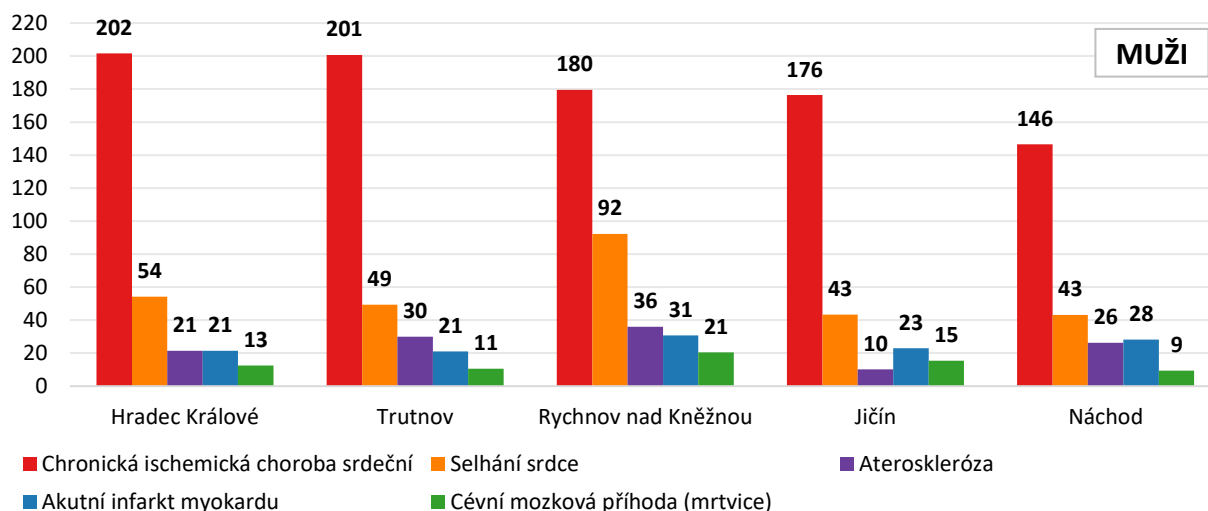
Graf 56 Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější a další vybrané nemoci oběhové soustavy žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

U regionálního srovnání úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy u mužů a žen lze identifikovat značné rozdíly mezi jednotlivými okresy. U mužů je největší úmrtnost na chronické ischemické choroby srdeční patrná v okrese Hradec Králové, nejnižší je u okresu Náchod. U žen je nejvyšší v okrese Jičín a nejnižší v okrese Náchod. U úmrtnosti na selhání srdce vyčnívá u obou pohlaví okres Rychnov nad Kněžnou, u žen dokonce převažuje nad chronickou ischemickou chorobou srdeční. Důvod této regionální anomálie není zřejmý.

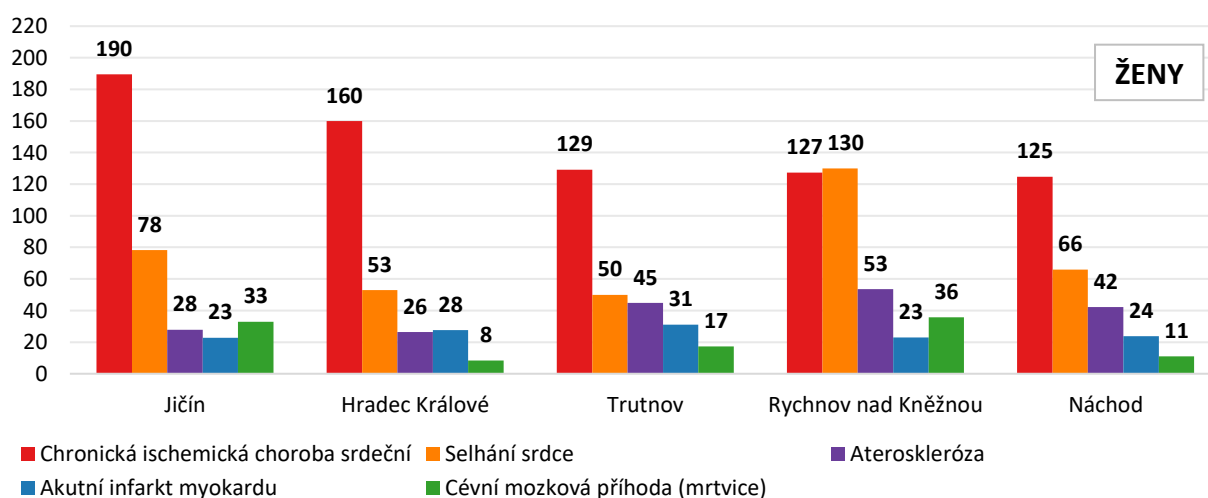
Graf 57 Relativní úmrtnost na nejčastější a další vybrané nemoci oběhové soustavy mužů v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Signifikantní jsou pak rozdíly úmrtnosti u cévní mozkové příhody (CMP) neboli mrtvice. Ta je u žen suverénně nejnižší u okresů Hradec Králové a Náchod, což může být částečně ovlivněno časovou dostupností lůžkových zdravotnických zařízení. CMP je náhlá porucha krevního oběhu mozku, která vede k nevratnému poškození mozkové tkáně. Jde o akutní stav, který vyžaduje neodkladnou lékařskou pomoc, kdy nejdůležitější roli hraje čas. Čím dříve jsou příznaky rozpoznány, tím dříve může být zahájena účinná léčba v nemocnici. Statistiky bohužel ukazují, že povědomí o CMP je v populaci ČR velice nízké. Přitom čas je nejdůležitějším ovlivnitelným faktorem. Úloha laické veřejnosti v boji proti této chorobě je velmi důležitá a bohužel stále podceňovaná. Proto se řada lékařů a epidemiologů snaží o pravidelné edukační kampaně, jejichž cílem je zvyšovat povědomí o CMP a tímto snižovat následky CMP.

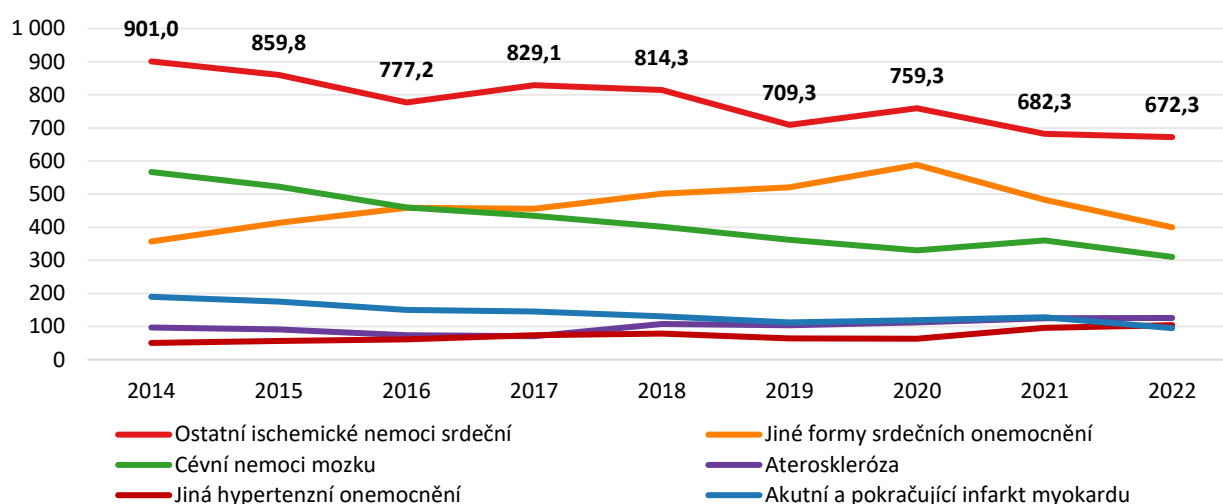
Graf 58 Relativní úmrtnost na nejčastější a další vybrané nemoci oběhové soustavy žen v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Nemoci oběhové soustavy jsou hlavní příčinou dlouhodobých hospitalizací u pacientů seniorního věku i jejich úmrtí. Dle ÚZIS umírá v Královéhradeckém kraji nejvíce osob ve věku 65 a více let na ostatní ischemické choroby srdeční, kam se řadí již výše zmíněná chronická ischemická choroba srdeční, angina pectoris, některé komplikace následující akutní infarkt myokardu a jiné akutní ischemické choroby srdeční. Za posledních 10 let úmrtnost u těchto diagnóz, až na výjimky, neustále klesá. Od roku 2020 klesá i úmrtnost u druhé nejčastější příčiny úmrtí osob nad 65 let, a to jiných forem srdečních onemocnění, kam spadají zejména selhání srdce a srdečná zástava, ale i např. akutní zánět osrdečníku, akutní zánět srdečního svalu, kardiomyopatie či myokarditida. Úmrtnost na cévní onemocnění mozku u seniorů neustále klesá, což souvisí zejména s úspěšnou léčbou a kontrolou vysokého krevního tlaku, díky čemuž dochází ke zmírnění přirozeného průběhu nemoci.

Graf 59 Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější nemoci oběhové soustavy obyvatel ve věku 65 a více let v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

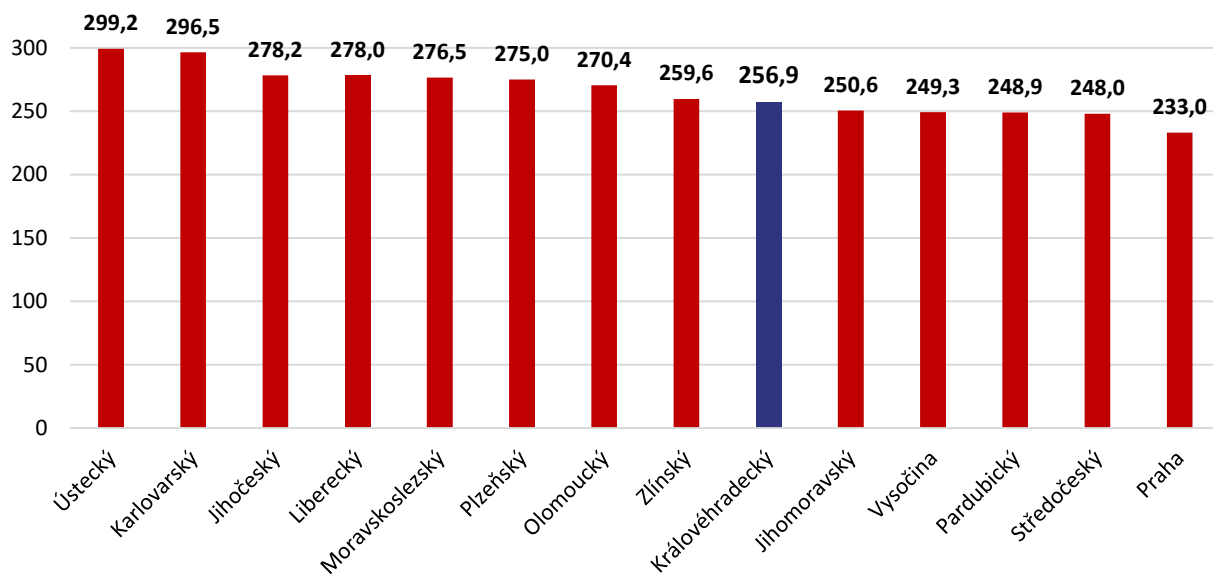
U osob v produktivní věkové kategorii 20–64 let jsou vývojové křivky obdobné, ovšem ve zcela jiných měřítcích – 22 zemřelých na 100 000 obyvatel v roce 2022 oproti 672 zemřelým ve věkové kategorii 65 a více let. U produktivní věkové kategorie jsou nejčastější příčinou úmrtí nádorová onemocnění (novotvary), kterým se věnuje další podkapitola.

Úmrtnost na nádorová onemocnění

Úmrtnost na nádorová onemocnění je v ČR i v Královéhradeckém kraji u mužů i žen druhou nejčastější příčinou úmrtí. Výskyt nových nádorových onemocnění stále stoupá (incidence zhoubných novotvarů roste) a na rozdíl od onemocnění oběhové soustavy se úmrtnost na novotvary nedaří snižovat. Nejčastější nádorová onemocnění v kraji jsou nádory průdušky a plic, nádory orgánů trávicí soustavy u obou pohlaví, nádory prsu u žen, u mužů nádory prostaty.

Relativní úmrtnost se v Královéhradeckém kraji v roce 2022 pohybovala mírně pod celorepublikovým průměrem (262 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Při srovnání s ostatními kraji byla 9. nejvyšší.

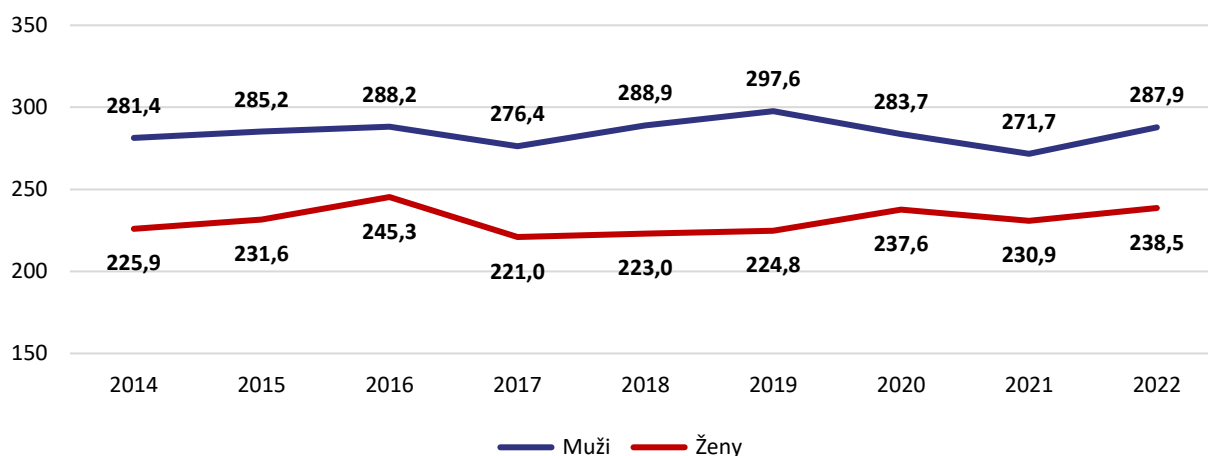
Graf 60 Relativní úmrtnost na zhoubné novotvary v krajích ČR v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

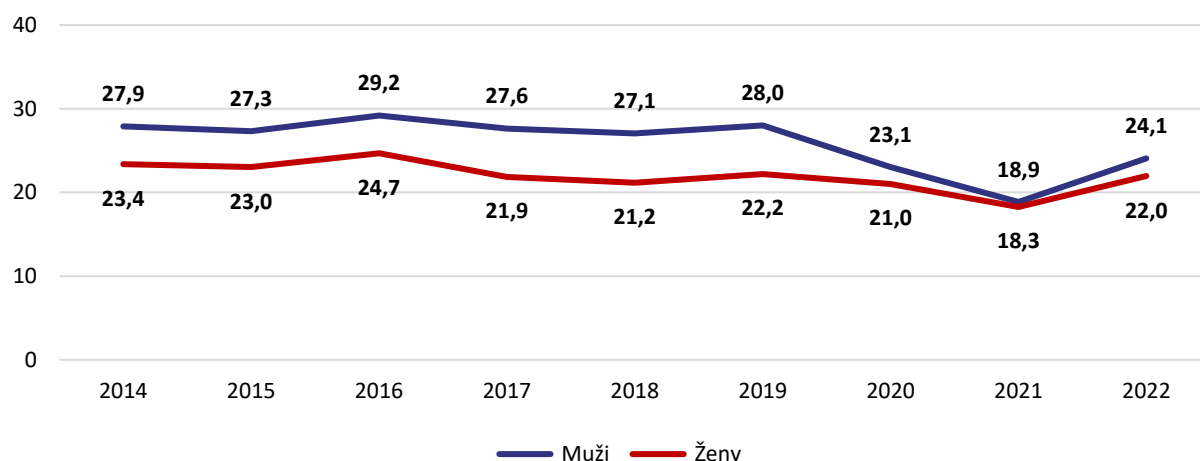
Mortalita na zhoubné novotvary kromě nemelanomových kožních novotvarů je dlouhodobě vyšší u mužů než u žen jak v ČR, tak i v Královéhradeckém kraji (obdobně jako incidence). Úmrtnost na zhoubné novotvary je vyšší u mužů než u žen. V roce 2022 dosahovala relativní úmrtnost na zhoubné novotvary v Královéhradeckém kraji u mužů hodnoty 287,9 a u žen 238,5 úmrtí na 100 000 obyvatel. Obě hodnoty se ve srovnání s rokem 2020 mírně zvýšily. Křivka podílů úmrtí mužů na zhoubné novotvary z celkového počtu úmrtí kopíruje křivku podílů u žen, avšak u mužů byla v roce 2022 vyšší o více než dva procentní body. Svého vrcholu dosahovaly obě křivky v roce 2016, poté začaly klesat a od roku 2022 tyto křivky u obou pohlaví opět rostou. Nejnížší hodnoty, podobně jako u nemocí oběhové soustavy, dosahovaly v covidovém roce 2021. Z územního hlediska vykazují největší relativní úmrtnost u žen okres Trutnov a u mužů okres Jičín. Naopak nejnížší úmrtnost vykazuje shodně u obou pohlaví okres Náchod, což se územně shoduje s nejnížším výskytem úmrtí na nemoci oběhové soustavy.

Graf 61 Vývoj relativní úmrtnosti na zhoubné novotvary u mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)



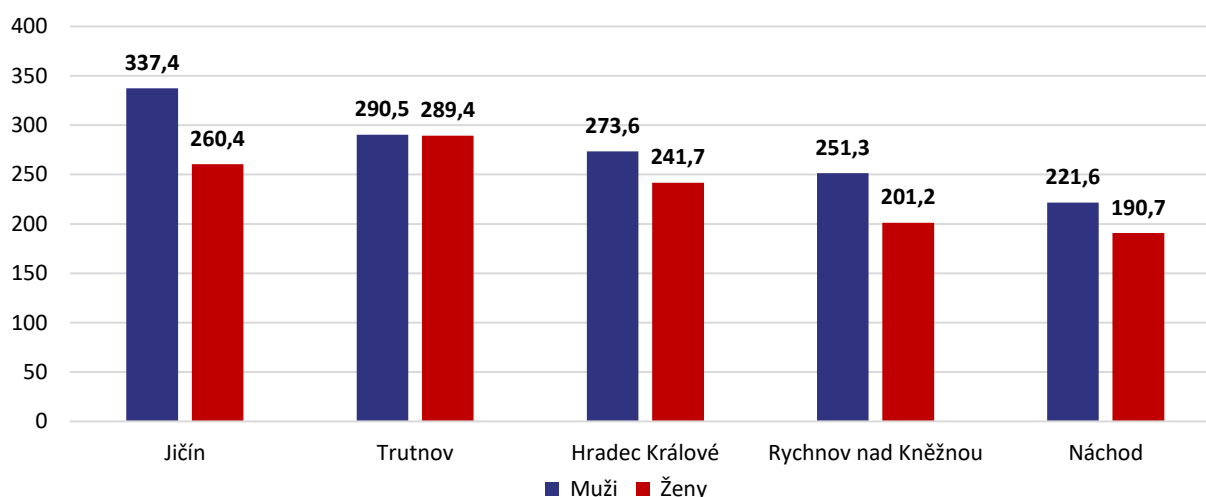
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 62 Vývoj podílu úmrtí na zhoubné novotvary z celkového počtu úmrtí mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 63 Relativní úmrtnost na zhoubné novotvary u mužů a žen v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



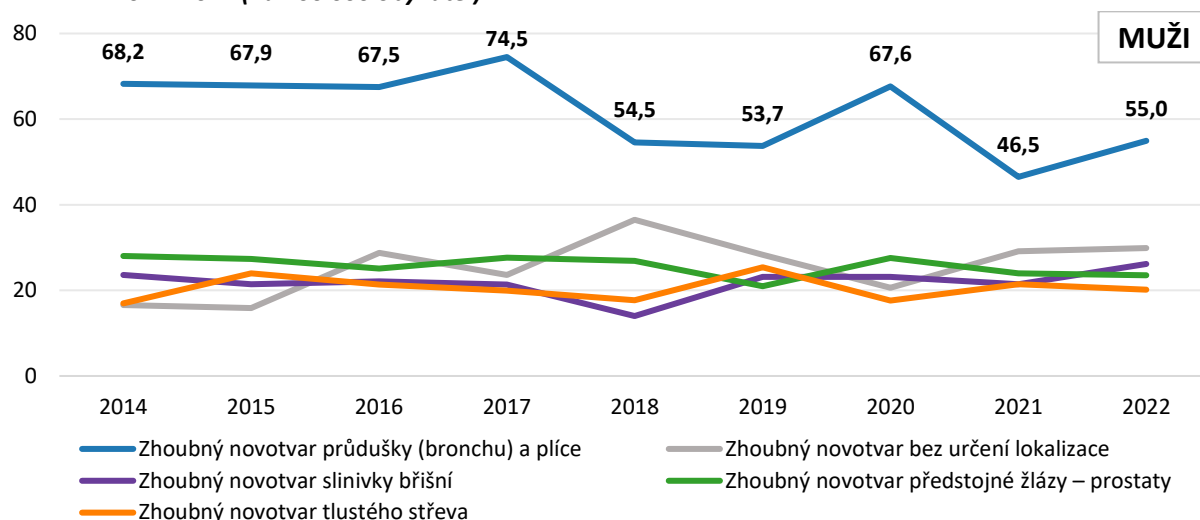
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

V posledních 10 letech jsou u nejčastější příčiny úmrtí na zhoubné novotvary mužů i žen značné rozdíly. U mužů jsou dominantní příčinou úmrtí zhoubné novotvary průdušky a plic (55 zemřelých na 100 tis. obyvatel v roce 2022). U žen je tato hodnota téměř 1,8x nižší. Rakovina plic může být částečně podmíněna geneticky, ale hlavní příčinou jejího vzniku zůstává kouření – cca 85 ze 100 pacientů kouří nebo někdy v minulosti kouřilo. Hlavním cílem časného zachytu rakoviny plic je včasná a přesná diagnóza, která povede v kombinaci s vhodnou navazující léčbou ke snížení úmrtnosti v důsledku tohoto onemocnění. Česká republika je v současné době výrazně zatížena rakovinou plic a většina pacientů má v době diagnózy pokročilé stadium nemoci a nádor již není operovatelný. Důležité je tedy zachycení karcinomu v rané fázi onemocnění, kdy má léčba největší účinek a nádor je operovatelný a bez metastáz v okolních tkáních. Situaci by měl pomoci zlepšit screeningový program časného zachytu karcinomu plic, který v České republice funguje od ledna 2022.

Jak u mužů, tak u žen vývoj úmrtnosti na rakovinu plic značně kolísá. Vrchol vývojové křivky se střídá každé dva až tři roky. Pokaždé je následován vyšším poklesem. Dle ÚZIS se karcinom plic vyskytuje pouze velmi zřídka u osob pod 40 let, výskyt onemocnění prudce roste u osob starších 55 let a opět klesá v nejstarších věkových kategoriích. V Královéhradeckém kraji dosahovala úmrtnost na rakovinu plic ve sledované věkové kategorii 20–64 let hodnoty

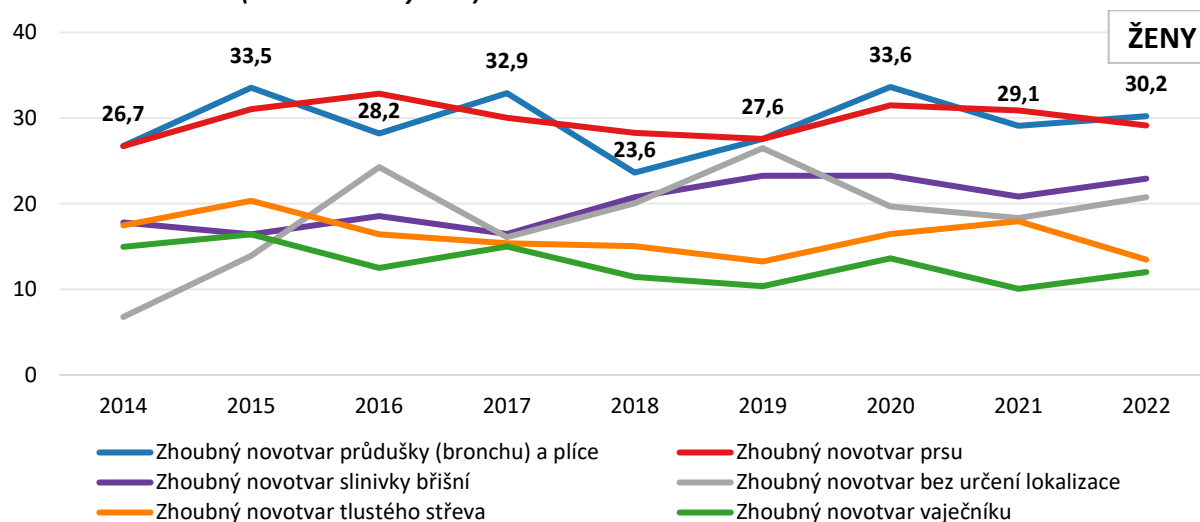
12,1 zemřelých na 100 tis. obyvatel, u věkové kategorie osob 65+ tato hodnota dosahovala již hodnoty 155,1. Na rakovinu plic umírají v Královéhradeckém kraji v rozlišení dle pohlaví a okresu nejčastěji muži z okresu Jičín (84 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a u ženské populace se jedná o ženy z okresu Trutnov, přičemž hodnota 40 zemřelých na 100 tis. obyvatel je poloviční ve srovnání s nejvyšším výskytem v mužské populaci. U žen není rozdíl mezi prvním a druhým nejčastějším okresem dle bydliště zemřelého tak znatelný, jako je tomu u mužů.

Graf 64 Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější zhoubné novotvary u mužů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 65 Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější zhoubné novotvary u žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

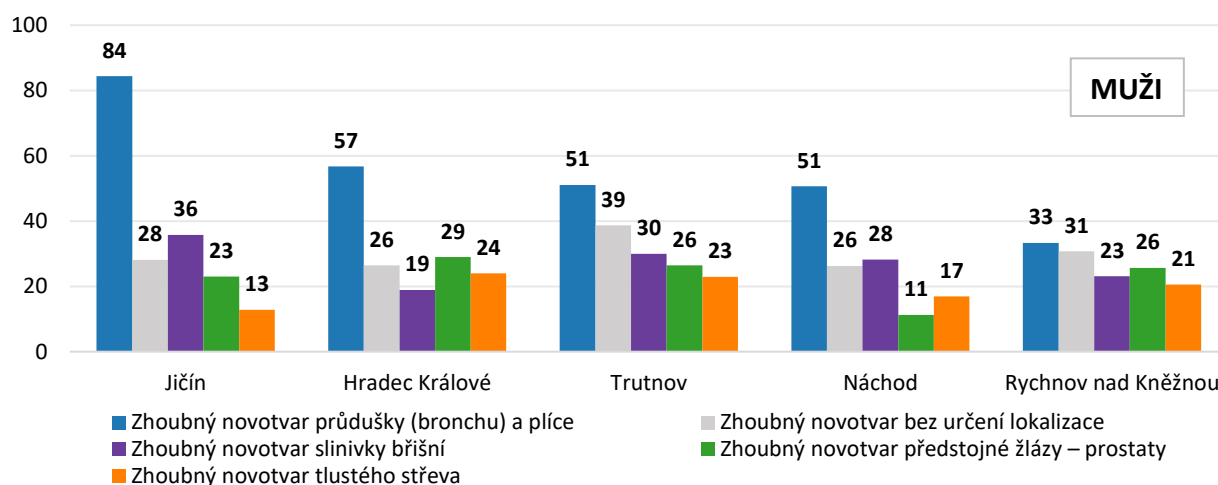
U žen je společně s rakovinou plic nejčastější příčinou úmrtí rakovina prsu. Ačkoliv se úmrtnost na rakovinu prsu za 20 let snížila díky screeningu o třetinu, zemře v Královéhradeckém kraji každoročně na tento typ rakoviny v průměru 80 žen. Největší úmrtnost vykazuje okres Hradec Králové.

Třetí nejčastější příčinou úmrtí u obou pohlaví, nepočítáme-li skupinu zhoubných novotvarů bez určení lokalizace, jsou zhoubné novotvary trávicí soustavy, konkrétně rakovina tlustého střeva a slinivky břišní. Prvně jmenovanou příčinu se daří snižovat, naproti tomu úmrtnost na rakovinu slinivky břišní pomalu roste. V roce 2022 na ni zemřelo více než 20 žen a mužů na 100 tis. obyvatel. Rakovina slinivky břišní v ČR v období 2018–2022 představovala jen 2,5 % nově diagnostikovaných zhoubných nádorů, ale byla příčinou přibližně 8 % všech úmrtí na nádorová

onemocnění. To znamená, že ostatní zhoubné nádory se daří daleko úspěšněji léčit. Rakovina slinivky břišní bývá často objevena víceméně náhodou – například při ultrazukovém vyšetření břicha, které člověk podstoupí z jiného důvodu. Průměrný věk, ve kterém je rakovina slinivky břišní diagnostikována, je 70 let u mužů a 73 let u žen.

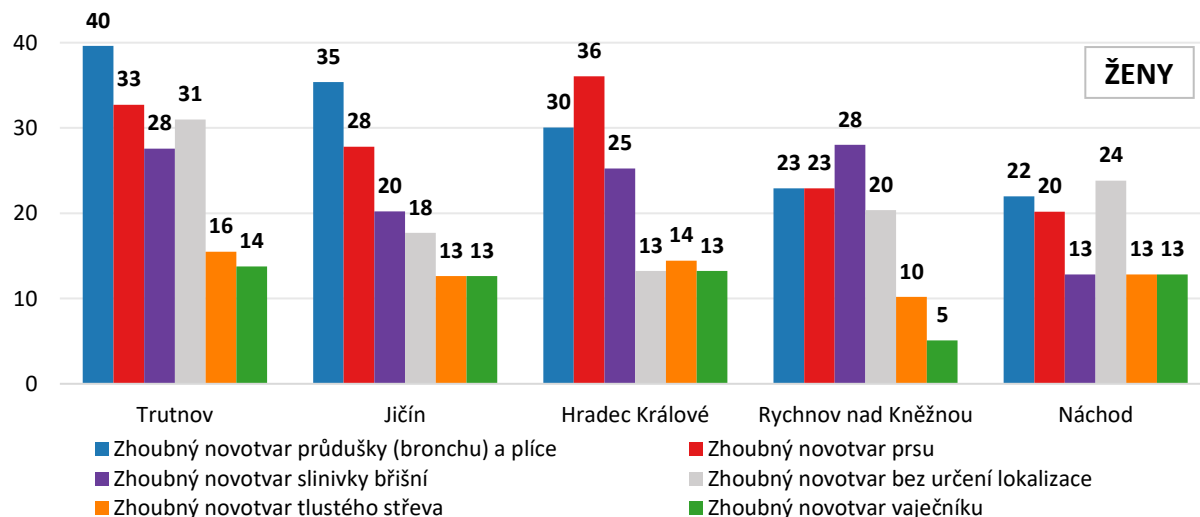
Čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí mužů na zhoubné novotvary je rakovina prostaty, která je nejčastějším onkologickým onemocněním mužů v ČR. Incidence karcinomu prostaty stoupá s věkem, před 40. rokem se téměř nevyskytuje, naopak mezi 65. a 75. rokem života je výskyt nejvyšší.

Graf 66 Relativní úmrtnost na nejčastější zhoubné novotvary u mužů v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



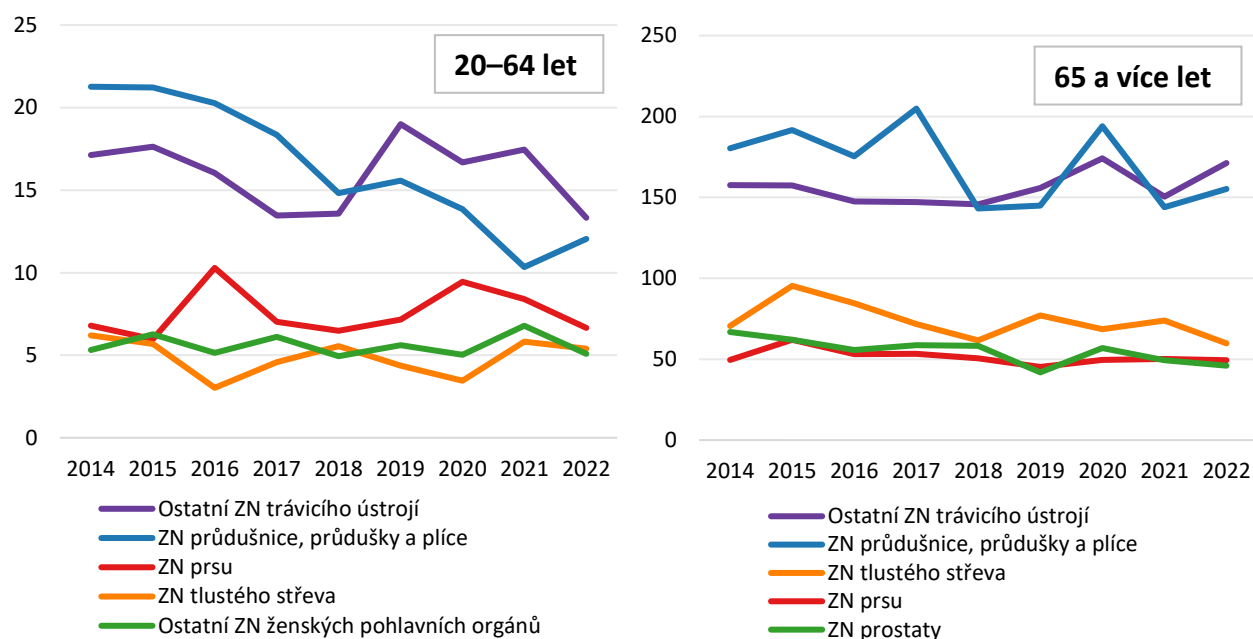
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 67 Relativní úmrtnost na nejčastější zhoubné novotvary u žen v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

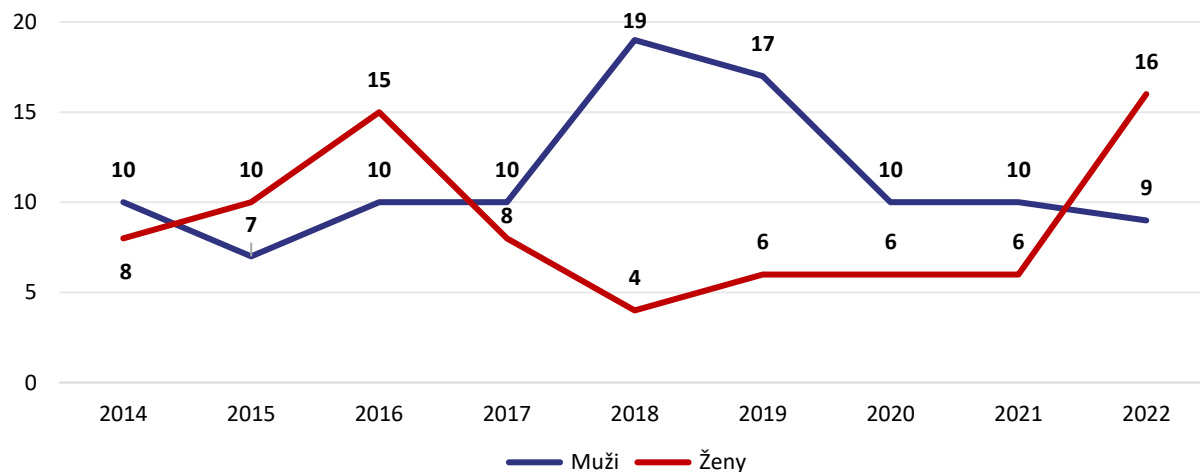
Graf 68 Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější zhoubné novotvary u věkové kategorie 20–64 let a 65 a více let v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

K dalším z nejčastějších typů rakoviny patří rakovina kůže. Počet pacientů se zhoubnými nádory kůže roste, za 20 let se podle Národního onkologického registru zdvojnásobil. Rakovinou kůže nejčastěji onemocní lidé ve věku 55 až 59 let. Nejčastějším a nejnebezpečnějším druhem rakoviny kůže je melanom. Co se však týče četnosti, představuje melanom jen asi 5 % kožních nádorů. Zbytek tvoří bazaliom a spinaliom, které jsou méně agresivní a jejich vznik souvisí s dlouhodobým, chronickým vystavením slunečnímu záření. U mužů v Královéhradeckém kraji se počet úmrtí na zhoubný melanom kůže snižuje (rekordní byl v roce 2018), naproti tomu u žen byl rok 2022 rekordní – celkem 16 úmrtí, tj. o 2,7x více než v předchozím roce.

Graf 69 Vývoj počtu úmrtí na zhoubný melanom kůže mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

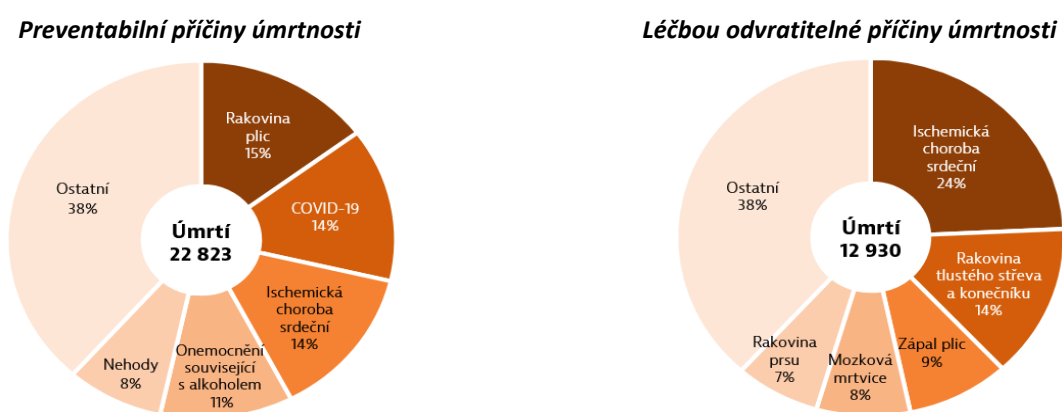
Preventabilní příčiny úmrtnosti a léčbou odvratitelné příčiny úmrtnosti

Úmrtností, které lze předejít (preventabilní úmrtnost), se rozumí úmrtí, kterým lze zabránit především prostřednictvím ochrany veřejného zdraví a primární prevencí. Odvratitelnou úmrtností se rozumí úmrtí, kterým lze zabránit především zdravotní péčí, včetně screeningu a léčby. Oba ukazatele se týkají předčasné úmrtnosti (ve věku nižším než 75 let). Dle Zdravotního profilu České republiky (State of Health in the EU) vydaného v roce 2023 byla úmrtnost v Česku na příčiny, které jsou považovány za preventabilní nebo léčbou odvratitelné, v roce 2020 o 25 % vyšší než průměrná hodnota v EU. Po setrvalém poklesu v předchozím desetiletí došlo v roce 2020 k nárůstu preventabilní úmrtnosti, což odráží vysokou míru úmrtnosti na COVID-19.

Hlavními příčinami preventabilních úmrtí byly v Česku v roce 2020 rakovina plic (15 %), ischemická choroba srdeční (14 %) a COVID-19 (14 %). První dvě jmenované příčiny úzce souvisejí s vysokým výskytem změnitelných zdravotně rizikových návyků v populaci.

Úmrtnost na léčbou odvratitelné příčiny byla v roce 2020 o 33 % vyšší než průměr EU, ačkoli v předchozím desetiletí docházelo k postupnému zlepšování. Ischemická choroba srdeční a rakovina tlustého střeva a konečníku se na léčbou odvratitelné úmrtnosti podílely dohromady z 38 %.

Obrázek 1 Preventabilní a léčbou odvratitelné příčiny úmrtnosti v ČR



Zdroj: OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2023), Česko: Zdravotní profil země 2023, State of Health in the EU

Pozn.: U některých onemocnění (např. ischemická choroba srdeční, mozková mrtvice, cukrovka a hypertenze) je polovina všech úmrtí řazena na seznam preventabilní úmrtnosti (které lze předejít) a druhá polovina na seznam léčbou odvratitelných příčin, takže nedochází k dvojnásobnému započítávání stejných úmrtí.

Česko nevyužilo trendu, který byl během pandemie pozorován v mnoha jiných zemích EU, a to výrazného zvýšení podílu starších osob očkovaných proti chřipce. Míra očkování u osob starších 65 let (25 % v roce 2021) zůstala výrazně pod průměrem EU (51 %). V roce 2020 bylo v rámci programu očkování proti lidskému papilomaviru (HPV) proočkováno 65 % dívek z cílové věkové skupiny 13–14 let, což je více než průměr EU (59 %), ale stále pod cílem stanoveným Evropským plánem boje proti rakovině, podle něhož by mělo být do roku 2030 očkováno alespoň 90 % cílové populace dívek. Snížení míry proočkovanosti u dívek v posledním desetiletí a nízké povědomí o očkování proti HPV u chlapců jsou považovány za problematické a byla naplánována opatření, která by měla podpořit zájem o toto očkování. Od ledna 2024 je cílová věková skupina programu rozšířena na 11–15 let pro obě pohlaví, kdy v tomto věku je očkování plně hrazeno z veřejného zdravotního pojištění.

V Česku jsou zavedené plošné programy screeningu rakoviny prsu, děložního čípku a tlustého střeva a konečníku. Tyto programy fungují již více než dvacet let (v případě děložního čípku patnáct let) a od roku 2014 jsou doplněny o adresné pozvánky ke screeningu. Dle administrativních údajů ze zdravotního pojištění vykazovalo Česko v roce 2021 vyšší míry screeningu rakoviny prsu a děložního čípku u cílových populací, než byly průměry EU. Míra screeningu rakoviny prsu byla 58 % (nad průměrem EU, který byl 54 %), zatímco míra screeningu rakoviny děložního čípku byla druhá nejvyšší mezi zeměmi EU, a to 75 % oproti průměru EU, který činil 52 %. Míra screeningu rakoviny tlustého střeva a konečníku však byla poměrně nízká, a to 27 % (ve srovnání s průměrem EU, který činil 47 %), byť administrativní údaje tuto míru podhodnocují, neboť nezahrnují diagnostická vyšetření používaná místo

screeningových vyšetření, jak ukazují údaje z výběrového šetření EHIS. Účast ve screeningových rakoviny se v jednotlivých krajích výrazně liší – nejnižší účast ve všech třech programech byla v hlavním městě Praze. Screeningy rakoviny děložního čípku a rakoviny tlustého střeva a konečníku se provádějí v rámci pravidelných preventivních prohlídek – jednou ročně v případě gynekologických vyšetření a jednou za dva roky praktickými lékaři v případě screeningu rakoviny tlustého střeva a konečníku u cílové skupiny.

Všechny tři screeningové programy byly negativně ovlivněny pandemií COVID-19. Dle administrativních údajů byla screeningová účast v letech 2020 a 2021 nižší než před pandemií – uvedené naznačuje, že výpadky v účasti ve screeningových programech nebyly zcela dohnány, což mohlo ovlivnit míru včasné detekce rakoviny.

Před vypuknutím pandemie byla míra odvrátitelných hospitalizací, kterým lze předcházet, pro vybraná chronická onemocnění (astma, chronická obstrukční plicní nemoc, městnavé srdeční selhání a cukrovka) v Česku o 7 % vyšší než průměr EU. Zatímco míra hospitalizací kvůli výše uvedeným chronickým onemocněním byla v Česku nižší než průměr EU, s výjimkou diabetu a městnavého srdečního selhání, jejichž míra byla naopak vyšší než průměr EU. Navzdory klesajícímu trendu před pandemií je nutné interpretovat výrazný pokles těchto hospitalizací v letech 2020–2021 v kontextu pandemie, která významně ovlivnila kapacitu nemocnic poskytovat akutní péči a změnila chování pacientů při vyhledávání zdravotní péče. Pokles počtu hospitalizací v době pandemie proto nelze chápat jako ukazatel lepší dostupnosti nebo kvality péče o tato onemocnění v ambulantních zařízeních. Systematičtější přístup k řízení léčby (disease management) a k prevenci zhoršení zdravotního stavu může přispět ke snížení míry hospitalizací u chronických onemocnění. Mezi cíle strategie Zdraví 2030 patří reforma primární péče, rozvoj modelů integrované péče a lepší koordinace zdravotní a sociální péče.

2.3 Rizikové faktory ovlivňující zdraví

K úmrtnosti v České republice významně přispívají behaviorální a environmentální rizikové faktory. V roce 2019 bylo téměř 50 % všech úmrtí spojeno s behaviorálními riziky, mezi něž patří například nezdravé stravovací návyky, kouření, nadměrná konzumace alkoholu a nedostatečná fyzická aktivita. Nejvýznamnějším z těchto faktorů byly nevhodné stravovací návyky, které se podílely na 23 % úmrtí, což je podstatně více než průměr v zemích EU (17 %). Druhým nejvýznamnějším faktorem bylo kouření, které přispělo k 20 % úmrtí, rovněž nad unijním průměrem (17 %). Environmentální faktory, zejména znečištění ovzduší, se podílejí na přibližně 6 % všech úmrtí, přičemž hlavní příčinou je expozice jemným částicím (PM_{2,5}) a ozonu. Úmrtí v důsledku znečištění ovzduší jsou spojena především s onemocněními oběhové soustavy, nemocemi dýchacího ústrojí a některými typy rakoviny.

Obrázek 2 Rizikové faktory zvyšující úmrtnost v ČR v roce 2019



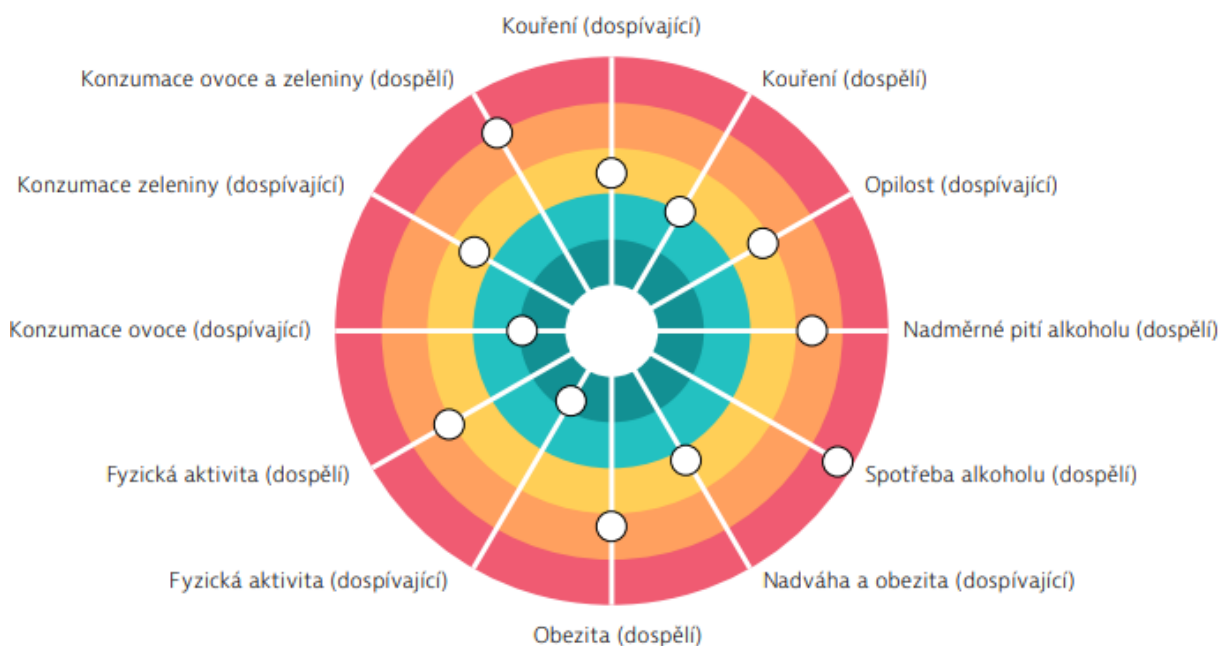
Zdroj: IHME (2020), Global Health Data Exchange (odhady se týkají roku 2019), převzato z State of Health in the EU Česko Zdravotní profil země 2023

Pozn.: Celkový počet úmrtí způsobených těmito rizikovými faktory je nižší než součet počtů úmrtí za jednotlivé faktory, protože stejné úmrtí lze přiřít více než jednomu rizikovému faktoru. Rizikové stravovací návyky zahrnují 14 složek, například nedostatečnou konzumaci ovoce a zeleniny a nadměrnou konzumaci nápojů slazených cukrem. Znečištění ovzduší odkazuje na expozici jemným částicím (PM_{2,5}) a ozonu.

Rizikové stravovací návyky, nízká fyzická aktivita – nadváha a obezita

Míra obezity u dospělé populace v České republice se během posledních 15 let výrazně zvýšila a v roce 2019 dosáhla 19,3 %, což je více než ve většině zemí EU (viz obrázek 4). Rostoucí trend je patrný i u dospívajících: v roce 2022 trpělo 20 % patnáctiletých nadváhou nebo obezitou, zatímco v roce 2014 to bylo 17,5 %. Tento podíl je mírně pod průměrem EU (21 %). Nadváha byla častější u chlapců (26 %) než u dívek (14 %).

Obrázek 3 Srovnání rizikových faktorů v České republice



Zdroj: IHME (2020), Výpočty OECD založené na výběrovém šetření HBSC 2022 pro ukazatele u dospívajících; a EHIS 2019 pro ukazatele u dospělých (s výjimkou kouření, které pochází z národního šetření), převzato z State of Health in the EU Česko Zdravotní profil země 2023.

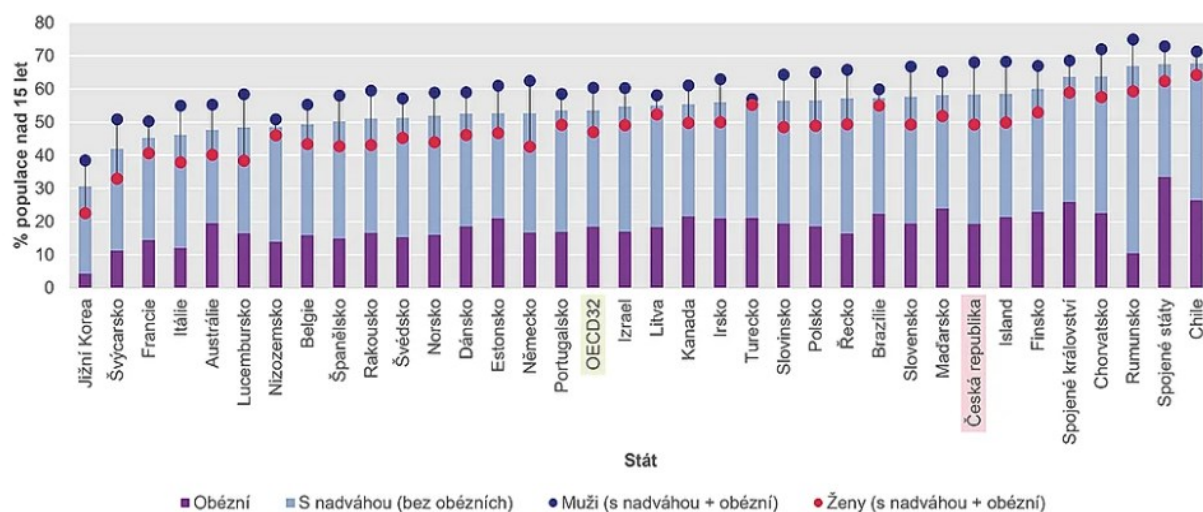
Pozn.: Čím blíže středu se tečka nachází, tím lépe na tom země je ve srovnání s ostatními zeměmi EU. Žádná země se nenachází v bílé „cílové oblasti“, protože všechny země mají ve všech oblastech prostor pro zlepšení.

Hlavními faktory přispívajícími k nadvaze a obezitě jsou nezdravé stravovací návyky a nedostatek pohybu. Pouze 7,5 % dospělých obyvatel České republiky (10,2 % žen a 5 % mužů) v roce 2019 uvedlo, že denně konzumují pět porcí ovoce a zeleniny podle doporučení WHO. Mezi dospívajícími 32 % v roce 2022 uvedlo denní konzumaci zeleniny, což odpovídá téměř průměru EU (34 %), zatímco 35 % konzumovalo ovoce denně, což je nad průměrem EU (30 %).

Fyzická aktivita u dospělých zůstává v České republice nízká – jen 25 % (20 % žen a 31 % mužů) splnilo v roce 2019 doporučení věnovat se mírné fyzické aktivitě alespoň 2,5 hodiny týdně. Tento podíl je výrazně pod průměrem EU (33 %) a mezi lety 2014 a 2019 došlo k výraznému poklesu, především u žen.

Pandemie COVID-19 zvýšila mediální zájem o problematiku obezity a zdravého životního stylu. Podpora zdraví a zlepšení zdravotní gramotnosti patří mezi klíčové cíle Strategického rámce rozvoje péče o zdraví do roku 2030.

Obrázek 4 Podíl osob s nadváhou a obezních v dospělé populaci, porovnání mužů a žen, rok 2021 (nebo nejblíže rok s dostupnými daty)



Zdroj: Health at a Glance 2023, <https://stat.link/5liuzr>

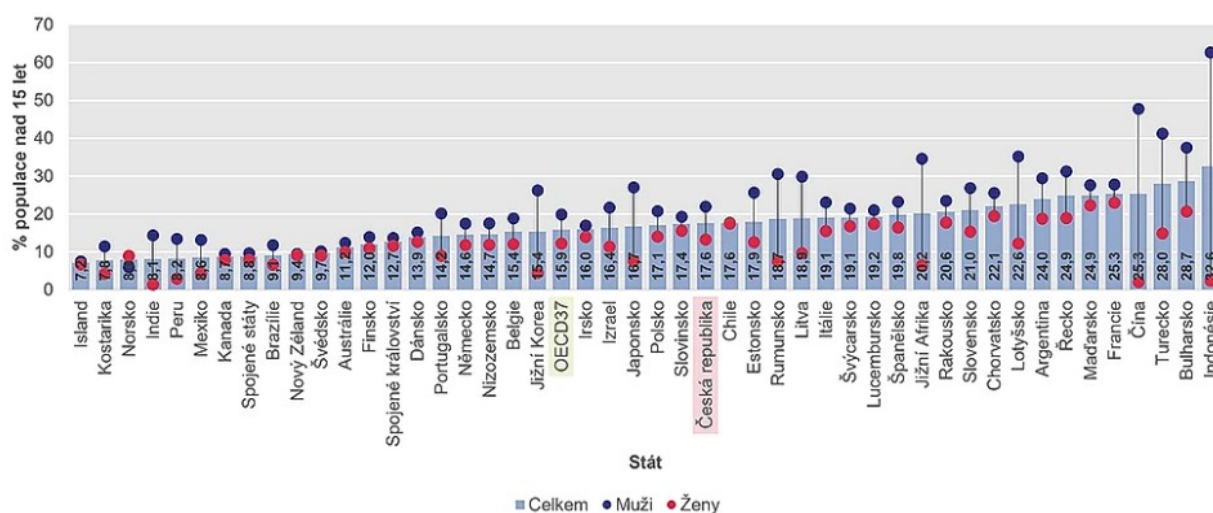
Kouření

Kouření je významným rizikovým faktorem pro vznik kardiovaskulárních a respiračních onemocnění i některých typů rakoviny. V České republice denně kouří 17,6 % osob starších 15 let, což mírně převyšuje průměr OECD (15,9 %). Mezi muži je prevalence vyšší (22 %) než mezi ženami (13,3 %).

V posledním desetiletí došlo k poklesu denního kouření ve většině zemí OECD – v průměru z 20,6 % v roce 2011 na 15,9 % v roce 2021. V Česku byl tento pokles méně výrazný, snížení činilo 4,1 procentního bodu. Zlepšení lze přičítat zejména zavedení protikuřácké legislativy v roce 2017, která zakázala kouření na veřejných místech. Přesto bylo v roce 2020 stále 20 % lidí vystaveno pasivnímu kouření na pracovišti.

Spotřeba tabáku mezi mladistvými zůstává problémem, ačkoli se situace zlepšuje. V roce 2022 přiznalo 14 % patnáctiletých, že kouřili v uplynulém měsíci, což je méně než průměr EU (17 %). Kouření tedy zůstává přetrvávající výzvou v oblasti veřejného zdraví, přestože implementovaná opatření přinesla pozitivní výsledky.

Obrázek 5 Podíl osob v populaci nad 15 let, které kouří každý den, porovnání mužů a žen, rok 2021 (nebo nejblíže rok s dostupnými daty)

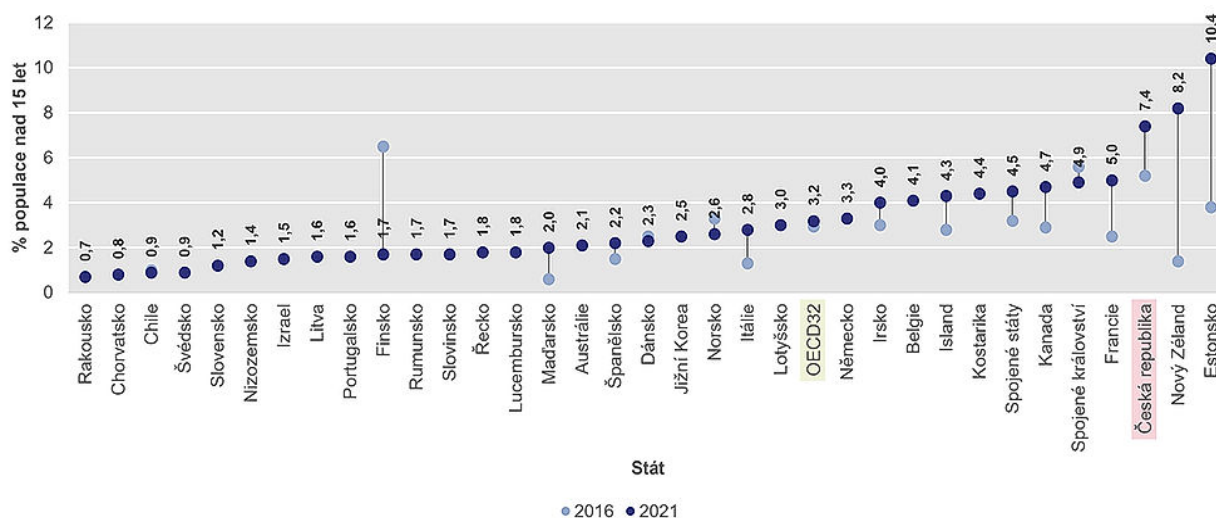


Zdroj: Health at a Glance 2023, <https://stat.link/sj0tyu>

Zatímco kouření tabáku je ve většině zemí na ústupu, pravidelné používání elektronických cigaret (vaping) je na vzestupu. Ve 32 zemích OECD bylo v roce 2021 pravidelnými uživateli vapingových produktů 3,2 % lidí ve věku

15 a více let. Nejvíce jich je v Estonsku a na Novém Zélandu (přes 8 %) a nejméně v Chile, Chorvatsku a Rakousku (pod 1 %). Česko je se 7,4 % uživatelů elektronických cigaret na 3. místě.

Obrázek 6 Podíl osob v populaci nad 15 let, které kouří elektronické cigarety, porovnání let 2016 a 2021 (nebo nejbližší rok s dostupnými daty)



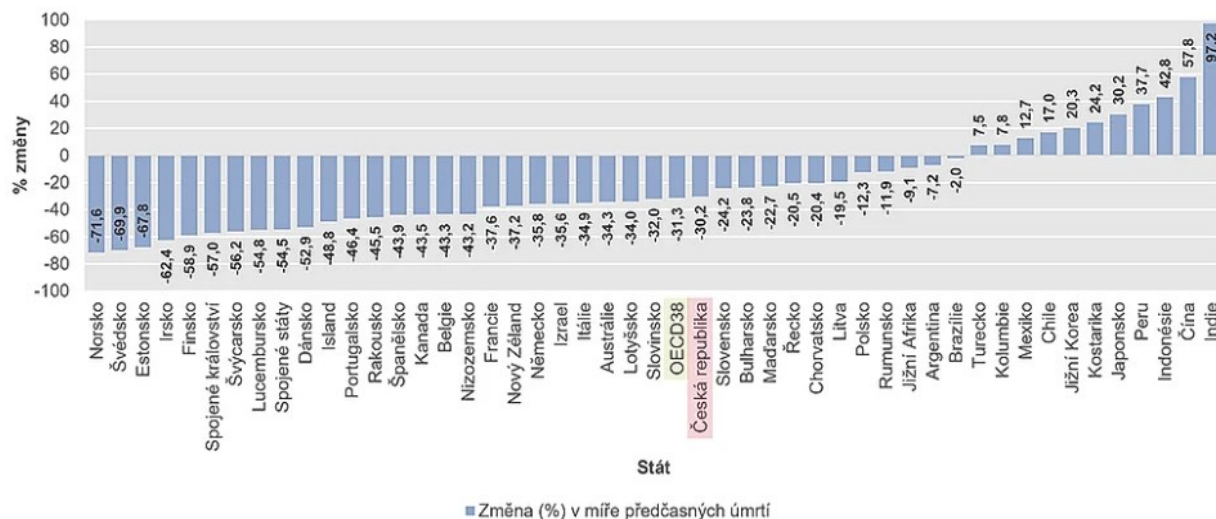
Zdroj: Health at a Glance 2023, <https://stat.link/84evdx>

Znečištění ovzduší a klimatické změny

Znečištění ovzduší představuje nejvýznamnější environmentální riziko pro zdraví a úmrtnost, přičemž jeho negativní dopady pravděpodobně dále porostou, podobně jako vliv extrémních teplot způsobených klimatickými změnami.

Mezi zeměmi OECD klesl počet předčasných úmrtí spojených se znečištěním ovzduší v letech 2000 až 2019 o 31 %. Nicméně v České republice zůstává počet těchto úmrtí nad průměrem OECD – činí 58,5 úmrtí na 100 000 obyvatel ve srovnání s průměrem OECD, který dosahuje 28,9 úmrtí na 100 000 obyvatel.

Obrázek 7 Změny v počtu předčasných úmrtí z důvodu znečištěného ovzduší mezi roky 2000 a 2019



Zdroj: Health at a Glance 2023, <https://stat.link/ukvhzm>

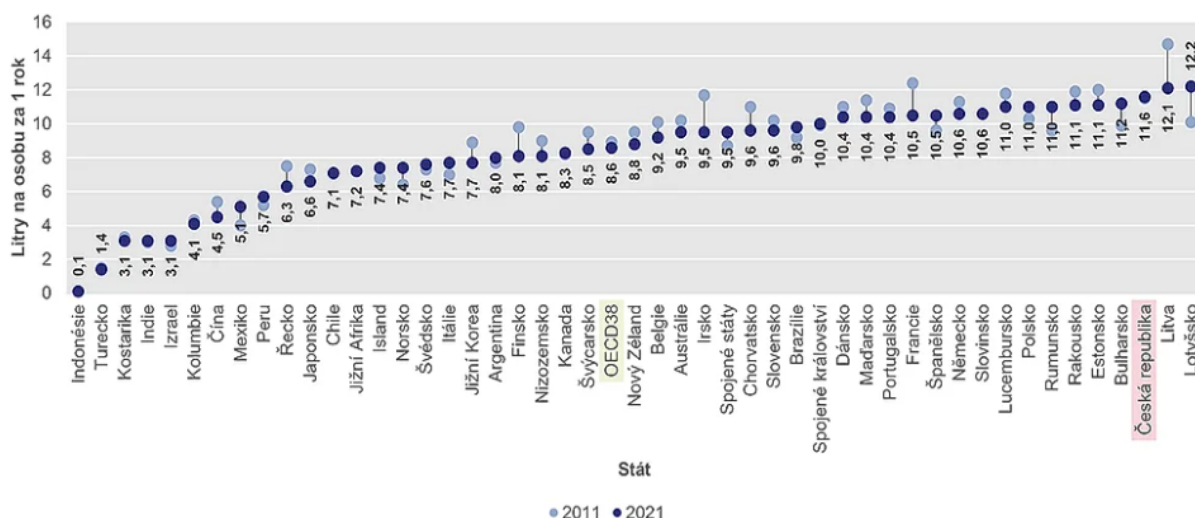
Klimatické změny vedly rovněž ke zvýšení expozice obyvatel horkým letním dnům. Ve 38 zemích OECD vzrostl podíl obyvatel vystavených těmto podmínkám z 22 % v období 2000–2004 na 29 % v letech 2017–2021. V České republice se tento podíl zvýšil z 14,4 % na 20,8 %. V některých zemích, například v deseti sledovaných státech OECD, vzrostla expozice horkým dnům o více než 50 %.

Alkohol

Konzumace alkoholu je celosvětově jedním z hlavních faktorů vedoucích k úmrtí a invaliditě, zvláště mezi lidmi v produktivním věku. Vysoký příjem alkoholu zvyšuje riziko srdečních onemocnění, mrtvice, jaterní cirhózy a některých druhů rakoviny, přičemž i nízká nebo mírná konzumace může tato rizika zvyšovat. Alkohol rovněž přispívá k vyšší míře dopravních nehod, násilí, sebevražd a duševních poruch, přičemž má největší dopad na mladší věkové skupiny.

V roce 2021 činila celková spotřeba alkoholu v zemích OECD v průměru 8,6 litru na osobu, což je pokles oproti 8,9 litru v roce 2011. Česká republika však dlouhodobě vykazuje výrazně vyšší spotřebu, která v roce 2021 dosáhla 11,6 litru čistého alkoholu na obyvatele, což je třetí nejvyšší údaj v rámci zemí OECD a zároveň druhý nejvyšší údaj mezi zeměmi EU (výrazně nad průměrem EU - 9,8 litru). Nejvyšší spotřebu alkoholu v roce 2021 zaznamenaly Lotyšsko a Litva (přes 12 litrů na osobu). Vysoká úroveň spotřeby je v Česku stabilní od roku 2000. K vysoké spotřebě přispěla i vyšší cenová dostupnost alkoholu, která byla důsledkem rostoucích příjmů a nezměněné spotřební daně z litru alkoholu v letech 2010–2019. Od ledna 2020 však došlo ke zvýšení této daně. Každá pátá dospělá osoba v ČR (21 %) uvedla v roce 2019 pravidelné nadměrné (nárazové pití alkoholu), což je podíl vyšší než průměr EU (19 %). Stejně jako v ostatních zemích EU je v Česku nadměrné pití alkoholu mnohem častější u mužů (30 %) než u žen (12 %). Nadměrná konzumace alkoholu mezi mladistvými byla v roce 2022 mírně nad průměrem EU: 22 % patnáctiletých dívek a 24 % chlapců uvedlo, že se opili více než jednou, nicméně tyto podíly od roku 2014 klesly. V roce 2017 byly zavedeny přísnější předpisy týkající se pití a nákupu alkoholu nezletilými osobami.

Obrázek 8 Spotřeba alkoholu v populaci nad 15 let, porovnání let 2011 a 2021 (nebo nejblíže dostupné daty)



Zdroj: Health at a Glance 2023, <https://stat.link/gezb0s>

Vliv nejvyššího dosaženého vzdělání na výskyt rizikových faktorů

Behaviorální rizikové faktory, jako je kouření a nedostatečná fyzická aktivita, jsou v České republice častější mezi lidmi s nižším vzděláním a příjmy. Dosažené vzdělání má zásadní vliv na míru kouření a fyzické aktivity.

V roce 2019 byl podíl kuřáků mezi lidmi s nižším vzděláním (22 %) více než dvojnásobný oproti těm s vyšším vzděláním (8 %). Tento rozdíl je výraznější než průměr EU, kde kouří 19 % lidí s nižším vzděláním a 13 % s vyšším.

Obezita je rovněž častější u osob s nižším vzděláním nebo příjmy, což lze částečně přičíst nižší úrovni jimi uváděné fyzické aktivity. Tyto sociální nerovnosti v oblasti zdraví naznačují, že cílená podpora zdravějšího životního stylu v těchto skupinách by mohla významně přispět ke zlepšení celkové úrovně veřejného zdraví.

2.4 Nemocnost

Nemocnost je další důležitý ukazatel zdravotního stavu obyvatelstva. Udává jak často a čím lidé onemocní. Nejčastěji se vyjadřuje jako incidence, což je počet nově vzniklých (nebo hlášených, registrovaných apod.) onemocnění za určité období vztažený na daný počet obyvatel. Dalším ukazatelem je prevalence, která udává počet všech případů daného onemocnění za určité období, vztažený na daný počet obyvatel. Oba ukazatelé jsou relativní čísla, vhodná pro vzájemná srovnávání nemocnosti. Pro srovnávání je nutné ještě hodnoty standardizovat, což je matematické vyrovnání věkových rozdílů obyvatel ve srovnávaných územích. Ukazatelem, který vyjadřuje závažnost nemocí a nutnost péče v nemocnici, je počet hospitalizovaných osob (tzv. hospitalizovanost) na určité onemocnění v přepočtu na 100 000 obyvatel. Tyto počty však ovlivňují i další faktory, zejména samotná úroveň zdravotnických zařízení, jejich kvalita a dostupnost v daných územích. Údaje dále uvedené se vážou na místo bydliště nemocného, nikoliv na místo hospitalizace.

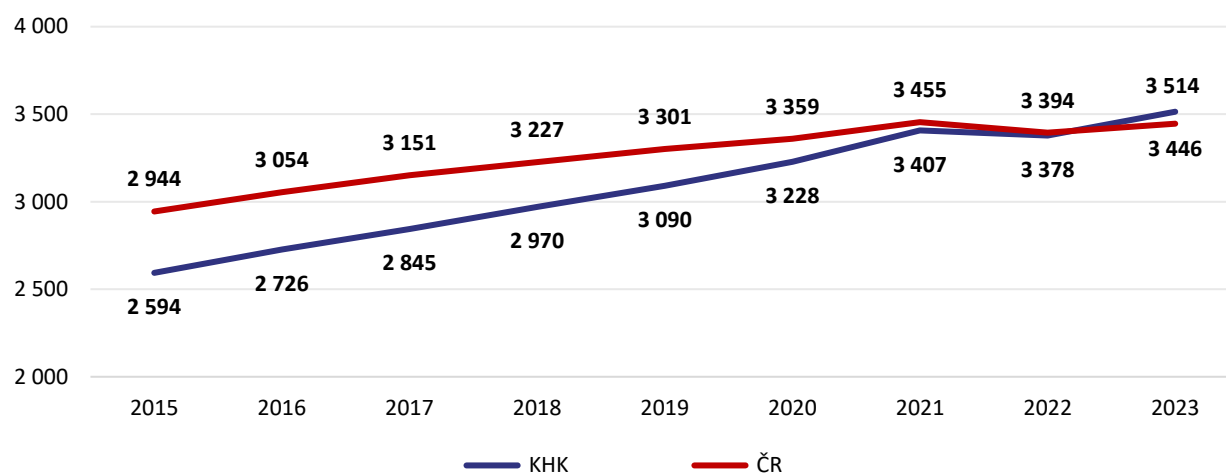
Nemoci oběhové soustavy

Dle Národního institutu pro výzkum metabolických a kardiovaskulárních onemocnění je významným podkladem kardiovaskulárních onemocnění ateroskleróza neboli kornatění cév zásobujících srdeční sval. Ta vede k ischemické chorobě srdeční, jež se projevuje jako infarkt, ale často vede také k srdečnímu selhání. Druhým významným zdrojem onemocnění jsou procesy stárnutí kardiovaskulárních tkání charakterizované jizvením, ukládáním abnormálních forem proteinů v srdci, tuhnutím cév a ukládáním solí vápníku do cév a srdečních chlopní. Ty pak často vedou k srdeční arytmií, izolované systolické arteriální hypertenzi, hypertrofii srdce a chlopenním vadám srdce. Všechny tyto procesy způsobují nakonec poškození srdce, které se projevuje jako chronické srdeční selhání. Jen tímto onemocněním trpí v ČR 230 tisíc lidí a jejich počet roste přibližně o 20 % za 15 let. Současně se jedná o nejnákladnější kardiovaskulární onemocnění a nejčastější příčinu hospitalizace na interním oddělení. Náklady na péči o srdeční selhání v ČR jsou odhadovány na 15–20 miliard Kč ročně. V Královéhradeckém kraji se nachází jedno Centrum vysoce specializované komplexní kardiovaskulární péče pro dospělé, a to ve Fakultní nemocnici Hradec Králové.

Srdeční selhání

Počet osob v ČR i v Královéhradeckém kraji léčených se srdečním selháním každoročně roste. Prevalence srdečních selhání v Královéhradeckém kraji byla řadu let pod průměrem ČR, nicméně krátce před i po pandemii COVID-19 došlo ke změně trendu a v roce 2023 je prevalence srdečního selhání v krajské populaci (3 514 osob na 100 tis. obyvatel) již nad průměrem ČR. Oproti roku 2015 došlo k cca třetinovému nárůstu prevalence. Z věkových kategorií je výskyt nejčastější u osob ve věku 75–79 let (4 171). V populaci ve věku 65 a více let se se srdečním selháním v roce 2023 léčilo 13,6 % osob (oproti roku 2015 narostla tato hodnota o 2,4 p. b.). V relativních hodnotách se jedná o bezmála 14 000 osob na 100 tis. obyvatel. Ve věkové kategorii 20–64 let je prevalence na úrovni 783 osob. Z územního hlediska nejsou rozdíly příliš patrné, nejvyšší prevalence se vyskytuje v okrese Náchod (3 924 osob na 100 tis. obyvatel).

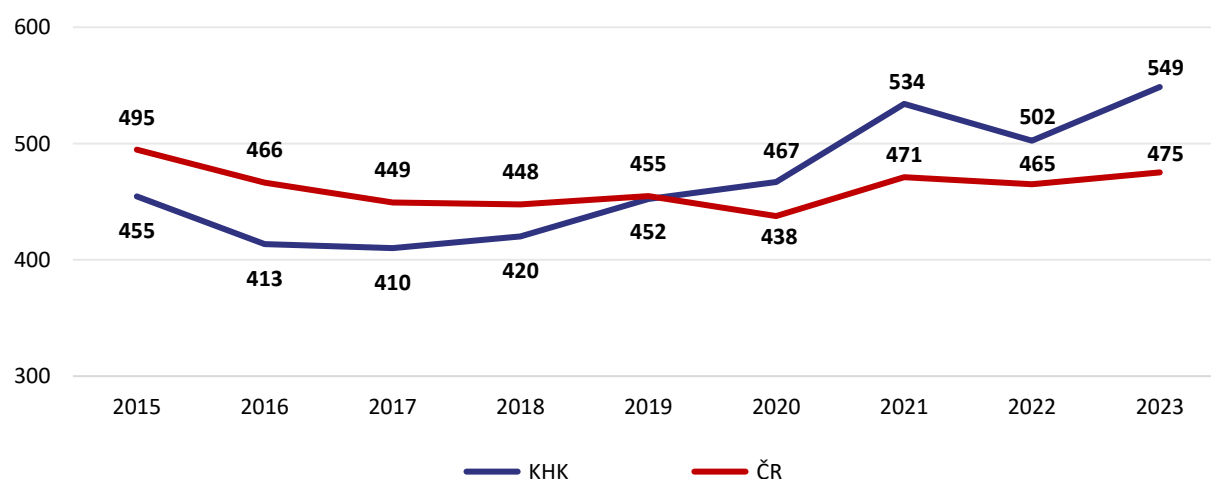
Graf 70 Vývoj prevalence srdečních selhání v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

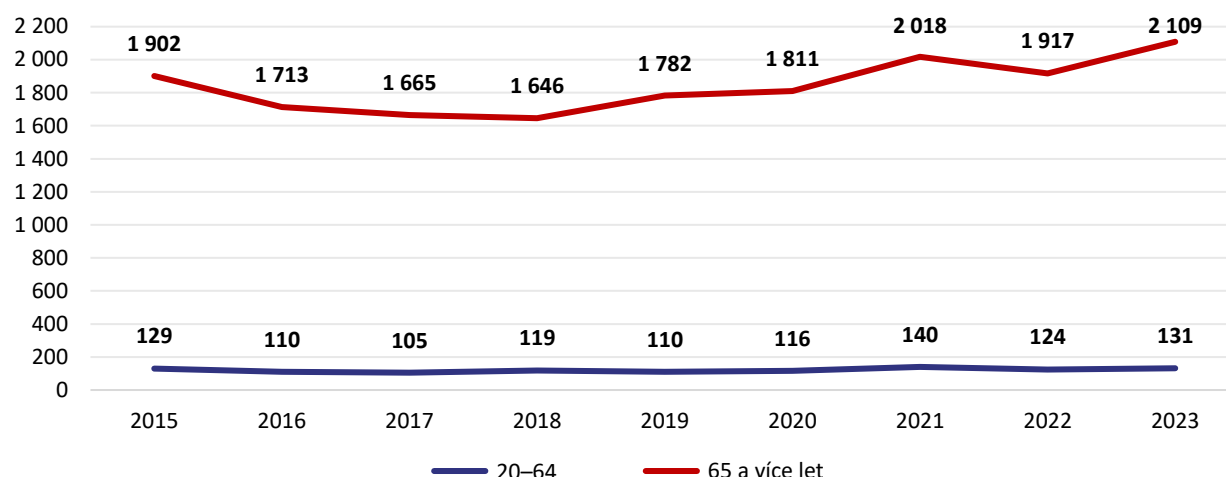
Při pohledu na vývoj incidence, tedy počet nových případů onemocnění na 100 tis. obyvatel v daném roce, je patrné, že od roku 2020 převyšuje tato hodnota v Královéhradeckém kraji (549 nových případů na 100 tis. obyvatel) hodnotu za ČR. V roce 2023 byla incidence u osob ve věku 65 a více let na svém vrcholu. Z této kategorie se nejvyšší počet nových případů týkal skupiny ve věku 75–79 let (celkem 665 osob). V kategorii osob ve věku 20–64 let je vývoj incidence bez výraznějších výkyvů. Z okrese se v roce 2023 nejvíce nových případů vyskytlo v Hradci Králové (celkem 1 048, tj. 626 na 100 tis. obyvatel).

Graf 71 Vývoj incidence srdečních selhání v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 72 Vývoj incidence srdečních selhání v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel v dané věkové kategorii)

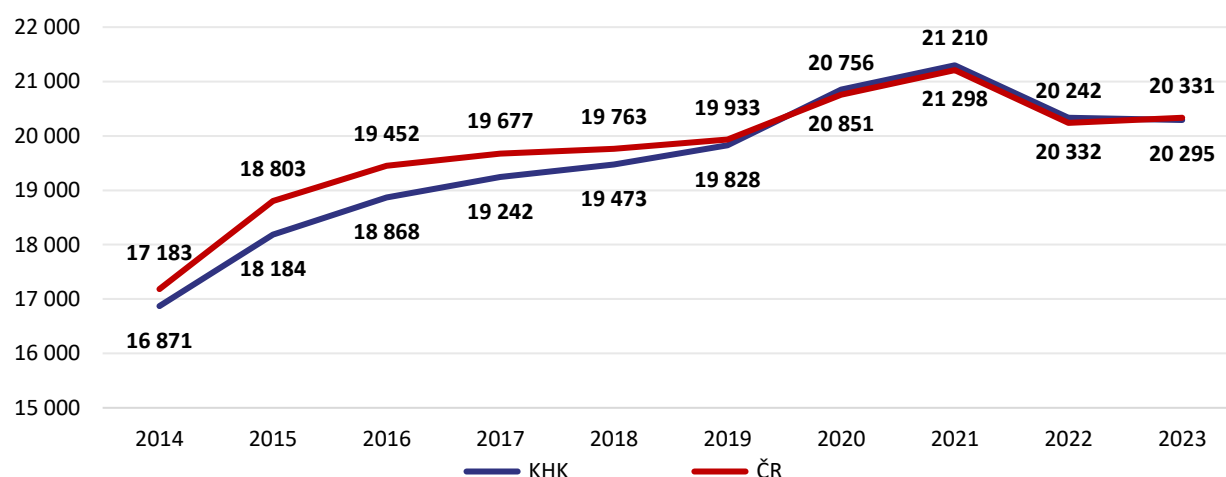


Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Hypertenze

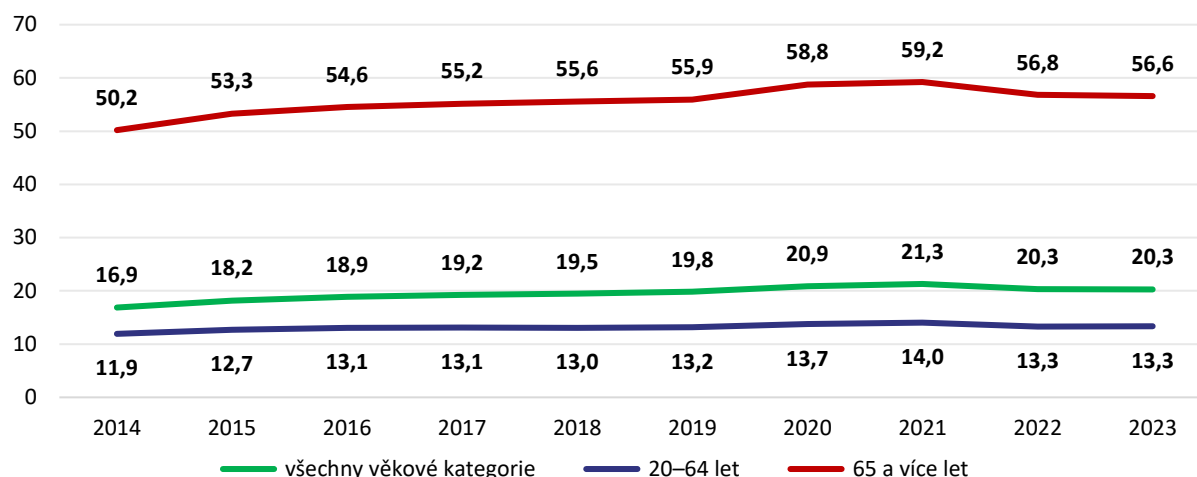
S vysokým krevním tlakem neboli hypertenzí se léčí více než pětina populace Královéhradeckého kraje a nadpoloviční většina populace 65 a více let. Hypertenze je nazývána tzv. tichým zabijákem. Řada osob nemusí pociťovat žádné příznaky a nemoc je tak rozpoznána až při výskytu komplikací v podobě srdečního selhání, infarktu, mozkové mrtvice, selhání ledvin nebo ztráty zraku. Královéhradecký kraj kopíruje vývojový trend české populace a v posledních letech je prevalence hypertenze v kraji (20 295 osob s hypertenzí na 100 tis. obyvatel) téměř totožná s ČR (20 331 na 100 000 obyvatel). Za posledních 10 let narostl počet osob s diagnostikovanou hypertenzí o více než pětinu (bezmála o 20 000 osob v Královéhradeckém kraji). Jejich počet ve všech třech sledovaných věkových kategoriích postupně rostl až do vypuknutí pandemie onemocnění COVID-19. Nejvíce hypertoniců, přes 18 000, se v roce 2023 vyskytovalo u osob ve věku 70–74 let. Z regionálního pohledu je prevalence nejvyšší u okresu Náchod (22 709 osob na 100 tis. obyvatel v roce 2023), nejnižší u okresu Trutnov (17 929).

Graf 73 Vývoj prevalence hypertenze v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2014–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 74 Vývoj podílu hypertenze v populaci Královéhradeckého kraje dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)



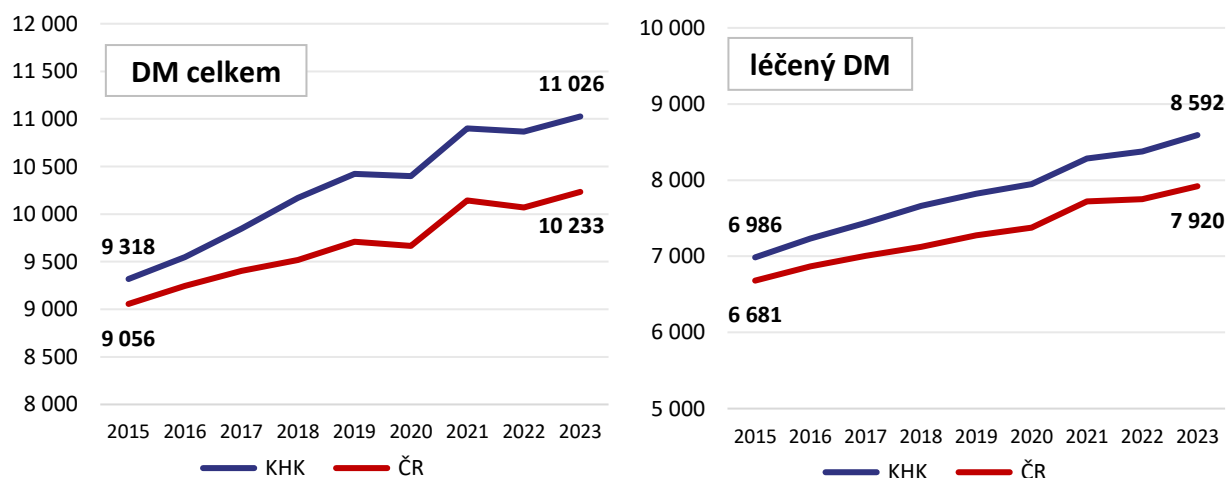
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Diabetes mellitus

Diabetes mellitus (DM) je chronické metabolické onemocnění s vysokou morbiditou a mortalitou, jehož hlavním a společným projevem je hyperglykemie vzniklá v důsledku absolutního či relativního nedostatku inzulínu. Jedná se o nejčastější metabolické onemocnění ve světě i v ČR. DM je hlavním rizikovým faktorem kardiovaskulárních onemocnění. DM 2. typu je rovněž rizikovým faktorem pro vznik malignit. Záchyt diabetu 1. typu se většinou vztahuje k dětství, dospívání nebo rané dospělosti.

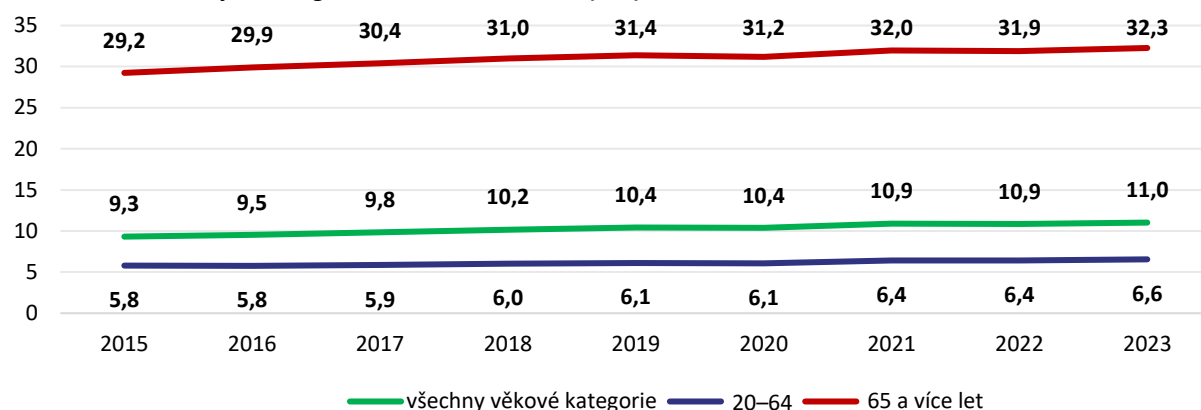
Celkový výskyt DM (pacienti splňující definiční kritéria pro DM) i osob léčených s DM (pacienti užívající antidiabetika) neustále roste. V současnosti se s touto nemocí potýká každý desátý obyvatel Královéhradeckého kraje (ve věkové kategorii nad 65 let je to již každý třetí). Od roku 2015 narostl počet léčených o bezmála pětinu na 47 813 v roce 2023 (v relativních hodnotách se jedná o 8 592 osob na 100 tis. obyvatel). Obě hodnoty, celkový i léčený DM, jsou vysoko nad hodnotami za ČR. Územně vykazuje největší prevalenci okres Náchod (9 147 léčených osob na 100 tis. obyvatel v roce 2023) a nejnižší prevalenci okres Rychnov nad Kněžnou (8 166 léčených osob na 100 tis. obyvatel).

Graf 75 Vývoj prevalence celkového a léčeného diabetu mellitu v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)



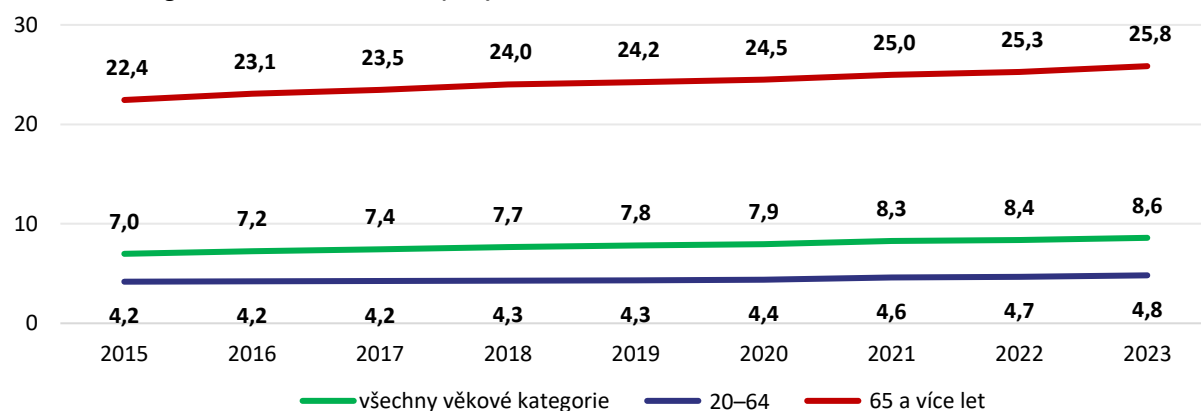
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 76 Vývoj podílu prevalence celkového výskytu diabetu mellitu v populaci Královéhradeckého kraje dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

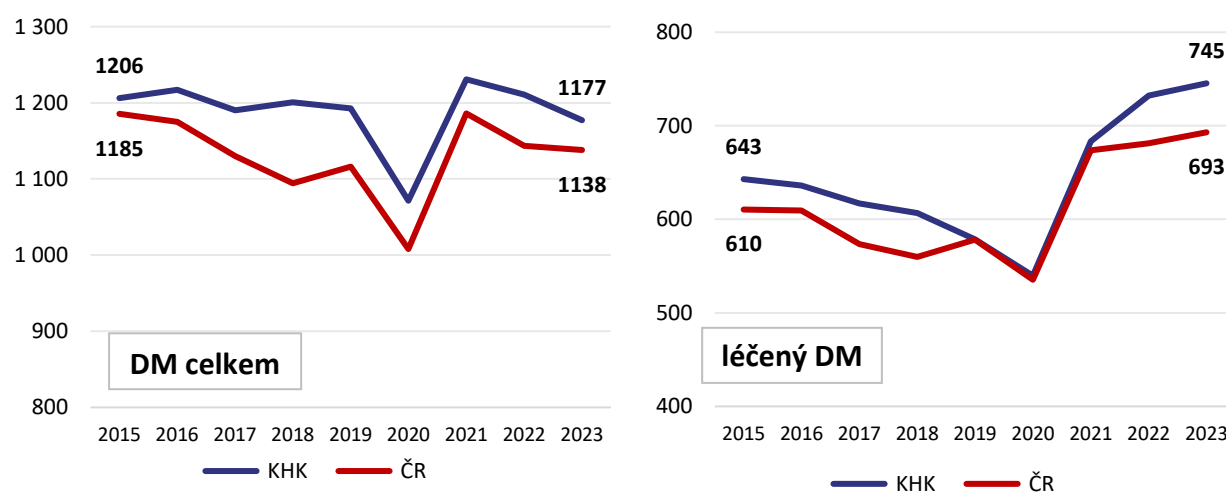
Graf 77 Vývoj podílu prevalence léčeného diabetu mellitu v populaci Královéhradeckého kraje dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Z grafů níže je patrný, podobně jako u dalších nemocí, pokles incidence během pandemie COVID-19. Celkový počet DM se v posledním sledovaném roce snížil, avšak nový počet léčených osob vzrostl.

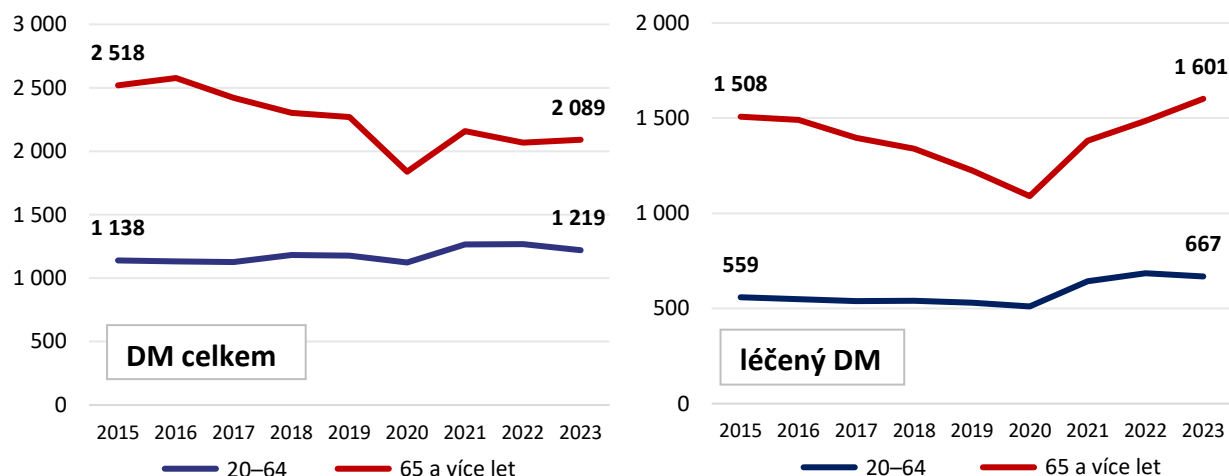
Graf 78 Vývoj incidence celkového a léčeného diabetu mellitu v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Největší záchyt léčeného DM proběhl v roce 2023 u osob ve věku 60–79 let. Ve věkové kategorii 0–19 let bylo v roce 2023 nově léčeno 42 osob a celkový záchyt DM u dětí a dospívajících se týkal téměř stovky osob. V relativních hodnotách je tento počet 15x nižší než u věkové kategorie 20–64 let.

Graf 79 Vývoj incidence celkového a léčeného diabetu mellitu v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel v dané věkové kategorii)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

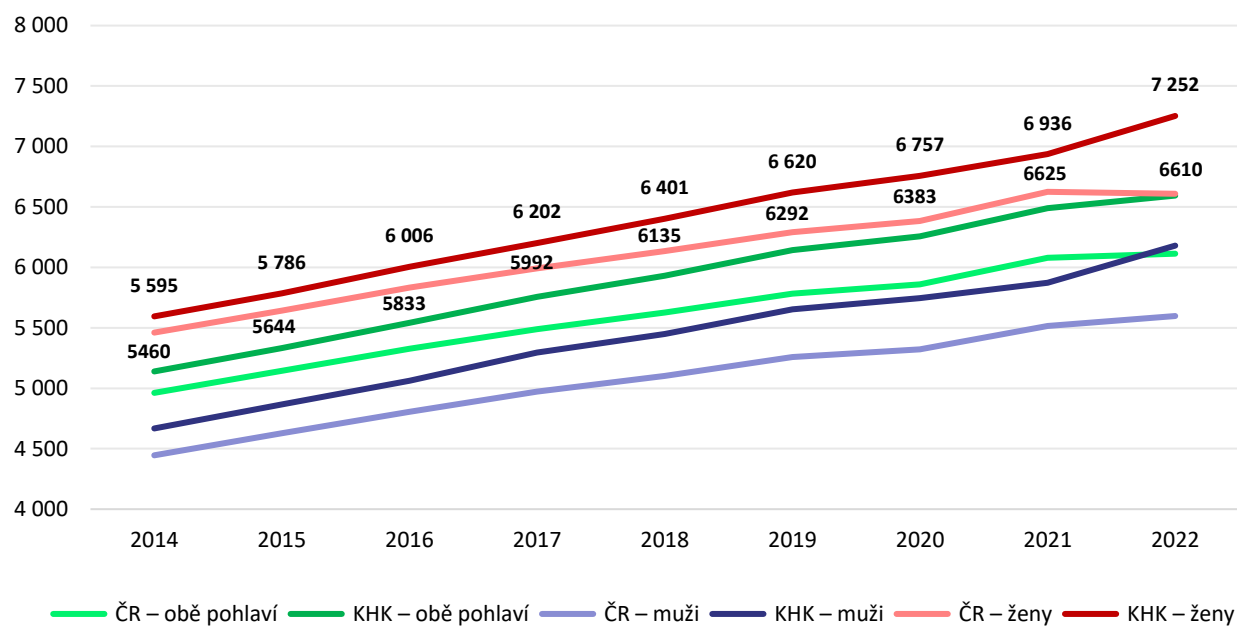
Zhoubné novotvary

Prevalence zhoubných novotvarů

Pacientů léčících se s novotvary i nově diagnostikovaných novotvarů každým rokem ve světě, v ČR i v Královéhradeckém kraji přibývá. U většiny diagnostikovaných novotvarů je za posledních 10 let patrný lineární růst prevalence. K roku 2022 bylo v Královéhradeckém kraji bezmála 42 000 osob s diagnostikovaným novotvarem, z toho 87 % tvořily zhoubné novotvary (ZN) – celkem 36 445, kterým se věnuje tato kapitola. V roce 2022 se hodnota prevalence ZN v populaci Královéhradeckého kraje pohybovala na hodnotě 6 600 diagnostikovaných ZN na 100 tis. obyvatel (od roku 2015 jde o více než pětinový nárůst). Tato hodnota je nadprůměrná oproti hodnotě za ČR (cca 6 100). V Královéhradeckém kraji i v ČR postihují zhoubné nádory častěji ženy (údaje za KHK – relativně cca 7 100, absolutně 19 900) než muže (relativně téměř 6 100, absolutně 16 500). Opět se jedná ve srovnání s ČR o nadprůměrné hodnoty (relativní hodnoty v ČR - 5 600 u mužů, 6 600 u žen).

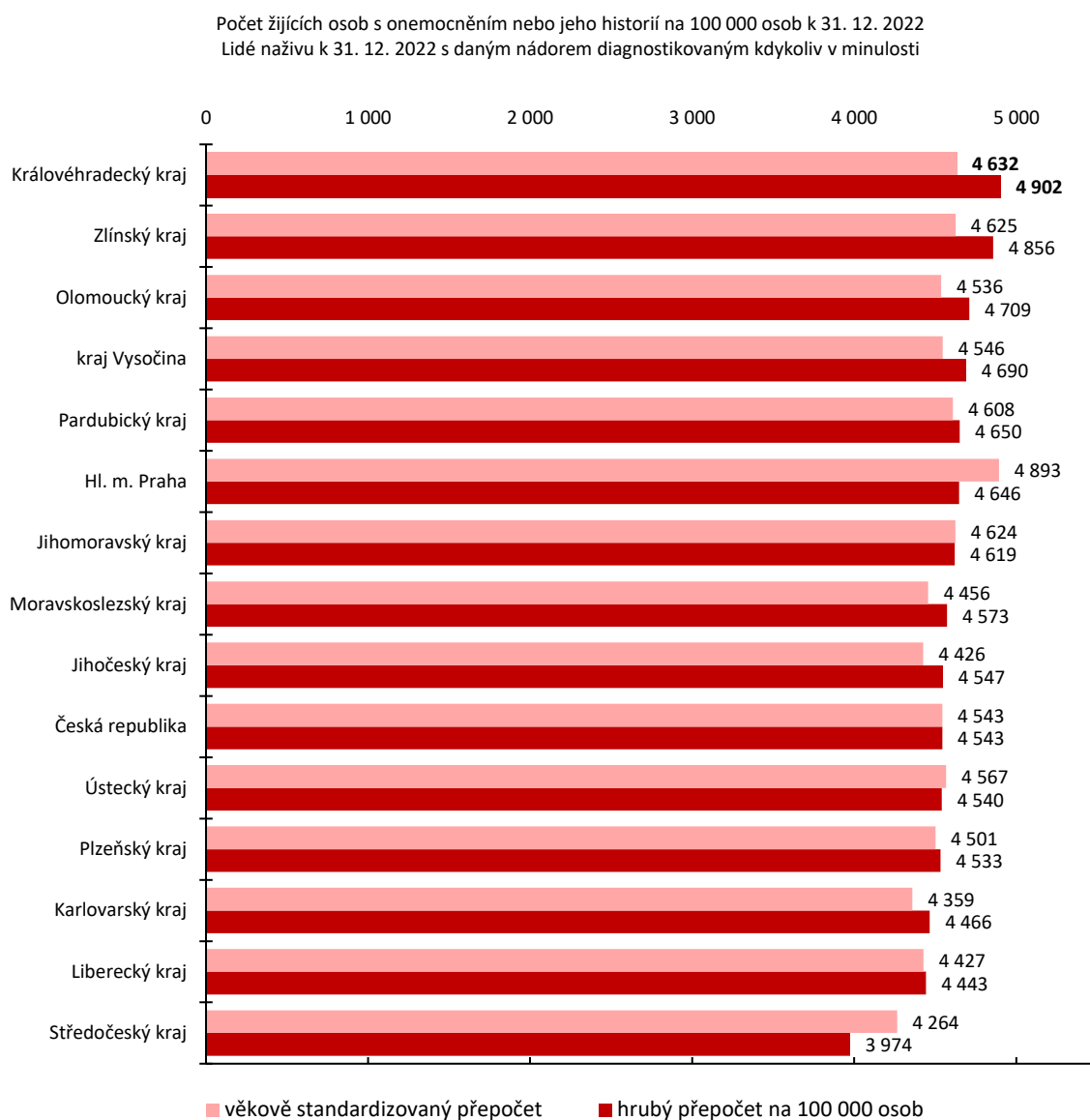
Incidence i prevalence ZN dosahovala ke konci roku 2022 nejvyšších hodnot ve srovnání s ostatními kraji ČR, což patrně souvisí i s vývojem demografické křivky obyvatel KHK. I přes vysoký výskyt ZN v populaci KHK se počet úmrtí na tuto diagnózu pohybuje u žen těsně nad průměrem ČR a u mužů těsně pod průměrem ČR.

Graf 80 Vývoj prevalence zhoubných novotvarů (C00–C97) u mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 obyvatel mužů/žen)



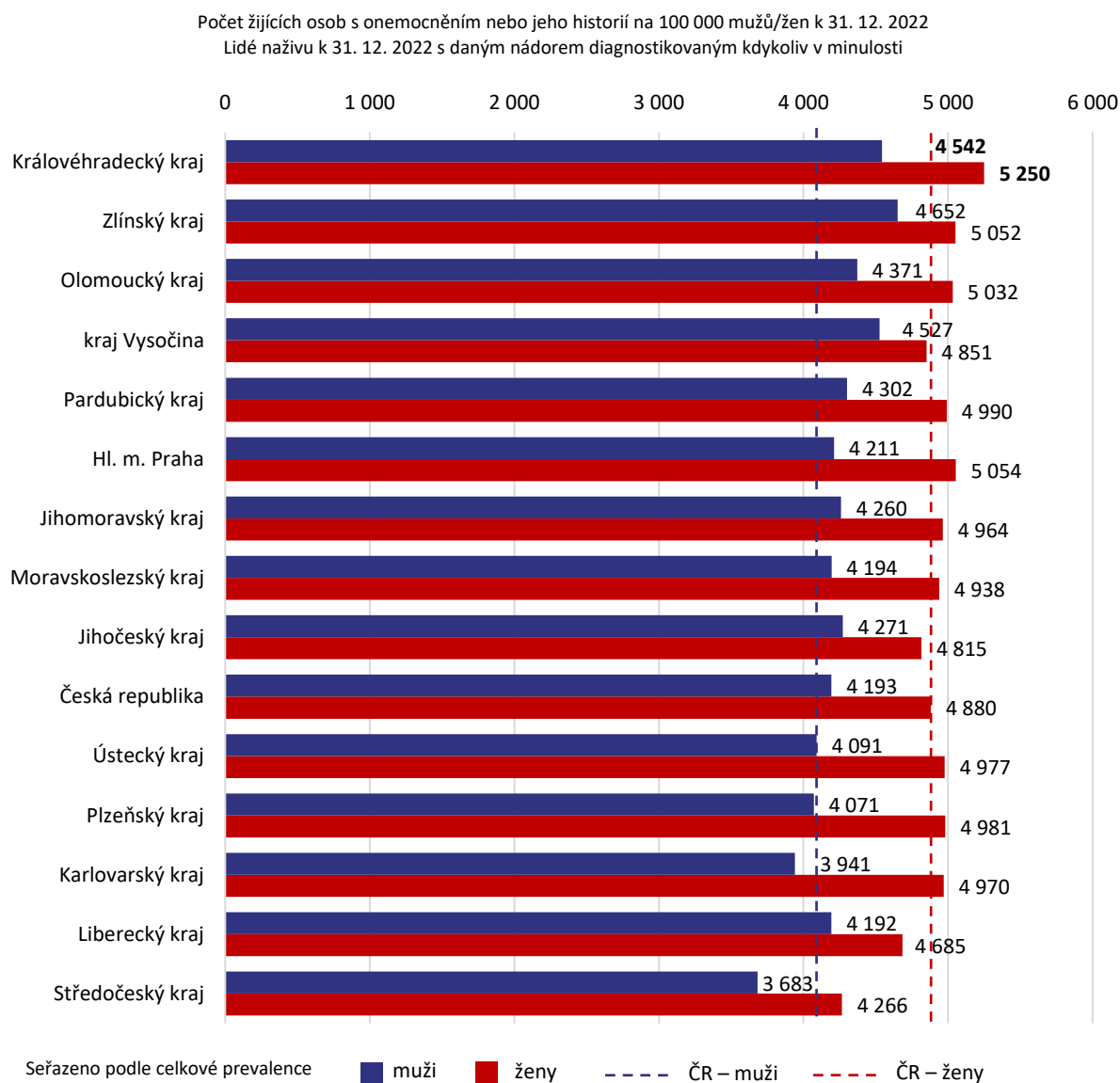
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 81 Prevalence zhoubných novotvarů (C00–C97 bez C44 nemelanomových kožních) dle krajů ČR k 31. 12. 2022 (přepočet na 100 000 obyvatel)



Zdroj: Národní onkologický registr

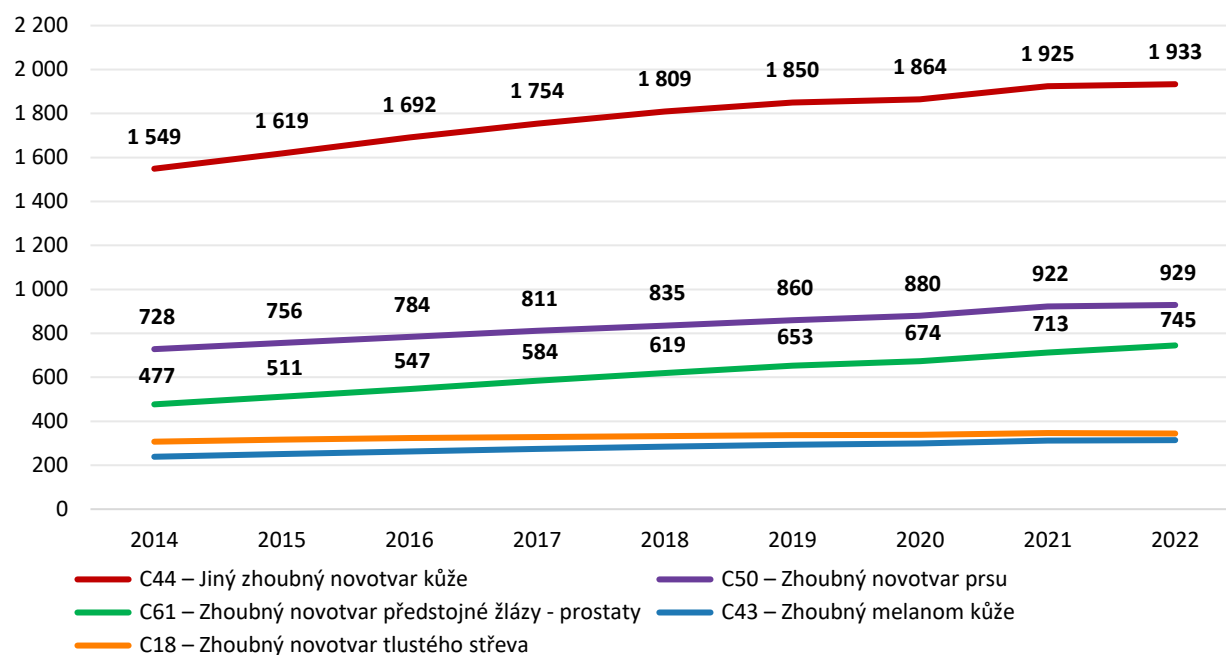
Graf 82 Prevalence zhoubných novotvarů (C00–C97 bez C44 nemelanomových kožních) u mužů a žen dle krajů ČR k 31. 12. 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen)



Zdroj: Národní onkologický registr

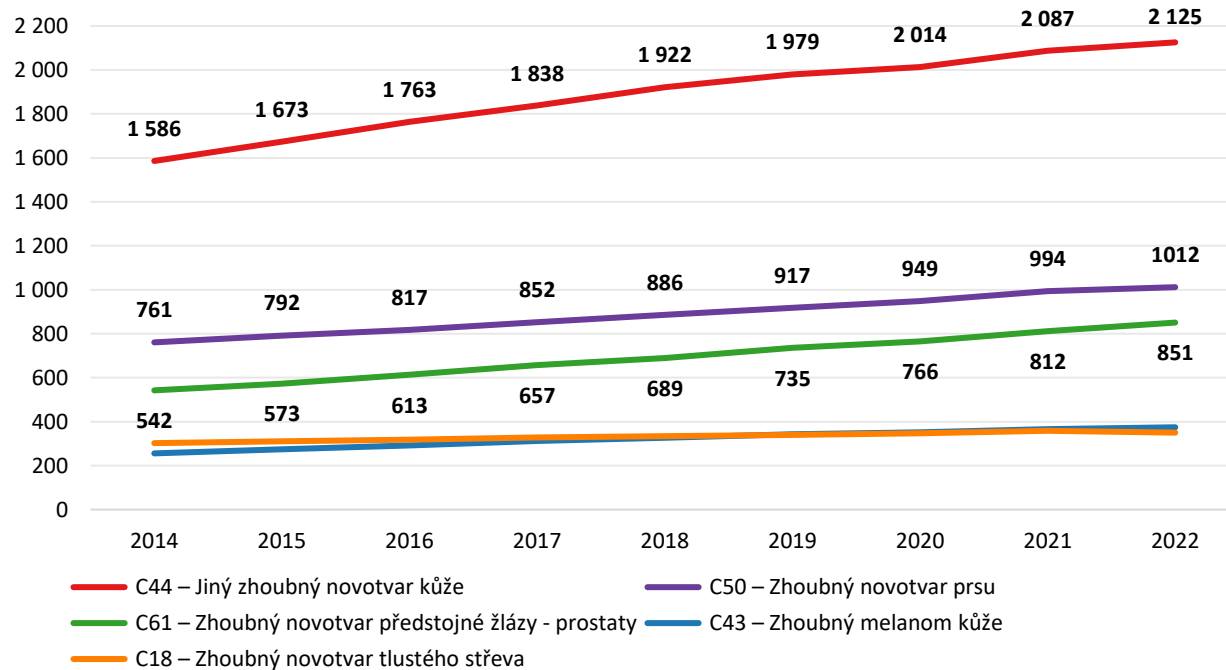
Nejčastěji vyskytujícími se ZN jsou ZN kůže (každý třetí ZN). Nejběžnějšími z nich jsou bazaliom, spinaliom a melanom. Nejnebezpečnější z nich, maligní melanom, se v roce 2022 podílel na 5,7 % všech ZN. Od roku 2014 se prevalence melanomů v KHK zvýšila o 46 % a jiných ZN kůže o 34 %. Zároveň se v roce 2022 jednalo o čtvrtý nejčastější ZN v kraji.

Graf 83 Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů v ČR v letech 2014–2022 (přepočít na 100 000 obyvatel)



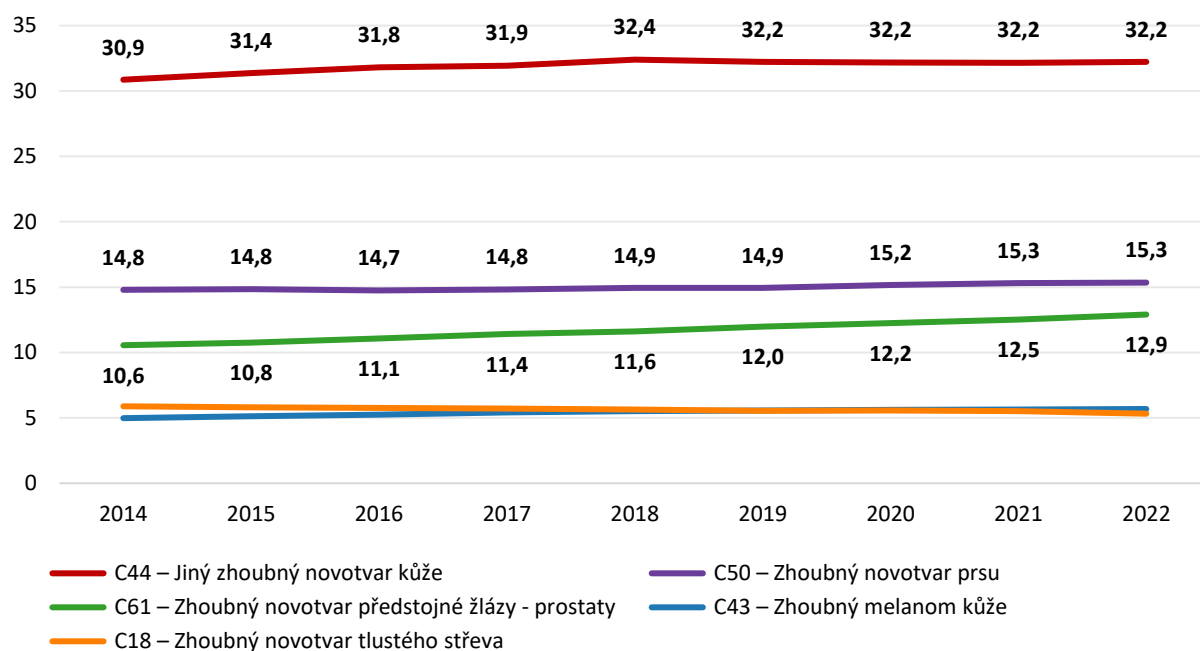
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 84 Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočít na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

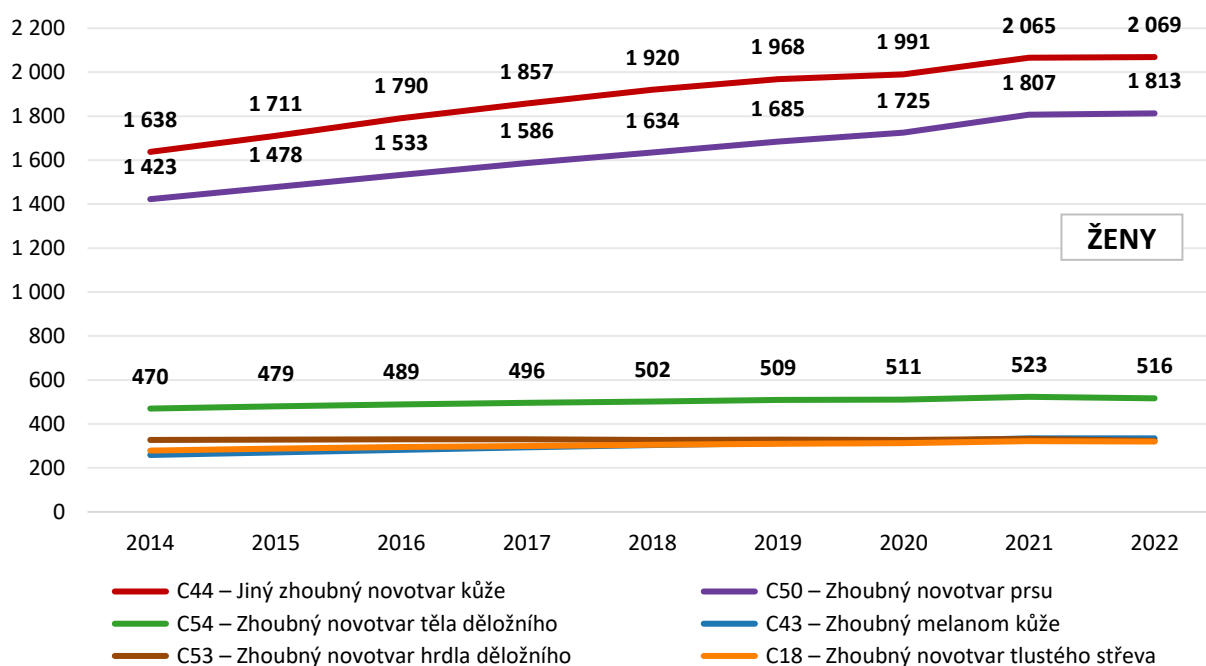
Graf 85 Vývoj podílu u prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů na celkovém počtu novotvarů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

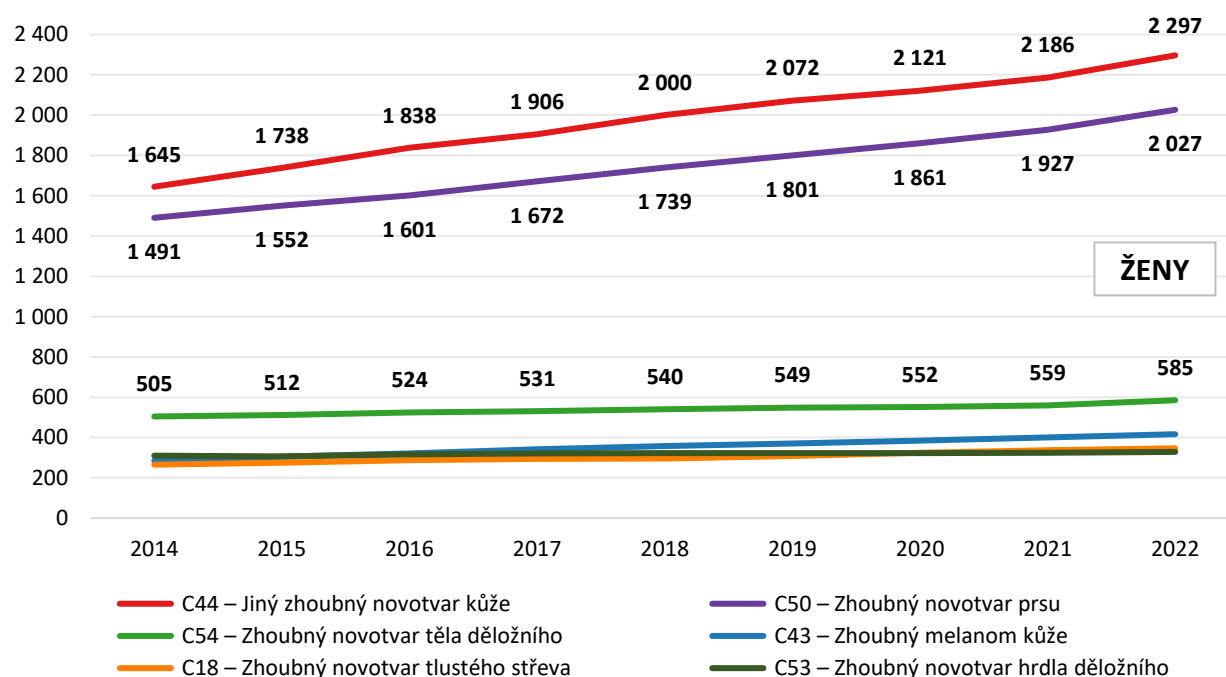
Druhým nejčastějším nádorovým onemocněním v Královéhradeckém kraji je rakovina prsu, která se v drtivě většině týká žen (existuje však výskyt i u mužské populace). Nejčastější výskyt je po 55. roce života a častěji postihuje ženy, které mají pozitivní rodinnou anamnézu, tedy výskyt rakoviny prsu, vaječníků, tlustého střeva a některých dalších zhoubných nádorů v rodině. Od roku 2014 se počet diagnostikovaných ZN prsu u žen zvýšil o 33 % (prevalence o 36 %) a v roce 2022 se u nich podílel na 28 % všech ZN.

Graf 86 Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů u žen v ČR v letech 2014–2022 (přepočten na 100 000 žen)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

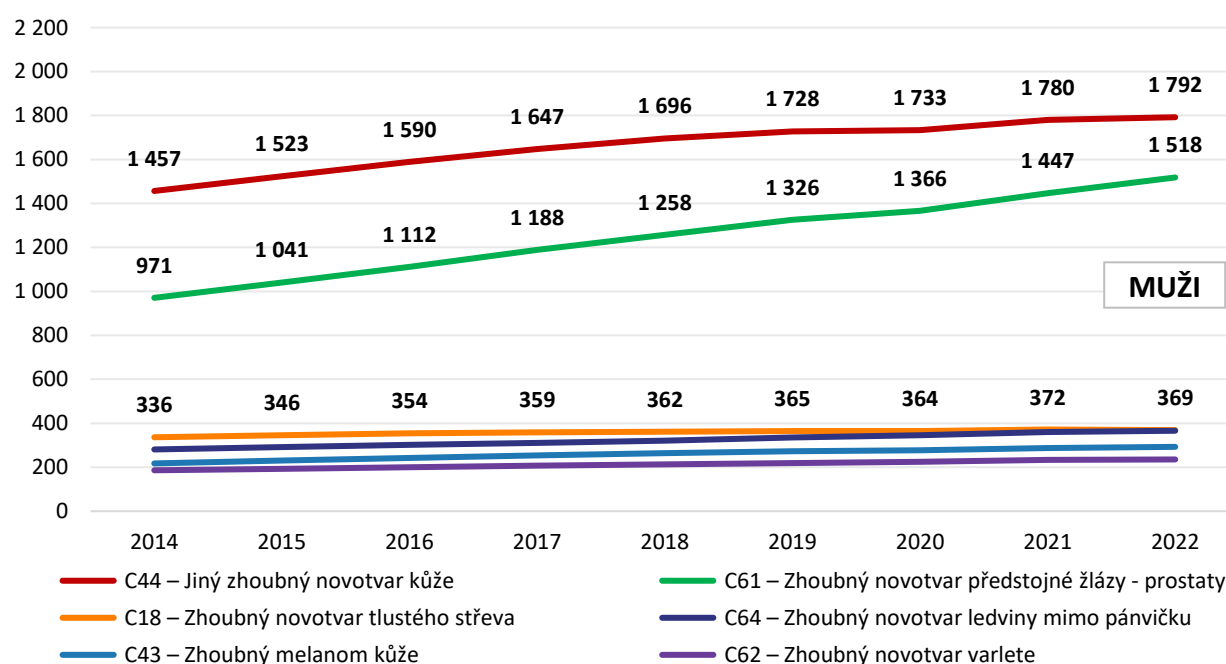
Graf 87 Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů u žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 žen)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

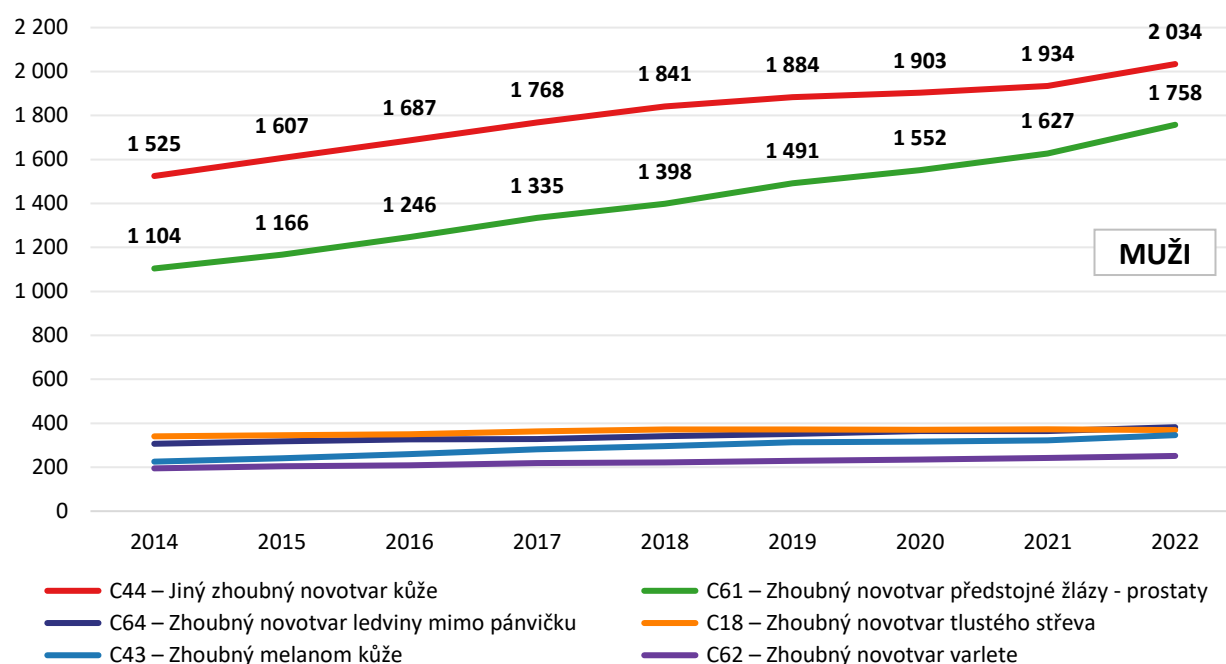
Třetím nejčastějším ZN, který se týká výlučně mužů, je ZN předstojné žlázy – prostaty. Od roku 2014 se počet diagnostikovaných ZN prostaty u mužů zvýšil o 28 % (prevalence až o 59 %) a v roce 2022 se u nich podílel rovněž na 28 % všech ZN. Vyšší výskyt nádorů prostaty je vysvětlován jak stárnutím populace, tak i nárůstem rutinního preventivního vyšetřování u starších mužů. Screeningový program časného záchytu karcinomu prostaty je určen mužům ve věku 50-69 let.

Graf 88 Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů u mužů v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 89 Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů u mužů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů)

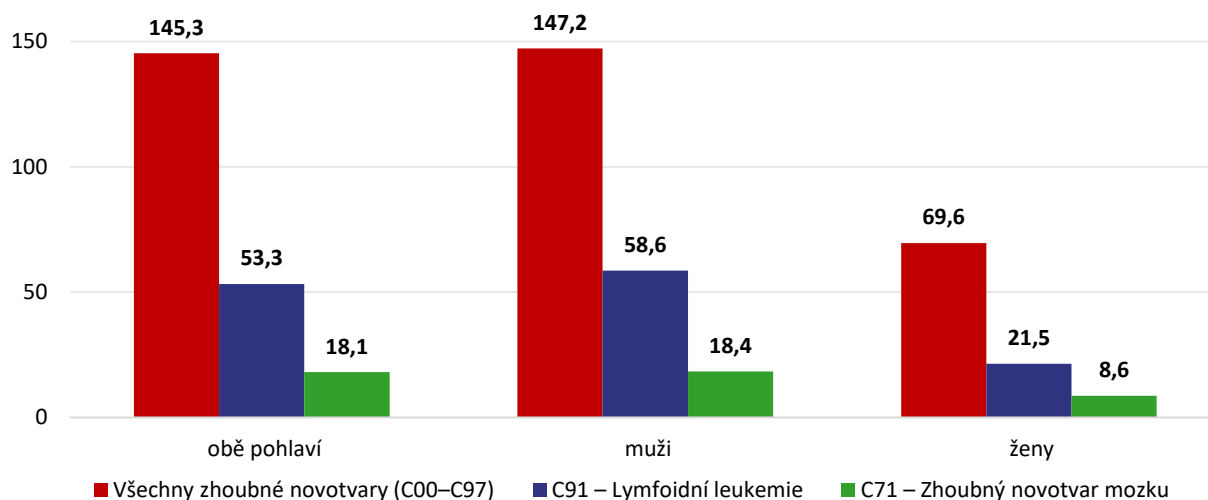


Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Pátým nejčastějším ZN v Královéhradeckém kraji byly v roce 2022 ZN tlustého střeva s prevalencí 351 na 100 tis. obyvatel. Pokud k nim připočítáme ještě ZN konečníku, tak se prevalence navýší na 582. Od roku 2014 se celkový počet ZN tlustého střeva zvýšil o 16 %, a to zejména nárůstem u ženské populace o 27 % (prevalence relativně o 31 %), u mužů je nárůst ZN tohoto typu minimální. Riziko vzniku kolorektálního karcinomu může zvyšovat několik faktorů, z nichž některé lze významně ovlivnit dodržováním zásad zdravějšího životního stylu. Kolorektální karcinom se často vyvíjí celou řadu let, aniž by pacient zaznamenal jakékoli příznaky. Typické příznaky chybí zejména v počátečních stádiích onemocnění.

Pohledem na prevalenci ZN u sledovaných věkových kategorií v Královéhradeckém kraji je patrné, že u věkové kategorie nad 60 let je 7x vyšší prevalence ZN než u věkové kategorie 20–59 let (u žen necelých 6x a u mužů dokonce 10x). U dětí a mladistvých do 19 let včetně je typickým ZN lymfoidní leukemie. Od roku 2014 vzrostl počet diagnóz o 50 % na celkových 60 v roce 2022. Druhým nejčastějším ZN u dětí je ZN mozku (v roce 2022 se vyskytoval u celkem 21 osob), konkrétně meduloblastom.

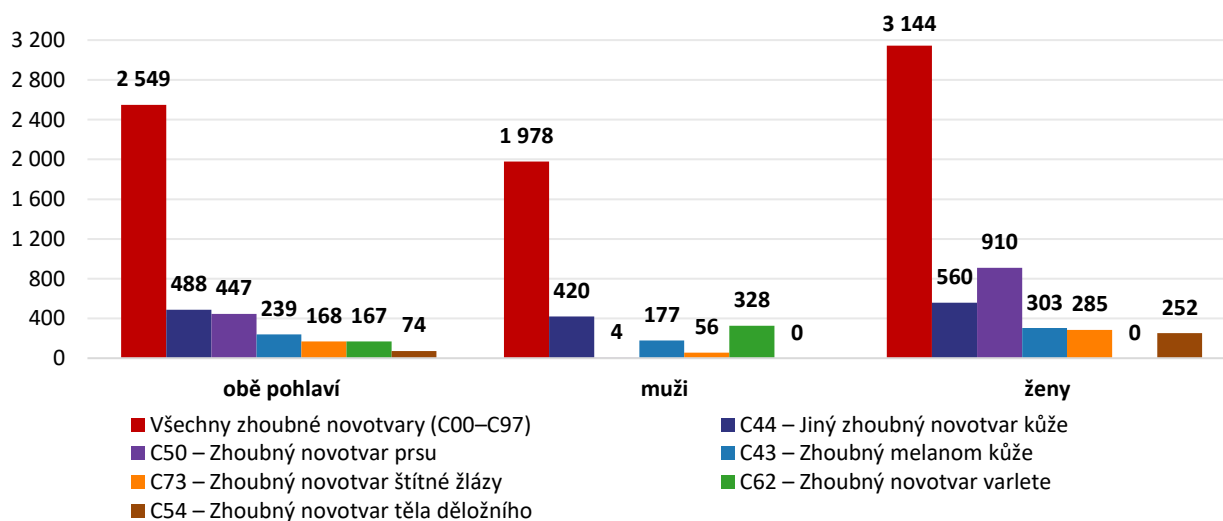
Graf 90 Prevalence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 0–19 let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 0–19 let)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Pro věkovou kategorii 20–59 let je netypičtější ZN kůže (včetně melanomu), následován ZN prsu a ZN štítné žlázy, ZN varlete a ZN těla děložního. Kromě typických ZN je v této skupině signifikantní výskyt Non-Hodgkinova lymfomu (v roce 2022 se s touto nemocí léčilo 266 pacientů) a Hodgkinovy nemoci (256 pacientů).

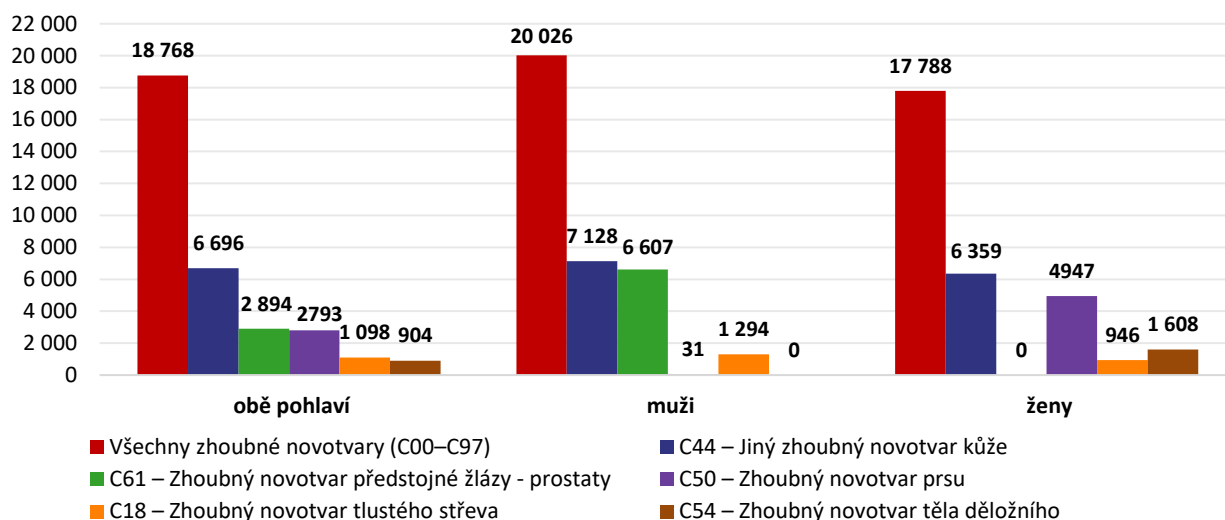
Graf 91 Prevalence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 20–59 let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 20–59 let)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

U věkové kategorie 60 a více let dominují ZN kůže (obě pohlaví), ZN prostaty a ZN prsu. Typickým pro tuto věkovou kategorii je rovněž ZN tlustého střeva a častější je v tomto případě u mužů.

Graf 92 Prevalence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 60 a více let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 60 a více let)

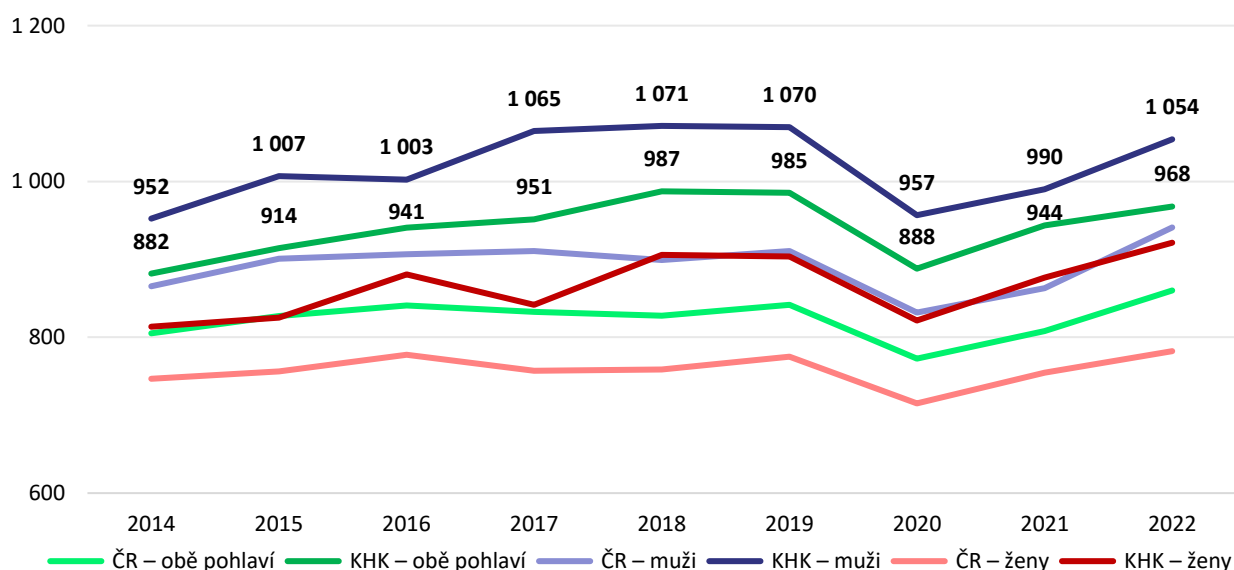


Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Incidence zhoubných novotvarů

Na rozdíl od prevalence není pro vývoj incidence ZN typický lineární růst, ale vykazuje spíše kolísavý charakter. Rok 2022 nedosáhl u hodnoty za Královéhradecký kraj i krajskou mužskou populaci předcovidových rekordních čísel, výjimkou je incidence ZN u žen, kde došlo k mírnému nárůstu. V roce 2022 bylo v kraji nově diagnostikováno celkem 5 350 ZN, s incidencí 968 ZN na 100 tis. obyvatel, což je opět nadprůměrná hodnota oproti ČR (860 ZN na 100 tis. obyvatel). Oproti prevalenci je incidence vyšší u mužů, než u žen. V roce 2022 dosahovala incidence ZN u mužské populace Královéhradeckého kraje hodnoty 1 054 nových případů na 100 tis. obyvatel, což je o 100 více než u populace mužů ČR. U žen v Královéhradeckém kraji byla tato hodnota (921 nových onemocnění na 100 000 obyvatel) sice pod hodnotou incidence ZN za kraj jako celek, ale vysoce nad hodnotou incidence za ČR (782 nově diagnostikovaných onemocnění na 100 000 obyvatel).

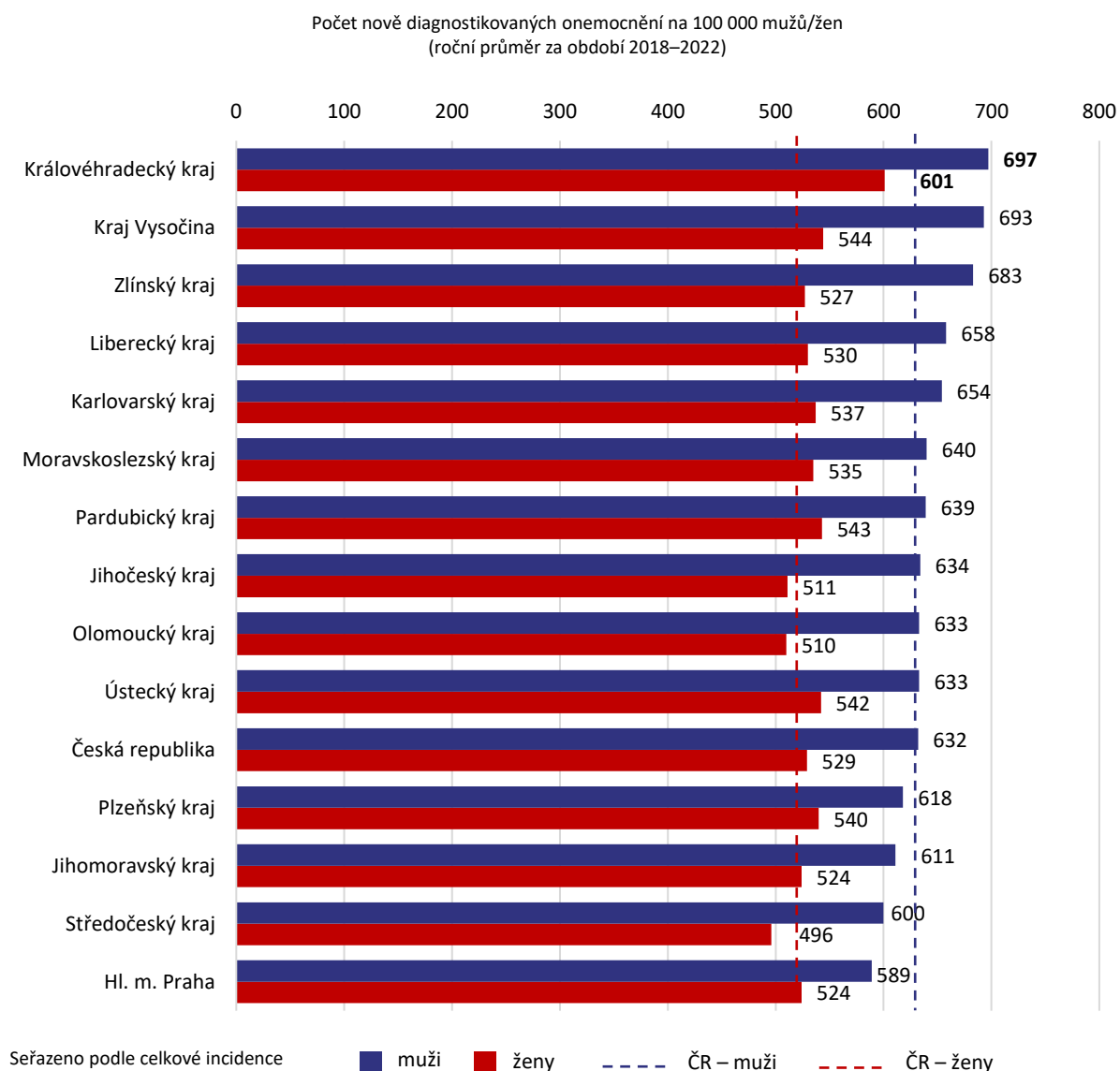
Graf 93 Vývoj incidence zhoubných novotvarů (C00–97) v ČR a v Královéhradeckém kraji u mužů a žen v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

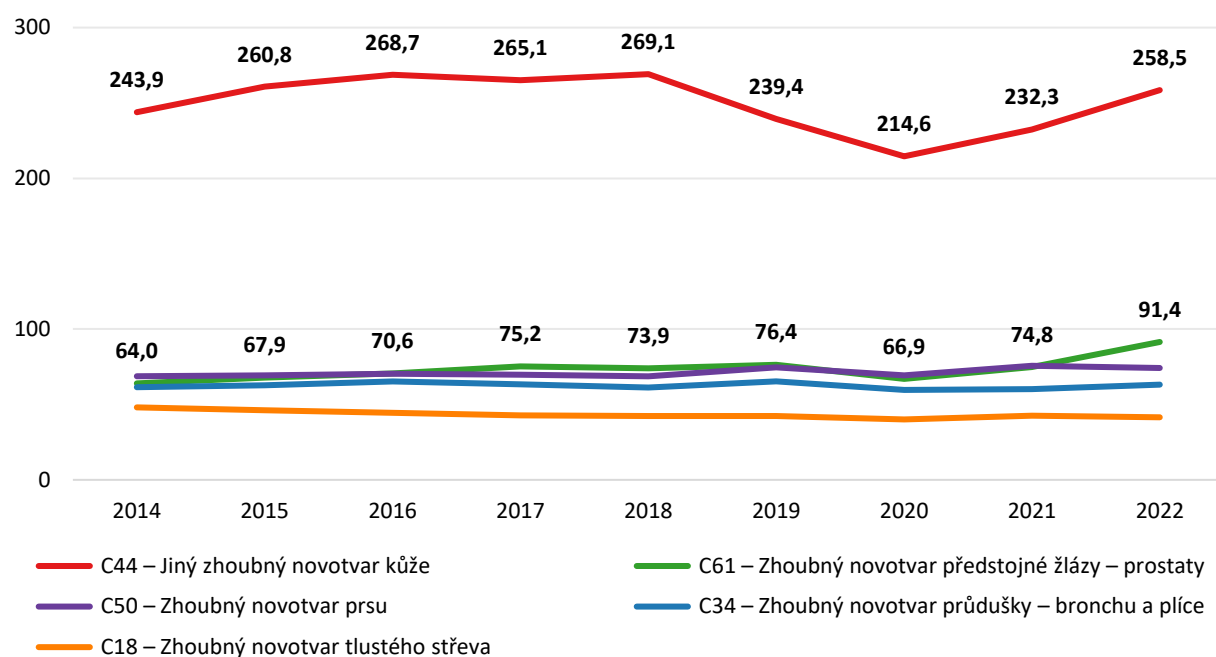
Téměř každý třetí diagnostikovaný ZN se týká kůže, zejména jde o nemelanomové ZN jako bazocelulární karcinom a spinocelulární karcinom. 10 % ZN kůže tvoří nebezpečné melanomomy, kterých každým rokem přibývá. Od roku 2014 narostla jejich incidence o pětinu. Podíl ZN kůže na celkovém počtu nově diagnostikovaných ZN v kraji se však od roku 2018 snížil z 37 % na 32 % v roce 2022. Tyto ZN postihují častěji muže. S tím, jak se lidé po covidovém období začínají více zajímat o prevenci, roste znovu křivka i nově diagnostikovaných ZN kůže. Tento trend bude pravděpodobně pokračovat a dá se očekávat, že do konce roku 2030 dosáhne úrovně hodnot z roku 2018.

Graf 94 Incidence zhoubných novotvarů (C00–C97 bez C44 nemelanomových kožních) u mužů a žen dle krajů ČR k 31. 12. 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen)



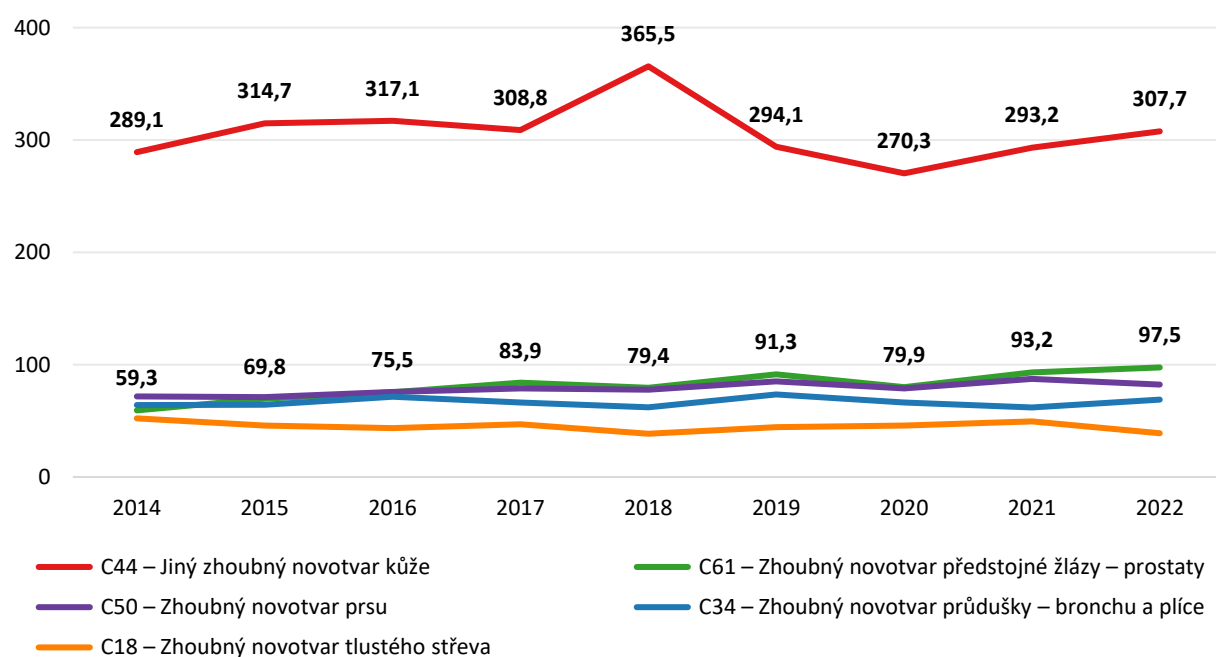
Zdroj: Národní onkologický registr

Graf 95 Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů v ČR v letech 2014–2022 (přepočten na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

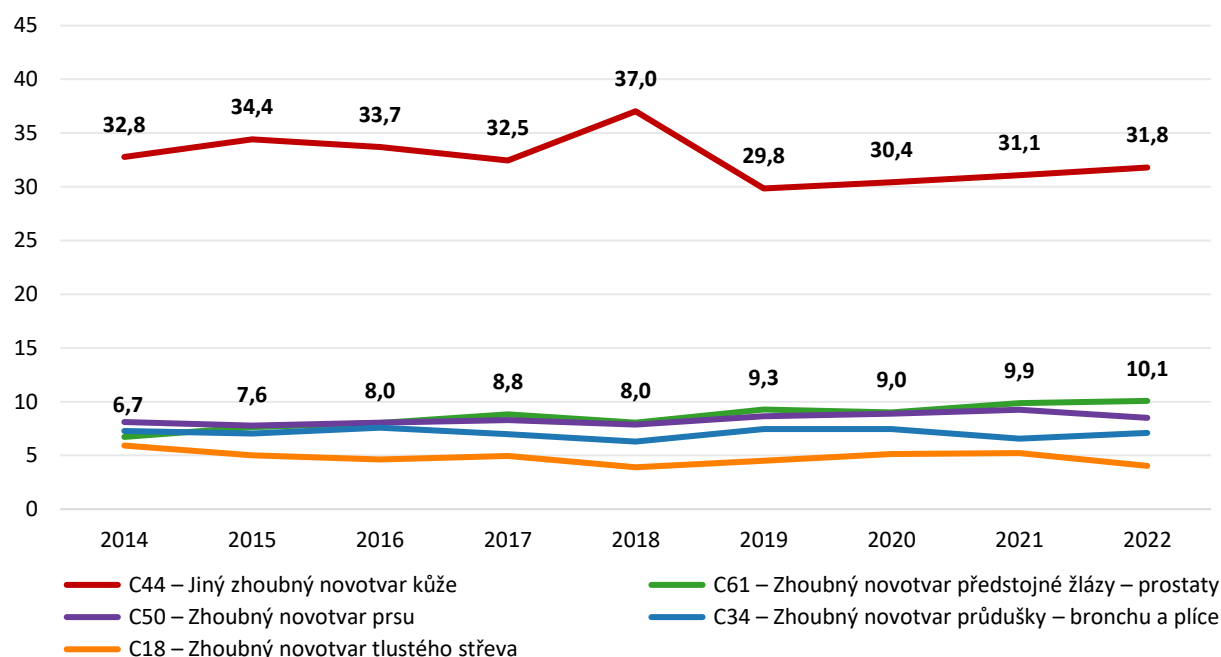
Graf 96 Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočten na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

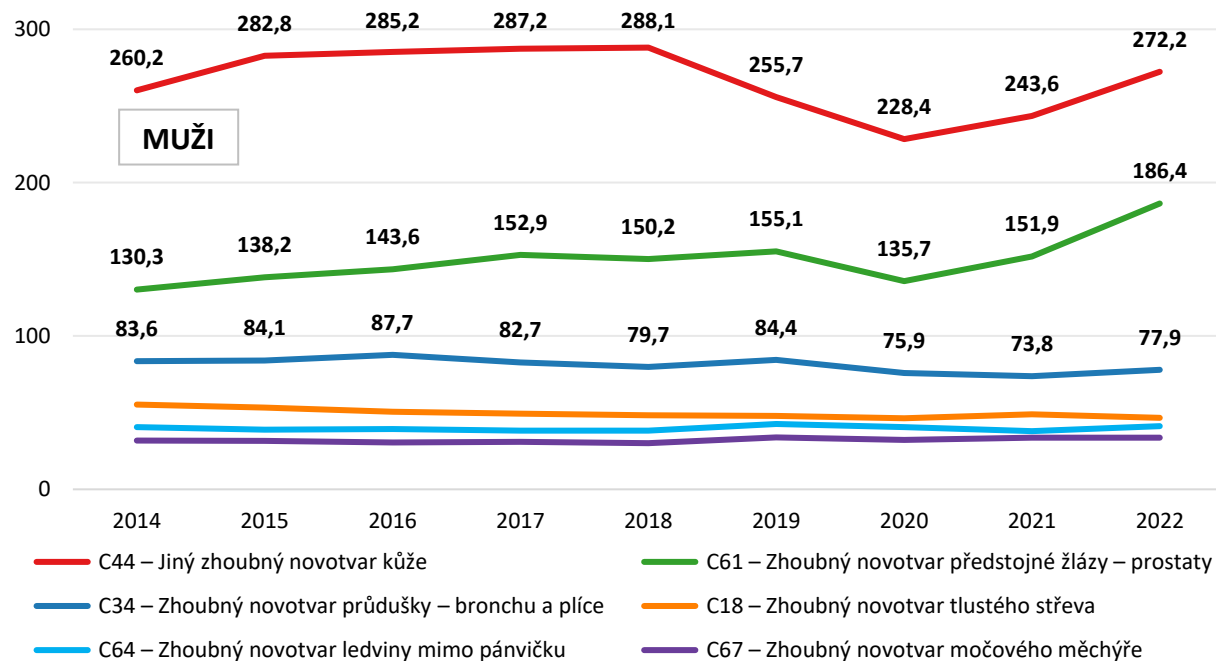
Druhým nejčastějším nově diagnostikovaným ZN je ZN prostaty. V roce 2022 tvořil takřka 10 % všech nových ZN v kraji a 19 % nových ZN u mužů. Od roku 2014 jejich počet narostl o bezmála 65 %, což je nejrychlejší nárůst ze všech nově diagnostikovaných ZN. V roce 2022 bylo u mužů diagnostikováno 539 případů ZN prostaty s prevalencí vyšší než 200 nových případů na 100 tis. obyvatel.

Graf 97 Vývoj podílu u incidence nejčastějších zhoubných novotvarů na celkovém počtu novotvarů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (v %)



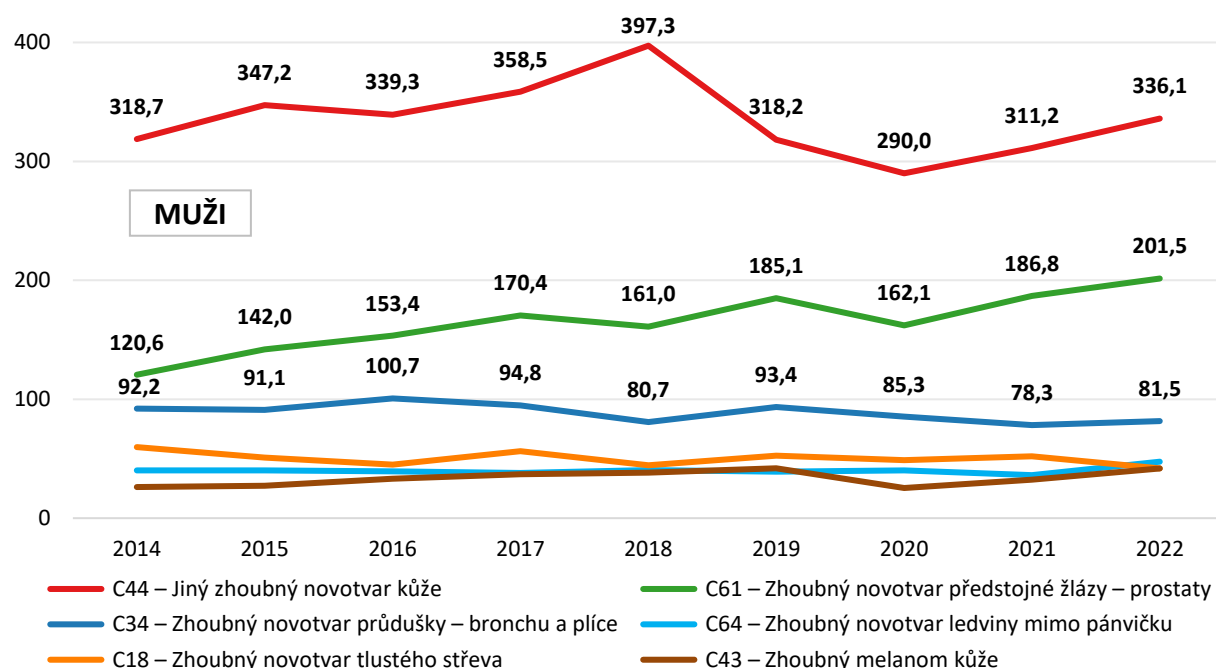
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 98 Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů u mužů v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

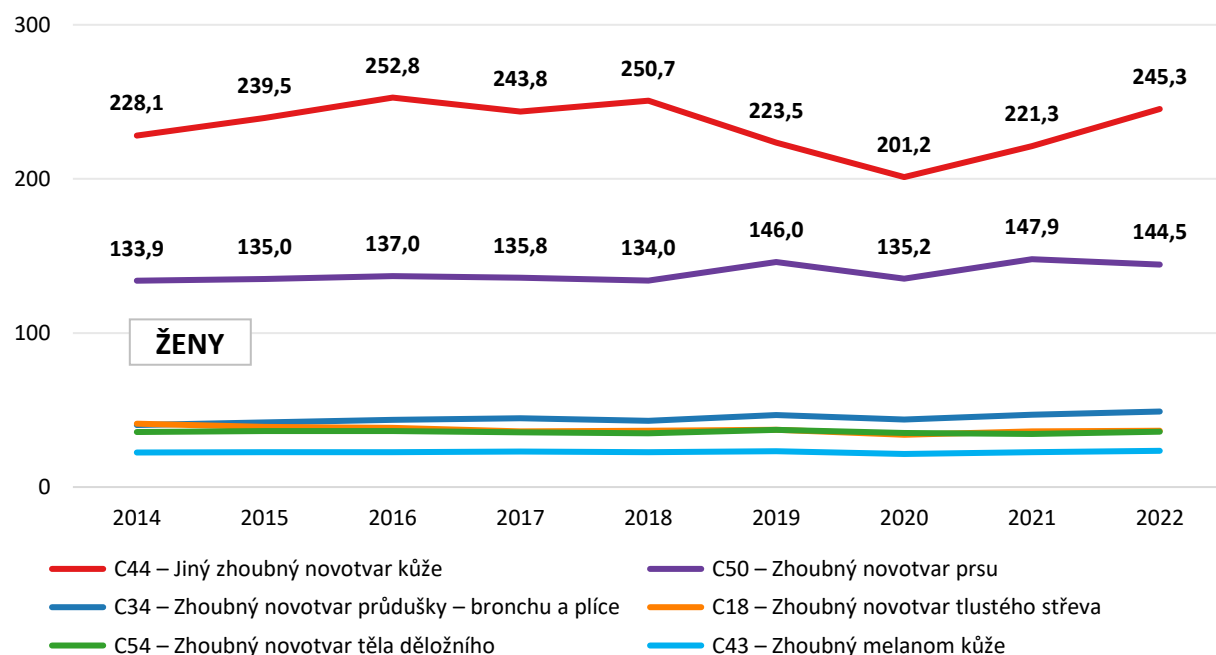
Graf 99 Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů u mužů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

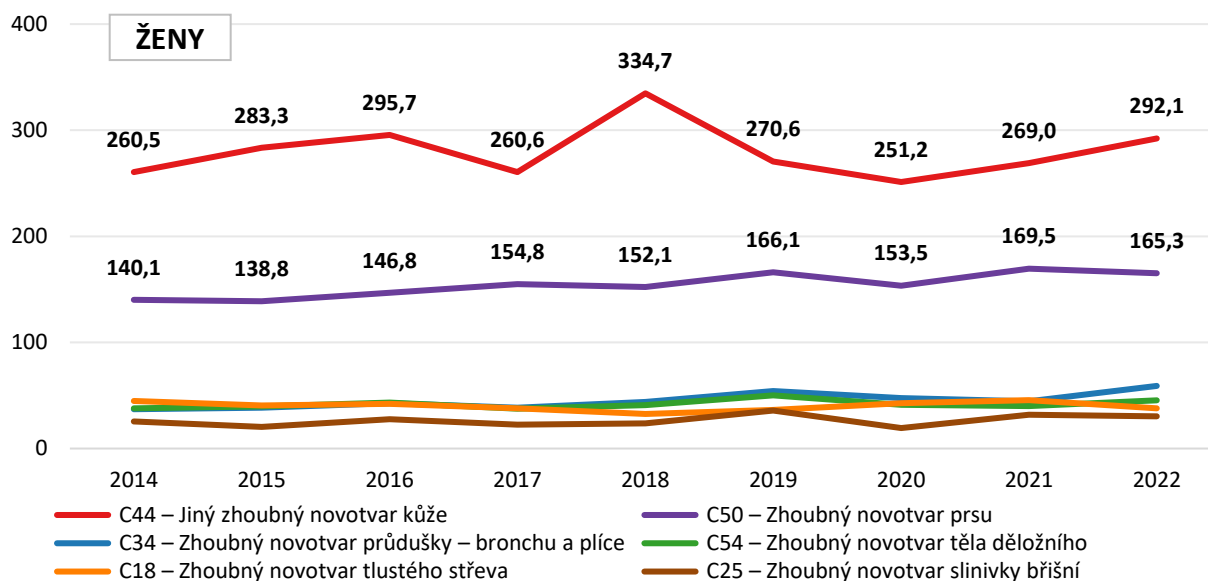
Celkově třetí nejčastější nově diagnostikovaný ZN je ZN prsu, který je druhým nejčastějším nově diagnostikovaným ZN u žen. Od roku 2014 se jeho incidence zvýšila o bezmála 16 %. Za posledních 10 let bylo průměrně diagnostikováno 430 nových případů ZN prsu ročně. Opět lze předpokládat, že se zvyšující se osvětou v této oblasti bude počet nových případů narůstat a nové výskyty se podaří odchytit ještě v raných fázích rozvoje tohoto ZN.

Graf 100 Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů u žen v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 žen)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 101 Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů u žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 žen)

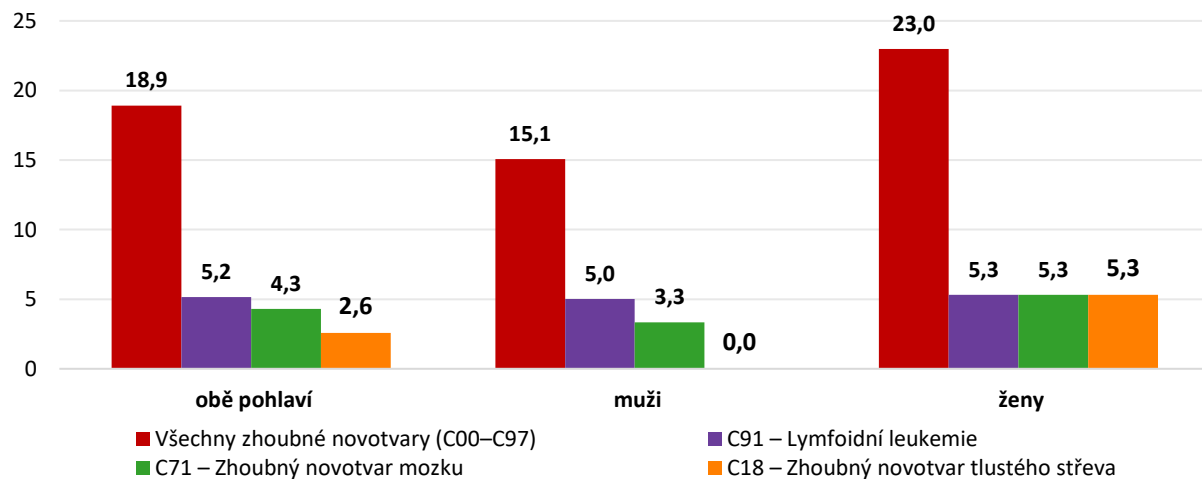


Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Čtvrtým nejčastějším novým ZN v kraji a třetím nejčastějším novým ZN u mužů je ZN bronchu a plic. Poměr zastoupení u mužů a žen v roce 2022 byl 1,3 : 1. U mužů došlo v posledních letech k menšímu poklesu incidence, avšak u žen lze sledovat rapidní nárůst nových případů tohoto typu ZN (od roku 2014 o téměř 56 %). Příčinou pravděpodobně může být zvyšující se obliba kouření u mladých žen, které stále více používají elektronické cigarety. Plicní lékaři vidí kromě nikotinu také riziko v dalších látkách obsažených v roztocích do e-cigaret, například v tučných rozpustných látkách, různých barviva či vonné látky, které nebyly dlouhodobě testovány pro inhalaci v oblasti lidských plic.

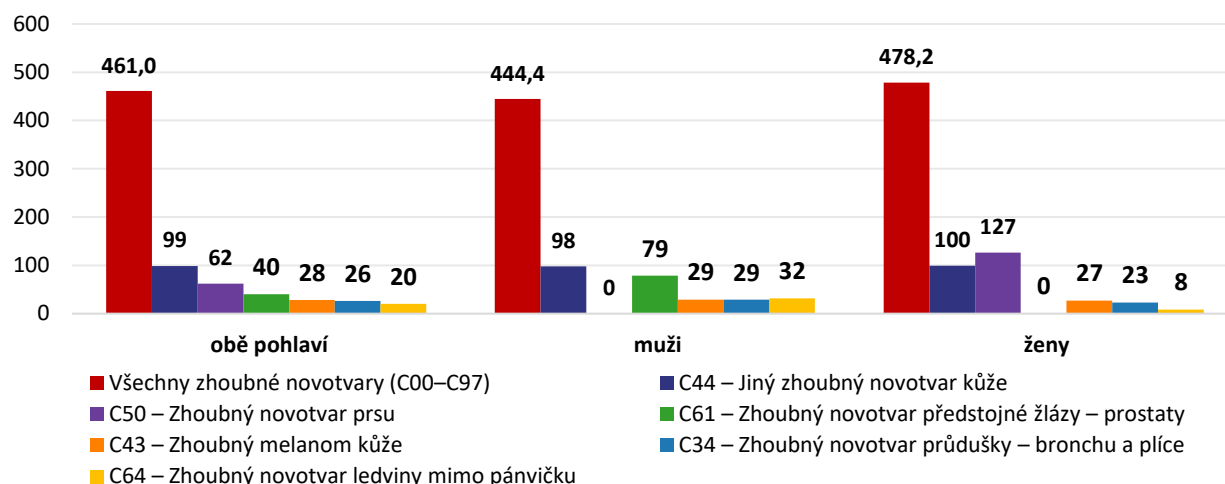
Při pohledu na incidenci ZN v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií je zřejmé, že v produktivní kategorii 20–64 let jsou nejvíce typické nové ZN kůže, prsu a prostaty. U žen je dokonce incidence ZN prsu vyšší než ZN kůže. Každý čtvrtý nový ZN u žen v této věkové kategorii je právě ZN prsu. U postproduktivní věkové kategorie již není ZN prsu tak signifikantní. Naopak zde kromě ZN kůže mají značný podíl ZN prostaty (téměř každý pátý nový ZN u mužů) následované ZN bronchu a plic (8% podíl pro obě pohlaví).

Graf 102 Incidence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 0–19 let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 0–19 let)



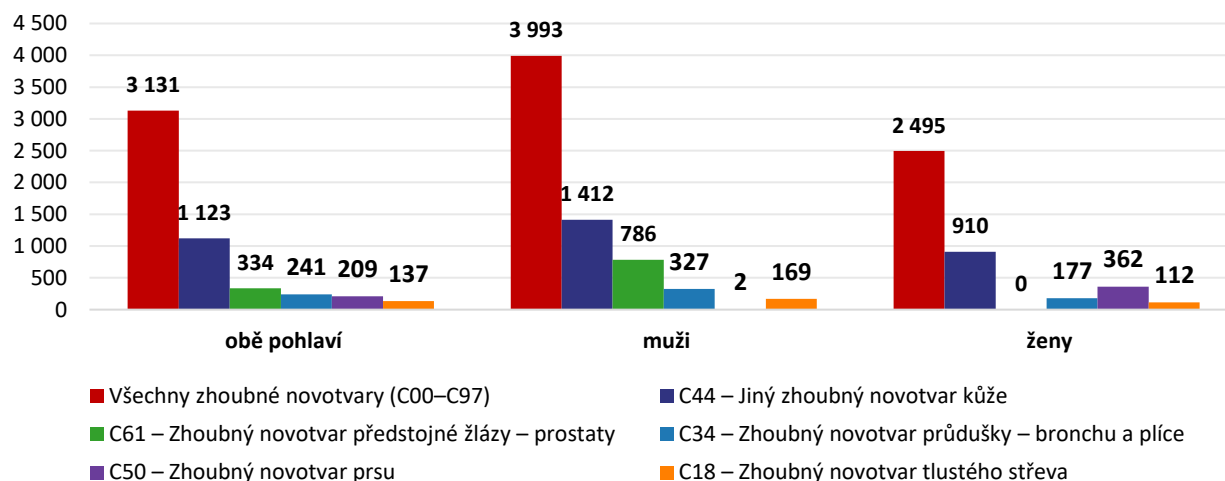
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 103 Incidence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 20–64 let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 20–64 let)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 104 Incidence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 65 a více let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 65 a více let)



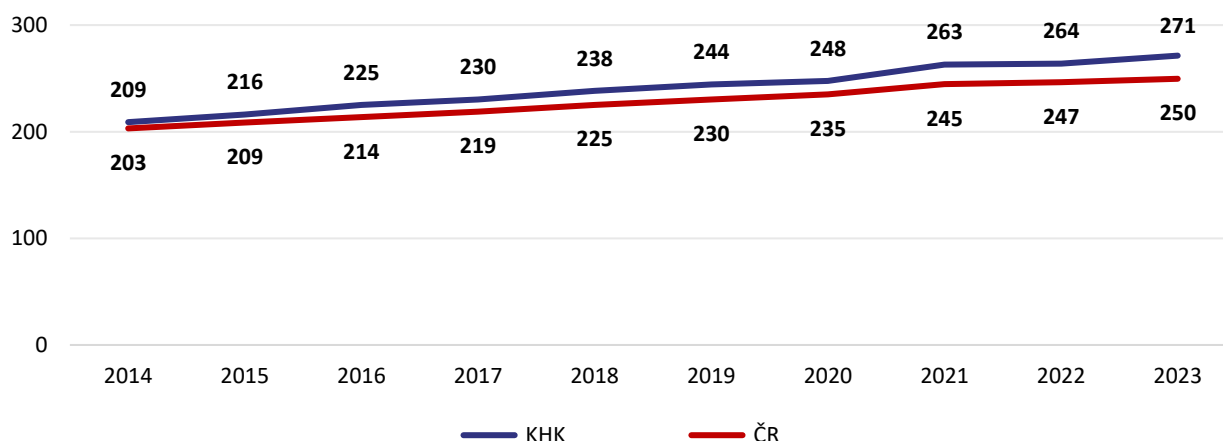
Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Roztroušená skleróza

Roztroušená skleróza (RS) je chronické neurologické onemocnění, u něhož primární autoimunitní zánět vede k demyelinizaci (poškození nervů mozku a míchy) v centrální nervové soustavě, axonální ztrátě, atrofii mozku, a tedy k neurodegeneraci. Z onemocnění, které bylo ještě v 80. letech minulého století považováno za infaustní, tj. mající špatné vyhlídky na vyléčení, se stala chronická choroba, která přestala zkracovat život a umožňuje pacientům žít do jisté míry plnohodnotný život včetně rodičovství. RS se sice může vyvinout v každém věku, obvykle je to ale mezi 20. a 40. rokem života (v ČR jí trpí nejvíce osob ve věkové kategorii 45–49 let). Stejně jako u většiny autoimunitních chorob jsou ženy ve větším ohrožení než muži. Výskyt RS u žen byl v roce 2023 téměř 2,5x vyšší než u mužů. Velmi důležitými opatřeními proti rozvoji RS jsou péče o fyzickou a psychickou kondici, nácvik strategií pro zvládání stresových situací, nepřetěžování organismu a případná úprava pracovních podmínek. Zásadní z hlediska zabránění zhoršení stavu je včasné zahájení imunomodulační léčby (stimulace činnosti imunitního systému), při jejím nedostatečném efektu pak eskalace terapie.

Prevalence RS v populaci Královéhradeckého kraje mírně převyšuje její výskyt v populaci ČR. Znatelný je i rostoucí trend počtu RS v populaci. K roku 2023 byla RS v Královéhradeckém kraji diagnostikována u celkem 1 510 osob, tj. 0,3 % krajské populace. Nejvíce z nich má bydliště v okrese Hradec Králové (celkem 525, tj. 314 osob na 100 tis. obyvatel). V tomto okrese sídlí i jediné Centrum vysoce specializované péče pro roztroušenou sklerózou a neuromyelitis optica v Královéhradeckém kraji, a to ve Fakultní nemocnici Hradec Králové.

Graf 105 Vývoj prevalence roztroušené sklerózy v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2014–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

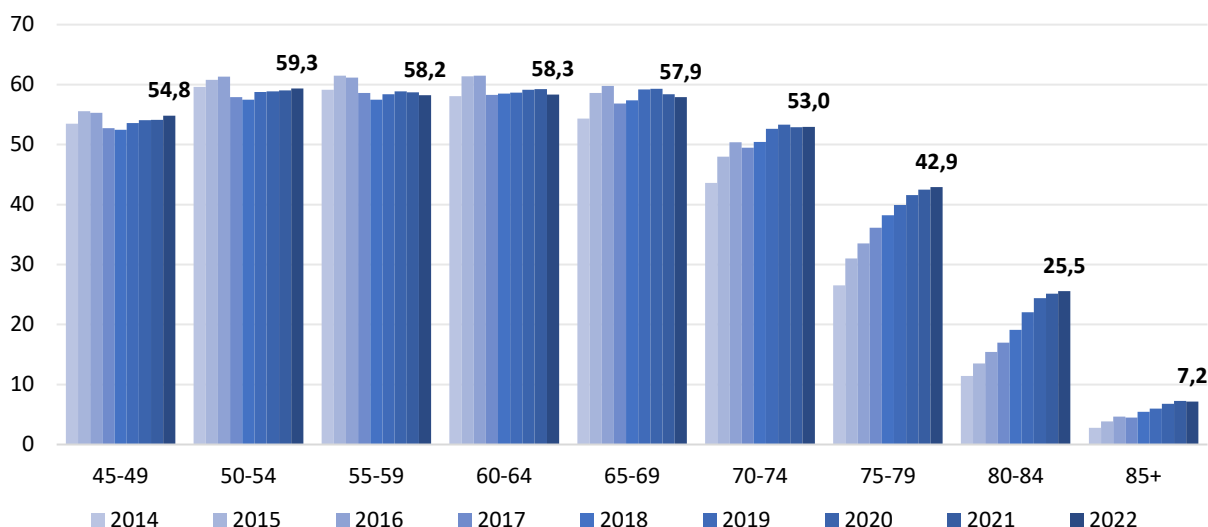
Vybrané screeningové programy

Screeningový program karcinomu prsu a děložního hrdla

Program screeningu karcinomu prsu funguje v ČR již od roku 2002, ale až v roce 2014 (po zahájení adresného zvaní) se stal plošným a celopopulačním. Nejspolehlivější metodou, jak odhalit zhoubný nádor prsu ve velmi časném stadiu, je mamografie. V rámci programu screeningu karcinomu prsu jsou v ČR všechny ženy ve věku 45–69 let zvány jednou za dva roky na screeningové mamografické vyšetření. Ženy v tomto věku mají uvedené vyšetření plně hrazeno z veřejného zdravotního pojištění. Zatímco ženy mezi 40. a 45. rokem života si mamografii hradí samy, ženám starším 69 let je toto vyšetření hrazeno z veřejného zdravotního pojištění. Účast na screeningovém programu je dobrovolná. Přestože je léčba karcinomu prsu zvláště v raných stádiích velmi úspěšná, zůstává zhoubný novotvar prsu i nadále jednou z nejčastějších onkologických příčin úmrtí u žen.

Počet screeningových mamografií v čase v ČR i v KHK roste. V roce 2022 dosahoval v cílové skupině žen ve věku 45–69 let cca 30 000 vyšetření, což znamená, že v KHK absolvovala mamografický screening každá třetí žena ve věku 45–69 let. Nejvyšší pokrytí screeningem lze sledovat u věkové skupiny 50–69 let (okolo 60–61 %).

Graf 106 Vývoj podílu vyšetřených žen v rámci screeningu karcinomu prsu v populaci žen v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2014–2022 (v %)

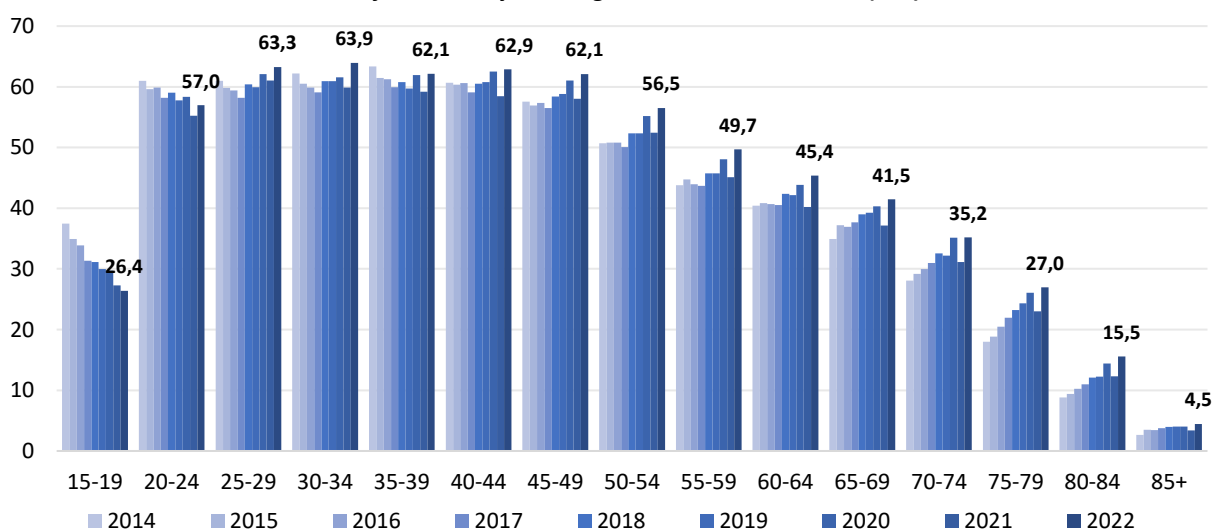


Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Program screeningu karcinomu děložního hrdla funguje v ČR již od roku 2008, ale až v roce 2014 (po zahájení adresného zvaní) se stal plošným a celopopulačním. Nejspolehlivější metodou, jak odhalit zhoubný nádor děložního hrdla ve velmi časném stadiu, je cytologický stěr. Pravidelný cervikální screening zvyšuje šanci pacientek na úplné uzdravení i na přežití. Na preventivní vyšetření mají v ČR nárok všechny ženy ve věku od 15 let 1× ročně. V současnosti je program screeningu karcinomu děložního hrdla provozován v několika desítkách akreditovaných cytologických laboratořích, v Královéhradeckém kraji se jedná o zařízení Unilabs Pathology, k.s. – Laboratoř Trutnov.

Od zavedení adresného zvaní v roce 2014 byl počet vyšetření nejvyšší v roce 2019 (113 000), v roce 2022 byl na obdobných hodnotách roku 2014 (110 000). Oproti tomu v ČR od roku 2014 vzrostl počet vyšetření o necelá 4 %. Pokrytí ženské populace nad 15 let je v ČR i Královéhradeckém kraji téměř totožné (46 %). Nejvyšší pokrytí screeningem lze sledovat u věkové skupiny 25–49 let (okolo 60 %). Nejvyšší pokrytí screeningem dle regionu vykazuje okres Jičín (48,2 %), nejnižší pokrytí okres Hradec Králové (45,0 %).

Graf 107 Vývoj podílu vyšetřených žen v rámci screeningu karcinomu děložního hrdla v populaci žen v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2014–2022 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

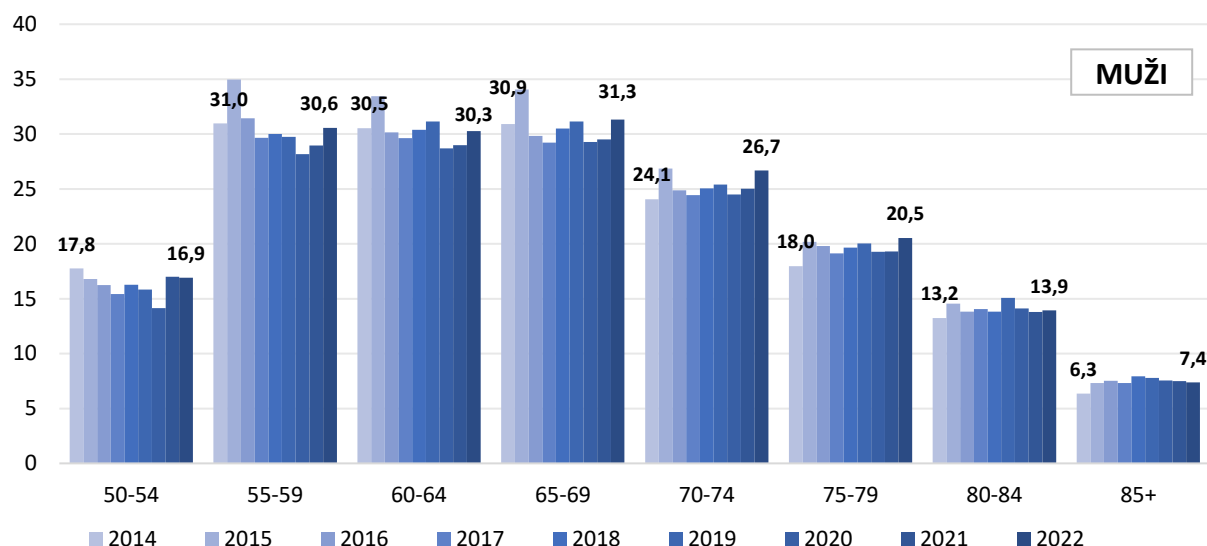
Screening kolorektálního karcinomu

Na screeningové vyšetření karcinomu kolorekta hrazené ze zdravotního pojištění má právo každý asymptomatický muž či žena starší 50 let. Prevence a včasné odhalení karcinomu tlustého střeva a konečníku je klíčové pro snížení úmrtnosti na toto onemocnění. Pravidelný screening může zachytit nejen nádory v raném stádiu, ale i polypy, které mohou být odstraněny dříve, než se z nich vyvine nádor.

Počet screeningových výkonů po zavedení adresného zvaní v roce 2014 vzrostl v Královéhradeckém kraji oproti roku 2011 o 35,5 % na celkem 71 469 vyšetření v rekordním roce 2015 (v ČR o 38,2 %). Od té doby celkový počet vyšetřených osob klesá. V roce 2022 bylo v Královéhradeckém kraji vyšetřeno 30,0 % osob (23,9 % mužů a 37,3 % žen), v ČR 28,6 % osob. U mužů je nejvyšší pokrytí screeningem kolorekta ve věkových kategoriích 50–69 let, nicméně stále jde pouze o screening jednoho muže ze třech. Počet i podíl vyšetřených ve většině sledovaných věkových kategorií roste. Největší podíl vyšetřených mužů byl v roce 2022 v okresech Rychnov nad Kněžnou (35,2 %) a Náchod (34,9 %), nejnižší v okrese Jičín (28,3 %).

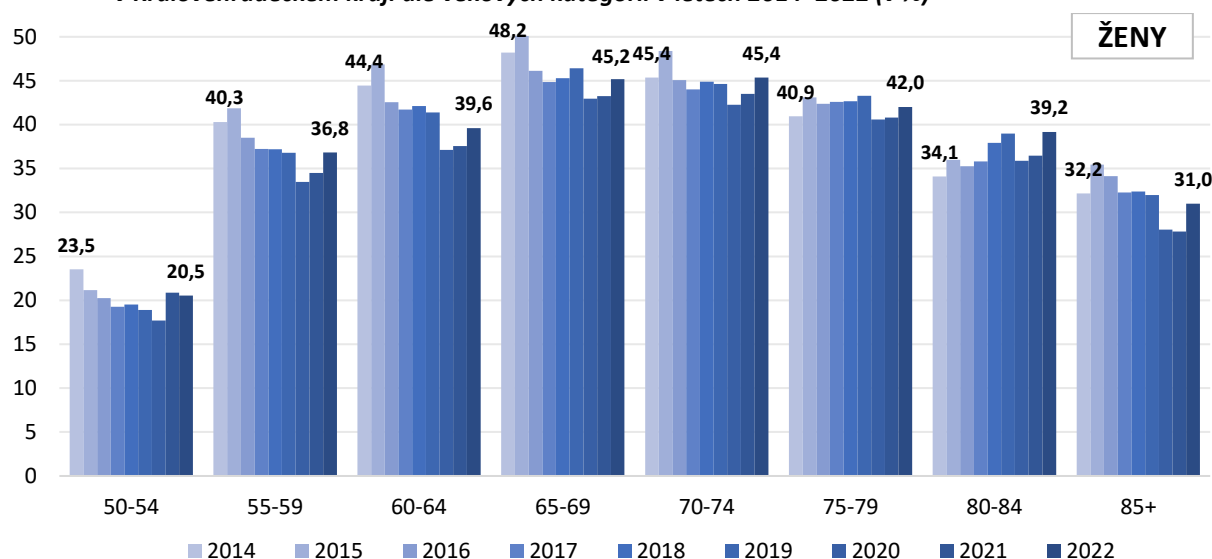
U žen, kterých bylo v roce 2022 vyšetřeno o 10 000 více než mužů, ve většině sledovaných věkových kategorií postupně klesá počet i podíl vyšetřených osob. Nejvyšší pokrytí screeningem kolorekta vykazují věkové kategorie 65–74 let (téměř 1 ze 2 žen). Nejnižší je u žen ve věkové kategorii 50–54 let (pouze 1 z 5 žen). Největší podíl vyšetřených žen byl v roce 2022, podobně jako u mužů, v okresech Náchod (40,8 %) a Rychnov nad Kněžnou (40,4 %), nejnižší v okrese Jičín (32,6 %).

Graf 108 Vývoj podílu vyšetřených mužů v rámci screeningu karcinomu kolorekta v populaci mužů v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2014–2022 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 109 Vývoj podílu vyšetřených žen v rámci screeningu karcinomu kolorekta v populaci žen v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2014–2022 (v %)

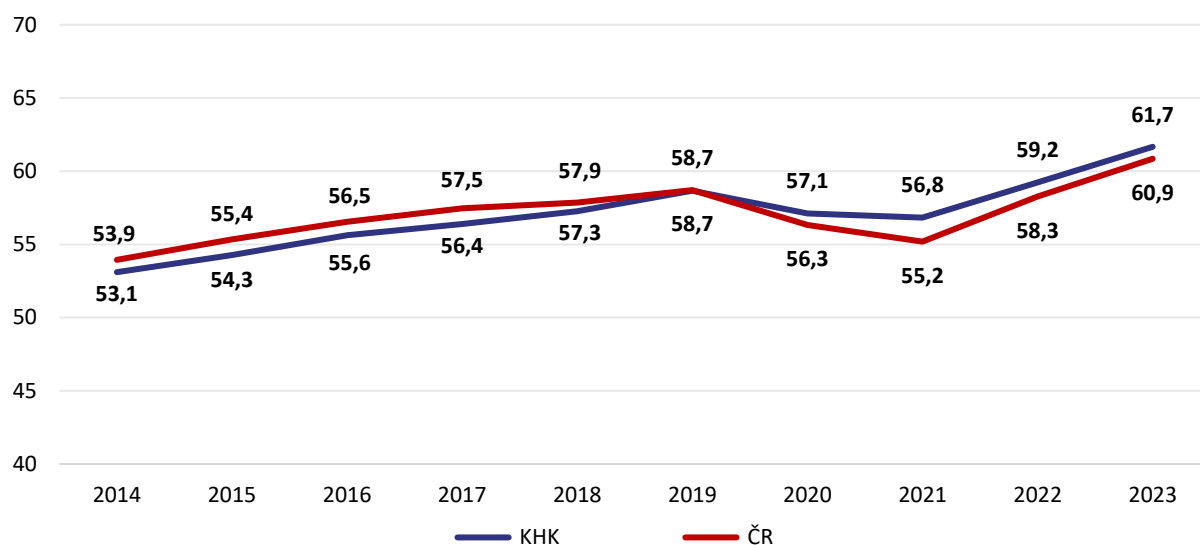


Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Preventivní prohlídky u praktického lékaře a u zubního lékaře

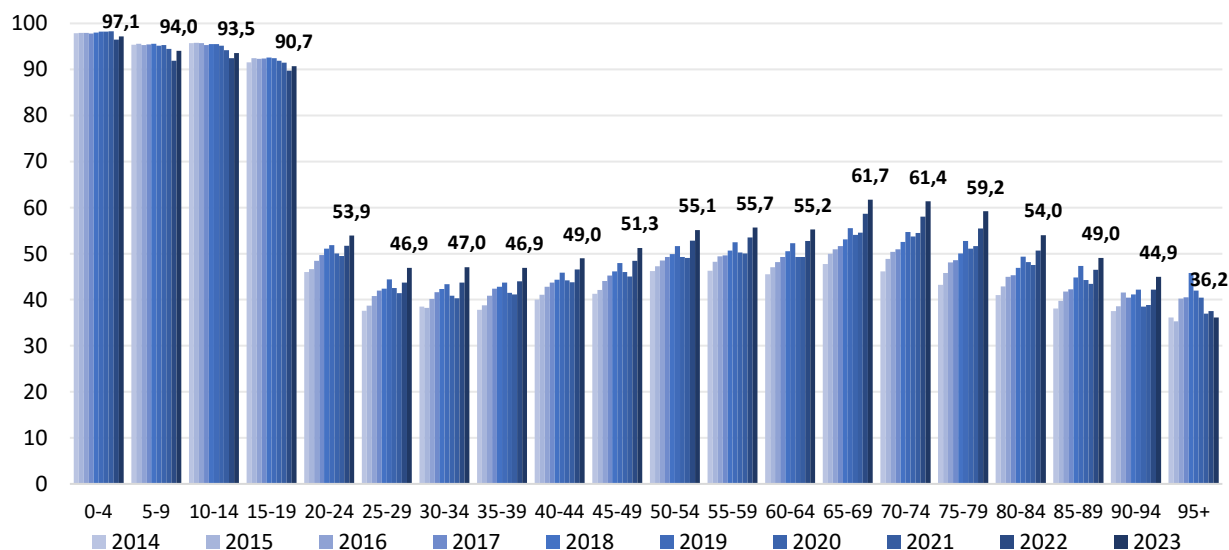
Preventivní prohlídky u lékaře významně přispívají k včasnému odhalení mnoha nemocí a díky tomu lze předejít vzniku a rozvoji mnoha závažných komplikací. U dětí zároveň pediatr sleduje jejich vývoj. Každý dospělý má nárok jednou za dva roky na prohlídku u praktického lékaře, až dvakrát ročně u zubního lékaře a ženy by ještě měly jednou ročně navštěvovat svého gynekologa. Během pandemie onemocnění COVID-19 došlo k zastavení trendu narůstajícího počtu pacientů absolvujících preventivní prohlídku u praktického lékaře, nicméně i přesto byl v roce 2023 počet provedených preventivních prohlídek nejvyšší za posledních 10 let. Podíl zdravotně pojištěných, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u praktického lékaře, je v Královéhradeckém kraji o něco vyšší než v ČR, a v roce 2023 dosahoval tento podíl hodnoty 61,7 %. Optikou jednotlivých pětiletých věkových kategorií lze konstatovat, že pediatra pravidelně navštěvuje 9 z 10 dětí a dospívajících (zde však pozor na pomalý klesající trend). Od 20. roku života dochází k prudkému propadu, kdy ve věkových kategoriích od 20 do 49 let neabsolvuje pravidelně preventivní prohlídky každý druhý člověk. Na průměrnou krajskou hodnotu se dostanou až věkové kategorie 65–74 let, poté opět dochází k poklesu s tím, jak lidé stárnou.

Graf 110 Podíl zdravotně pojištěných v ČR a v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u praktického lékaře v letech 2014–2023 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 111 Podíl zdravotně pojištěných v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u praktického lékaře dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)

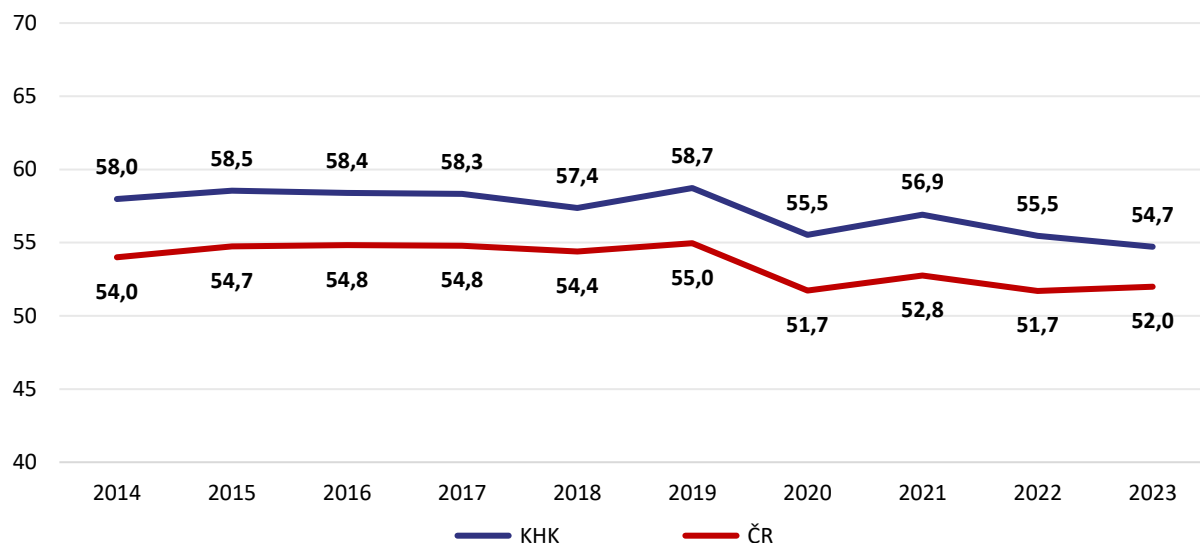


Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

U preventivních prohlídek u zubního lékaře je trend oproti prohlídkám u praktických lékařů opačný, tzn. klesající. V roce 2023 byl podíl zdravotně pojištěných v ČR a v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u zubního lékaře nejnížší za posledních 10 let. Pouze 2 ze 3 dětí pravidelně dochází na preventivní zubní prohlídky. Nejnížší podíl je u lidí na přelomu 20. a 30. roku života. Zubní lékař při preventivní prohlídce vyšetřuje stav chrupu a parodontu, sliznice a dalších tkání, zjišťuje anomálie v postavení zubů a čelistí, pátrá také po přednádorových či nádorových změnách a zaměřuje se na zjišťování změn v dutině ústní, které by mohly signalizovat jiné onemocnění. Důvody, proč lidé pravidelně nenavštěvují zubního lékaře, jsou různé. Patří mezi ně například strach ze zubního lékaře, nedostatek zubních lékařů v místě bydliště a jeho okolí či drahá léčba z důvodu narůstajícího počtu zubních lékařů, kteří nemají uzavřené smlouvy se zdravotními pojišťovnami. V roce 2023 nemělo smluvního zubního lékaře v ČR 2,5 milionů lidí. Dle dat České

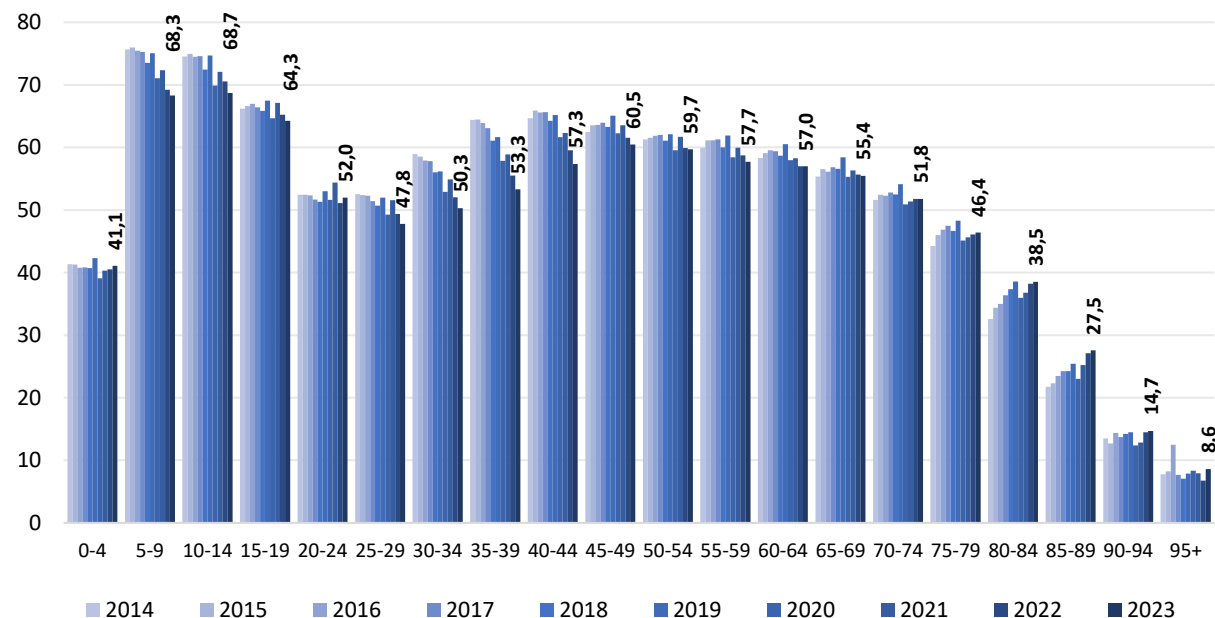
stomatologické komory byla míra proregistrovanosti v Královéhradeckém kraji 81 %, v ČR 77 % a v Praze pouhých 62 %.

Graf 112 Podíl zdravotně pojištěných v ČR a v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u zubaře v letech 2014–2023 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Graf 113 Podíl zdravotně pojištěných v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u zubaře dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)



Zdroj: ÚZIS – Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

Nemoci z povolání

Jedním z významných ukazatelů zdravotního stavu populace ve vztahu k pracovním podmínkám jsou nemoci z povolání (dále jen „NzP“). Lidé jsou při výkonu práce vystaveni působení různých podmínek, které za určitých okolností mohou mít negativní vliv na jejich zdraví. NzP představují zdravotně, sociálně i ekonomicky nejzávažnější důsledky působení rizikových faktorů při výkonu práce. NzP je nemoc, kdy chorobné změny na zdraví, které plynou

z této nemoci, jsou v přímé souvislosti s výkonem povolání, tedy kdy se dá výkon povolání označit za jednoznačnou příčinu této nemoci. Informace o vzniku NzP případně o ohroženích nemocí z povolání jsou soustřeďovány za celou republiku prostřednictvím Národního registru nemocí z povolání (dále jen „Registr“). Aktualizace vždy za uplynulý kalendářní rok je zveřejňována na odkazu [Nemoci z povolání v České republice - SZÚ | Oficiální web Státního zdravotního ústavu v Praze \(szu.cz\)](https://szu.cz).

NzP jsou, podle § 1 odst. 1 nařízení vlády č. 290/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nemoci vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v Seznamu nemocí z povolání. NzP se rozumí též akutní otrava vznikající nepříznivým působením chemických látek.

Ohrožením nemocí z povolání se podle § 347 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů, rozumí takové změny zdravotního stavu, jež vznikly při výkonu práce nepříznivým působením podmínek, za nichž vznikají NzP, avšak nedosahují takového stupně poškození zdravotního stavu, který lze posoudit jako NzP a další výkon práce za stejných podmínek by vedl ke vzniku NzP.

Jako NzP může být uznáno pouze takové onemocnění, které lze zařadit pod některou z položek platného Seznamu nemocí z povolání, který tvoří přílohu č. 1 nařízení vlády č. 290/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V tomto seznamu jsou NzP rozděleny do 6 kapitol:

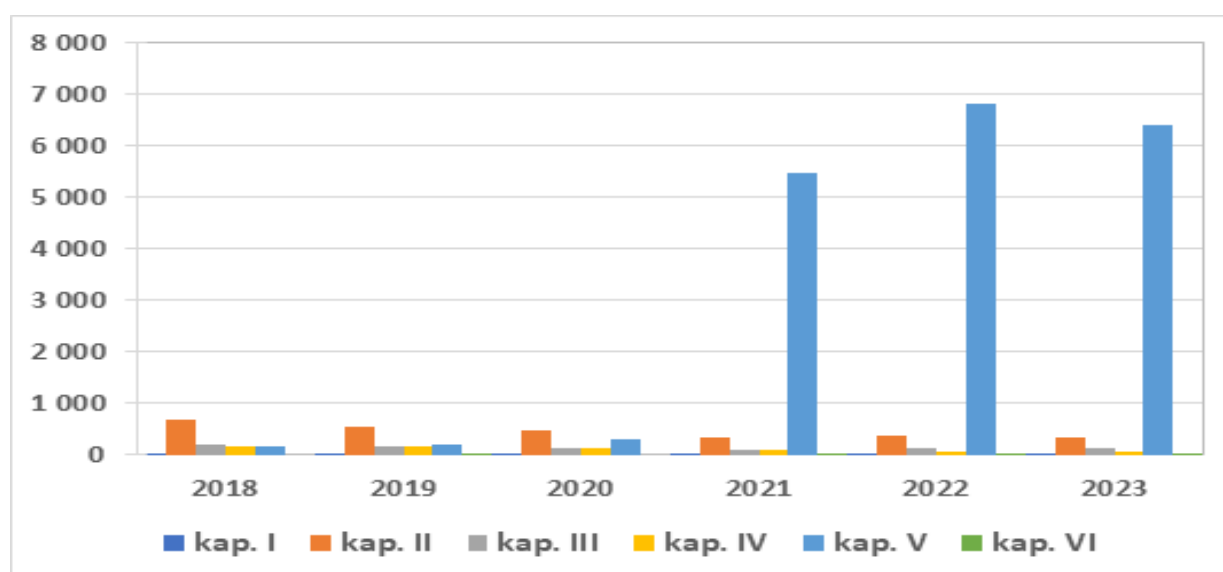
- Kapitola I: NzP způsobené chemickými látkami
- Kapitola II: NzP způsobené fyzikálními faktory
- Kapitola III: NzP týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice
- Kapitola IV: NzP kožní
- Kapitola V: NzP přenosné a parazitární
- Kapitola VI: NzP způsobené ostatními faktory a činiteli

Tabulka 4 Počet hlášených onemocnění v období 2018 až 2023 v ČR

Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023
NzP	1 222	1 067	1 035	5 991	7 383	6 937
Ohrožení NzP	60	78	77	52	56	64

Zdroj: Národní registr nemocí z povolání

Graf 114 Vývoj počtu NzP a ohrožení NzP v letech 2018–2023 podle kapitol seznamu nemocí z povolání

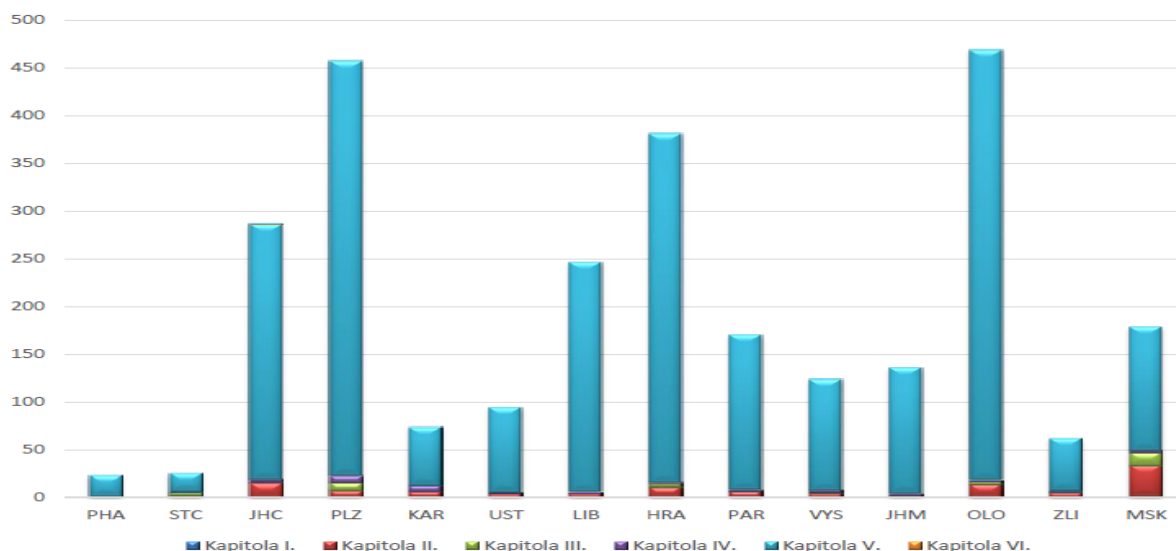


Zdroj: Národní registr nemocí z povolání

Z tabulky 4 a z grafu 114 je patrný prudký nárůst NzP v letech 2021–2023. Jedná se o vysoký počet hlášených nemocí přenosných a parazitárních s přenosem z člověka na člověka. V naprosté většině se jednalo o onemocnění způsobená koronavirem SARS-CoV-2 (dále jen „COVID-19“). Nejčastěji se proto v tomto období vyskytly NzP v odvětví ekonomické činnosti „zdravotní a sociální péče“ a „vzdělávání“, dále následuje „těžba a úprava černého a hnědého uhlí“ a „výroba motorových vozidel (kromě motocyklů, přívěsů a návěsů)“.

U pracovníků při výrobě motorových vozidel, která je v Královéhradeckém kraji široce zastoupena, ať již přímou výrobou automobilů nebo výrobou jednotlivých komponentů, převažovala onemocnění z přetěžování končetin.

Graf 115 Incidence nemocí z povolání podle kapitol seznamu nemocí z povolání na 100 tisíc pojištěnců v krajích ČR v roce 2023



Zdroj: Národní registr nemocí z povolání

Tabulka 5 Přehled o počtu profesionálních onemocnění (NzP) a ohrožení NzP v Královéhradeckém kraji ve srovnání s ČR v letech 2018–2023

rok	ČR		Královéhradecký kraj	
	NzP	Ohrožení NzP	NzP	Ohrožení NzP
2018	1 222	60	73	2
2019	1 067	78	60	4
2020	1 035	77	53	7
2021	5 991	52	649	1
2022	7 383	56	810	1
2023	6 937	64	804	1

Zdroj: Národní registr nemocí z povolání

Roky 2021 až 2023 jsou ve srovnání s předchozím obdobím ovlivněny výskytem značného množství NzP způsobených onemocněním COVID-19. Nárůst počtu NzP v Královéhradeckém kraji je srovnatelný s vývojem celostátním.

Tabulka 6 Vývoj počtu hlášených případů NzP na 100 tisíc nemocensky pojištěných osob v letech 2018–2023

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
NzP	25,94	22,53	22,08	127,78	156,42	145,98
Ohrožení	1,27	1,65	1,64	1,11	1,19	1,35

Zdroj: Národní registr nemocí z povolání

Tabulka 7 Počet NzP v ČR a v Královéhradeckém kraji dle jednotlivých kapitol seznamu NzP v roce 2023

Kapitola	Název kapitoly	ČR	Královéhradecký kraj
kap. I.	NzP způsobené chemickými látkami	1	0
kap. II.	NzP způsobené fyzikálními faktory	336	23
kap. III.	NzP týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice	122	8
kap. IV.	NzP kožní	71	2
kap. V.	NzP přenosné a parazitární:	6 405	771
kap. VI.	NzP způsobené ostatními faktory a činiteli	2	0
CELKEM		6 937	804

Zdroj: Národní registr nemocí z povolání

Z tabulky je patrné, že celorepublikově i v Královéhradeckém kraji vzniklo v posledních letech nejvíce NzP přenosných a parazitárních. Pokud by se neuvažovala onemocnění způsobená COVID-19, nejvíce zaměstnanců onemocnělo vlivem faktorů fyzikálních soustředěných pod kap. II. Jedná se především o onemocnění muskuloskeletální z přetěžování a z práce s vibrujícím nářadím.

Doporučení: Z důvodu prevence vzniku NzP je nezbytné věnovat trvale pozornost zejména oblasti působení fyzikálních faktorů a prosazovat veškerá dostupná opatření za účelem snížení počtu osob, které jsou vystaveny nadměrné lokální svalové zátěži. Na možný negativní dopad nadměrné fyzické zátěže je třeba myslet při zavádění nových technologií výroby a jejím rozšiřování. Ze strany zaměstnavatelů je nutné průběžně hodnotit zdravotní rizika jednotlivých prací a následně zavádět taková organizační a technická opatření, která by nepříznivý dopad na zdraví zaměstnanců minimalizovala. Nesmí být opomenuta povinnost zaměstnance řádně o rizicích informovat a na ochraně zdraví je zainteresovat. Souběžně je nutné, aby i ze strany zaměstnanců byla opatření pro ochranu vlastního zdraví respektována a přijímána. Samozřejmostí musí být tlak na zaměstnavatele v oblasti přijímání preventivních opatření za účelem snižování již existujících či nově vznikajících rizik a předcházení tak jejich případnému dopadu na zdraví zaměstnanců. Na tyto potřeby trvale navazuje dozorová činnost KHS v oboru hygieny práce a pracovního lékařství cílená na ochranu zdraví zaměstnanců při práci.

Infekční onemocnění – výběr

V České republice vychází hlášení infekčních onemocnění z díky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, dle něhož je poskytovatel zdravotních služeb tyto nákazy povinen ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, a to i v případě podezření nebo úmrtí na ně. Údaje a informace o takových konkrétních onemocněních jsou pak evidovány a vykazovány v celostátním systému hlášení infekčních nemocí ISIN. V této souvislosti lze však také konstatovat, že u některých nákaz představují hlášené případy pouze zlomek ze všech, a skutečný počet nemocných je daleko vyšší. Vyhledávání případů infekcí pak odráží i aktivní činnost epidemiologů. Na základě systému hlášení lze sledovat trendy výskytu infekčních nákaz.

Výskyt infekčních onemocnění podléhá celosvětově specifickému vývoji. Objevují se nejen nové infekce (např. Ebola, MERS-CoV, COVID-19 atd.), ale i ty, které se již nevyskytovaly, se znovu objevují a ohrožují lidské zdraví nejen v ČR, ale i v Královéhradeckém kraji (např. spalničky, dávivý kašel, svrab aj.). Na tom se podílejí i antivakcinační aktivity, které ve svém důsledku představují ohrožení veřejného zdraví, což se projevuje i v KHK sníženou proočkovaností vůči preventabilním infekcím.

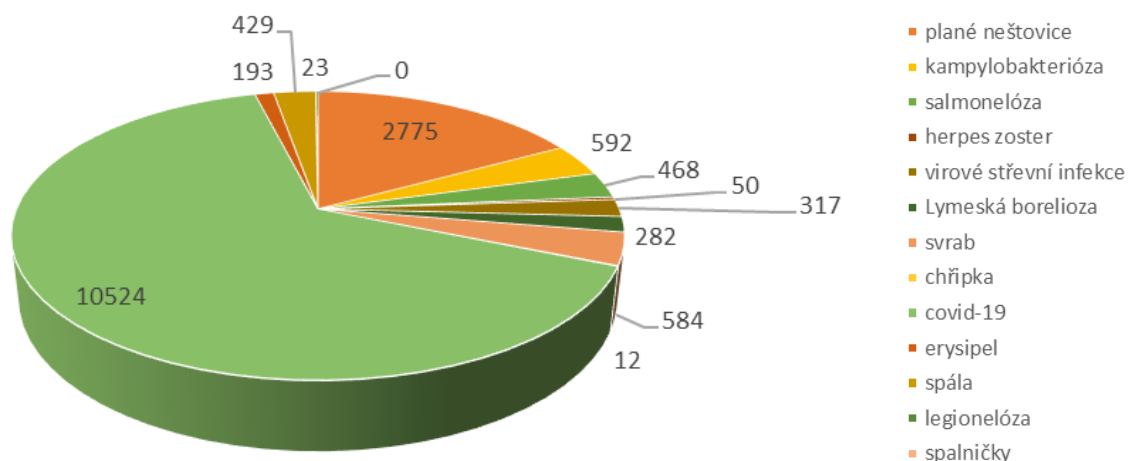
V Královéhradeckém kraji bylo v roce 2023 evidováno v registru ISIN 18 969 povinně hlášených infekčních onemocnění včetně nákazy COVID-19 (3 421,3 na 100 000 obyvatel kraje), z toho 8 445 povinně hlášených infekčních onemocnění bez nákazy COVID-19 (1 523,1 na 100 000 obyvatel kraje). Podle pohlaví: 4 341 mužů a 4 104 žen.

V okrese Hradec Králové bylo hlášeno 2 138 případů, tj. 25,3 % všech hlášených nákaz v kraji bez nákazy COVID-19, v okrese Trutnov 2 059 případů, tj. 24,3 %, v okrese Náchod 1 795 případů, tj. 21,2 %, v okrese Jičín 1 156 případů, tj. 13,6 %, v okrese Rychnov nad Kněžnou 1 297 případů, tj. 15,3 %.

Nejvyšší nemocnost přepočtená na 100 000 obyvatel byla hlášena v okrese Hradec Králové (2 138), pak následují Trutnov (2 059), Náchod (1 795), Rychnov nad Kněžnou (1 297) a Jičín (1 156).

Ze vzdušných nákaz byly zastoupeny nejvíce, mimo infekce COVID-19, plané neštovice, spalničky, chřipka a dávný kašel, legionelózy, příušnice, pneumokoková onemocnění. Z alimentárních nákaz pak kampylobakterií, salmonelózy a virové střevní infekce, virová hepatitida typu E (VHE).

Graf 116 Spektrum hlášených diagnóz v Královéhradeckém kraji v roce 2023



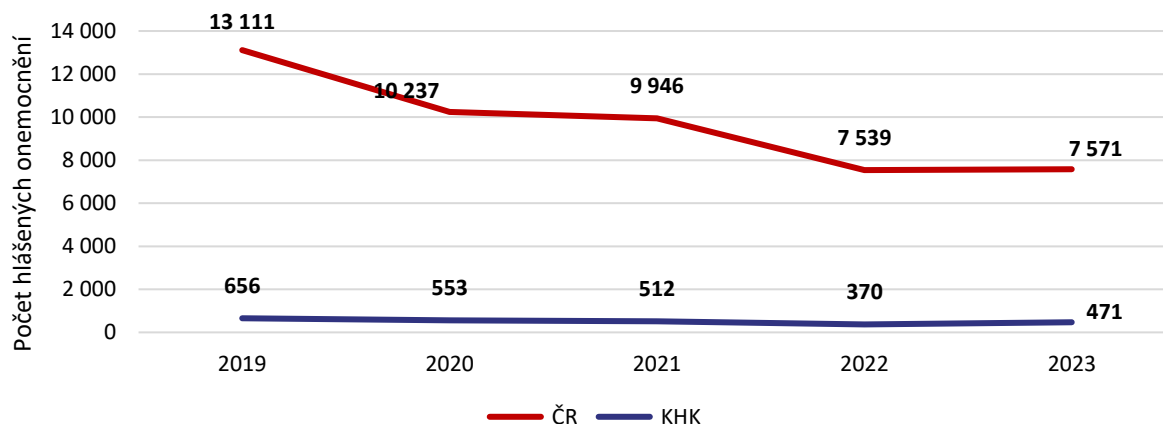
Zdroj: registr ISIN, KHS KHK

Alimentární nákazy

Salmonelóza – dg. A02

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 471 případů onemocnění (z toho 148 nemocných bylo evidováno v rámci 2 epidemických výskytů), tj. 84,6 na 100 000 obyvatel. Nejvyšší nemocnost měl v roce 2023 okres Hradec Králové (232,9 na 100 000 obyvatel). Onemocnělo 222 mužů a 249 žen. Do 1 roku věku onemocnělo 29 dětí, zatímco nejstaršímu pacientovi bylo 93 let. Nejpočetněji zastoupenou věkovou skupinou byly děti ve věku 1–4 roky a dospělí ve věku 25–34 let, shodně v obou skupinách 72 onemocnění (15,3 % všech salmonelóz). Nejčastěji zastoupeným agens byla Salmonella Enteritidis (v 308 případech, tj. 63,3 %). Z konzumovaných potravin nemocní nejvíce udávali vejce a drůbeží maso. V ČR bylo hlášeno celkem 7 571 případů, tj. 69,7 na 100 000 obyvatel. V roce 2022 bylo v KHK hlášeno 370 případů onemocnění.

Graf 117 Výskyt salmonelózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

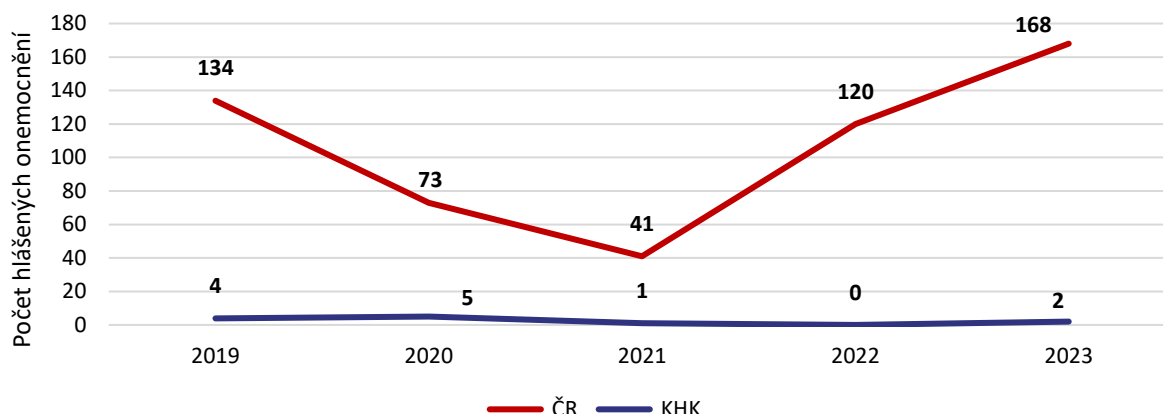


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Bacilární úplavice – dg. A03

Příznivá zůstává situace u nejnakažlivějšího gastrointestinálního onemocnění – bacilární úplavice. V roce 2023 byla hlášena pouze 2 onemocnění, v roce 2022 nebylo hlášené žádné onemocnění. V celé ČR bylo v roce 2023 hlášeno 168 případů, tj. nemocnost 1,5 na 100 000 obyvatel.

Graf 118 Výskyt bacilární úplavice v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

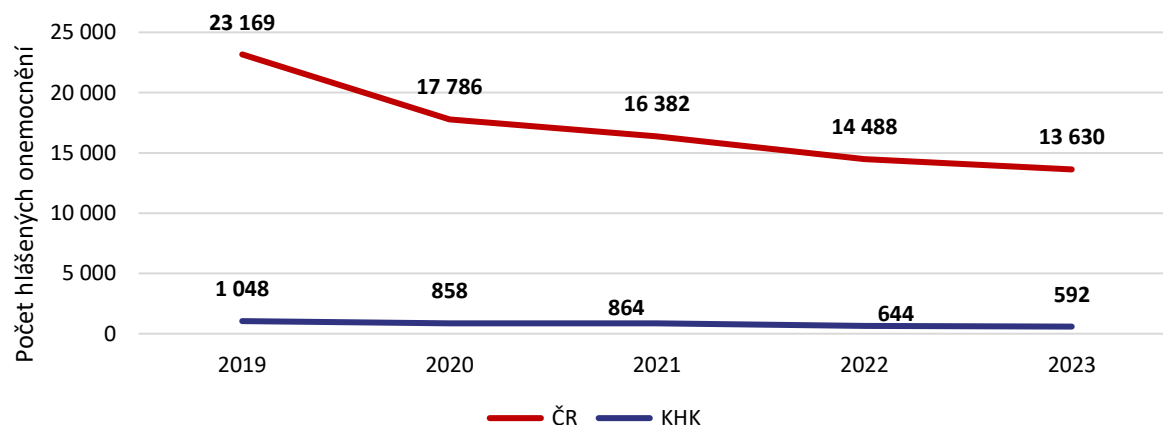


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Kampylobakterióza – dg. A04.5

V roce 2023 bylo hlášeno 592 onemocnění, tj. nemocnost 106,7 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 bylo hlášeno 644 případů onemocnění. Ve věku několika měsíců až 1 rok onemocnělo 76 dětí, zatímco nejstaršímu pacientovi bylo 94 let. Onemocnělo 329 mužů a 263 žen. Nejvíce postižených bylo registrováno ve věkové skupině 1-4letých – 105 případů (17,7 %), nejvyšší nemocnost byla v okrese Hradec Králové, a to 41,3 na 100 000 obyvatel. V anamnéze byla uváděna nejčastěji konzumace drůbežího a vepřového masa, v letních měsících především tepelná úprava grilováním. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 13 630 onemocnění, tj. nemocnost 125,5 na 100 000 obyvatel.

Graf 119 Výskyt kampylobakteriózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

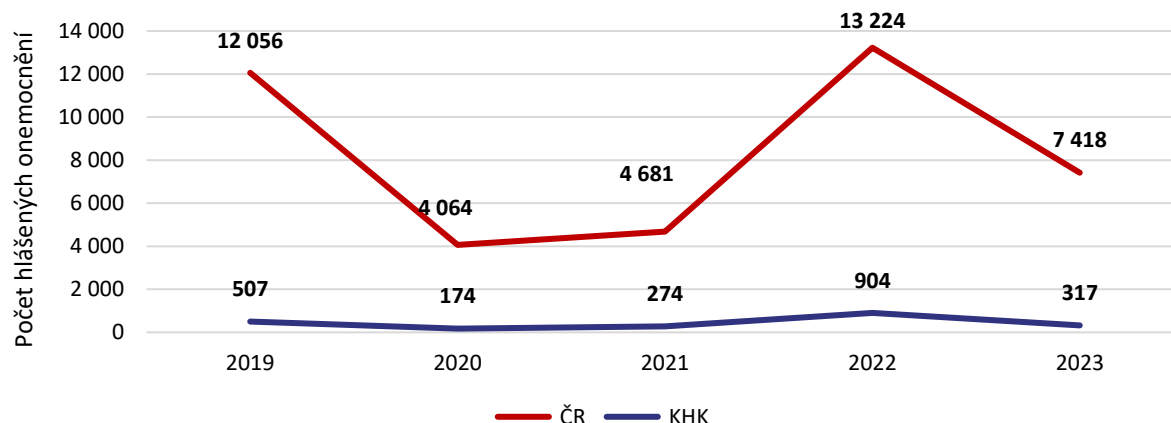


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Virové střevní infekce – dg. A08

V roce 2023 bylo hlášeno 317 případů virové gastroenteritidy, tj. nemocnost 57,1 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 bylo hlášeno 904 onemocnění. Onemocnělo 138 mužů a 179 žen. Ve věku několika měsíců až 1 rok onemocnělo 64 dětí, nejstaršímu pacientovi bylo 100 let. Nejpočetněji zastoupenou věkovou skupinou byla kategorie 1-4 roky (111 onemocnění), tj. 35 % všech nemocných. Etiologicky byly ve 147 případech diagnostikovány rotaviry, 157x noroviry a 10x adenoviry.

Graf 120 Výskyt virových střevních infekcí v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Vzdušné nákazy

Akutní respirační infekce (ARI) včetně chřipky

Sběr dat o nemocných v Královéhradeckém kraji je prováděn sentinelovou metodou, odlišně od ostatních infekcí vykazovaných do ISIN. Hlášení provádí pouze vybraní praktičtí lékaři pro děti a dorost a praktičtí lékaři pro dospělé. Hlásí se týdně počty nemocných, které jsou pak přepočítávány na 100 000 obyvatel. Epidemický práh ARI/ILI je nemocnost 1 600–1 700 případů na 100 000 obyvatel. V sezóně 2022/2023 byl ve všech okresech Královéhradeckého kraje překročen epidemický práh, zejména v okrese Hradec Králové.

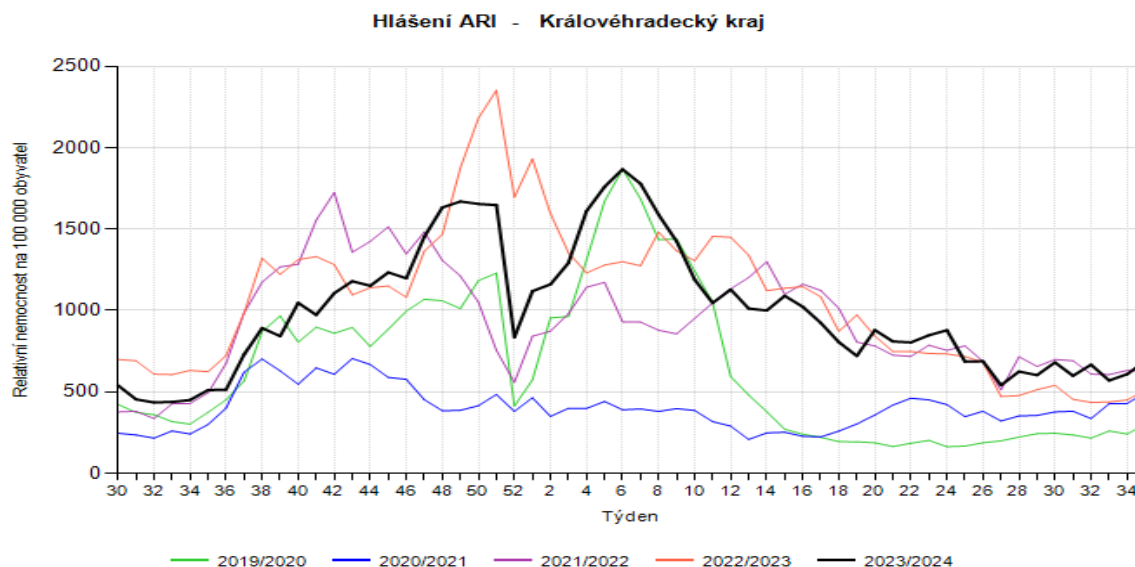
Nemocnost ARI v Královéhradeckém kraji byla po většinu sezóny shodná nebo nižší v porovnání s výskytem ARI v České republice. V četnosti výskytu převažovala chřipka typu B, chřipka typu A byla častěji prokazována v závěru sezóny. Z ostatních respiračních virů byly prokázány zejména RS viry a adenoviry.

Chřipka potvrzená – dg. J10

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 814 případů laboratorně potvrzené chřipky (146,8 na 100 000 obyvatel). Onemocnělo 423 mužů a 391 žen, a to ve věku několik měsíců až 97 let. Zdravotní stav 196 osob si vyžádal hospitalizaci ve zdravotnickém zařízení. V roce 2022 bylo v KHK hlášeno 247 onemocnění.

Klinicky závažný průběh onemocnění byl zaznamenán u 23 osob, z nichž 10 zemřelo. Ve 20 případech byla prokázána chřipka typu A, ve 3 chřipka typu B. Očkovány proti chřipce byly celkem 4 osoby.

Graf 121 Hlášení akutních respiračních infekcí v Královéhradeckém kraji v sezóně 2019/20–2023/24



Zdroj: registr ARI, KHS KHK, SZÚ Praha

COVID-19 – dg. B97.2

Pandemie nákazy COVID-19 (zejména období 2020/2022):

Protiepidemické opatření je souborem činností a postupů, jejichž hlavním cílem je odhalit a eliminovat zdroj infekčního onemocnění v nezbytném časovém a místním rozsahu. Součástí je tzv. trasování, tedy vyhledávání osob podezřelých z nákaz. Účinnost protiepidemických opatření je závislá především na jejich včasném zahájení, adekvátní délce trvání, správně vytipované cílové skupině a správně zvolených postupech.

Časová a věcná návaznost jednotlivých kroků směřujících k zamezení dalšího šíření infekčního onemocnění je podstatou algoritmů protiepidemických opatření. Takové algoritmy byly vypracovány, aktualizovány a používány i v případě nákazy COVID-19, dodržovaly se pokyny jak a koho vyšetřovat, komu uložit izolaci nebo karanténu. Od dubna 2020 byla zavedena tzv. Chytrá karanténa, která měla přispět ke zvýšení efektivity karanténních opatření pomocí při vyhledání kontaktů.

Odhadem rizika v daném případě rozumíme systematické posuzování míry korelace mezi zjištěnými klinickými a epidemiologickými charakteristikami onemocnění. Na výsledku odhadu rizika pak závisí rozsah nezbytných protiepidemických opatření, která mohou při závažném podezření vést k aktivaci systému reakce na ohrožení veřejného zdraví se zapojením složek integrovaného záchranného systému. Vlastní výkon odhadu rizika u infekčních onemocnění v terénní praxi je nedílnou součástí činnosti zdravotnických pracovníků (především praktických lékařů a infektologů) a orgánů ochrany veřejného zdraví (v podmínkách ČR jsou to především pracovníci krajských hygienických stanic). Podklady získané z terénní činnosti zdravotnických pracovníků a orgánů ochrany veřejného zdraví musí být doplněny o validní informace týkající se případného potvrzeného výskytu dané infekce ve světě, které pocházejí z neveřejných zdrojů: Světové zdravotnické organizace (zprávy předávané cestou sítě národních kontaktních míst pro revidované Mezinárodní zdravotnické předpisy), Evropské komise (informace ze Systému rychlého varování a odpovědi), Evropského střediska pro prevenci a kontrolu nemocí – ECDC (výstupy z denních jednání u kulatého stolu).

První hodnocení rizika ECDC z 9. ledna 2020 bylo následující: „Vzhledem k tomu, že nejsou informace o přenosu nákazy z člověka na člověka, považuje se riziko pro cestující z epicentra (WUHAN) za nízké. V důsledku toho je riziko dalšího šíření v rámci EU, pokud by byl zjištěn případ, hodnoceno jako nízké až velmi nízké“. Dne 30. 1. 2020 WHO vyhlásila v souvislosti s mezinárodními hromadnými sériemi případů koronavirové nákazy globální stav zdravotní nouze. Dne 11. 3. 2020 WHO prohlásila šíření koronaviru za pandemii (hromadný výskyt infekčního onemocnění velkého rozsahu zasahující více kontinentů). Dne 13. 3. 2020 byla WHO za hlavní epicentrum nákazy vyhlášena

Evropa - 1. případ onemocnění v ČR byl evidován 1. 3. 2020. První případy v ČR (20) byly navázané na import z Itálie a blízké rodinné kontakty. Dne 9.3.2020 byl následně nahlášen 1. případ dg. B97.2 v Královéhradeckém kraji.

Obecně byl samotný rozsah epidemie (pandemie) COVID-19 pro epidemiology něčím novým – SARS 1 se podařilo zastavit a MERS se objevuje každý rok pouze lokálně – obě onemocnění ale měla proti COVID-19 velmi málo nakažených (do té doby byla příkladem chřipka), ale takto důkladně nebylo možno žádné virové onemocnění dosud zkoumat.

Zdravotní politika v ČR: Ministerstvo zdravotnictví České republiky (dále jen „MZ ČR“) je hlavním regulačním orgánem, který nastavuje zdravotní politiku, dohlíží na systém a provozuje několik poskytovatelů zdravotní péče. MZ ČR bylo rovněž rozhodujícím orgánem během krize COVID-19. MZ ČR dohlíží a úzce spolupracuje se svými podřízenými institucemi: např. Státní zdravotní ústav (SZÚ), Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS), Státní ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL) a Krajská hygienická stanice (KHS). Ústřední vláda byla rozhodujícím orgánem celostátní reakce na pandemii: Po vyhlášení nouzového stavu v březnu 2020 nejprve vedla národní strategii pandemie prostřednictvím MZ ČR, Centrálního řídicího týmu (ČŘT) a Ústředního krizového štábu (ÚKŠ). Od března 2020 došlo v systému řízení k mnoha změnám (činnost různých skupin a týmů byla pozastavována a později obnovována, četné změny ve vedoucích funkcích včetně rezignace nebo odvolání 4 ministrů zdravotnictví a propuštění 2 hlavních hygieniků). KHS měly pravomoc stanovovat opatření proti šíření nákazy na území kraje a byly odpovědné za lokální fungování systému trasování. Ačkoliv jsou podřízené MZ, dostávaly jen omezené pokyny centrálně, což znesnadňovalo rychlé posílení trasovacích týmů a také systematické shromažďování a analýzu údajů o veřejném zdraví.

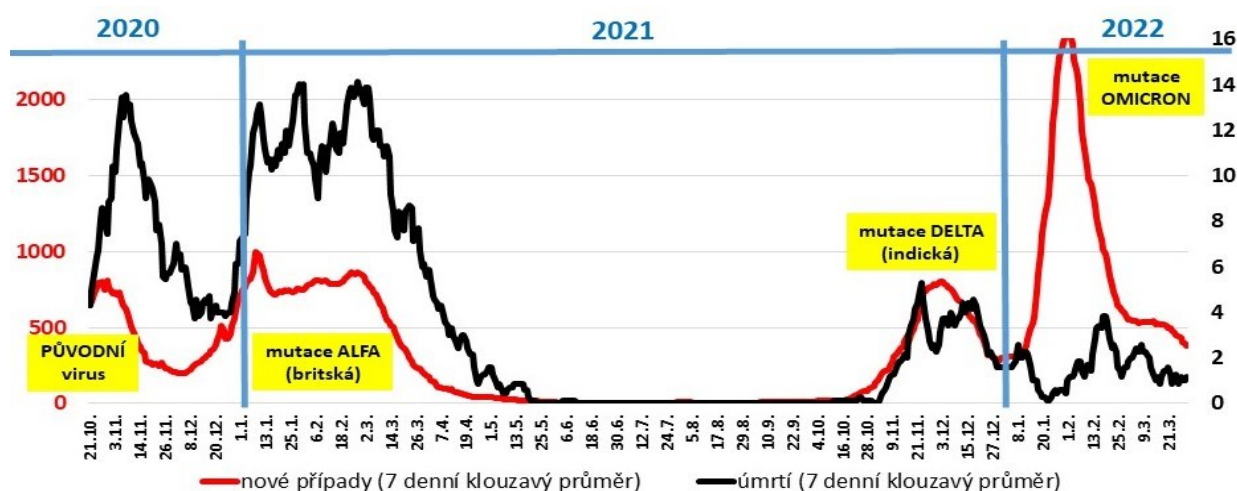
V rámci jednotlivých krajů byla řešena lůžková kapacita pro covidové pacienty a také počty očkovaných pacientů. Krajské úřady však byly také limitovány činností nadřízených orgánů, kdy některé pokyny dostávaly opožděně, jiné zcela zmatečně a pokyn, který platil jeden den, byl druhý den nahrazen pokynem jiným. Pandemie představovala něco, co si svět do té doby nedokázal zcela jasně představit a na co nebyl připraven, byla to zcela nová situace pro všechny, bez ohledu na to, jakou roli v systému sehrávali. Lze říci, že všechny složky, ať už v ČR, či v KHK se učily zvládat situaci z minuty na minutu, z hodiny na hodinu.

V souvislosti s globální pandemií onemocnění COVID-19, která byla vyhlášena v březnu 2020 generálním ředitelem WHO, a na to navazujícími přijatými opatřeními k odvracení jejich bezprostředních dopadů na zdraví obyvatel ČR, se ukázalo, že **mezi nejdůležitější nástroje, jak ovlivnit vzniklou epidemii a zastavit její nekontrolované šíření, je ovlivnit jednotlivé články epidemického procesu.**

Epidemie v Královéhradeckém kraji byla vyhodnocována na základě mnoha epidemiologických parametrů včetně: denních přírůstků případů onemocnění, klouzavého 7-denního průměru počtů pozitivních testů v přepočtu na 100 000 obyvatel, počtu nových případů za týden, týdenní incidence na 100 000 obyvatel, celkového počtu potvrzených případů, celkového počtu aktivních případů, hospitalizovaných případů, počtu zemřelých dle data úmrtí (7-denní klouzavý průměr), celkového počtu úmrtí aj.

Počáteční průběh epidemie v Královéhradeckém kraji: 1. vlna probíhala od konce září, zač. října až do 2. pol. listopadu 2020 (poté se již dařilo denní počty nemocných snižovat). Následovalo celostátní předvánoční rozvolnění, které mělo též v KHK katastrofický dopad. Nástup 2. vlny začal koncem prosince 2020 s její gradací v lednu a únoru 2021. V KHK byl ještě mírný povánoční pokles, ale další 2 měsíce byly již vykazovány stabilně vysoké denní počty COVID pozitivních osob, a to i vzhledem k šíření britské mutace (v KHK již od prosince 2020). Poté následovala 3. vlna v březnu 2021, jejíž ústup byl spojen s jejím postupným přechodem od severu na jih KHK, s uzávěrou okresu Trutnov i s celostátním lockdownem.

Graf 122 Královéhradecký kraj – počty nových pozitivních testů COVID-19 dle data odběru (7 denní klouzavý průměr), počty zemřelých dle data úmrtí (7 denní klouzavý průměr), říjen 2020 – březen 2022



Zdroj: KHS KHK

Agenda: rozhodnutí, potvrzení, neschopenky, OČR aj. (vydáno KHS KHK) - vybrané informace: Rozhodnutí o nařízení izolace – od března 2020 do 31.12.2020 se vydalo 23 392, z toho od března 2020 do 13.10.2020 bylo vydáno 2 845 a od 13.10. do 31.12.2020 bylo vydáno 20 547 (rok 2021 vydáno 8 169). Rozhodnutí o nařízení karantény – rok 2021 vydáno v řádech desítek. Potvrzení o prodělání onemocnění – prosinec 2020 – rok 2022 vydáno 1 886. Neschopenky – cca 11 750. OČR – v řádech desítek. Od 11. 3. 2020 do 15. 9. 2022 bylo v rámci KHS KHK v souvislosti s koronavirem vypracováno přes 94 110 e-mailů týkajících se zajišťování rizikových kontaktů. Od 11. 3. 2020 do 26. 9. 2022 bylo v rámci KHS KHK v souvislosti s koronavirem pouze jen písemně zodpovězeno a poskytnuto 18 658 dotazů a informací (pouze těch zaznamenaných). Další stovky a tisíce informací a dotazů byly řešeny i telefonicky, probíhala spolupráce s IZS, prostřednictvím Zdravotnické záchranné služby Královéhradeckého kraje se objednávaly sanity pro akutně nemocné osoby i pro rizikové kontakty, které neměly možnost dostat se k odběru atd.

K onemocnění COVID-19 a samotnému původci SARS-CoV-2 byla publikována řada článků a odborných publikací. Mnoho potřebných údajů a znalostí o viru a onemocnění však zatím zůstává dále nejasných a odpovědi odborníci stále hledají. Nákaza COVID-19 vyvolala zejména v letech 2020/22 rozsáhlou pandemii s mnoha oběťmi, především mezi starší populací a chronicky nemocnými osobami. Řada epidemiologických otázek ještě prozatím není definitivně objasněna. Dne 15. 7. 2022 zveřejnily WHO a UNICEF údaje o největším poklesu proočkovanosti dětí za posledních 30 let způsobeném pandemií COVID-19! Pandemie zvýraznila důležitost dat publikovaných v reálném čase a rozhodování založených na datech, bylo dosaženo významných pokroků v digitalizaci a sdílení údajů. Tato pandemie též vyzdvihla mimo jiné důležitost dodržování striktních hygienicko – epidemiologických režimů.

V průběhu času též došlo k postupné změně přístupu v nařizování izolací – plošné, automatické nařizování izolací bylo ukončeno: V případě onemocnění COVID-19 již od 20.4.2023 není nutné dodržovat vždy povinnou izolaci (vyhláška č. 102/2023 Sb., kterou se mění vyhláška č. 101/2022 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro onemocnění COVID-19) – izolace je a bude stále, ale posuzování míry rizika (zdravotní stav, epidemiologicky závažné činnosti – poskytování zdravotních služeb a poskytování sociálních služeb, imunokompromitované osoby) prostřednictvím poskytovatelů zdravotních služeb (praktických lékařů pro dospělé a praktických lékařů pro děti a dorost) a orgánů ochrany veřejného zdraví (KHS). Onemocnění COVID-19 bylo též vyřazeno ze seznamu nemocí, jejichž zaviněné šíření je trestné.

Nyní je situace podstatně jiná než před několika lety – došlo k promoření populace, známe rizikové skupiny, existuje očkování, které zamezuje vážnému průběhu a úmrtí. Při aktuálním vývoji nemá již smysl sledovat statistiky denních počtů nálezů (malé množství testů představuje zlomek skutečného šíření viru, převážně mírný průběh onemocnění, velké počty infikovaných neznamenají automatické ohrožení zdravotních služeb) – důležité je sledovat agregovaná data! Obecně se těžiště proticovidových snah přeneslo z kontroly celé populace na ochranu ohrožených skupin

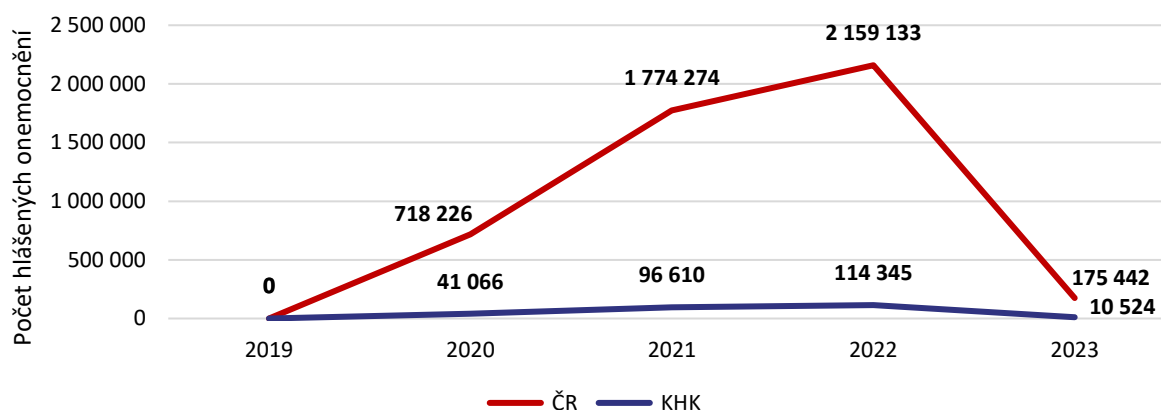
(snaha o maximální proočkovanost, preventivní protiepidemická opatření u poskytovatelů zdravotních a sociálních služeb a řešení a zajištění ohnisek nákazy. Pro ostatní platí doporučení posilující dávky očkování a odpovědný přístup (3R – ruce, roušky, rozestupy).

Informační systém pro kontrolu epidemie a očkování proti COVID-19: Hlavní komponenty IS, který kontroluje populační zátěž v důsledku šíření viru SARS-CoV-2 a její zdravotní dopady: Jádrem systému jsou moduly ISIN (propojení s vybranými zdrojovými daty NZIS). Epidemie si pro sběr dat vynutila „real time“ provoz, čemuž byla přizpůsobena architektura a funkčnost obslužných informačních systémů. Základní funkce českého systému: monitoring epidemiologických ukazatelů, mapování zátěže a kapacit zdravotnického systému, hodnocení zdravotního dopadu epidemie, řízení kapacit lůžkové péče (modul ISIN – klinika, online dispečink intenzivní péče (IP), modul zpřístupňující data o dostupných kapacitách IP pro krajské koordinátory IP), sledování rizikových charakteristik pacientů, dostupnosti a výsledků léčby – hlavním zdrojem dat o komorbiditách pacientů s COVID-19 je Národní registr hrazených zdravotních služeb.

Doporučení pro průběžné sledování vývoje a pandemickou připravenost: Funkční a reprezentativní systém sentinelové surveillance ARI/ILI. Surveillance cirkulujících variant viru SARS-CoV-2 (diskriminační PCR testy, sekvenace). Sledování přítomnosti viru v odpadních vodách. Státní instituce by měly vyčlenit kapacity na sledování vývoje v zahraničí. Reorganizace SZÚ (vybavení přístrojové, materiální a zejména personální). Vzdělávání odborníků v oblasti veřejného zdraví (public health). Odborná doporučení – multioborové týmy (epidemiolog, sociolog, demograf, právník). Publikace těchto opatření veřejně, transparentně a nezávisle na politické situaci! Epidemie je celospolečenský, nikoliv zdravotnický fenomén: důkladné, logické, srozumitelné a na datech založené zdůvodnění všech vydávaných opatření je důležité nejen v případě soudního přezkumu, ale zejména pro jejich přijetí obyvatelstvem.

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 10 524 případů laboratorně potvrzeného onemocnění COVID-19 (1 898 na 100 000 obyvatel). Onemocnělo 4 613 mužů a 5 911 žen, a to ve věku několik měsíců až 102 let. Zdravotní stav 1 004 osob si vyžádal hospitalizaci ve zdravotnickém zařízení. V roce 2022 bylo v KHK hlášeno 114 345 onemocnění.

Graf 123 Výskyt COVID-19 v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Morbili – spalničky – dg. B05

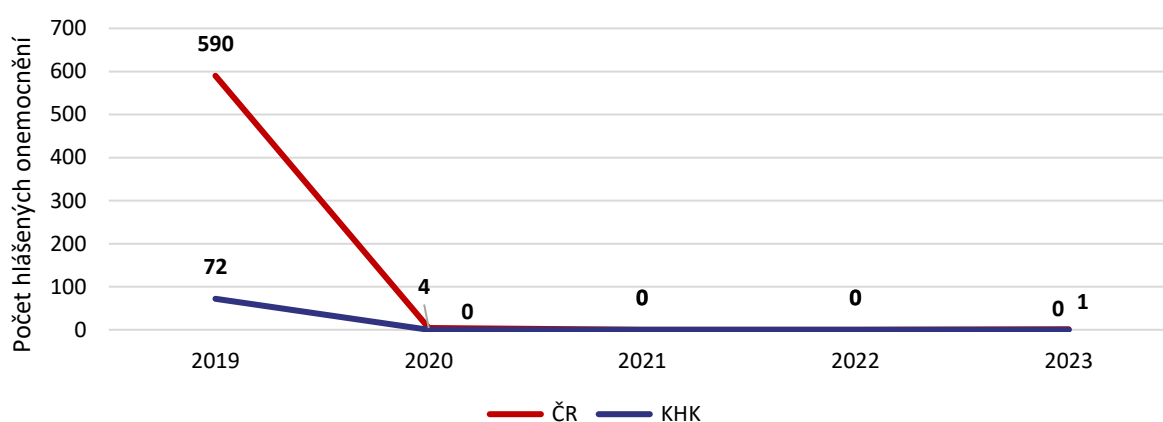
Již od r. 2018 se v ČR epidemiologická situace ve výskytu spalniček postupně zhoršovala a v r. 2019 byl v novodobé epidemiologické historii také v Královéhradeckém kraji zaznamenán nejpočetnější výskyt této nákazy za poslední desítky let, a to zejména z důvodu poklesu celkové proočkovanosti a importu dané nákazy především z Ukrajiny. Následně také WHO odebralo ČR status země, v níž byly spalničky vymýceny (tzn.: „ztráta kontroly nad přenosem a procesem šíření nákazy“)! Zásadní význam v identifikaci případů onemocnění spalničkami měla v tu dobu tedy zejména správná a včasná diagnostika, cílené klinické a laboratorní vyšetření, a především také navazující epidemiologická šetření s přísnými karanténními opatřeními. V těchto vygradovaných a epidemiologicky,

diagnosticky i klinicky náročných situacích byla kladena enormní zodpovědnost na všechny zainteresované osoby, které byly už tak pod velkým tlakem; během epidemického výskytu se projevil i občasný nedostatek izolačních lůžek ve zdravotnických zařízeních pro infekční pacienty. Zejména díky příkladné vzájemné spolupráci všech zainteresovaných se podařilo zvýšený výskyt spalniček v KHK od května 2019 stabilizovat.

Nemocní v Královéhradeckém kraji v r. 2019 (epidemický výskyt spalniček – N 72), z toho 40 mužů a 32 žen ve věkovém rozmezí od 8 měsíců do 75 let. 33 nemocných bylo očkováno 2 dávkami, 16 nemocných 1 dávkou, 8 nemocných nebylo očkováno a u 15 nemocných nebylo možno informaci dohledat.

V roce 2023 ani v roce 2022 nebyl v KHK hlášen žádný případ onemocnění. V ČR byl v roce 2023 hlášen 1 případ, tj. nemocnost 0,01 na 100 000 obyvatel. Významný nárůst hlášených případů onemocnění byl v KHK zaznamenán v roce 2019, kdy bylo hlášeno 72 případů, tj. nemocnost 12,9 na 100 000 obyvatel. Dle okresů: Trutnov 41x, Hradec Králové 16x, Jičín 7x, Náchod a Rychnov nad Kněžnou 4x. V ČR bylo v roce 2019 hlášeno 590 případů, tj. nemocnost 5,4 na 100 000 obyvatel.

Graf 124 Výskyt spalniček v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

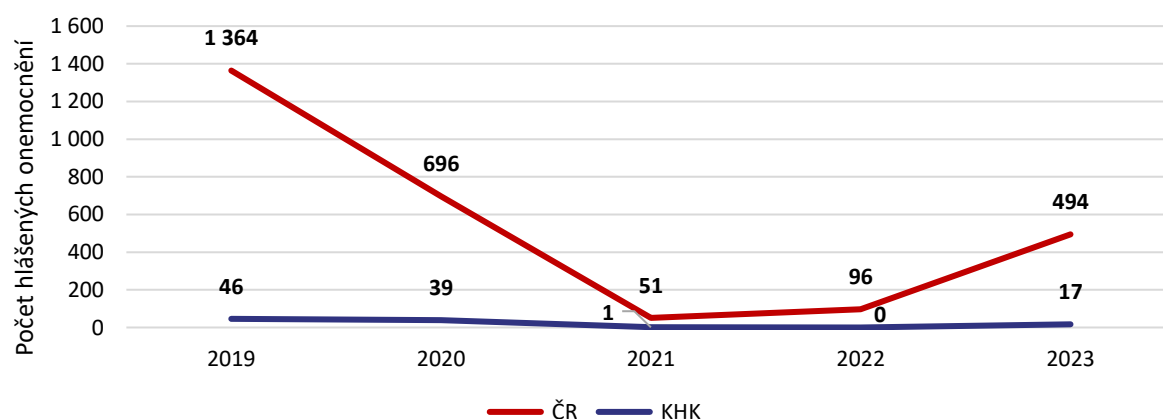


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Pertussis – dávivý kašel – dg. A37.0

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 17 případů onemocnění (z toho 12 nemocných bylo evidováno v rámci 1 hromadného výskytu), tj. nemocnost 3,1 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 nebyl hlášen žádný případ. Nejvyšší počet případů byl registrován v okrese Trutnov (15). V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 494 případů, tj. nemocnost 4,5 na 100 000 obyvatel.

Graf 125 Výskyt dávivého kašle v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

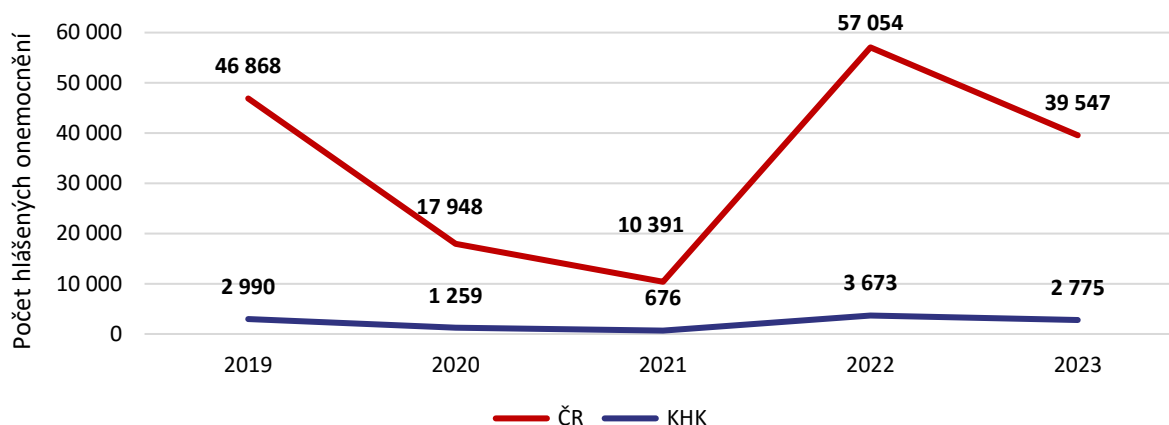


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Varicella – plané neštovice – dg. B01

V roce 2023 onemocnělo v KHK planými neštovicemi celkem 2 775 osob, tj. nemocnost 500,5 na 100 000 obyvatel. Dle pohlaví: 1 476 mužů a 1 299 žen. Nejčastěji onemocněly děti ve věku 1–4 let (564) a 5–9 (611), tj. 43 % všech nemocných. Kolektivy MŠ navštěvovalo celkem 1 267 nemocných dětí (47 %) a základní školy 569 dětí (20 %). Největší nemocnost zaznamenal okres Náchod (877,2 na 100 000 obyvatel). V 15 případech byl průběh onemocnění s komplikacemi, které si vyžádaly hospitalizaci ve zdravotnickém zařízení. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 39 547 případů, tj. nemocnost 364,1 na 100 000 obyvatel. V roce 2022 bylo v KHK hlášeno celkem 3 673 onemocnění.

Graf 126 Výskyt planých neštovic v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

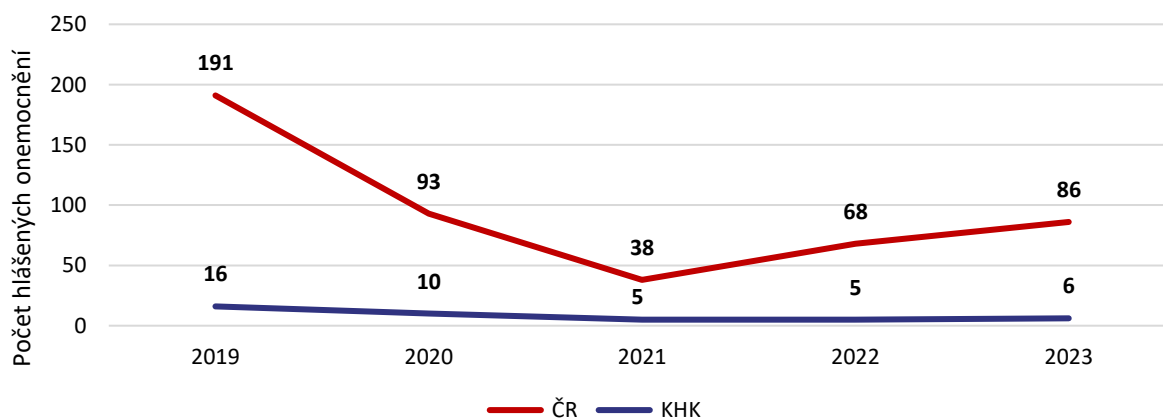


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Parotitis epidemica – příušnice – dg. B26

V roce 2023 bylo v KHK zaznamenáno 6 případů parotitidy, tj. nemocnost 1,08 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 bylo evidováno 5 onemocnění. V roce 2023 onemocněli 3 muži a 3 ženy, nejmladší ve věku 2 let, nejstarší 20 let. Dle okresů: Hradec Králové 4x, Náchod 1x, Trutnov 1x. Ve zdravotnickém zařízení nebyl nikdo hospitalizován. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 86 případů, tj. nemocnost 0,8 na 100 000 obyvatel.

Graf 127 Výskyt příušnic v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

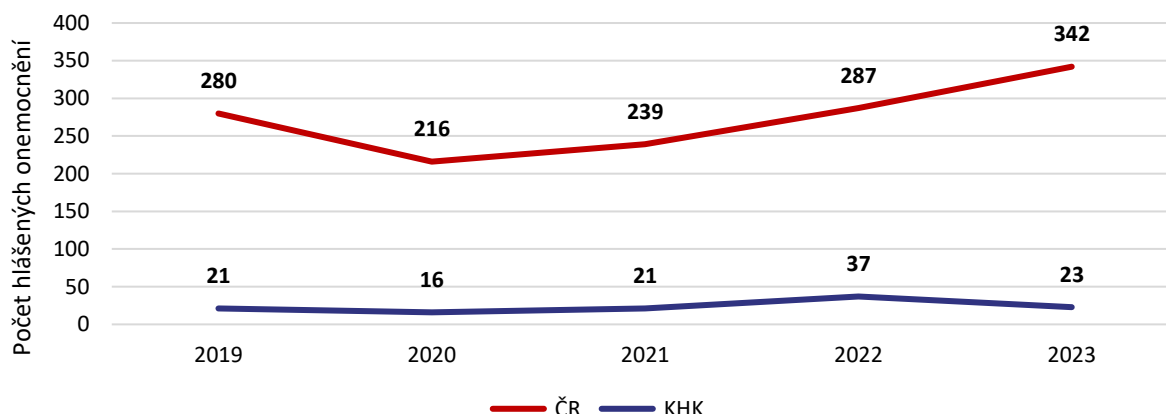


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Legionelóza

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 23 případů legionelózy (4,1 na 100 000 obyvatel), v roce 2022 bylo v KHK hlášeno 37 onemocnění. V roce 2023 v KHK onemocnělo 20 mužů a 3 ženy, a to ve věku 40–83 let. Zdravotní stav všech 23 osob si vyžádal hospitalizaci ve zdravotnickém zařízení. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 342 případů, tj. nemocnost 3,1 na 100 000 obyvatel.

Graf 128 Výskyt legionelózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

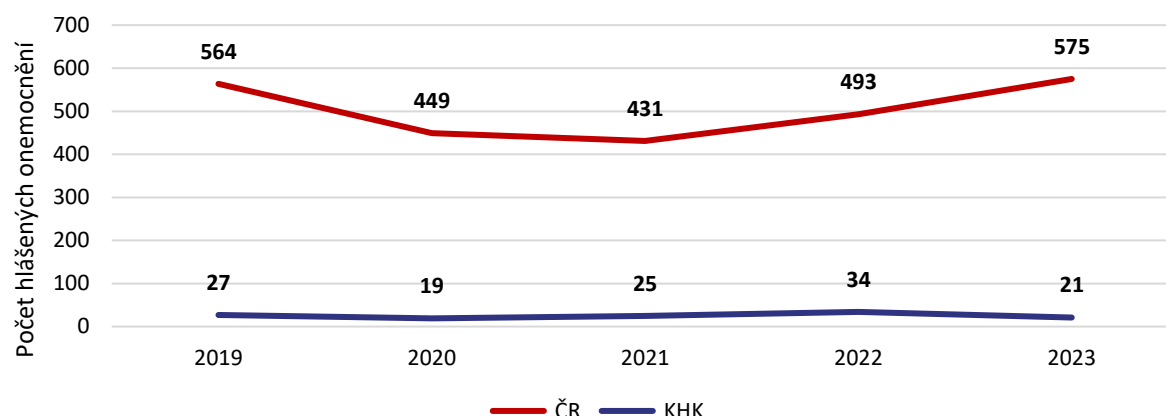


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Tuberkulóza

V roce 2023 bylo v registru TBC a ostatních mykobakterií hlášeno v KHK celkem 13 případů (*Mycobacterium tuberculosis*) a 8 případů onemocnění jinými mykobakteriemi. Z uváděného celkového počtu byli 4 cizinci (3 muži a 1 žena). Došlo tedy k snížení počtu hlášených onemocnění oproti roku 2022, kdy byly v registru TBC a ostatních mykobakterií hlášeny celkem 24 případy (*Mycobacterium tuberculosis*) a 10 případů onemocnění jinými mykobakteriemi. Z uváděného celkového počtu bylo 11 cizinců (9 mužů a 2 ženy).

Graf 129 Výskyt tuberkulózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



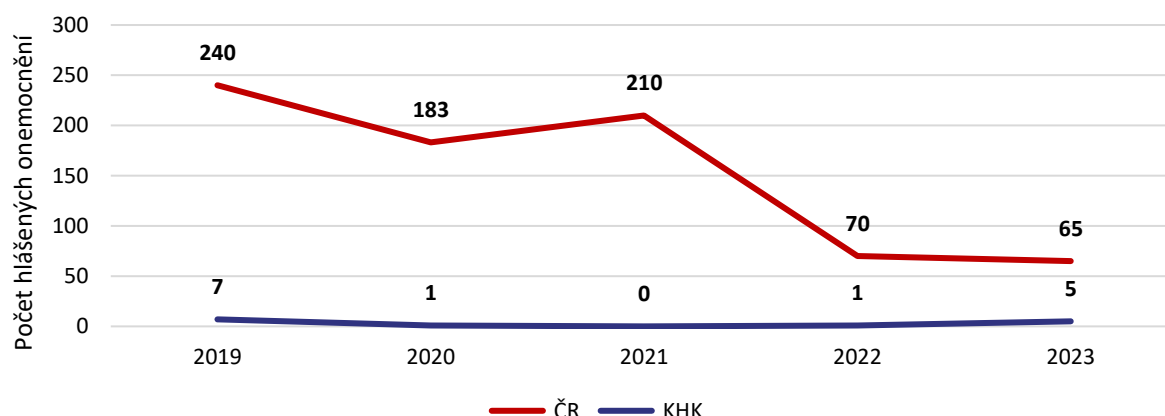
Zdroj: registr TBC, KHS KHK, ÚZIS ČR

Virové hepatitidy

Virový zánět jater typu A akutní (VHA) – dg. B15

V roce 2023 bylo hlášeno 5 případů onemocnění VHA, což představuje nemocnost 0,9 na 100 000 obyvatel. V roce 2022 onemocněla 1 osoba. Dle okresů v roce 2023: Hradec Králové 4x, Jičín 1x. Onemocněli 3 muži a 2 ženy, nejvíce nemocných bylo ve věkové skupině 55–64 let (3 případy). Všichni nemocní byli izolováni na Klinice infekčních nemocí Fakultní nemocnice Hradec Králové. U 4 osob byla odebrána stolice na vyšetření přítomnosti viru a zpracována byla v Národní referenční laboratoři Státního zdravotního ústavu Praha pro mykobakterie. Ve 2 vzorcích byl shodně prokázán genotyp IA a ve 2 genotyp IB. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 65 případů, tj. nemocnost 0,6 na 100 000 obyvatel.

Graf 130 Výskyt akutní virové hepatitidy A v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

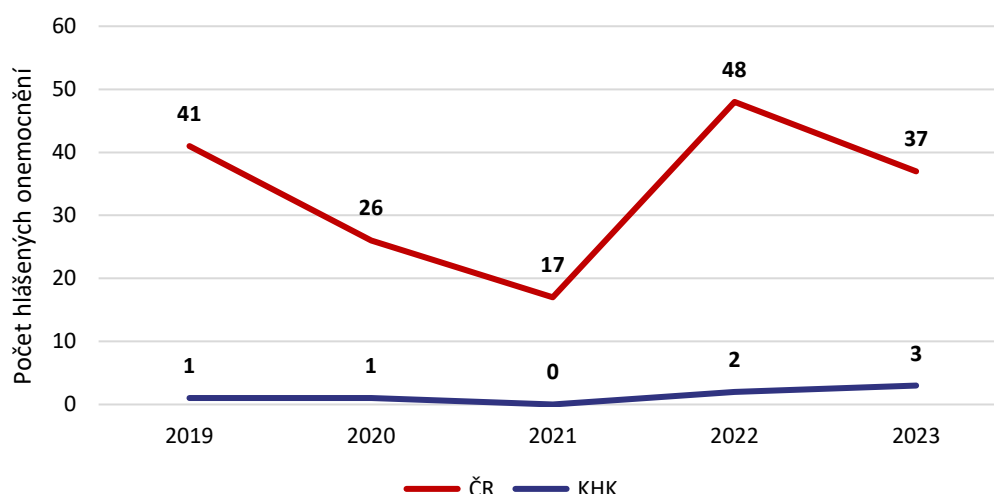


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Virový zánět jater typu B akutní – dg. B16

V roce 2023 byla hlášena v KHK 3 onemocnění, tj. 0,5 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 to byly 2 případy onemocnění. V roce 2023 onemocněly v KHK 3 neočkované osoby, z toho 2 muži a 1 žena. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 37 případů, tj. nemocnost 0,3 na 100 000 obyvatel.

Graf 131 Výskyt akutní virové hepatitidy B v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Virový zánět jater typu B chronický – dg. B18.1

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 12 případů, tj. 2,2 na 100 000 obyvatel. Dle okresů: Hradec Králové 3x, Rychnov nad Kněžnou 3x, Trutnov 3x, Jičín 2x, Náchod 1x. Onemocnělo 9 mužů a 3 ženy, nejvíce nemocných bylo ve věkové skupině 45–54 let (2 osoby). Ve 2 případech se jednalo o cizí státní příslušníky (Vietnam). V roce 2022 bylo v KHK hlášeno celkem 9 případů.

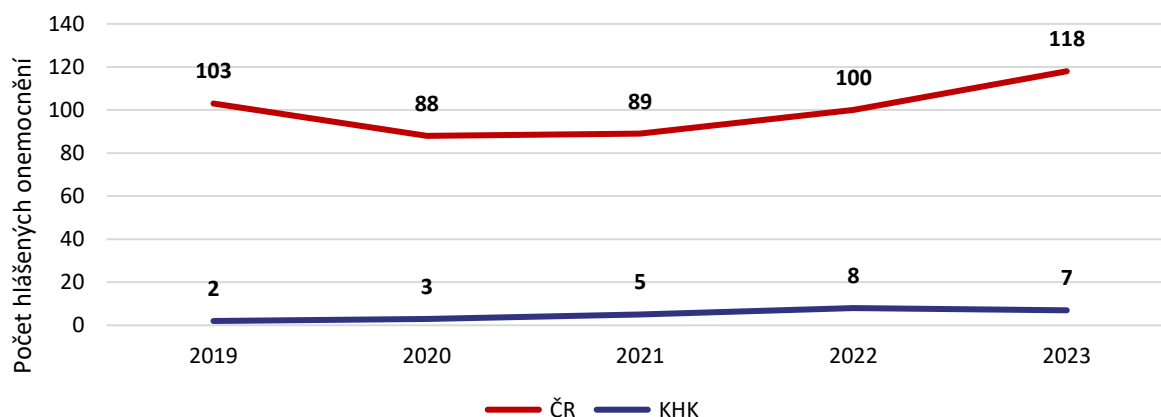
V roce 2022 se narodilo HBsAg pozitivním matkám 6 dětí, ve 3 případech se jednalo o cizí státní příslušníky (1x Vietnam, 2x Ukrajina), v roce 2021 se narodilo 1 takové dítě.

Virový zánět jater typu C akutní – dg. B17.1

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 7 případů, tj. nemocnost 1,3 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 bylo v KHK evidováno 8 případů onemocnění. Dle okresů v roce 2023: Jičín 3x, Trutnov 2x, Hradec Králové 1x, Náchod 0x,

Rychnov nad Kněžnou 1x. Onemocnělo 7 mužů, anamnesticky: injekční uživatel drog, tetováž, abúzus alkoholu. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno 118 případů, tj. nemocnost 1,1 na 100 000 obyvatel.

Graf 132 Výskyt akutní virové hepatitidy C v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

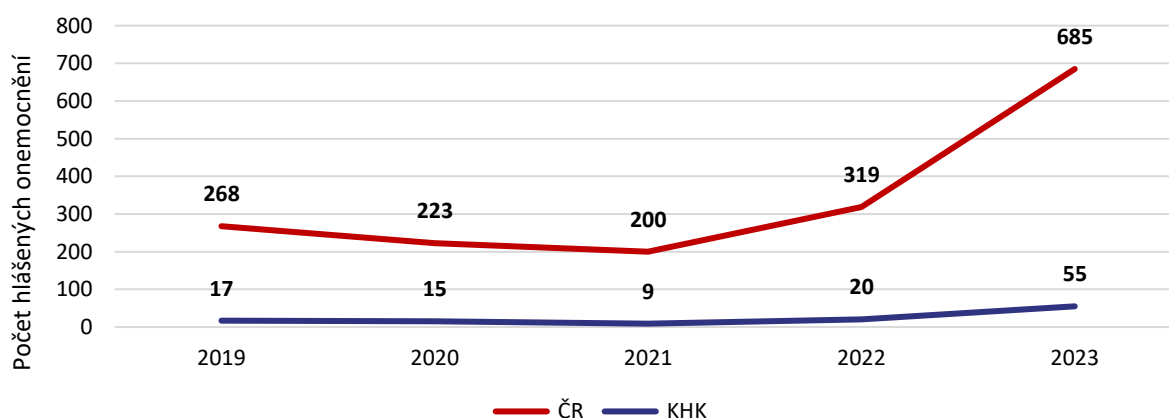
Virový zánět jater typu C chronický – dg. B18.2

V roce 2023 bylo v KHK zaznamenáno 68 onemocnění, tj. nemocnost 12,2 na 100 000 obyvatel. Dle okresů: Trutnov 24x, Rychnov nad Kněžnou 15x, Hradec Králové 11x, Jičín 11x a Náchod 7x. Dle pohlaví onemocnělo 54 mužů a 14 žen ve věkových skupinách: 25–34 let 20x, 35–44 let 26x, 45–54 let 10x, 20–24 let 4x, 55–64 let 2x, 65–74 let 6x. V 5 případech se jednalo o cizí státní příslušníky (Vietnam, Polsko, Ukrajina). Anamnesticky: IDU, rizikové sexuální chování, opakovaný pobyt ve výkonu trestu odnětí svobody, tetováž a piercing v domácím prostředí. V některých případech se jednalo o kombinaci více rizikových faktorů. V roce 2022 bylo v KHK hlášeno 48 případů onemocnění.

Virový zánět jater typu E akutní – dg. B17.2

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 55 onemocnění, tj. nemocnost 9,9 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 bylo hlášeno 20 případů onemocnění. Výskyt dle okresů KHK v roce 2023: Hradec Králové 26x, Trutnov 9x, Jičín 7x, Náchod 7x, Rychnov nad Kněžnou 6x. Onemocnělo 40 mužů a 15 žen. Z rizikových potravin byla nejvíce uváděna konzumace vepřového masa a zabijačkových produktů z distribuční sítě. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 685 případů, tj. nemocnost 6,3 na 100 000 obyvatel.

Graf 133 Výskyt virové hepatitidy E v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



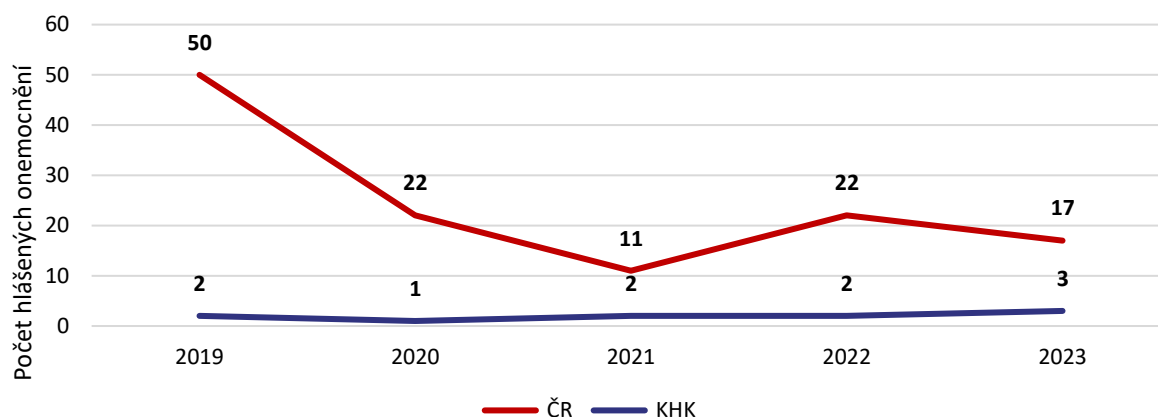
Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Neuroinfekce

Invazivní meningokoková onemocnění – dg. A39.0, A39.2

V roce 2023 byla hlášena 3 onemocnění, tj. nemocnost 0,5 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 to byly 2 případy. Dle okresů v roce 2023 okres Náchod vykázal 2 případy a Trutnov 1 případ onemocnění u neočkovaných osob. Z likvoru metodou PCR a z hemokultury kultivačně byla 2x prokázána *Neisseria meningitidis* - séro skupina B, 1x *Neisseria meningitidis* - séro skupina C. V ČR bylo hlášeno celkem 17 případů, tj. nemocnost 0,01 na 100 000 obyvatel.

Graf 134 Výskyt invazivních meningokokových onemocnění v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

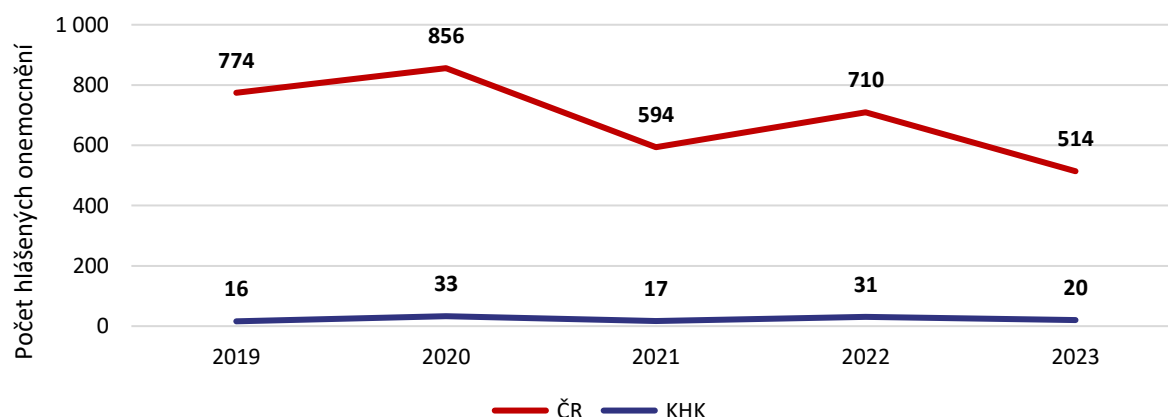


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Středoevropská encefalitida přenášená klíšťaty – dg. A84.1

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 20 onemocnění, tj. nemocnost 3,7 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 bylo evidováno 31 případů onemocnění. V roce 2023 v KHK onemocnělo 12 mužů a 8 žen, nejvíce nemocných bylo ve věkové skupině 45–54 let (6 osob). V anamnéze uvedlo 16 osob přísátí klíštěte. V zdravotnickém zařízení bylo hospitalizováno 20 nemocných, nikdo nebyl proti klíšťové encefalitidě očkován. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 514 případů, tj. nemocnost 4,7 na 100 000 obyvatel.

Graf 135 Výskyt středoevropské klíšťové encefalitidy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



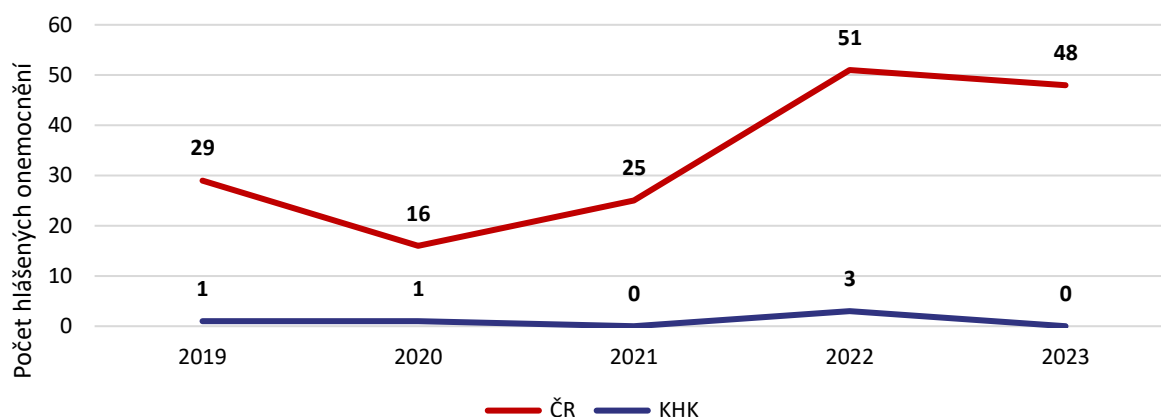
Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Antropozoonózy

Listerióza – dg. A32

V roce 2023 nebyl v KHK evidován žádný případ onemocnění, v roce 2022 byly hlášeny 3 případy. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 48 případů, tj. nemocnost 0,4 na 100 000 obyvatel.

Graf 136 Výskyt listeriózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

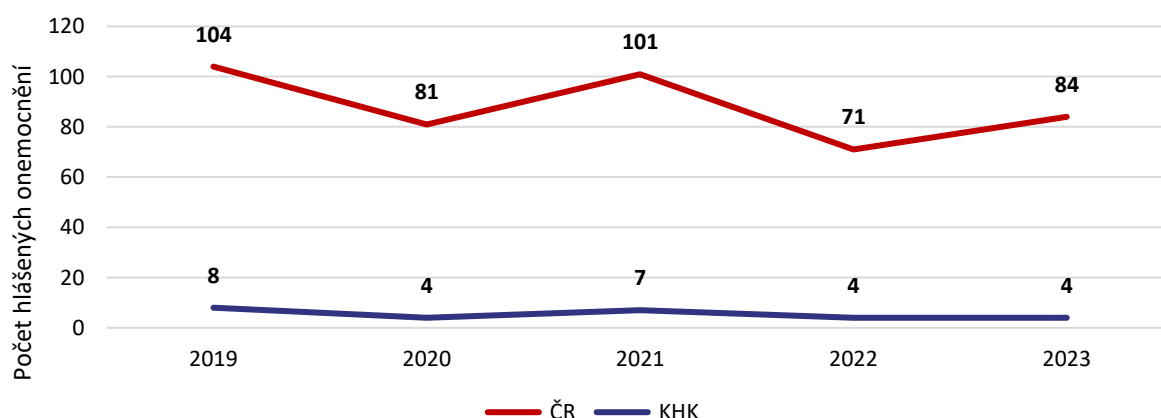


Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Toxoplazmóza – dg. B58

V roce 2023 byla v KHK hlášena 4 onemocnění, tj. nemocnost 0,7 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 byla v KHK evidována také 4 onemocnění. Dle okresů v roce 2023: Trutnov 2x, Hradec Králové 1x, Jičín 1x. Onemocněli 1 muž a 3 ženy. Nemocní nejčastěji udávali kontakt s kočkou (1x), dále práci s hlínou (1x), konzumaci syrového masa (1x), konzumaci syrového masa a nemytého ovoce (1x). Převažovala uzlinová forma onemocnění (2x), dále oční forma (1x) a 1x bylo onemocnění náhodně zjištěno v rámci vyšetření u odborného lékaře. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 84 případů, tj. nemocnost 0,7 na 100 000 obyvatel.

Graf 137 Výskyt toxoplazmózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



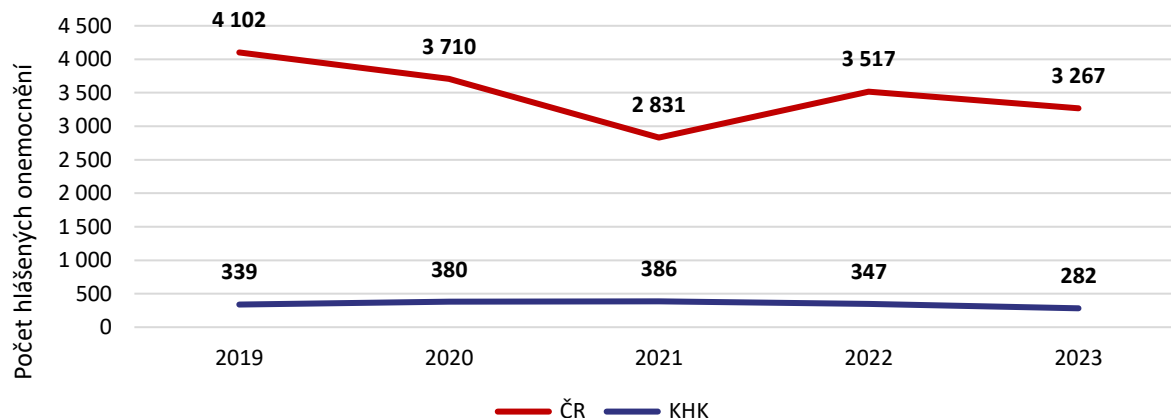
Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

Lymeská borrelióza – dg. A69.2

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno celkem 282 případů onemocnění, tj. nemocnost 50,8 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 to bylo 347 případů. Nejvyšší nemocnost byla v roce 2023 hlášena v okrese Hradec Králové (78x), Náchod (74x), dále v okrese Trutnov (69x), Jičín (46x) a Rychnov nad Kněžnou (15x). Dle pohlaví onemocnělo 131 mužů a 151 žen, ve věku několika měsíců až 87 let. Nejčastěji zastoupenou věkovou skupinou byla kategorie 65-74 let, kde bylo hlášeno 53 případů (19 %). Z klinických příznaků dominovalo erythema migrans (279x), dále cefalea,

paresis n. facialis, celková únava, artralgie, myalgie, závratě. V 38 případech byla diagnostikována neuroborrelióza a u 6 nemocných meningitis. Přísátí klíštěte v anamnéze uvedlo 149 nemocných (53 %), pobodání hmyzem 16 osob (6 %) a přenos neznámý celkem 114 nemocných (41 %). Ve zdravotnickém zařízení bylo hospitalizováno 193 osob. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 3 267 případů, tj. nemocnost 30,1 na 100 000 obyvatel.

Graf 138 Výskyt Lymeské borreliózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

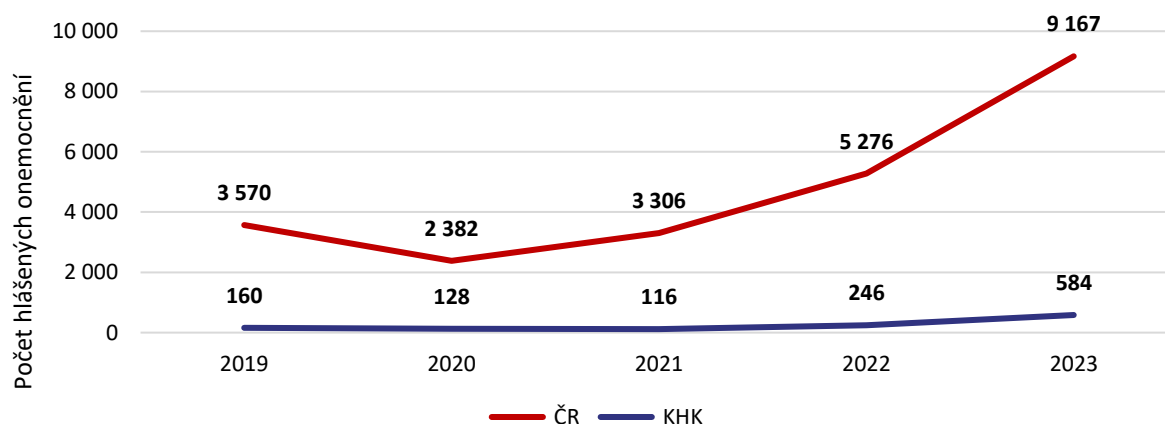
Hlístové a parazitární nákazy

Hlístové a parazitární nákazy, mezi které patří ankylostomóza (dg. B76), askarióza (dg. B77) a toxokaróza (dg. B83.0) se vyskytují pouze výjimečně.

Svrab – dg. B86

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 584 onemocnění (z toho 16 nemocných bylo evidováno v rámci hromadného výskytu), tj. nemocnost 105,3 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 bylo v KHK zaznamenáno celkem 246 případů onemocnění. Nejvyšší nemocnost byla v roce 2023 v okrese Trutnov (39 na 100 000 obyvatel). Onemocnělo 308 mužů a 276 žen ve věku od několika měsíců do 95 let, nejvyšší počet ve věkové skupině 15–19 let (162x). Ve zdravotnickém zařízení bylo hospitalizováno 46 osob. V ČR bylo v roce 2023 hlášeno celkem 9 167 případů, tj. nemocnost 84,4 na 100 000 obyvatel.

Graf 139 Výskyt svrabu v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



Zdroj: registr ISIN, KHS KHK, SZÚ Praha

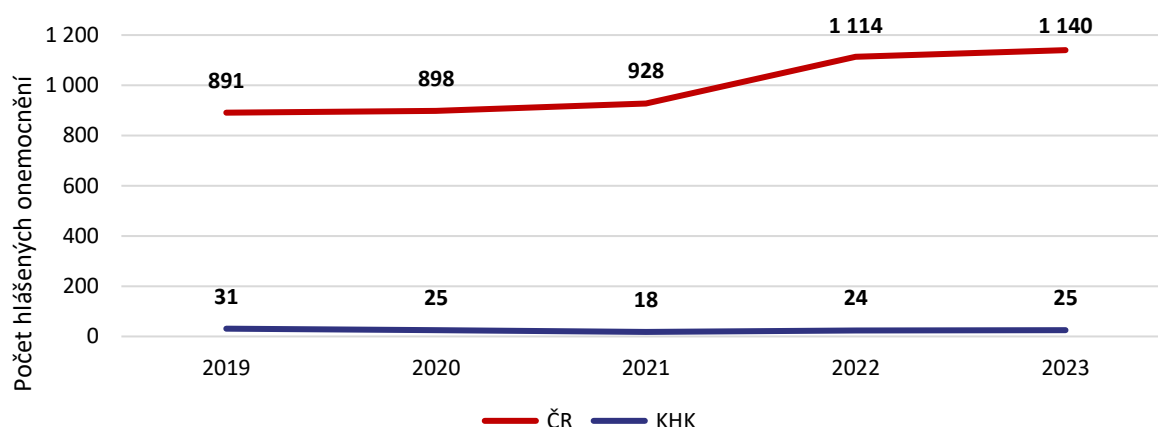
Pohlavní nákazy

V oblasti sexuálně přenosných chorob (STD) došlo k významnému nárůstu celkového počtu hlášených onemocnění kapavkou. Počet onemocnění syfilis je téměř totožný s rokem 2022.

Syfilis

V roce 2023 bylo v KHK evidováno celkem 25 nově hlášených onemocnění syfilis, tj. nemocnost 4,5 na 100 000 obyvatel. Dle okresů: Trutnov 7x, Hradec Králové 6x, Jičín 6x a Náchod 6x. Z toho bylo 19 onemocnění zjištěno u žen (v 5 případech se jednalo o cizinku) a 6 onemocnění u mužů (ve 2 případech cizinec). Nejvíce nemocných bylo ve věkové skupině 30–39 a 40–49 let (shodně 6 případů). Nejčastěji se vyskytovala diagnóza jiná a neurčená syfilis 16 případů (41,2 %). Ve zdravotnickém zařízení bylo hospitalizováno 9 nemocných.

Graf 140 Výskyt syfilis v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

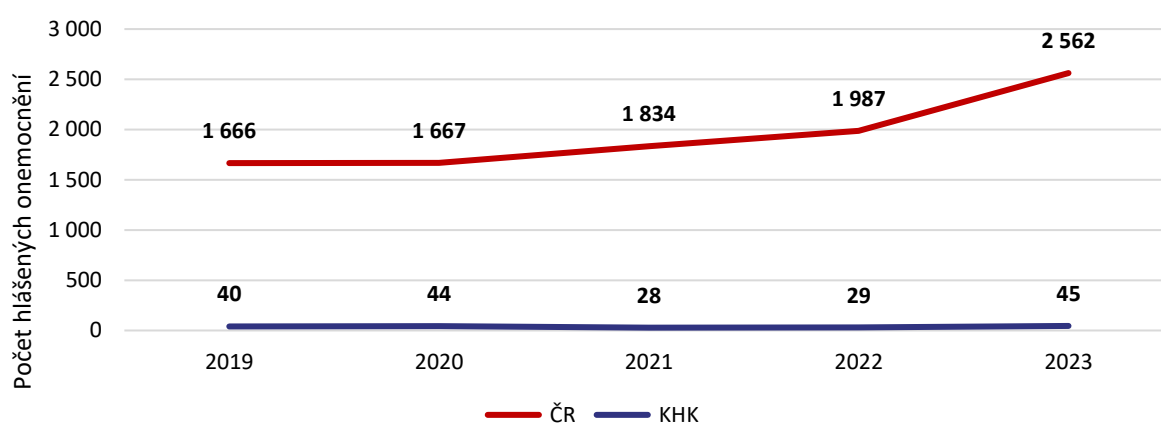


Zdroj: registr PN, KHS KHK, ÚZIS ČR

Kapavka – Gonokoková infekce

V roce 2023 bylo v KHK hlášeno 45 onemocnění, tj. nemocnost 8,1 na 100 000 obyvatel, v roce 2022 to bylo 29 případů onemocnění. Dle okresů v roce 2023: Hradec Králové 20x, Trutnov 9x, Jičín 8x, Náchod 6x a Rychnov nad Kněžnou 2x. Postiženo bylo 34 mužů a 11 žen, ani v jednom případě se nejednalo o cizího státního příslušníka. Nejvíce nemocných bylo ve věkové skupině 30–39 let (20 případů). Celkem 34 osob vyhledalo lékaře z důvodu zdravotních obtíží, u 3 osob bylo onemocnění zjištěno povinným vyšetřením, u 6 osob bylo onemocnění zjištěno náhodně, 2 nemocní byli vyhledáni depistážním šetřením. Ambulantní léčba u všech nemocných, žádný pacient nebyl hospitalizován ve zdravotnickém zařízení.

Graf 141 Výskyt kapavky v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023



Zdroj: registr PN, KHS KHK, ÚZIS ČR

HIV/AIDS

Virus lidské imunitní nedostatečnosti (HIV) je původcem závažného infekčního onemocnění, které je spojeno s vysokými náklady na léčbu a negativními dopady na kvalitu života pacienta. Z klinického a zejména epidemiologického hlediska se řadí mezi sexuálně (pohlavně) přenosné infekce (sexually transmitted infections, STI), do kterých mj. patří syfilis, kapavka, trichomoniáza, chlamydiové a herpetické infekce, virové hepatitidy B a C. Tyto infekce vyvolávají různí původci (viry, bakterie, prvoci aj.), mají různou klinickou závažnost, ale společnou cestu přenosu a prevenci. Jejich výskyt nepřímě monitoruje i situaci infekce HIV. Většina STI způsobuje poškození sliznic, takže mnohonásobně zvyšuje průnik HIV do organismu (poruchou bariérové funkce a atrahováním buněk vnímavých k HIV). U infikovaných STI je častý současný výskyt několika STI. Veškerá opatření, včetně preventivních aktivit, musí být proto prováděna cíleně a koordinovaně. Důležité je důsledné provádění předtestového a potestového poradenství se snahou o individuální depistáž a dispenzarizaci osob.

Česká republika v roce 2023 zůstává stále zemí s relativně nízkou úrovní infekce HIV/AIDS v rámci světa i Evropy, jak z pohledu relativního počtu nových případů, tak z pohledu kumulativního počtu HIV infekcí zaznamenaných za celé období sledování od roku 1985 do současnosti. Zatímco v roce 2022 bylo prováděno epidemiologické šetření u 5 nově zjištěných případů HIV positivity. Z HIV centra KIN FN Hradec Králové bylo pak v roce 2023 nahlášeno 21 případů a 10 případů bylo nahlášeno z NRL pro HIV/AIDS, SZÚ. V jednom případě bylo též zaznamenáno úmrtí ve stádiu onemocnění AIDS u cizince. V roce 2022 přitom bylo z HIV centra KIN FN Hradec Králové nahlášeno 65 případů a 42 případů bylo nahlášeno z NRL pro HIV/AIDS, SZÚ. V Královéhradeckém kraji má povolení Orgánu ochrany veřejného zdraví (OOVZ) k laboratornímu vyšetření na virus lidského imunodeficitu ve smyslu §72 odst. 1) zákona č. 258/2000 Sb., celkem 6 laboratoří.

Tabulka 8 Hlášení HIV+ osob z NRL a z HIV centra FN Hradec Králové v letech 2019–2023

Hlášení HIV+ osob z NRL a z HIV centra FN HK				
Rok	Celkový počet HIV + osob	Počet HIV+ osob z KHK žijících i v ostatních krajích	Počet HIV+ cizinců v KHK	Počet uskutečněných epidemiologických šetření
2019	24	11	0	8
2020	12	5	7	5
2021	9	7	0	2
2022	83	20	74	5
2023	22	10	20	1

Zdroj: HIV centrum KIN FN HK, NRL SZÚ Praha, epidemiologické šetření

3 Ochrana a podpora veřejného zdraví

3.1 Faktory pracovního prostředí (řazeno do oblasti hygieny práce)

V oblasti ochrany zdraví při práci je předcházení poškození zdraví a vzniku profesionálních onemocnění zaměstnanců hlavním cílem činnosti KHS KHK. Za tímto účelem hygienické stanice monitorují expozice rizikovým faktorům práce a pracovních podmínek pomocí tzv. kategorizace prací.

Hodnocení rizik – kategorizace prací

Zaměstnavatelům je stanovena zákonná povinnost vyhodnotit rizika poškození zdraví při práci. K tomu slouží jednotná metodika – kategorizace prací. Jejím smyslem je zjištění zátěže (expozice) zaměstnanců faktory pracovních podmínek a přijímání potřebných opatření pro zajištění ochrany zdraví zaměstnanců. KHS monitoruje expozice zaměstnanců v Informačním systému kategorizace prací (dále jen „IS KaPr“).

Faktory pracovního prostředí se třídí do 13 skupin – prach, chemické látky, hluk, vibrace, neionizující záření elektromagnetické pole, fyzická zátěž, pracovní poloha, zátěž teplem, zátěž chladem, psychická zátěž, zraková zátěž, práce s biologickými činiteli a práce ve zvýšeném tlaku vzduchu. Pro každou skupinu jsou definována kritéria, která určují kategorii příslušného faktoru.

Každý faktor pracovních podmínek, který se při dané práci vyskytuje, se zařadí do kategorie (1 až 4). Při práci obvykle působí několik faktorů současně a nejvyšší kategorie faktoru, který se na pracovišti vyskytuje, pak určuje výslednou kategorii práce.

Rizikovými pracemi (práce, při níž je nebezpečí vzniku nemoci z povolání nebo jiné nemoci související s prací) jsou pak práce zařazené do kategorie třetí nebo čtvrté a práce zařazené do kategorie druhé, o kterých orgán ochrany veřejného zdraví (KHS) rozhodl, že se jedná o práce rizikové (dále jen „**kat. 2R**“). Obvykle se jedná o případy, kdy výsledky měření jsou v pásmu nejistoty použité laboratorní metody nebo je nutné zohlednit i možné vzájemné ovlivňování účinků jednotlivých faktorů.

Obecně jsou kategorie práce definovány takto:

- Za práce kategorie první se považují práce, při nichž podle současného poznání není pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví.
- U prací kategorie **druhé** (dále jen „**kat. 2**“) lze očekávat nepříznivý vliv faktorů na zdraví jen výjimečně, ale nelze jej vyloučit.
- Práce kategorie **třetí** (dále jen „**kat. 3**“) jsou práce, při nichž jsou překračovány hygienické limity, a práce naplňující další kritéria pro zařazení práce do kategorie třetí. Expozice fyzických osob, není spolehlivě snížena technickými opatřeními pod úroveň těchto limitů, a je nezbytné využívat osobní ochranné pracovní prostředky, organizační a jiná ochranná opatření. Dále práce, při nichž se vyskytují opakovaně nemoci z povolání.
- Práce kategorie **čtvrté** (dále jen „**kat. 4**“) jsou práce, při nichž je vysoké riziko ohrožení zdraví, které nelze zcela vyloučit ani při používání dostupných a použitelných ochranných opatření.

Porovnání počtu osob vykonávajících rizikové práce v letech 2019 až 2023

Tabulka 9 Počet osob vykonávajících rizikové práce v jednotlivých kategoriích v letech 2019 až 2023 v ČR a v Královéhradeckém kraji

	kat. 2R		kat. 3		kat. 4		celkem	
	ČR	KHK	ČR	KHK	ČR	KHK	ČR	KHK
2019	49 090	4 977	497 200	23 122	15 527	823	561 817	28 922
2020	46 434	4 756	500 925	24 710	15 263	854	562 622	30 320
2021	45 469	4 675	502 187	25 027	15 353	906	563 009	30 608
2022	43 632	4 447	503 857	24 197	14 659	935	562 148	29 579
2023	41 769	3 866	502 906	21 975	14 259	814	558 934	26 655

Zdroj: IS KaPr

Z tabulky výše je patrné, že ve všech sledovaných letech je rozložení počtu osob vykonávajících rizikové práce s ohledem na výslednou kategorii práce srovnatelné, počty exponovaných osob se významně nemění. Nejčastěji se jedná o práce kategorie 3.

Porovnání expozice osob rizikovým faktorům v rizikových kategoriích v letech 2019 až 2023

Tabulka 10 Počet osob exponovaných jednotlivým faktorům pracovních podmínek v rizikové kategorii v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023

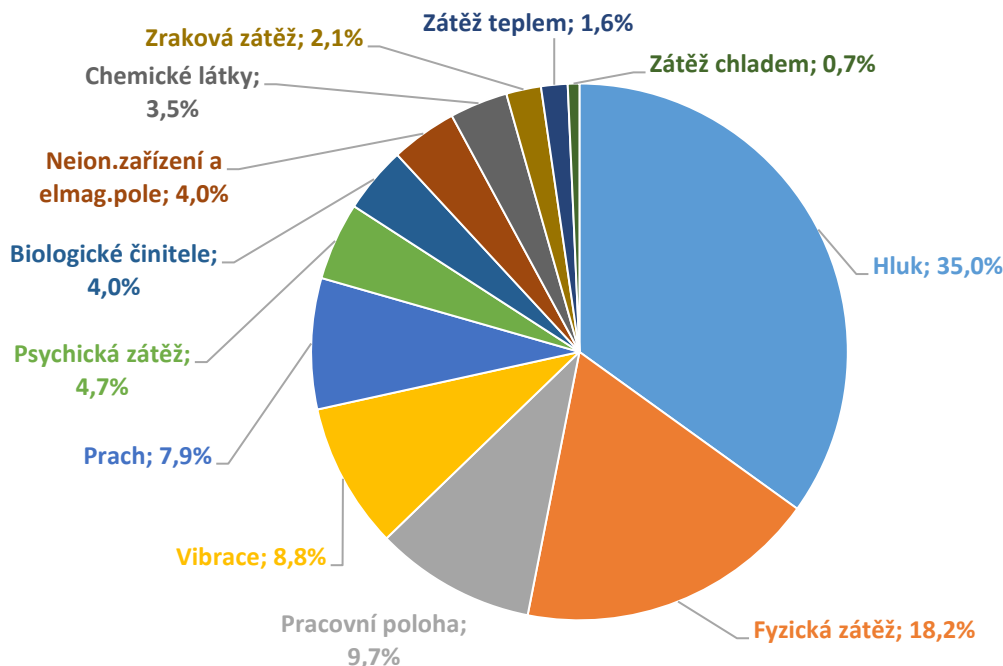
KHK	2019	2020	2021	2022	2023
Prach	2 722	2 569	2 582	2 535	2 153
Chemické látky	2 705	2 557	2 559	2 420	1 864
Hluk	17 364	20 133	17 205	16 146	14 061
Vibrace	3 099	3 121	3 221	3 119	3 140
Neionizující záření a elektromagnetické pole	721	891	969	976	1 000
Fyzická zátěž	5 696	6 588	6 872	6 915	6 767
Pracovní poloha	1 931	2 122	2 670	3 027	3 552
Zátěž teplem	440	457	455	490	498
Zátěž chladem	82	82	82	83	72
Psychická zátěž	1 770	1 894	1 868	1 559	1 594
Zraková zátěž	482	544	546	633	612
Biologické činitele	1 668	1 773	1 656	1 674	1 398
Práce ve zvýšeném tlaku vzduchu	3	3	3	3	3

Zdroj: IS KaPr

Z tabulky výše uvedené je zřejmé, že v posledních pěti letech nedošlo k výrazným výkyvům v počtu osob exponovaných jednotlivým sledovaným rizikovým faktorům v celkovém součtu v kategoriích 2R až 4. Dochází k mírnému poklesu počtu exponovaných prachu, chemickým látkám a hluku. Naopak se zvyšuje počet zaměstnanců, kteří při práci zaujímají nevhodné pracovní polohy.

V rámci České republiky je nejčastějším faktorem na rizikové úrovni hluk, dále fyzická zátěž, vibrace a prach, nejméně často se vyskytuje zraková zátěž, zátěž teplem a zátěž chladem, práce ve zvýšeném tlaku vzduchu se prakticky nevyskytuje. Podíl jednotlivých faktorů se během posledních let prakticky nemění.

Graf 142 Podíl jednotlivých skupin rizikových faktorů v ČR v roce 2023



Zdroj: IS KaPr

Nejčastěji jsou zaměstnanci vystaveni působení nadměrného hluku (zpravidla ustáleného nebo proměnného). Jedná se celkem o téměř 290 000 zaměstnanců, z toho u více než 2 000 zaměstnanců se vyskytuje expozice hluku, jehož ekvivalentní hladina akustického tlaku je vyšší než 105 dB (kategorie čtvrtá).

U nadměrné fyzické zátěže pak převažují práce vykonávané malými svalovými skupinami, u faktoru prach se v rizikové kategorii nejčastěji vyskytuje prach s převážně fibrogenním účinkem, zejména prach černouhelných dolů a slévárenský prach.

Pokud jsou překročeny přípustné expoziční limity u vibrací, jedná se zpravidla o vibrace přenášené na ruce při práci s nejrůznějšími nástroji (motorové pily, ruční brusky, pneumatické nářadí apod.). Pořadí dalších faktorů z hlediska počtu exponovaných zaměstnanců v jednotlivých rizikových kategoriích, je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 11 Počet osob exponovaných jednotlivým faktorům pracovních podmínek v rizikové kategorii 2R až 4 v ČR k 31. 12. 2023

ČR	Kat. 2R	Kat. 3	Kat. 4	CELKEM
Hluk	21 422	264 847	2 316	288 585
Fyzická zátěž	9 041	140 969	0	150 010
Pracovní poloha	1 797	77 855	0	79 652
Vibrace	5 955	59 739	6 465	72 159
Prach	5 292	54 546	5 096	64 934
Psychická zátěž	1 766	36 895	0	38 661
Biologické činitele	9 213	23 611	64	32 888
Neionizující záření a elektromagnetické pole	271	32 526	0	32 797
Chemické látky	8 751	17 393	2 505	28 649
Zraková zátěž	123	16 802	0	16 925
Zátěž teplem	687	12 544	71	13 302
Zátěž chladem	27	5 673	0	5 700
Práce ve zvýšeném tlaku vzduchu	3	113	1	117

Zdroj: IS KaPr

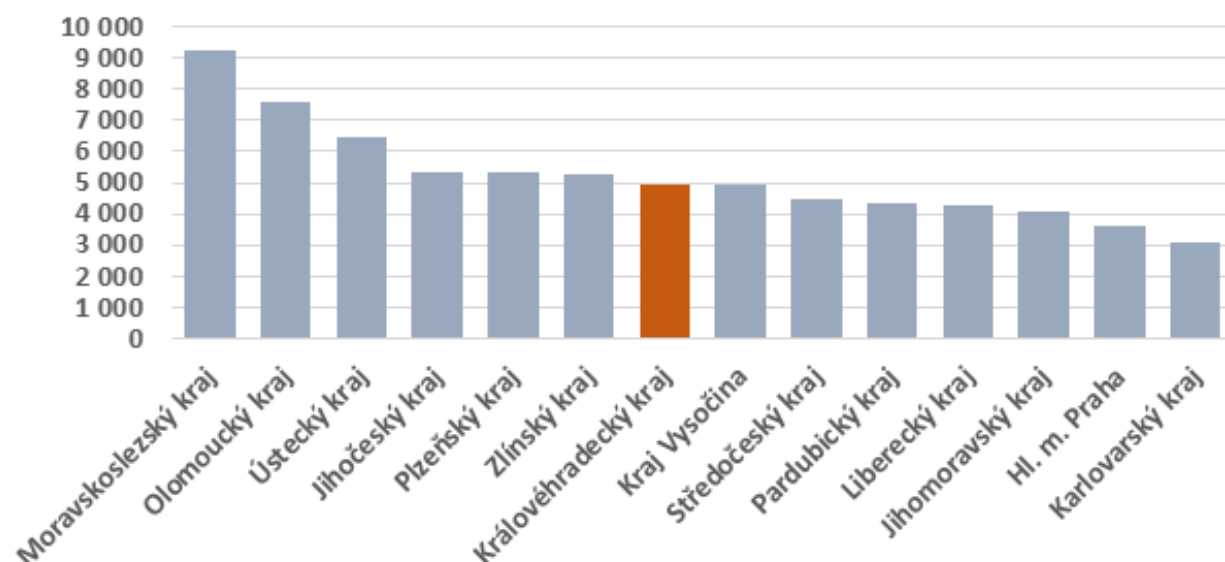
Tabulka 12 Počet osob exponovaných jednotlivým faktorům pracovních podmínek v rizikové kategorii 2R až 4 v Královéhradeckém kraji k 31. 12. 2023

Kraj	Kat. 2R	Kat. 3	Kat. 4	CELKEM
Hluk	2 395	11 654	33	14 082
Fyzická zátěž	159	6 608	0	6 767
Pracovní poloha	11	3 541	0	3 552
Vibrace	647	2 075	414	3 136
Prach	326	1 648	179	2 153
Chemické látky	893	732	239	1 864
Psychická zátěž	0	1 592	0	1 592
Biologické činitele	989	409	0	1 398
Neionizující záření a elektromagnetické pole	0	1006	0	1 006
Zraková zátěž	0	612	0	612
Zátěž teplem	0	498	0	498
Zátěž chladem	2	70	0	72
Práce ve zvýšením tlaku vzduchu	3	0	0	3

Zdroj: IS KaPr

V kategorii 2R převažuje rizikový faktor hluk, následuje faktor biologické činitele a faktor chemické látky. Do kategorie 3 je zařazena většina prací vyhodnocených jako práce rizikové. Ve srovnání s předchozí kategorií nabývá významu především expozice osob faktoru fyzická zátěž (hlavně lokální svalová zátěž) a pracovní poloha. Expozice osob hluku stále přetrvává na vysoké úrovni. Prací zařazených v kategorii 4 je obecně nejméně. Převažuje u nich obtížně ovlivnitelný faktor vibrace (především s přenosem na ruce) a dále faktory chemické látky a prach, jejichž intenzita bývá proměnlivá.

Graf 143 Počet osob, které vykonávají rizikové práce na 100 000 obyvatel k 31. 12. 2023



Zdroj: IS KaPr

Shrnutí: Z výše uvedených údajů je zřejmé, že současným problémem, jehož přetrvávání lze předpokládat nadále, jsou práce spojené s montážními operacemi se zátěží malých svalových skupin horních končetin a se vznikem zdravotních obtíží, které mnohdy vyústí v ohrožení či nemoc z povolání. Tento jev má nejen významný dopad na budoucnost jedince a jeho další začlenění do pracovního procesu, ale má i dopad celospolečenský (náklady na odškodnění). Další faktory jako hluk a vibrace představují také významnou položku ve spektru rizik. Jejich eliminace má své limity. Svou intenzitou často proměnlivé faktory – prach a chemické látky na pracovištích je třeba

průběžně sledovat a jejich dopad na zdraví minimalizovat. Proto existuje trvalá povinnost zaměstnavatele úroveň jednotlivých rizikových faktorů sledovat, rizika vyhodnocovat a aplikovat ochranná opatření za účelem snížení rizika a ochrany zdraví zaměstnanců.

Doporučení: Nadále je třeba v rámci státního zdravotního dozoru KHS KHK věnovat pozornost velkým výrobním subjektům s pracemi montážního charakteru a cílit na omezení působení faktoru lokální svalové zátěže. Velký význam má i poskytování pracovně lékařských služeb v požadované kvalitě tak, aby byly případné změny zdravotního stavu zachyceny co nejdříve a dopad na zdraví byl minimalizován.

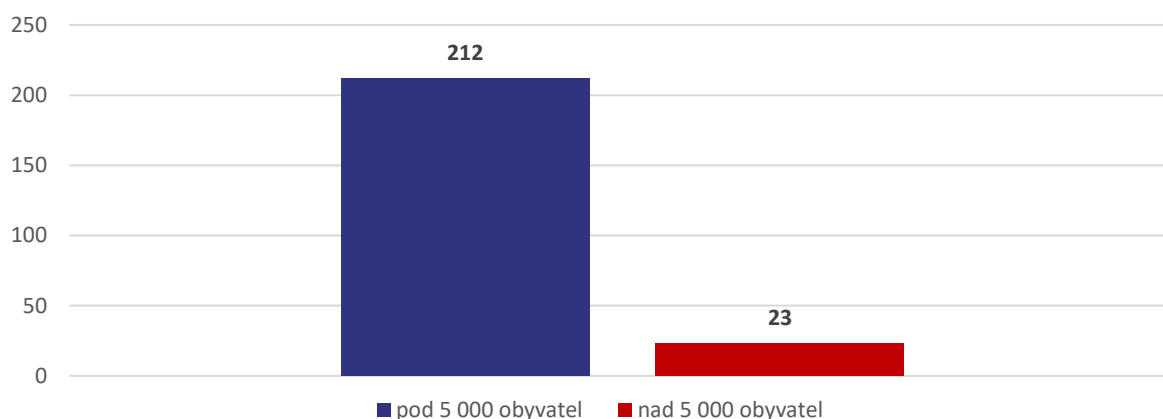
3.2 Pitná voda, koupací voda, dopravní hluk (řazeno do oblasti hygieny obecné a komunální)

Pitná voda

Pitnou vodou je veškerá voda v původním stavu nebo po úpravě, která je určena k pití, vaření, přípravě jídel a nápojů, voda používaná v potravinářství, voda, která je určena k péči o tělo, k čištění předmětů, které svým určením přicházejí do styku s potravinami nebo lidským tělem, a k dalším účelům lidské spotřeby, a to bez ohledu na její původ, skupenství a způsob jejího dodávání. Hygienické požadavky na zdravotní nezávadnost a čistotu pitné vody (dále jen "jakost pitné vody") se stanoví hygienickými limity mikrobiologických, biologických, fyzikálních, chemických a organoleptických ukazatelů, které jsou upraveny prováděcím právním předpisem, nebo jsou povoleny nebo určeny podle tohoto zákona příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví. Hygienické limity se stanoví jako nejvyšší mezní hodnoty, mezní hodnoty a doporučené hodnoty. Doporučené hodnoty jsou nezávazné hodnoty ukazatelů jakosti pitné vody, které stanoví minimální žádoucí nebo přijatelnou koncentraci dané látky, nebo optimální rozmezí koncentrace dané látky. Za pitnou vodu se nepovažuje přírodní léčivý zdroj a přírodní minerální voda, o níž bylo vydáno osvědčení podle zvláštního právního předpisu.

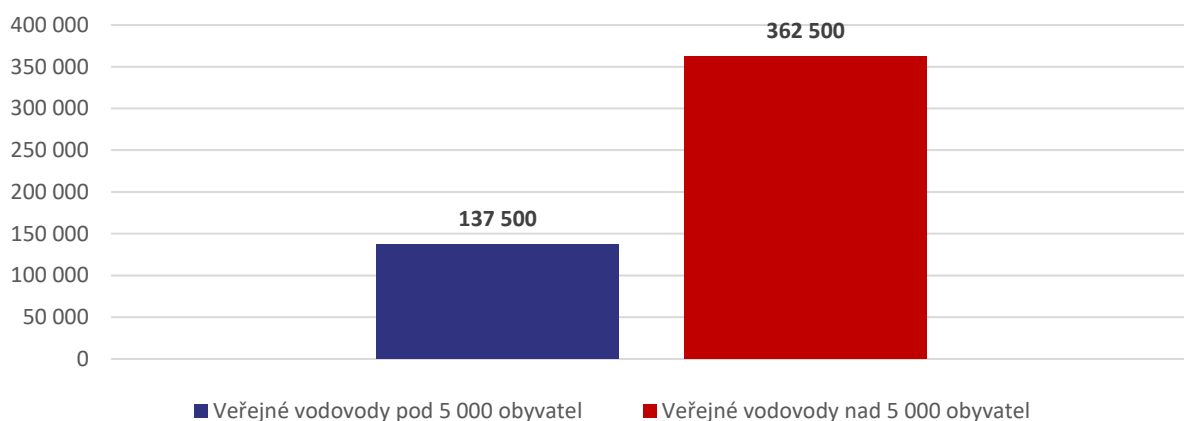
V Královéhradeckém kraji bylo v roce 2023 provozováno celkem 235 veřejných vodovodů, které zásobují cca 500 000 obyvatel. Ostatní obyvatelé jsou zásobováni z malých individuálních zdrojů (studny). Lze konstatovat, že převážná část obyvatel kraje má zajištěno zásobování zdravotně bezpečnou pitnou vodou z veřejných vodovodů, ale nejedná se o rovnoměrné pokrytí celého území. Veřejné vodovody se dělí podle počtu zásobovaných obyvatel na vodovody zásobující méně než 5 000 obyvatel a vodovody zásobující více než 5 000 obyvatel.

Graf 144 Počet veřejných vodovodů – rok 2023



Zdroj: Informační systém Pitná Voda (IS PIVO)

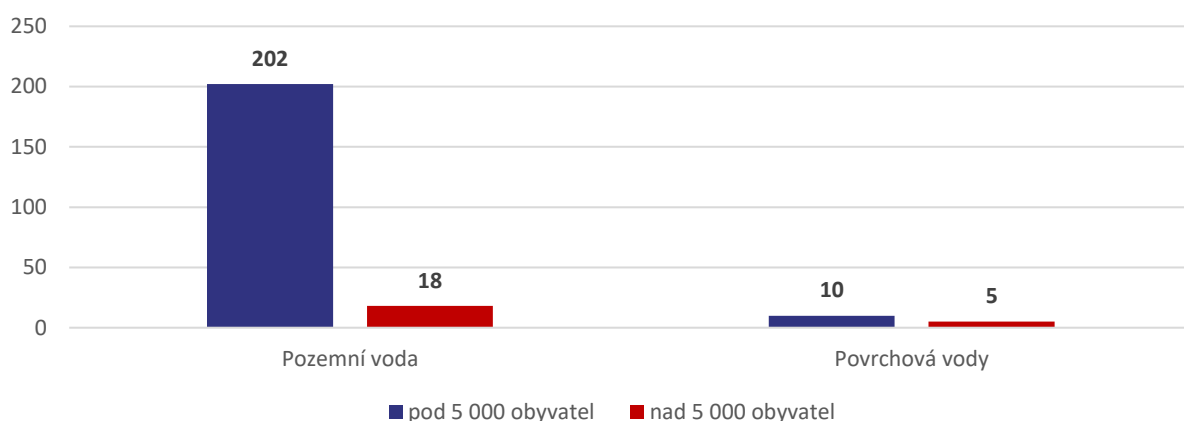
Graf 145 Počet zásobovaných obyvatel – rok 2023



Zdroj: Informační systém Pitná Voda (IS PIVO)

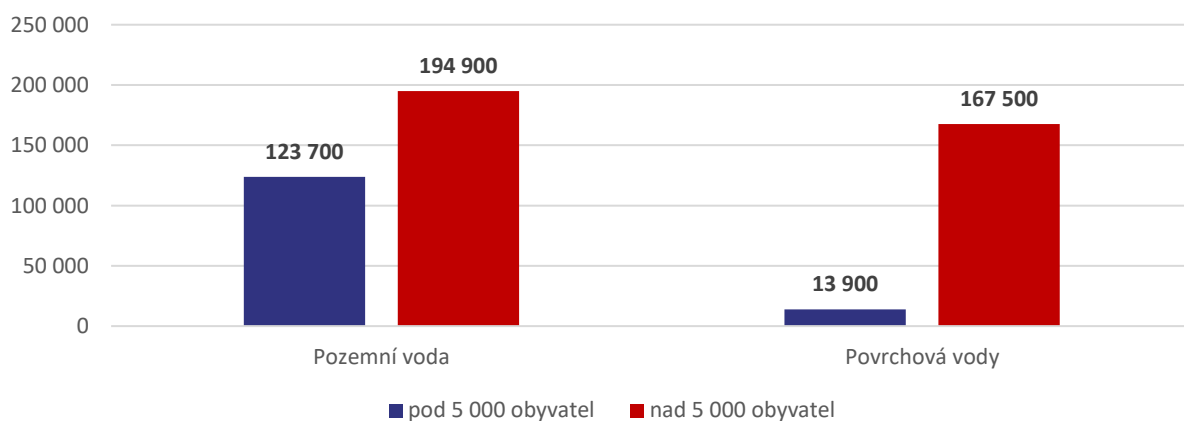
Kvalita pitné vody ve veřejných vodovodech je pravidelně sledována jak provozovateli, tak i KHS KHK. Převažuje čerpání vody převážně z podzemních zdrojů, z menší části pak ze zdrojů povrchových.

Graf 146 Počet veřejných vodovodů dle zdrojů vody – rok 2023



Zdroj: Informační systém Pitná Voda (IS PIVO)

Graf 147 Počet zásobených obyvatel dle zdrojů vody – rok 2023



Zdroj: Informační systém Pitná Voda (IS PIVO)

Nebylo-li možné splnit zákonné povinnosti na jakost dodávané pitné vody, umožňuje zákon č. 258/2000 Sb., udělení časově omezeného povolení na nezbytně nutnou dobu pro přijetí nápravných opatření, a to na základě hodnocení zdravotních rizik pro všechny odběratele vody. K roku 2023 zůstávají v platnosti 4 výjimky,

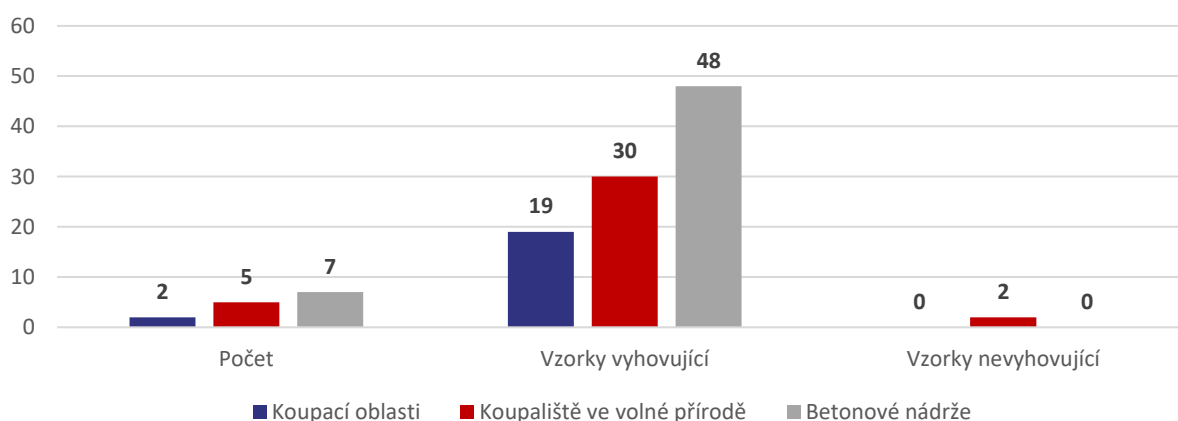
a to u menších vodovodů z hlediska počtu zásobovaných obyvatel (jednalo se o 600 zásobovaných obyvatel, v roce 2022 pak o 660 zásobovaných obyvatel, v letech 2020 a 2021 pak šlo shodně vždy o 1 416 zásobovaných obyvatel a v roce 2019 o 1 895 zásobovaných obyvatel). V podmínkách kraje jsou aktuální zdravotně méně významné ukazatele jako je konduktivita (měrná vodivost), sírany, vápník a hořčík, pH odrážející geologické složení podloží vybraných lokalit okresů Jičín a Trutnov. S nežádoucími dopady intenzivní zemědělské činnosti eventuálně dalšími antropogenními činnostmi souvisejí nadlimitní hodnoty dusičnanů a vybraných pesticidních látek. Ve všech případech je povolení vydáno na dobu určitou s upraveným režimem kontroly jakosti vody a upozorněním odběratelům vody. Za sledované období nebyla šetřena žádná epidemie související s jakostí vody, nebylo nutné přistoupit k dlouhodobému vymezení povoleného účelu užití vody. Vodovody zásobující více jak 5 000 obyvatel vykazují v meziročním srovnání vyšší stabilitu vodních zdrojů s ustálenou jakostí dodávané vody. Od roku 2015 nebyla posuzována žádná výjimka z jakosti pitné vody.

Koupací vody

Voda v koupalištích ve volné přírodě, ve stanovených koupacích oblastech i ve veřejných umělých koupalištích (bazénech) je v ČR pravidelně sledována, zda splňuje příslušné hygienické požadavky. Co se týká kvality vody ke koupání a provozování vodních sportů v době letní koupací sezóny, pro Královéhradecký kraj je charakteristická převaha sezónních umělých koupališť (v roce 2023 jich bylo v KHK 22) nad přírodními vodními plochami (14 přírodních koupališť v roce 2023). Za přírodní vodní plochu považujeme koupací oblasti, tedy povrchové vody využívané ke koupání velkým počtem fyzických osob, které nemají provozovatele, dále pak přírodní koupaliště na povrchových vodách, kde nabízí službu koupání provozovatel a nádrže ke koupání, v nichž je voda ke koupání obměňována trvalým přítokem a odtokem bez chemické úpravy vody.

Umělá koupaliště sezónní s chemicky upravovanou vodou vyhovují po celou sezónu požadavkům na jakost vody ke koupání. Povrchové vody určené ke koupání (přírodní vodní plochy) vykazují v průběhu sezóny kolísání hodnot zejména v ukazatelích biologického oživení vody. Zdravotně nejvýznamnějším ukazatelem jsou sinice a jejich rozpadové produkty. V posledních letech se na celkové jakosti vody negativně odráží minimální množství srážek a jakost nátokové vody. Mezi nejvíce zranitelné lokality patří Oborský rybník v Jinolicích a vodní plocha Dolce na okrese Trutnov. V Dolcích bylo zaznamenáno významné zhoršení jakosti vody ke koupání v průběhu roku 2019, situace se opakovala i v letech 2021, 2022 i 2023.

Graf 148 Přírodní vodní plochy v Královéhradeckém kraji v roce 2023



Zdroj: Informační systém Pitná Voda (IS PIVO)

Výsledky dozoru koupališť se zveřejňují v letní koupací sezóně na webových stránkách KHS KHK, kde jsou k dispozici nejen aktuální výsledky jakosti vody ke koupání, ale i další informace vztahující se ke koupací sezóně. Jakost vody je sledována pouze na vodních plochách zde uvedených, na ostatních vodních plochách není kvalita vody monitorována. Koupání je zde na vlastní nebezpečí, neboť nelze vyloučit možný negativní dopad na zdraví koupajících se. I přes veškerá varování část veřejnosti zdravotní rizika spojená s koupáním podceňuje a následně

řešíme následky v podobě klinických nálezů jako je např. cerkariová dermatitida na vybraných vodních plochách, kdy se zpětně prokazuje možná příčinná souvislost s jakostí vody ke koupání.

Dopravní hluk

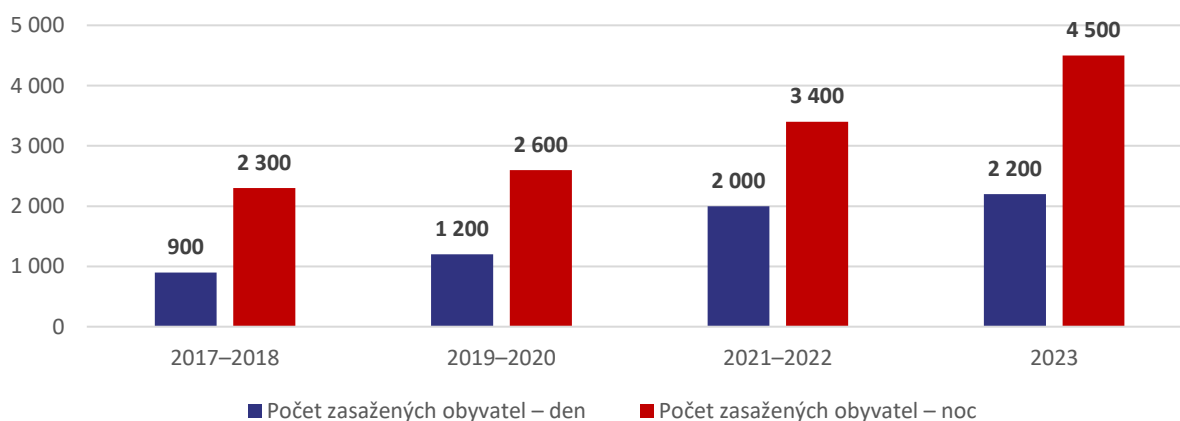
Z hlediska hlukové zátěže pro obyvatelstvo Královéhradeckého kraje je dominantní hluk z dopravy, který bývá častým předmětem stížností občanů. Kromě dopravy jsou pak zdrojem hluku původní i nové vznikající průmyslové areály.

V Královéhradeckém kraji bylo ke konci roku 2023 v platnosti 19 časově omezených povolení pro celkem 25 úseků pozemních komunikací jako zdrojů hluku, která se vydávají v případě, kdy nelze z vážných důvodů dodržet hygienické limity v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby definovaných zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Na komunikacích I. třídy bylo ke konci roku 2023 v platnosti rozhodnutí pro celkem 20 úseků, na komunikacích II. třídy bylo v platnosti rozhodnutí pro 3 úseky a na komunikacích III. třídy bylo v platnosti rozhodnutí pro 2 úseky. Z celkového počtu 19 vydaných rozhodnutí je 13 vázáno na dlouhodobé řešení ve formě realizace obchvatů obcí, rychlostních komunikací nebo dálnice D11.

Jedná se o úseky komunikací I. třídy, na kterých byla při stanovení hygienického limitu hluku přiznána korekce na starou hlukovou zátěž z dopravy a povolená hodnota je více než 70 dB v denní době a více než 60 dB v noční době. Starou hlukovou zátěží se rozumí hluk způsobený dopravou na pozemních komunikacích, který existoval již před 1. 1. 2001 a překračoval hodnoty hygienických limitů stanovených k tomuto datu. Přetrvává významný rozdíl v celkovém počtu exponovaných osob v denní a noční době s možným negativním dopadem na kvalitu života.

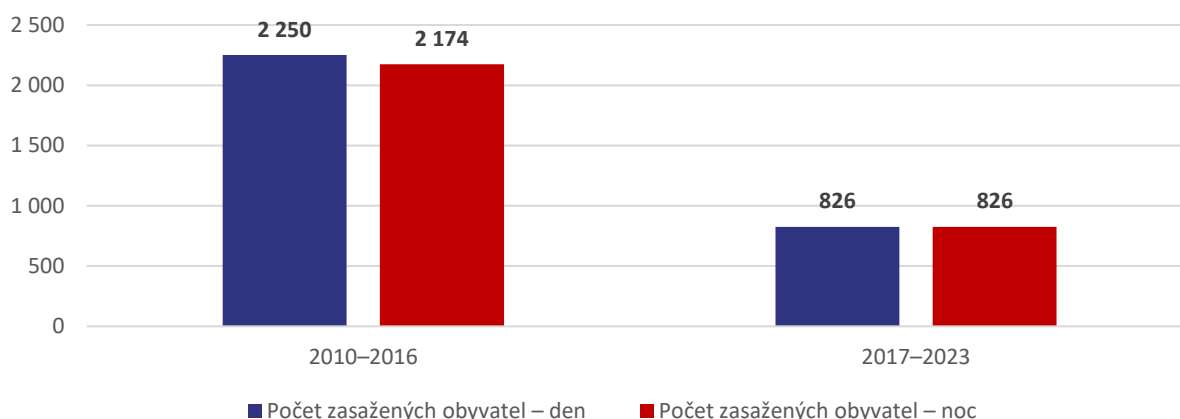
Graf 149 Komunikace I. třídy se starou hlukovou zátěží (2017–2023)



Zdroj: KHS HK

Na úsecích komunikací II. třídy je povolen vyšší hygienický limit, a to je více než 60 dB v denní době a více než 50 dB v noční době bez významného rozdílu počtu exponovaných obyvatel v denní a noční době. Na těchto komunikacích byl zjištěn pokles počtu obyvatel vystavených nadlimitnímu zdroji dopravního hluku.

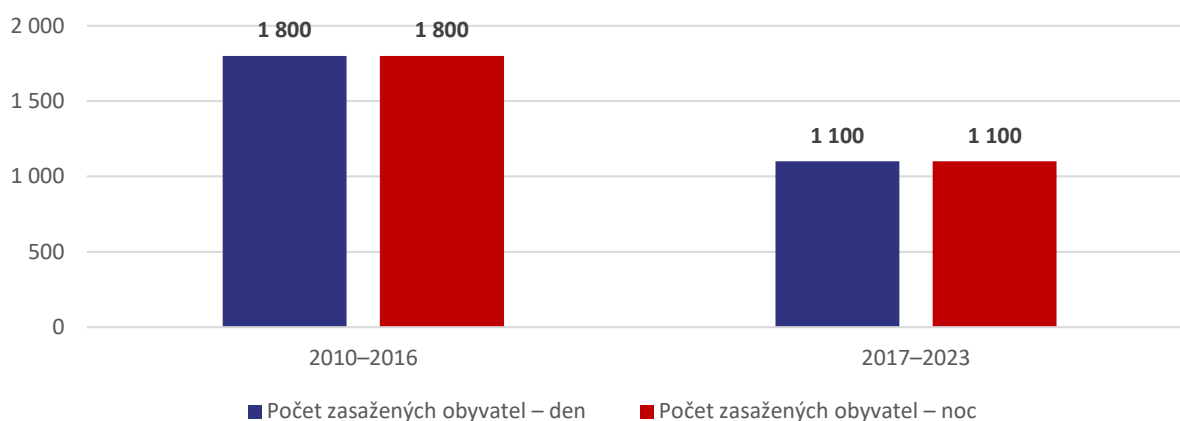
Graf 150 Komunikace II. třídy (2010–2023)



Zdroj: KHS HK

Na úsecích komunikací III. třídy je povolen vyšší hygienický limit, a to je více než 55 dB v denní době a více než 45 dB v noční době s vyrovnaným počtem zasažených obyvatel v rámci dne a noci. I na těchto komunikacích byl zjištěn pokles počtu obyvatel vystavených nadlimitnímu zdroji dopravního hluku.

Graf 151 Komunikace III. třídy (2010–2023)



Zdroj: KHS HK

Významný pokles počtu obyvatel vystavených nadlimitnímu zdroji dopravního hluku na komunikacích II. a III. třídy k roku 2017 se odráží nejen ve snaze jednotlivých správců komunikací o zajištění bezchybného stavu povrchů vozovek, ale i v realizaci obchvatů a komplexních rekonstrukcí významných úseků dopravně nejzatíženějších komunikací. Celkový nárůst hustoty dopravy úzce souvisí s celkovou produkcí emisí do okolí, a to nejen hluku, ale i znečišťujících látek do venkovního ovzduší, zejména tuhých znečišťujících látek. Na komunikacích I. třídy dochází ke zvyšování dopravy a s tím souvisí zvyšující se zatížení obyvatel hlukem.

3.3 Ochrana zdraví dětí a mladistvých (řazeno do oblasti hygieny dětí a mladistvých)

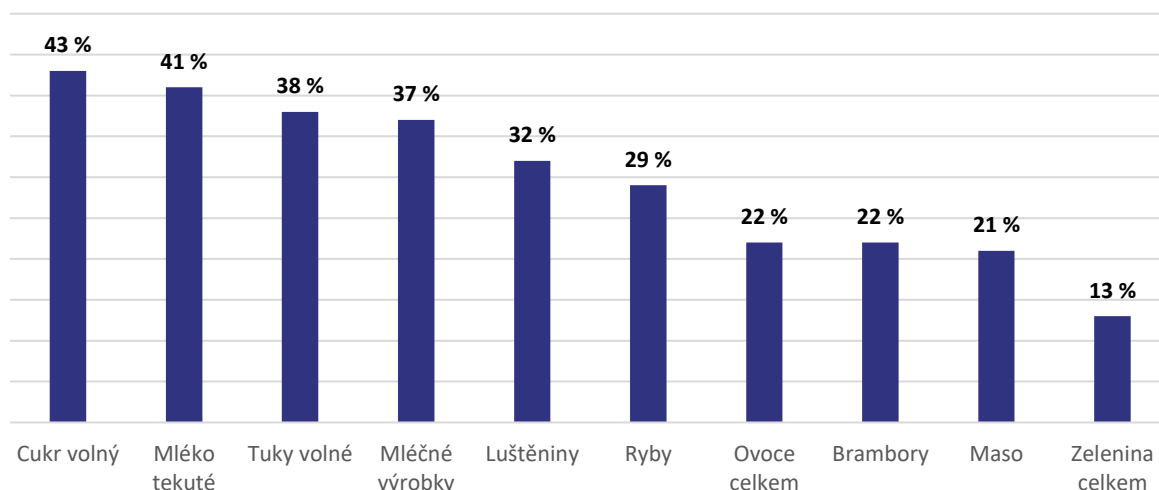
Výživa dětí, žáků a studentů v Královéhradeckém kraji

Studiemi bylo prokázáno, že způsob života se z 50–60 % podílí na celkovém zdraví člověka. Výživa a s ní spojená správná životospráva jsou jedním ze základních a nejvýznamnějších determinantů ovlivňujících zdraví, které významnou měrou ovlivňují zdravý růst a vývoj mladého organismu. Děti a mladiství patří mezi nejcitlivější populační skupinu obyvatelstva, u které se teprve formuje specifická imunita a přibývá důkazů o významu ovlivnění výživy od nejútlejšího věku z hlediska prevence onemocnění ve věku pozdějším. Školní stravovací služby tvoří důležitou skupinu stravovacích zařízení s možností ovlivnění výživových zvyklostí dětské a dorostové populace v souladu se zásadami správné výživy.

V Královéhradeckém kraji se na školním stravování podílí zejména školní jídelny, vývařovny (57 %) a výdejny stravy (27 %). Ostatní stravovací zařízení (výdejny při dětských skupinách, zařízeních pro děti do 3 let apod.), školní kantýny a stravování na zotavovacích akcích tvořila z celkového počtu ve sledovaném období 16 %.

Mezi nejčastěji zjišťované nedostatky při sestavování jídelníčků patří stále nedostatečná nabídka čerstvé zeleniny, zařazování uzenin a uzeného masa, vysoká četnost pokrmů z vepřového masa, nedostatečné zařazování bezmasých nesladkých jídel a zeleninových polévek. Doporučuje se zlepšit i nápaditost pokrmů.

Graf 152 Spotřební koš – neplnění vyhlášky (šetření za období 2019–2023)



Zdroj: KHS HK

Nejčastěji zjišťovanými závadami při hodnocení spotřebních košů byly chyby v plnění požadavků přílohy č. 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů, konkrétně nad 30 % zjištěny nedostatky u komodity MLÉKO TEKUTÉ, MLÉČNÉ VÝROBKÝ (téměř ze 100 % plnění nad horní limit vyhlášky) a CUKR VOLNÝ, TUKY VOLNÉ, LUŠTĚNINY (téměř ze 100 % nedostatečné plnění).

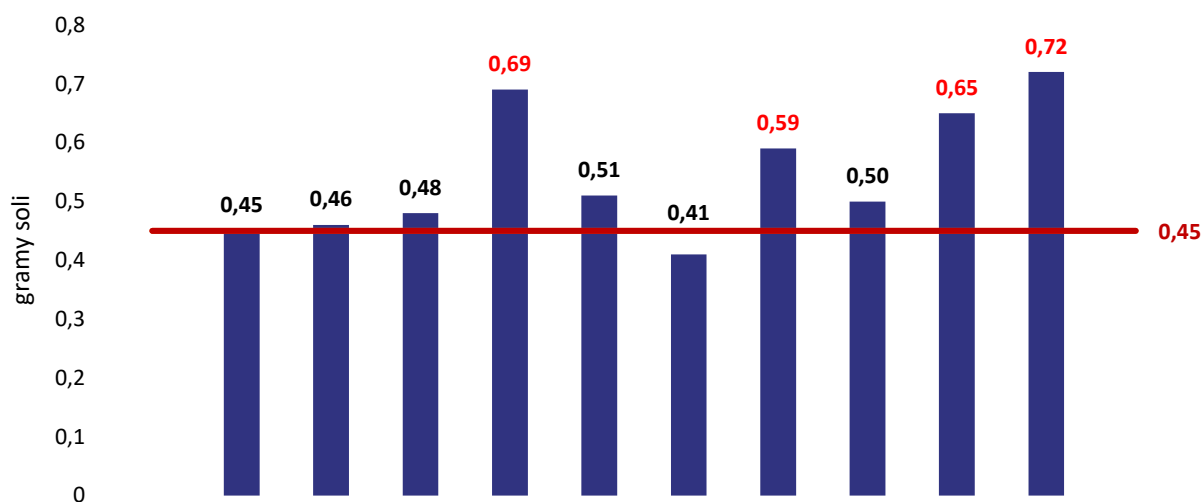
Závady byly zjištěny také ve vedení spotřebního koše a jeho objektivizaci. Ty spočívaly především v chybném zařazování potravin do jednotlivých skupin a v nesprávném používání koeficientů při přepočtu potravin.

Monitoring obsahu soli

Monitoring obsahu soli je zařazován do státního zdravotního dozoru na základě výsledků laboratorních analýz předchozích let i faktu, že současný příjem soli v České republice trojnásobně převyšuje doporučený optimální denní příjem soli, kterou konzumují i děti.

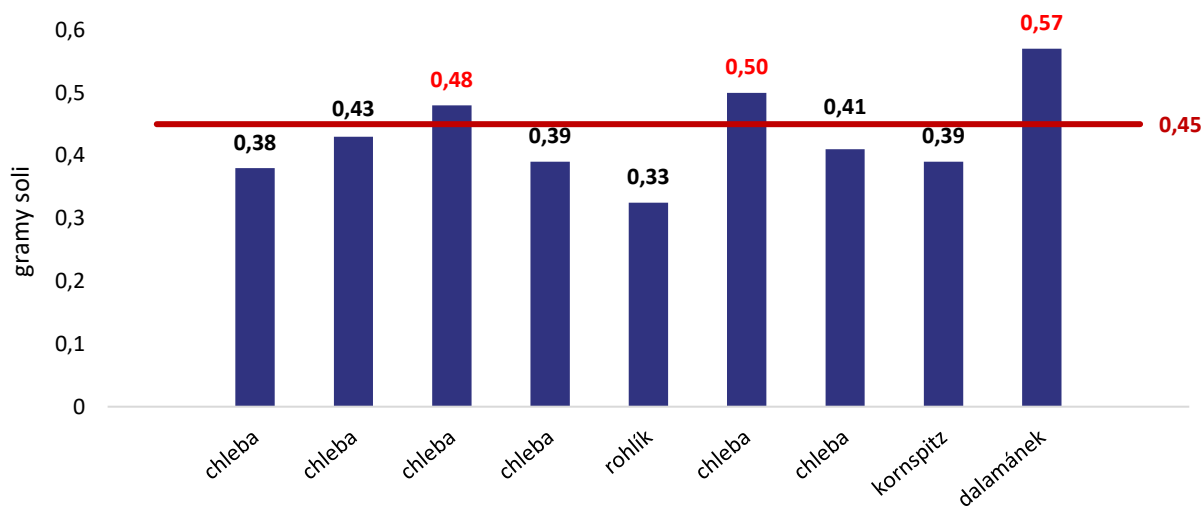
V roce 2019 byly provedeny kontroly stravovacích služeb zajišťujících stravování dětem mateřských škol spojené s plánovaným odběrem vzorků studených pokrmů (pečivo s pomazánkou) ke zjištění obsahu soli. Pouze dvě svačiny z devíti odebraných vyhověly požadavku na obsah soli v porci. U tří svačin byla mírně překročena hranice obsahu soli na porci (rozsah 0,48-0,51g). U čtyř svačin z devíti odebraných byla výrazněji překročena hranice 0,45 g soli na porci (rozmezí 0,59 -0,72 g). Ve většině případů byla k pomazánkám přidána sůl, bez odvážení - „špetka“. U čtyř pomazánek nebyla přidávána sůl.

Graf 153 Výsledky obsahu soli na porci svačiny



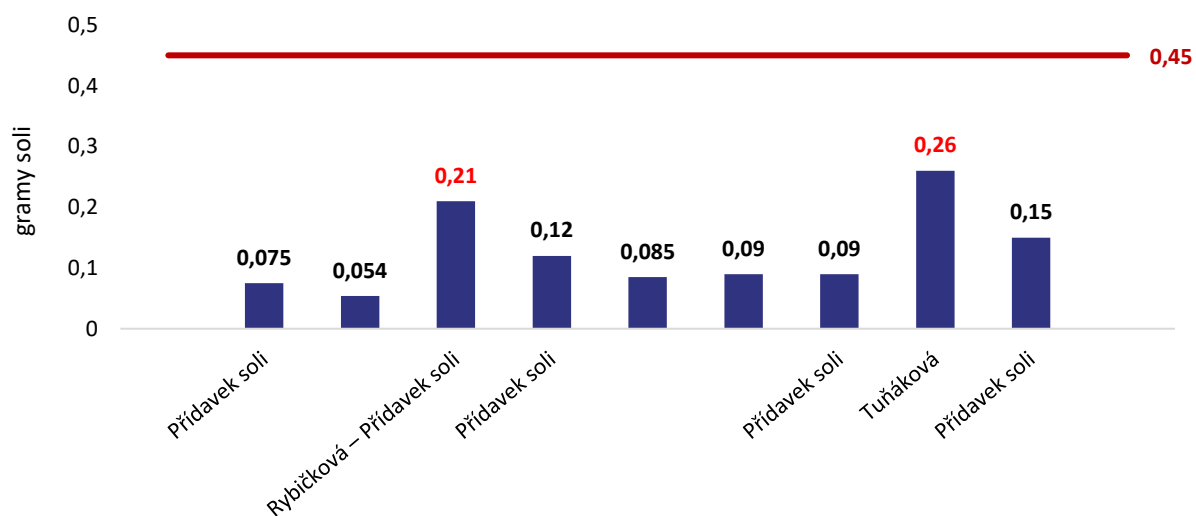
Zdroj: KHS HK

Graf 154 Výsledky obsahu soli v pečivu, chlebě



Zdroj: KHS HK

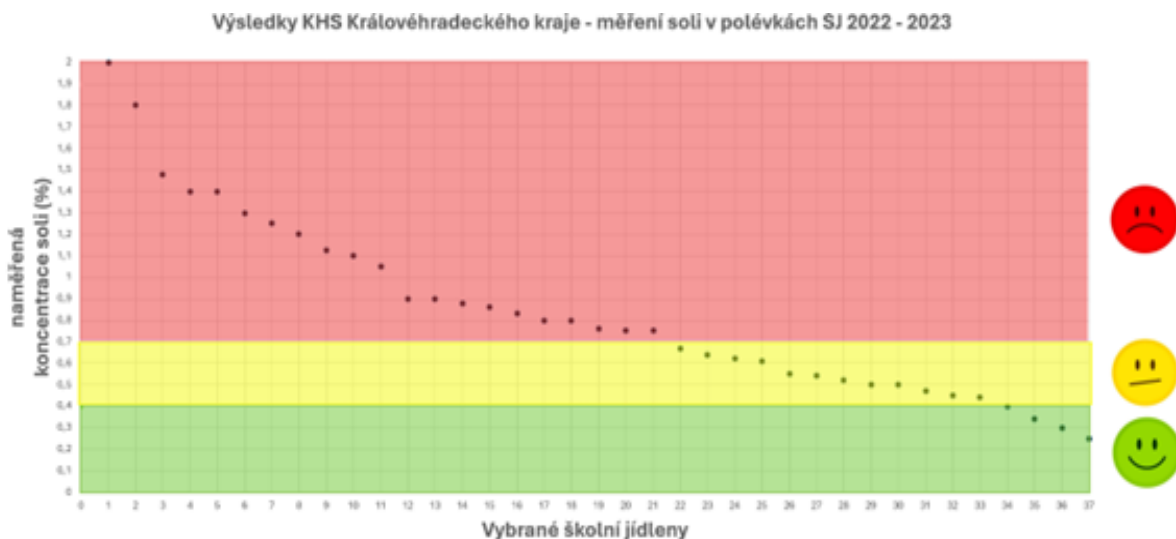
Graf 155 Výsledky obsahu soli v pomazánce



Zdroj: KHS HK

Od roku 2022 proběhlo v rámci státního zdravotního dozoru ve 37 školních jídelnách měření obsahu soli v polévkách. Ze získaných výsledků měření lze konstatovat, že pouze 4 školní jídelny splnily normu obsahu soli pro polévku, dalších 12 jídelen se nacházelo ve středním žlutém pásmu a 21 jídelen v nežádoucím červeném pásmu. Pro měření byly vybrány 4 školní jídelny, které jsou zapojeny v projektu „Zdravá školní jídelna“, všechny se řadily do zeleného a žlutého pásma.

Graf 156 Měření koncentrace soli v polévkách v letech 2022–2023



Zdroj: KHS HK

Shrnutí: Pro školní stravování je závazné plnění § 24 odst. 1 písm. c) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, který stanovuje povinnost zajistit, aby podávané pokrmy měly odpovídající smyslové vlastnosti a splňovaly požadavky podle skupiny spotřebitelů, pro které jsou určeny. Výživové požadavky jsou stanoveny v příloze č. 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů, která specifikuje průměrnou měsíční spotřebu vybraných druhů potravin na strávnicka. Uvedené množství potravin vychází z obecně platných výživových doporučených dávek ČR pro příjem živin. Obecně můžeme konstatovat, že školní stravovací služby v Královéhradeckém kraji se blíží ideálu současných nutričních doporučení.

Výsledky hodnocení jídelníčků a spotřebních košů dále potvrzují, že pestrosti stravy a skladbě jídelníčků je vedoucími stravovacími službami Královéhradeckého kraje věnována ve většině případů zvýšená pozornost. Porovnávání výsledků každoročně prokazuje drobné snížení nedostatků a snahu školních stravovacích služeb postupovat dle platné legislativy a nutričních doporučení. V posledních letech je zaznamenávána snaha o postupné snižování obsahu kuchyňské soli v připravovaných pokrmech.

Doporučení: Školní stravovací služby by měly udávat správnou cestu v oblasti zdravé výživy a v praxi tak plnit výživovou, výchovnou i vzdělávací funkci. Ideálem je, aby k přípravě pokrmů byly používány především čerstvé potraviny a k jejich ochucování byly místo instantních dehydrovaných směsí, dochucovadel a kuchyňské soli používány především bylinky či jednorázové koření. Opomenuto by nemělo být ani systematické vzdělávání zaměstnanců stravovacích služeb zaměřující se na školní stravování v oblasti výživy, v rámci kterého by mělo dojít k osvojení výživových doporučení a následně k postupnému prosazování změn v praxi. Tyto změny povedou k nabízení pestré, chutné a nutričně hodnotnější stravy s postupným omezením obsahu soli.

Ovzduší a vnitřní prostředí vybraných škol v Královéhradeckém kraji

Kvalita vnitřního prostředí je velmi důležitým prvkem ovlivňujícím zdravotní stav populace. Vnitřní prostředí budov musí být konstruováno tak, aby přispívalo ke zdraví. Děti a mládež jsou považováni za jednu z nejzranitelnějších skupin, která je citlivá na mnohé škodliviny a poměrně velkou část svého času tráví ve školách a školských zařízeních. Součástí hygienického dozoru je sledování kvality vnitřního ovzduší.

V rámci státního zdravotního dozoru zaměřeného na krajskou prioritu bylo v průběhu topné sezóny roku 2019–2020 provedeno v 64 objektech Královéhradeckých škol 180 měření koncentrace oxidu uhličitýho v učebnách spojené s edukací pedagogů a žáků.

Povinnost škol a školských zařízení na zajištění větrání je upravena § 7 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., ve spojení s vyhláškou č. 160/2024 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin.

Shrnutí: Na základě výsledků státního zdravotního dozoru a naměřených ukazatelů oxidu uhličitýho ve sledovaných základních a středních školách nedochází v zimním období k dostatečnému a účinnému větrání. Důležitým zjištěním je také skutečnost, že ani v průběhu přestávky nedochází k řádnému větrání výukových prostor, čímž se negativní účinek koncentrace oxidu uhličitýho násobí.

Doporučení: Pravidelné a účinné větrání všech prostor. Doporučuje se větrat krátce a plně otevřenými okny – měření prokázalo, že větrání pouze ventilačními křídly je nedostatečné. V topné sezóně je také vhodné uměle zvyšovat vlhkost zvlhčovači vzduchu, ale nejvýše na hodnoty kolem cca 40 %.

Venkovní hrací plochy pro hry dětí s pískovištěm

Hry na pískovišti patří k oblíbeným aktivitám nejmenších dětí. V Královéhradeckém kraji jsou pískovištěm vybavovány především venkovní hrací plochy mateřských škol, dětských skupin a ostatních zařízení pro děti předškolního věku. Pískoviště jsou rovněž na veřejných hřištích pro děti i jiných veřejných plochách. Písek využívaný jako dopadová plocha není určen ke hrám dětí, a tudíž není předmětem kontroly hygienických limitů.

Povinnosti pro provozovatele venkovních hracích ploch s pískovištěm vyplývají z § 13 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb., a stanovují požadavky zpracovat provozní řád a současně zajistit, aby písek splňoval hygienické limity týkající se míry znečištění písku, a to chemického, mikrobiálního a parazitárního, které jsou uvedeny v § 40 s odkazem na přílohu č. 14 vyhlášky č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů.

Od roku 2019 bylo odebráno 109 vzorků písku vypovídajících o bezpečnosti pískovišť. Hodnocen byl výskyt termotolerantních koliformních bakterií, enterokoků a životaschopných stádií geohelminů a přítomnost vybraných chemických prvků. Z toho u 28 vzorků bylo prokázáno překročení stanovených limitů pro mikroorganismy. V ostatních případech nebyl písek parazitárně ani mikrobiálně znečištěn nad přípustné limity a neobsahoval chemické látky v takovém množství, které by mohlo být zdrojem zdravotního rizika. Pískoviště s nevyhovujícím pískem přestala být ve všech případech využívána až do doby výměny písku.

Shrnutí: Ze zjištěných výsledků lze konstatovat, že hygienická bezpečnost venkovních hracích ploch s pískovištěm je v Královéhradeckém kraji na vysoké úrovni.

Doporučení: Písek v pískovištích je třeba neustále udržovat bez viditelných nečistot, nejlépe denně provzdušnit, chránit před případným znečištěním vhodným vzdušným materiálem. Důležitá je i pravidelná výměna písku. Přes všechna opatření je nutno počítat s možnou kontaminací písku bez okem patrných subjektivních změn. Po opuštění pískoviště je nutná hygiena rukou. Dále je třeba hlídat, aby nedocházelo dětmi ke vkládání hraček, rukou nebo písku do úst. Vzhledem k pohybu malých dětí na pískovišti a k možnému zdravotnímu riziku dětí, a to jak při požití písku dětmi, tak při kontaktu pokožky dětí s chemicky ošetřeným pískem, je zcela nevhodným opatřením dezinfekce písku chemickým prostředkem.

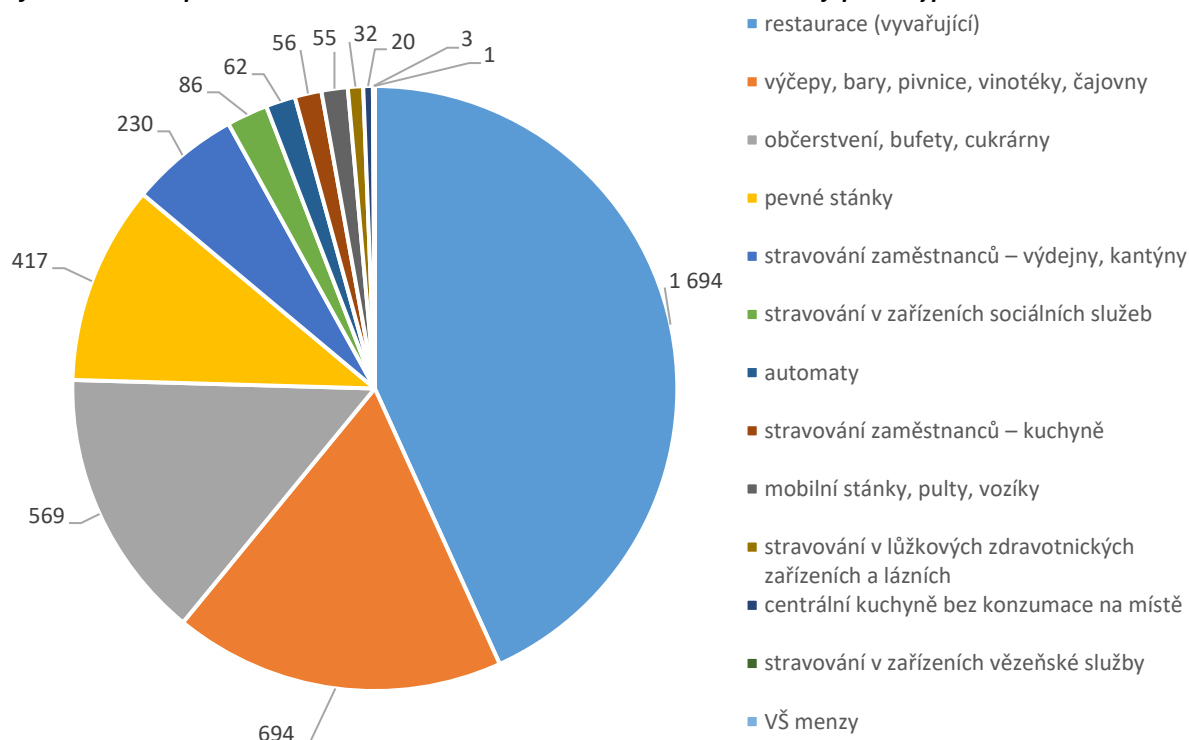
3.4 Bezpečnost potravin, předmětů běžného užívání, ochrana spotřebitelů (řazeno do oblasti hygieny výživy a předmětů běžného užívání)

Jedním z významných faktorů ovlivňujících zdravotní stav populace je nabídka bezpečných potravin a pokrmů a způsob stravování. Stravování hraje významnou roli zejména u nejrizikovějších skupin populace, kdy výživa a způsob stravování mohou vést k významné změně zdravotního stavu.

Volný pohyb bezpečných a zdravých potravin a bezpečných předmětů běžného užívání je základním aspektem vnitřního trhu a významně přispívá ke zdraví a dobrému životu občanů a k jejich sociálním a hospodářským zájmům. Zajištění ochrany zdraví a předcházení poškození zdraví je hlavním cílem činnosti KHS KHK. Za tímto účelem provádějí KHS monitoring stravování, kvality poskytované stravy, bezpečnosti potravin v potravinovém řetězci a bezpečnosti předmětů běžného užívání. Velká pozornost je věnována bezpečnosti potravin a předmětů běžného užívání, zejména pokud jde o výskyt nežádoucích mikroorganismů a látek, které mohou mít negativní dopad na lidské zdraví. Dále je kladen důraz na dodržování základních hygienických požadavků při přípravě pokrmů v provozovnách stravovacích služeb s cílem eliminace výskytu alimentárních onemocnění a otrav z potravin. Pozornost je věnována rovněž oblasti ochrany a informovanosti spotřebitele a ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek. Cílené aktivity vycházejí z dat o infekčních onemocněních, o výskytu nebezpečných potravin a předmětů běžného užívání na trhu, o významných poruchách zdraví a dále z výstupů ze státního zdravotního dozoru. Výstupy slouží k zaměření činnosti z hlediska prevence rizika ohrožení zdraví a jsou podkladem pro zhodnocení rizika a legislativní nastavení, resp. úpravu kritérií bezpečnosti potravin, předmětů běžného užívání, hygieny výroby a ochrany spotřebitele.

Na území Královéhradeckého kraje bylo k datu 31. 12. 2023 registrováno 3 919 provozoven stravovacích služeb (mimo stravovací služby pro děti a mladistvé). V gesci KHS HK je dle dohodnutých kompetencí k úředním kontrolám 1 994 provozoven stravovacích služeb.

Graf 157 Přehled provozoven stravovacích zařízení v Královéhradeckém kraji podle typu v roce 2023



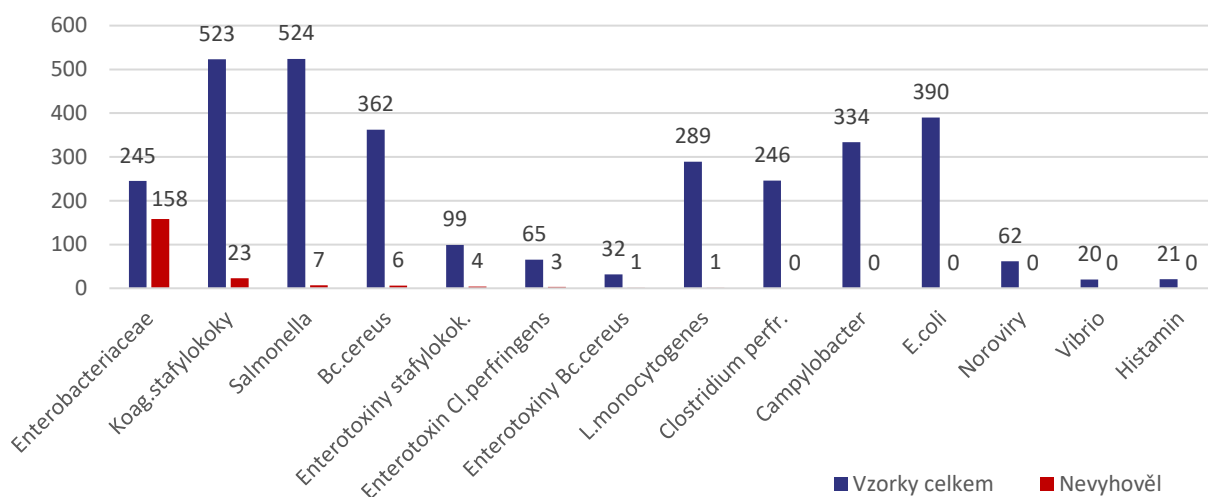
Zdroj: Registr hygieny výživy

Bezpečnost potravin, ochrana spotřebitele

Bezpečnost potravin včetně pokrmů je průběžně zjišťována ověřováním výskytu vybraných patogenních agens, chemických látek a látek způsobujících alergie nebo nesnášenlivost v určených komoditách potravin a pokrmů v rámci cílených úkolů hlavního hygienika, krajských priorit i při výkonu státního zdravotního dozoru. Mezi prioritně sledovaná agens v potravinách patří zejména původci alimentárních onemocnění *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp., *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, koagulázopozitivní stafylokoky, *Bc. cereus*.

Podle agens byly nejčastěji příčinou nevyhovujícího hodnocení bakterie čeledi Enterobacteriaceae 64,5 % (zmrzlina, tekutá směs pro výrobu zmrzlin, mléko, 1x stěr), v případě koagulázopozitivních stafylokoků bylo zjištěno 4,4 % (3x studený pokrm, 3x teplý pokrm, 2x zmrzlina, 15x stěr rukou a vybavení) a u bakterie *Bacillus cereus* 1,7 % nevyhovujících vzorků (2x stěr, studený pokrm 3x, koření 1x). Z dalších nálezů byly pak výskyty *Salmonella* sp. (1,3 % – hadřík na otírání ploch, surovina syrové vepřové maso, polotovar maso, tatarský biftek, grilovaná kýta, korbáčky). Zachyceny byly rovněž enterotoxiny stafylokokové (koření, teplý pokrm, zchlazený pokrm), *Cl. perfringens* (studený pokrm, teplý pokrm) a *Bc. cereus* (koření).

Graf 158 Přehled počtu vyšetření mikrobiologických agens za období 2018–2023



Zdroj: Registr hygieny výživy

Ve sledovaném období se potvrdil trend z předchozích let, kdy nadále zůstávají na nízké úrovni pozitivní nálezy u bakterií způsobujících závažná onemocnění. U nevyhovujících nálezů je příčinou nedůsledné dodržování požadavků správné hygienické a výrobní praxe při přípravě pokrmů.

Výsledky celostátních cílených úkolů za roky 2018 až 2023

- Ověření úrovně zajištění zdravotní nezávadnosti pokrmů, rozpracovaných pokrmů a polotovarů z drůbežího masa a vajec z hlediska vybraných mikrobiologických agens (*Salmonella* spp., *Campylobacter* spp.) s cílem posoudit účinnost postupů založených na zásadách HACCP (2018)

Důvodem sledování byla skutečnost, že bakterie rodu *Salmonella* ve vejcích je označována jako původce nejvyššího počtu případů epidemií onemocnění z potravin, *Campylobacter* je pak nejčastěji hlášený patogen způsobující onemocnění z potravin a bývá identifikován především v drůbežím mase.

V rámci ČR bylo odebráno 421 vzorků. Při odběru byla pozornost zaměřena na pokrmy s kratší dobou tepelného opracování (např. steaky), s nižší teplotou tepelného opracování (např. „zastřená“ vejce, vaječné pokrmy) a na tepelně neopracované určené k přímé spotřebě (např. tatarák se syrovým vejcem) a na pokrmy, u nichž je zvýšené riziko nerovnoměrného tepelného opracování (např. grilovaná kuřata), nebo riziko křížové kontaminace, porušení teplotního řetězce a dalších faktorů, které mohou vést k mikrobiální kontaminaci pokrmu. Všechny 421 odebraných vzorků vyhovělo ve stanovených mikrobiologických kritériích *Salmonella* spp. a *Campylobacter* spp.

V Královéhradeckém kraji bylo prověřeno celkem 25 vzorků pokrmů (5x kuřecí steak, 2x krůtí steak, 1x kuřecí plátek, 1x kuřecí grilované maso do Caesar salátu, 1x kuřecí gyros, 1x rizoto s kuřecím masem, 1x kuřecí stehno na barevném pepři a bylinkách, 5x míchaná vejce, 6x volské oko, resp. sázená vejce, 1x vejce do Egg burgeru, 1x tataráček se syrovým vejcem). Všechny analyzované vzorky byly ve sledovaných ukazatelích zhodnoceny jako vyhovující.

Na základě výsledků cíleného státního zdravotního dozoru lze zhodnotit úroveň zajištění zdravotní nezávadnosti pokrmů a výrobků z drůbežího masa a vajec v zařízeních poskytujících stravovací služby jako vyhovující. Z výsledků kontrol však vyplývá, že v některých potravinářských podnicích jsou i nadále zjišťovány nedostatky, týkající se postupů na zásadách HACCP a dalších oblastí, které mohou ovlivnit bezpečnost produktů, např. zajištění sledovatelnosti, rozmrazování potravin, manipulace s produkty, značení produktů či provozní hygieny. Tyto i další oblasti zajištění bezpečnosti pokrmů budou i nadále kontrolovány v rámci pravidelně prováděného státního zdravotního dozoru.

- **Ověření úrovně zajištění bezpečnosti pokrmů připravovaných metodou sous-vide podávaných v zařízeních poskytujících stravovací služby s důrazem na ověření bezpečnosti pokrmů z hlediska přítomnosti vybraných mikrobiologických agens schopných vyvolat onemocnění (2019)**

Dle výstupů Evropského úřadu pro bezpečnost potravin je důležitým nástrojem prevence onemocnění spotřebitelů identifikace rizikových procesů, při kterých může dojít ke kontaminaci potravin, využitím postupů na principu HACCP. Technika sous-vide je profesionální metoda vaření, při které je potravinová matrice vakuově balená a podléhá tepelnému zpracování při nižších teplotách („pasterace“). Pokud tato technika není správně používána, může vážně ohrozit zdraví spotřebitelů. Proto je nezbytné důsledné dodržování správné výrobní a hygienické praxe.

Na základě výsledků cíleného SZD lze zhodnotit úroveň bezpečnosti pokrmů připravovaných metodou sous-vide v zařízeních poskytujících stravovací služby jako vyhovující. Z výsledků však vyplývá, že v některých kontrolovaných potravinářských podnicích jsou i nadále zjišťovány nedostatky týkající se aktualizace a dodržování postupů založených na zásadách HACCP, značení produktů, používání obalů na potraviny v rozporu s podmínkami, požadavky stanovenými výrobcí.

- **Ověření bezpečnosti zmrzlin (2017–2024) a obsahu přídatných látek – barviv v ledových tříštích (2023)**

Cílené šetření v rámci krajské priority bylo zaměřeno zejména na zmrzliny vyrobené tzv. studenou cestou a u nichž existuje zvýšené riziko křížové kontaminace, porušení teplotního řetězce, a dalších faktorů, které mohou vést k jejich mikrobiální kontaminaci. Vyšetření bylo provedeno v rozsahu stanovení počtu bakterií Enterobacteriaceae, u části vytypovaných vzorků dále stanovení počtu *Listeria monocytogenes*, *E. coli*, koagulázopozitivních stafylokoků a průkaz bakterií rodu *Salmonella*.

V případě vzorků na analýzu barviv byly přednostně odebírány ledové tříště intenzivně zbarvené. U odebraných vzorků byla provedena analýza na přítomnost syntetických barviv s následující kvantitativní analýzou na obsah barviv s limitem podle nařízení (ES) č. 1333/2008.

Tabulka 13 Přehled počtu a % nevyhovujících vzorků zmrzlin odebraných v letech 2017–2024

Rok	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
počet odebraných vzorků zmrzlin	16	27	32	33	39	45	36	39
% nevyhovujících vzorků	69	56	75	58	56	79	67	64

Zdroj: Registr hygieny výživy

Vzorky zmrzlin nevyhověly z hlediska mikrobiologického pro překročení hodnot v ukazateli Enterobacteriaceae, což svědčí o nedostatečné hygieně výrobního procesu. Ve 2 vzorcích byly dále nadlimitní hodnoty koagulázopozitivních stafylokoků. Mezi nevyhovujícími byly zejména točené zmrzliny připravované tzv. studenou cestou, nejčastěji s příchutí vanilka. Patogenní mikroorganismy *Listeria monocytogenes*, *E. coli* a *Salmonella* nebyly ve vzorcích zjištěny.

Pokud jde o obsah přídatných látek – barviv, v žádném z 5 vzorků ledových tříští (s příchutěmi jahoda 2x, mango, černý rybíz, modrý banán) nebyla prokázána nepovolená barviva, ani nadlimitní množství barviv povolených.

Onemocnění z potravin a podezření na ně

Na podkladě hlášení nákaz nebo podezření na ně provádí KHS KHK šetření. Včasné provedení šetření je důležité zejména u hromadných výskytů onemocnění. Samotné přerušení procesu šíření nákazy závisí na včasné identifikaci původce a zavedení protiepidemických opatření. Zvláštní opatření se dále uplatňují u osob vykonávajících činnosti epidemiologicky závažné. Při šetření spolupracují pracovníci KHS i s dalšími dozorovými orgány, zejména s Krajskou veterinární správou (KVS) a se Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí (SZPI). Šetření jsou často ztěžována časovou prodlevou mezi prvními příznaky a nahlášením zdravotních potíží a skutečností, že pokrm, potraviny použité pro přípravu pokrmů, ani zbytky pokrmů, které jsou uváděny jako zdroj zdravotních potíží, nejsou v době šetření k dispozici. V mnoha případech je také neochota ze strany postižených podat adekvátní informace nezbytné k šetření a podrobit se lékařskému vyšetření. Často je také provedeno lékařské vyšetření postižených bez odběru vzorků, důležitých pro prokazování souvislosti.

Na území Královéhradeckého kraje bylo ve spojitosti s výskytem alimentárních onemocnění nebo podezření na onemocnění z potravin v období 2018–2023 provedeno v potravinářských podnicích, zejména v provozovnách stravovacích služeb, 244 šetření na základě potvrzených onemocnění, hlášení zdravotnických zařízení, provozovatelů zařízení, organizátorů hromadných akcí, zdravotních potíží a na základě podnětů spotřebitelů na zdravotní potíže po konzumaci pokrmů nebo potravin. Šetření probíhala v případě potřeby ve spolupráci s odborem protiepidemickým, odborem hygieny obecné a komunální, odborem hygieny dětí a mladistvých i s dalšími dozorovými orgány, zejména KVS a SZPI.

Tabulka 14 Přehled počtu šetřených onemocnění z potravin nebo podezření na ně za období 2018–2023

rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023	celkem
počet šetření celkem	48	56	25	26	35	54	244
z toho na základě podnětů spotřebitelů	37	47	24	23	31	45	207
počet odebraných vzorků celkem	158	120	33	72	51	128	562
z toho nevyhovujících	21	0	1	10	0	8	40

Zdroj: Registr hygieny výživy, KHS HK

V daném období bylo řešeno několik případů hromadného výskytu gastrointestinálních potíží významného rozsahu, kdy byla šetřením jednoznačně potvrzena souvislost se stravováním a prokázán příčinný vztah mezi konzumací pokrmů a deklarovanými zdravotními potížemi. V ostatních případech souvislost potvrzena nebyla.

V roce 2018 KHS KHK šetřila a prokázala stafylokokovou enterotoxikózu u konzumentů tortilly s kuřecím masem, resp. pokrmů obsahující tepelně upravené kuřecí kousky, zhotovené v provozovně občerstvení v Hradci Králové. Onemocnělo celkem 82 osob, hospitalizováno bylo 44 osob. Bylo provedeno šetření na místě vč. odběru vzorků potravin, pokrmu, jeho složek, stěrů z prostředí, rukou a kožních lézí – ranek zaměstnanců, nařízena byla opatření (uzavření provozovny, sanitace a dezinfekce prostor a vybavení, vyšetření personálu). Na základě klinických příznaků onemocnění, epidemiologických šetření a laboratorních výsledků byla prokázána otrava z potravin způsobená kmenem zlatého stafylokoků s produkcí enterotoxinu typu A. Laboratorně se podařilo prokázat, že vehikulem nákazy byl pokrm tortilla s kuřecím masem, zeleninou a tzatziki, resp. jeho součástí kuřecí maso upravené jako gyros. Toxin byl zjištěn v pokrmu tortilla s kuřecím masem, zeleninou a tzatziki a v kuřecím masu upraveném jako gyros. Shodný typ enterotoxinu byl prokázán v biologickém materiálu pacientů, potravinách a stěrech z ranek pracovníků a prostředí. Ke vzniku nákazy došlo v důsledku nezajištění správné praxe a zanedbání osobní i provozní hygieny.

Hromadný výskyt gastrointestinálních obtíží byl šetřen také na základě oznámení provozovatelky kuchyně o zdravotních potížích strážníků výdeje i jí samotné (55 osob). Zdroj onemocnění nezjištěn, pravděpodobným vehikulem byl zeleninovo-těstovinový salát s kuřecím masem. Ve vzorcích salátu odebraných u spotřebitelů

(nezkonzumovaných v den výroby) a pepře použitého k jeho přípravě bylo zjištěno významné množství *Bc. cerea*, 2 vzorky salátu byly pozitivní i na toxin *Cl. perfringens*. U postižených byla vyšetření negativní.

V roce 2023 byl šetřen a prokázán výskyt salmonelózy způsobený agens *Salmonella Thompson* v souvislosti s pokrmu zhotovenými v provozovně Chich food v Hradci Králové. Onemocnělo celkem 135 osob, včetně 5 zaměstnanců provozovny, hospitalizováno bylo 8 osob, ambulantně ošetřeno 87 osob. Byla provedena šetření na místě, při kterých byly zajištěny stěry z rukou zaměstnanců, z prostředí, odběry vzorků potravin, produktů vlastní výroby a hadříků na otírání ploch, nařízena a provedena opatření (uzavření provozovny, odstranění provozních nedostatků, sanitace a dezinfekce prostor a vybavení, vyšetření personálu). *Salmonella Thompson* byla prokázána ve 2 vzorcích produktů zpracovaných v provozovně (krájené syrové hovězí maso a špíz z krkovic), na hadříku na otírání ploch a u personálu provozovny. Z analýzy dat získaných celogenomovou sekvenací vzorků (5x biologický materiál, 2x potravina a hadřík na otírání ploch) vyplynulo, že kmeny *Salmonella Thompson* tvoří jednoznačně identifikovatelný cluster, izolovaný cluster geneticky souvisejících izolátů, který se nachází pouze v ČR. Na základě všech provedených šetření a výsledků laboratorních vyšetření biologického materiálu, odebraných vzorků, vč. stěrů lze konstatovat, že ke vzniku nákazy došlo v důsledku nezajištění správné praxe a zanedbání osobní i provozní hygieny, nelze vyloučit ani interhumánní přenos. Konkrétní zdroj nebylo možné určit, velmi pravděpodobně se jednalo o porušení uvedených pravidel personálem.

Šetřen byl též výskyt zdravotních potíží u účastníků svatby na ranči v Lužci. Z celkem 52 osob onemocnělo 13, u 7 byla potvrzena *Salmonella enteritidis*. Na základě šetření a laboratorních výsledků byla prokázána salmonelóza způsobená agens *Salmonella enteritidis* dourčená ve vzorku pokrmu tatarský biftek, ve vzorcích syrového a tepelně opracovaného vepřového masa a korbáčků byla dourčena *Salmonella Urbana*. Vehikulem byl pravděpodobně tatarský biftek, jehož konzumaci uvedli všichni postižení.

Shrnutí: Na základě výsledků analýz lze konstatovat, že v provozovnách stravovacích služeb je z hlediska přítomnosti patogenních mikroorganismů i chemických kontaminantů situace uspokojivá, jako nejproblematictější se jeví kontaminace zmrzlin bakteriemi čeledi Enterobacteriaceae poukazující na nedodržení požadavků na správnou hygienickou praxi. Neuspokojivá je v dodržování základních hygienických požadavků a v poskytování pravdivých informací spotřebitelům. Výskyt alimentárních onemocnění souvisí s hygienickým standardem. Epidemie vznikají víceméně nahodile, při porušení správné hygienické praxe během přípravy stravy a její distribuce. Prevence alimentárních onemocnění probíhá na mnoha úrovních – probíhají kontroly potravin vč. pokrmů, technologie výroby a dodržování správné hygienické praxe na úrovni výroby pokrmů a jejich distribuce. Neméně důležitá je také edukace pracovníků vykonávající činnosti epidemiologicky závažné, včetně vysvětlování možného negativního dopadu zjištěného protiprávního jednání v provozovně na zdraví spotřebitele, která je nedílnou součástí prováděných kontrol potravinářských podniků.

Doporučení: Ačkoliv jsou výsledky analýz vcelku příznivé, s ohledem na časté nedostatky v dodržování zásad osobní a provozní hygieny a správné výrobní a hygienické praxe je z hlediska prevence rizika ohrožení zdraví nezbytné bezpečnost potravin průběžně monitorovat. Monitoring je důležitý jak pro předcházení vzniku onemocnění z potravin, tak pro zhodnocení zdravotního rizika a legislativní nastavení, resp. úpravu kritérií bezpečnosti potravin a hygieny výrobního procesu. Důležité a žádoucí je pokračování v neustálé edukaci pracovníků potravinářských podniků. V oblasti prevence vzniku a šíření onemocnění z potravin je třeba klást důraz především na dodržování správné výrobní a hygienické praxe, prohlubování znalostí v oblasti bezpečnosti potravin a správných hygienických návyků osob pracujících v potravinářských podnicích a dále na edukaci veřejnosti v oblasti správných hygienických návyků a prevence infekcí z potravin. Pro průkaz souvislosti onemocnění s konzumací potravin je žádoucí zlepšení v oblasti odběru a vyšetření biologického materiálu.

Bezpečnost předmětů běžného užívání, ochrana spotřebitele

Podstatnou roli pro lidské zdraví hrají rizikové faktory vycházející z předmětů běžného užívání a výrobků souvisejících s tabákovými výrobky. Ověřování bezpečnosti předmětů a materiálů pro styk s potravinami (FCM), kosmetických prostředků, výrobků pro děti do 3 let, hraček, elektronických cigaret a náhradních náplní do nich, bylinných přípravků určených ke kouření a dalších výrobků u výrobců, dovozců, distributorů a prodejců je proto

důležitou aktivitou KHS KHK s cílem zajištění ochrany veřejného zdraví. Velká pozornost je věnována zejména přítomnosti nežádoucích látek, které mohou mít negativní dopad na lidské zdraví, a úplnosti a pravdivosti informací vztahujících se k výrobkům.

V rámci kontrolní činnosti je prováděno též ověřování výskytu výrobků v tržní síti v souvislosti s hlášenými notifikacemi nevyhovujících výrobků v systému RAPEX (informační systém Evropské komise pro rychlou výměnu informací o nebezpečných nepotravinářských výrobcích na vnitřním trhu Evropské unie s výjimkou farmaceutických výrobků) a RASFF (Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva) a kontroly výrobků, které jsou vyhlášené jako nebezpečné pro lidské zdraví.

Tabulka 15 Přehled nebezpečných výrobků podle komodity za období 2018–2023

Komodita	Počet nebezpečných výrobků vyhlášených MZ	Počet kontrol nad nebezpečnými výrobky KHS HK	Počet nebezpečných výrobků zjištěných KHS HK
Materiály a předměty určené pro styk s potravinami	43	75	11
Kosmetické přípravky	139	172	20
Hračky	163	213	21
Výrobky pro děti do 3 let	1	3	0
Elektronické cigarety a náhradní náplně do nich	41	56	1
Jiné (textil)	1	3	1
Celkem	381	522	54

Zdroj: KHS HK, Registr PBU

Zdravotní rizika spojená s používáním plastového kuchyňského nádobí a náčiní – zjištění obsahu melaminu a formaldehydu u nádobí z melamin-formaldehydové pryskyřice (2018).

Cílem bylo ověřit, zda je plastové kuchyňské nádobí a náčiní z melamin-formaldehydové pryskyřice uváděné na trh České republiky bezpečné a uvedení těchto výrobků na trh je v souladu s relevantními právními předpisy.

V Královéhradeckém kraji bylo zkontrolováno a odebráno 6 výrobků. Všechny výrobky vyhověly ve sledovaných parametrech a byly vyhodnoceny jako bezpečné a uváděné na trh v souladu s právními předpisy.

V rámci ČR bylo KHS odebráno 64 vzorků, z toho 62 vyrobených z melamin-formaldehydové pryskyřice (z toho 12 výrobků z „bambusu“) a 2 z polystyrenu. Nevyhovělo celkem 11 výrobků – 5 výrobků z melamin-formaldehydové pryskyřice (1× melamin, 3× formaldehyd, 1× obojí) a 6 výrobků z „bambusu“ (1× melamin, 2× formaldehyd, 3× obojí), tj. celkem 17 %. Výsledek cíleného SZD ukázal, že se na trhu ČR dlouhodobě nacházejí nevyhovující výrobky z melamin-formaldehydové pryskyřice. Jejich podíl na trhu je přes systematický a dlouhodobý dozor stejný a totožný jako v roce 2017, tj. 17 %). Objevil se nový fenomén tzv. „bambusového“ nádobí prodávaného jako ekologicky snadno rozložitelný výrobek. Ukazuje se, že tato komodita musí zůstat stále v popředí zájmu orgánů dozoru. Je zřejmé, že pokud není dodržena technologie výroby, mohou být tyto výrobky rizikové.

Shrnutí: Výsledky a zkušenosti z dozoru signalizují značný výskyt nevyhovujících výrobků na trhu s možným negativním vlivem na zdraví spotřebitelů. Dochází též k rozšiřování snahy řady subjektů na trhu vyhnout se plnění legislativních požadavků a následně sankčním dopadům. Mimo jiné jde i o označování výrobků formou, na kterou se legislativní požadavky nevztahují, např. označením "dekorace" (např. „dekorační hrnky nebo tácy vyrobeny z melaminformaldehydové pryskyřice). V praxi se odráží i neprofesionálnost a neznalost provozovatelů i zaměstnanců, kteří často nejsou schopni doložit relevantní dokumentaci k prodávaným výrobkům. Jednou z příčin zjišťovaných problémů může být nízká informovanost spotřebitelů a subjektů působících v distribučním řetězci o legislativních povinnostech, a s tím spojená i nízká medializace této problematiky.

Doporučení: Zintenzivnit kontrolní činnost, včetně analýz vzorků. Posílit informovanost a edukaci subjektů a spotřebitelů.

3.5 Zdravotní politika a podpora zdraví

KHS KHK kromě výkonu státního zdravotního dozoru a dalších činností v ochraně veřejného zdraví vykonává i činnosti týkající se podpory veřejného zdraví. V souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. se podílí zejména na:

- hodnocení a řízení zdravotních rizik z hlediska prevence negativního ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva a monitorování vztahů zdravotního stavu obyvatelstva a faktorů životního prostředí a životních a pracovních podmínek,
- tvorbě, řízení a kontrole programů ochrany a podpory veřejného zdraví včetně prevence nemocí a zdravotních rizik,
- vyhodnocování efektivity realizovaných opatření a programů v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví včetně prevence nemocí a zdravotních rizik.

Při těchto činnostech spolupracuje se správními úřady a s orgány samosprávy při tvorbě regionální zdravotní politiky ochrany a podpory veřejného zdraví a při rozvoji a realizaci opatření vedoucích ke zlepšování zdravotního stavu a kvality života obyvatelstva kraje. Nejvýznamnějším partnerem KHS KHK pro oblast zdravotní politiky je dlouhodobě Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

V letech 2022, 2023 a také v roce 2024 byla ze strany odboru zdravotnictví Krajského úřadu Královéhradeckého kraje akcentována oblast podpory zdraví obyvatel KHK, kdy bylo cíleno především na edukaci obyvatel ve sféře preventivní, neboť včasné zachycení nemoci je nedílnou součástí prevence.

V roce 2022 proběhla série interaktivních besed s odborníkem na zdravotnické právo pod názvem „Průvodce zdravotnictvím pro každého“ ve všech okresních městech Královéhradeckého kraje, kdy hlavním cílem bylo zvýšit zdravotní gramotnost obyvatel Královéhradeckého kraje a zároveň pomoci účastníkům z řad laické veřejnosti zorientovat se v mnohdy velmi složitém systému zdravotnictví v ČR.

V roce 2023 následně volně navázala série besed o zdravotnickém právu s názvem „Průvodce zdravotnictvím pro začátečníky i pokročilé“, kdy se jednalo opět o besedy určené pro širokou veřejnost, s cílem šířit informace z oblasti zdravotnictví – s akcentem na důležitost preventivních prohlídek.

Dále bylo v roce 2023 realizováno 5 besed zaměřených na cílovou skupinu učitelů a dalších pracovníků s dětmi a mládeží, kdy byla řešena zdravotnická problematika z pohledu pedagogů – zejména pak poskytování zdravotní péče ve školách (podávání léků ve školách) a školských zařízeních, institut zdravotníka zotavovacích akcí atd. Dále pak byla zdůrazňována preventivní složka zdravotní péče, konkrétně v rovině preventivních prohlídek, na které vzniká nárok na základě platné legislativy. Učitelé byli zároveň požádáni, aby získané informace šířili mezi své žáky a studenty. Zároveň účastníci besed obdrželi brožuru s názvem „Mysli preventivně 1“, která obsahuje základní informace o preventivních prohlídkách. Tuto brožuru také rozdávali studenti medicíny (organizace IFMSA) na Dni zdraví, který se konal v roce 2023 v Hradci Králové.

Rovněž byla vytvořena informační brožura (v elektronické podobě) s názvem „Průvodce zdravotnictvím pro pacienty“ a podcasty – kdy oba zmíněné formáty plynule navazují na výše uvedené besedy a doplňují tak komplexní celek znalostí laické veřejnosti o zdravotnickém systému, o preventivních prohlídkách u lékařů a o právech pacientů dle platné legislativy.

Odbor zdravotnictví v rámci motivace občanů Královéhradeckého kraje k lékařským preventivním prohlídkám nechal vytvořit celopolep na autobus Dopravního podniku města Hradec Králové. Na autobusu byly nápisy „Lékařské preventivní prohlídky zachraňují životy“ a „Myslete na své zdraví“ a kontrastní fotografie seniorů, jak si aktivně užívají života (i díky tomu, že pravidelně docházejí na preventivní prohlídky) versus obraz nemocného seniora na invalidním vozíku (nedocházel na preventivní prohlídky).

V roce 2023 realizoval odbor zdravotnictví ve spolupráci s odborníci na zdravý životní styl a zdravou stravu projektové dny na vybraných základních školách na téma zdravé stravy a zdravého životního stylu.

4 Závěrečné shrnutí

- Počet obyvatel v Královéhradeckém kraji byl v letech 2014–2019 poměrně stabilní, avšak v letech 2020 a 2021 došlo vlivem pandemie COVID-19 k velmi výraznému úbytku obyvatel (o cca 9 000 obyvatel). Poté naopak následoval velmi výrazný nárůst počtu obyvatel způsobený přílivem migrantů z Ukrajiny (nárůst o cca 14 000 obyvatel). Ke konci roku 2023 dosáhl počet obyvatel v KHK 556 949 osob.
- Celkový přírůstek obyvatel byl ovlivněn kladným migračním saldem, přirozenou měnou se počet obyvatel Královéhradeckého kraje opět snížil.
- Kraj je mírně atraktivní pro přistěhovalce, ale migrace dlouhodobě nepokryje přirozený úbytek obyvatel. Pokud se současné trendy nezmění, kraj bude čelit výraznějšímu poklesu počtu obyvatel i pracovní síly.
- V absolutních číslech byl nejvyšší přírůstek obyvatel v SO ORP Hradci Králové, nejvyšší relativní migrační přírůstky zaznamenaly oblasti s rozvinutým průmyslem (např. Rychnov nad Kněžnou). Naopak nejvíce se vyliďňuje SO ORP Broumov, dále SO ORP Trutnov a Vrchlabí.
- Podíl cizinců v kraji se mezi lety 2014–2023 zdvojnásobil, přesto zůstává pod celorepublikovým průměrem. Nejvýraznější byl nárůst počtu cizinců v roce 2022, kdy se jednalo o příchod Ukrajinců z důvodu probíhajícího válečného konfliktu.
- Příliv obyvatel z Ukrajiny v roce 2022 částečně zpomalil trend úbytku obyvatel a stárnutí populace.
- Věková struktura obyvatel v kraji není příznivá, dlouhodobě přibývá počtu obyvatel ve věku 65 a více let a naopak se stále snižuje počet obyvatel ve věkové kategorii 0–19 let a také 19–64 let. KHK je mezi kraji ČR nejstarší, průměrný věk v kraji činí 43,7 let, což je o 1 rok více než průměr za Českou republiku. Rovněž podíl obyvatel ve věku 65+ má KHK jednoznačně nejvyšší v mezikrajském srovnání (činí 22,4 % osob ve věku 65+, průměr za ČR je 20,5 % osob ve věku 65+).
- Index stárí vyjadřující poměr mezi nejnižší a nejvyšší věkovou skupinou obyvatel se v kraji dlouhodobě zvyšuje a je nejvyšší mezi kraji. V roce 2023 na 100 dětí ve věku 0–14 let připadlo v KHK 145,5 osob 65-letých a starších (ČR 129,5 osob).
- Podíl seniorů (65+) v kraji roste, což vede ke zvyšujícím se nárokům na zdravotní a sociální služby. Obyvatel ve věku 20–64 let ubývá, což může vést k problémům na trhu práce. S uvedeným negativním trendem demografického vývoje je nezbytné počítat i pro následující období, kdy dle prognóz bude tento trend pokračovat i nadále a dále se bude situace zhoršovat.
- Naděje na dožití (střední délka života) při narození v Královéhradeckém kraji je u mužů druhá nejvyšší (77,71 let) a u žen (82,54 let) osmá nejvyšší mezi kraji. Naděje na dožití mužů se ve sledovaném období zvyšovala výrazněji. V České republice je však stále velmi patrný rozdíl mezi hodnotami ukazatelů naděje na dožití a délkou života ve zdraví. Muži i ženy v období života 65+ prožijí nadpoloviční část života ve věku 65 let a více se zdravotními komplikacemi, přičemž rozdíl v délce života se zdravotními komplikacemi je při srovnání obou pohlaví pouze minimální.
- Délku života ve zdraví (a s tím související nemocnost a úmrtnost) velmi významně ovlivňují rizikové faktory, mezi které patří stravovací návyky, kouření, konzumace alkoholu, nadváha a nízká fyzická aktivita. Ve srovnání se zeměmi EU či se státy OECD Česká republika velmi často vybočuje v negativním slova smyslu, zejména v oblasti spotřeby alkoholu a s tím spojeného nadměrného pití alkoholu u dospělých a opilosti u dospívajících, fyzické aktivity u dospělých, konzumace zeleniny u dospělých, nadváhy a obezity u dospívajících, obezity u dospělých a kouření u dospívajících i u dospělých. Velkým problémem je v současnosti pravidelné používání elektronických cigaret (vaping). V zemích OECD pravidelně užívá vapingové produkty 3,2 % lidí ve věku 15 let a více. V Česku je pak počet „vapujících“ ještě vyšší, jedná se o 7,4 % uživatelů starších 15 let (3. místo mezi zeměmi OECD). Jedná se zejména mezi mladými lidmi o „moderní trend“, který se objevuje již na 2. stupni základních škol.

- Počet narozených dětí v kraji klesl mezi lety 2014–2023 o více než 3 000 dětí oproti předchozímu desetiletí. Úhrnná plodnost v roce 2023 dosáhla nadprůměrné hodnoty 1,51 (4. nejvyšší v mezikrajském srovnání), je však stále pod hranicí prosté reprodukce, která činí 2,1 dítěte na 1 ženu. K této hranici se nepřiblížil žádný z krajů ČR.
- Úmrtnost v Královéhradeckém kraji dlouhodobě kopíruje celorepublikový trend.
- Relativní úmrtnost v kraji byla v roce 2023 nad celorepublikovým průměrem. Relativní úmrtnost u mužů i u žen v KHK je vyšší než celorepublikový průměr. Při srovnání populace mužů v KHK a v ČR je rozdíl nepatrný, zatímco u ženské populace je rozdíl v relativní úmrtnosti markantnější.
- Perinatální, novorozenecká a kojenecká úmrtnost je, až na výjimky, pod celorepublikovým průměrem. Zatímco v ČR byl v letech 2014–2023 vývoj perinatální, novorozenecké a kojenecké úmrtnosti s drobnými odchylkami poměrně stabilní, vývoj v KHK v těchto ukazatelích je velmi proměnlivý, plný výkyvů od podprůměrných hodnot k hodnotám nadprůměrným.
- V roce 2022 byly nejčastější příčinou úmrtí kardiovaskulární choroby, kdy počet úmrtí na tato onemocnění v populaci KHK měl až do roku 2021 klesající tendenci u obou pohlaví, od roku 2022 křivka výskytu u obou pohlaví opět roste a lze předpokládat, že tomu tak bude i nadále. I přes klesající trend v předchozím období se stále jedná o hlavní příčinu úmrtí v KHK (přes 40 % populace, což je mezi kraji 4. nejvyšší příčka), v ČR pak 38,5 %. Ženy na nemoci oběhové soustavy umírají ve větším počtu než muži (rozdíl činí více než 40 osob na 100 000 obyvatel). Nejvíce úmrtí na nemoci oběhové soustavy bylo v roce 2022 v KHK zaznamenáno ve věkové kategorii 65+ (1 864 zemřelých na 100 tis. obyvatel), v ČR se jednalo o 1 899 zemřelých na 100 000 obyvatel.
- Největší pokles úmrtnosti byl zaznamenán u cévních mozkových příhod, což pravděpodobně souvisí se zlepšením prevence a včas nastavenou léčbou hypertenze. Přesto však v okrese Rychnov nad Kněžnou zůstává ve srovnání s ostatními okresy KHK nejvyšší relativní úmrtnost žen i mužů na CMP, stejný negativní vývoj na Rychnovsku lze pozorovat i u relativní úmrtnosti na selhání srdce.
- Zhoubné novotvary jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí v ČR i v KHK u obou pohlaví, přičemž úmrtnost na ně má vzestupný trend. Relativní úmrtnost na zhoubné novotvary je v ČR (261,8 na 100 tis. obyvatel) pouze nepatrně vyšší než v KHK (256,9 úmrtí na 100 tis. obyvatel). Nádorová onemocnění jsou nejčastější příčinou úmrtí ve věkové kategorii 20–64 let.
- Rakovina plic je nejčastější nádorovou příčinou úmrtí u mužů i žen v KHK, avšak u mužů (55 úmrtí na 100 000 obyvatel) je relativní úmrtnost na toto onemocnění cca 1,8 x vyšší než u žen (cca 30 úmrtí na 100 000 obyvatel). U mužů se jedná o zcela dominantní úmrtnost ve srovnání s ostatními zhoubnými novotvarů, které dosahují přibližně polovičních hodnot oproti zhoubným novotvarům průdušky a plíce. U mužů dále následují zhoubné novotvary bez určení lokalizace, zhoubné novotvary slinivky břišní, zhoubné novotvary předstojné žlázy – prostaty a zhoubné novotvary tlustého střeva.

U žen je situace v KHK odlišná, přestože nejčastější příčinou úmrtí na nádorové onemocnění zůstávají zhoubné novotvary průdušky a plíce, jsou velmi těsně následovány zhoubnými novotvarů prsu (29,1 úmrtí na 100 000 obyvatel), dále pak již s odstupem zhoubné novotvary slinivky břišní, zhoubné nádory bez určení lokalizace, zhoubné novotvary tlustého střeva a zhoubné novotvary vaječníku.
- Další nejčastější příčinou úmrtnosti u mužů i žen jsou zhoubné novotvary trávicí soustavy – slinivky břišní a tlustého střeva. Přestože incidence nádorů není nikterak vysoká, pomalu roste úmrtnost na novotvary slinivky břišní. Úmrtnost na trávicí choroby v posledních letech výrazně vzrostla, hlavně ve spojení s nemocemi jater souvisejících s nadměrným užíváním alkoholu.
- Sebevraždy jsou stále významnou příčinou úmrtí, přesto jejich počet v roce 2022 dosáhl nejnižší hodnoty od roku 1994.
- Dopravní nehody jsou hlavní vnější příčinou úmrtí, jejich počet se v posledních letech opět mírně zvyšuje.

- Úmrtnost u lidí s duševními poruchami od roku 2014 vzrostla o 80 %. Roste i úmrtnost na Parkinsonovu chorobu, což souvisí zejména se stárnutím populace.
- Úmrtnost na preventabilní a odvrátitelné příčiny je v ČR i v Královéhradeckém kraji výrazně vyšší než průměr EU.
- Screeningové programy karcinomu prsu, karcinomu děložního hrdla a karcinomu kolorekta jsou dostupné, avšak podíl vyšetřených pacientů zdaleka nedosahuje počtu obyvatel KHK z cílových skupin screeningů. Pandemie COVID-19 negativně ovlivnila účast na screeningových programech, přičemž výpadky nebyly dosud zcela dohnány.
- Nemoci oběhové soustavy jsou hlavní příčinou hospitalizací a dlouhodobé nemocnosti v kraji.
- Prevalence i incidence srdečních selhání v populaci kraje má rostoucí trend. Prevalence v populaci KHK vykazuje ve srovnání s rokem 2015 třetinový nárůst. Nejčastěji se srdeční selhání vyskytuje u osob ve věku 75–79 let. Incidence tohoto onemocnění v roce 2023 v KHK (549 nemocných na 100 000 obyvatel) byla vyšší než průměr ČR (475 nemocných na 100 000 obyvatel).
- Výskyt hypertenze v KHK, stejně tak v ČR, vzrostl za posledních 10 let o více než pětinu, což může být pozitivním signálem ve vztahu k zabránění možného rozvoje nežádoucích důsledků neléčeného vysokého krevního tlaku. Nejvíce nemocných je v KHK zastoupeno ve věkové kategorii 70–74 let.
- Roste výskyt diabetes mellitus v populaci KHK i v celé ČR. V roce 2023 se s tímto onemocněním potýkal cca každý desátý obyvatel KHK, ve věku 65+ pak každý třetí obyvatel KHK. Prevalence DM v populaci KHK (DM celkem 11 026 nemocných na 100 000 obyvatel) byla v roce 2023 podstatně vyšší než průměr ČR (DM celkem 10 233 na 100 000 obyvatel).
- Prevalence zhoubných novotvarů v populaci KHK vykazuje lineární růst, od roku 2014 narostl počet diagnostikovaných zhoubných novotvarů na 100 000 obyvatel o více než pětinu. Nejčastější jsou zhoubné novotvary kůže, prsu, prostaty a tlustého střeva. Ve srovnání KHK a ČR jsou hodnoty KHK výrazně nadprůměrné – prevalence zhoubných novotvarů bez nemelanomových kožních je v mezikrajském srovnání v KHK nejvyšší (4 902 diagnostikovaných na 100 000 obyvatel), zatímco průměr ČR činí 4 543 na 100 000 obyvatel). Při rozlišení prevalence dle pohlaví je výskyt ZN bez nemelanomových kožních v KHK opět nejvyšší u žen (KHK 5 250 na 100 000 žen a ČR 4 880 na 100 000 žen), u mužů je pak KHK na 2. příčce za Zlínským krajem, kdy hodnota prevalence u mužů v KHK činí 4 542 na 100 000 mužů a v ČR pak 4 193 na 100 000 mužů.
- Incidence zhoubných novotvarů vykazuje kolísavý charakter. Incidence ZN bez nemelanomových kožních v letech 2018 až 2022 činila v KHK průměrně 697,1 mužů na 100 000 mužů a byla tak nejvyšší v mezikrajském srovnání, zatímco v ČR tato hodnota dosahovala 631,6 mužů na 100 000 mužů. I ženy v KHK zaujaly 1. příčku v incidenci ZN za stejné období, kdy hodnota za kraj dosahovala 600,9 na 100 tis. žen a za ČR 528,7 na 100 000 žen. Lze konstatovat, že v KHK a shodně i v ČR je prevalence zhoubných nádorů vyšší u žen, zatímco incidence ZN je vyšší u mužů. I přes vysoký výskyt ZN v populaci KHK se počet úmrtí na tuto diagnózu pohybuje u žen těsně nad průměrem ČR a u mužů těsně pod průměrem ČR.
- Roste počet žen s diagnostikovanou rakovinou prsu v KHK i v ČR, avšak počet diagnóz v KHK převyšuje průměr ČR. Od roku 2014 se počet v KHK zvýšil o třetinu.
- Roste počet mužů s diagnostikovanou rakovinou prostaty v KHK i v ČR, avšak počet diagnóz v KHK převyšuje průměr ČR. Od roku 2014 narostl počet diagnóz v KHK o více než čtvrtinu.
- Nejčastějšími zhoubnými novotvary dětí a dospívajících do 19 let včetně jsou lymfoidní leukémie a nádory mozku.
- V období let 2014–2023 roste počet osob léčících se s roztroušenou sklerózou v ČR i v KHK. Vývoj prevalence tohoto onemocnění kopíruje vývoj celorepublikový, avšak krajské hodnoty prevalence se stále drží mírně

nad průměrem ČR. V roce 2023 byl výskyt roztroušené sklerózy v KHK u 271 nemocných na 100 000 obyvatel, zatímco v ČR byla hodnota 250 osob na 100 000 obyvatel.

- Podíl osob, které absolvovaly preventivní prohlídku u praktického lékaře, je v KHK dlouhodobě mírně nadprůměrný oproti ČR a má mírně stoupající trend. Ve věkové kategorii 0–19 let je účast na preventivních prohlídkách v KHK nejvyšší, přičemž u nejmladší věkové kategorie 0–4 roky absolvovalo v roce 2022 nebo 2023 preventivní prohlídku 97 % dětí, ve věkové kategorii 15–19 je patrný pokles (90,7 %). Po 20. roce života dochází k velmi prudkému propadu účasti na preventivních prohlídkách (věková kategorie 20–24 pouze 53,9 %), kdy snižující se trend pokračuje až do 39. roku (účast pouze 46,9 %). Od 40. roku života opět dochází k postupnému navyšování počtu absolvovaných preventivních prohlídek až do věku 69 let, kde dosahuje u dospělé populace vrcholu na hodnotě 61,7 % a od 70. roku života dochází opět k postupnému snižování účasti na preventivních prohlídkách u praktického lékaře.
- Od roku 2014 má počet osob v populaci KHK i ČR, které se zúčastnily preventivní prohlídky u zubního lékaře, poměrně proměnlivý charakter, avšak výsledný trend je klesající. Zatímco v roce 2014 absolvovalo preventivní prohlídku u zubního lékaře v KHK 58 % obyvatel (v ČR průměrně 54 % obyvatel), v roce 2023 se pak v KHK jednalo o 54,7 % osob a v ČR o 52 % osob, které se účastnily preventivní prohlídky u zubního lékaře. Po 20. roce života klesá účast na preventivních prohlídkách u zubního lékaře, a to na přibližně 50 %, kdy tento propad není tak dramatický jako u preventivních prohlídek u praktických lékařů.
- V letech 2021–2023 došlo k prudkému nárůstu počtu nemocí z povolání na krajské i celorepublikové úrovni, a to vlivem pandemie COVID-19. V naprosté většině případů se jednalo o onemocnění způsobené koronavirem. Nejčastější NzP se v tomto období vyskytly v odvětví ekonomické činnosti „zdravotní a sociální péče“ a „vzdělávání“. Pokud by se nebrala v potaz onemocnění způsobená COVID-19, pak lze uvést, že nejvíce zaměstnanců v KHK onemocnělo vlivem fyzikálních faktorů (kapitola II. NzP). Jedná se především o onemocnění muskuloskeletální z přetěžování a z práce s vibrujícím nářadím.
- V KHK bylo v roce 2023 evidováno v registru ISIN 18 969 povinně hlášených infekčních onemocnění včetně nákazy COVID-19 (3 421,3 na 100 000 obyvatel kraje), z toho bylo 8 445 povinně hlášených infekčních onemocnění bez nákazy COVID-19 (1 523,1 na 100 000 obyvatel kraje). Ze vzdušných nákaz byly v roce 2023 v KHK nejvíce zastoupeny, mimo infekce COVID-19, plané neštovice, spalničky, chřipka a dávivý kašel, legionelózy, příušnice, pneumokoková onemocnění. Z alimentárních nákaz pak kampylobakterií, salmonelózy a virové střevní infekce, virová hepatitida typu E (VHE).
- Pohlavní nemoci mají v kraji stabilní incidenci, přičemž nejčastěji je hlášen syfilis a kapavka. U kapavky byl zaznamenán propad v covidových letech 2021 a 2022, v roce 2023 počet nemocných opět narostl na předcovidové hodnoty.
- Nejčastějšími rizikovými faktory na pracovištích v kraji byly v letech 2019–2023 hluk, fyzická zátěž, vibrace, pracovní poloha a prach. Došlo k mírnému poklesu počtu osob exponovaných prachu, chemickým látkám a hluku. Naopak se zvýšil počet zaměstnanců, kteří při práci zaujímají nevhodné pracovní polohy. Problémem, který lze očekávat i v dalších letech, jsou práce spojené s montážními operacemi se zátěží malých svalových skupin horních končetin a se vznikem zdravotních obtíží, které mnohdy vyústí v ohrožení či nemoc z povolání.
- Převážná část obyvatel kraje má zajištěno zásobování zdravotně bezpečnou pitnou vodou z veřejných vodovodů, ale nejedná se o rovnoměrné pokrytí celého kraje.
- Umělá koupaliště sezónní s chemicky upravovanou vodou vyhovují po celou sezónu požadavkům na jakost vody ke koupání, zatímco povrchové vody určené ke koupání (přírodní vodní plochy) vykazují v průběhu sezóny kolísání hodnot (ukazatelem jsou sinice a jejich rozpadové produkty).
- Jakost vody je sledována pouze na vodních plochách uvedených v textu dokumentu, na ostatních vodních plochách není kvalita vody monitorována. Koupání v takových lokalitách je na vlastní nebezpečí, neboť nelze vyloučit možný negativní dopad na zdraví koupajících se osob. I přes veškerá varování část veřejnosti zdravotní rizika spojená s koupáním ve vodních plochách, které nejsou monitorovány KHS, podceňuje.

- Hluk z dopravy je významným problémem, zejména na komunikacích I. třídy, kde dochází k rostoucímu zatížení obyvatel. Naopak na úsecích komunikací II. a III. tříd byl zjištěn pokles počtu obyvatel vystavených nadlimitnímu zdroji dopravního hluku.
- Lze konstatovat, že školní stravovací služby v KHK se blíží ideálu současných nutričních doporučení. Výsledky hodnocení jídelníčků a spotřebních košů potvrzují, že pestrosti stravy a skladbě jídelníčků je vedoucími stravovacích služeb v KHK věnována zvýšená pozornost. Porovnávání výsledků každoročně prokazuje drobné snížení nedostatků a snahu školních stravovacích služeb postupovat dle platné legislativy a nutričních doporučení. V posledních letech je zaznamenávána snaha o postupné snižování kuchyňské soli v připravovaných pokrmech.
- Kvalita vnitřního ovzduší ve školách je negativně ovlivněna skutečností, že v zimním období nedochází k dostatečnému a účinnému větrání, a to ani v průběhu přestávky. Je doporučováno větrat krátce a plně otevřenými okny.
- Hygienická bezpečnost venkovních hracích ploch s pískovištěm je v KHK na vysoké úrovni.
- Nabídka bezpečných potravin, pokrmů a způsob stravování patří ke klíčovým faktorům, které ovlivňují zdravotní stav populace. V letech 2018–2023 se potvrdil trend z předchozích let, kdy nadále zůstávají na nízké úrovni pozitivní nálezy u bakterií způsobujících závažná onemocnění. U nevyhovujících nálezů je příčinou nedůsledné dodržování požadavků správné hygienické a výrobní praxe při přípravě pokrmů.
- Na základě výsledků analýz lze konstatovat, že v provozovnách stravovacích služeb je z hlediska přítomnosti patogenních mikroorganismů i chemických kontaminantů situace uspokojivá. Největším problémem je kontaminace zmrzlin bakteriemi čeledi Enterobacteriaceae poukazující na nedodržení požadavků na správnou hygienickou praxi.
- Výsledky a zkušenosti z kontrolních činností signalizují značný výskyt nevyhovujících výrobků na trhu s možným negativním vlivem na zdraví spotřebitelů. Dochází též k rozšiřování snahy řady subjektů na trhu vyhnout se plnění legislativních požadavků a následně sankčním dopadům.

5 Seznamy

Seznam zkratek

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome (Syndrom získaného selhání imunity)
ARI	akutní respirační infekce
CMP	cévní mozková příhoda
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
dB	decibel
dg.	diagnóza
DM	diabetes mellitus
ECDC	Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí
EHIS	European Health Interview Survey (Evropské výběrové šetření o zdravotním stavu)
EU	Evropská unie
HACCP	Systém analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů ve výrobě potravin
HBsAg	Hepatitis B surface Antigen (tzv. australský antigen)
HIV	Human Immunodeficiency Virus (virus lidské imunitní nedostatečnosti)
HMMS	hrubá míra migračního salda
HMPP	hrubá míra přirozeného přírůstku
IDU	injekční uživatel drog
IP	intenzivní péče
IS	informační systém
ISIN	Informační systém infekční nemoci
IS KaPr	Informační systému kategorizace prací
IS PiVo	Informační systém Pitná voda
kat.	kategorie
KHK	Královéhradecký kraj
KHS	Krajská hygienická stanice
KHS KHK	Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje
KIN FN HK	Klinika infekčních nemocí Fakultní nemocnice Hradec Králové
KVS	Krajská veterinární správa
MERS-CoV	koronavirus - Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus
MŠ	mateřská škola
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NRL	Národní referenční laboratoř
NRRZ	Národní registr reprodukčního zdraví
NRVV	Národní registr vrozených vad
NzP	nemoci z povolání
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
PM	polétavý prach (particulate matter)
Registr PBU	Registr Předmětů běžného užívání
Registr PN	Registr pohlavních nemocí
RS	Roztroušená skleróza
Sb.	Sbírka zákonů
SO ORP	správní obvod obce s rozšířenou působností
STI	sexually transmitted infections (pohlavně přenosné infekce)
SZD	Státní zdravotní dozor
SZPI	Státní zemědělská a potravinářská inspekce

SZÚ	Státní zdravotní ústav
TBC	tuberkulóza
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VHA	virová hepatitida typu A
VHE	virová hepatitida typu E
WHO	World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace)
ZN	zhoubný novotvar

Seznam obrázků

Obrázek 1	Preventabilní a léčbou odvrátitelné příčiny úmrtnosti v ČR	44
Obrázek 2	Rizikové faktory zvyšující úmrtnost v ČR v roce 2019.....	45
Obrázek 3	Srovnání rizikových faktorů v České republice	46
Obrázek 4	Podíl osob s nadváhou a obezích v dospělé populaci, porovnání mužů a žen, rok 2021 (nebo nejbližší rok s dostupnými daty)	47
Obrázek 5	Podíl osob v populaci nad 15 let, které kouří každý den, porovnání mužů a žen, rok 2021 (nebo nejbližší rok s dostupnými daty)	47
Obrázek 6	Podíl osob v populaci nad 15 let, které kouří elektronické cigarety, porovnání let 2016 a 2021 (nebo nejbližší rok s dostupnými daty)	48
Obrázek 7	Změny v počtu předčasných úmrtí z důvodu znečištěného ovzduší mezi roky 2000 a 2019.	48
Obrázek 8	Spotřeba alkoholu v populaci nad 15 let, porovnání let 2011 a 2021 (nebo nejbližší rok s dostupnými daty).....	49

Seznam tabulek

Tabulka 1	Základní údaje krajů (k datu 31. 12. 2023)	4
Tabulka 2	Základní údaje okresů Královéhradeckého kraje (k datu 31. 12. 2023).....	4
Tabulka 3	Počet živě narozených dětí v letech 2014–2023	17
Tabulka 4	Počet hlášených onemocnění v období 2018 až 2023 v ČR.....	77
Tabulka 5	Přehled o počtu profesionálních onemocnění (NzP) a ohrožení NzP v Královéhradeckém kraji ve srovnání s ČR v letech 2018–2023	78
Tabulka 6	Vývoj počtu hlášených případů NzP na 100 tisíc nemocensky pojištěných osob v letech 2018–2023	78
Tabulka 7	Počet NzP v ČR a v Královéhradeckém kraji dle jednotlivých kapitol seznamu NzP v roce 2023	79
Tabulka 8	Hlášení HIV+ osob z NRL a z HIV centra FN Hradec Králové v letech 2019–2023.....	96
Tabulka 9	Počet osob vykonávajících rizikové práce v jednotlivých kategoriích v letech 2019 až 2023 v ČR a v Královéhradeckém kraji	98
Tabulka 10	Počet osob exponovaných jednotlivým faktorům pracovních podmínek v rizikové kategorii v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	98
Tabulka 11	Počet osob exponovaných jednotlivým faktorům pracovních podmínek v rizikové kategorii 2R až 4 v ČR k 31. 12. 2023	99
Tabulka 12	Počet osob exponovaných jednotlivým faktorům pracovních podmínek v rizikové kategorii 2R až 4 v Královéhradeckém kraji k 31. 12. 2023.....	100
Tabulka 13	Přehled počtu a % nevyhovujících vzorků zmrzlin odebraných v letech 2017–2024	112
Tabulka 14	Přehled počtu šetřených onemocnění z potravin nebo podezření na ně za období 2018–2023....	113
Tabulka 15	Přehled nebezpečných výrobků podle komodity za období 2018–2023.....	115

Seznam grafů

Graf 1	Vývoj počtu obyvatel Královéhradeckého kraje v období 2014–2023	5
Graf 2	Projekce počtu obyvatel do roku 2070 v Královéhradeckém kraji	5
Graf 3	Změna počtu obyvatel v krajích ČR v období 2014–2023.....	6
Graf 4	Věková struktura obyvatelstva Královéhradeckého kraje v letech 2014, 2018, 2023.....	6

Graf 5	Věková struktura obyvatelstva dle produkčních skupin v roce 2023 v krajích ČR – srovnání muži vs. ženy	7
Graf 6	Věková struktura obyvatelstva dle 5letých věkových skupin v roce 2023 v Královéhradeckém kraji – srovnání muži vs. ženy	8
Graf 7	Vývoj průměrného věku v Královéhradeckém kraji v období 2014–2023	9
Graf 8	Vývoj průměrného věku v okresech Královéhradeckého kraje v období 2014–2023	9
Graf 9	Projekce průměrného věku do roku 2070 v Královéhradeckém kraji	9
Graf 10	Index stáří v krajích ČR v letech 2014, 2018, 2023	10
Graf 11	Vývoj indexu stáří v Královéhradeckém kraji v období 2014–2023	10
Graf 12	Index stáří v SO ORP Královéhradeckého kraje v roce 2023	11
Graf 13	Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Hradec Králové)	11
Graf 14	Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Jičín)	12
Graf 15	Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Náchod)	12
Graf 16	Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Rychnov nad Kněžnou)	13
Graf 17	Vývoj indexu stáří ve SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023 (okres Trutnov)	13
Graf 18	Projekce indexu stáří obyvatel kraje do roku 2070	14
Graf 19	Vývoj naděje na dožití mužů a žen při narození v Královéhradeckém kraji v období 2014–2023	14
Graf 20	Naděje na dožití mužů a žen při narození v roce 2023 – srovnání mezi kraji ČR	15
Graf 21	Naděje na dožití mužů při narození v okresech KHK v letech 2014–2023	16
Graf 22	Naděje na dožití žen při narození v okresech KHK v letech 2014–2023	16
Graf 23	Rozdíl v očekávané délce života prožité ve zdraví mezi muži a ženami v roce 2020 – srovnání ČR a EU	17
Graf 24	Počet živě narozených dětí dle pohlaví v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2023	18
Graf 25	Živě narození na 1 000 obyvatel v letech 2014–2023	18
Graf 26	Úhrnná plodnost v ČR (srovnání krajů s nejvyššími a nejnižšími hodnotami) a v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2023	19
Graf 27	Vývoj živě narozených s vrozenou vadou na 1 000 živě narozených v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022	20
Graf 28	Vývoj živě narozených s vrozenou vadou na 1 000 živě narozených v okresech Královéhradeckého kraje v letech 2014–2022	20
Graf 29	Vývoj přirozeného přírůstku obyvatel v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2023	21
Graf 30	Přirozený přírůstek v krajích ČR – období let 2014–2023	21
Graf 31	Projekce přirozeného úbytku obyvatel v Královéhradeckém kraji do roku 2070	22
Graf 32	Hrubá míra přirozeného přírůstku v SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023	22
Graf 33	Migrační saldo a HMMS v krajích ČR – období let 2014–2023	23
Graf 34	Migrační saldo v Královéhradeckém kraji – vývoj 2014–2023	23
Graf 35	Projekce migračního přírůstku obyvatel v Královéhradeckém kraji do roku 2070	24
Graf 36	Hrubá míra migračního salda a saldo migrace v SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023	24
Graf 37	Hrubá míra migračního salda v SO ORP Královéhradeckého kraje v období 2014–2023	25
Graf 38	Podíl cizinců v krajích České republiky – vývoj 2014–2023	26
Graf 39	Podíl cizinců v okresech Královéhradeckého kraje – vývoj 2014–2023	27
Graf 40	Vývoj perinatální úmrtnosti v KHK a v ČR v letech 2014–2023	28
Graf 41	Vývoj novorozenecké úmrtnosti v KHK a v ČR v letech 2014–2023	28
Graf 42	Vývoj kojenecké úmrtnosti v KHK a v ČR v letech 2014–2023	29
Graf 43	Vývoj relativní úmrtnosti dle pohlaví v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)	30
Graf 44	Vývoj relativní úmrtnosti dle pohlaví v okresech Královéhradeckého kraje v letech 2014–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)	30
Graf 45	Vývoj relativní úmrtnosti u kapitol nejčastějších příčin smrti v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2018–2022 (na 100 000 obyvatel)	31

Graf 46	Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti v ČR a v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	31
Graf 47	Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti u mužů a žen v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	32
Graf 48	Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti ve věkové kategorii 0–19 let v ČR a v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	32
Graf 49	Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti ve věkové kategorii 20–64 let v ČR a v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	33
Graf 50	Relativní úmrtnost u kapitol nejčastějších příčin smrti ve věkové kategorii 65 a více let v ČR a v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	33
Graf 51	Relativní úmrtnost na nemoci oběhové soustavy v krajích ČR v roce 2022 (na 100 000 obyvatel) ..	34
Graf 52	Vývoj relativní úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy u mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)	35
Graf 53	Vývoj podílu úmrtí na nemoci oběhové soustavy z celkového počtu úmrtí mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (v %)	35
Graf 54	Relativní úmrtnost na nemoci oběhové soustavy u mužů a žen v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	35
Graf 55	Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější a další vybrané nemoci oběhové soustavy mužů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)	36
Graf 56	Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější a další vybrané nemoci oběhové soustavy žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)	36
Graf 57	Relativní úmrtnost na nejčastější a další vybrané nemoci oběhové soustavy mužů v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	37
Graf 58	Relativní úmrtnost na nejčastější a další vybrané nemoci oběhové soustavy žen v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	37
Graf 59	Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější nemoci oběhové soustavy obyvatel ve věku 65 a více let v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)	38
Graf 60	Relativní úmrtnost na zhoubné novotvary v krajích ČR v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	39
Graf 61	Vývoj relativní úmrtnosti na zhoubné novotvary u mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)	39
Graf 62	Vývoj podílu úmrtí na zhoubné novotvary z celkového počtu úmrtí mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (v %)	40
Graf 63	Relativní úmrtnost na zhoubné novotvary u mužů a žen v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	40
Graf 64	Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější zhoubné novotvary u mužů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)	41
Graf 65	Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější zhoubné novotvary u žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (na 100 000 obyvatel)	41
Graf 66	Relativní úmrtnost na nejčastější zhoubné novotvary u mužů v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	42
Graf 67	Relativní úmrtnost na nejčastější zhoubné novotvary u žen v okresech Královéhradeckého kraje v roce 2022 (na 100 000 obyvatel)	42
Graf 68	Vývoj relativní úmrtnosti na nejčastější zhoubné novotvary u věkové kategorie 20–64 let a 65 a více let v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 obyvatel)	43
Graf 69	Vývoj počtu úmrtí na zhoubný melanom kůže mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022	43
Graf 70	Vývoj prevalence srdečních selhání v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)	51
Graf 71	Vývoj incidence srdečních selhání v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)	51
Graf 72	Vývoj incidence srdečních selhání v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel v dané věkové kategorii)	52

Graf 73	Vývoj prevalence hypertenze v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2014–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)	52
Graf 74	Vývoj podílu hypertenze v populaci Královéhradeckého kraje dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)	53
Graf 75	Vývoj prevalence celkového a léčeného diabetu mellitu v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)	53
Graf 76	Vývoj podílu prevalence celkového výskytu diabetu mellitu v populaci Královéhradeckého kraje dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)	54
Graf 77	Vývoj podílu prevalence léčeného diabetu mellitu v populaci Královéhradeckého kraje dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)	54
Graf 78	Vývoj incidence celkového a léčeného diabetu mellitu v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)	54
Graf 79	Vývoj incidence celkového a léčeného diabetu mellitu v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2015–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel v dané věkové kategorii)	55
Graf 80	Vývoj prevalence zhoubných novotvarů (C00–C97) u mužů a žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 obyvatel mužů/žen)	56
Graf 81	Prevalence zhoubných novotvarů (C00–C97 bez C44 nemelanomových kožních) dle krajů ČR k 31. 12. 2022 (přepočet na 100 000 obyvatel)	57
Graf 82	Prevalence zhoubných novotvarů (C00–C97 bez C44 nemelanomových kožních) u mužů a žen dle krajů ČR k 31. 12. 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen)	58
Graf 83	Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 obyvatel)	59
Graf 84	Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 obyvatel)	59
Graf 85	Vývoj podílu u prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů na celkovém počtu novotvarů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (v %)	60
Graf 86	Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů u žen v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 žen)	60
Graf 87	Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů u žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 žen)	61
Graf 88	Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů u mužů v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů)	61
Graf 89	Vývoj prevalence nejčastějších zhoubných novotvarů u mužů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů)	62
Graf 90	Prevalence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 0–19 let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 0–19 let)	63
Graf 91	Prevalence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 20–59 let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 20–59 let)	63
Graf 92	Prevalence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 60 a více let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 60 a více let)	64
Graf 93	Vývoj incidence zhoubných novotvarů (C00–97) v ČR a v Královéhradeckém kraji u mužů a žen v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen)	64
Graf 94	Incidence zhoubných novotvarů (C00–C97 bez C44 nemelanomových kožních) u mužů a žen dle krajů ČR k 31. 12. 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen)	65
Graf 95	Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 obyvatel)	66
Graf 96	Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 obyvatel)	66
Graf 97	Vývoj podílu u incidence nejčastějších zhoubných novotvarů na celkovém počtu novotvarů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (v %)	67

Graf 98	Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů u mužů v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů).....	67
Graf 99	Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů u mužů v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 mužů)	68
Graf 100	Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů u žen v ČR v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 žen)	68
Graf 101	Vývoj incidence nejčastějších zhoubných novotvarů u žen v Královéhradeckém kraji v letech 2014–2022 (přepočet na 100 000 žen).....	69
Graf 102	Incidence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 0–19 let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 0–19 let)	69
Graf 103	Incidence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 20–64 let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 20–64 let).....	70
Graf 104	Incidence všech (červený sloupec) a z toho nejčastějších zhoubných novotvarů (další sloupce) ve věkové kategorii 65 a více let v Královéhradeckém kraji v roce 2022 (přepočet na 100 000 mužů/žen ve věkové kategorii 65 a více let)	70
Graf 105	Vývoj prevalence roztroušené sklerózy v populaci ČR a Královéhradeckého kraje v letech 2014–2023 (přepočet na 100 000 obyvatel)	71
Graf 106	Vývoj podílu vyšetřených žen v rámci screeningu karcinomu prsu v populaci žen v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2014–2022 (v %).....	72
Graf 107	Vývoj podílu vyšetřených žen v rámci screeningu karcinomu děložního hrdla v populaci žen v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2014–2022 (v %)	72
Graf 108	Vývoj podílu vyšetřených mužů v rámci screeningu karcinomu kolorekta v populaci mužů v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2014–2022 (v %)	73
Graf 109	Vývoj podílu vyšetřených žen v rámci screeningu karcinomu kolorekta v populaci žen v Královéhradeckém kraji dle věkových kategorií v letech 2014–2022 (v %)	74
Graf 110	Podíl zdravotně pojištěných v ČR a v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u praktického lékaře v letech 2014–2023 (v %)	75
Graf 111	Podíl zdravotně pojištěných v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u praktického lékaře dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %)	75
Graf 112	Podíl zdravotně pojištěných v ČR a v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u zubaře v letech 2014–2023 (v %).....	76
Graf 113	Podíl zdravotně pojištěných v Královéhradeckém kraji, kteří absolvovali v hodnoceném nebo předcházejícím roce preventivní prohlídku u zubaře dle věkových kategorií v letech 2014–2023 (v %).....	76
Graf 114	Vývoj počtu NzP a ohrožení NzP v letech 2018–2023 podle kapitol seznamu nemocí z povolání	77
Graf 115	Incidence nemocí z povolání podle kapitol seznamu nemocí z povolání na 100 tisíc pojištěnců v krajích ČR v roce 2023.....	78
Graf 116	Spektrum hlášených diagnóz v Královéhradeckém kraji v roce 2023.....	80
Graf 117	Výskyt salmonelózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	80
Graf 118	Výskyt bacilární úplavice v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	81
Graf 119	Výskyt kampylobakterií v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	81
Graf 120	Výskyt virových střevních infekcí v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	82
Graf 121	Hlášení akutních respiračních infekcí v Královéhradeckém kraji v sezóně 2019/20–2023/24	83
Graf 122	Královéhradecký kraj – počty nových pozitivních testů COVID-19 dle data odběru (7 denní klouzavý průměr), počty zemřelých dle data úmrtí (7 denní klouzavý průměr), říjen 2020 – březen 2022	85
Graf 123	Výskyt COVID-19 v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	86
Graf 124	Výskyt spalniček v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	87
Graf 125	Výskyt dávnivého kašle v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	87
Graf 126	Výskyt planých neštovic v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	88
Graf 127	Výskyt příušnic v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	88

Graf 128	Výskyt legionelózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	89
Graf 129	Výskyt tuberkulózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	89
Graf 130	Výskyt akutní virové hepatitidy A v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	90
Graf 131	Výskyt akutní virové hepatitidy B v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	90
Graf 132	Výskyt akutní virové hepatitidy C v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	91
Graf 133	Výskyt virové hepatitidy E v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	91
Graf 134	Výskyt invazivních meningokokových onemocnění v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	92
Graf 135	Výskyt středoevropské klíšťové encefalitidy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.	92
Graf 136	Výskyt listeriózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	93
Graf 137	Výskyt toxoplazmózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	93
Graf 138	Výskyt Lymeské borreliózy v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	94
Graf 139	Výskyt svrabu v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023	94
Graf 140	Výskyt syfilis v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	95
Graf 141	Výskyt kapavky v ČR a v Královéhradeckém kraji v letech 2019–2023.....	95
Graf 142	Podíl jednotlivých skupin rizikových faktorů v ČR v roce 2023.....	99
Graf 143	Počet osob, které vykonávají rizikové práce na 100 000 obyvatel k 31. 12. 2023.....	100
Graf 144	Počet veřejných vodovodů – rok 2023	101
Graf 145	Počet zásobovaných obyvatel – rok 2023	102
Graf 146	Počet veřejných vodovodů dle zdrojů vody – rok 2023.....	102
Graf 147	Počet zásobených obyvatel dle zdrojů vody – rok 2023.....	102
Graf 148	Přírodní vodní plochy v Královéhradeckém kraji v roce 2023	103
Graf 149	Komunikace I. třídy se starou hlukovou zátěží (2017–2023).....	104
Graf 150	Komunikace II. třídy (2010–2023)	105
Graf 151	Komunikace III. třídy (2010–2023)	105
Graf 152	Spotřební koš – neplnění vyhlášky (šetření za období 2019–2023)	106
Graf 153	Výsledky obsahu soli na porci svačiny	107
Graf 154	Výsledky obsahu soli v pečivu, chlebě	107
Graf 155	Výsledky obsahu soli v pomazánce.....	107
Graf 156	Měření koncentrace soli v polévkách v letech 2022–2023.....	108
Graf 157	Přehled provozoven stravovacích zařízení v Královéhradeckém kraji podle typu v roce 2023	110
Graf 158	Přehled počtu vyšetření mikrobiologických agens za období 2018–2023.....	111

Zdroje dat

Český statistický úřad, <https://www.czso.cz/>, (statistiky, veřejná databáze, demografické ročenky)

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní zdravotnický informační systém <https://www.uzis.cz/>

Regionální zpravodajství NZIS, <https://reporting.uzis.cz/>

Prezentační systém zdravotnických ukazatelů (DPS) - Krajská hygienická stanice Hradec Králové

Národní registr nemoci z povolání

Registr ISIN, KHS KHK

Státní zdravotní ústav Praha, <http://www.szu.cz/>