

## 6 Úmrtnost

Počet zemřelých se meziročně zvýšil o 5,5 tisíce na 111,2 tisíce. Naděje dožití při narození mužů po více než dekádě nepřetržitého růstu pouze stagnovala na hodnotě 75,8 let a naděje dožití žen dokonce poklesla o 0,24 na 81,4 let. Kojenecká úmrtnost se nepatrně zvýšila o jednu desetinu promilového bodu na 2,5 promile. U obou pohlaví se zvýšila úroveň úmrtnosti na nemoci oběhové a dýchací soustavy, naopak úmrtnost na nádorová onemocnění klesla.

Počet zemřelých v roce 2015 narostl z 105 665 zemřelých v roce 2014 na 111 173. Meziroční přírůstek ve výši 5,5 tisíce byl nejvyšší od roku 1980 (7,6 tisíce), vyšší počet úmrtí byl v České republice evidován naposledy v roce 2003 (111,3 tisíce). Výrazněji mezi dvěma posledními roky narostly počty úmrtí žen (z 51 925 na 55 239, tj. o 6 %) než mužů (o 4 % z 53 740 na 55 934). Věková skupina 15–64 let byla jediná, ve které se počet zemřelých meziročně snížil a to u obou pohlaví. U dětí ve věku 0–14 se množství úmrtí zvýšilo pouze mírně. Ve srovnání s rokem 2005 bylo právě v těchto dvou věkových kategoriích zaznamenáno nižší číslo zemřelých, u dětí do 14 let o zhruba 22 %, zatímco u osob ve věku 15–64 let o 25 %. Vyšší přírůstky počtu zemřelých byly mezi 65 a víceletými, kterých v roce 2015 zemřelo v případě mužů 41 622, o 2 355 více než v roce 2014 (tj. o 6 %) a 48 612 v případě žen, o 3 381 meziročně více (tj. o 7 %). Zemřelí ve věku 80 let a více tvořili 46,8 % tohoto přírůstku u mužů a 72,5 % u žen. Zastoupení úmrtí ve věku 80 let a více narostlo za poslední dekádu z 26,1 % na 33,2 % u mužů a z 50,3 % na 58,8 % u žen.

Tab. 6.1 Zemřelí, 2005–2015

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Zemřelí celkem</b>	107 938	106 844	106 848	108 189	109 160	105 665	111 173
<b>Zemřelí muži</b>	54 072	54 150	54 141	54 550	55 098	53 740	55 934
v tom ve věku: 0-14	333	280	272	265	252	241	252
15-64	18 067	17 123	16 598	15 835	15 113	14 232	14 060
65+	35 672	36 747	37 271	38 450	39 733	39 267	41 622
z toho 80+	14 130	16 225	16 531	17 204	17 631	17 444	18 546
<b>Zemřelé ženy</b>	53 866	52 694	52 707	53 639	54 062	51 925	55 239
v tom ve věku: 0-14	247	228	198	193	167	180	184
15-64	8 191	7 510	7 434	7 258	7 028	6 514	6 443
65+	45 428	44 956	45 075	46 188	46 867	45 231	48 612
z toho 80+	27 090	29 222	29 611	30 656	31 118	30 053	32 505
Podíl (%) zemřelých ve věku 80 a více let: muži	26,1	30,0	30,5	31,5	32,0	32,5	33,2
ženy	50,3	55,5	56,2	57,2	57,6	57,9	58,8

Tab. 6.2 Zemřelí kojenci a kojenecká úmrtnost, 2005–2015

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Zemřelí kojenci do 1 roku věku</b>	347	313	298	285	265	263	272
v tom ve věku: 0 dnů	35	45	41	39	38	45	50
0-6 dokončených dnů	116	119	120	120	105	115	106
7-27 dokončených dnů	90	77	66	55	46	57	59
0-27 dokončených dnů	206	196	186	175	151	172	165
28-364 dokončených dnů	141	117	112	110	114	91	107
<b>Kojenecká úmrtnost* podle věku</b>							
0 dnů	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
0-6 dokončených dnů	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
7-27 dokončených dnů	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
0-27 dokončených dnů (novorozenecká ú.)	2,0	1,7	1,7	1,6	1,4	1,6	1,5
28-364 dokončených dnů (ponovorozenecká ú.)	1,4	1,0	1,0	1,0	1,1	0,8	1,0
do 1 roku celkem (kojenecká úmrtnost)	3,4	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,5

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

Počet zemřelých kojenců do 1 roku věku se oproti roku 2014 zvýšil v roce 2015 pouze mírně z 263 na 272, přičemž nejvýrazněji ve věku 28–364 dokončených dní, a to z 91 na 107 případů. Kojenecká úmrtnost také mírně vzrostla z 2,4 ‰ v roce 2014 na 2,5 ‰ o rok později. Ve srovnání s rokem 2005 (3,4 ‰) byla nižší o 28 %, přičemž k výraznějšímu poklesu došlo zejména mezi roky 2005 a 2008. Kojenecká úmrtnost se zvýšila pouze u kojenců, kteří zemřeli v prvním dnu života a to z 0,3 ‰ v roce 2005 na 0,5 ‰ o deset let později.

V roce 2015 se intenzita úmrtnosti v celé populaci meziročně zvýšila zejména ve věkových skupinách 70letých a starších. V případě mužů relativně nejvíce vzrostla ve věku 95 let a více a to o 17,5 %, zatímco u žen ve stejné subpopulaci o 7,6 %. Ženy měly největší růst intenzity úmrtnosti ve věkových skupinách 10 až 24 let. Celkový počet úmrtí v této subpopulaci ale tvořil pouze 0,3 % z celku. Ve srovnání s rokem 2005 se relativně nejvíce snížila úmrtnost mužů i žen ve věkové skupině 10–14 let (zhruba o 40 %), kde je však intenzita úmrtnosti velmi nízká. Nejnižší snížení úmrtnosti bylo zaznamenáno u nejstarší subpopulace ve věku 95 let a více – u mužů o 4 % a v případě žen dokonce jen o 1 %. Obecně byl ovšem pokles intenzity úmrtnosti zaznamenán mezi roky 2005 a 2015 ve všech věkových kategoriích.

Mušská nadúmrtnost byla patrná zejména ve věkových skupinách mezi 20. a 34. rokem života, což souviselo s vyšší úmrtností mužů na vnější příčiny úmrtí (obzvláště sebevraždy a autonehody). S rostoucím věkem se rozdíl v intenzitě úmrtnosti podle věku mezi pohlavími snižovaly s výjimkou subpopulace ve věku 55–64 let, kde naopak vzrostly. Rozdíly v úmrtnosti byly nejnižší mezi chlapci a děvčaty ve věku 1 až 14 let.

**Tab. 6.3 Míry úmrtnosti podle pětiletých věkových skupin a pohlaví (na 1 000 obyvatel), 2005–2015**

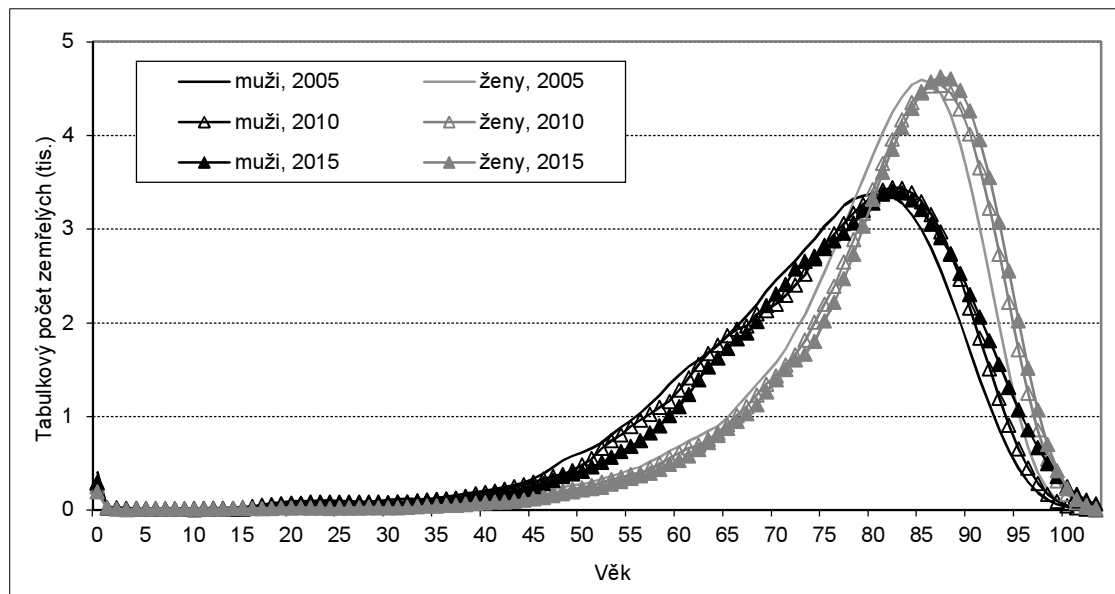
Věková skupina	Muži							Ženy						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0	4,1	2,8	3,0	2,9	2,9	2,8	3,0	2,8	2,4	2,2	2,3	2,0	2,1	1,9
1-4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5-9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10-14	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
15-19	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
20-24	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
25-29	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
30-34	1,2	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
35-39	1,6	1,4	1,3	1,4	1,2	1,2	1,2	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6
40-44	2,6	2,3	2,2	2,2	2,0	2,0	1,9	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9
45-49	4,9	3,7	3,6	3,5	3,6	3,4	3,3	2,3	1,9	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6
50-54	8,0	7,1	6,8	6,3	5,6	5,5	5,4	3,5	3,1	2,9	2,8	2,9	2,6	2,6
55-59	13,1	11,6	11,2	10,8	10,2	9,6	9,2	5,6	4,8	4,8	4,8	4,6	4,3	4,2
60-64	19,9	18,6	17,9	17,4	17,0	16,1	16,4	8,6	7,7	7,6	7,7	7,6	7,0	7,1
65-69	29,4	26,9	26,6	26,3	26,2	25,1	24,7	14,1	12,7	12,5	12,1	12,5	11,4	11,8
70-74	45,5	38,8	37,8	37,7	37,8	35,9	38,7	24,9	20,9	20,3	20,1	19,8	18,6	19,3
75-79	72,8	62,7	61,1	59,7	60,2	56,6	56,2	46,6	38,4	37,1	36,6	35,3	33,4	34,0
80-84	118,7	104,2	100,5	99,7	97,1	93,2	95,9	86,9	74,3	73,1	71,4	70,4	65,0	69,7
85-89	184,9	174,5	170,4	171,4	169,6	159,0	166,4	149,4	139,9	135,6	136,6	134,2	126,0	131,2
90-94	296,7	267,7	267,6	262,2	268,1	270,2	270,8	266,0	232,6	226,5	229,0	229,5	222,9	235,7
95+	442,6	351,4	399,8	404,0	415,5	361,1	424,1	386,0	347,8	364,8	394,2	389,8	356,0	383,1
<b>Celkem (hmú)*</b>	<b>10,8</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>	<b>10,6</b>	<b>10,7</b>	<b>10,4</b>	<b>10,8</b>	<b>10,3</b>	<b>9,8</b>	<b>9,9</b>	<b>10,0</b>	<b>10,1</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>

\* Hrubá míra úmrtnosti je definována jako podíl zemřelých ke střednímu stavu obyvatelstva daného roku (v promílích).

Úroveň úmrtnosti podle věku lze hodnotit také na základě tabulkových počtů zemřelých (ukazatele úmrtnostních tabulek), které nejsou na rozdíl od skutečných počtů zemřelých ovlivněny věkovou strukturou, resp. jejími nerovnoměrnostmi. Tabulková úmrtnost žen byla ve sledovaném období častější až zhruba od věku 80 let. U mladších osob byla naopak běžnější úmrtnost mužů. Tabulková úmrtnost u žen se tak více koncentrovala do užšího věkového intervalu, než tomu bylo u mužů (obr. 6.1). Věk, ve kterém došlo v roce 2015

k největšímu počtu úmrtí žen, byl 87 let, zatímco o deset let dříve to bylo 85 let. U mužů se tento věk posunul ve stejném období o jeden rok z 81 na 82 let. Za posledních deset let se počet tabulkových úmrtí snižoval u žen do 85 let, zatímco u mužů to bylo do 81 let. Ve vyšších věkových skupinách v poslední dekádě vzrostl.

**Obr. 6.1 Tabulkové počty zemřelých\* podle pohlaví a věku, 2005–2015**



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

Naděje dožití v určitém věku je jedním z výstupů úmrtnostních tabulek a udává průměrný počet let, který má naději ještě prožít osoba právě x-letá při zachování intenzit úmrtnosti daného období. Naděje dožití při narození mužů v roce 2015 v podstatě stagnovala, když dosáhla 75,82 let, zatímco o rok dříve byla 75,78 let. Od roku 2005 však vzrostla (z 72,88 let) o 2,9 roku, průměrné roční tempo růstu tak bylo 0,29 roku. V případě žen došlo v roce 2015 dokonce k meziročnímu poklesu naděje dožití při narození z 81,69 let na 81,45. V posledních deseti letech nerostla naděje dožití u žen pouze v roce 2009, kdy stagnovala. Ve srovnání s rokem 2005 ovšem byla hodnota roku 2015 o 2,35 roku vyšší a průměrné roční tempo růstu v poslední dekádě dosahovalo 0,23 let.

**Tab. 6.4 Naděje dožití ve vybraném věku podle pohlaví, 2005–2015**

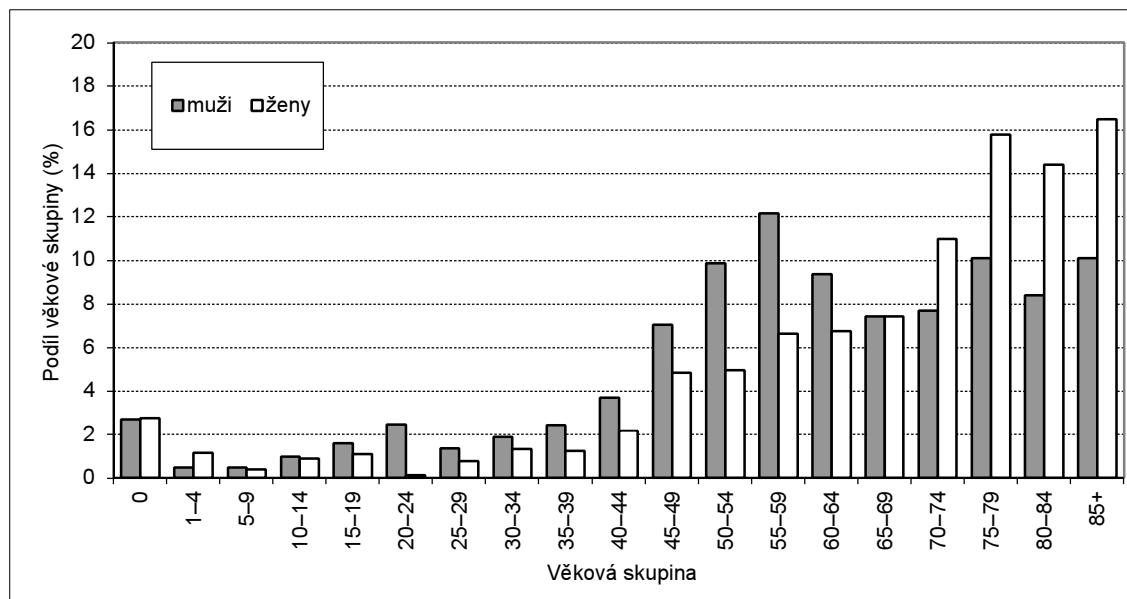
Věk	Muži							Ženy						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0	72,88	74,37	74,69	75,00	75,23	75,78	75,82	79,10	80,60	80,74	80,88	81,13	81,69	81,45
20	53,47	54,86	55,19	55,48	55,71	56,24	56,26	59,56	60,99	61,11	61,24	61,45	62,01	61,77
30	43,94	45,27	45,59	45,84	46,11	46,61	46,64	49,72	51,14	51,27	51,38	51,60	52,15	51,92
40	34,48	35,73	36,05	36,31	36,55	37,02	37,08	39,97	41,35	41,50	41,60	41,81	42,36	42,12
50	25,56	26,65	26,94	27,20	27,42	27,87	27,90	30,56	31,87	32,00	32,10	32,28	32,83	32,57
60	17,77	18,69	18,94	19,09	19,21	19,59	19,58	21,70	22,91	23,02	23,11	23,28	23,78	23,51
65	14,38	15,26	15,47	15,59	15,68	16,02	16,01	17,55	18,71	18,82	18,91	19,09	19,54	19,25
70	11,25	12,11	12,31	12,45	12,54	12,84	12,81	13,65	14,77	14,87	14,94	15,15	15,54	15,26
80	6,13	6,62	6,84	6,97	7,19	7,33	7,49	7,06	7,91	7,94	7,97	8,20	8,47	8,24

Naděje dožití rostla v poslední dekádě rychleji u starších osob než u mladších. Zatímco naděje dožití ve věku 80 let se u mužů zvýšila o 22 % a u žen o 17 % a ve věku 65 let o 11 % a 10 %, tak naděje dožití při narození se u mužů zvedla o 4 % a v případě žen o 3 %. Nestejnoměrným vývojem úmrtnosti mužů a žen se snížila mužská nadúmrtost. Ještě v roce 2005 byl rozdíl mezi nadějí dožití při narození podle pohlaví 9 % ve prospěch žen, o deset let později to bylo již jen 7 %. U naděje dožití ve věku 80 let došlo ke snížení

rozdílů mezi ženami a muži z 15 % na 10 %. Mužská nadúmrtnost se snížila i u dalších věků, ale ne tak výrazně jako u nejstarších skupin obyvatel.

Z ukazatelů úmrtnostních tabulek je možné spočítat příspěvky jednotlivých věkových skupin k rozdílu naděje dožití mezi dvěma populacemi (v různých časových obdobích, mezi muži a ženami apod.). U mužů byla větší část příspěvků k růstu naděje dožití mezi roky 2005 a 2015 rozložena do více věkových kategorií než v případě žen, u nichž se koncentrovaly spíše ve starších věkových skupinách (obr. 6.2). Pokles úmrtnosti v případě žen ve věku 70 let a více přispěl k nárůstu naděje dožití v poslední dekádě z 57,6 %, u mužů šlo pouze o 36,3 %. V jejich případě se výrazně na růstu podílely i věkové skupiny v rozmezí let 50 a 64 let (dohromady z 31,4 %).

**Obr. 6.2 Příspěvky věkových skupin k rozdílu naděje dožití mezi roky 2005 a 2015 podle pohlaví (%)**



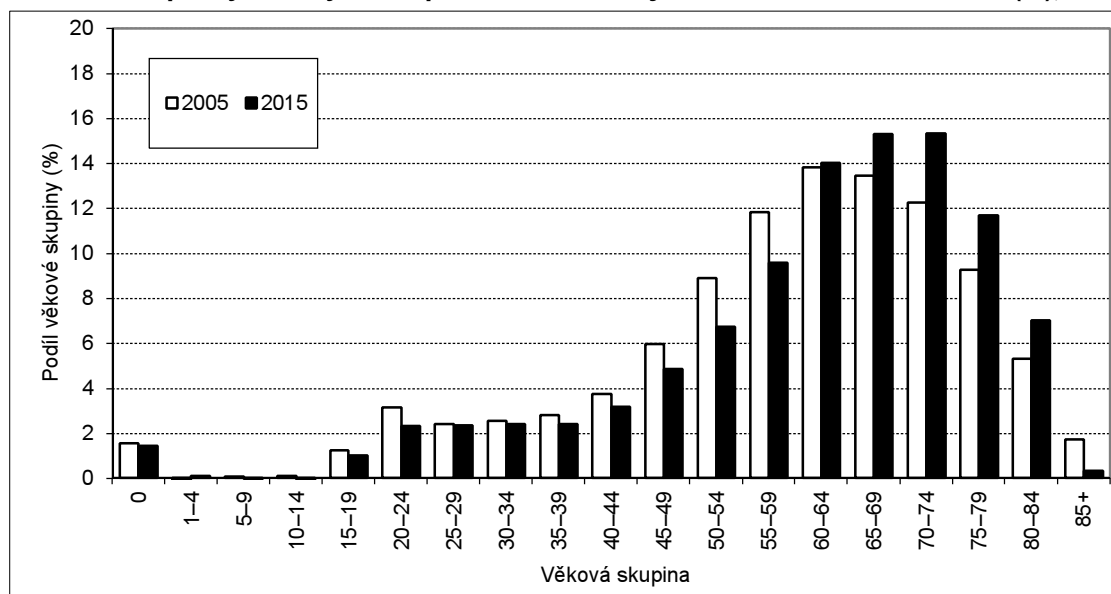
Rozdíl nadějí dožití při narození žen a mužů se snížil z 6,22 let na 5,62 mezi roky 2005 a 2015. V roce 2015 se na rozdílné naděje dožití při narození mezi muži a ženami více podílely starší věkové kategorie, než tomu bylo před deseti lety (obr. 6.3). Za mužskou nadúmrtnost mohly v roce 2015 z 56,4 % věkové kategorie 60–79 let. V roce 2005 to byla věková skupina 55–74 let, která ovlivňovala celkové rozdíly v úmrtnosti podle pohlaví z 51,3 %. Ačkoliv byla mužská nadúmrtnost z pohledu intenzity nejvíce patrná mezi 20. a 34. rokem života, tak tato věková skupina rozdíly v naději dožití podle pohlaví tolik neovlivnila (ze 7,1 % v roce 2015), protože se jednalo o absolutně nízké počty úmrtí.

Statistika zemřelých podle příčin smrti byla v analyzovaných letech 2005–2015 ovlivněna metodickými změnami. Od roku 2007 dochází ke změnám v systému kódovací praxe z důvodu zlepšení kódovacích procedur při výběru základní příčiny smrti, které vyústily zavedením automatizovaného kódování příčin smrti (software IRIS) v roce 2011. Od roku 2009 jsou navíc implementovány aktualizace Mezinárodní klasifikace nemocí vyhlášené WHO. Poslední výrazná aktualizace klasifikace v roce 2013 a změny ve formuláři „List o prohlídce zemřelého“ (LPZ)<sup>11</sup> a v systému předávání dat o příčinách smrti Českému statistickému úřadu ve stejném roce vedly zejména ke zvýšení počtu úmrtí na diabetes mellitus. Dřívější změny mj. ovlivnily statistiku úmrtnosti na hypertenzi, selhání srdce, cévní nemoci mozku, pneumonii či aterosklerózu<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> V souladu s mezinárodním doporučením se rozšířila část I LPZ určená pro vykazování příčin smrti o čtvrtý řádek a také se rozšířila část pro popis vnějších příčin smrti.

<sup>12</sup> Viz podrobněji Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2011 (dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/vyvoj-obyvatelstva-ceske-republiky-v-roce-2011-d1xwfw0a13>)



**Obr. 6.3 Příspěvky věkových skupin k rozdílu naděje dožití mezi muži a ženami (%), 2005 a 2015**

Nejčastější příčinou úmrtí u mužů byly v roce 2015 (ale i dlouhodobě) nemoci oběhové soustavy (41,9 % ze všech úmrtí mužů) a novotvary (27,0 %). Za nimi následovaly s odstupem úmrtí z důvodu nemoci dýchací soustavy (7,4 %). Vnější příčiny se podílely na 7,0 % úmrtí mužů, zatímco nemoci trávicí soustavy na 4,7 % a "nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek" (nejčastější zástupce byl právě diabetes mellitus) na 3,5 %. Meziročně mírně narostlo zastoupení úmrtí na nemoci oběhové soustavy (z 41,8 % v roce 2014), které zaznamenávaly dlouhodobý pokles (z 45,4 % v roce 2005). Výrazně se mezi dvěma posledními roky zvýšil podíl zemřelých mužů na nemoci dýchací soustavy z 6,6 % na 7,4 % a překonal podíl úmrtí na vnější příčiny. Naopak se snížilo zastoupení úmrtí na novotvary z 28,4 % v roce 2014 (a z 29,0 % v roce 2005) na 27,0 % o rok později.

První tři nejčastější skupiny příčin smrti byly stejné i u žen. Nemoci oběhové soustavy zde reprezentovaly dokonce 49,9 % všech úmrtí v roce 2015. Novotvary dosahovaly 22,3% zastoupení na zemřelých a nemoci dýchací soustavy 6,1%. Mezi dalšími častými příčinami úmrtí bylo ale pořadí odlišné od mužů. Čtvrtou nejčastější příčinou smrti u žen byly "nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek" s 4,6 % případů, které byly následovány nemocemi trávicí soustavy (3,7 %) a až šestá byla úmrtí na vnější příčiny (3,5 %). Meziroční nárůst zastoupení úmrtí v roce 2015 oproti roku 2014 byl evidován u nemocí dýchací soustavy (z 5,2 % na 6,1 %) a nemocí endokrinních, výživy a přeměny látek (z 4,4 % na 4,6 %). K poklesu došlo u prvních dvou nejčastějších příčin úmrtí – u nemocí oběhové soustavy z 50,3 % na 49,9 % a u novotvarů z 23,8 % na 22,3 %.

Vzhledem k výraznému nárůstu počtu zemřelých mezi rokem 2014 a 2015 o 5 508 úmrtí, respektive 5,2 %, neznamenal vždy pokles v zastoupení podílu zemřelých na danou příčinu úmrtí i absolutní pokles počtu zemřelých na tuto příčinu. Například v součtu obou pohlaví sice došlo k poklesu zastoupení zemřelých na nemoci oběhové soustavy, avšak celkový počet úmrtí narostl o 2 342. Právě nárůst počtu úmrtí z této příčiny se nejvíce podílel na celkovém nárůstu počtu úmrtí. Další významné zvýšení počtu zemřelých bylo registrováno u ostatních příčin (tj. kapitol MKN-10 konkrétně neuvedených v tab. 6.5; o 1 811) a v případě nemocí dýchací soustavy (o 1 268).

Tab. 6.5 Zemřelí podle pohlaví a vybraných příčin smrti, 2005–2015\*

Základní příčina smrti (kód dle MKN)	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Muži celkem</b>	54 072	54 150	54 141	54 550	55 098	53 740	55 934
Novotvary (C00-D48)	15 680	15 865	15 180	15 189	15 208	15 252	15 105
Zhoubný novotvar tlustého střeva (C18)	1 414	1 271	1 154	1 190	1 179	1 128	1 162
Zhoubný novotvar průdušky a plic (C34)	4 166	3 998	3 907	3 838	3 733	3 582	3 563
Zhoubný novotvar prostaty (C61)	1 381	1 348	1 314	1 360	1 422	1 509	1 327
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	24 573	24 132	24 121	24 179	23 701	22 489	23 425
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	11 330	12 153	12 844	12 886	13 412	12 603	12 777
Akutní infarkt myokardu (I21)	4 123	3 564	3 760	3 557	3 519	3 067	2 799
Selhání srdce (I50)	1 025	803	2 003	2 076	1 454	1 456	1 778
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	5 808	4 522	4 306	4 339	4 249	3 885	3 929
Ateroskleróza (I70)	3 489	2 845	1 432	1 407	809	647	695
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	3 237	3 359	3 253	3 230	3 853	3 520	4 115
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	2 771	2 638	2 562	2 487	2 609	2 537	2 626
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	4 333	4 193	4 142	4 060	3 848	3 860	3 903
Dopravní nehody (V01-V99)	949	708	651	624	590	598	635
Sebevraždy (X60-X84)	1 272	1 245	1 337	1 370	1 291	1 195	1 130
Ostatní	2 863	3 963	4 883	5 405	5 879	6 082	6 760
Diabetes mellitus (E10-E14)	615	859	1 041	1 045	1 687	1 598	1 689
<b>Ženy celkem</b>	53 866	52 694	52 707	53 639	54 062	51 925	55 239
Novotvary (C00-D48)	12 575	12 357	12 359	12 494	12 241	12 351	12 302
Zhoubný novotvar tlustého střeva (C18)	1 094	987	958	953	922	909	912
Zhoubný novotvar průdušky a plic (C34)	1 370	1 556	1 675	1 748	1 678	1 664	1 686
Zhoubný novotvar prsu (C50)	1 916	1 655	1 725	1 678	1 692	1 581	1 609
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	30 582	29 458	28 604	28 867	28 030	26 138	27 544
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	12 037	13 025	13 895	14 007	14 524	13 436	13 882
Akutní infarkt myokardu (I21)	3 187	2 697	2 806	2 748	2 671	2 250	2 057
Selhání srdce (I50)	1 119	931	2 211	2 404	1 683	1 589	2 040
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	8 780	7 045	6 497	6 330	6 067	5 525	5 657
Ateroskleróza (I70)	5 130	3 814	2 010	1 961	1 096	939	985
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	2 803	2 792	2 437	2 652	2 980	2 690	3 363
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	2 052	2 026	1 969	2 004	1 998	1 937	2 033
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	2 043	1 816	1 831	1 786	1 750	1 854	1 909
Dopravní nehody (V01-V99)	312	199	220	189	170	188	176
Sebevraždy (X60-X84)	292	257	252	277	282	293	254
Ostatní	3 002	4 245	5 507	5 836	7 063	6 955	8 088
Diabetes mellitus (E10-E14)	809	1 086	1 337	1 202	2 061	1 902	2 039

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

Hodnoty standardizované míry úmrtnosti mužů i žen<sup>13</sup> se v roce 2015 mírně zvýšily. Ve srovnání s rokem 2005 však došlo k jejich poklesu – o 16,9 % u mužů a o 17,4 % u žen. U jednotlivých příčin smrti byl v roce 2015 zaznamenán odlišný meziroční vývoj. Zatímco u novotvarů došlo k poklesu měř úmrtnosti u obou pohlaví, tak v případě nemocí oběhové soustavy, ostatních příčin úmrtí a u nemocí dýchací soustavy byl evidován nárůst měř úmrtnosti a to opět u obou pohlaví. Z vývojového hlediska docházelo v posledním desetiletí k poklesu intenzity úmrtnosti u téměř všech vybraných, respektive nejčastějších, skupin příčin smrti uvedených v tabulce 6.6. Výjimku tvořila pouze úmrtí na selhání srdce, diabetes mellitus a ostatní příčiny smrti.

<sup>13</sup> Účelem standardizace je vyloučení vlivu věkové struktury daného roku, čímž je umožněno porovnávat míry úmrtnosti z různých období. Pro tuto standardizaci byl použit nový standard evropské populace, vydaný Eurostatem v roce 2013. Výše úmrtnosti a její vývoj je volbou standardu ovlivněna, proto se může lišit vývoj úmrtnosti hodnocený pomocí úmrtnostních tabulek a standardizované míry úmrtnosti podle standardu evropské populace.



**Tab. 6.6 Standardizované\* míry úmrtnosti podle pohlaví a vybraných příčin smrti (na 100 000 obyvatel), 2005–2015**

Základní příčina smrti (kód dle MKN)	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Muži celkem</b>	1 933,2	1 711,3	1 682,1	1 658,8	1 647,3	1 568,5	1 607,0
Novotvary (C00-D48)	487,3	438,1	412,9	403,8	394,2	390,4	381,4
Zhoubný novotvar tlustého střeva (C18)	46,7	37,1	33,5	33,3	33,3	30,4	30,9
Zhoubný novotvar průdušky a plic (C34)	117,2	101,1	98,6	94,6	90,0	85,3	83,5
Zhoubný novotvar prostaty (C61)	56,4	47,2	45,0	44,8	44,7	47,4	40,6
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	1 019,8	877,2	850,2	833,0	798,3	734,6	747,8
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	450,6	437,5	456,8	445,3	453,8	414,4	415,4
Akutní infarkt myokardu (I21)	143,4	110,5	113,6	104,3	101,1	85,3	76,1
Selhání srdce (I50)	37,8	27,8	69,8	70,6	48,8	47,4	57,2
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	263,0	170,0	158,1	157,2	148,7	131,4	127,9
Ateroskleróza (I70)	166,7	117,0	56,1	52,9	31,1	22,7	24,1
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	127,1	114,6	109,9	104,4	120,3	108,7	123,6
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	77,3	65,9	63,9	60,5	63,6	60,8	62,1
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	107,5	98,1	96,9	94,6	90,4	91,7	91,9
Dopravní nehody (V01-V99)	19,1	13,6	12,7	12,3	11,8	11,7	12,5
Sebevraždy (X60-X84)	28,0	25,6	27,0	28,3	26,7	24,5	22,9
Ostatní	93,2	90,7	116,7	131,7	129,3	182,4	200,1
Diabetes mellitus (E10-E14)	21,0	26,7	31,4	30,8	51,3	47,9	51,5
<b>Ženy celkem</b>	1 274,2	1 112,8	1 090,9	1 089,3	1 074,9	1 009,9	1 052,6
Novotvary (C00-D48)	266,0	240,6	236,0	235,5	227,0	225,0	221,3
Zhoubný novotvar tlustého střeva (C18)	23,9	19,6	18,5	18,1	17,3	16,5	16,4
Zhoubný novotvar průdušky a plic (C34)	28,0	29,7	31,5	32,1	30,4	29,6	29,6
Zhoubný novotvar prsu (C50)	40,3	32,5	33,1	31,4	31,8	29,1	29,0
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	763,9	648,4	615,7	609,9	577,7	526,6	541,0
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	298,1	289,1	302,7	299,7	302,1	274,6	276,0
Akutní infarkt myokardu (I21)	73,8	57,0	58,2	56,4	52,8	44,0	39,0
Selhání srdce (I50)	27,4	20,6	46,8	51,1	35,3	32,3	39,8
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	219,6	153,5	138,2	131,0	123,8	109,8	109,6
Ateroskleróza (I70)	137,0	87,0	45,2	43,2	23,4	19,7	20,5
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	68,3	59,1	51,3	53,7	58,9	52,2	63,9
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	44,6	39,8	39,0	39,1	38,2	36,3	37,7
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	45,7	37,1	37,2	35,2	34,1	35,5	36,4
Dopravní nehody (V01-V99)	6,0	3,7	4,1	3,6	3,2	3,5	3,3
Sebevraždy (X60-X84)	5,7	4,8	4,7	5,1	5,2	5,5	4,7
Ostatní	67,5	65,2	84,9	92,0	98,9	134,3	152,4
Diabetes mellitus (E10-E14)	18,1	22,6	26,7	23,7	40,2	36,8	38,1

\* Pro standardizaci byl použit nový standard evropské populace, vydaný Eurostatem v roce 2013

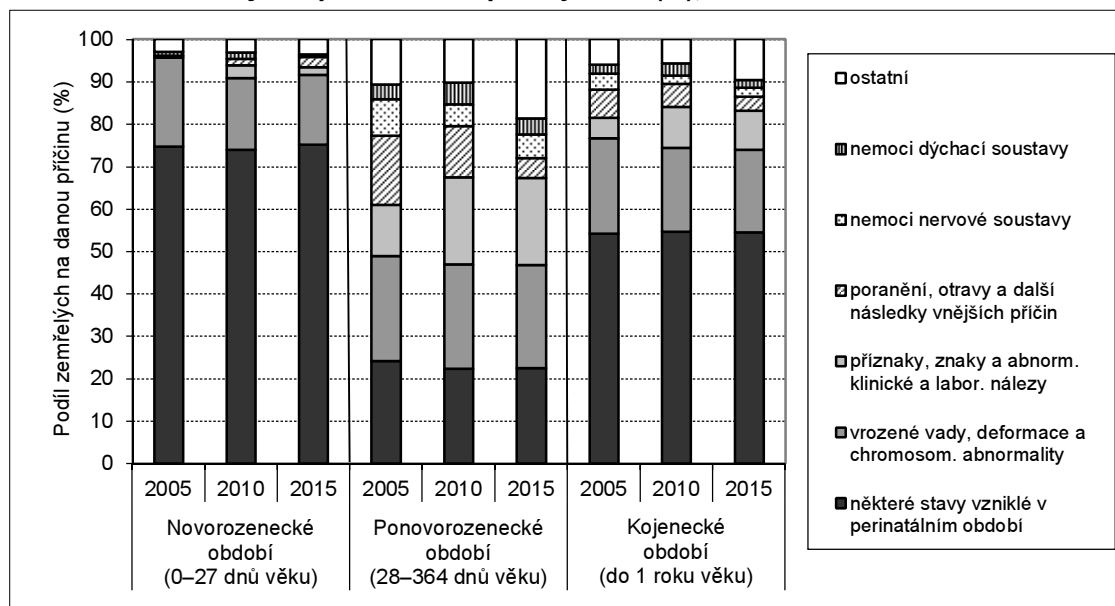
(zdroj: <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-13-028>).

Mušská nadúmrtnost z pohledu standardizovaných měr úmrtnosti byla v roce 2015 obzvláště patrná v případě vnějších příčin (2,5 násobek). Naopak u nemocí endokrinních, výživy a přeměny látek a nemocí oběhové soustavy byla zaznamenána relativně nízká úroveň nadúmrtnosti (1,3 resp. 1,4 násobek). U novotvarů, druhé nejčastější příčiny úmrtí, dosáhla nadúmrtnost mužů 1,7 násobku, u nemocí dýchací soustavy 1,9 násobku a u nemocí trávicí soustavy 1,6 násobku.

Nejčastější příčinou úmrtí u kojenců do 1 roku věku byly „některé stavy vzniklé v perinatálním období“, které reprezentovaly více než polovinu všech úmrtí v roce 2015, ale i před deseti lety. Druhou nejčastější příčinou úmrtí byly „vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality“, jejichž zastoupení pokleslo z 22,5 % v roce 2005 na 19,5 % o deset let později. Zastoupení skupiny „příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy“ naopak ve stejném období vzrostlo ze 4,9 % na 9,2 %. Čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí dětí do 1 roku věku byly v roce 2015 „poranění, otravy a další následky vnějších příčin“, jejichž podíl poklesl z 6,6 % na 3,3 %. V novorozeneckém období (0–27 dní věku) byly typičtější úmrtí na „některé stavy

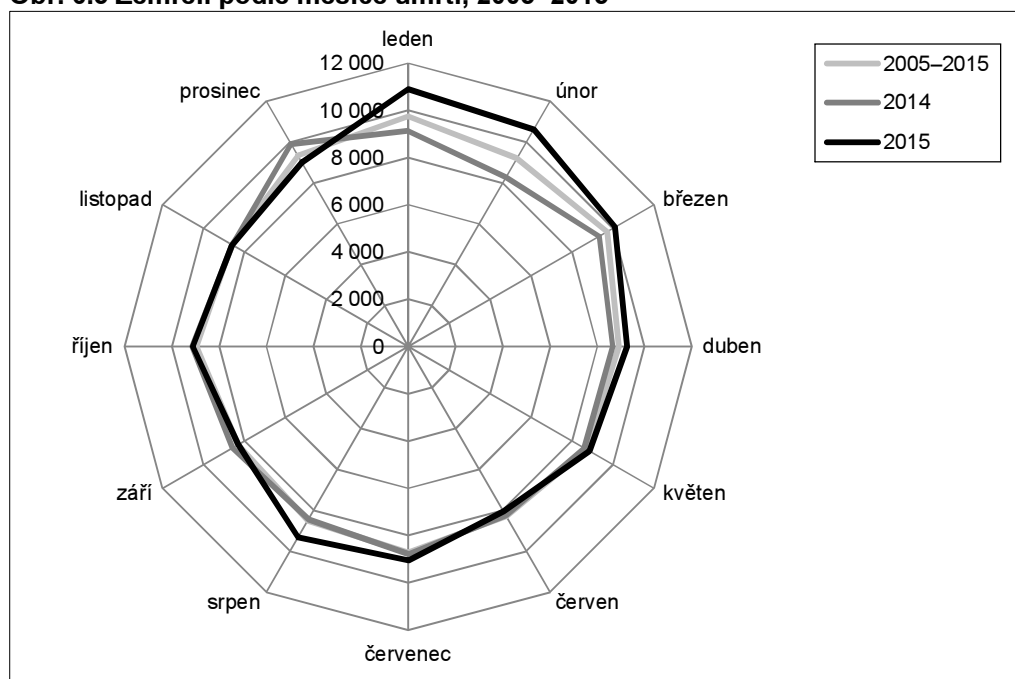
vzniklé v perinatálním období“ s dlouhodobým zastoupením okolo 75 %. Během ponovorozeneckého období (28–364 dní věku) zase byly svým zastoupením obvyklejší všechny další příčiny smrti uvedené v obr. 6.4 včetně například ještě nezmiňovaných nemocí nervové a dýchací soustavy.

**Obr. 6.4 Zemřelí kojenci podle věku a příčiny smrti (%), 2005–2015**



V posledních deseti letech umíralo v průměru nejvíce obyvatel v prvním čtvrtletí roku a v prosinci. Naopak nejnižší počet zemřelých byl zaznamenán v červnu, srpnu a září. V letech 2014 a 2015 došlo k poměrně výrazným změnám v počtu úmrtí v prvních třech měsících roku. Zatímco v roce 2014 se jednalo o výrazně podprůměrná čísla (o 6,8 % méně úmrtí oproti průměru let 2005–2015), tak o rok později došlo k podstatnému nárůstu počtu úmrtí (o 10,3 % více ve srovnání s průměrem stejného období). Tento vývoj byl zřejmě ovlivněn příznivou epidemiologickou situací v roce 2014, kdy na počátku roku nebyla zaznamenána žádná větší chřipková epidemie. Nárůst počtu úmrtí mezi roky 2014 a 2015 tvořil z 88,7 % vyšší počet úmrtí v lednu–březnu (o 4 888 více). Výrazněji více zemřelých v roce 2015 bylo i v srpnu (o 885 více) a v dubnu (o 607 více), podstatně méně potom v prosinci (o 906 méně).

**Obr. 6.5 Zemřelí podle měsíce úmrtí, 2005–2015**





Nejčastějším místem úmrtí a to ve všech věkových skupinách bylo v roce 2015 zdravotnické zařízení lůžkové péče (64,9 % ze všech případů), které bylo následováno domácím prostředím (20,9 %) a zařízením sociálních služeb (6,9 %). Děti ve věku 0–14 let umíraly relativně nejčastěji ve zdravotnickém zařízení lůžkové péče (70,2 % ze všech dětí). Mladí lidé ve věku 15–39 let zemřeli v tomto místě méně často (36,4 %), relativně běžné bylo ale také jejich úmrtí na ulici nebo veřejném místě (22,3 %). Lidé ve věku 40–59 let umírali kromě zdravotnického zařízení lůžkové péče (54,5 %) také často doma (28,1 %). I pro nejstarší osoby 65leté a starší bylo nejčastějším místem úmrtí zdravotnické zařízení lůžkové péče (66,6 %), ale oproti celé populaci více umírali v zařízení sociálních služeb (7,7 %).

**Tab. 6.7 Zemřelí podle místa úmrtí, 2015**

Místo úmrtí	Věková skupina				Celkem
	0-14	15-39	40-59	60+	
<b>Celkem</b>	436	2 055	10 107	98 575	111 173
Doma	78	512	2 839	19 755	23 184
Zdravotnické zařízení lůžkové péče	306	747	5 511	65 611	72 175
Zdravotnické zařízení jiné formy zdravotní péče	7	16	117	1 398	1 538
Na ulici, veřejném místě	19	458	647	924	2 048
Při převozu	6	20	100	503	629
V zařízení sociálních služeb	-	19	129	7 548	7 696
Jinde	5	176	431	633	1 245
Nezjištěno	15	107	333	2 203	2 658

Počet zemřelých osob s cizím státním občanstvím vzrostl v roce 2015 meziročně o 82 na 642, čímž bylo překonáno dosavadní maximum (561) z roku 2012. Podíl zemřelých cizinců na všech zemřelých rostl - z 0,23 % v roce 2005 na 0,58 % v posledním sledovaném roce. Nejpočetnějšími skupinami zemřelých cizinců byli v roce 2015 Slováci se 126 zemřelými, Poláci se 115 úmrtími a Ukrajinci se 102 zemřelými občany. Dohromady tvořili více než polovinu úmrtí cizinců. Počty zemřelých osob, které se narodily mimo území našeho státu, byly výrazně vyšší. V roce 2015 se jednalo o 6 419 obyvatel (5,77 %), přičemž jasně dominovaly osoby narozené na Slovensku (4 103 případů). Převážná většina z nich však již měla v době úmrtí české státní občanství.

**Tab. 6.8 Zemřelí podle státního občanství\*, 2005–2015**

Státní občanství	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zemřelí cizí státní občané	245	356	404	561	534	560	642
- podíl na všech zemřelých (%)	0,23	0,33	0,38	0,52	0,49	0,53	0,58
Česko	107 693	106 488	106 444	107 628	108 626	105 105	110 531
Slovensko	36	66	65	123	96	106	126
Polsko	43	48	66	92	100	84	115
Ukrajina	23	61	67	77	71	89	102
Rusko	10	24	31	35	34	47	40
Německo	21	20	25	38	29	33	39

\* Výběr a řazení občanství podle četnosti v roce 2015.

**Tab. 6.9 Zemřelí podle státu narození\*, 2012–2015**

Země narození	2012	2013	2014	2015
Zemřelí narození v cizině	5 177	6 079	6 423	6 419
- podíl na všech zemřelých (%)	4,8	5,6	6,1	5,8
Česko	103 012	103 081	99 242	104 754
Slovensko	3 250	3 845	4 022	4 103
Ukrajina	561	608	668	667
Polsko	323	377	313	361
Rumunsko	166	252	231	279
Maďarsko	112	133	144	143

\* Výběr a řazení států narození podle četnosti v roce 2015.