

6 Úmrtnost

V roce 2013 zemřelo 109,2 tisíce osob, což bylo o jeden tisíc více než v předchozím roce. Oproti předchozímu roku se snížil počet zemřelých kojenců o 20 na 265 a zároveň se snížila i kojenecká úmrtnost na 2,5 promile. Naděje dožití při narození se meziročně zvýšila u mužů i u žen o 0,2 roku a dosáhla tak 75,2 let v případě mužů a 81,1 let u žen. Dále se snižovala úmrtnost na nemoci oběhové soustavy, novotvary i vnější příčiny.

Počet zemřelých se meziročně zvýšil z 108 189 v roce 2012 na 109 160. Za posledních deset let došlo naopak ke snížení počtu úmrtí z 111 288 v roce 2003. Pokles to ovšem nebyl lineární, protože minima bylo dosaženo v roce 2006 (104 441 – nejnižší počet zemřelých od roku 1965). V posledním sledovaném desetiletí byl každoročně vyšší počet zemřelých u mužů, kterých umřelo více než žen v nejmladší věkové kategorii 0–14 let i ve věkové skupině středního věku 15–64 let. Naopak v nejstarší sub-populaci ve věku 65 let a více umíraly častěji ženy.

Počet úmrtí v nejmladší a střední věkové skupině klesal mezi roky 2003 a 2013 u obou pohlaví. Intenzivnější pokles byl zaznamenán ve skupině osob ve věku 0–14 let. Počet zemřelých mužů v této věkové kategorii klesl na 252 v roce 2013 z 362 (tj. o 30 %) na počátku sledovaného období, zatímco u žen to byl ve stejném období pokles na 167 z 261 (o 36 %). Pokles absolutního počtu zemřelých mohl být výrazně ovlivněn nižším počtem obyvatel v této věkové skupině. To ovšem nebyl tento případ, protože počet obyvatel ve věkové kategorii 0–14 za posledních deset let naopak mírně (o 1,5 %) vzrostl. Počet zemřelých mužů ve věku 15–64 poklesl v období 2003–2013 z 18 544 na 15 113 (o 19 %) a stejně definovaný počet úmrtí žen se snížil z 8 401 na 7 028 (o 16 %), ačkoliv celkový počet obyvatel ve stejném období poklesl pouze o 1,7 %. Naopak v nejstarší věkové skupině 65+ došlo k nárůstu počtu úmrtí u mužů z 36 974 na 39 733 (o 7,5 %), zatímco u žen byla zaznamenána spíše stagnace (46 746 v roce 2003 a 46 867 o deset let později). Nárůsty počtu obyvatel ve věkové kategorii 65 let a více byly ovšem výraznější a podstatně odlišné podle pohlaví – o 36,3 % u mužů a 23,2 % v případě žen.

Pokud by byla nejstarší věková skupina definována ještě vyšší věkovou hranicí 80 let a více, tak by se počty zemřelých zvýšily v případě obou pohlaví. Za posledních deset let tak došlo ke koncentraci úmrtí do vyšších věkových intervalů. Zemřelí muži ve věku 80 let a více tvořili 24,7 % všech úmrtí mužů v roce 2003, přičemž o deset let později to bylo již 32,0 %. V případě žen šlo o 48,3 % úmrtí žen v roce 2003 a 57,6 % k roku 2013.

Tab. 6.1 Zemřelí, 2003–2013

	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013
Zemřelí celkem	111 288	107 938	104 948	106 844	106 848	108 189	109 160
Zemřelí muži	55 880	54 072	53 076	54 150	54 141	54 550	55 098
v tom ve věku: 0–14	362	333	311	280	272	265	252
15–64	18 544	18 067	17 681	17 123	16 598	15 835	15 113
65+	36 974	35 672	35 084	36 747	37 271	38 450	39 733
z toho 80+	13 791	14 130	14 882	16 225	16 531	17 204	17 631
Zemřelé ženy	55 408	53 866	51 872	52 694	52 707	53 639	54 062
v tom ve věku: 0–14	261	247	210	228	198	193	167
15–64	8 401	8 191	7 983	7 510	7 434	7 258	7 028
65+	46 746	45 428	43 679	44 956	45 075	46 188	46 867
z toho 80+	26 740	27 090	27 723	29 222	29 611	30 656	31 118
Podíl zemřelých ve věku 80 a více let (%): muži	24,7	26,1	28,0	30,0	30,5	31,5	32,0
ženy	48,3	50,3	53,4	55,5	56,2	57,2	57,6

V roce 2013 zemřelo před dosažením jednoho roku věku 265 dětí, o 20 méně než o rok dříve, ve srovnání s rokem 2003 o 100 dětí méně. Také kojenecká úmrtnost se v roce 2013 dále snižovala a opět dosáhla historického minima. V roce 2013 zemřelo před dosažením 1 roku věku 25 dětí z 10 000 živě narozených. Ještě v roce 2003 to bylo 39. Pokles kojenecké úmrtnosti nebyl tak výrazný jako například v devadesátých letech, vzhledem k tomu, že kojenecká úmrtnost dosahovala již velmi nízkých čísel a potenciál pro další pokles již nebyl tak vysoký jako dříve. V posledním desetiletí se kojenecká úmrtnost nejvíce snížila mezi roky 2007 a 2008 (o 10 %), naopak mírný nárůst zaznamenala v roce 2009. Během posledních let se ČR řadí mezi země s nejnižší úrovní kojenecké úmrtnosti na světě. Za poklesem počtu zemřelých kojenců v období 2003 až 2013 byl zejména pokles novorozenecké úmrtnosti (do věku 28 dokončených dnů) z 2,4 na 1,4 ‰. Menší měrou se na něm podílel i pokles ponovorozenecké úmrtnosti (ve věku 28–364 dokončených dnů)

z 1,5 na 1,1 promile. Novorozenecká úmrtnost byla ovšem stále vyšší než ponovorozenecká. V roce 2013 bylo tohoto věku 57 % zemřelých kojenců, zbylých 43 % zemřelo ve věku 28 až 364 dokončených dnů. Koncentrace úmrtí kojenců do prvních dnů po narození byla patrná i z počtu zemřelých kojenců do 6. dokončeného dne, kteří tvořili 40 % všech úmrtí kojenců v roce 2013, i když šlo o velmi krátký časový interval.

Tab. 6.2 Zemřelí kojenci a kojenecká úmrtnost, 2003–2013

	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013
Zemřelí kojenci do 1 roku věku	365	347	338	313	298	285	265
v tom ve věku: 0 dnů	48	35	47	45	41	39	38
0–6 dokončených dnů	129	116	120	119	120	120	105
7–27 dokončených dnů	92	90	97	77	66	55	46
0–27 dokončených dnů	221	206	217	196	186	175	151
28–364 dokončených dnů	144	141	121	117	112	110	114
Kvociet úmrtností* podle věku							
0 dnů	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
0–6 dokončených dnů	1,4	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0
7–27 dokončených dnů	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4
0–27 dokončených dnů (novorozenecká úmrtnost)	2,4	2,0	1,8	1,7	1,7	1,6	1,4
28–364 dokončených dnů (ponovorozenecká úmrtnost)	1,5	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
do 1 roku celkem (kojenecká úmrtnost)	3,9	3,4	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5

* Počet zemřelých daného věku na 1 000 živě narozených dětí.

Úmrtnost se zvyšuje s rostoucím věkem s výjimkou úmrtnosti během prvního roku života, která je obdobně vysoká jako u mužů ve středním věku okolo 40 let a jako v případě žen okolo 50. roku života. Ve všech věkových skupinách je úmrtnost mužů vyšší než žen. Nejmarkantnější rozdíly lze sledovat mezi 15. a 35. rokem života, kde například v roce 2013 byla míra úmrtnosti mužů 2,8 násobně vyšší než žen. Důvodem byla mužská nadúmrtnost na vnější příčiny smrti v této věkové kategorii. S přibývajícím věkem se potom rozdíly snižují.

Tab. 6.3 Míry úmrtnosti* podle pětiletých věkových skupin a pohlaví, 2003–2013

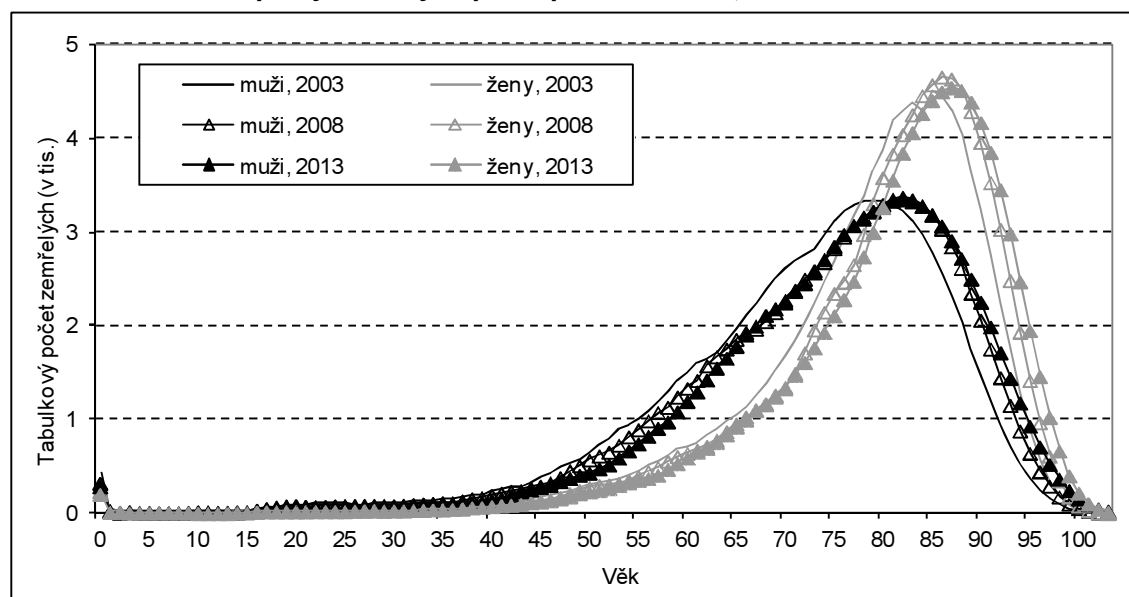
Věková skupina	Muži							Ženy						
	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013
0	4,3	4,1	3,3	2,8	3,0	2,9	2,9	3,5	2,8	2,4	2,4	2,2	2,3	2,0
1–4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
5–9	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10–14	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
15–19	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
20–24	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
25–29	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
30–34	1,3	1,2	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
35–39	1,8	1,6	1,4	1,4	1,3	1,4	1,2	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5
40–44	2,8	2,6	2,5	2,3	2,2	2,2	2,0	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9
45–49	5,2	4,9	4,1	3,7	3,6	3,5	3,6	2,3	2,3	1,9	1,9	1,7	1,8	1,7
50–54	8,8	8,0	7,3	7,1	6,8	6,3	5,6	3,7	3,5	3,3	3,1	2,9	2,8	2,9
55–59	13,9	13,1	12,2	11,6	11,2	10,8	10,2	6,0	5,6	5,3	4,8	4,8	4,8	4,6
60–64	20,8	19,9	19,0	18,6	17,9	17,4	17,0	9,2	8,6	8,1	7,7	7,6	7,7	7,6
65–69	32,3	29,4	26,9	26,9	26,6	26,3	26,2	15,0	14,1	12,6	12,7	12,5	12,1	12,5
70–74	49,1	45,5	40,6	38,8	37,8	37,7	37,8	26,7	24,9	21,7	20,9	20,3	20,1	19,8
75–79	78,9	72,8	64,1	62,7	61,1	59,7	60,2	50,0	46,6	39,7	38,4	37,1	36,6	35,3
80–84	124,2	118,7	105,9	104,2	100,5	99,7	97,1	90,6	86,9	78,3	74,3	73,1	71,4	70,4
85–89	210,6	184,9	171,4	174,5	170,4	171,4	169,6	174,9	149,4	139,2	139,9	135,6	136,6	134,2
90–94	321,0	296,7	286,9	267,7	267,6	262,2	268,1	267,5	266,0	242,9	232,6	226,5	229,0	229,5
95+	461,7	442,6	363,3	351,4	399,8	404,0	415,5	416,2	386,0	351,1	347,8	364,8	394,2	389,8
Celkem (hmů)	11,2	10,8	10,4	10,5	10,5	10,6	10,7	10,6	10,3	9,8	9,8	9,9	10,0	10,1

* Počet zemřelých mužů/žen v dané věkové skupině na 1 000 mužů/žen středního stavu v téže věkové skupině.

Mezi roky 2003 a 2013 došlo k výraznému snížení měr úmrtnosti podle věku téměř ve všech věkových skupinách u obou pohlaví. Nejintenzivněji poklesly míry úmrtnosti do 14 let u mužů i u žen a u věkové skupiny 45 až 54 let u mužů. Se vzrůstajícím věkem byl pokles měr úmrtnosti spíše méně intenzivní. Jediná pohlavně-věková skupina, u které došlo během posledních deseti let k mírnému růstu měr úmrtnosti, byly ženy ve věku 25–29 let.

Z rozložení tabulkových počtů zemřelých, které vycházejí z úmrtnostních tabulek, jež nejsou ovlivněny věkovou strukturou, je patrné, že zemřelé ženy se koncentrují v užším věkovém intervalu a ve starším věku než muži. Věk nejčastějšího úmrtí se mezi roky 2003 a 2013 u mužů posunul ze 79 na 82 let, zatímco u žen došlo k přesunu z 85 na 87 let. Ve stejném období nejvíce poklesl absolutní tabulkový počet úmrtí v případě mužů ve věkových skupinách 55–59 let (-1 477 úmrtí) a 70–74 let (-1 463 úmrtí) a u žen ve věkové kategorii 75–79 let (-3 292 úmrtí).

Obr. 6.1 Tabulkové počty zemřelých podle pohlaví a věku, 2003–2013



Díky klesajícím mírám úmrtnosti dlouhodobě roste naděje dožití, tedy průměrný počet let, které ještě prožije osoba v určitém věku za předpokladu zachování úmrtnostních poměrů. Za posledních deset let se zvýšila naděje dožití při narození u mužů ze 72,0 na 75,2 let a v případě žen ze 78,5 na 81,1 let. Průměrný roční nárůst tak byl u mužů o něco vyšší (0,32 let vs. 0,26 let). Mezi roky 2003 a 2008 bylo prodloužování naděje dožití větší, roční průměr byl v případě mužů 0,39 let a u žen 0,32 roku, zatímco v dalším pětiletém období poklesly průměrné přírůstky naděje dožití na 0,25 u mužů a 0,20 v případě žen. Díky vyššímu tempu přírůstků na straně mužů došlo k mírné konvergenci naděje dožití při narození mužů a žen.

Tab. 6.4 Naděje dožití ve vybraném věku podle pohlaví, 2003–2013

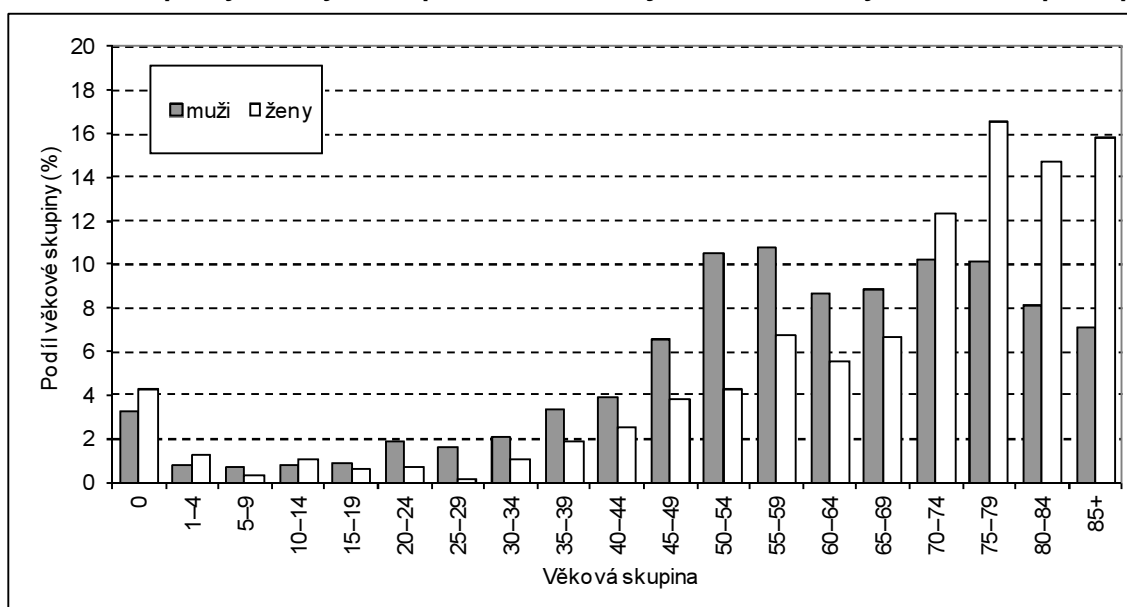
Věk	Muži							Ženy						
	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013
0	72,03	72,88	73,96	74,37	74,69	75,00	75,23	78,51	79,10	80,13	80,60	80,74	80,88	81,13
20	52,69	53,47	54,50	54,86	55,19	55,48	55,71	59,00	59,56	60,50	60,99	61,11	61,24	61,45
30	43,17	43,94	44,93	45,27	45,59	45,84	46,11	49,17	49,72	50,65	51,14	51,27	51,38	51,60
40	33,75	34,48	35,42	35,73	36,05	36,31	36,55	39,44	39,97	40,89	41,35	41,50	41,60	41,81
50	24,88	25,56	26,41	26,65	26,94	27,20	27,42	30,05	30,56	31,43	31,87	32,00	32,10	32,28
60	17,21	17,77	18,54	18,69	18,94	19,09	19,21	21,26	21,70	22,56	22,91	23,02	23,11	23,28
65	13,84	14,38	15,13	15,26	15,47	15,59	15,68	17,14	17,55	18,38	18,71	18,82	18,91	19,09
70	10,83	11,25	11,99	12,11	12,31	12,45	12,54	13,27	13,65	14,42	14,77	14,87	14,94	15,15
80	5,91	6,13	6,62	6,62	6,84	6,97	7,19	6,86	7,06	7,57	7,91	7,94	7,97	8,20

Rozdíl v naději dožití při narození mezi roky 2013 a 2003 byl u mužů 3,2 let a v případě žen 2,6 let. Tento celkový rozdíl lze rozložit mezi věkové skupiny a rozlišit tak, jakou měrou se změna úmrtnosti v jednotlivých věkových kategoriích podílela na prodloužení naděje dožití při narození. V případě mužů šlo zejména o pokles úmrtnosti osob ve věku 50 let a více, přičemž vůbec největší podíl na zlepšení úmrtnostních poměrů mělo snížení ve věku 50–59 let. U žen se na prodloužení naděje dožití při narození nejvíce podílelo zlepšení

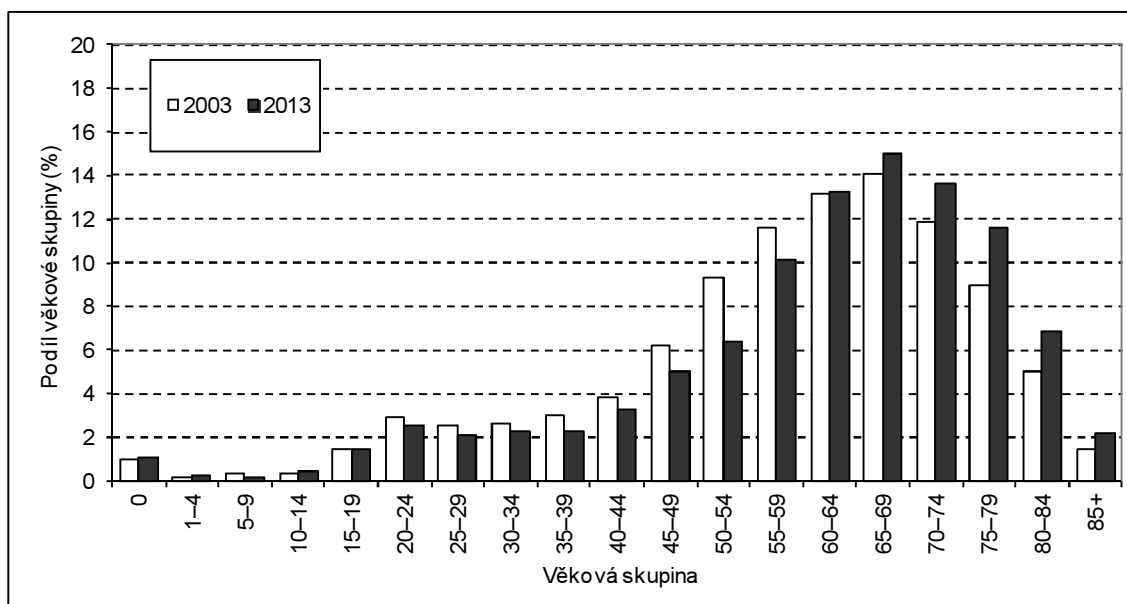
úmrtosti sedmdesátiletých a starších (zejména ve věku 75–79 let). Podíl příspěvků byl v případě žen více koncentrován a posunut do vyššího věku.

Příspěvky věkových skupin byly také vypočítány ve vztahu k rozdílu v naději dožití při narození podle pohlaví. V roce 2013 se na vyšší naději dožití u žen nejvíce podílela jejich nižší úmrtnost ve věku od 55 do 79 let. Kumulovaný podíl příspěvků této věkové skupiny na celkovém rozdílu naděje dožití tvořil 63,6 %, ačkoliv se tato sub-populace podílela na tabulkovém počtu přežívajících pouze z 25,4 %. Nejméně potom přispěly věkové kategorie mezi 1. a 15. rokem života (z 0,8 %). Oproti roku 2003 měly vyšší relativní příspěvek ženy starší 60 let, zatímco před deseti lety se na rozdílu v naději dožití při narození více podílely ženy mezi 15. a 59. rokem života.

Obr. 6.2 Příspěvky věkových skupin k rozdílu naděje dožití mezi roky 2003 a 2013 podle pohlaví (%)



Obr. 6.3 Příspěvky věkových skupin k rozdílu naděje dožití mezi muži a ženami (%), 2003 a 2013



Statistika úmrtnosti podle příčin smrti byla od roku 2007 do určité míry ovlivněna změnami v systému kódovací praxe a aktualizacemi klasifikace, které patří k novinkám 10. revize. Cílem bylo zejména zlepšení kódovacích procedur při procesu výběru základní příčiny smrti. Tyto změny ovlivnily statistiku úmrtnosti např. na hypertenzi, selhání srdce, cévní nemoci mozku, aterosklerózu či diabetes¹¹. Na předchozí změny navázalo v roce 2011 zavedení automatizovaného kódování příčin smrti (software IRIS) a další aktualizace

¹¹ Viz podrobněji Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2007 (Kód publikace: 4007-08, http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/publ/4007-08-v_roce_2007)

klasifikace. Se souběhem s implementací softwaru IRIS do zpracování dat a aktualizací klasifikace v roce 2011 byl spojen např. nárůst úmrtnosti v důsledku selhání srdce a další pokles úmrtnosti na aterosklerózu (málo specifická příčina smrti) a pneumonii¹².

Tab. 6.5 Zemřelí podle pohlaví a vybraných skupin příčin smrti, 2003–2013*

Základní příčina smrti (kód dle MKN-10)	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013
Muži celkem	55 880	54 072	53 076	54 150	54 141	54 550	55 098
Novotvary (C00-D48)	16 278	15 680	15 537	15 865	15 180	15 189	15 208
Zhoubný novotvar tlustého střeva (C18)	1 488	1 414	1 284	1 271	1 154	1 190	1 179
Zhoubný novotvar průdušky a plic (C34)	4 219	4 166	3 922	3 998	3 907	3 838	3 733
Zhoubný novotvar prostaty (C61)	1 458	1 381	1 291	1 348	1 314	1 360	1 422
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	26 110	24 573	23 532	24 132	24 121	24 179	23 701
Postižení srdce při hypertenzi (I11)	500	493	201	253	284	333	547
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	11 270	11 330	12 243	12 153	12 844	12 886	13 412
Akutní infarkt myokardu (I21)	5 281	4 123	3 764	3 564	3 760	3 557	3 519
Selhání srdce (I50)	629	1 025	948	803	2 003	2 076	1 454
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	6 621	5 808	4 615	4 522	4 306	4 339	4 249
Ateroskleróza (I70)	4 538	3 489	2 171	2 845	1 432	1 407	809
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	2 822	3 237	3 136	3 359	3 253	3 230	3 853
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	2 591	2 771	2 727	2 638	2 562	2 487	2 609
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	4 848	4 333	4 198	4 193	4 142	4 060	3 848
Dopravní nehody (V01-V99)	1 097	949	866	708	651	624	590
Sebevraždy (X60-X84)	1 365	1 272	1 123	1 245	1 337	1 370	1 291
Ostatní	3 231	3 478	3 946	3 963	4 883	5 405	5 879
Diabetes mellitus (E10-E14)	617	615	889	859	1 041	1 045	1 687
Ženy celkem	55 408	53 866	51 872	52 694	52 707	53 639	54 062
Novotvary (C00-D48)	13 086	12 575	12 444	12 357	12 359	12 494	12 241
Zhoubný novotvar tlustého střeva (C18)	1 258	1 094	996	987	958	953	922
Zhoubný novotvar průdušky a plic (C34)	1 339	1 370	1 480	1 556	1 675	1 748	1 678
Zhoubný novotvar prsu (C50)	1 939	1 916	1 660	1 655	1 725	1 678	1 692
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	31 955	30 582	28 748	29 458	28 604	28 867	28 030
Postižení srdce při hypertenzi (I11)	752	686	281	326	360	448	813
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	11 015	12 037	13 601	13 025	13 895	14 007	14 524
Akutní infarkt myokardu (I21)	3 929	3 187	2 936	2 697	2 806	2 748	2 671
Selhání srdce (I50)	696	1 119	936	931	2 211	2 404	1 683
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	10 172	8 780	7 070	7 045	6 497	6 330	6 067
Ateroskleróza (I70)	6 571	5 130	2 902	3 814	2 010	1 961	1 096
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	2 464	2 803	2 600	2 792	2 437	2 652	2 980
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	2 016	2 052	2 016	2 026	1 969	2 004	1 998
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	2 447	2 043	1 889	1 816	1 831	1 786	1 750
Dopravní nehody (V01-V99)	362	312	301	199	220	189	170
Sebevraždy (X60-X84)	354	292	256	257	252	277	282
Ostatní	3 440	3 811	4 175	4 245	5 507	5 836	7 063
Diabetes mellitus (E10-E14)	823	809	1 090	1 086	1 337	1 202	2 061

* K větším aktualizacím MKN-10 došlo v letech 2009, 2012 a 2013.

V posledním sledovaném roce došlo kromě opětovné úpravy 10. revize MKN i ke změnám ve formuláři „List o prohlídce zemřelého“ (LPZ)¹³. O 4. řádek se v souladu s mezinárodním doporučením rozšířila část I LPZ určená pro vykazování příčin smrti a také se rozšířila část pro popis vnějších příčin smrti. V důsledku toho, se meziročně výrazně zvýšil celkový počet diagnóz uvedených v části I LPZ. Konkrétně o 42 tisíc, tj. o 16 %. Výrazně se zvýšil i počet udávaných diagnóz ve druhé části LPZ (o 62 tisíc, tj. o 92 %). Tento nárůst mohl být částečně způsoben odlišným způsobem sběru dat. LPZ je totiž poskytován přímo ČSÚ. V minulosti se údaje přepisovaly do Hlášení o úmrtí, která měl následně ČSÚ k dispozici. Metodologické změny ovlivnily i meziroční zvýšení počtu úmrtí s prvotní příčinou smrti na diabetes mellitus (díky častějšímu zastoupení mezi

¹² Viz podrobněji Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2011 (Kód publikace: 4007-12, http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/publ/4007-12-r_2012)

¹³ Vstoupila v platnost vyhláška č. 297/2012 Sb., o Listu o prohlídce zemřelého.

diagnózami uvedenými v části I LPZ) a postižení srdce při hypertenzi (v souběhu se selháním srdce je nyní vybráno jako základní příčina úmrtí). Naopak dále ubylo úmrtí na aterosklerózu a selhání srdce (málo specifické příčiny úmrtí).

Nejčastější základní příčinou smrti jsou u obou pohlaví dlouhodobě nemoci oběhové soustavy. V roce 2013 na ně zemřelo 23 701 mužů (43,0 % z celkového počtu zemřelých mužů) a 28 030 žen (51,8 % ze všech zemřelých žen). Nejčastější příčina úmrtí u nemocí oběhové soustavy byla opět u obou pohlaví ischemická nemoc srdeční, která tvořila nadpoloviční většinu z úmrtí na nemoci oběhové soustavy, přičemž častěji byla zastoupena u mužů (56,6 % vs. 51,8 %). Naopak cévní nemoci mozku byly pro muže méně typické (17,9 % vs. 21,6 %). Mezi roky 2003 a 2013 došlo k poklesu zastoupení nemocí oběhové soustavy u mužů (ze 46,7 % na 43,0 %) i u žen (z 57,7 % na 51,8 %), rostlo ovšem zastoupení ischemické nemoci srdeční i selhání srdce na celkovém počtu úmrtí u obou pohlaví. V roce 2013 došlo k výraznému nárůstu úmrtí na postižení srdce při hypertenzi (o 64,3 % u mužů a o 81,5 % v případě žen). Pokles podílu byl naopak ve sledovaném období zaznamenán u cévních nemocí mozku a aterosklerózy.

Tab. 6.6 Standardizované* míry úmrtnosti podle pohlaví a vybraných skupin příčin smrti (na 100 000 obyvatel), 2003–2013

Základní příčina smrti (kód dle MKN-10)	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013
Muži celkem	2 091,0	1 933,2	1 758,5	1 711,3	1 682,1	1 658,8	1 647,3
Novotvary (C00-D48)	524,5	487,3	447,2	438,1	412,9	403,8	394,2
Zhoubný novotvar tlustého střeva (C18)	51,9	46,7	39,0	37,1	33,5	33,3	33,3
Zhoubný novotvar průdušky a plic (C34)	122,4	117,2	103,3	101,1	98,6	94,6	90,0
Zhoubný novotvar prostaty (C61)	63,9	56,4	48,4	47,2	45,0	44,8	44,7
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	1 137,8	1 019,8	899,5	877,2	850,2	833,0	798,3
Postižení srdce při hypertenzi (I11)	19,3	17,9	6,5	8,5	8,1	10,5	18,6
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	453,0	450,6	468,8	437,5	456,8	445,3	453,8
Akutní infarkt myokardu (I21)	184,1	143,4	121,8	110,5	113,6	104,3	101,1
Selhání srdce (I50)	24,5	37,8	34,0	27,8	69,8	70,6	48,8
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	312,0	263,0	185,8	170,0	158,1	157,2	148,7
Ateroskleróza (I70)	238,8	166,7	91,6	117,0	56,1	52,9	31,1
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	114,9	127,1	115,7	114,6	109,9	104,4	120,3
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	73,6	77,3	69,6	65,9	63,9	60,5	63,6
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	131,9	107,5	101,9	98,1	96,9	94,6	90,4
Dopravní nehody (V01-V99)	22,3	19,1	16,9	13,6	12,7	12,3	11,8
Sebevraždy (X60-X84)	32,2	28,0	24,1	25,6	27,0	28,3	26,7
Ostatní	108,3	114,2	124,6	117,4	148,1	162,4	180,5
Diabetes mellitus (E10-E14)	22,1	21,0	28,9	26,7	31,4	30,8	51,3
Ženy celkem	1 366,8	1 274,2	1 148,8	1 112,8	1 090,9	1 089,3	1 074,9
Novotvary (C00-D48)	284,9	266,0	248,8	240,6	236,0	235,5	227,0
Zhoubný novotvar tlustého střeva (C18)	27,9	23,9	20,4	19,6	18,5	18,1	17,3
Zhoubný novotvar průdušky a plic (C34)	28,1	28,0	29,2	29,7	31,5	32,1	30,4
Zhoubný novotvar prsu (C50)	42,1	40,3	32,9	32,5	33,1	31,4	31,8
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	835,0	763,9	669,3	648,4	615,7	609,9	577,7
Postižení srdce při hypertenzi (I11)	18,5	16,0	6,3	7,3	7,4	9,3	16,8
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	279,9	298,1	320,9	289,1	302,7	299,7	302,1
Akutní infarkt myokardu (I21)	93,1	73,8	64,1	57,0	58,2	56,4	52,8
Selhání srdce (I50)	18,1	27,4	21,3	20,6	46,8	51,1	35,3
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	266,8	219,6	164,1	153,5	138,2	131,0	123,8
Ateroskleróza (I70)	186,5	137,0	70,5	87,0	45,2	43,2	23,4
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	62,6	68,3	59,1	59,1	51,3	53,7	58,9
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	45,7	44,6	41,8	39,8	39,0	39,1	38,2
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	58,5	45,7	40,0	37,1	37,2	35,2	34,1
Dopravní nehody (V01-V99)	6,9	6,0	5,6	3,7	4,1	3,6	3,2
Sebevraždy (X60-X84)	7,0	5,7	4,8	4,8	4,7	5,1	5,2
Ostatní	80,1	85,6	89,7	87,9	111,6	115,8	139,1
Diabetes mellitus (E10-E14)	19,3	18,1	23,7	22,6	26,7	23,7	40,2

* Pro standardizaci byl použit nový standard evropské populace, vydaný Eurostatem v roce 2013 (zdroj: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-RA-13-028).

Druhou nejčastější základní příčinou smrti jsou dlouhodobě novotvary, které v roce 2013 způsobily úmrtí 15 208 mužů (27,6 %) a 12 241 žen (22,6 %). Mezi roky 2003 a 2013 lze pozorovat pouze mírný absolutní i relativní pokles zastoupení novotvarů. U mužů se jednalo o 1,5 procentních bodu a v případě žen pouze o 1 procentní bod. Zhoubné novotvary průdušek a plic jsou nejčastější formou rakoviny při úmrtí u mužů (24,5 % z úmrtí na novotvary v roce 2013), zatímco u žen jsou dlouhodobě, byť těsně, na druhém místě (s výjimkou roku 2012, kdy byly první). U mužů dále následovaly s odstupem zhoubné novotvary prostaty (9,4 %) a tlustého střeva (7,8 %). V případě žen byla nejčastější zhoubným novotvarem mezi roky 2003 a 2013 rakovina prsu (s výjimkou roku 2012), která v roce 2013 zodpovídala za 13,8 % úmrtí, jejichž příčinou byly novotvary. Po novotvarech průdušek a plic byla třetím nejčastějším novotvarem v základní příčině smrti rakovina tlustého střeva (7,5 % z úmrtí na novotvary).

Na třetím místě se z pohledu počtu úmrtí podle základních příčin v roce 2013 umístily nemoci dýchací soustavy (7,0 % ze všech úmrtí u mužů a 5,5 % v případě žen), vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti byly u mužů čtvrté (také 7,0 % u mužů), zatímco u žen byly čtvrté úmrtí na „Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek“ (4,4 %; 90% zastoupení mezi touto třídou příčin smrti měla cukrovka), před nemocemi trávicí soustavy (3,7 %). Zatímco podíl úmrtí na nemoci dýchací soustavy se za posledních deset let zvýšil (z 5,1 % u mužů a ze 4,4 % u žen v roce 2003) a u nemocí trávicí soustavy došlo ke stagnaci, tak u vnějších příčin se naopak objevil pokles (z 8,7 % v případě mužů a z 4,4 % u žen v roce 2003). Tento pokles byl zapříčiněn zejména snížením počtu zemřelých během dopravních nehod o zhruba polovinu v období 2003–2013. Zásadní meziroční nárůst počtu zemřelých byl v posledním roce zaznamenán u skupiny „Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek“. Podíl úmrtí na tuto třídu příčin smrti se zvýšil u mužů z 2,2 % na 3,5 % a v případě žen z 2,7 % na 4,4 %, přičemž tento nárůst byl způsoben zvýšeným počtem úmrtí na diabetes mellitus.

Hodnoty standardizované míry úmrtnosti¹⁴ v roce 2013 potvrdily další snižování úmrtnosti u obou pohlaví v ČR. Za posledních deset let se standardizovaná míra úmrtnosti propadla u obou pohlaví o 21 %. Rozdíl mezi pohlavími se za stejné období snížil ze 724 úmrtí na sto tisíc obyvatel na 572 úmrtí. Standardizovaná míra úmrtnosti byla v roce 2013 u mužů o více než polovinu vyšší než u žen. Nejvýraznější rozdíl byl u zmiňovaných nejčastějších příčin smrti v případě vnějších příčin, kde byla v posledním sledovaném roce standardizovaná úmrtnost u mužů 2,7 násobně vyšší než u žen (u sebevražd dokonce 5,1 násobně). Naopak nejnižší mužská nadúmrtnost byla u skupiny „Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek“ (1,3 násobná) a nemocí oběhové soustavy (1,4 násobná).

Standardizované míry úmrtnosti vzrostly mezi roky 2003 a 2013 pouze u několika příčin smrti. Zejména šlo o více než dvojnásobný nárůst u skupiny „Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek“ u mužů i u žen, téměř dvojnásobný nárůst u obou pohlaví v případě selhání srdce (souvisí s metodologickými poznámkami uvedenými výše), stagnaci u žen a nárůst o 8 % u mužů v případě ischemické nemoci srdeční, 8% nárůst u zhoubných novotvarů průdušek a plic u žen a 5% vzrůst u nemocí dýchací soustavy v případě mužů. Naopak výrazný, více než třetinový propad standardizované míry úmrtnosti byl zaznamenán u zhoubného novotvaru tlustého střeva, akutního infarktu myokardu, cévních nemocí mozku, aterosklerózy (méně specifické onemocnění) a dopravních nehod a to vše u obou pohlaví. V případě mužů byly nejvyšší hodnoty standardizované míry úmrtnosti v pořadí od nejvyšších u nemocí oběhové soustavy, novotvarů, nemocí dýchací soustavy, vnějších příčin a nemocí trávicí soustavy. První tři nejvyšší intenzity úmrtnosti podle příčin byly stejné i u žen, na dalších místech potom byly „Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek“, nemoci trávicí soustavy a vnější příčiny.

Nejčastější příčinou úmrtí kojenců jsou dlouhodobě „některé stavy vzniklé v perinatálním období“, které v roce 2013 odpovídaly za úmrtí 51,7 % zemřelých kojenců. Druhou nejčastější příčinou, jejíž podíl ale mezi roky 2003 a 2013 poklesl, byly „vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality“ s 17,0 % úmrtí kojenců v posledním sledovaném roce. Naopak narostlo zastoupení jiné kategorie příčin úmrtí: „Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy“ dosáhly zastoupení 10,9 %, přičemž o deset let dříve to bylo pouze 2,7 %¹⁵.

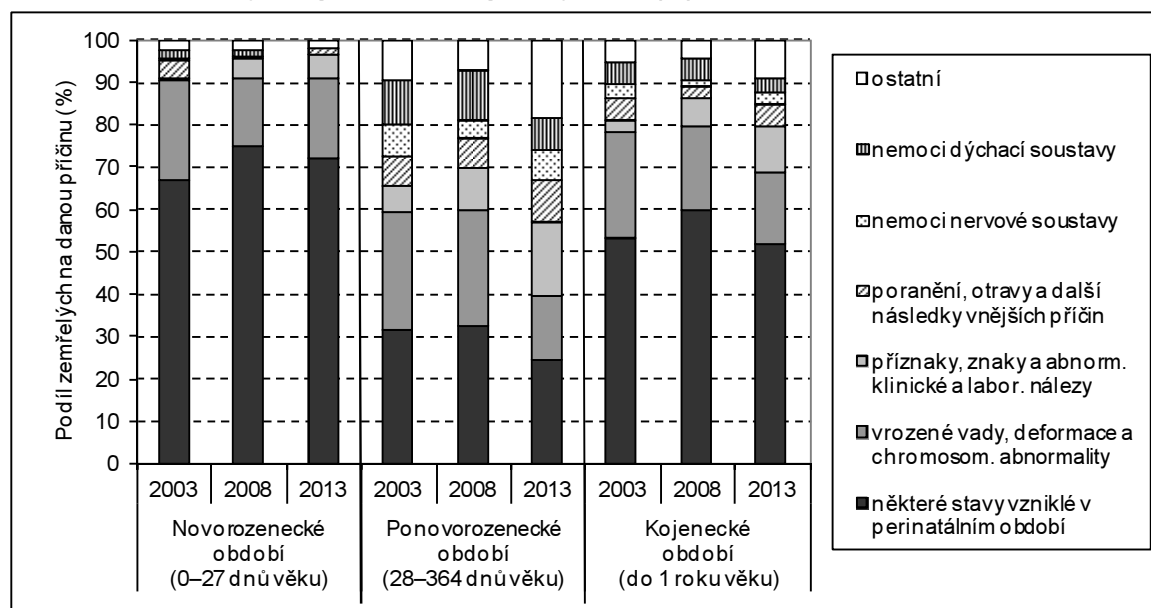
V novorozeneckém období byly úmrtí více koncentrovány do skupiny „Některé stavy vzniklé v perinatálním období“ (72,2 % v roce 2013). „Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality“ byly příčinou 18,5 % úmrtí kojenců v novorozeneckém období. Výrazný nárůst za poslední deset let zaznamenaly „příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy“ z 0,5 % v roce 2003 na 6,0 %. Úmrtí v ponovorozeneckém období byly rozloženy ve více skupinách příčin smrti. Stále nejčastější byly v roce 2013 „některé stavy

¹⁴ Účelem standardizace je vyloučení vlivu věkové struktury daného roku, čímž je umožněno porovnávat míry úmrtnosti z různých období.

¹⁵ Tento nárůst byl ovšem částečně způsoben častějším zakódováním základní příčiny smrti s kódem R99 – „Jiné nepřesně určené a neurčené příčiny smrti“.

vzniklé v perinatálním období“ (24,6 %), druhé byly tentokrát „Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy“ (17,5 %) a třetí „Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality“ (14,9 %). Ale i další příčiny smrti jako poranění a otravy, nemoci nervové soustavy a nemoci dýchací soustavy měly více než sedmiprocentní zastoupení na ponovorozeneckých úmrtích.

Obr. 6.4 Zemřelí kojenci podle věku a příčiny smrti (%), 2003–2013



Počet zemřelých cizinců na našem území po dosažení maxima z roku 2012 (561 zemřelých) poklesl a v roce 2013 činil 534 zemřelých. Mezi roky 2003 a 2013 došlo k více než 2,5 násobnému nárůstu počtu zemřelých cizinců a podíl zemřelých s cizím státním občanstvím se zvýšil z 0,20 na 0,49 %. Stále jde tedy o velmi malou část zemřelých, což souvisí s mladší věkovou strukturou osob – cizinců (průměrně zhruba o 5 let). Pokud vezmeme v úvahu zemřelé osoby, které se narodily mimo území ČR bez ohledu na státní občanství, tak jsou počty zemřelých osob vyšší. V roce 2013 se jednalo o 6 079 obyvatel (5,6 % ze všech zemřelých). Nejvyšší zastoupení měly osoby narozené na Slovensku (3 845 zemřelých), Ukrajině (608) a v Polsku (377).

Tab. 6.7 Zemřelí podle státního občanství,* 2003–2013

Státní občanství	2003	2005	2008	2010	2011	2012	2013
Zemřelí cizí státní občané	219	245	299	356	404	561	534
- podíl na všech zemřelých (%)	0,20	0,23	0,28	0,33	0,38	0,52	0,49
Státní občanství: Polsko	42	43	55	48	66	92	100
Slovensko	38	36	33	66	65	123	96
Ukrajina	25	23	53	61	67	77	71
Bulharsko	30	40	25	21	28	28	41
Rusko	13	10	27	24	31	35	34

* Výběr a řazení občanství podle četnosti v roce 2013.

Od roku 2007 je součástí hlášení i uvedení místa úmrtí. Dlouhodobě nejčastěji dochází k úmrtím ve zdravotnickém zařízení lůžkové péče (nadpoloviční většina všech úmrtí) a v domácím prostředí (zhruba pětina). Místo úmrtí je od roku 2013 tříděno do osmi kategorií: doma, zdravotnické zařízení lůžkové péče, zdravotnické zařízení jiné formy zdravotní péče, na ulici či veřejném místě, při převozu, v zařízení sociálních služeb, jinde a nezjištěno. Nejčastěji umírali lidé v roce 2013 ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče (65,9 %), avšak mezi zemřelými ve věkové skupině 15–39 let to bylo pouze v 35,2 % případů. Doma umřelo 20,2 % zemřelých, přičemž relativně častěji umíraly doma osoby ve věku 40–59 let (25,5 %). Ostatní používané kategorie byly ve statistice místa úmrtí zastoupeny mnohem méně: necelých 6 procent osob zemřelo v sociálních zařízeních (u osob starších 85 bylo zastoupení více než desetinné) a celkem 4,9 % zemřelých spadalo do kategorií jinde a nezjištěno. Na ulici či na veřejném místě zemřelo 1,6 % osob, přičemž častěji to byli lidé mezi 15 a 35 roky života (16,7 % zemřelých v této věkové skupině), což souvisí s vyšší úmrtností na vnější příčiny v těchto věcích. Ve zdravotnických zařízeních jiné formy zdravotní péče zemřelo 1,3 % z celkového počtu zemřelých a při převozu pouze 0,6 %.

Tab. 6.8 Zemřelí podle místa úmrtí*, 2013

Místo úmrtí	Věková skupina				Celkem
	0–14	15–39	40–59	60+	
Celkem	419	2 274	11 035	95 432	109 160
Doma	73	526	2 811	18 623	22 033
Zdr. zař. lůžkové péče	290	801	6 202	64 645	71 938
Zdr. zař. jiné formy zdravotní péče	8	15	119	1 233	1 375
Na ulici, veřejném místě	9	380	545	784	1 718
Při převozu	7	18	98	565	688
V zař. sociálních služeb	-	27	111	5 937	6 075
Jinde	14	378	765	1 486	2 643
Nezjištěno	18	129	384	2 159	2 690

* V roce 2013 došlo k dílčí změně názvu místa úmrtí a přibyla také kategorie „nezjištěno“.