

5 Úmrtnost

V roce 2022 zemřelo přes 120 tisíc osob a meziroční pokles o 14,1 % po dvou letech významného nárůstu vytvářel hlavně pokles úmrtnosti na covid-19. Naděje dožití při narození stoupla u mužů o 2,1 roku na 76,1 let, u žen o 1,5 roku na 82,0 let. Kojenecká úmrtnost se meziročně nepatrně zvýšila na 2,3 promile. Ve třídění podle kapitol Mezinárodní klasifikace nemocí byly nejčastější příčinou smrti tradičně nemoci oběhové soustavy (46,3 tisíce zemřelých) a druhé novotvary (28,2 tisíce). Na třetí pozici se po dvou letech vrátily nemoci dýchací soustavy (8,5 tisíce) a covid-19 byl čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí (6,0 tisíc).

Rok 2022 přinesl změnu ve vývoji počtu úmrtí. Zatímco v předcházejících pěti letech 2017–2021 počet zemřelých vlivem změn věkové struktury populace a poslední dva roky zejména díky pandemii covidu-19 rostl (v roce 2019 stagnoval), v roce 2022 došlo k meziročnímu poklesu o 19 672 (relativně o 14,1 %) na 120 219 zemřelých, přičemž žijící populace dále stárnula. V dlouhodobějším pohledu odpovídal rok 2022 roku 1992 se 120,3 tisíci zemřelými. Vývoj v posledním desetiletí 2013–2022 pak ukazuje nárůst počtu zemřelých mezi krajními roky o 11 059 (relativně o 10,1 %), v tom při porovnání roku 2022 s posledním předcovidovým rokem 2019 došlo k nárůstu o 7 857 (o 7,0 %) úmrtí.

Větší část zemřelých dlouhodobě tvoří muži, konkrétně v roce 2022 byl jejich podíl 51,1 %, tedy 61 404 úmrtí mužů, žen zemřelo 58 815. Zastoupení mužů mezi zemřelými se po dvou letech, kdy dosahovalo vyšších hodnot (52–53 %) než dlouhodobý průměr, přiblížilo k běžné úrovni (50–51 %). Přitom změny v počtu úmrtí byly v případě mužů markantnější než u žen – jak nárůsty mezi roky 2013 a 2019³¹, 2019 a 2020 i 2020 a 2021, tak i pokles mezi roky 2021 a 2022 – ten v případě mužů o 12 118 osob (o 16,5 %), u žen o 7 554 (o 11,4 %).

Sezónnost úmrtnosti

Tab. 5.1 Zemřelí podle měsíce úmrtí, 2013–2022

Měsíc úmrtí	2013	2017	2019	2021	2022	Průměr let 2015-2019	Rozdíl 2022 a průměr 2015-2019	Rozdíl 2022 a 2021
Zemřelí celkem	109 160	111 443	112 362	139 891	120 219	111 130	9 089	-19 672
Leden	10 357	12 359	10 448	16 211	11 034	10 571	463	-5 177
Únor	9 600	10 009	9 833	13 818	10 388	9 945	443	-3 430
Březen	10 280	9 649	9 917	16 790	10 695	10 272	423	-6 095
Duben	9 566	8 751	9 086	11 700	9 963	9 059	904	-1 737
Květen	8 762	8 921	9 035	9 557	9 236	8 887	349	-321
Červen	8 565	8 399	8 821	8 628	8 748	8 402	346	120
Červenec	8 954	8 367	9 104	8 815	9 219	8 845	374	404
Srpen	8 377	8 655	9 017	8 712	9 477	8 924	553	765
Září	8 213	8 583	8 673	8 931	9 564	8 457	1 107	633
Říjen	8 818	9 410	9 445	10 102	10 232	9 253	979	130
Listopad	8 506	8 857	9 238	12 816	9 491	8 876	615	-3 325
Prosinec	9 162	9 483	9 745	13 811	12 172	9 637	2 535	-1 639

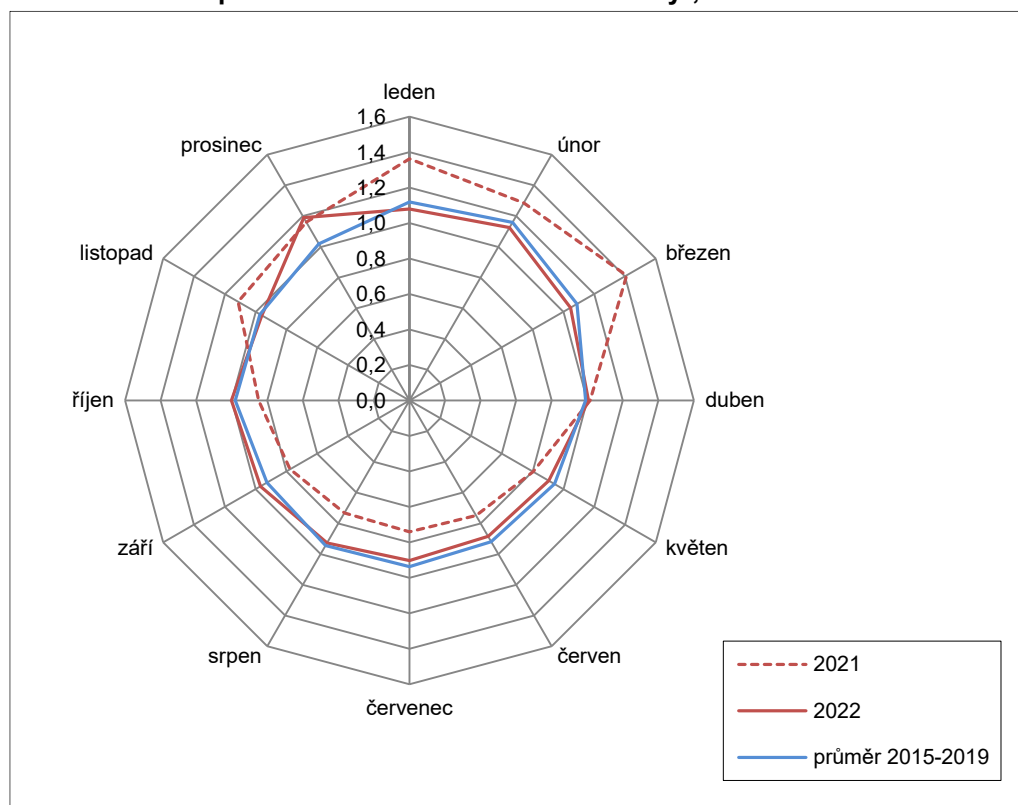
Počty zemřelých v jednotlivých měsících roku jsou v Česku provázány s ročními obdobími, respektive výskytem respiračních onemocnění v zimní sezóně, popřípadě v menší míře také s vlnami veder v letních měsících. Standardně tak k nejvyšším počtům úmrtí dochází v zimních měsících roku a březnu, méně se umírá od května do září. I počty úmrtí v měsících roku 2022 zachovaly tento základní profil, ovšem s dřívějším a razantnějším zvýšením počtu úmrtí na podzim již od měsíce září (o 13,1 % více úmrtí než průměr

³¹ Ve vymezeném období se sedmdesátíky stávají silné ročníky narozených ze čtyřicátých let 20. století, přičemž míra úmrtnosti mužů je vyšší než míra úmrtnosti žen i v tomto seniorském věku.

let 2015–2019, při celkovém zvýšení o 8,2 %), což vyvrcholilo v prosinci s vlnou respiračních onemocnění (tyto mívají běžně svůj vrchol v únoru či březnu), kdy počet úmrtí oproti průměru let 2015–2019 vzrostl o 26,3 % (tj. o 2,5 tisíce úmrtí). V porovnání s rokem 2021, kdy vrcholila epidemie covid-19, se v roce 2022 ukazuje značné snížení počtu zemřelých v březnu a lednu (o 36,3 % a 31,9 %, tj. o 6,1 tisíce a 5,2 tisíce; úhrnné meziroční snížení o 14,1 %), dále poklesl počet úmrtí i v únoru, dubnu, květnu, listopadu a prosinci, oproti tomu v červnu až říjnu úmrtí meziročně přibýlo (nejvíce v srpnu o 8,8 %, tj. o 0,8 tisíce). V roce 2022 tedy nejvíce osob zemřelo v prosinci (12 172) a dále v lednu (11 034), nejméně v červnu (8 748).

Měsíční index očištěný o nestejný počet dní v kalendářních měsících vypovídající o vztahu měsíčního počtu zemřelých k průměrnému měsíci daného roku byl v roce 2022 v souladu s absolutními počty zemřelých nejvyšší v prosinci (1,19), druhý nejvyšší ale v únoru (1,13) a třetí v lednu (1,08). Nejnižší měsíční index evidujeme v souladu s absolutními počty úmrtí v červnu (0,88) a celkově nižší indexy od května do srpna. Rok 2022 tak oproti roku 2021 vyrovnal výrazné extrémní maxim i minim (měsíčních počtů i indexů) a s výjimkou prosince se sezónní profil křivky měsíčních úmrtí vrátil k průměrnému tvaru.

Obr. 5.1 Zemřelí podle měsíce úmrtí – měsíční indexy*, 2015–2022



* Měsíční index vypovídá o vztahu měsíčního počtu zemřelých k průměrnému měsíci daného roku. Jedná se o očištěný index (přepočten na stejný počet dnů v měsíci).

Věkové složení zemřelých

Většinově více než čtyři pětiny zemřelých (79,3 % – 84,5 % v letech 2013–2022) tvoří senioři ve věku 65 a více let. Jejich dominance je ještě markantněji vidět u žen – v roce 2022 bylo ve věku 65 a více let 89,6 % zemřelých žen a 79,0 % zemřelých mužů (84,2 % obou pohlaví dohromady). Senioři ve věku 80 a více let představovali v posledním desetiletí téměř polovinu všech úmrtí (42,7 % – 46,2 %), častěji byli zastoupeni opět mezi ženami – v roce 2022 bylo mezi ženami takto starých zemřelých 57,4 %, mezi muži 34,0 %, v úhrnu obou pohlaví pak 45,4 %. Nezanedbatelnou skupinou mezi zemřelými jsou už i obyvatelé 90letí a starší, jejichž zastoupení v dekadě 2013–2022 pravidelně mírně meziročně stoupalo (s jedinou výjimkou v roce 2021) a dostalo se tak z 10,4 % na 14,8 %. I váha úmrtí ve věku 90 a více let je větší u žen než u mužů (21,5 % versus 8,2 % v roce 2022). Ač v celé seniorské věkové skupině zemřelých i v jejich dílčích



složkách v letech 2013–2022 převažovala úmrtí na straně žen, u mužů evidujeme mezi krajními roky dekády jejich relativní nárůst výraznější.

Úmrtí ve věkové skupině 15–64 let bývá v Česku kolem pětiny až šestiny z úhrnu (15,2 % – 20,3 %) s tím, že během uplynulé dekády jejich zastoupení spolu se stárnutím populace a zlepšováním úmrtnostních poměrů postupně klesalo (s výjimkou roku 2021 s vrcholící covidovou pandemií). Úmrtí osob v tzv. produktivním věku je častější u mužů než u žen, v roce 2022 v tomto věku zemřelo 20,6 % (27,4 % v roce 2013) mužů a 10,1 % žen (13,0 % v roce 2013). Stejně tak úmrtí dětí do 14 let je více mezi chlapci než děvčaty, i když u obou tvoří necelé jedno procento z celku zemřelých daného pohlaví a tento podíl byl v minulé dekádě stabilní (v roce 2022 se podíl u obou pohlaví vyrovnal na 0,3 %).

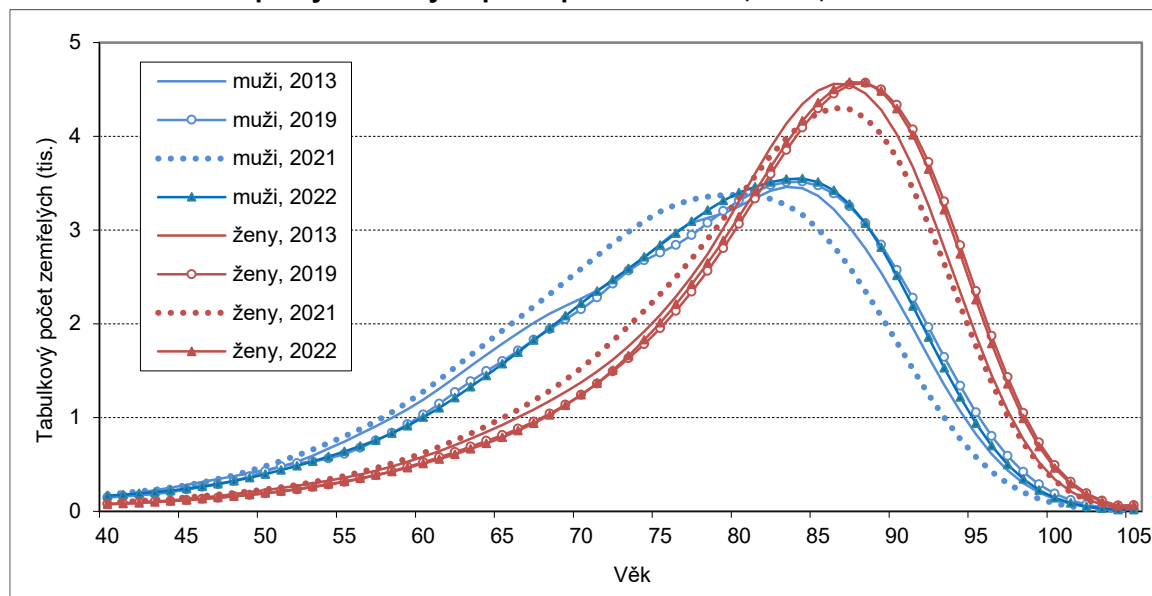
Tab. 5.2 Zemřelí, 2013–2022

	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zemřelí celkem	109 160	111 443	112 920	112 362	129 289	139 891	120 219
v tom ve věku: 0–14	419	465	454	463	397	406	397
15–64	22 141	19 481	19 280	18 793	19 648	22 493	18 567
65+	86 600	91 494	93 186	93 106	109 244	116 992	101 255
Zemřelí muži	55 098	56 442	57 273	57 339	66 599	73 522	61 404
v tom ve věku: 0–14	252	279	246	262	236	239	209
15–64	15 113	13 366	13 169	12 750	13 428	15 426	12 656
65+	39 733	42 797	43 858	44 327	52 935	57 857	48 539
z toho 80+	17 631	18 707	18 714	19 001	23 034	23 422	20 855
z toho 90+	3 039	4 125	4 122	4 402	5 328	5 431	5 063
Zemřelé ženy	54 062	55 001	55 647	55 023	62 690	66 369	58 815
v tom ve věku: 0–14	167	186	208	201	161	167	188
15–64	7 028	6 115	6 111	6 043	6 220	7 067	5 911
65+	46 867	48 697	49 328	48 779	56 309	59 135	52 716
z toho 80+	31 118	31 976	32 142	31 463	36 642	36 354	33 762
z toho 90+	8 332	10 818	11 191	11 286	13 365	12 919	12 673

Vliv věkové struktury populace, zejména posun početně slabších/silnějších generací do vyššího věku, který vedle úrovně úmrtnosti také ovlivňuje věkovou strukturu zemřelých (hlavně její vývoj v čase) eliminují například ukazatele úmrtnostních tabulek. Tabulkové počty zemřelých uvádí, kolik by v jednotlivých věcích při zachování pravděpodobností úmrtí daného roku zemřelo osob, pokud by počáteční velikost generace byla vždy stejná.

Tabulkové počty zemřelých žen byly v poslední dekádě v porovnání s mužskou částí populace soustředěny do užšího intervalu ve vyšším věku, v korespondenci se situací reálných počtů zemřelých. Mezi roky 2013 a 2019 přitom docházelo k poměrně plynulému posunu křivky tabulkových počtů zemřelých úměrně se zvyšováním tabulkového počtu úmrtí ve vysokém a velmi vysokém věku při jeho snižování v nižším a středním seniorském věku. Změna od snižování ke zvyšování nastala u žen v modálním věku (věk s nejvyšším počtem úmrtí) roku 2019 (88 let), u mužů ve věku o 4 až 5 let nižším (79 let) než modální věk. V důsledku nepříznivé epidemické situace let 2020 a 2021 se mezi roky 2019 a 2021 vývoj obrátil – křivka tabulkových úmrtí žen i mužů se zploštila a posunula vlevo, tedy k vyššímu počtu úmrtí v nižších věcích a nižšímu ve vyšších věcích. Následné zlepšení úmrtnostních podmínek v roce 2022 přineslo návrat k vývoji pozorovanému před rokem 2020, přičemž křivka tabulkových úmrtí žen roku 2022 se svým průběhem velmi blíží tvaru roku 2019, ale modální věk zůstal dosud o rok nižší (87 let). U mužů byl vývoj mezi roky 2019 a 2022 obdobný vývoji u žen, jen ještě ve věcích 76 až 79 let (nižších než modální věk) docházelo v roce 2022 k výrazněji vyšším počtům úmrtí. Modální věk mužů roku 2022 dosáhl hodnoty 84 let, obdobně roku 2019. Vývoj věku s nejvyšším počtem úmrtí mezi krajními roky dekády zaznamenal u obou pohlaví zvýšení o jeden rok.

Obr. 5.2 Tabulkové počty* zemřelých podle pohlaví a věku, 2013, 2019 a 2022



* Ukazatel úmrtnostních tabulek udávající počet zemřelých podle věku při standardizované věkové struktuře.

Míry úmrtnosti podle věku

Tab. 5.3 Míry úmrtnosti podle pětiletých věkových skupin a pohlaví (na 1 000 obyvatel), 2013–2022

Věková skupina	Muži							Ženy						
	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0	2,9	3,1	2,7	2,9	2,7	2,6	2,3	2,0	2,2	2,4	2,2	1,8	1,8	2,0
1–4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5–9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10–14	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
15–19	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
20–24	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
25–29	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
30–34	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4
35–39	1,2	1,1	1,3	1,2	1,3	1,5	1,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6
40–44	2,0	1,8	1,9	1,8	1,9	2,1	1,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	0,9
45–49	3,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,6	3,1	1,7	1,5	1,5	1,5	1,6	1,8	1,5
50–54	5,6	5,4	5,6	5,3	5,5	6,5	5,1	2,9	2,5	2,4	2,3	2,6	2,9	2,5
55–59	10,2	9,0	8,6	8,3	9,0	10,7	8,4	4,6	4,2	4,0	4,0	4,3	4,9	4,0
60–64	17,0	15,7	15,1	14,9	16,0	18,9	14,2	7,6	6,9	7,2	7,0	7,0	8,4	6,7
65–69	26,2	23,8	24,0	23,2	25,6	29,3	23,1	12,5	11,3	11,2	10,7	11,5	13,7	10,5
70–74	37,8	36,7	36,7	35,5	40,7	46,5	36,7	19,8	18,9	18,9	18,0	20,0	23,2	18,3
75–79	60,2	54,2	54,5	53,6	64,3	72,5	56,7	35,3	32,1	31,6	31,7	35,5	39,0	32,8
80–84	97,1	92,3	90,6	88,1	106,3	108,6	91,1	70,4	63,5	61,7	59,3	69,1	69,8	61,5
85–89	169,6	156,1	154,8	154,4	182,9	184,9	164,5	134,2	124,6	124,5	119,1	135,0	135,5	120,9
90+	281,8	285,7	269,9	271,2	313,9	328,3	301,8	248,0	248,6	248,8	242,5	281,3	271,6	263,9
Celkem*	10,7	10,8	11,0	10,9	12,6	14,2	11,6	10,1	10,2	10,3	10,2	11,6	12,5	10,7

* Tzv. hrubá míra úmrtnosti uvedená v řádce „celkem“ je definovaná jako podíl zemřelých ke střednímu stavu obyvatelstva daného roku (v promile) a z nemalé části je ovlivněna věkovou strukturou žijící populace, takže při pokračujícím populačním stárnutí nemá pro porovnání vývoje úmrtnosti v delším časovém horizontu (i místně) dobrou vypovídací schopnost.

Rok 2022 přinesl po dvou letech opět pozitivní vývoj měr úmrtnosti podle věku, a sice ve smyslu jejich poklesu, obdobně jako se snížil i absolutní počet zemřelých. Míry úmrtnosti pro pětileté věkové skupiny³² se

³² Míry úmrtnosti pro věkové skupiny jsou definované jako počet zemřelých v dané věkové skupině na 1 000 obyvatel stejného věku.



mezi roky 2021 a 2022, podobně jako mezi roky 2013 a 2019, snížily u mužů i žen, pouze s výjimkami některých věkových skupin v dětském a mladém dospělém věku, které se však vyznačují velmi nízkou intenzitou úmrtnosti. Nejvýraznější meziroční pokles pozorujeme u mužů u věkové skupiny 60–64 let (o 24,6 %), ale i v dalších věkových skupinách mezi 50 a 79 roky se relativní pokles míry úmrtnosti pohyboval nad dvaceti procenty. U žen došlo mezi roky 2021 a 2022 k relativně nejvýraznějšímu poklesu míry úmrtnosti mezi 65–69letými (z věkových skupin s relevantní výší úmrtnosti) o 23,2 %, více než pětinnové snížení (21 %) bylo zaznamenáno rovněž v dalších věkových skupinách mezi 60 a 74 roky.

Zhoršení úmrtnosti během dvou covidových let ale ještě rok 2022 zcela neeliminovat, srovnání roků 2019 a 2022 ukazuje vyšší míru úmrtnosti u seniorských věkových skupin od 70letých výše u obou pohlaví (v průměru o 6 % u mužů a 4 % u žen). U šedesátníků naopak intenzita úmrtnosti po roce 2019 lehce poklesla, u mladších věkových skupin byl vývoj u mužů i žen kolísavý. Porovnání krajních roků celé minulé dekády pak ukazuje pokles měr úmrtnosti u obou pohlaví a všech věkových skupin mezi 40 a 89 roky (relativně o 3–18 % u mužů a 7–16 % u žen), nárůst o 6–7 % u 90letých a starších a mezi mladšími do 39 let s velmi nízkou intenzitou úmrtnosti převažovalo u mužů snížení měr, u žen naopak nárůst.

Kojenecká úmrtnost

Počet úmrtí kojenců, tj. dětí do jednoho roku věku, v roce 2022 po šesté v řadě klesl, a to na 230. Kojenecká úmrtnost roku 2022 ale meziročně o jednu desetinu promile stoupla na hodnotu 2,3 ‰³³ (odpovídající roku 2020), značně se totiž snížil počet živě narozených dětí. Meziroční pokles kojeneckých úmrtí byl způsoben pouze nižším počtem úmrtí novorozenců (do 28 dnů věku), ponovorozeneckých úmrtí (děti starší čtyř týdnů) naopak přibýlo. Stejně tak i novorozenecká úmrtnost klesla (z 1,4 ‰ na 1,2 ‰), mezi roky 2021 a 2022 se zvýšila jen ponovorozenecká úmrtnost (z 0,8 ‰ na 1,0 ‰). Mezi krajními roky desetiletí 2013–2022 bylo méně jak kojeneckých úmrtí (o 35) tak se snížila i kojenecká úmrtnost (o 0,2 promilového bodu) v obou svých složkách.

Tab. 5.4 Zemřelí kojenci a kojenecká úmrtnost, 2013–2022

	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zemřelí kojenci do 1 roku věku	265	304	292	288	249	246	230
v tom ve věku: 0 dnů	38	62	58	48	63	54	36
0–6 dokončených dnů	105	137	123	109	134	109	87
7–27 dokončených dnů	46	66	64	66	38	43	38
0–27 dokončených dnů	151	203	187	175	172	152	125
28–364 dokončených dnů	114	101	105	113	77	94	105
Kojenecká úmrtnost* celkem	2,5	2,7	2,6	2,6	2,3	2,2	2,3
v tom ve věku: 0 dnů	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4
0–6 dokončených dnů	1,0	1,2	1,1	1,0	1,2	1,0	0,9
7–27 dokončených dnů	0,4	0,6	0,6	0,6	0,3	0,4	0,4
0–27 dokončených dnů (novorozenecká úmrtnost)	1,4	1,8	1,6	1,6	1,6	1,4	1,2
28–364 dokončených dnů (ponovorozenecká úmrt.)	1,1	0,9	0,9	1,0	0,7	0,8	1,0

* Počet zemřelých v daném věku na 1 000 živě narozených dětí.

Naděje dožití (střední délka života)

Muži narození v roce 2022 měli při zachování měr úmrtnosti tohoto roku naději dožít se 76,1 let, ženy 82,0 let. Oproti předchozímu roku 2021 se jedná o značný nárůst naděje dožití při narození, o 2,1 roku pro muže a 1,5 roku pro ženy. I v případě střední délky života tedy příznivý vývoj úmrtnostních podmínek roku 2022 do velké míry vyrovnal negativní dopad covidových let 2020 a 2021 – u mužů dosáhla loni naděje dožití při narození úrovně roku 2018, u žen úrovně mezi roky 2018 a 2019. Spolu s převážně rostoucími hodnotami střední délky života v období 2013–2019, byl její vývoj mezi krajními roky poslední dekády příznivý – u mužů

³³ Kojenecká úmrtnost bývá standardně vyšší u chlapců než dívek, v roce 2022 dosáhla hodnot 2,4 ‰ a 2,1 ‰.

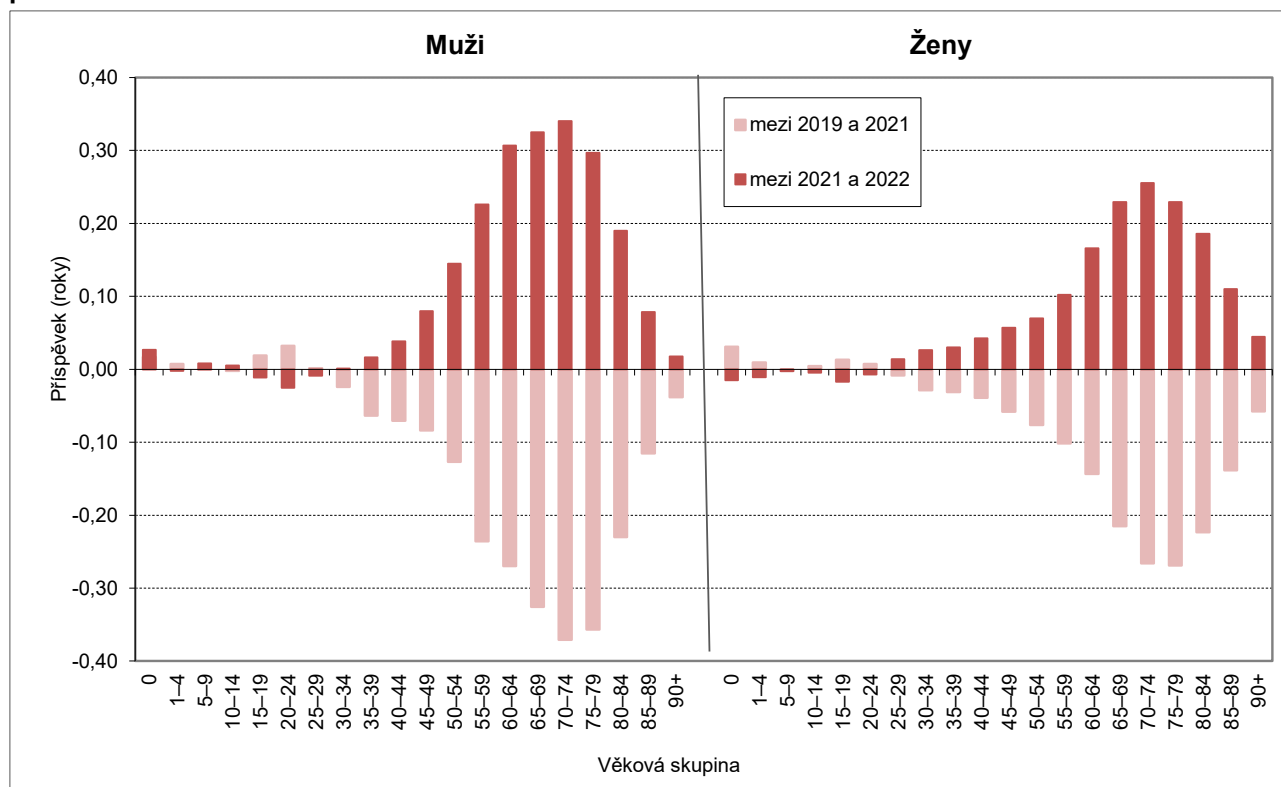
nárůst o téměř 1 rok (z 75,2 let na 76,1 let), u žen nárůst o necelého 0,9 roku (z 81,2 let na 82,0), když vyšší než v roce 2022 byla naděje dožití obou pohlaví jen v roce 2019. Rozdíl ve střední délce života mužů a žen činil v minulém roce 5,9 roku, o půl roku tedy poklesl v porovnání s jemu předcházejícím rokem 2021 a prakticky odpovídal hodnotě předcovidové (5,8–6,0 roku).

Tab. 5.5 Naděje dožití ve vybraných věcích podle pohlaví, 2013–2022

Věk	Muži							Ženy						
	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0	75,2	76,0	76,1	76,3	75,3	74,1	76,1	81,2	81,8	81,9	82,1	81,4	80,5	82,0
20	55,6	56,5	56,5	56,8	55,7	54,5	56,5	61,5	62,2	62,2	62,5	61,7	60,8	62,4
30	46,0	46,9	46,9	47,2	46,0	44,8	46,9	51,6	52,3	52,4	52,6	51,8	51,0	52,5
40	36,5	37,3	37,4	37,6	36,5	35,3	37,4	41,8	42,5	42,6	42,8	42,0	41,2	42,7
50	27,3	28,1	28,2	28,4	27,3	26,2	28,2	32,3	33,0	33,0	33,3	32,5	31,8	33,2
60	19,1	19,7	19,8	20,0	18,9	18,0	19,8	23,3	23,9	23,9	24,2	23,4	22,8	24,1
65	15,6	16,1	16,1	16,3	15,2	14,5	16,1	19,1	19,6	19,7	19,9	19,2	18,6	19,8
70	12,4	12,8	12,9	13,0	12,0	11,4	12,7	15,2	15,6	15,7	15,9	15,1	14,8	15,8
80	7,0	7,3	7,4	7,4	6,6	6,5	7,2	8,2	8,6	8,6	8,8	8,2	8,2	8,7

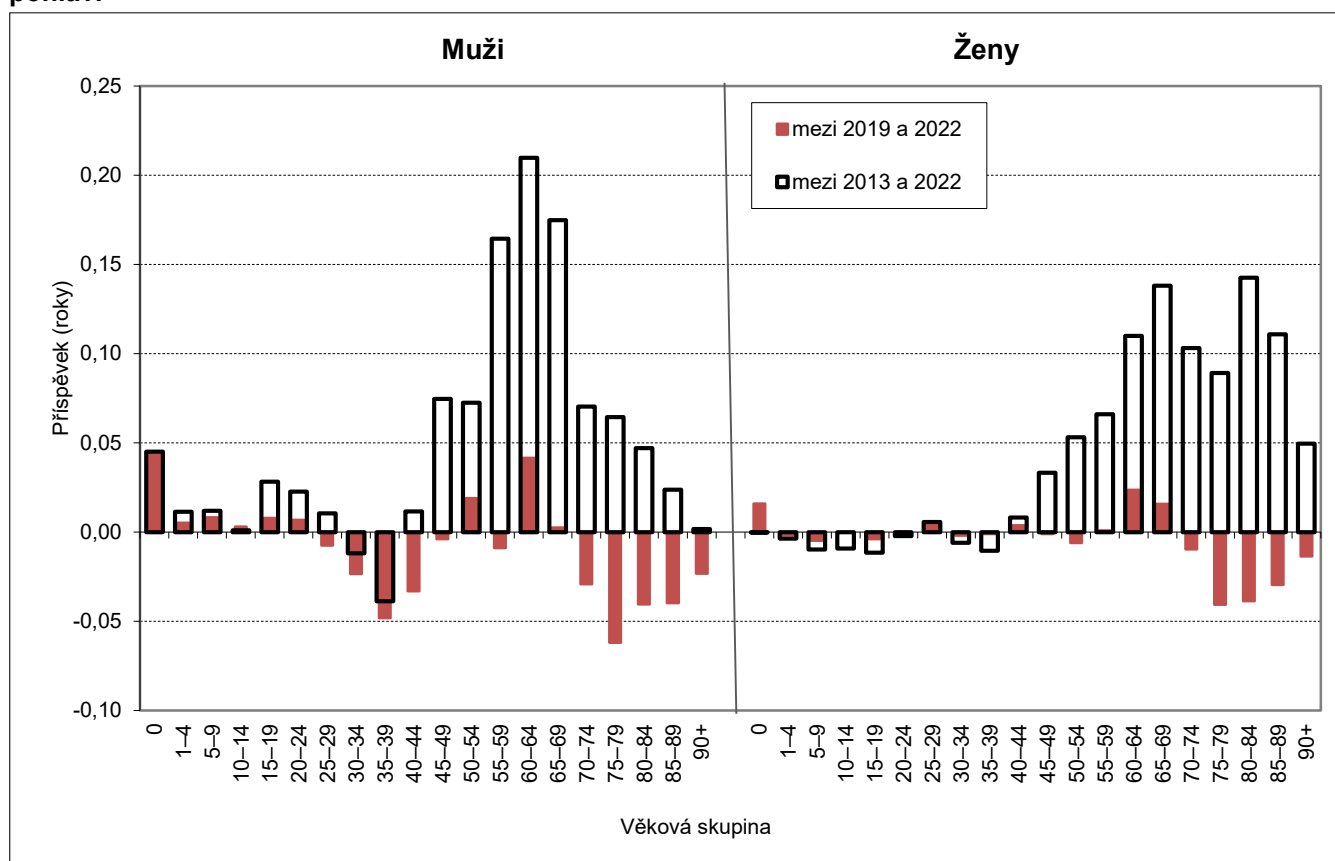
K nárůstu naděje dožití při narození mezi posledními dvěma roky 2021 a 2022 přispěl u mužů i žen nejvíc pokles úmrtnosti ve věkové skupině 70–74 let, díky němuž naděje dožití vzrostla u mužů o 0,34 roku a u žen o 0,26 roku (tj. u obou pohlaví 17 % z celkového meziročního zvýšení). V širším pojetí se u mužů jednalo o úmrtnost ve věkovém rozmezí 60 až 79 let, jejíž změna zajistila nárůst střední délky života mužů o 1,27 roku, tj. 62 % z celkového meziročního zvýšení o 2,1 roku. U žen za prodloužením naděje dožití stálo nejvíce snížení úmrtnosti ve věkovém intervalu 65 až 84 let, které vedlo ke zvýšení naděje dožití při narození o 0,9 roku, tedy 60 % z meziročního nárůstu o 1,5 roku. U obou pohlaví tak mezi roky 2021 a 2022 ke zvýšení naděje dožití při narození nejvýrazněji přispěl vývoj úmrtnosti stejných věkových skupin, jenž měly největší podíl naopak na snížení naděje dožití při narození v předchozích dvou pandemických letech 2020 a 2021.

Obr. 5.3a Příspěvky věkových skupin k rozdílu naděje dožití mezi roky 2019, 2021 a 2022 podle pohlaví

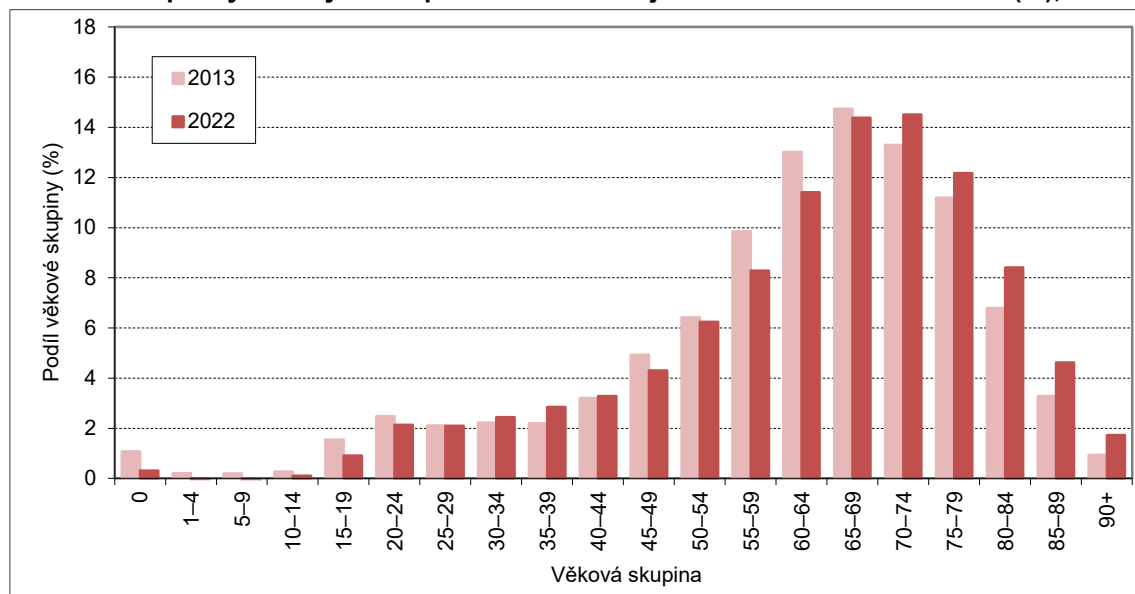


Pohled na celé uplynulé desetiletí 2013–2022 přináší více různorodý vývoj ve výši příspěvku k růstu / poklesu střední délky života v jednotlivých věkových skupinách. U mužů se na celkovém zvýšení naděje dožití při narození mezi roky 2013 a 2022 nejmarkantněji podílelo zlepšení úmrtnosti ve věkové skupině 60–64 let (zajistila zvýšení naděje dožití o pětinu roku, tj. 21 % z celkového nárůstu) a změny úmrtnosti ve věkových skupinách v rozmezí 55 až 69 let stály za nárůstem naděje dožití o 0,5 roku z celkového jednoho roku, tedy z 55 %. U žen přispěl mezi krajními roky dekády 2013–2022 k růstu střední délky života nejvíc vývoj úmrtnosti ve dvou pětiletých věkových skupinách, 80–84 let a 65–69 let, dohromady o 0,3 roku z celkového 0,9 roku, tedy z jedné třetiny. Přitom těžiště zvýšení střední délky života žen bylo oproti mužům posunuto do vyšších věkových skupin v širším intervalu – zlepšení úmrtnosti ve věkovém rozmezí 60 až 89 let zajistilo přes čtyři pětiny celkového nárůstu naděje dožití při narození. U obou pohlaví se ukazuje významný příspěvek starších sedmdesátníků a osmdesátníků ke snížení naděje dožití při narození od počátku covidové pandemie, tedy mezi roky 2019 a 2022, potvrdil se tak stav zjištěný již v rámci analýzy měr úmrtnosti podle věku u reálné populace (zde tabulková, eliminující vliv změn věkového složení populace).

Obr. 5.3b Příspěvky věkových skupin k rozdílu naděje dožití mezi roky 2013, 2019 a 2022 podle pohlaví



V roce 2022 byl rozdíl v naději dožití při narození mezi muži a ženami, 5,9 roku, obdobný hodnotě pozorované po většinu minulé dekády (v rozmezí 5,8 až 6 roku) s výjimkou let 2020 a 2021, kdy vlivem pandemie výraznější zhoršení úmrtnostních poměrů na straně mužů než žen způsobilo zvýšení rozdílu mezi pohlavími až na 6,4 roku (rok 2021). V roce 2013 přispívala k diferenci naděje dožití při narození mužů a žen z více než dvou pětín rozdílná úmrtnost pětiletých věkových skupin v rozmezí 60 až 74 let, v roce 2022 se těžiště rozdílnosti podílející se stejnou měrou jako v roce 2013 přesunulo do věkového rozmezí 65 až 79 let. Absolutně nejvyšší příspěvek v pětiletce dosáhl hodnoty 0,9 roku (tj. 15 % na celkovém rozdílu střední délky života mužů a žen), a to v obou krajních rocích dekády, s tím rozdílem, že v počátečním roce šlo o věkovou skupinu 65–69 let a v závěrečném 70–74 let.

Obr. 5.4 Příspěvky věkových skupin k rozdílu naděje dožití mezi muži a ženami (%), 2013 a 2022

Zemřelí podle základní příčiny smrti

Statistika zemřelých podle příčin smrti není v čase plně srovnatelná, a to z důvodu průběžných (větších či menších) aktualizací Mezinárodní klasifikace nemocí (v ČR je od roku 1994 v platnosti její desátá revize, dále MKN-10). Zásadními mezníky byly v posledních deseti letech roky 2018 a 2021. Od roku 2018 se ve výsledné statistice příčin smrti (v detailním pohledu) projevilo přijetí aktualizace MKN-10 platné k 1. 1. 2018³⁴. Krom toho, v jarních měsících roku 2020 byla MKN-10 operativně aktualizována o onemocnění covid-19, kterému byl přiřazen kód U07 z kapitoly XXII. Kódy pro speciální účely. Od 1. 1. 2021 došlo opět k výraznější aktualizaci MKN-10, kterou se upravila některá konkrétní pravidla pro výběr základní příčiny³⁵ či byly zavedeny tři nové stavy související s onemocněním covid-19, jež ve stupni detailu příčin smrti v této analýze ale nejsou diferencovány³⁶ a upraveny jeho vazby s jinými onemocněními. Nejvýraznější změnu s dopadem na statistiku příčin smrti vyvolalo nově zavedené pravidlo o nemožnosti určení srdeční zástavy s úspěšnou resuscitací (I460) a nespecifikované srdeční zástavy (I469) jako základní příčiny smrti. Na základě tzv. bridge-coding studie provedené ČSÚ téměř dvě třetiny těchto případů nově spadají do kapitoly XVIII. Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde (Rkódy) a zbytek do různých kapitol včetně jiných příčin ze skupiny nemocí oběhové soustavy³⁷. Nepřípustnost diagnóz srdeční zástava s úspěšnou resuscitací a nespecifikovaná srdeční zástava jako základní příčiny smrti tak přispěla ke snížení počtu úmrtí na příčiny z kapitoly nemoci oběhové soustavy (v letech 2018–2020 dosahoval počet úmrtí na tyto srdeční zástavy okolo 900 případů ročně).

³⁴ Podrobněji v publikaci *Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2018* (Kód publikace: 130069-19, <https://www.czso.cz/csu/vyvoj-obyvatelstva-ceske-republiky-2018>).

³⁵ Modifikační pravidla kdy v případě více stavů ve vazbě jsou preferovány stavy uvedené co nejnižší v části I Listu o prohlídce zemřelého (dříve byly preferovány stavy na co nejvyšším řádku) – tato změna zasáhla do mnoha diagnóz z různých kapitol a to oběma směry.

³⁶ U089 Onemocnění covid-19 v osobní anamnéze a U099 Stav následující po covid-19 nemohou být základní příčinou smrti; U109 Multisystémový zánětlivý syndrom související s onemocněním covid-19 může být vybrán jako základní příčina smrti, zemřelí na tuto příčinu jsou uvedeni společně s úmrtími na covid-19 (kód U07)

³⁷ Podle nového pravidla se má na Listu o prohlídce zemřelého jako základní příčina smrti hledat jiná vhodná diagnóza, ke které lze dle mechanismů výběru dojít a pokud taková není uvedena, má se jako základní příčina smrti uvést stav R99 Jiné nepřesně určené a neurčené příčiny smrti.



Tab. 5.6 Zemřelí podle pohlaví a vybraných příčin smrti, 2013–2022³⁸

Základní příčina smrti (kód dle MKN-10)	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Celkem	109 160	111 443	112 920	112 362	129 289	139 891	120 219
Novotvary (C00-D48)	27 449	27 852	28 266	28 869	28 716	27 717	28 170
ZN tlustého střeva, konečniku a řiti (C18-C21)	3 572	3 560	3 481	3 532	3 435	3 351	3 402
ZN slinivky břišní (C25)	1 994	2 084	2 159	2 266	2 327	2 343	2 312
ZN průdušnice, průdušky a plíce (C33-C34)	5 426	5 463	5 275	5 334	5 304	4 898	4 973
ZN prostaty (C61)	3 114	2 992	2 993	3 183	3 234	3 213	3 182
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00-E90)	4 286	4 497	5 137	5 160	5 897	6 091	5 756
Diabetes mellitus (E10-E14)	3 748	3 725	4 280	4 268	4 993	5 092	4 839
Poruchy duševní a poruchy chování (F00-F99)	1 186	1 733	1 674	1 822	2 023	1 996	1 908
Vaskulární a neurčená demence (F01, F03)	1 008	1 536	1 486	1 594	1 749	1 684	1 608
Nemoci nervové soustavy (G00-G99)	2 601	3 269	3 636	3 719	4 184	3 986	4 246
Alzheimerova nemoc (G30)	1 271	1 864	2 098	2 182	2 601	2 294	2 561
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	51 731	49 346	48 792	47 393	51 299	47 873	46 286
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	27 936	24 387	23 291	22 336	23 353	21 866	19 829
Akutní infarkt myokardu (I21-I22*)	6 389	4 707	3 989	3 793	3 642	3 392	2 969
Selhání srdce (I50)	3 137	5 123	5 499	5 477	6 728	6 543	7 290
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	10 316	8 504	7 985	7 419	7 552	7 112	6 884
Ateroskleróza (I70)	1 905	1 585	1 601	1 535	1 611	1 442	1 429
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	6 833	8 067	8 315	8 192	8 290	7 735	8 504
Zánět plic (pneumonie) (J12-J18)	2 241	3 274	3 400	3 451	3 796	3 552	3 772
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	4 607	4 769	4 926	5 023	5 087	5 362	5 429
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	5 598	5 608	5 845	5 685	5 633	5 300	5 448
Dopravní nehody (V01–V99, Y85)	771	689	736	720	666	598	604
Sebevraždy (X60–X84, Y870)	1 577	1 397	1 352	1 191	1 224	1 221	1 302
Covid-19 (U07, U10)	-	-	-	-	10 539	25 455	6 035
Ostatní	4 869	6 302	6 329	6 499	7 621	8 376	8 437

Pozn.: K větším aktualizacím MKN-10 došlo v letech 2018 a 2021.

ZN = zhoubný novotvar

* Kód I22 Pokračující infarkt myokardu od roku 2018 nepoužíván pro základní příčinu smrti, místo něho určena akutní forma I21.

Podle základního třídění příčin smrti do kapitol desáté revize Mezinárodní klasifikace nemocí došlo v roce 2022 k nejvyššímu počtu úmrtí na některou z nemocí oběhové soustavy – 46,3 tisíce, tj. 38,5 % všech úmrtí, přičemž nejčastější z nich byly ischemické nemoci srdeční (19,8 tisíce, tj. 16,5 % z úhrnu zemřelých), dále pak selhání srdce (6,1 %) a cévní nemoci mozku (5,7 %). Na druhé pozici figurovaly novotvary s 28,2 tisíci zemřelými (23,4 %), mezi kterými byl nejčetnější zhoubný novotvar průdušnice, průdušky a plíce (4,1 % všech úmrtí), dále zhoubný novotvar tlustého střeva, konečniku a řiti (2,8 %). Třetí příčka mezi kapitolami příčin patřila nemocem dýchací soustavy, když zapříčinily 8,5 tisíce úmrtí (tj. 7,1 %) a covid-19 (reprezentující kapitolu Kódy pro speciální účely) způsobil v roce 2022 čtvrtý nejvyšší počet úmrtí, 6,0 tisíc (5,0 %). V dalším pořadí podleli obyvatelé Česka nemocem a stavům z těchto skupin onemocnění (podle kapitol MKN): 5. nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (5,8 tisíce; 4,8 %) z 84 % plněny diabetem mellitus, 6. a 7. vnější příčiny a nemoci trávicí soustavy (každá 5,4 tisíce; 4,5 %), 8. nemoci nervové soustavy (4,2 tisíce; 3,5 %).

³⁸ Podrobnější informace o příčinách smrti v publikaci Zemřelí podle zkráceného seznamu příčin smrti v ČR, krajích a okresech 2012–2021 (Kód publikace: 130206-22, <https://www.czso.cz/csu/czso/zemreli-podle-zkraceneho-seznamu-pricin-smrti-v-cr-krajich-a-okresech-20122021>)

Tab. 5.6 Zemřelí podle pohlaví a vybraných příčin smrti, 2013–2022 (pokračování)

Základní příčina smrti (kód dle MKN-10)	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Muži celkem	55 098	56 442	57 273	57 339	66 599	73 522	61 404
Novotvary (C00-D48)	15 208	15 485	15 551	15 936	15 901	15 093	15 339
ZN tlustého střeva, konečníku a řiti (C18-C21)	2 101	2 142	2 049	2 138	2 013	1 975	2 004
ZN slinivky břišní (C25)	1 014	1 078	1 070	1 124	1 181	1 183	1 153
ZN průdušnice, průdušky a plíce (C33-C34)	3 741	3 639	3 404	3 481	3 421	3 080	3 102
ZN prostaty (C61)	1 422	1 372	1 372	1 443	1 524	1 427	1 488
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00-E90)	1 914	2 025	2 307	2 386	2 679	2 932	2 690
Diabetes mellitus (E10-E14)	1 687	1 724	1 948	2 001	2 318	2 522	2 286
Poruchy duševní a poruchy chování (F00-F99)	478	686	685	740	816	775	765
Vaskulární a neurčená demence (F01, F03)	347	548	550	573	623	549	552
Nemoci nervové soustavy (G00-G99)	1 163	1 408	1 535	1 626	1 759	1 701	1 733
Alzheimerova nemoc (G30)	429	641	689	791	892	734	803
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	23 701	22 840	22 925	22 328	24 289	22 977	21 763
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	13 412	11 882	11 690	11 197	11 845	11 308	10 064
Akutní infarkt myokardu (I21-I22*)	3 627	2 673	2 353	2 259	2 270	2 143	1 793
Selhání srdce (I50)	1 454	2 315	2 483	2 514	3 083	2 997	3 214
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	4 249	3 633	3 443	3 218	3 356	3 105	3 029
Ateroskleróza (I70)	809	680	702	684	721	615	634
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	3 853	4 392	4 481	4 461	4 680	4 357	4 669
Zánět plic (pneumonie) (J12-J18)	1 164	1 675	1 705	1 787	2 081	1 947	2 038
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	2 609	2 734	2 831	2 886	2 969	3 135	3 131
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	3 848	3 809	3 890	3 809	3 795	3 592	3 723
Dopravní nehody (V01–V99, Y85)	600	515	551	552	506	456	463
Sebevraždy (X60–X84, Y870)	1 294	1 108	1 102	949	1 009	966	1 031
Covid-19 (U07, U10)	-	-	-	-	5 938	14 668	3 273
Ostatní	2 324	3 063	3 068	3 167	3 773	4 292	4 318
Ženy celkem	54 062	55 001	55 647	55 023	62 690	66 369	58 815
Novotvary (C00-D48)	12 241	12 367	12 715	12 933	12 815	12 624	12 831
ZN tlustého střeva, konečníku a řiti (C18-C21)	1 471	1 418	1 432	1 394	1 422	1 376	1 398
ZN slinivky břišní (C25)	980	1 006	1 089	1 142	1 146	1 160	1 159
ZN průdušnice, průdušky a plíce (C33-C34)	1 685	1 824	1 871	1 853	1 883	1 818	1 871
ZN prsu (C50)	1 692	1 620	1 621	1 740	1 710	1 786	1 694
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00-E90)	2 372	2 472	2 830	2 774	3 218	3 159	3 066
Diabetes mellitus (E10-E14)	2 061	2 001	2 332	2 267	2 675	2 570	2 553
Poruchy duševní a poruchy chování (F00-F99)	708	1 047	989	1 082	1 207	1 221	1 143
Vaskulární a neurčená demence (F01, F03)	661	988	936	1 021	1 126	1 135	1 056
Nemoci nervové soustavy (G00-G99)	1 438	1 861	2 101	2 093	2 425	2 285	2 513
Alzheimerova nemoc (G30)	842	1 223	1 409	1 391	1 709	1 560	1 758
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	28 030	26 506	25 867	25 065	27 010	24 896	24 523
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	14 524	12 505	11 601	11 139	11 508	10 558	9 765
Akutní infarkt myokardu (I21-I22*)	2 762	2 034	1 636	1 534	1 372	1 249	1 176
Selhání srdce (I50)	1 683	2 808	3 016	2 963	3 645	3 546	4 076
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	6 067	4 871	4 542	4 201	4 196	4 007	3 855
Ateroskleróza (I70)	1 096	905	899	851	890	827	795
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	2 980	3 675	3 834	3 731	3 610	3 378	3 835
Zánět plic (pneumonie) (J12-J18)	1 077	1 599	1 695	1 664	1 715	1 605	1 734
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	1 998	2 035	2 095	2 137	2 118	2 227	2 298
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	1 750	1 799	1 955	1 876	1 838	1 708	1 725
Dopravní nehody (V01–V99, Y85)	171	174	185	168	160	142	141
Sebevraždy (X60–X84, Y870)	283	289	250	242	215	255	271
Covid-19 (U07, U10)	-	-	-	-	4 601	10 787	2 762
Ostatní	2 545	3 239	3 261	3 332	3 848	4 084	4 119

Poznámky k tabulce viz tab. 5.6a.



Meziroční pokles počtu zemřelých o 14,1 % (19,7 tisíce) byl největší měrou dán poklesem počtu zemřelých na covid-19 o 76,3 % (tj. o 19,4 tisíce). Méně osob zemřelo i na nemoci oběhové soustavy (mezi roky 2021 a 2022 o 3,3 %, tj. 1,6 tisíce), na které se počet úmrtí snižoval po většinu dekády a relativní celkový pokles mezi roky 2013 a 2022 byl o 10,5 %. Meziročně bylo méně úmrtí i na nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (o 5,5 %), tyto ale v dlouhodobém pohledu početně narůstají. U ostatních sledovaných skupin příčin (kapitol MKN) se počet úmrtí mezi roky 2021 a 2022 zvýšil, relativně nejvíce u nemoci dýchací soustavy o 9,9 % (tj. o 0,8 tisíce), s nevyrovnaným vývojem počtu úmrtí během dekády.

Pořadí kapitol příčin smrti se během let 2013–2022 na prvních třech místech neměnilo, s výjimkou let 2020 a 2021, kdy třetí příčku obsadil covid-19 a nemoci dýchací soustavy odsunul na místo čtvrté. Vnější příčinám smrti patřila během let 2013–2019 čtvrtá pozice, během posledních tří let ale jejich pozice oslabila až na šestou či sedmou příčku. K posílení postavení došlo u nemocí endokrinních, výživy a přeměny látek, které se z místa šestého v roce 2013 dostaly na páté místo v roce 2022 s relativním zvýšením počtu zemřelých o 34 % (při relativním nárůstu úhrnu úmrtí o 10 %).

Pořadí kapitol příčin smrti na prvních čtyřech příčkách (resp. prvních třech příčkách v předcovidových letech) bylo v uplynulé dekádě u mužů a žen většinou totožné, více či méně se však lišily jejich váhy. Skupina onemocnění oběhové soustavy má tradičně větší význam mezi úmrtími žen – konkrétně v roce 2022 na některé onemocnění oběhové soustavy zemřelo 41,7 % žen a 35,4 % mužů; naopak druhé novotvary mají dlouhodobě větší váhu u mužů s 25,0 % úmrtí v roce 2022 versus 21,8 % úmrtí žen. Stejně tak mírně čtenější bývají u mužů než žen i, v pořadí většinou třetí, onemocnění dýchací soustavy (v posledním roce 7,6 % vs. 6,5 %). Covid-19, který v součtu úmrtí mužů a žen zaujal v roce 2022 čtvrté místo, toto umístění ale nepodřel, pokud hodnotíme zvlášť počty zemřelých podle pohlaví. U samotných mužů a stejně tak i u samotných žen figuroval až na páté pozici s tím, že mezi muži byly čtenější úmrtí ze skupiny vnějších příčin (6,1 % úmrtí na vnější příčiny a 5,3 % na covid-19) a mezi ženami onemocnění endokrinní, výživy a přeměny látek (5,2 % a 4,7 %). Důvodem je výrazněji odlišná váha úmrtí na vnější příčiny smrti a nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek oproti covidu-19 mezi oběma pohlavími. Větší zastoupení vnějších příčin u mužů a naopak větší význam nemocí endokrinních, výživy a přeměny látek u žen ve struktuře úmrtnosti byly pravidlem po celou uplynulou dekádu. Neměnné najdeme u mužů po celé období 2013–2022 i pořadí dalších skupin onemocnění: nemoci trávicí soustavy (5,1 % úhrnu úmrtí mužů v roce 2022; 6. místo), nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (4,4 %; 7. místo) a onemocnění nervové soustavy (2,8 %; 8. místo). Pro ženy se v roce 2022 další skupiny onemocnění seřadily: onemocnění nervové soustavy (4,3 %; 6. místo), jejich význam během desetiletí převážně stoupal a dále nemoci trávicí soustavy (3,9 %; 7. místo) a vnější příčiny (2,9 %; 8. místo), jejichž zastoupení na úhrnu úmrtí žen kolísalo až klesalo.

Standardizované míry úmrtnosti na jednotlivé příčiny smrti umožňují oproti absolutním počtům zemřelých metodicky čistší srovnání úrovně úmrtnosti, a to v čase, místně i mezi pohlavími, neboť očišťují úmrtnost od vlivu rozdílů ve věkovém složení. V roce 2022 se pohledem tohoto ukazatele skupiny příčin smrti v mužské i ženské části populace seřadily stejně jako podle absolutního počtu zemřelých na dané skupiny příčin se dvěma výjimkami v mužské populaci. Dle standardizovaných měr úmrtnosti se u mužů covid-19 dostal na čtvrtou pozici (podle absolutních počtů byl pátý) a místo si tak prohodil s vnějšími příčinami úmrtí. Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek zaujaly šesté místo (podle absolutních počtů zemřelých byly sedmé) a naopak až sedmá nejvyšší byla úmrtnost mužů na nemoci trávicí soustavy (stejnou odlišnost v seřazení skupin příčin smrti mezi absolutními počty úmrtí a mírami úmrtnosti evidujeme u mužů u nemocí endokrinních, výživy a přeměny látek a nemocí trávicí soustavy již od roku 2018).

**Tab. 5.7 Standardizované míry úmrtnosti podle pohlaví a vybraných příčin smrti
(na 100 000 obyvatel), 2013–2022**

Základní příčina smrti (kód dle MKN-10)	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Muži celkem	1 647,3	1 543,3	1 519,8	1 493,2	1 718,8	1 873,8	1 569,4
Novotvary (C00-D48)	394,2	374,4	367,0	370,4	363,8	346,4	349,7
ZN tlustého střeva, konečnicku a řiti (C18-C21)	56,5	53,2	49,5	50,7	47,2	46,0	46,6
ZN slinivky břišní (C25)	25,1	24,3	23,9	24,6	25,6	26,0	25,0
ZN průdušnice, průdušky a plíce (C33-C34)	90,2	82,8	74,7	75,6	73,4	66,2	66,3
ZN prostaty (C61)	44,7	39,8	37,8	39,7	40,0	38,0	39,1
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00-E90)	59,0	58,8	64,1	65,1	70,5	76,5	69,6
Diabetes mellitus (E10-E14)	51,3	49,1	52,9	53,9	60,3	64,7	59,1
Poruchy duševní a poruchy chování (F00-F99)	16,8	23,1	21,9	22,7	24,0	23,0	22,4
Vaskulární a neurčená demence (F01, F03)	13,8	20,3	19,2	19,4	20,1	18,7	18,4
Nemoci nervové soustavy (G00-G99)	34,9	40,3	42,5	45,1	46,7	44,7	46,5
Alzheimerova nemoc (G30)	16,3	21,2	21,5	25,5	26,3	22,1	24,8
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	798,3	689,2	668,3	636,8	682,5	648,7	610,1
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	453,8	362,4	344,4	321,7	336,8	323,8	283,2
Akutní infarkt myokardu (I21-I22*)	104,4	69,7	58,2	55,5	54,1	49,8	41,2
Selhání srdce (I50)	48,8	69,8	73,3	72,5	87,6	86,5	92,7
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	148,7	111,5	100,4	92,0	93,7	86,0	82,6
Ateroskleróza (I70)	31,1	21,4	21,9	20,8	21,0	18,3	19,2
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	120,3	126,9	123,9	120,4	123,6	112,6	120,6
Zánět plic (pneumonie) (J12-J18)	39,9	53,9	51,9	53,6	60,1	53,9	57,3
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	63,6	61,3	62,5	62,8	64,0	65,9	66,4
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	90,4	86,4	87,4	86,2	83,9	79,5	81,4
Dopravní nehody (V01–V99, Y85)	12,0	10,3	11,0	10,9	9,9	9,2	9,1
Sebevraždy (X60–X84, Y870)	26,7	22,2	22,1	19,0	20,4	19,7	20,7
Covid-19 (U07, U10)	-	-	-	-	160,8	365,2	92,1
Ostatní	69,9	83,0	82,0	83,8	99,0	111,2	110,6
Ženy celkem	1 074,9	1 001,0	993,3	963,8	1 084,3	1 138,3	997,8
Novotvary (C00-D48)	227,0	215,0	217,6	217,8	213,2	209,1	207,9
ZN tlustého střeva, konečnicku a řiti (C18-C21)	27,7	24,8	24,7	23,6	23,8	22,8	22,8
ZN slinivky břišní (C25)	17,9	17,4	18,5	19,1	18,8	19,0	18,6
ZN průdušnice, průdušky a plíce (C33-C34)	30,5	31,0	31,5	30,7	30,7	29,4	29,7
ZN prsu (C50)	31,8	28,5	28,1	29,6	29,0	30,1	28,0
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00-E90)	46,7	44,6	50,5	48,3	55,3	53,9	51,6
Diabetes mellitus (E10-E14)	40,2	35,9	41,3	39,3	45,7	43,6	42,6
Poruchy duševní a poruchy chování (F00-F99)	15,0	19,9	18,3	19,6	21,6	21,8	20,1
Vaskulární a neurčená demence (F01, F03)	14,1	18,8	17,3	18,5	20,2	20,3	18,6
Nemoci nervové soustavy (G00-G99)	27,5	33,2	37,1	36,2	41,5	39,0	42,1
Alzheimerova nemoc (G30)	16,4	22,0	25,0	24,2	29,4	26,8	29,6
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	577,7	493,6	471,4	447,9	476,6	437,5	426,6
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	302,1	234,8	213,0	200,1	204,7	187,1	171,2
Akutní infarkt myokardu (I21-I22*)	54,6	36,9	29,2	26,7	23,5	21,3	19,5
Selhání srdce (I50)	35,3	52,6	55,0	53,3	64,5	62,5	71,5
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	123,8	89,9	81,7	74,4	72,9	69,6	65,9
Ateroskleróza (I70)	23,4	17,2	16,8	15,5	15,9	14,8	14,1
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	58,9	66,6	68,0	64,9	61,7	57,3	64,2
Zánět plic (pneumonie) (J12-J18)	22,0	29,7	31,0	29,8	29,9	27,9	30,0
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	38,2	36,3	36,7	37,0	36,3	38,1	38,6
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	34,1	33,1	35,5	33,5	32,4	30,4	30,1
Dopravní nehody (V01–V99, Y85)	3,2	3,2	3,4	3,1	2,9	2,6	2,5
Sebevraždy (X60–X84, Y870)	5,3	5,3	4,6	4,4	3,9	4,8	4,9
Covid-19 (U07, U10)	-	-	-	-	78,5	180,4	46,6
Ostatní	49,9	58,7	58,3	58,6	67,2	70,7	70,1

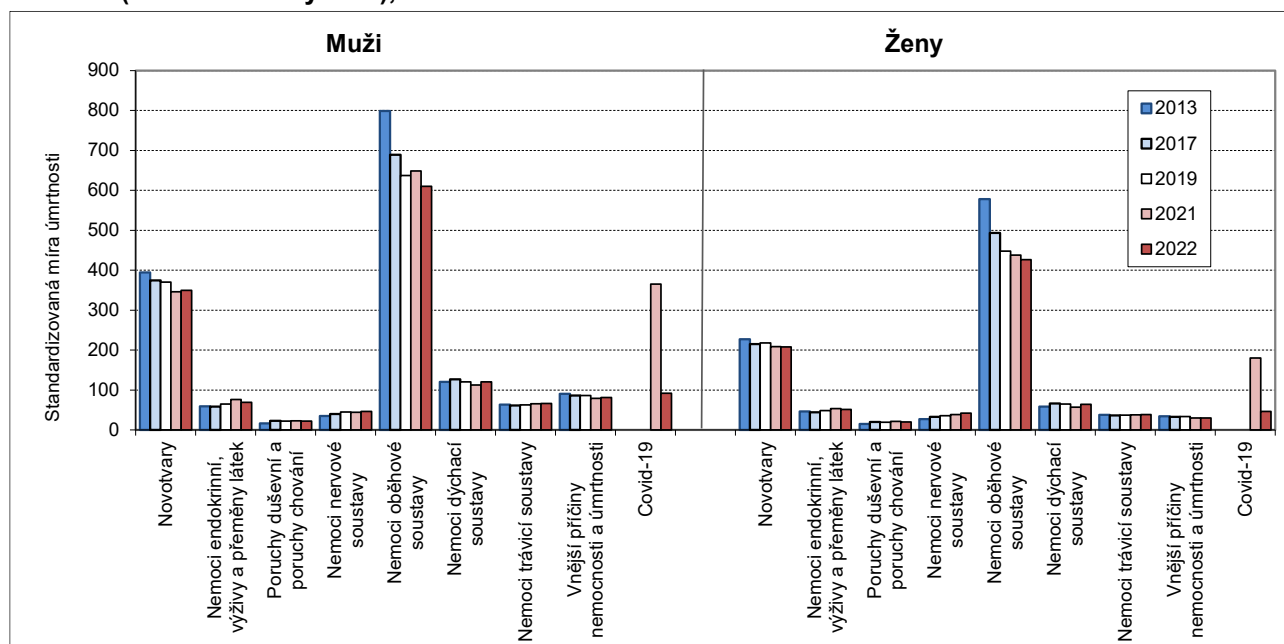
Pro standardizaci byl použit standard evropské populace, vydáný Eurostatem v roce 2013
(zdroj: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-13-028>). Další poznámky viz tab. 5.6a.



Porovnáme-li standardizované míry úmrtnosti mužů a žen, ve všech nejčastějších skupinách příčin smrti dosahují vyšších hodnot u mužů. Skupinami příčin smrti, které se vyznačují nejvyšší mužskou nadúmrtností, jsou z těch více četných hlavně vnější příčiny (index míry úmrtnosti mužů k míře úmrtnosti žen 2,71 v roce 2022) a dále covid-19 (1,98) a nemoci dýchací soustavy (1,88); vyšší mužská míra úmrtnosti na ně existuje dlouhodobě (v případě covidu-19 po všechny tři roky jeho výskytu). Na opačné straně, s nízkým indexem mužské nadúmrtnosti, najdeme nemoci nervové soustavy (s indexem jen 1,11 v roce 2022), respektive skupinu Alzheimerova nemoc a jiné demence, na něž měly v posledních třech letech vyšší úmrtnost ženy (a dlouhodobě je úmrtnost na ně mezi pohlavími vyrovnaná, v absolutních počtech pak ženy vedou).

Standardizované míry úmrtnosti na jednotlivé skupiny příčin smrti (kapitoly MKN-10) se mezi roky 2021 a 2022 vyvíjely podobně jako absolutní počty. Zatímco celková standardizovaná míra úmrtnosti se meziročně snížila (o 16,2 % u mužů a 12,3 % u žen), u četnějších příčin smrti došlo u mužů i žen s podobnou frekvencí k poklesu, mírnému nárůstu či stagnaci měr úmrtnosti. Pokles celkové míry úmrtnosti mezi roky 2021 a 2022 sytilo hlavně snížení úmrtnosti na covid-19 (u mužů o 74,8 % %, u žen o 74,2 %), k výrazně menšímu poklesu pak došlo u nemocí endokrinních, výživy a přeměny látek (o 9,0 % u mužů a 4,4 % u žen) a u nemocí oběhové soustavy (muži o 6,0 %, ženy o 2,5 %). Nárůst úmrtnosti byl relativně nejvýraznější u nemocí dýchací soustavy (o 7,1 % u mužů a 12,2 % u žen) a nemocí nervové soustavy (o 4,1 % u mužů a 8,0 % u žen). Z hlediska vývoje celého desetiletí, respektive při porovnání krajních roků 2013 a 2022 čísla ukazují, že v roce 2022 pokračoval dlouhodobější trend poklesu míry úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy, stejný trend v případě novotvarů a vnějších příčin se u mužů pozastavil (stagnace až mírný nárůst). U obou pohlaví se pozastavil také trend rostoucí úmrtnosti na nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek, zachován ale zůstal nepravidelný vývoj úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy³⁹ i stagnace v případě nemocí trávicí soustavy a trend rostoucí úmrtnosti na nemoci nervové soustavy rok 2022 podpořil.

Obr. 5.5 Standardizované míry úmrtnosti podle pohlaví a vybraných skupin příčin smrti (na 100 000 obyvatel), 2013–2022

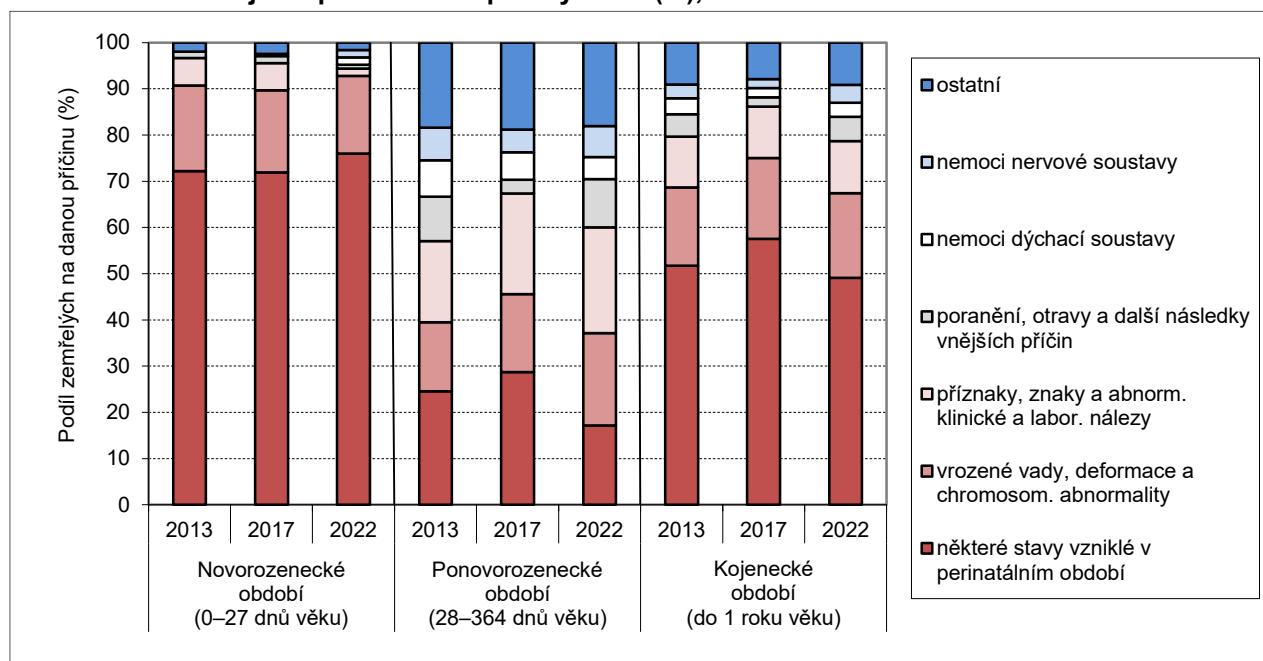


Pozn.: Pro standardizaci byl použit standard evropské populace, vydaný Eurostatem v roce 2013 (zdroj: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-13-028>).

³⁹ Nepravidelnosti u úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy spoluvytváří také v různých letech různě načasovaný a silný výskyt epidemii infekčních virových onemocnění dýchací soustavy.

Úmrtí v kojeneckém věku jsou z hlediska příčin smrti specifická, neboť kojenci podléhají nejčastěji příčinám, které se ve vyšším věku již nevyskytují. Stav z kapitoly MKN-10 nazvané „Některé stavy vzniklé v perinatálním období“ zapříčinily v roce 2022 téměř polovinu, 49,1 %, kojeneckých úmrtí, absolutně 113 (z celkových 230 úmrtí dětí do jednoho roku věku). Dlouhodobě na „Některé stavy vzniklé v perinatálním období“ umírala více než polovina kojenců a ani zastoupení dalších příčin se v čase zásadně neměnilo. Druhou nejčastější příčinou úmrtí kojenců bývají „Vrozené vady, deformace a chromosomální abnormality“, v posledním roce zaujímající 18,3 % kojeneckých úmrtí (absolutně 42), třetí příčka běžně, včetně roku 2022, patří „Příznakům, znakům a abnormálním klinickým a laboratorním nálezům“ (11,3 %, tj. 26 v roce 2022). Čtvrté místo zaujímají vnější příčiny a o páté a šesté místo se dělí nemoci dýchací soustavy a nemoci nervové soustavy – poslední tři jmenované s podílem dosahujícím pro každou nejvýše 5,0 %⁴⁰ úmrtí dětí do jednoho roku. V případě novorozeneckého období (první čtyři týdny života) bývá převaha „Některých stavů vzniklých v perinatálním období“ ještě markantnější, zaujímají dlouhodobě kolem ¾ novorozeneckých úmrtí (76,0 % v roce 2022, tj. 95 z celkových 125 novorozeneckých úmrtí), druhou pozici si drží „Vrozené vady, deformace a chromosomální abnormality“ (16,8 %, tj. 21). Naopak v ponovorozeneckém období (od čtyř týdnů věku do jednoho roku) bývají podíly prvních třech skupin příčin úmrtí vyrovnanější a jejich pořadí se mění – v roce 2022 došlo k nejvíce ponovorozeneckým úmrtím na „Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy“ (22,9 % ponovorozeneckých úmrtí, tj. 24 z celkových 105), na druhém místě byly „Vrozené vady, deformace a chromosomální abnormality“ (20,0 %, tj. 21) a „Některé stavy vzniklé v perinatálním období“ (17,1 %, tj. 18) na třetím.

Obr. 5.6 Zemřelí kojenci podle věku a příčiny smrti (%), 2013–2022



Místo úmrtí

V ČR jsou dlouhodobě místem nejvyšších počtů úmrtí zdravotnická zařízení lůžkové péče – v roce 2022 v nich došlo k 60,0 % všech úmrtí, tj. 72 108. I domov na druhé pozici (24,9 %, tj. 29 949 úmrtí v roce 2022) a zařízení sociálních služeb na třetí (10,0 %, 11 997) se na svých místech drží stabilně, zatímco pořadí ostatních sledovaných míst úmrtí se v období 2013–2022 měnilo, avšak šlo o lokality s nízkým zastoupením na úhrnu úmrtí (maximální podíl každé 2,5 %). Význam jednotlivých míst úmrtí se ale částečně diferencuje spolu s pohlavím či věkem zemřelých (a také s příčinou smrti), přičemž tyto odlišnosti zůstávají v čase zachovány. Muži častěji než ženy umírají doma (v roce 2022 byl podíl úmrtí doma u mužů 27,2 %, u žen

⁴⁰ V období 2013–2022 pouze v roce 2019 zemřelo na vnější příčiny 5,6 % dětí do jednoho roku.



22,5 %) a ve venkovním a jiném veřejném prostoru (3,9 % versus 1,1 %), ženy naopak v zařízeních sociálních služeb (14,5 % úmrtí žen a 5,6 % úmrtí mužů).

Zdravotnická zařízení lůžkové péče jsou sice nejčastějším místem úmrtí v celém věkovém spektru zemřelých, ale u dětí bývá jejich podíl o ¼ až násobek vyšší než u mladých dospělých (v roce 2022 v nemocnicích 64,7 % úmrtí dětí do 15 let versus 33,6 % u věkové skupiny 15–39 let). Taktéž domov se stal v minulém desetiletí druhým nejčastějším místem úmrtí ve všech věkových skupinách, nejvýrazněji byl zastoupen u osob středního věku (34,0 % ve věkové skupině 40–59 let v roce 2022), zatímco u starších seniorů a dětí dosahoval podíl domácích úmrtí jen asi pětiny (u 80letých a starších 20,3 %, u 0–14letých v roce 2022 atypicky až 25,2 %). Zařízení sociálních služeb mají logicky nejvyšší zastoupení u starších seniorů (16,9 % v roce 2022), ale i u nich jsou až třetí v pořadí míst úmrtí. K úmrtím na ulicích a jiných veřejných místech či „jinde“ dochází relativně nejvíce u mladých dospělých – ve věku 15–39 let zde v uplynulém roce zemřelo 26,5 %, když v celé populaci byl podíl jen 2,5 %.

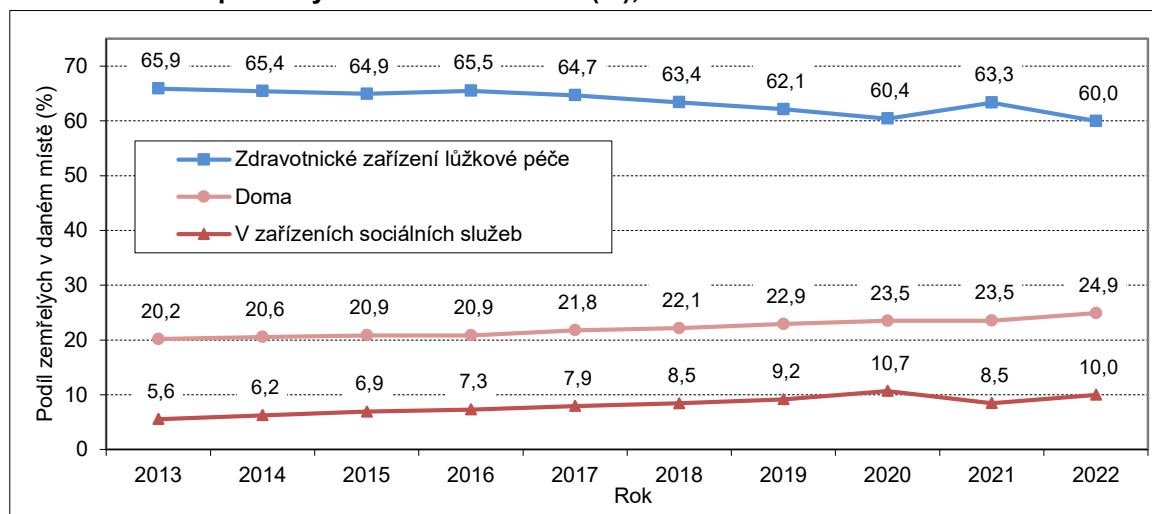
Tab. 5.8 Zemřelí podle místa úmrtí*, 2022

Místo úmrtí	Věková skupina					Pohlaví		Celkem
	0–14	15–39	40–59	60–79	80 a více	muži	ženy	
Absolutní počty								
Celkem	397	1 954	10 353	52 898	54 617	61 404	58 815	120 219
Doma	100	595	3 515	14 651	11 088	16 701	13 248	29 949
Zdravotnické zařízení lůžkové péče	257	657	5 078	33 150	32 966	37 050	35 058	72 108
Jiné zdravotnické zařízení	4	11	58	414	529	466	550	1 016
Na ulici, veřejném místě	8	343	624	664	144	1 441	342	1 783
Při převozu	4	23	91	313	159	347	243	590
V zařízení sociálních služeb	2	19	140	2 591	9 245	3 459	8 538	11 997
Jinde	6	175	454	500	121	958	298	1 256
Nezjištěno	16	131	393	615	365	982	538	1 520

* Číselník místa úmrtí je v současné podobě platný od roku 2013.

Zatímco zastoupení méně četných míst úmrtí po celé období 2013–2022 zůstávalo poměrně stabilní (jen s pozitivní výjimkou určitého poklesu kategorie „nezjištěno“), první tři nejčastější kategorie vykazovaly pravidelný trend, narušený jen v roce 2021. V případě zdravotnických zařízení lůžkové péče šlo o setrvalý pokles jejich významu (ještě s výjimkou roku 2016), vyčíslený mezi krajními roky dekády snížením podílu o 9,0 %, i když v absolutním vyjádření díky zvýšení celkového počtu úmrtí i v nemocnicích zemřelo více osob (o 170). V případě úmrtí doma a v zařízeních sociálních služeb dochází stabilně k nárůstu jejich zastoupení (mezi roky 2013 a 2022 o 23,4 % u úmrtí doma a o 79,3 % v zařízení sociálních služeb).

Obr. 5.7 Zemřelí podle vybraného místa úmrtí (%), 2013*–2022



* Číselník místa úmrtí je v současné podobě platný od roku 2013.

Zemřelí s migračním původem

Mezi zemřelými obyvateli Česka zaujímají zemřelí s cizím státním občanstvím dlouhodobě nepatrný podíl – v roce 2022 představovali 1,09 %, tj. 1 306 osob. Jejich podíl na všech úmrtích ale během poslední dekády mírně stoupal (mimo roku 2022) a stejně tak i jejich počet (mimo let 2016 a 2022)⁴¹ – mezi roky 2013 a 2022 o 772 úmrtí. Nejčetněji byla během let 2013–2022 zastoupena úmrtí Slováků s výjimkou let 2013 a 2016, kdy v Česku zemřelo víc Poláků, v roce 2016 i Ukrajinců. V roce 2022 byl podíl úmrtí Slováků na všech úmrtích cizích státních občanů 23,0 %, druhých Ukrajinců 22,7 % a třetích Poláků 13,4 %.

Tab. 5.9 Zemřelí podle státního občanství*, 2013–2022

Státní občanství	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zemřelí cizí státní občané	534	835	956	985	1 189	1 575	1 306
- podíl na všech zemřelých (%)	0,49	0,75	0,85	0,88	0,92	1,13	1,09
Česko	108 626	110 608	111 964	111 377	128 100	138 316	118 913
Slovensko	96	187	244	260	321	385	300
Ukrajina	71	129	170	155	198	292	296
Polsko	100	126	149	145	145	159	175
Rusko	34	68	59	59	71	106	87
Německo	29	66	67	73	81	99	87

* Výběr a řazení občanství podle četnosti v roce 2022.

Zemřelí, kteří se narodili v jiném státě než v České republice, představují od roku 2012, kdy je stát narození ve statistice zemřelých sledován, podíl mezi 5 až 8 %. Tento podíl v letech 2013–2022 častěji mírně narůstal, meziročně ale naposledy došlo k poklesu na 6,2 %, tj. 7 512 zemřelých narozených jinde než v ČR. Slovensko⁴² bylo po celé sledované období suverénně nejčastějším místem, kde se tito zemřelí narodili, se zastoupením na hladině blízko dvou třetin (62,7 % v roce 2022). Druhé místo opakovaně zaujímají zemřelí narození na Ukrajině, třetí narození v Polsku.

Tab. 5.10 Zemřelí podle státu narození*, 2013–2022

Stát narození	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zemřelí s cizím státem narození	6 079	6 650	6 798	8 560	8 054	9 076	7 512
- podíl na všech zemřelých (%)	5,57	5,97	6,02	7,62	6,23	6,49	6,25
Česko	103 081	104 793	106 122	103 802	121 235	130 815	112 707
Slovensko	3 845	4 171	4 328	5 686	5 187	5 901	4 713
Ukrajina	608	729	755	833	833	910	857
Polsko	377	353	395	462	443	423	434
Rumunsko	252	263	243	331	291	308	262
Německo	144	160	166	183	190	207	183

* Výběr a řazení států narození podle četnosti v roce 2022.

⁴¹ Výraznější nárůst mezi roky 2016 a 2017, zvláště zemřelých slovenského státního občanství, nastal do jisté míry i díky zavedení kontroly adresy pobytu s využitím administrativních datových zdrojů.

⁴² Výraznější nárůst počtu zemřelých narozených na Slovensku pro rok 2019 částečně odráží zavedení nové metodické kontroly dat.

