



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Vývoj úmrtnosti v České republice - 2006-2016**

Český statistický úřad  
2017

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-374204>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 04.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

# VÝVOJ ÚMRTNOSTI V ČESKÉ REPUBLICE

**za období  
2006 – 2016**

Obyvatelstvo

Praha, 12. prosince 2017

Kód publikace: 130125-17

Č. j.: 02771 / 2017 – 61

Zpracoval: Odbor statistiky obyvatelstva

Ředitel odboru: Robert Šanda

Kontaktní osoba: Roman Kurkin, e-mail: roman.kurkin@czso.cz

Zajímají Vás nejnovější údaje o inflaci, HDP, obyvatelstvu, průměrných mzdách a mnohé další? Najdete je na stránkách ČSÚ na internetu: [www.czso.cz](http://www.czso.cz)

## KONTAKTY V ÚSTŘEDÍ

**Český statistický úřad** | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, tel.: 274 051 111 | [www.czso.cz](http://www.czso.cz)

**Oddělení informačních služeb** | tel.: 274 052 304, 274 052 451 | e-mail: [infoservis@czso.cz](mailto:infoservis@czso.cz)

**Prodejna publikací ČSÚ** | tel.: 274 052 361 | e-mail: [prodejna@czso.cz](mailto:prodejna@czso.cz)

**Evropská data (ESDS), mezinárodní srovnání** | tel.: 274 052 347, 274 052 757 | e-mail: [esds@czso.cz](mailto:esds@czso.cz)

**Ústřední statistická knihovna** | tel.: 274 052 361 | e-mail: [knihovna@czso.cz](mailto:knihovna@czso.cz)

## INFORMAČNÍ SLUŽBY V REGIONECH

**Hl. m. Praha** | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, tel.: 274 052 673, 274 054 223  
e-mail: [infoservispraha@czso.cz](mailto:infoservispraha@czso.cz) | [www.praha.czso.cz](http://www.praha.czso.cz)

**Středočeský kraj** | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, tel.: 274 054 175  
e-mail: [infoservisstc@czso.cz](mailto:infoservisstc@czso.cz) | [www.stredocesky.czso.cz](http://www.stredocesky.czso.cz)

**České Budějovice** | Žižkova 1, 370 77 České Budějovice, tel.: 386 718 440  
e-mail: [infoserviscb@czso.cz](mailto:infoserviscb@czso.cz) | [www.cbudejovice.czso.cz](http://www.cbudejovice.czso.cz)

**Plzeň** | Slovanská alej 36, 326 64 Plzeň, tel.: 377 612 108, 377 612 145  
e-mail: [infoservisplzen@czso.cz](mailto:infoservisplzen@czso.cz) | [www.plzen.czso.cz](http://www.plzen.czso.cz)

**Karlovy Vary** | Závodní 360/94, 360 06 Karlovy Vary, tel.: 353 114 529, 353 114 525  
e-mail: [infoserviskv@czso.cz](mailto:infoserviskv@czso.cz) | [www.kvary.czso.cz](http://www.kvary.czso.cz)

**Ústí nad Labem** | Špálova 2684, 400 11 Ústí nad Labem, tel.: 472 706 176, 472 706 121  
e-mail: [infoservisul@czso.cz](mailto:infoservisul@czso.cz) | [www.ustinadlabem.czso.cz](http://www.ustinadlabem.czso.cz)

**Liberec** | Nám. Dr. Edvarda Beneše 585/26, 460 01 Liberec 1, tel.: 485 238 811  
e-mail: [infoservislbc@czso.cz](mailto:infoservislbc@czso.cz) | [www.liberec.czso.cz](http://www.liberec.czso.cz)

**Hradec Králové** | Myslivečkova 914, 500 03 Hradec Králové 3, tel.: 495 762 322, 495 762 317  
e-mail: [infoservishk@czso.cz](mailto:infoservishk@czso.cz) | [www.hradeckralove.czso.cz](http://www.hradeckralove.czso.cz)

**Pardubice** | V Ráji 872, 531 53 Pardubice, tel.: 466 743 480, 466 743 418  
e-mail: [infoservispa@czso.cz](mailto:infoservispa@czso.cz) | [www.pardubice.czso.cz](http://www.pardubice.czso.cz)

**Jihlava** | Ke Skalce 30, 586 01 Jihlava, tel.: 567 109 062, 567 109 073  
e-mail: [infoservisvys@czso.cz](mailto:infoservisvys@czso.cz) | [www.jihlava.czso.cz](http://www.jihlava.czso.cz)

**Brno** | Jezuitská 2, 601 59 Brno, tel.: 542 528 115, 542 528 200  
e-mail: [infoservisbrno@czso.cz](mailto:infoservisbrno@czso.cz) | [www.brno.czso.cz](http://www.brno.czso.cz)

**Olomouc** | Jeremenkova 1142/42, 772 11 Olomouc, tel.: 585 731 516, 585 731 511  
e-mail: [infoservisolom@czso.cz](mailto:infoservisolom@czso.cz) | [www.olomouc.czso.cz](http://www.olomouc.czso.cz)

**Zlín** | tř. Tomáše Bati 1565, 761 76 Zlín, tel.: 577 004 932, 577 004 935  
e-mail: [infoservis-zl@czso.cz](mailto:infoservis-zl@czso.cz) | [www.zlin.czso.cz](http://www.zlin.czso.cz)

**Ostrava** | Repinova 17, 702 03 Ostrava, tel.: 595 131 230, 595 131 232  
e-mail: [infoservis\\_ov@czso.cz](mailto:infoservis_ov@czso.cz) | [www.ostrava.czso.cz](http://www.ostrava.czso.cz)

## Obsah

1. Úvod a metodologie.....	4
2. Zemřelí podle pohlaví a věku .....	6
2.1 Úmrtnost podle pohlaví a věku .....	7
2.2 Kojenecká úmrtnost .....	8
2.3 Naděje dožití podle věku.....	9
3. Zemřelí podle příčin smrti .....	11
3.1 Úmrtnost podle příčin smrti a pohlaví .....	13
3.2 Zemřelí kojenci podle věku a příčin smrti .....	15
4. Zemřelí podle dalších charakteristik .....	17
4.1 Úmrtnost podle rodinného stavu a pohlaví .....	17
4.2 Zemřelí podle měsíce úmrtí .....	18
4.3 Zemřelí podle místa úmrtí .....	19
4.4 Zemřelí podle státního občanství a státu narození.....	19
5. Regionální rozdíly .....	21
5.1 Naděje dožití podle pohlaví a krajů.....	21
5.2 Úmrtnost podle příčin smrti, pohlaví a krajů .....	23
6. Mezinárodní srovnání .....	26
6.1 Naděje dožití podle pohlaví.....	26
6.2 Kojenecká úmrtnost .....	27
6.3 Úmrtnost podle příčin smrti a pohlaví .....	28
7. Závěr.....	32

## 1. Úvod a metodologie

Publikace se zabývá vývojem úmrtnosti v České republice mezi roky 2006 a 2016. Obsahuje zejména informace o počtech zemřelých a jejich struktuře podle různých sociodemografických charakteristik, mírách úmrtnosti, naději dožití nebo úrovni úmrtnosti podle příčin smrti. Součástí je také zhodnocení regionálních rozdílů v rámci ČR a mezinárodní srovnání v kontextu Evropské unie.

Údaje o zemřelých získává Český statistický úřad (ČSÚ) z hlášení o úmrtí, která jsou zasílána matričními úřady za každé úmrtí zaznamenané na území jednotlivých matričních obvodů. Hlášení obsahuje mj. informaci o pohlaví, datu narození a úmrtí (z těchto dat následně ČSÚ vypočítává věk zemřelého), rodinném stavu, vzdělání, státním občanství, státu narození a adrese pobytu zemřelého. Od roku 2013 je prvotním dokladem pro vyplnění hlášení List o prohlídce zemřelého (LPZ) – část určená pro matriční úřad. Zdrojem dat o příčinách smrti (a souvisejících dalších informací) je jiná část LPZ – část určená pro Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR), z které jsou potřebná data pro vytvoření statistiky zemřelých podle příčin smrti dále předávána na ČSÚ.

Hlášení úmrtí je povinné a podléhájí mu všechna úmrtí na území ČR, bez ohledu na státní občanství a typ pobytu zemřelého. Do statistiky jsou pak zahrnováni pouze zemřelí s registrovaným pobytem v ČR, tj., v případě občanů ČR se jedná o trvalý pobyt, v případě cizinců o trvalý pobyt, přechodný pobyt občana EU, přechodný pobyt na základě víza nad 90 dnů a na základě povolení k dlouhodobému pobytu, a o pobyt na základě udělení azylu. Dále jsou do statistiky zařazována úmrtí občanů ČR s trvalým pobytem v ČR, kteří zemřeli v zahraničí a jejichž úmrtí bylo zaregistrováno zvláštní matrikou v ČR. Při zpracování jsou zemřelí regionálně tříděni podle adresy pobytu v době úmrtí (nikoli podle místa úmrtí).

Základní příčina smrti je kódována dle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění 10. decenální revize (MKN-10) a následných aktualizací, vydávaných Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Příčiny smrti jsou tříděny do dvaceti kapitol (viz přílohové tabulky 8 a 9). Počet zemřelých na příčiny z XIX. kapitoly MKN-10 je přitom shodný s počtem zemřelých na příčiny kapitoly XX., neboť jde o dvojí třídění zemřelých v důsledku vnějších příčin – podle povahy stavu poranění a otravy (druh a lokalizace poranění, prostředek otravy) a podle mechanismu smrti (bližší okolnosti úmrtí jako např. pád nebo způsob sebevraždy). V této publikaci jsou uváděna pouze data za XX. kapitolu, tj. v třídění podle mechanismu úmrtí.

Statistika zemřelých podle příčin smrti byla v analyzovaných letech 2006–2016 ovlivněna metodickými změnami a implementací aktualizací MKN-10, které v případě některých jednotlivých příčin smrti ovlivnily srovnatelnost v čase. Od roku 2011 se výběr základní příčiny smrti provádí pomocí programu pro automatizované kódování příčin smrti (software IRIS)<sup>1</sup>. Poslední výrazná aktualizace klasifikace proběhla v roce 2013 a byla zároveň spojena s úpravou formuláře LPZ (rozšíření části pro zápis a popis příčin smrti) a změnou v systému předávání dat o příčinách smrti<sup>2</sup>.

V šesté kapitole „Mezinárodní srovnání“ jsou uváděna data z veřejně přístupné databáze Eurostatu, která mohou být za Českou republiku z metodologických důvodů mírně odlišná od dat v jiných kapitolách publikace, kde je zdrojem ČSÚ<sup>3</sup>. U statistiky příčin smrti se navíc liší od roku 2011 i počty zemřelých, protože

<sup>1</sup> Viz podrobněji kapitola 6 - Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2011: <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/vyvoj-obyvatelstva-ceske-republiky-v-roce-2011-d1xwfw0a13>

<sup>2</sup> Viz podrobněji kapitola 6 - Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2013: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-obyvatelstva-ceske-republiky-2013-ajtghnb5q2>

<sup>3</sup> Eurostat si totiž počítá střední stavy obyvatelstva a úmrtnostní tabulky podle vlastní metodologie.



zemřelí jsou vymezení mírně odlišně<sup>4</sup> (mezi roky 2011 až 2014, kdy jsou dostupná poslední data, se rozdíl pohyboval v rozmezí 104 až 282 zemřelých). Mezinárodní srovnatelnost statistik příčin smrti v rámci EU může být navíc ovlivněna odlišnou kódovací praxí v jednotlivých zemích. Všechny země s výjimkou Řecka (kde jsou příčiny kódovány podle MKN-9) používají poslední revizi MKN-10, ale některé země průběžně neimplementují doporučené aktualizace MKN-10 od WHO. Od roku 2011 je zasílání dat o příčinách smrti povinné díky „Nařízení Komise (EU) č. 328/2011 ze dne 5. dubna 2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1338/2008 o statistice Společenství v oblasti veřejného zdraví a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, pokud jde o statistiky příčin smrti“, takže data v obdobích 2006 až 2010 a 2011 až 2014 nejsou plně srovnatelná<sup>5</sup>.

Pro hodnocení úrovně úmrtnosti je nejčastěji používán ukazatel naděje dožití (výstup úmrtnostních tabulek). Udává průměrný počet let, který má naději prožít osoba právě x-letá při zachování řádu úmrtnosti sledovaného období. Jedná se o syntetický ukazatel, který odráží úmrtnostní poměry ve všech věkových skupinách. Na krajské úrovni ČSÚ zpracovává úmrtnostní tabulky za dvouletá období s ohledem na vyloučení možných náhodných výkyvů. Detailní metodologický popis konstrukce úmrtnostních tabulek a podrobná data jsou k dispozici na webové adrese:

[https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni\\_tabulky](https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni_tabulky)

---

<sup>4</sup> Eurostat nezahrnuje do počtu zemřelých podle příčin smrti občany ČR, kteří zemřeli v cizině, a jejichž úmrtí bylo registrováno na zvláštní matrice v Brně. Naopak započítává obyvatele ČR, kteří zemřeli v cizině, a jejichž úmrtí bylo zahrnuto ve statistice zemřelých nerezidentů v jiných zemích EU podle „Nařízení Komise (EU) č. 328/2011“.

<sup>5</sup> Zejména v návaznosti na promítnutí statistiky o zemřelých nerezidentech za jednotlivé členské státy EU, které je Eurostatem sbírána od roku 2011 v souladu s „Nařízením Komise (EU) č. 328/2011“.

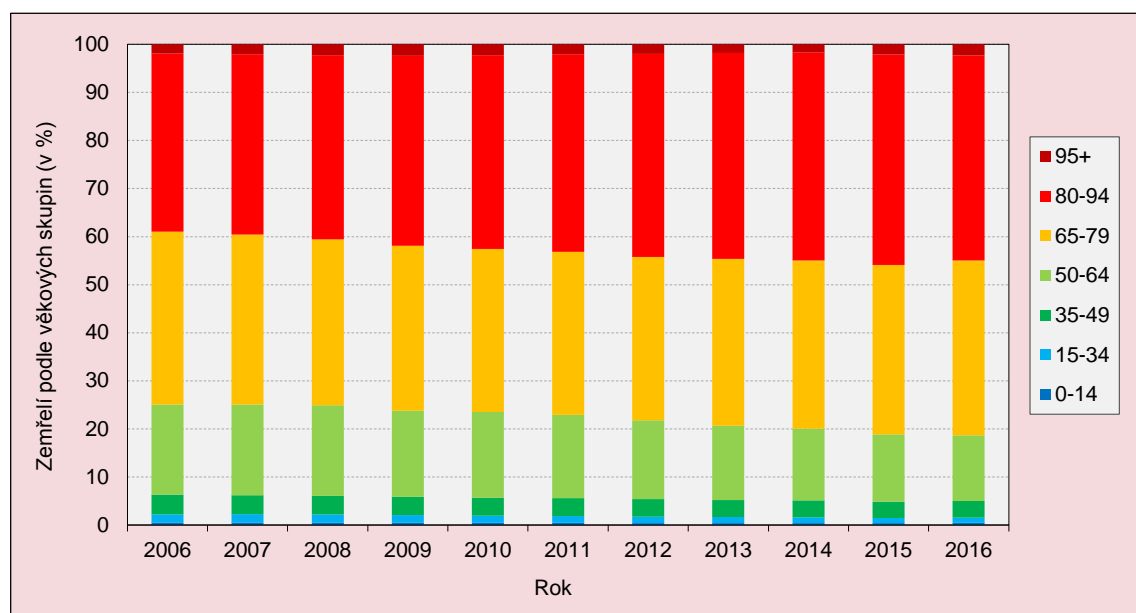
## 2. Zemřelí podle pohlaví a věku

Počet zemřelých se v letech 2006 až 2016 pohyboval mezi 104 441 a 111 173. Minimální hodnoty bylo dosaženo už v prvním sledovaném roce a maximální v roce 2015. Tento počet ovlivňuje nejen intenzita úmrtnosti, ale i věková struktura populace. Vzhledem k populačnímu stárnutí (mezi roky 2006 a 2016 narostl podíl obyvatel ve věku 65 let a více z 14,4 % na 18,8 %) se počet zemřelých mohl zvyšovat, i když intenzita úmrtnosti klesala.

**Tab. 1 Zemřelí podle pohlaví a věkových skupin v letech 2006–2016**

Rok	Zemřelí celkem	Pohlaví		Věková skupina						
		Muži	Ženy	0-14	15-34	35-49	50-64	65-79	80-94	95+
2006	104 441	52 706	51 735	559	1 735	4 313	19 580	37 531	38 701	2 022
2007	104 636	52 719	51 917	561	1 826	4 068	19 798	36 955	39 285	2 143
2008	104 948	53 076	51 872	521	1 821	4 051	19 792	36 158	40 256	2 349
2009	107 421	54 080	53 341	539	1 688	4 066	19 293	36 819	42 455	2 561
2010	106 844	54 150	52 694	508	1 598	3 980	19 055	36 256	43 004	2 443
2011	106 848	54 141	52 707	470	1 557	3 940	18 535	36 204	43 941	2 201
2012	108 189	54 550	53 639	458	1 445	3 946	17 702	36 778	45 725	2 135
2013	109 160	55 098	54 062	419	1 435	3 856	16 850	37 851	46 820	1 929
2014	105 665	53 740	51 925	421	1 272	3 733	15 741	37 001	45 690	1 807
2015	111 173	55 934	55 239	436	1 229	3 742	15 532	39 183	48 722	2 329
2016	107 750	54 880	52 870	483	1 197	3 694	14 710	39 229	45 951	2 486

**Graf 1 Zemřelí podle věkových skupin v letech 2006–2016 (v %)**



Úmrtí mužů byla v každém roce sledovaného období častější než úmrtí žen a to o 1,3 % (2015) až 3,8 % (2016). Z pohledu patnáctiletých věkových skupin<sup>6</sup> se na všech úmrtích nejvíce podílela v celém zkoumaném období subpopulace ve věku 80–94 let, přičemž její zastoupení narostlo z 37,1 % na 42,6 %. Jednalo se věkovou kategorii, kde nejvíce umíraly ženy, zatímco u mužů byl nejčastější věk zemřelého 65–79 let a zemřelí ve věku 80–94 let tvořili druhou nejčastější skupinu úmrtí. Poté následovala z pohledu celé populace věková skupina 65–79 let, jejíž podíl se pohyboval mezi 33,9 % až 36,4 %. Nejvýrazněji rostl podíl úmrtí u osob ve věku 95 let a více a to z 1,9 % na 2,3 %. Nejvýraznější relativní pokles byl sledován ve

<sup>6</sup> Podrobnější členění zemřelých podle pohlaví a pětiletých věkových skupin viz přílohou tabulky 1 a 2.



věkových skupinách 15–34 let (z 1,7 % na 1,1 %) a 50–64 let (z 18,7 % na 13,7 %), což lze z části vysvětlit změnami ve věkovém složení populace.

## 2.1 Úmrtnost podle pohlaví a věku

Míra úmrtnosti je obecně relativně vysoká v prvním roce života, poté následuje pokles k minimálním hodnotám v dětském věku vystřídáný nárůstem až po nejvyšší věkové kategorii. V případě mužů se míry úmrtnosti při srovnání let 2006 a 2016 snižovaly téměř ve všech věkových kategoriích. Absolutně se míry úmrtnosti nejvíce snižovaly v nejstarších věkových skupinách (80 let a více). Např. u mužů ve věku 90–94 let z 300,6 ‰ na 259,8 ‰. Největší relativní pokles intenzity úmrtnosti při srovnání let 2006 a 2016 byl ale identifikován u chlapců ve věku 5–9 (o 58,5 %) a 10–14 let (o 40,0 %). Významný pokles byl i u mužů ve věku 50–54 let (o 35,2 %).

U žen byl nárůst intenzity úmrtnosti ve srovnání let 2006 a 2016 zaznamenán u věkových skupin 10–14 a 25–29 let, ovšem v těchto věkových skupinách byl počet úmrtí velmi nízký a míry tak mohou být ovlivněny náhodnými výkyvy ve srovnávaných letech. Největší absolutní pokles měr úmrtnosti se stejně jako u mužů týkal věkové skupiny 90–94 let – z 251,3 ‰ na 215,7 ‰. Relativní pokles intenzity úmrtnosti byl nejvyšší ve věkových skupinách 5–9 (o 28,3 %), 40–44 (o 27,4 %) a 75–79 let (o 26,2 %).

**Tab. 2 Míry úmrtnosti podle pohlaví a věkových skupin v letech 2006, 2011 a 2016 (na 1 000 obyvatel)**

Věková skupina	Muži			Ženy			Index muži / ženy		
	2006	2011	2016	2006	2011	2016	2006	2011	2016
hmů <sup>1)</sup>	10,5	10,5	10,6	9,8	9,9	9,8	1,1	1,1	1,1
0	4,0	3,0	3,2	2,7	2,2	2,5	1,5	1,3	1,3
1-4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	1,2	1,8	1,0
5-9	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,1	1,2	1,2
10-14	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,6	0,8	1,0
15-19	0,6	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	3,1	2,1	2,0
20-24	0,9	0,8	0,7	0,3	0,3	0,2	3,2	2,9	3,3
25-29	0,8	0,8	0,7	0,3	0,2	0,3	3,2	3,2	2,4
30-34	1,0	1,0	0,8	0,4	0,4	0,4	2,4	2,4	2,1
35-39	1,5	1,3	1,2	0,7	0,6	0,6	2,1	2,2	1,9
40-44	2,5	2,2	1,8	1,3	1,1	0,9	2,0	1,9	1,9
45-49	4,6	3,6	3,2	2,0	1,7	1,6	2,3	2,1	2,0
50-54	7,9	6,8	5,1	3,3	2,9	2,5	2,4	2,4	2,0
55-59	12,2	11,2	9,3	5,4	4,8	4,2	2,3	2,3	2,2
60-64	19,6	17,9	15,3	8,6	7,6	6,7	2,3	2,3	2,3
65-69	28,0	26,6	24,2	13,3	12,5	11,2	2,1	2,1	2,2
70-74	42,5	37,8	36,8	23,1	20,3	18,6	1,8	1,9	2,0
75-79	68,3	61,1	55,2	43,2	37,1	31,9	1,6	1,6	1,7
80-84	112,2	100,5	90,5	81,2	73,1	62,9	1,4	1,4	1,4
85-89	183,0	170,4	155,1	141,7	135,6	123,4	1,3	1,3	1,3
90-94	300,6	267,6	259,8	251,5	226,5	215,7	1,2	1,2	1,2
95+	363,2	399,8	388,9	360,9	364,8	335,0	1,0	1,1	1,2

1) Hrubá míra úmrtnosti je definována jako podíl zemřelých ke střednímu stavu obyvatelstva (v promilách).

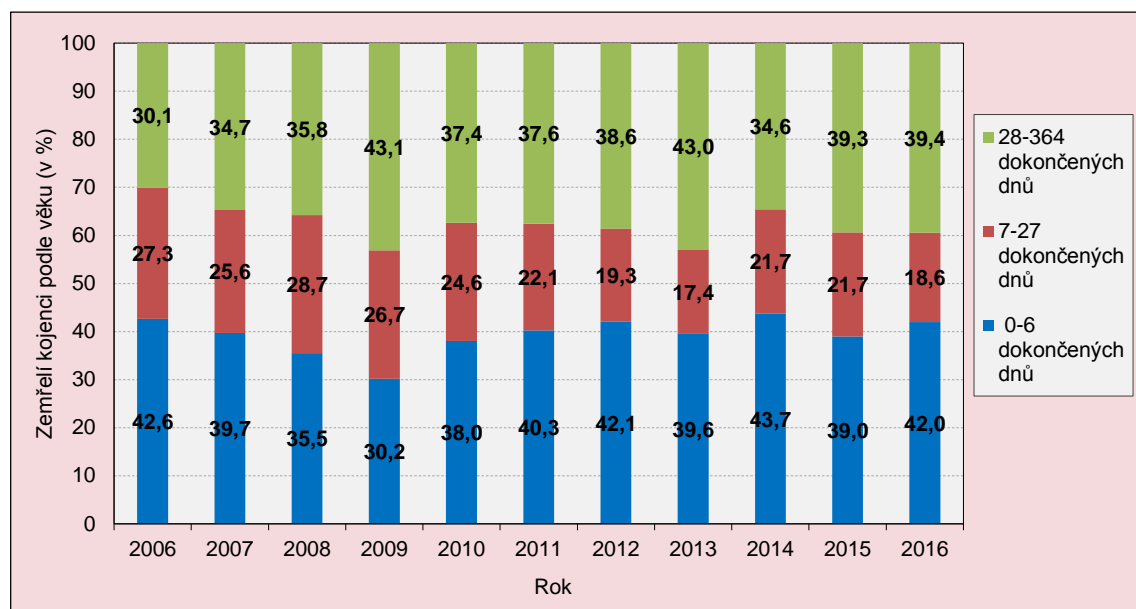
Intenzita úmrtnosti u mužů je vyšší než u žen ve všech věkových skupinách. Nejvýraznější byla mužská nadúmrtost ve věkových skupinách 15–19, 20–24 a 25–29 let. Například u 20–24 letých mužů byla v roce 2016 úmrtnost 3,3x vyšší než u stejně starých žen. Naopak nejmenší rozdíly byly v nejstarších věkových kategoriích a v dětském věku. U osob ve věku 90 let a více v roce 2016 převyšovala úmrtnost mužů úmrtnost žen pouze 1,2x.



## 2.2 Kojenecká úmrtnost

Počet zemřelých kojenců (dětí do 1 roku) se mezi roky 2006 a 2016 pohyboval v rozmezí 263–360. Po poklesu v letech 2007–2014 z 360 na 263 narostl v posledních dvou letech na 317 (viz přílohová tabulka 5)<sup>7</sup>. Nejvíce kojenců umírá hned v prvních dnech života. Kojenci, kteří zemřeli ve věku pouze 0–6 dnů (tzv. časný novorozenecký věk), tvoří zhruba 40 % zemřelých kojenců. Děti novorozeneckého věku, které se nedožily 28. dne života, naplňovaly ve sledovaném období každoročně 60 až 70 % celkového počtu zemřelých kojenců. Ostatní (obvykle necelých 40 %) zemřeli kojenci se dožili věku v intervalu 28 až 364 dnů.

Graf 2 Zemřelí kojenci podle věku v letech 2006–2016 (v %)



Tab. 3 Míry kojenecké úmrtnosti<sup>1)</sup> podle věku v letech 2006–2016

Rok	do 1 roku	0 dnů	0-6 dokončených dnů	7-27 dokončených dnů	0-27 dokončených dnů	28-364 dokončených dnů
2006	3,3	0,5	1,4	0,9	2,3	1,0
2007	3,1	0,5	1,2	0,8	2,1	1,1
2008	2,8	0,4	1,0	0,8	1,8	1,0
2009	2,9	0,4	0,9	0,8	1,6	1,2
2010	2,7	0,4	1,0	0,7	1,7	1,0
2011	2,7	0,4	1,1	0,6	1,7	1,0
2012	2,6	0,4	1,1	0,5	1,6	1,0
2013	2,5	0,4	1,0	0,4	1,4	1,1
2014	2,4	0,4	1,0	0,5	1,6	0,8
2015	2,5	0,5	1,0	0,5	1,5	1,0
2016	2,8	0,5	1,2	0,5	1,7	1,1

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

Míra kojenecké úmrtnosti poklesla mezi roky 2006 a 2014 z 3,3 ‰ na 2,4 ‰ (tab. 3). Na snížení intenzity kojenecké úmrtnosti se podílel zejména pokles novorozenecké úmrtnosti (0–27 dokončených dnů) z 2,3 ‰ na 1,6 ‰. V posledních dvou letech míra kojenecké úmrtnosti vzrostla na 2,8 ‰ v roce 2016. Za nárůstem stálo zvýšení úrovně novorozenecké i ponovorozenecké úmrtnosti.

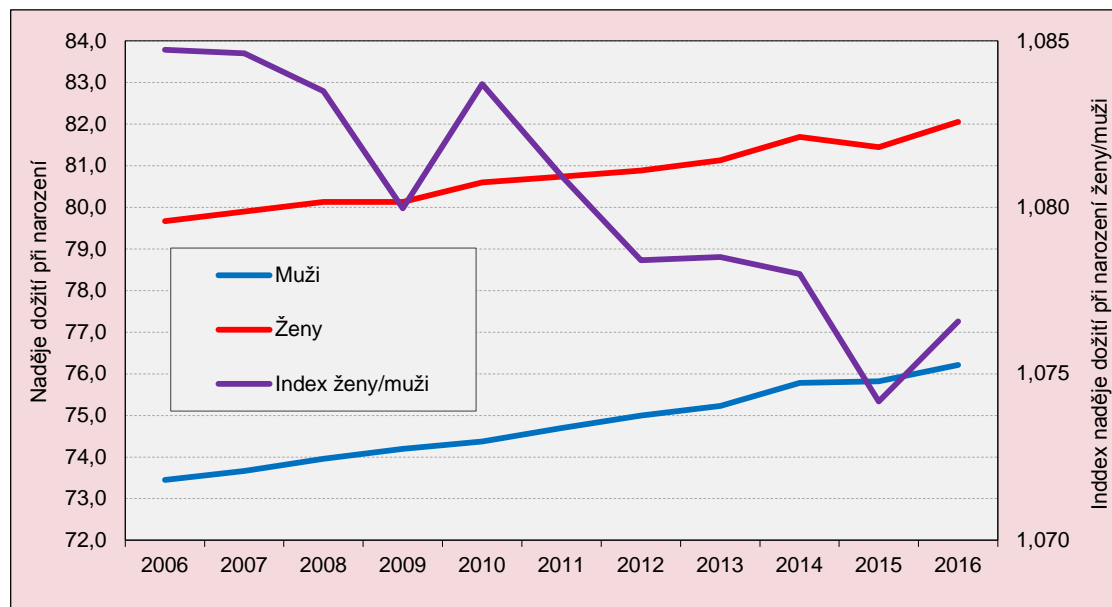
<sup>7</sup> Vývoj počtu zemřelých kojenců je částečně ovlivněn i vývojem počtu živě narozených dětí. V posledních třech letech počet živě narozených dětí roste.



## 2.3 Naděje dožití podle věku

Naděje dožití (střední délka života) při narození vzrostla mezi roky 2006 a 2016 u mužů z 73,4 na 76,2 let a v případě žen z 79,7 na 82,1 let. K meziročnímu poklesu došlo pouze u žen v roce 2015 (o 0,2 roku) a k nepatrnému i v roce 2009 (o 0,01 roku). Průměrné meziroční tempo růstu naděje dožití při narození bylo u mužů 0,28 let, u žen 0,24 let. V relativním vyjádření se ukazatel zvýšil v poslední dekádě o 3,8 % u mužů a o 3,0 % u opačného pohlaví. Tento vývoj vedl ke snížení rozdílu naděje dožití při narození podle pohlaví. V roce 2006 byla u žen o 8,5 % vyšší než u mužů, zatímco o deset let později o 7,7 %.

**Graf 3 Naděje dožití při narození podle pohlaví v letech 2006–2016**



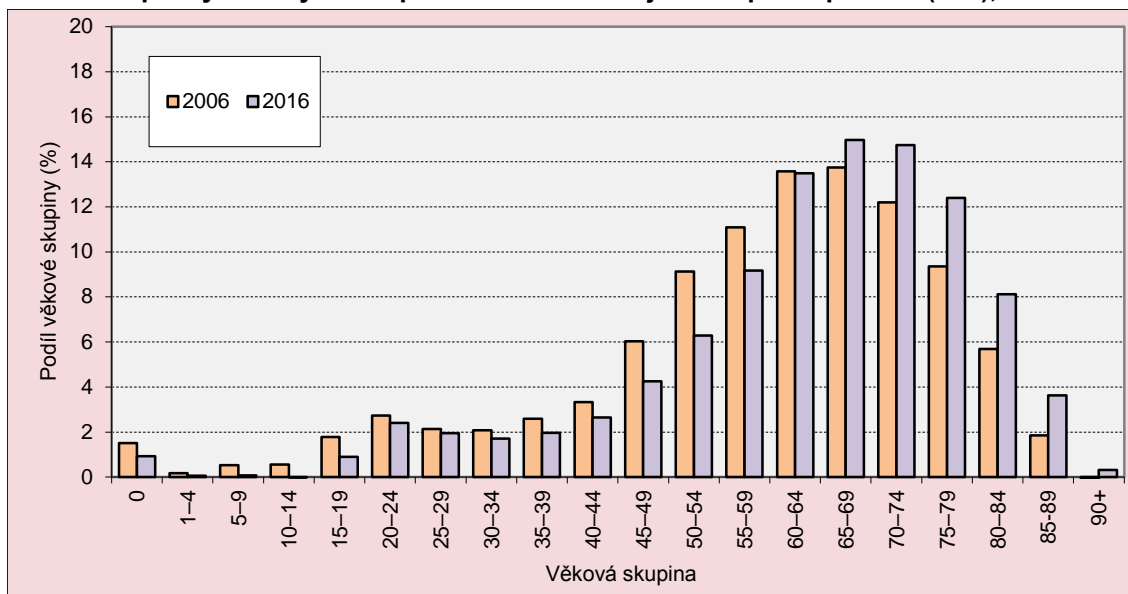
Podrobnější data o naději dožití v dalších vybraných věcích jsou uvedeny v přílohových tabulkách 6 a 7. Z nich vyplývá, že relativně více se prodlužuje naděje dožití ve vyšších věcích. Například zatímco ve věku 20 let se ve sledovaném období naděje dožití zvýšila u mužů o 4,8 % a u žen o 3,9 %, tak ve věku 80 let to bylo již o 20,3 % u mužů a o 21,7 % v případě žen.

Naděje dožití byla u žen vyšší téměř ve všech sledovaných věcích s výjimkou (v některých letech) těch nejvyšších. Relativně největší rozdíl ve prospěch žen byl pozorován mezi 60. a 70. rokem života (okolo 22 %), poté klesal. V nejvyšších věcích si byly naděje dožití mužů a žen blízké.

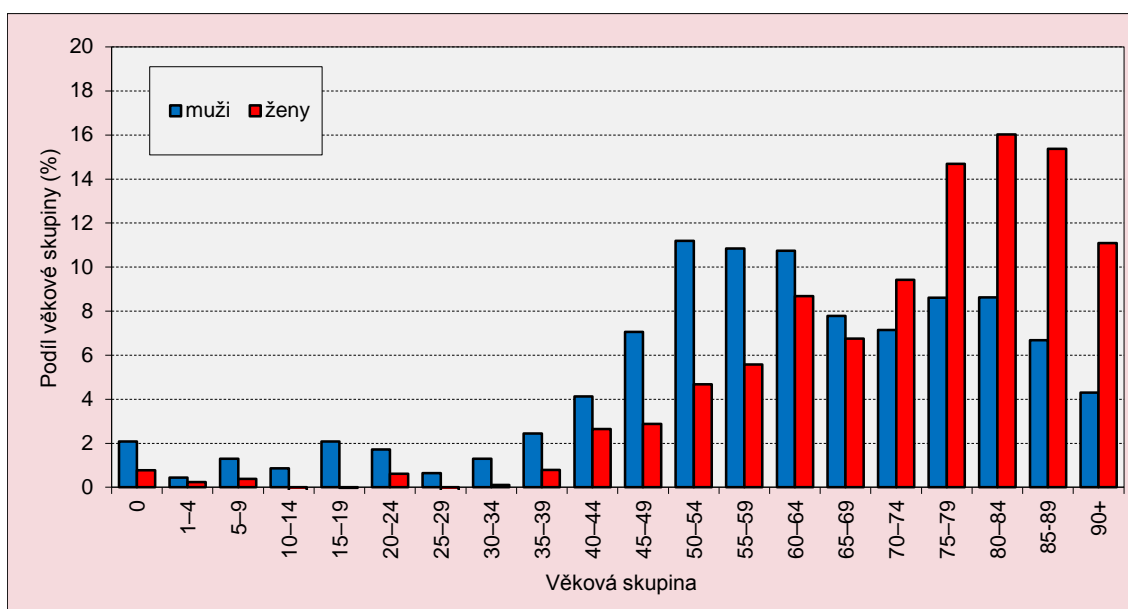
Rozdíly v naději dožití při narození podle pohlaví lze analyzovat i podle příspěvků jednotlivých věkových skupin k těmto rozdílům (graf 4). Tyto příspěvky je možné spočítat z ukazatelů úmrtnostních tabulek. Diference mezi střední délkou života při narození podle pohlaví se snížila z 6,22 let na 5,84 mezi roky 2006 a 2016. Zatímco na začátku období se na tomto rozdílu z 50,6 % podílely rozdílné úrovně úmrtnosti mužů a žen ve věkové skupině 55–74 let, tak o deset let později se koncentrace příspěvků přesunula do vyššího věku – za 55,6 % rozdílu stála úmrtnost ve věku 60–79 let. Nejvíce vzrostla váha u pětileté věkové skupiny 75–79 let, kde došlo k nárůstu z 9,4 % na 12,4 % při srovnání let 2006 a 2016.

Obdobným způsobem lze vyhodnotit i příspěvky věkových skupin k rozdílu v naději dožití při narození mezi roky 2006 a 2016 obou jednotlivých pohlaví (graf 5). Příspěvky věkových skupin k růstu naděje dožití u mužů v poslední dekádě nebyly koncentrovány pouze do vysokých věků (nad 75 let) jako u žen, ale týkaly se spíše středního věku (graf 5). Věkové skupiny mezi věkem 50 a 64 let mohly za 32,8 % rozdílu u mužů. V případě žen přispěl pokles úmrtnosti ve věkových skupinách 75–89 let k vysvětlení 46,1 % rozdílu mezi roky 2006 a 2016.

**Graf 4 Příspěvky věkových skupin k rozdílu v naději dožití podle pohlaví (v %), 2006 a 2016**



**Graf 5 Příspěvky věkových skupin k rozdílu v naději dožití mezi roky 2006 a 2016 (v %)**



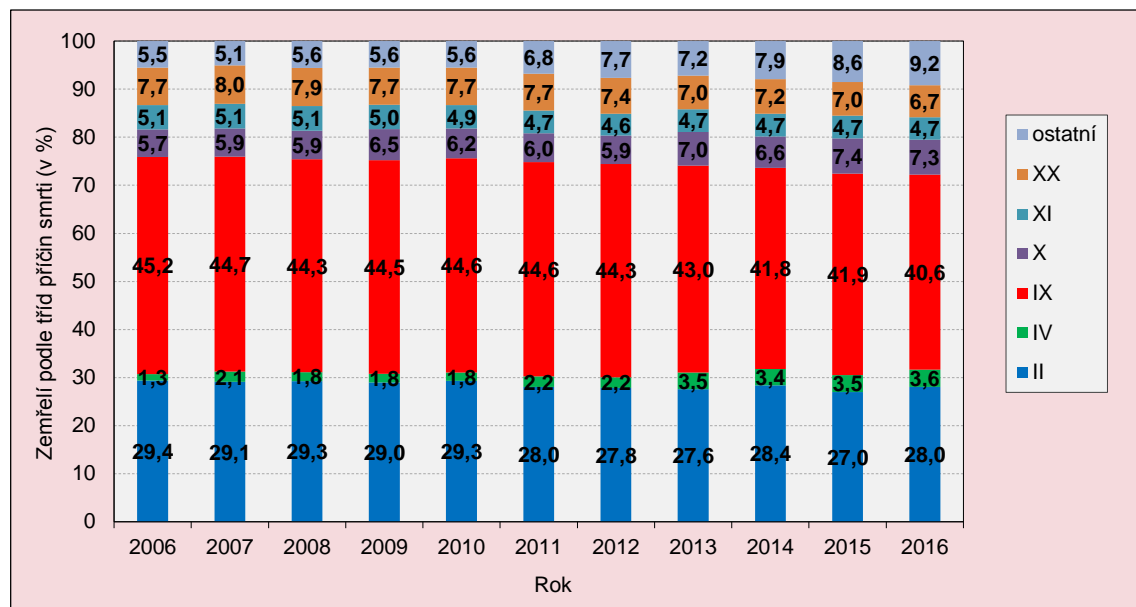
### 3. Zemřelí podle příčin smrti

Nejvíce obyvatel ČR umíralo ve zkoumaném období na nemoci oběhové soustavy (téměř jedna polovina) a dále na novotvary (jedna čtvrtina zemřelých). S větším odstupem byly třetí nejčastější příčinou úmrtí (s 6% zastoupením) nemoci dýchací soustavy, které od roku 2012 početně překonaly vnější příčiny úmrtí. Páté nejčastější (4 % zemřelých) byly z pohledu posledního desetiletí nemoci trávicí soustavy, které pouze v posledním roce početně převýšily úmrtí na nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek. Vzhledem k odlišnému charakteru úmrtnosti podle pohlaví je vhodnější podrobněji analyzovat příčiny smrti v rozlišení na muže a ženy.

Dlouhodobě jsou nejčastější příčinou úmrtí u mužů nemoci oběhové soustavy. Jejich podíl na všech úmrtích mužů ovšem mezi roky 2006 a 2016 poklesl z 45,2 % na 40,6 %, v absolutním vyjádření z 23 810 na 22 257 zemřelých (viz přílohavá tabulka 12), i když počty zemřelých kolísaly<sup>8</sup>. Nejvíce se na tomto vývoji při srovnání let 2006 a 2016 podílel pokles počtu úmrtí na cévní nemoci mozku z 5 538 na 3 707, akutní infarkt myokardu z 3 781 na 2 608 a na aterosklerózu z 2 700 na 705. V opačném směru se zvýšil počet úmrtí na selhání srdce z 1 292 na 2 095. V případě aterosklerózy a selhání srdce byl ovšem vývoj značně ovlivněn metodologickými změnami v letech 2011 a 2013 (viz úvodní kapitola), které u aterosklerózy vedly ke snižování počtu úmrtí, zatímco u selhání srdce ke zvýšení v roce 2011 a snižování o dva roky později.

Druhou nejčastější příčinou úmrtí u mužů byly v celém období novotvary. V letech 2006–2010 se jejich zastoupení pohybovalo mírně nad 29 %, v dalších letech potom v rozmezí 27,0–28,4 %. Počty úmrtí na novotvary stagnovaly mezi roky 2006 a 2016 v rozmezí hodnot 15 105–15 865. Snižoval se počet úmrtí na novotvary průdušek a plic (z 4 065 na 3 604) a novotvary tlustého střeva (z 1 397 na 1 183). Počet zesnulých na novotvary prostaty stagnoval (1 275 až 1 509). Naopak rostl počet zemřelých na novotvar slinivky břišní (z 860 na 1 058).

**Graf 6 Zemřelí muži podle vybraných kapitol<sup>1)</sup> příčin smrti v letech 2006–2016 (v %)**



1) II - Novotvary (C00 - D48); IV - Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 - E90); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01 - Y98)

<sup>8</sup> Vlivem změn ve věkové struktuře a meziročním výkyvům v úrovni úmrtnosti.

Podíl úmrtí mužů na nemoci dýchací soustavy vzrostl z 5,7 % na 7,3 % při srovnání let 2006 a 2016 (trend nebyl plynulý<sup>9</sup>) a absolutní růst byl z 3 013 na 3 984 zemřelých. Čtvrtou nejčastější příčinou smrti pro muže byly v letech 2013, 2015 a 2016 vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti, jejichž podíl na počtu úmrtí ale spíše klesal (byť s výkyvy) z 7,7 % v roce 2006 na 6,7 % o deset let později (z 4 802 na 3 667 zemřelých). V období 2006–2012 a v roce 2014 byly vnější příčiny dokonce třetí nejčastější příčinou úmrtí pro muže.

Zastoupení úmrtí mužů na nemoci trávicí soustavy mírně pokleslo z 5,1 % v roce 2006 na 4,7 % v posledním sledovaném roce (absolutní hodnoty kolísaly mezi 2 487 a 2 727). Naopak narostlo relativní zastoupení nemocí endokrinních, výživy a přeměn látek z 1,3 % na začátku sledovaného období až na 3,6 % v roce 2016 (z 691 na 1 995 zemřelých). Nejvíce se na tom podílel diabetes mellitus (z 656 na 1 701 zemřelých). Tento vývoj byl kromě zvýšené úmrtnosti ovlivněn i metodologickými změnami od roku 2007 (zlepšování kódovací praxe, zavedení IRISu v roce 2011 a rozšíření možného počtu uváděných příčin v roce 2013).

Další příčiny smrti zařazené mezi ostatní v grafu 6 rostly a to z 5,5 % na 9,2 % mezi roky 2006 a 2016 (z 2 923 na 5 040). Jedním z důvodů byl vývoj u podílu úmrtí na nemoci nervové soustavy – mezi roky 2006 a 2010 sice došlo k poklesu z 1,7 % na 0,9 % (absolutně z 913 na 498), ten však byl následován nárůstem až na 2,6 % (abs. 1 342) v roce 2016. Částečně byl tento vývoj ovlivněn metodologickými úpravami v roce 2011, které vedly ke zvýšení počtu úmrtí na Alzheimerovu nemoc. Dále rostlo zastoupení úmrtí mužů na infekční a parazitární nemoci (z 0,4 % a 232 úmrtí v roce 2006 na 1,8 % a 980 úmrtí v roce 2016) a nemoci duševních a poruch chování (z 0,3 % a 167 úmrtí v roce 2006 na 1,1 % a 591 úmrtí o deset let později), kde došlo k výraznému nárůstu počtu úmrtí na demenci kvůli metodologickým změnám v roce 2011.

I u žen jsou dlouhodobě nejčastější příčinou úmrtí nemoci oběhové soustavy a i u nich došlo ve sledovaném období k poklesu podílu této kapitoly příčin smrti na všech úmrtí žen a to z 55,6 % na 48,0 % (z 28 750 na 25 354 úmrtí). Pokles ovšem nebyl postupný, protože ještě mezi roky 2006 a 2009 podíl naopak mírně vzrostl z 55,6 % na 56,3 %. Ve srovnání s muži je podíl úmrtí na nemoci oběhové soustavy u žen dlouhodobě vyšší. Obdobně jako u mužů byl pokles počtu úmrtí na tuto příčinu způsoben hlavně snížením počtu úmrtí mezi roky 2006 a 2016 u cévních nemocí mozku (z 8 379 na 5 088), aterosklerózu (z 3 670 na 909) a akutní infarkt myokardu (z 3 030 na 1 923). Naopak vzrostl počet zemřelých žen na selhání srdce z 1 350 na 2 462. Vliv metodologických změn byl stejný jako u mužů

Podíl zemřelých na novotvary je u žen nižší než u mužů. V poslední dekádě spíše stagnoval a pohyboval se v rozmezí 22,3 % (2015) až 24,5 % (2006). Obdobně tomu bylo i u absolutních počtů s rozmezím 12 241 (2013) až 12 688 (2006). Mezi roky 2006 a 2016 klesl počet úmrtí na novotvary prsu (z 1 909 na 1 685) a novotvary tlustého střeva (z 1 082 na 880), naopak nárůst byl zaznamenán u novotvaru průdušek a plic (z 1 451 na 1 712). Jedním z nečastějších byl i novotvar slinivky břišní, kde počet úmrtí kolísal (mezi 884 a 1 020).

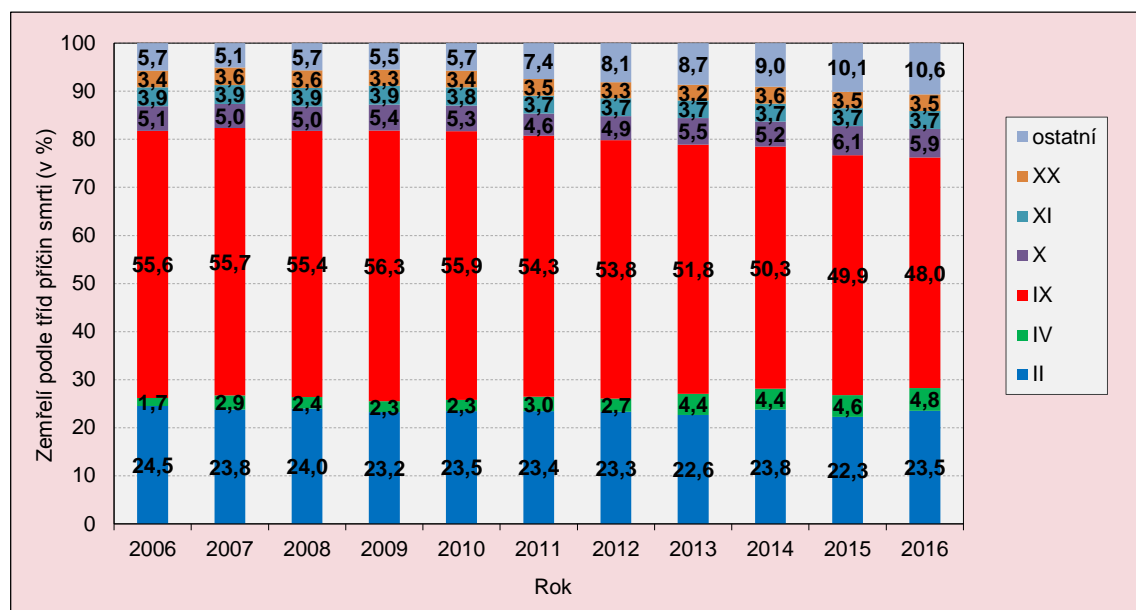
Nemoci dýchací soustavy se na úmrtích žen podílely v roce 2006 z 5,1 % (2 657 zemřelých) a o deset let později z 5,9 % (3 144 zemřelých). Nešlo ovšem o postupný růst, v letech 2011 a 2012 byl podíl nejnižší – 4,6 % a 4,9 %. Čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí od roku 2013 (do roku 2012 šlo o nemoci trávicí soustavy) byly u žen nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek, jejichž zastoupení se zvýšilo v poslední dekádě z 1,7 % na 4,8 % (z 870 na 2 526), což ovlivnil zejména diabetes mellitus (růst z 831 na 2 065). Uvedený růstový trend byl způsoben zejména metodologickými změnami v letech 2011 a 2013. Tato příčina smrti je dlouhodobě častější u žen než u mužů. Podíl úmrtí na pátou nejčastější skupinu příčin smrti, nemoci trávicí soustavy, ve sledovaném období stagnoval mezi 3,7 % až 3,9 % (abs. mezi 1 937 až 2 099).

<sup>9</sup> Počet úmrtí na nemoci dýchací soustavy je značně ovlivněn epidemiologickou situací (např. incidencí a prevalencí chřipky).



Úmrtí na vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti jsou dlouhodobě u žen zhruba dvakrát méně častá než u mužů. Mezi roky 2006 a 2016 se jejich podíl pohyboval mezi 3,2 % až 3,6 % (abs. mezi 1 750 až 1 909) a na rozdíl od mužů neměl klesající trend.

**Graf 7 Zemřelé ženy podle vybraných kapitol<sup>1)</sup> příčin smrti v letech 2006–2016 (v %)**



1) II - Novotvary (C00 - D48); IV - Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 - E90); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01 - Y98)

Obdobně jako u mužů, i u opačného pohlaví byl patrný nárůst podílu ostatních příčin smrti z 5,7 % v roce 2006 na 10,6 % v roce 2016 (abs. z 2 962 na 5 621) a důvody byly podobné. Nárůst zastoupení při srovnání let 2006 a 2016 u nemocí nervové soustavy (z 2,2 % a 1 132 úmrtí na 3,3 % a 1 724 úmrtí, i když mezi roky 2006 a 2010 došlo k poklesu), růst podílu úmrtí na infekční a parazitární nemoci (z 0,4 % a 225 zemřelých na 2,0 % a 1 054 zemřelých) a nemoci duševní a poruchy chování (z 0,1 % a 58 úmrtí na 1,5 % a 819 úmrtí). Důvodem je kromě metodologických změn komentovaných u mužů a v úvodní kapitole i růst úmrtnosti zejména na Alzheimerovu nemoc a demenci.

### 3.1 Úmrtnost podle příčin smrti a pohlaví

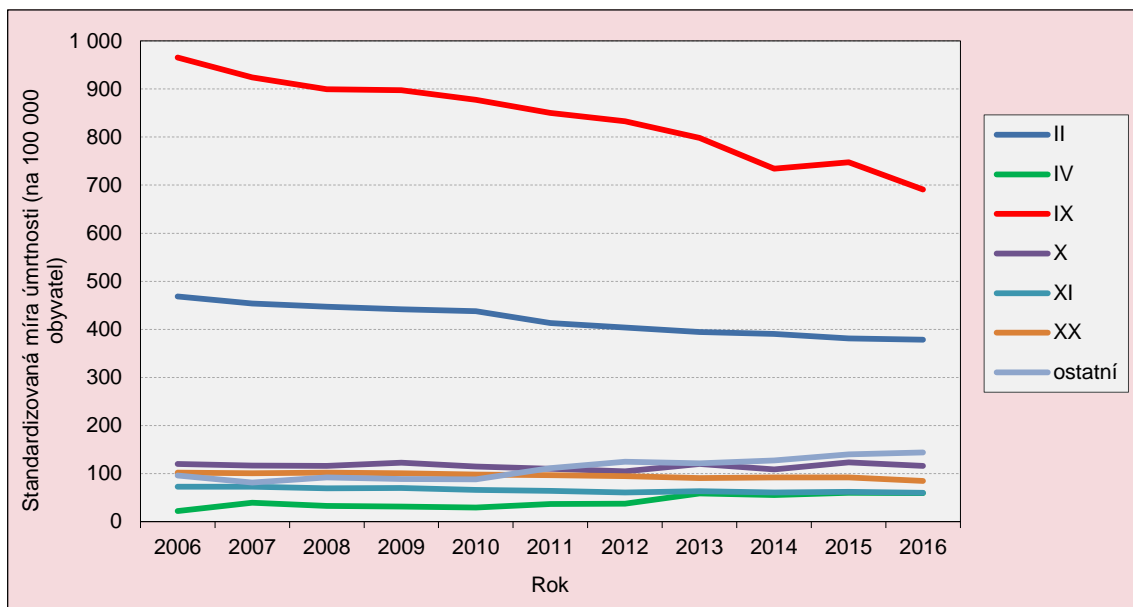
Vypočítané standardizované<sup>10</sup> míry úmrtnosti v úhrnném pohledu klesly mezi roky 2006 a 2016 u mužů o 16,9 % a v případě žen o 18,1 %. Z hlediska příčin smrti byl pokles intenzity úmrtnosti zaznamenán u pěti z šesti nejčastějších příčin smrti a to u obou pohlaví (grafy 8 a 9). Pouze u nemocí endokrinních, výživy a přeměn látek došlo k nárůstu na hodnoty 2,64x vyšší u mužů a 2,45x vyšší u žen.

V případě mužů klesla standardizovaná míra úmrtnosti mezi roky 2006 a 2016 nejvíce u nemocí oběhové soustavy (o 28,4 %), dále pak u novotvarů (o 19,2 %), nemocí trávicí soustavy (o 18,1 %) a vnějších příčin (o 16,5 %). Nejmenší pokles byl sledován u nemocí dýchací soustavy (o 3,3 %)<sup>11</sup>. U žen klesla intenzita úmrtnosti ve stejném období u nemocí oběhové soustavy ještě více než u mužů (o 31,3 %), další významné snížení úmrtnosti bylo identifikováno u nemocí trávicí soustavy (o 19,1 %), novotvarů (o 17,1 %), vnějších příčin (o 12,1 %) a nemocí dýchací soustavy (o 8,3 %).

<sup>10</sup> Účelem standardizace je vyloučení vlivu věkové struktury daného roku, čímž je umožněno porovnání úmrtnosti z různých let.

<sup>11</sup> Platí při srovnání let 2006 a 2016. Intenzita úmrtnosti ovšem ve sledovaném období fluktovala v závislosti na epidemiologické situaci. Viz přílohová tabulka 14.

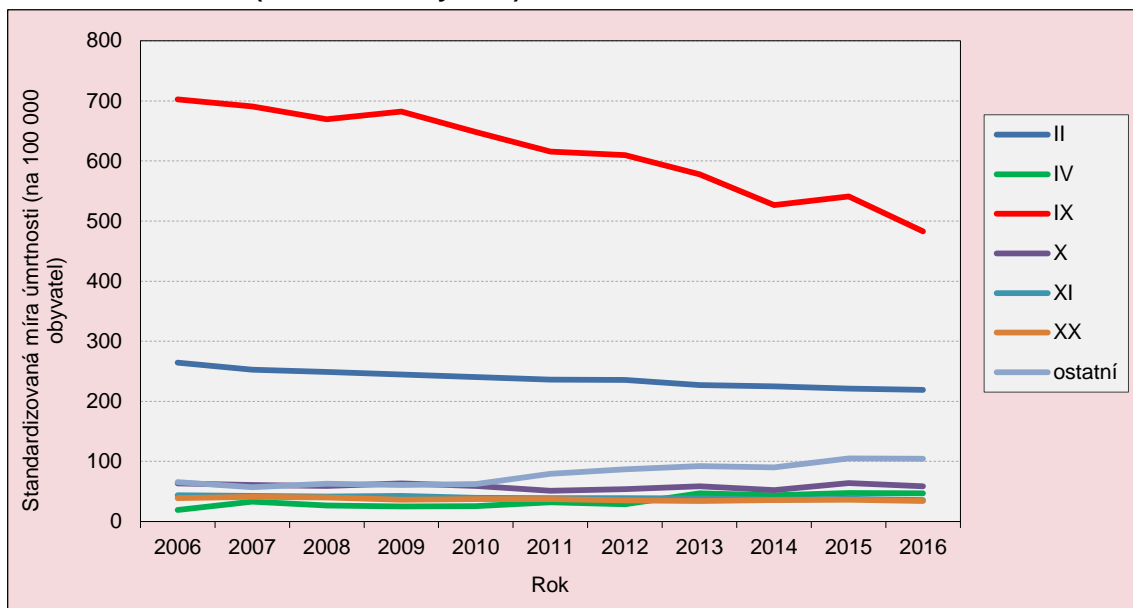
**Graf 8 Standardizované<sup>1)</sup> míry úmrtnosti mužů podle vybraných kapitol<sup>2)</sup> příčin smrti v letech 2006–2016 (na 100 000 obyvatel)**



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>).

2) II - Novotvary (C00 - D48); IV - Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 - E90); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemoci a úmrtnosti (V01 - Y98)

**Graf 9 Standardizované<sup>1)</sup> míry úmrtnosti žen podle vybraných kapitol<sup>2)</sup> příčin smrti v letech 2006–2016 (na 100 000 obyvatel)**



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>).

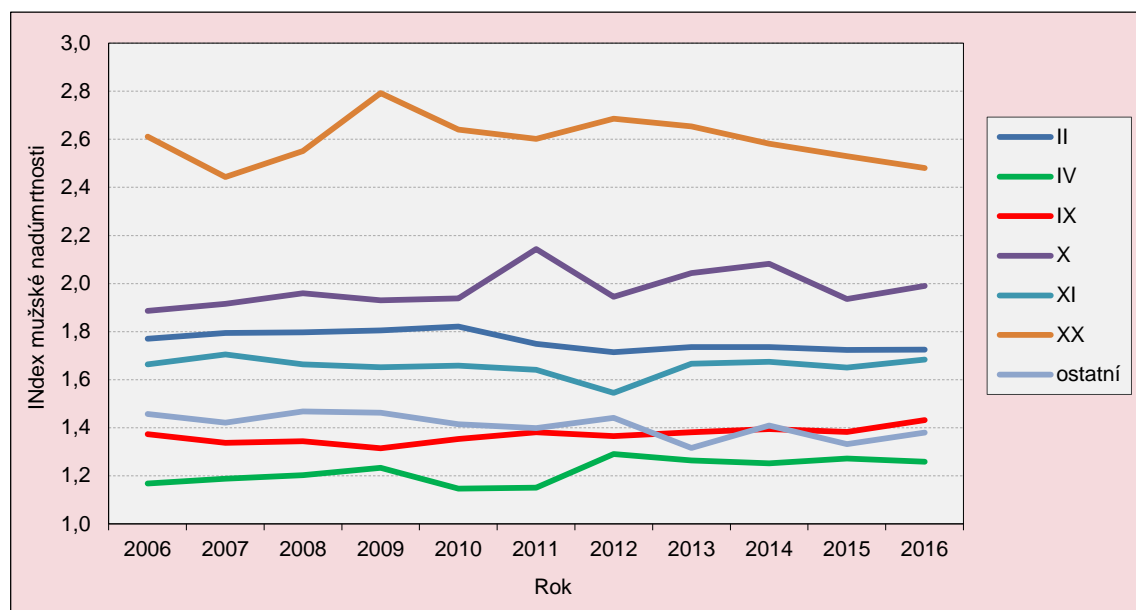
2) II - Novotvary (C00 - D48); IV - Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 - E90); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemoci a úmrtnosti (V01 - Y98)

Index mužské nadúmrtnosti vypočítaný jako poměr standardizovaných měr úmrtnosti mužů vůči standardizovaným mírám úmrtnosti žen se mezi roky 2006 a 2016 pohyboval mezi hodnotami 1,52 až 1,56 (graf 10). Nadprůměrnou mužskou nadúmrtnost měly vnější příčiny (2,44 až 2,79), nemoci dýchací soustavy



(1,89 až 2,14), novotvary (1,71 až 1,82) a nemoci trávicí soustavy (1,55 až 1,70). Naopak podprůměrnou mužskou nadúmrtnost vykazovaly nemoci oběhové soustavy (1,31 až 1,43) a nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (1,15 až 1,29).

**Graf 10 Index mužské nadúmrtnosti<sup>1)</sup> podle vybraných kapitol<sup>2)</sup> příčin smrti v letech 2006–2016**



1) Index mužské nadúmrtnosti = standardizovaná míra úmrtnosti mužů / standardizovaná míra úmrtnosti žen

2) II - Novotvary (C00 - D48); IV - Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 - E90); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01 - Y98)

### 3.2 Zemřelí kojenci podle věku a příčin smrti

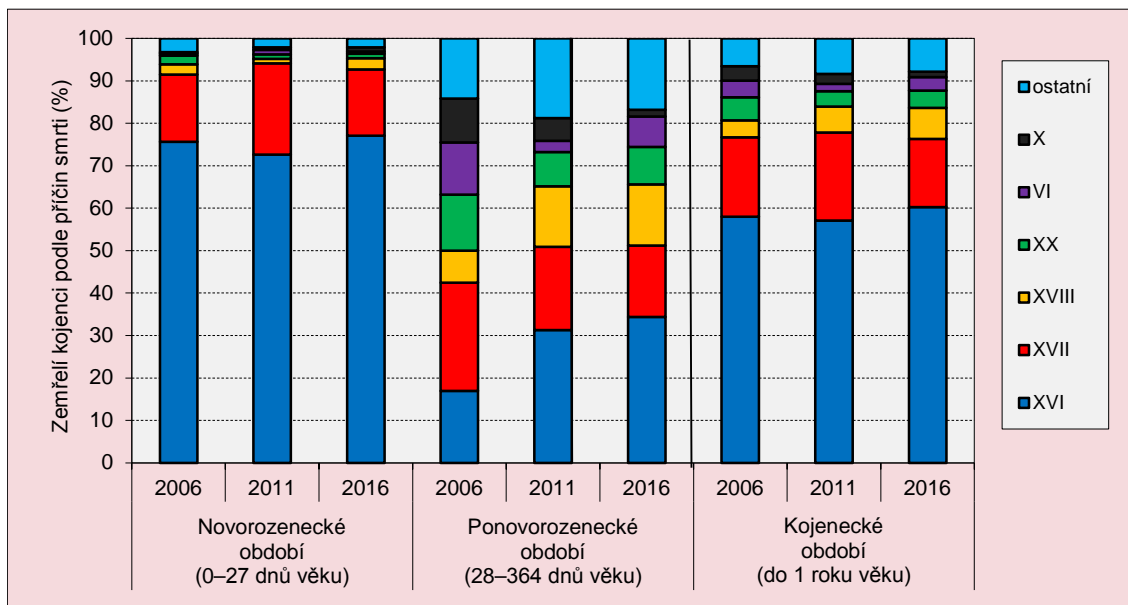
Nejčastější příčinou úmrtí kojenců do 1 roku jsou dlouhodobě „některé stavy vzniklé v perinatálním období“ (XVI. kapitola MKN-10), které se v roce 2016 podílely na všech úmrtí kojenců z 60,3 %. „Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality“ (XVII. kapitola) tvořily v posledním sledovaném roce 16,1 % úmrtí kojenců a „příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde“ (XVIII. kapitola) 7,3 %.

V rámci novorozeneckého období (0–27 dokončených dnů) „některé stavy vzniklé v perinatálním období“ mezi příčinami úmrtí ještě více dominovaly. V roce 2016 bylo jejich zastoupení na úmrtí novorozenců 77,1%. „Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality“ se podílely na dalších 15,6 % úmrtí. U novorozeneckého období tak byly ostatní příčiny úmrtí už pouze marginální.

V případě ponovorozeneckého období (28–364 dokončených dní) byla struktura úmrtí podle příčin smrti více diferencovaná. „Některé stavy vzniklé v perinatálním období“ tvořily pouze 34,4 % z těchto úmrtí v roce 2016, „vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality“ 16,8 % a „příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde“ 14,4 %. Četnější zastoupení zde měly i vnější příčiny (8,8 % v roce 2016) a nemoci nervové soustavy (7,2 %).



**Graf 11 Zemřelí kojenci podle věku a vybraných kapitol<sup>1)</sup> příčin smrti v letech 2006, 2011 a 2016 (v %)**



1) VI - Nemoci nervové soustavy (G00 - G99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XVI - Některé stavy vzniklé v perinatálním období (P00-P96); XVII - Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality (Q00 - Q99); XVIII - Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde (R00 - R99); XX - Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01 - Y98)

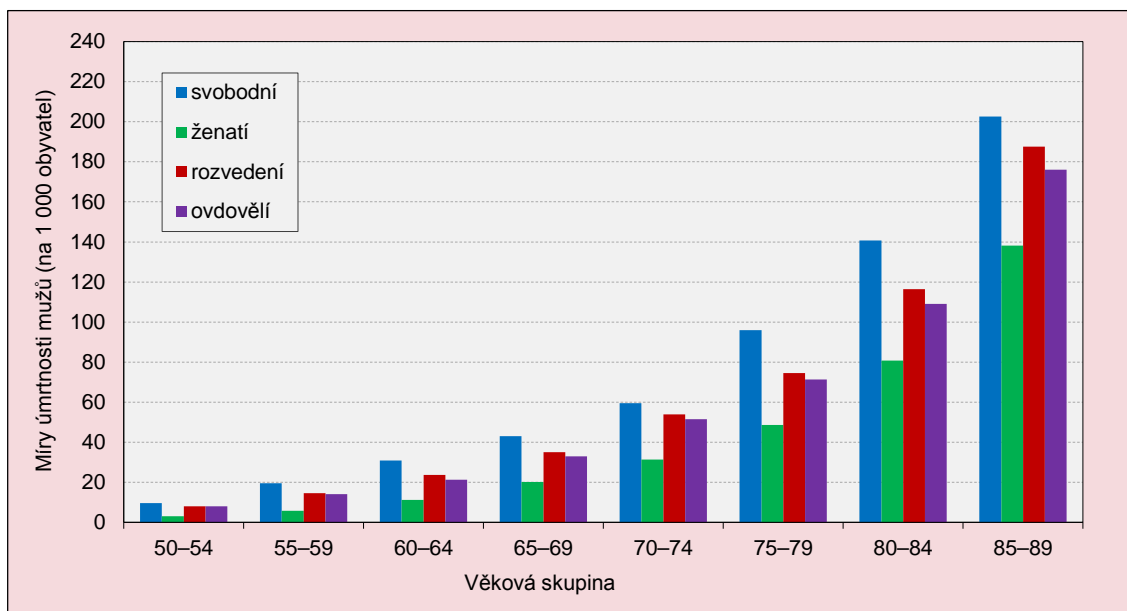


## 4. Zemřelí podle dalších charakteristik

### 4.1 Úmrtnost podle rodinného stavu a pohlaví

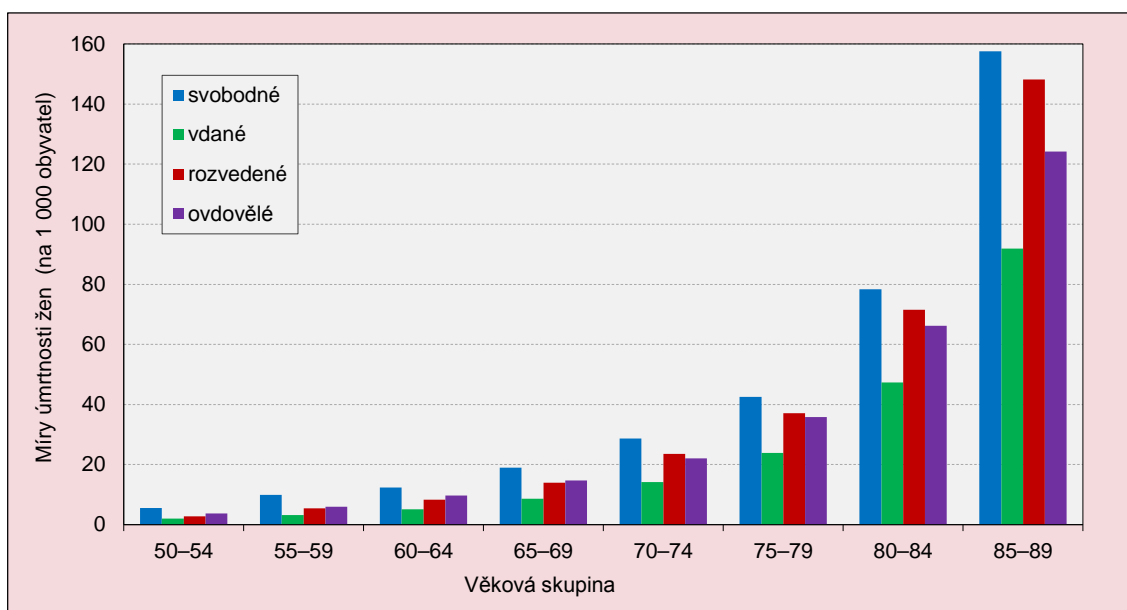
Při zhodnocení měř úmrtnosti podle rodinného stavu je nutné si uvědomit, že pouze v případě rodinného stavu svobodný(á) byl daný člověk skutečně celý život svobodný. V případě ostatních rodinných stavů mohlo docházet dokonce i k vícenásobné změně stavů<sup>12</sup>. S ohledem na četnost úmrtí v pětiletých věkových kategoriích rodinných stavů byla analyzována pouze subpopulace ve věku 50–89 let.

**Graf 12 Míry úmrtnosti<sup>1)</sup> mužů podle rodinného stavu a věkových skupin v roce 2016 (na 1 000 obyvatel)**



1) Počet zemřelých mužů podle rodinného stavu a věkové skupiny na 1 000 mužů středního stavu daného rodinného stavu a věkové skupiny. Střední stav 1. 7. 2016 byl vypočítán jako průměr koncových stavů 31. 12. 2015 a 31. 12. 2016.

**Graf 13 Míry úmrtnosti<sup>1)</sup> žen podle rodinného stavu a věkových skupin v roce 2016 (na 1 000 obyvatel)**



1) Počet zemřelých žen podle rodinného stavu a věkové skupiny na 1 000 žen středního stavu daného rodinného stavu a věkové skupiny. Střední stav 1. 7. 2016 byl vypočítán jako průměr koncových stavů 31. 12. 2015 a 31. 12. 2016.

<sup>12</sup> Z hlášení o úmrtí je možné zjistit pouze aktuální rodinný stav zemřelého bez informace o délce jeho trvání.

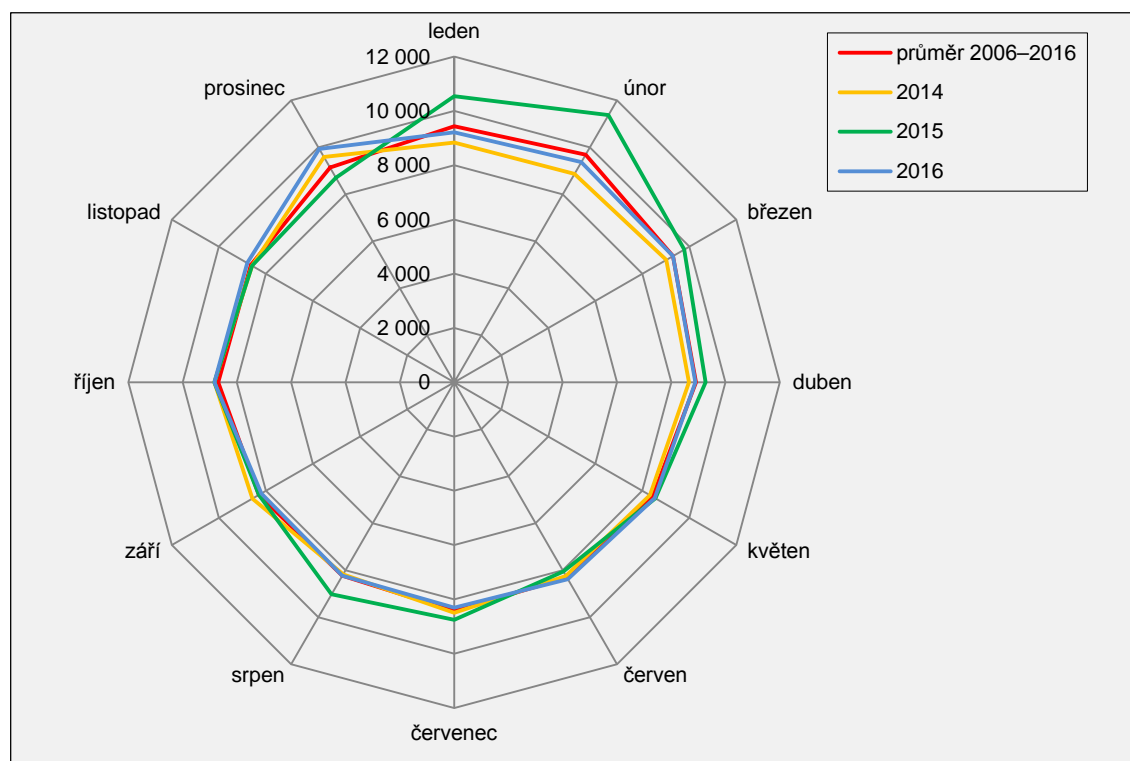
Míry úmrtnosti svobodných mužů byly ve všech věkových skupin ze subpopulace 50–89 let v roce 2016 nejvyšší ze všech rodinných stavů (graf 12). Naopak ženatí muži dosahovali vždy nejnižší úrovně úmrtnosti. Intenzita úmrtnosti u ovdovělých a rozvedených byla obdobná s tím, že ovdovělí dosahovali nižší úrovně úmrtnosti. Většinu svého života totiž reálně prožili v manželském svazku. Při srovnání let 2006 a 2016 míry úmrtnosti mužů klesaly (viz přílohová tabulka 16) ve všech rodinných stavech a uvedených věkových skupinách.

U žen byla situace obdobná. Ve všech věkových skupinách dosahovaly v roce 2016 nejvýše míry úmrtnosti u svobodných žen (graf 13) a naopak ženy s rodinným stavem „vdaná“ měly v roce 2016, stejně jako muži, ve všech věkových subpopulacích nejnižší intenzitu úmrtnosti. Ovdovělé ženy měly druhé nejlepší úmrtnostní poměry ve věkových kategoriích mezi 70 až 94 lety, zatímco u věků 50–69 let na tom byly hůře než rozvedené. Pravděpodobně ovdovění pro ženy v nižším věku vede k horší úrovni úmrtnosti než při ztrátě manžela ve starším věku. I v případě žen došlo ve většině věkových skupin v kombinaci s rodinným stavem k poklesu úrovně úmrtnosti mezi roky 2006 a 2016 (viz přílohová tabulka 17).

## 4.2 Zemřelí podle měsíce úmrtí

Nejvíce obyvatel ČR umírá v zimních měsících. Po očištění na stejný počet dní v měsíci to bylo za období 2006–2016 v průměru nejvíce v únoru (9 690), lednu (9 438), březnu (9 305) a prosinci (9 136). Naopak nejméně v srpnu (8 235), září (8 302) a červnu (8 313). Vyšší počty zemřelých v zimních měsících obvykle souvisí s vyšším počtem respiračních onemocnění a chřipkovou epidemií. Vzhledem k tomu, že se jedná o přelom roku, tak přítomnost nebo naopak absence chřipkové epidemie může značně ovlivnit odlišné počty zemřelých v jednotlivých kalendářních letech a následně i intenzitní ukazatele.

Graf 14 Zemřelí podle měsíce<sup>1)</sup> úmrtí v letech 2006–2016



1) Po standardizaci na stejný počet kalendářních dní v měsíci.

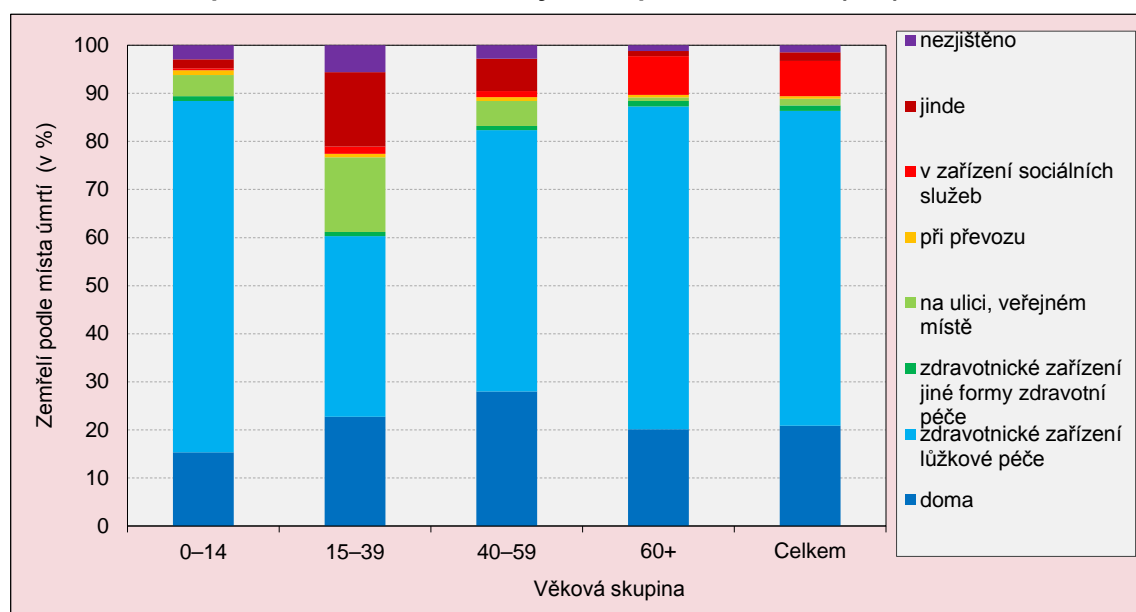
Například v prvních měsících roku 2014 chřipková epidemie nepropukla a počet zemřelých tak byl rekordně nízký. Za období leden–březen zemřelo v roce 2014 nejméně obyvatel ze všech let z období 2006–2016, což bylo o 6 % méně než průměr z poslední dekad. Chřipková epidemie přišla až na začátku roku 2015 a vedla k nejvyššímu počtu úmrtí za první tři měsíce roku ve sledovaném období (nárůst oproti průměru o

11,5 %). Také v úhrnném pohledu na celý kalendářní rok byl rok 2015 rokem, kdy zemřelo nejvíce obyvatel ze sledovaného období. Vyšší počet zemřelých dokonce vedl k poklesu naděje dožití při narození u žen. Rok 2016 se z hlediska sezónnosti úmrtí velmi blížil průměrným hodnotám z období 2006–2016. Pouze v prosinci 2016 byl počet úmrtí o 8,7 % vyšší než dlouhodobý průměr, což opět korespondovalo s epidemiologickou situací (chřipková epidemie).

### 4.3 Zemřelí podle místa úmrtí

Nejčastějším místem úmrtí<sup>13</sup> byla v roce 2016 zdravotnická zařízení lůžkové péče s 65,5 % všech úmrtí. Doma zemřelo 20,9 % všech zemřelých. Dalším čteněji zastoupeným místem úmrtí byly s odstupem zařízení sociálních služeb s 7,3 %. Srovnatelná data jsou dostupná od roku 2013 a za dané čtyři roky k žádným významným posunům ve struktuře zemřelých podle místa úmrtí nedošlo. Rozdíl přesahující jeden procentní bod se týkal pouze podílu zemřelých v zařízeních sociálních služeb, kde zemřelo oproti roku 2013 o 1,7 p. b. více obyvatel.

Graf 15 Zemřelí podle místa úmrtí a věkových skupin v roce 2016 (v %)



Z pohledu zemřelých podle věku osoby spadající do nejmladší věkové kategorie 0–14 let častěji než celá populace zemřely ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče a na ulici či jiném veřejném místě. Obyvatelé ve věkových skupinách 15–39 a 40–59 let zemřeli také častěji na ulici a jiném veřejném místě oproti průměru za celou populaci, ale méně často ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. Nejstarší subpopulace 60letých a starších naopak umírala na ulici či jiném veřejném místě méně často než celá populace, ale zato častěji v zařízení sociálních služeb.

### 4.4 Zemřelí podle státního občanství a státu narození

Počet zemřelých osob s cizím státním občanstvím vzrostl mezi roky 2006 a 2016 z 281 na 627 a jejich podíl na všech zemřelých z 0,27 % na 0,58 % (tab. 4). Nejčastěji se v roce 2016 jednalo o občany Polska (129), Ukrajiny (110) a Slovenska (95), kteří dohromady tvořili více než polovinu všech zemřelých cizinců. Tato trojice občanství byla mezi třemi nejčastějšími v každém roce z období 2007–2016. Pouze v roce 2006 se do první trojice dostali na úkor občanů Ukrajiny občané Bulharska. Mezi další cizince s vyššími počty úmrtí v ČR ve sledované dekádě patřili ještě občané Ruska, Německa a Vietnamu.

<sup>13</sup> Informace z „Listu o prohlídce zemřelého“. Číselník úmrtí je v současné podobě platný od roku 2013.

**Tab. 4 Zemřelí podle státního občanství<sup>1)</sup> v letech 2006–2016**

Rok	Zemřelí cizinci	Podíl zemřelých cizinců (v %)	ČR	Polsko	Ukrajina	Slovensko	Rusko	Německo
2006	281	0,27	104 160	37	28	44	14	19
2007	287	0,27	104 349	46	43	45	9	15
2008	299	0,28	104 649	55	53	33	27	21
2009	332	0,31	107 089	48	46	68	25	18
2010	356	0,33	106 488	48	61	66	24	20
2011	404	0,38	106 444	66	67	65	31	25
2012	561	0,52	107 628	92	77	123	35	38
2013	534	0,49	108 626	100	71	96	34	29
2014	560	0,53	105 105	84	89	106	47	33
2015	642	0,58	110 531	115	102	126	40	39
2016	627	0,58	107 123	129	110	95	58	42

1) Výběr a řazení občanství podle četnosti v roce 2016

Počet zemřelých obyvatel ČR, kteří se narodili mimo naše území, byl výrazně vyšší než počet zemřelých s cizím státním občanstvím. Mezi roky 2012 (první dostupný rok) a 2014 vzrostl z 5 177 na 6 423, poté poklesl na 6 001 v roce 2016 (tab. 5). Podobně se vyvíjel i podíl zemřelých narozených mimo území ČR, když nejprve narostl z 4,79 % na 6,08 % mezi roky 2012 a 2014 a následně poklesl na 5,57 % v posledním sledovaném roce. Nejčastěji se jednalo o zemřelé, kteří se narodili na Slovensku (v roce 2016 3 781 případů a 63,0 % z celku). Mezi další početnější státy narození zemřelých v roce 2016 patřila Ukrajina (658 úmrtí), Polsko (375), Rumunsko (224) a Německo (141). Tato pětice zemí se mezi pěti nejpočetnějšími cizími státy z pohledu státu narození zemřelých obyvatel ČR objevila každý rok s výjimkou roku 2015, kdy se do první pětice dostalo Maďarsko (143 zemřelých) místo Německa, a roku 2014, kdy Rusko (150) nahradilo opět Německo.

**Tab. 5 Zemřelí podle státu narození<sup>1)</sup> v letech 2012–2016**

Rok	Zemřelí narození v cizině	Podíl zemřelých narozených v cizině (v %)	ČR	Slovensko	Ukrajina	Polsko	Rumunsko	Německo
2012	5 177	4,79	103 012	3 250	561	323	166	121
2013	6 079	5,57	103 081	3 845	608	377	252	144
2014	6 423	6,08	99 242	4 022	668	313	231	148
2015	6 419	5,77	104 754	4 103	667	361	279	136
2016	6 001	5,57	101 749	3 781	658	375	224	141

1) Výběr a řazení státu narození podle četnosti v roce 2016. Údaje jsou dostupné až od roku 2012.



## 5. Regionální rozdíly

### 5.1 Naděje dožití podle pohlaví a krajů

V případě mužů mají dlouhodobě nejvyšší naději dožití při narození muži s bydlištěm v Hlavním městě Praze (78,0 let v období 2015–2016). S odstupem následovaly Kraj Vysočina (77,2 let v období 2015–2016) a Královéhradecký kraj (77,0 let) Naopak nejnižší hodnoty naděje dožití při narození měli každoročně muži v Ústeckém (74,0 let v letech 2015–2016), Moravskoslezském (74,4 let) a Karlovarském kraji (74,4 let). Ústecký kraj měl ve sledovaném období vždy nejhorší úmrtnostními poměry.

**Tab. 6 Naděje dožití mužů při narození<sup>1)</sup> podle krajů v letech 2005–2016**

Kraj	2005–2006	2007–2008	2009–2010	2011–2012	2013–2014	2015–2016
ČR	73,2	74,0	74,4	75,0	75,5	76,0
Hl. město Praha	75,2	75,9	76,3	77,0	77,5	78,0
Středočeský	73,0	73,8	74,3	74,9	75,7	76,5
Jihočeský	73,7	74,3	74,8	75,1	75,8	76,0
Plzeňský	73,4	74,4	74,9	75,2	76,0	76,3
Karlovarský	72,3	72,8	72,7	74,0	74,1	74,4
Ústecký	71,2	71,7	72,3	73,0	73,6	74,0
Liberecký	73,0	73,3	74,4	75,3	75,1	76,1
Královéhradecký	74,4	75,0	75,2	75,6	76,2	77,0
Pardubický	73,4	74,2	74,8	74,9	76,1	76,4
Vysočina	73,9	74,5	75,1	75,6	76,2	77,2
Jihomoravský	73,2	74,1	74,7	75,2	76,0	76,5
Olomoucký	73,2	73,5	74,0	74,3	74,9	75,5
Zlínský	72,6	73,4	73,5	74,4	75,1	75,5
Moravskoslezský	71,9	72,3	72,6	73,3	74,1	74,4

1) Hodnoty jsou vypočítány za dvouletá období z důvodu ošetření vlivu náhodných výkyvů.

**Tab. 7 Pořadí krajů<sup>1)</sup> podle naděje dožití mužů při narození v letech 2005–2016**

Kraj	2005–2006	2007–2008	2009–2010	2011–2012	2013–2014	2015–2016
Hl. město Praha	1	1	1	1	1	1
Středočeský	9	8	9	9	8	4
Jihočeský	4	5	6	7	7	9
Plzeňský	6	4	4	6	6	7
Karlovarský	12	12	12	12	12	12
Ústecký	14	14	14	14	14	14
Liberecký	10	11	8	4	10	8
Královéhradecký	2	2	2	2	3	3
Pardubický	5	6	5	8	4	6
Vysočina	3	3	3	3	2	2
Jihomoravský	8	7	7	5	5	5
Olomoucký	7	9	10	11	11	10
Zlínský	11	10	11	10	9	11
Moravskoslezský	13	13	13	13	13	13

1) Od nejvyšší po nejnižší hodnotu.

Naděje dožití mužů rostla ve všech krajích, mezi lety 2005–2006 a 2015–2016 se v jednotlivých krajích zvýšila o 2,2 (Karlovarský kraj) až 3,5 roku (Středočeský kraj). I z relativního pohledu byl nejvyšší nárůst střední délky života u obyvatel Středočeského kraje (o 4,8 %) a vedl k posunu kraje z devátého místa na čtvrté (pořadí od nejvyšší po nejnižší naděje dožití). Vysokého růstu naděje dožití bylo dosaženo i u Jihomoravského kraje (o 4,5 %, posun z osmého na páté místo), Kraje Vysočina (o 4,4 %, posun z třetího na druhé místo) a Libereckého kraje (o 4,4 %, z desátého na osmé místo). Oproti tomu nejmenší růst byl sledován v případě Karlovarského (o 3,0 % a dvanáctá pozice po celé období), Jihočeského (o 3,2 %,

propad ze čtvrtého na deváté místo) a Olomouckého kraje (o 3,2 %, pokles ze sedmého na desáté místo). Rozdíl mezi minimální a maximální hodnotou zůstal po celé období podobný a pohyboval se v rozmezí 4,0–4,2 let.

Obdobně jako u mužů, tak i u žen lze nalézt nejvyšší úroveň naděje dožití při narození v Hlavním městě Praze (tab. 8). Pouze v období 2007–2008 předběhl Prahu Kraj Vysočina, který dosáhl v období 2015–2016 třetí nejvyšší hodnoty ukazatele (82,4 let) za druhým Jihomoravským krajem (82,6 let). V celém období byly nejnižší hodnoty naděje dožití v Ústeckém kraji (79,5 let v letech 2015–2016), druhý nejhorší byl většinou kraj Karlovarský (80,7 let ve stejném období) a třetí Moravskoslezský kraj (81,2 let).

**Tab. 8 Naděje dožití žen při narození<sup>1)</sup> podle krajů v letech 2005–2016**

Kraj	2005–2006	2007–2008	2009–2010	2011–2012	2013–2014	2015–2016
ČR	79,4	80,1	80,6	80,9	81,4	81,7
Hl. město Praha	80,4	80,8	81,2	81,8	82,5	82,7
Středočeský	79,0	79,8	80,2	80,6	81,3	81,6
Jihočeský	79,5	80,0	80,4	81,0	81,2	81,6
Plzeňský	79,1	80,2	80,1	80,8	81,3	81,4
Karlovarský	78,4	79,0	79,3	79,7	80,3	80,7
Ústecký	77,5	78,5	78,6	79,0	79,3	79,5
Liberecký	79,5	79,8	80,1	80,8	81,5	81,8
Královéhradecký	80,1	80,4	80,8	81,5	81,8	82,2
Pardubický	79,7	80,0	80,5	80,7	81,6	82,4
Vysočina	80,0	81,1	81,1	81,2	82,4	82,4
Jihomoravský	79,9	80,6	81,1	81,7	82,0	82,6
Olomoucký	79,7	79,9	80,3	81,0	81,9	81,6
Zlínský	79,7	80,4	80,9	81,4	81,5	82,2
Moravskoslezský	78,8	79,4	79,7	79,7	80,6	81,2

1) Hodnoty jsou vypočítány za dvouletá období z důvodu ošetření vlivu náhodných výkyvů.

**Tab. 9 Pořadí krajů<sup>1)</sup> podle naděje dožití žen při narození v letech 2005–2016**

Kraj	2005–2006	2007–2008	2009–2010	2011–2012	2013–2014	2015–2016
Hl. město Praha	1	2	1	1	1	1
Středočeský	11	10	9	11	9	8
Jihočeský	8	7	7	7	11	10
Plzeňský	10	6	11	9	10	11
Karlovarský	13	13	13	12	13	13
Ústecký	14	14	14	14	14	14
Liberecký	9	11	10	8	8	7
Královéhradecký	2	4	5	3	5	5
Pardubický	6	8	6	10	6	4
Vysočina	3	1	2	5	2	3
Jihomoravský	4	3	3	2	3	2
Olomoucký	7	9	8	6	4	9
Zlínský	5	5	4	4	7	6
Moravskoslezský	12	12	12	13	12	12

1) Od nejvyšší po nejnižší hodnotu.

Střední délka života (naděje dožití) žen se mezi lety 2005–2006 a 2015–2016 v jednotlivých krajích zvýšila o 1,9 (Olomoucký kraj) až 2,7 roku (Jihomoravský kraj). Nejintenzivnější byl růst kromě v kraji Jihomoravském (o 3,4 %, posun ze čtvrtého na druhé místo) také v kraji Pardubickém (o 3,4 %, z šestého na čtvrté) a Středočeském (o 3,3 %, z jedenáctého na osmé). Nejmenší relativní nárůst ukazatele se ukázal v kraji Olomouckém (o 2,4 %, pokles ze sedmé na devátou pozici), Ústeckém (o 2,6 %, poslední místo po celé období), Jihočeském (o 2,6 %, z osmého na desáté místo) a Královéhradeckém kraji (o 2,7 %, z druhé na



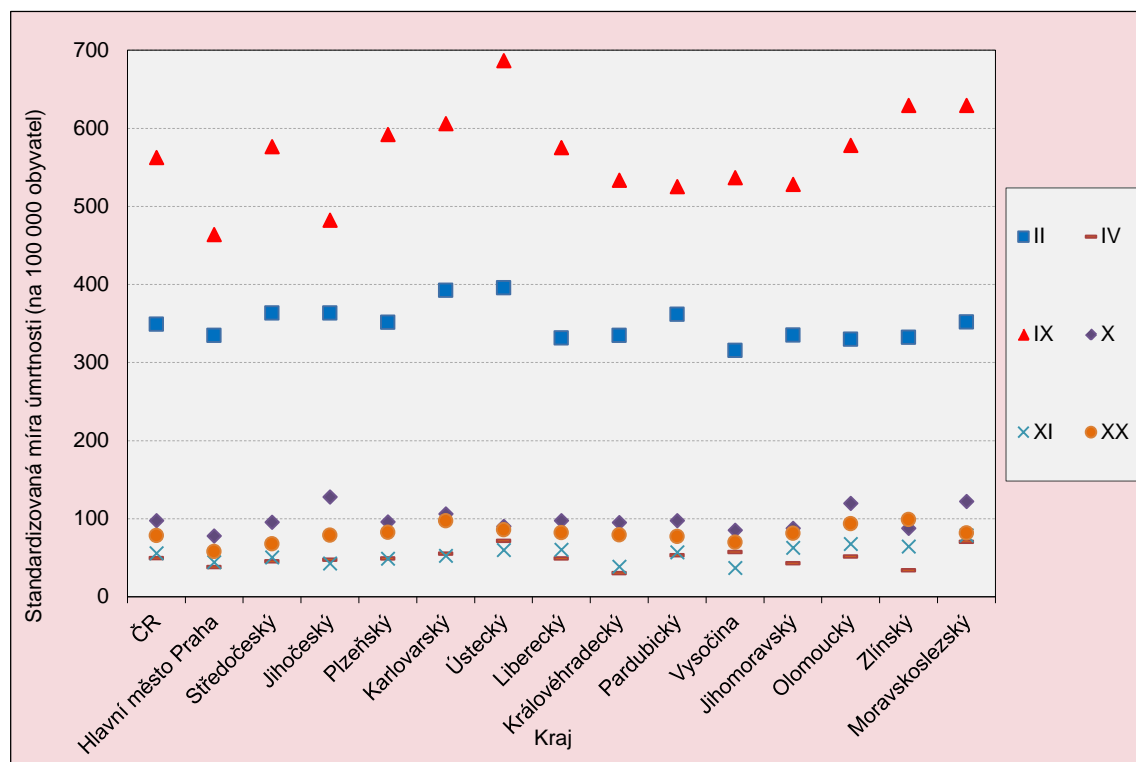
pátou pozici). Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou ukazatele v jednotlivých krajích neměl v čase jasný trend a pohyboval se mezi 2,6–3,2 roky. Relativně vyšší hodnoty naděje dožití při narození měly ženy oproti mužům zejména v Moravskoslezském (o 9,1 % více v období 2015–2016) a Zlínském kraji (o 8,9 % v témže období). Naopak nejnižší rozdíl z tohoto pohledu panoval dlouhodobě v Hlavním městě Praze (o 6,0 % v období 2015–2016).

## 5.2 Úmrtnost podle příčin smrti, pohlaví a krajů

Standardizovaná míra úmrtnosti mužů byla na celorepublikové úrovni nejvyšší v roce 2016 u nemocí oběhové soustavy (562 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a novotvarů (349 zemřelých na 100 tis. obyvatel). S výrazným odstupem následovaly nemoci dýchací soustavy (97 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (78 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Stejně pořadí se většinou vyskytovalo i na krajské úrovni (graf 16). Pouze u Zlínského kraje překonala míra úmrtnosti na vnější příčiny intenzitu úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy. U pořadí dalších dvou příčin smrti s pátou (56 zemřelých na nemoci trávicí soustavy na 100 tis. obyvatel na úrovni ČR) a šestou (49 zemřelých na nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek na 100 tis. obyvatel) nejvyšší mírou úmrtnosti se řazení krajů v jednotlivých letech často střídalo.

Úmrtnost mužů na nemoci oběhové soustavy byla v roce 2016 nejnižší v Hlavním městě Praze (464 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a v Jihočeském kraji (482 zemřelých na 100 tis.) a naopak výrazně nejvyšší v kraji Ústeckém (687 zemřelých na 100 tis.), a dále pak ve Zlínském a Moravskoslezském kraji (629 zemřelých na 100 tis.). Jihočeský kraj měl u nemocí oběhové soustavy podstatně lepší postavení mezi kraji než při srovnání celkové úmrtnosti (kdy skončil na pátém místě). Naopak hůře na tom byl při hodnocení úmrtnosti pouze na nemoci oběhové soustavy celkově druhý nejlepší Kraj Vysočina, kde byla úmrtnost na nemoci oběhové soustavy šestá nejnižší, ale stále pod průměrem ČR (viz přílohová tabulka 20).

**Graf 16 Standardizované míry úmrtnosti<sup>1)</sup> mužů podle krajů a vybraných<sup>2)</sup> kapitol příčin smrti v roce 2016 (na 100 000 obyvatel)**



1) Pro standardizaci byla použita věková struktura populace celé ČR k 1. 7. 2016.

2) II - Novotvary (C00 - D48); IV - Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 - E90); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01 - Y98)



Druhá nejnižší úmrtnost mužů v Kraji Vysočina tak byla významně podpořena vůbec nejnižší (z krajů) intenzitou úmrtnosti na novotvary (316 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Nejvyšší úmrtnost na novotvary opět připadla na Ústecký kraj (396 zemřelých na 100 tis.), společně s Karlovarským krajem (392 zemřelých na 100 tis.). Olomoucký, Zlínský a Liberecký kraj dosahovaly ve srovnání s celkovou úmrtností jejich obyvatelstva nižší úroveň úmrtnosti na tuto příčinu. Naopak horší pozici při mezikrajském srovnání u novotvarů měly kraje Jihočeský, Středočeský kraj a Praha.

Stejně jako u celkové intenzity úmrtnosti byla nejnižší míra úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy v roce 2016 v Hlavním městě Praze (77 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Nejvíce z pohledu úmrtnosti trápily nemoci dýchací soustavy obyvatele Jihočeského, Moravskoslezského a Olomouckého kraje. Právě u Jihočeského kraje bylo jeho postavení u nemocí dýchací soustavy (vůbec nejhorší úmrtnost 128 zemřelých na 100 tis. obyvatel) s ohledem na pátou nejnižší celkovou úmrtnost u mužů velmi špatné. Oproti tomu Zlínský kraj měl jednu z nejnižších intenzit úmrtnosti na tuto příčinu smrti (třetí nejnižší v roce 2016) v kontrastu s horším postavením (10. příčka) v celkové úmrtnosti.

Úmrtnost na vnější příčiny byla v roce 2016 nejnižší v Praze (58 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a Středočeském kraji (68 zemřelých na 100 tis.) a nejvyšší ve Zlínském (99 zemřelých na 100 tis.) a Karlovarském kraji (97 zemřelých na 100 tis.). Ve srovnání s celkovou úmrtností v daném kraji na to byl dobře Středočeský kraj, zatímco Zlínský hůře.

U nemocí trávicí soustavy měl nejnižší úroveň úmrtnosti Kraj Vysočina (37 zemřelých na 100 tis. obyvatel v roce 2016) a naopak nejvyšší Moravskoslezský kraj (78 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Pořadí konkrétních krajů podle intenzity úmrtnosti na tuto skupinu onemocnění bylo výrazně příznivější než podle intenzity celkové úmrtnosti v Plzeňském, Karlovarském a Ústeckém kraji. Naopak podstatně horší postavení měl Jihomoravský kraj.

Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek vedly k nejnižší míře úmrtnosti v Královéhradeckém kraji (30 zemřelých na 100 tis. obyvatel v roce 2016), zatímco k nejvyšší v krajích Ústecký (71 zemřelých na 100 tis.) a Moravskoslezský (70 zemřelých na 100 tis.). Kraj Vysočina u této příčiny smrti dosahoval výrazně horší pozice v intenzitě úmrtnosti, než jaká byla v celkovém pohledu.

Standardizovaná míra úmrtnosti u žen byla v ČR nejvyšší v roce 2016 u nemocí oběhové soustavy (368 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a novotvarů (203 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Poté následovaly s odstupem nemoci dýchací soustavy (48 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (38 zemřelých na 100 tis. obyvatel). U jednotlivých krajů bylo toto pořadí dodrženo, pouze v případě Kraje Vysočina se na třetí místo dostaly nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (graf 17). Na celorepublikové úrovni potom následovaly na pátém místě nemoci trávicí soustavy (32 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a na šestém místě vnější příčiny nemoci a úmrtnosti (30 zemřelých na 100 tis. obyvatel), na krajské úrovni se však pořadí na pátém a šestém místě měnilo.

Úmrtnost žen na nemoci oběhové soustavy byla v roce 2016 nejnižší v Hlavním městě Praze (309 zemřelých na 100 tis. obyvatel), zatímco nejvyšší míru úmrtnosti měly ženy v Ústeckém kraji (450 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Výrazně lepší úmrtnostní poměry na nemoci oběhové soustavy než v případě celkové úmrtnosti měl Jihočeský kraj, naopak hůře na tom byl Zlínský kraj (viz přílohová tabulka 21).

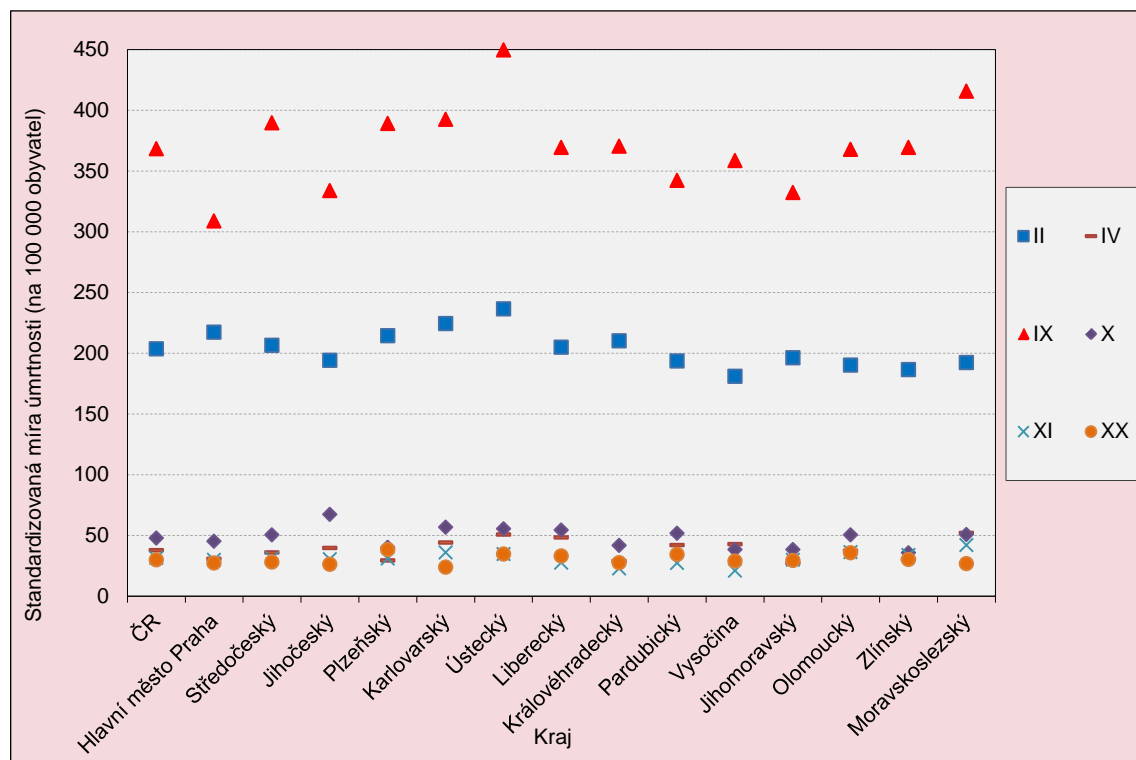
Intenzita úmrtnosti žen na novotvary byla nejnižší v Kraji Vysočina (181 zemřelých na 100 tis. obyvatel) a nejvyšší opět v Ústeckém kraji (237 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Výrazně lepší pozici v pohledu na úmrtnost na novotvary ve srovnání s pozicí v případě celkové úmrtnosti měl Moravskoslezský a Olomoucký kraj, naopak podstatně hůře na tom byly, co se týče novotvarů, ženy v Praze a Jihomoravském kraji.



Nejnižší míru úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy měly v roce 2016 ženy ve Zlínském kraji (36 zemřelých na 100 tis. obyvatel), zatímco nejhorší, stejně jako muži, v Jihočeském kraji (67 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Postavení žen v Plzeňském kraji z hlediska úmrtnosti na tuto příčinu bylo lepší než u celkové úmrtnosti, oproti tomu u žen z Jihočeského kraje bylo horší.

Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek dosahovaly nejnižší úrovně úmrtnosti u žen v Jihomoravském kraji (27 zemřelých na 100 tis. obyvatel), naopak nejvyšší u žen z Moravskoslezského kraje (52 zemřelých na 100 tis. obyvatel). V Plzeňském kraji byla úmrtnost na tuto příčinu smrti ve srovnání s ostatními kraji výrazně lepší, než při srovnání celkové úmrtnost. Naopak tomu bylo u kraje Vysočina.

**Graf 17 Standardizované míry úmrtnosti<sup>1)</sup> žen podle krajů a vybraných<sup>2)</sup> kapitol příčin smrti v roce 2016 (na 100 000 obyvatel)**



1) Pro standardizaci byla použita věková struktura populace celé ČR k 1. 7. 2016.

2) II - Novotvary (C00 - D48); IV - Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 - E90); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemoci a úmrtnosti (V01 - Y98)

Míra úmrtnosti žen na nemoci trávicí soustavy byla v roce 2016 nejnižší v Kraji Vysočina (21 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Na opačné straně spektra stál Moravskoslezský kraj (42 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Při srovnání pozice kraje z hlediska úmrtnosti na nemoci trávicí soustavy vůči celkové úmrtnosti na tom byl lépe Liberecký kraj, zatímco hůře Jihomoravský a Zlínský.

U vnějších příčin byla nejnižší intenzita úmrtnosti zaznamenána v Karlovarském kraji (24 zemřelých na 100 tis. obyvatel), oproti tomu nejvyšší v Plzeňském (38 zemřelých na 100 tis. obyvatel). Právě Karlovarský a Moravskoslezský kraj měly ve srovnání s celkovou úmrtností lepší pozici v úmrtnosti na vnější příčiny, zatímco horší dosáhly kraje Jihomoravský a Zlínský.

Nejvyšší mužská nadúmrtnost byla v roce 2016 zaznamenána u vnějších příčin nemoci a úmrtnosti v případě Karlovarského (4,09x vyšší hodnota standardizované míry úmrtnosti) a Zlínského kraje (3,29x). Naopak nejmenší rozdíly byly u nemocí endokrinních, výživy a přeměny látek v Libereckém (1,02x) a Královéhradeckém kraji (1,05x).

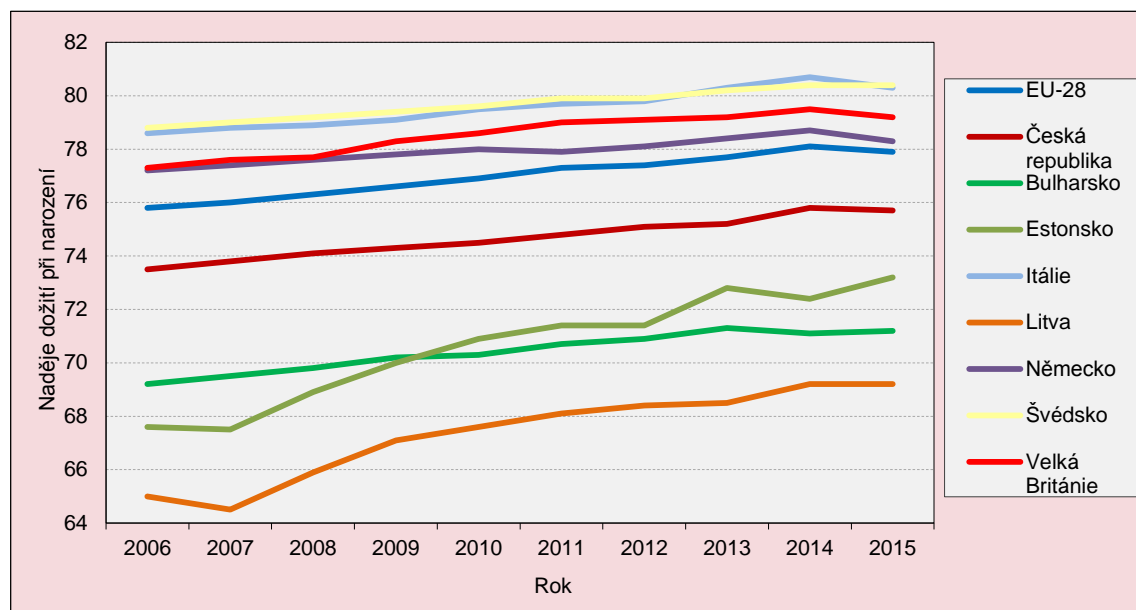
## 6. Mezinárodní srovnání

### 6.1 Naděje dožití podle pohlaví

Naděje dožití při narození mužů v EU-28 jako celku narostla z 75,8 let v roce 2006 na 77,9 let v roce 2015 (poslední dostupná data). Růst byl zaznamenán každoročně s výjimkou posledního sledovaného roku, kdy došlo k poklesu z 78,1 let. Relativní nárůst za celé období činil 2,8 % a byl mírně nižší než v ČR (3,0 %), kde se naděje dožití mezi lety 2006 a 2015 zvýšila z 73,5 let na 75,7 let, přičemž klesla také pouze mezi roky 2014 a 2015 (o 0,1 roku). V celém zkoumaném období dosahovala ČR devatenácté nejvyšší hodnoty naděje dožití při narození u mužů v rámci EU-28. Ze zemí bývalého východního bloku mělo v roce 2015 pouze Slovinsko lepší úroveň ukazatele (o 2,1 roku).

Nejdelší střední délku života měli muži mezi roky 2006 až 2012 a v roce 2015 (80,4 roku) ve Švédsku, v letech 2013 a 2014 v Itálii. Mezi další země s jednou z nejvyšších hodnot naděje dožití při narození patřily Španělsko, Kypr a Nizozemsko (viz přílohová tabulka 22). Naopak nejhorší úmrtnostní poměry lze nalézt ve východní Evropě. Litva a Lotyšsko se ve zkoumaném období s výrazným odstupem střídaly na pozici státu s nejnižší nadějí dožití v případě mužů. I přesto, že relativní nárůst naděje dožití zde byl jeden z nejvyšších (od roku 2006 o 7,2 % v Lotyšsku a o 6,5 % v Litvě), ani v roce 2015 střední délka života mužů nepřesáhla hranici 70 let (v Litvě 69,2 let a v Lotyšsku 69,7 let). Výrazně nízká byla hodnota tohoto ukazatele i v Bulharsku, Rumunsku a Maďarsku. K nejvyššímu růstu naděje dožití v EU-28 mezi roky 2006 a 2015 došlo v Estonsku z 67,6 let na 73,2 let (o 8,3 %). Naopak v Německu byl růst naděje dožití nejnižší, pouhých 1,4 %, a jeho pozice v rámci EU-28 poklesla z osmého na šestnácté místo z hlediska výše naděje dožití při narození u mužů.

**Graf 18 Naděje dožití při narození u mužů ve vybraných zemích EU-28 v letech 2006–2015<sup>1)</sup>**



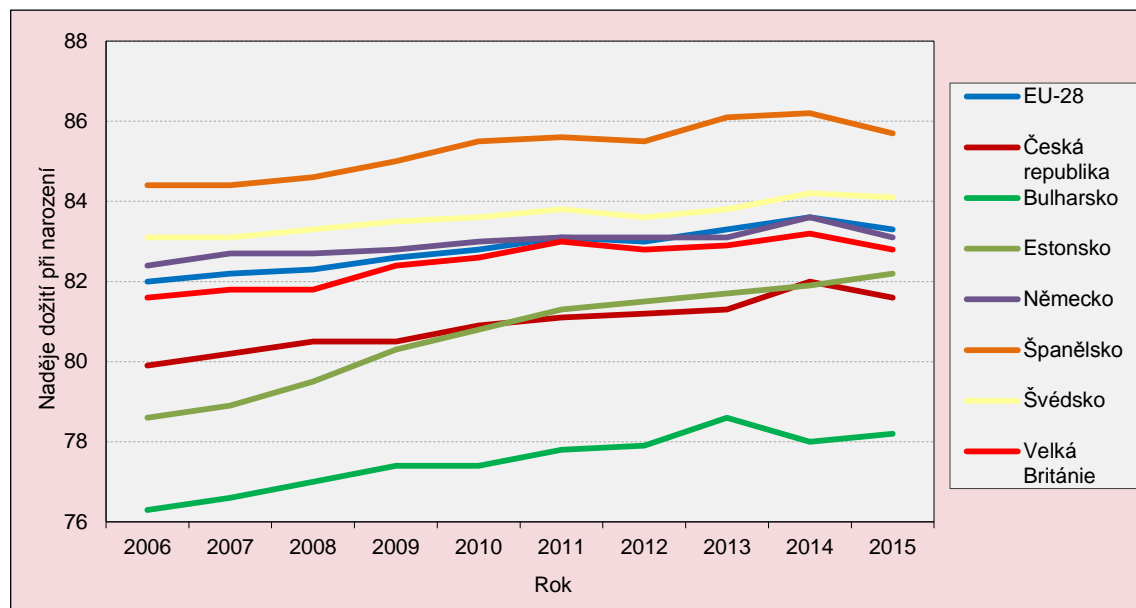
Zdroj dat: databáze Eurostatu

1) Poslední dostupná data. Hodnoty za ČR od Eurostatu se mohou mírně lišit od hodnot ČSÚ, protože Eurostat si počítá úmrtnostní tabulky podle vlastní metodologie, jednotné pro všechny země.

Naděje dožití při narození v případě žen vzrostla v EU-28 v průměru za všechny země z 82,0 let na 83,3 let mezi roky 2006 a 2015 při mírném poklesu o 0,1 roku v roce 2012 a o 0,3 roku v posledním sledovaném roce (graf 19). Relativní růst naděje dožití žen o 1,6 % za celé období byl nižší než v ČR, kde byl 2,1 %. Střední délka života žen v ČR podle dat Eurostatu vzrostla z 79,9 let v roce 2006 na 81,6 let v roce 2015, meziroční pokles byl evidován pouze v roce 2015 a to o 0,4 roku. Střední délka života žen ČR se v letech 2006–2015 v žebříčku zemí EU-28 pohybovala na devatenáctém až dvacátém místě. V rámci bývalého

východního bloku dosahoval ukazatel naděje dožití při narození vyšších hodnot v roce 2015 ve Slovinsku a Estonsku, stejnou hodnotu jako ženy v ČR měly ženy v Polsku.

**Graf 19 Naděje dožití při narození u žen ve vybraných zemích EU-28 v letech 2006–2015<sup>1)</sup>**



Zdroj dat: databáze Eurostatu

1) Poslední dostupná data. Hodnoty za ČR od Eurostatu se mohou mírně lišit od hodnot ČSÚ, protože Eurostat si počítá úmrtnostní tabulky podle vlastní metodologie, jednotné pro všechny země.

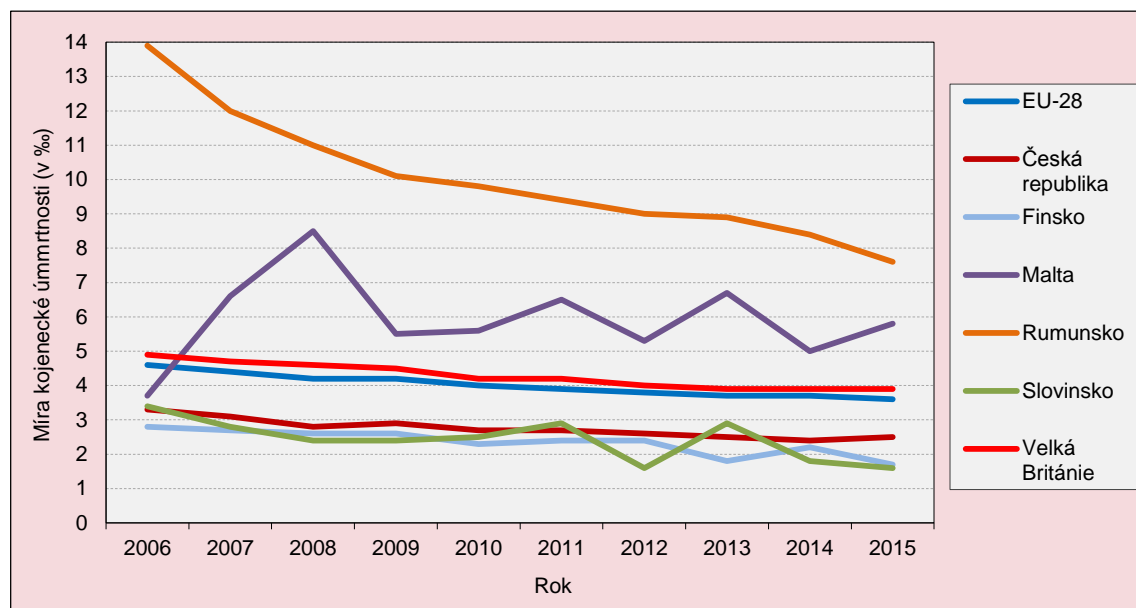
Nejvyšších hodnot naděje dožití dosahovaly ženy ve sledovaném období ve Španělsku (85,7 let v roce 2015) a Francii (85,5 let). Dalšími státy s vysokými hodnotami ukazatele byly Itálie, Finsko nebo Portugalsko. Bulharsko, Rumunsko a Lotyšsko patřily mezi země s nejhoršími úmrtnostními podmínkami v letech 2006 až 2015. Obdobně jako u mužů, tak i u žen byl nejvyšší růst naděje dožití mezi roky 2006 a 2015 zaznamenán v Estonsku o 4,6 % a nejnižší v Německu o 0,9 %.

Naděje dožití žen při narození byla v roce 2015 na úrovni EU-28 o 6,9 % vyšší než naděje dožití mužů při narození (83,3 let vs. 77,9 let). Ve srovnání s rokem 2006 došlo k poklesu nadúmrtnosti (z 8,2 %). Největšími rozdíly se v celém sledovaném období vyznačovaly Litva (o 15,2 % v roce 2015), Lotyšsko (14,1 %) a Estonsko (12,3 %), naopak nejnižšími Nizozemsko (o 4,1 % v roce 2015), Velká Británie (o 4,5 %) a Švédsko (o 4,6 %).

## 6.2 Kojenecká úmrtnost

Míra kojenecké úmrtnosti v EU-28 jako celku poklesla mezi roky 2006 a 2015 z 4,6 ‰ na 3,6 ‰. Česká republika se po celou dobu řadila mezi země s jednou z nejnižších intenzit kojenecké úmrtnosti a ve sledovaném období se její pozice dokonce ještě zlepšila. Zatímco v roce 2006 měla šestou nejnižší hodnotu kojenecké úmrtnosti, tak v roce 2015 (poslední dostupný údaj) to byla již třetí nejnižší spolu s Estonskem (2,5 ‰). Nejlepší poměry z hlediska kojenecké úmrtnosti byly v roce 2015 ve Slovinsku (1,6 ‰) a Finsku (1,7 ‰). Nejvyšší intenzita kojenecké úmrtnosti byla po celé období v Rumunsku, které ale zaznamenalo nejvýraznější relativní pokles hodnoty ukazatele z celé EU-28 a to o více než polovinu z 13,9 ‰ na 7,6 ‰. V některých zemích EU-28 byly míry kojenecké úmrtnosti v roce 2015 mírně vyšší než v roce 2006 (Lucembursko, Řecko, Dánsko), nejvíce se v tomto pohledu zvýšila kojenecká úmrtnost na Maltě (z 3,7 ‰ na 5,8 ‰). Hodnoty zde však měly v jednotlivých letech výrazné odchylky (viz přílohová tabulka 24) a jde tak spíše o náhodné kolísání míry z důvodu nízkých počtu zemřelých kojenců i narozených dětí.

**Graf 20 Míry kojenecké úmrtnosti<sup>1)</sup> ve vybraných zemích EU-28 v letech 2006–2015<sup>2)</sup>**



Zdroj dat: databáze Eurostatu

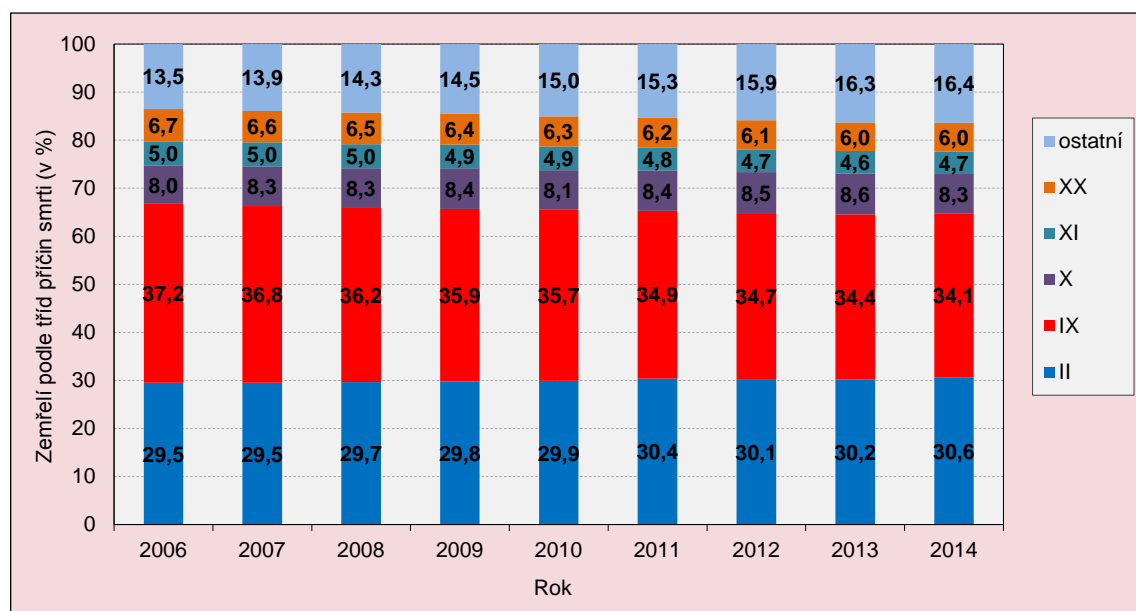
1) Počet zemřelých do 1 roku života na 1 000 živě narozených dětí

2) Poslední dostupná data.

### 6.3 Úmrtnost podle příčin smrti a pohlaví

Nejčastěji umírali muži v EU-28 na nemoci oběhové soustavy. Mezi roky 2006 a 2014 (poslední dostupná data) jejich podíl ovšem klesl z 37,2 % na 34,1 %. Druhou nejčtenější příčinou úmrtí byly novotvary, jejichž zastoupení mírně vzrostlo z 29,5 % na 30,6 % ve stejném období. Nemoci dýchací soustavy nevykazovaly jednoznačný trend a jejich podíl se pohyboval mezi 8,0 % (2006) a 8,6 % (2013). Mírný pokles byl zaznamenán u vnějších příčin z 6,7 % na 6,0 % ve sledovaném období. Nemoci trávicí soustavy také mírně snížily svůj podíl na všech úmrtí mužů z 5,0 % na 4,7 %.

**Graf 21 Zemřelí muži podle vybraných kapitol příčin smrti<sup>1)</sup> v EU-28 v letech 2006–2014<sup>2)</sup> (v %)**



Zdroj dat: databáze Eurostatu

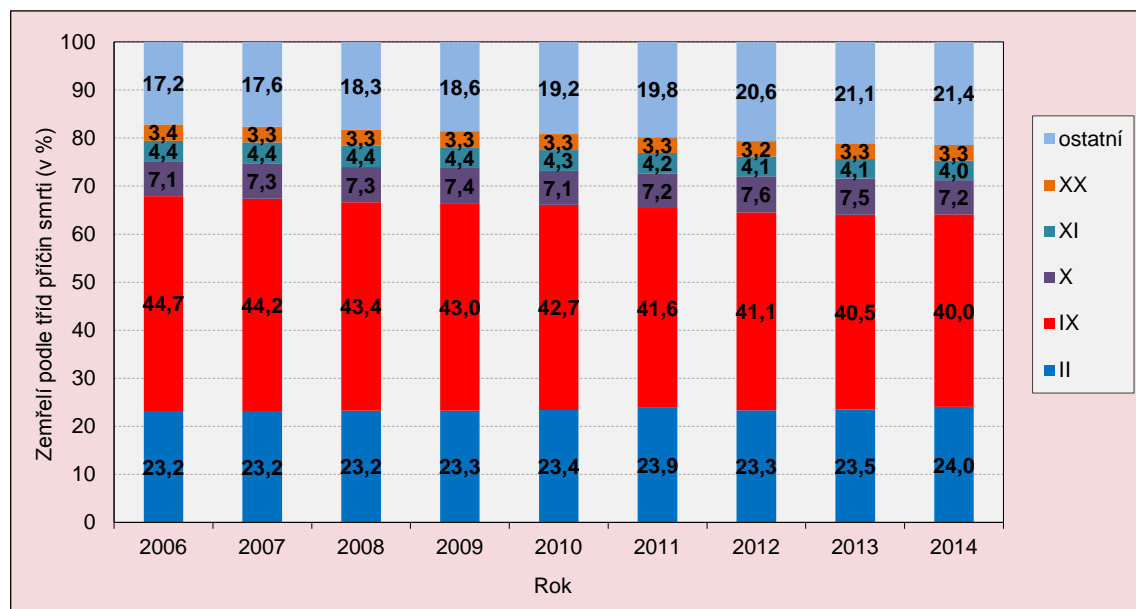
1) II - Novotvary (C00 - D48); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01 - Y98); 2) Poslední dostupná data.



Při srovnání dat za EU-28 a ČR lze pozorovat (graf 6 a 21), že mužští obyvatelé ČR v roce 2014 umírali více na nemoci oběhové soustavy (o 7,8 p. b.) a mírně i na vnější příčiny (o 1,2 p. b.), ale naopak méně na novotvary (-2,3 p. b.) i nemoci dýchací soustavy (-1,7 p. b.), zatímco v případě nemocí trávicí soustavy byl podíl téměř shodný.

I u žen v EU-28 jako celku klesal podíl úmrtí na nemoci oběhové soustavy, mezi roky 2006 a 2014 a to z 44,7 % na 40,0 %. Zastoupení druhé nejčetnější skupiny, novotvarů, mírně narostlo z 23,2 % na počátku sledovaného období na 24,0 % v roce 2014. Třetí nejpočetnější příčinou u žen byly v daném období nemoci dýchací soustavy, když se jejich podíl pohyboval mezi 7,1 % (v letech 2006 a 2010) až 7,6 % (v roce 2012). Na rozdíl od mužů jsou čtvrtou nejběžnější příčinou úmrtí žen v EU-28 nemoci trávicí soustavy, jejichž podíl poklesl z 4,4 % na 4,0 %. Úmrtí na vnější příčiny byla ve srovnání s muži méně četná a tvořila 3,2 % až 3,4 % všech úmrtí žen v letech 2006 až 2014 (páté místo). Ve srovnání s ženami v ČR (graf 7 a 22) byla úmrtí na novotvary, nemoci trávicí soustavy a vnější příčiny v EU-28 v relativním vyjádření přibližně stejně zastoupená. Zemřelé obyvatelky ČR však měly v roce 2014 (ale i dlouhodobě) vyšší podíl úmrtí na nemoci oběhové soustavy (o 10,3 p. b.), naopak nižší na nemoci dýchací soustavy (-2,0 p. b.).

**Graf 22 Zemřelé ženy podle vybraných kapitol příčin smrti<sup>1)</sup> v EU-28 v letech 2006–2014<sup>2)</sup> (v %)**



Zdroj dat: databáze Eurostatu

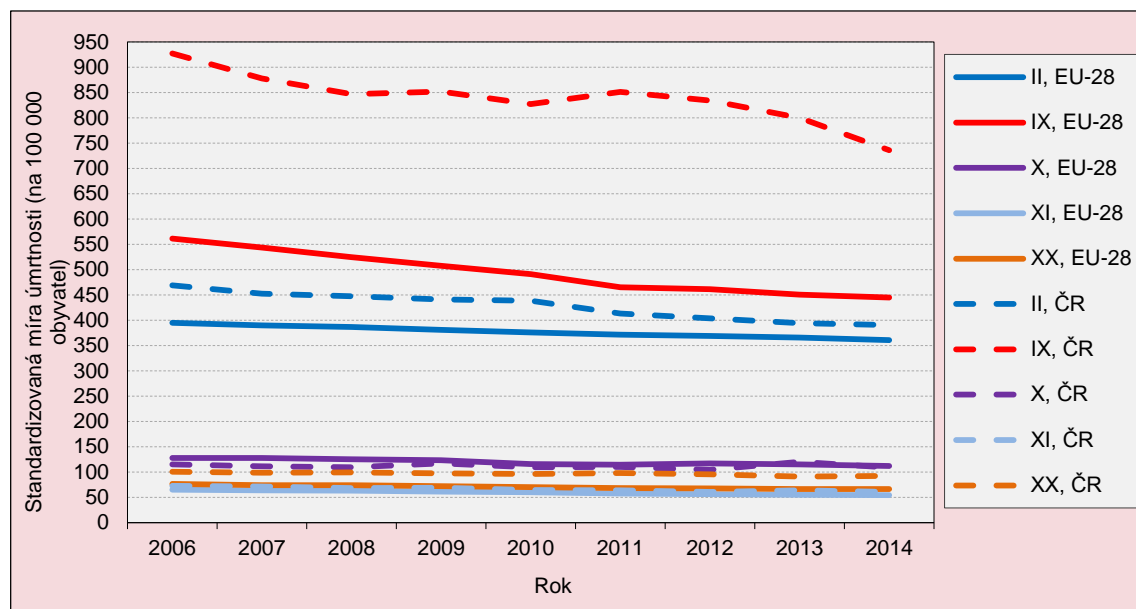
1) II - Novotvary (C00 - D48); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01 - Y98); 2) Poslední dostupná data.

Standardizované míry úmrtnosti mužů klesaly v EU-28 mezi roky 2006 a 2014 u všech pěti nejčastějších příčin smrti (graf 23). Nejvýraznější pokles byl zaznamenán u nemocí oběhové soustavy (o 20,8 %), naopak nejmenší u novotvarů (o 8,6 %). ČR dosahovala po celé období ve srovnání s EU-28 nadprůměrně vysoké intenzity úmrtnosti mužů s výjimkou úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy, která byla naopak v ČR nižší než v EU-28 (s výjimkou roku 2013). Výrazně vyšší míra úmrtnosti byla u nemocí oběhové soustavy (v roce 2014 o 65,5 % – podobná hodnota jako na začátku období, takže se pozice ČR v rámci EU-28 nezměnila), ale také u vnějších příčin (o 39,4 % ve stejném roce – vyšší hodnota než v roce 2006). Rozdíl intenzity úmrtnosti u novotvarů mezi ČR a EU-28 se mezi roky 2006 a 2014 snížil z 18,8 % na 8,2 %.

Úmrtnost na nemoci oběhové soustavy u mužů byla v roce 2014 nejvyšší v Bulharsku, Lotyšsku a Rumunsku (viz příloková tabulka 29). Bulharsko přitom zároveň patřilo k zemím s nejnižším poklesem úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy mezi roky 2006 a 2014 (o 10,3 %). Naopak k nejvýraznějšímu snížení došlo na Slovensku (o 34,1 %), které se přiblížilo hodnotě v ČR (v roce 2006 činil rozdíl 29,6 %,

zatímco v roce 2014 pouze 7,6 %). Téměř stejnou úroveň úmrtnosti mužů na nemoci oběhové soustavy jako v ČR mělo v roce 2014 Polsko. Nejlepší úmrtnostní poměry na tuto skupinu onemocnění byly dlouhodobě ve Francii a Španělsku.

**Graf 23 Standardizované míry úmrtnosti mužů podle vybraných kapitol příčin smrti<sup>1)</sup> v ČR a EU 28 v letech 2006–2014<sup>2)</sup> (na 100 000 obyvatel)**



Zdroj dat: databáze Eurostatu

1) II - Novotvary (C00 - D48); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemoci a úmrtnosti (V01 - Y98)

2) Poslední dostupná data. Hodnoty za ČR od Eurostatu se mohou lišit od hodnot ČSÚ z důvodu odlišných středních stavů obyvatelstva a od roku 2011 i počtů zemřelých.

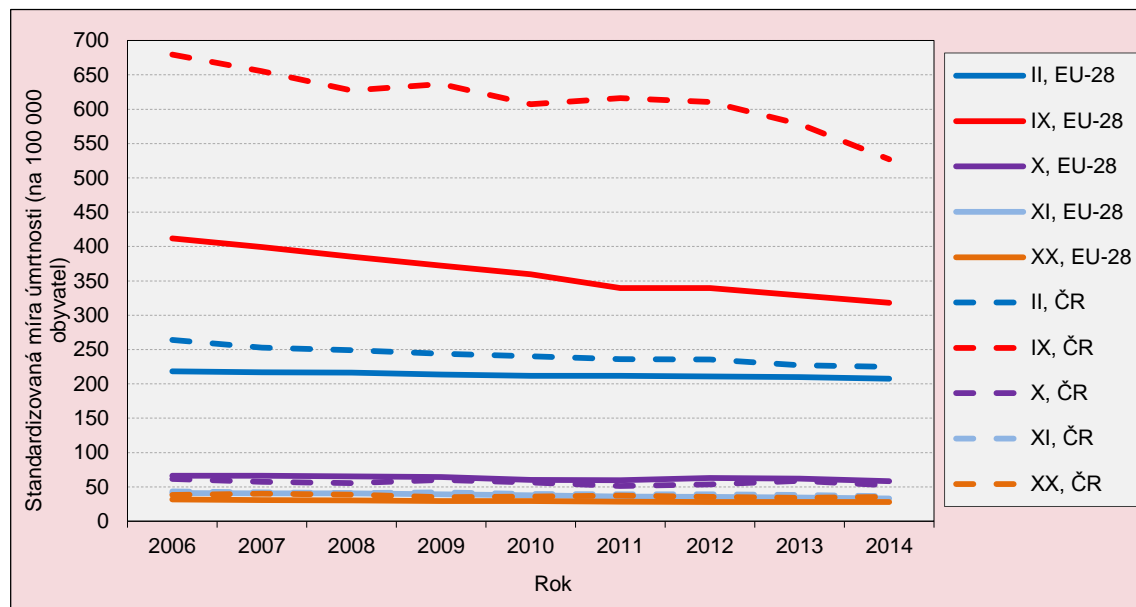
Intenzita úmrtnosti na novotvary u mužů byla v roce 2014 nejvyšší v Maďarsku, Chorvatsku a Lotyšsku a naopak nejnižší na Kypru, ve Finsku a Švédsku (viz příloková tabulka 27). Česká republika zaznamenala mezi lety 2006 a 2014 nejvýraznější pokles standardizovaných měr úmrtnosti mužů na novotvary z celé EU-28 (o 16,7 %, hodnota za celou EU-28 byla 8,6 %) a přiblížila se tak například Dánsku nebo Nizozemsku a také v EU-28 jako celku. Naopak státem s nejvyšším nárůstem úrovně úmrtnosti mužů na novotvary bylo Rumunsko, které se tak přesunulo mezi státy s mírně nadprůměrnou úrovní úmrtnosti.

I v případě žen došlo v EU-28 mezi roky 2006 a 2014 k poklesu standardizovaných měr úmrtnosti u všech pěti nejčastějších příčin smrti (graf 24). Stejně jako u mužů byl nejvýraznější pokles u nemocí oběhové soustavy (o 22,4 %) a nejnižší u novotvarů (o 4,9 %). Ženy v ČR dosahovaly ve srovnání s EU-28 u všech nejčastějších příčin s výjimkou nemocí dýchací soustavy a v každém roce sledovaného období vyšších intenzit úmrtnosti. Podstatně vyšší intenzitu úmrtnosti měly na nemoci oběhové soustavy (o 65,6 % v roce 2014 – obdobně i na začátku období) a na vnější příčiny (o 27,7 % v roce 2014 – růst oproti roku 2006, kdy šlo o 21,5 %). U novotvarů se rozdíl úrovně úmrtnosti mezi ČR a EU-28 snížil z 20,9 % na 8,4 %.

Nejvyšší úrovně úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy dosahovaly ženy v Bulharsku a Rumunsku (v roce 2014 i dlouhodobě, viz příloková tabulka 30). Navíc v Bulharsku poklesly míry úmrtnosti mezi roky 2006 a 2014 nejméně (o 9,7 %). Naopak nejvíce se snížily v Řecku (o 40,7 %). Česká republika má v tomto ohledu nadprůměrnou hodnotu (dvacátou nejvyšší míru úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy) a nejbližší jí bylo v roce 2014 Slovensko a Polsko. Dlouhodobě nejnižší intenzitu úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy u žen měla Francie, Dánsko a Španělsko.



**Graf 24 Standardizované míry úmrtnosti žen podle vybraných kapitol příčin smrti<sup>1)</sup> v ČR a EU 28 v letech 2006–2014<sup>2)</sup> (na 100 000 obyvatel)**



Zdroj dat: databáze Eurostatu

1) II - Novotvary (C00 - D48); IX - Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99); X - Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99); XI - Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93); XX - Vnější příčiny nemoci a úmrtnosti (V01 - Y98)

2) Poslední dostupná data. Hodnoty za ČR od Eurostatu se mohou lišit od hodnot ČSÚ z důvodu odlišných středních stavů obyvatelstva a od roku 2011 i počtů zemřelých.

Nejhorší úmrtnostní poměry u novotvarů měly v roce 2014 ženy v Maďarsku a Dánsku, když Maďarsko se dostalo před dlouhodobě první Dánsko v roce 2013 (viz přílohová tabulka 28). Oproti tomu nejnižší byla v posledním sledovaném roce (i v celém sledovaném období) intenzita úmrtnosti na Kypru, ve Španělsku a Portugalsku. Ženy v České republice (stejně jako muži) dosáhly nejvyššího poklesu standardizované míry úmrtnosti na novotvary mezi roky 2006 a 2014 z celé EU-28 a to o 14,8 % (celá EU-28 o 4,9 %) a patřila jim podle posledních údajů devatenáctá příčka. Naopak intenzita úmrtnosti nejvíce narostla na Slovensku a v Chorvatsku.



## 7. Závěr

Úmrtnostní poměry se v České republice ve sledovaném období let 2006 až 2016 zlepšovaly. Relativní růst naděje dožití při narození byl u mužů i u žen vyšší než v celé EU-28, ale pozice ČR v rámci Evropské unie zůstala z pohledu střední délky života podprůměrná i na konci sledovaného období. Rychleji rostla naděje dožití při narození u mužů (z 73,4 na 76,2 let mezi roky 2006 a 2016) než u opačného pohlaví (z 79,7 let na 82,1 let), což vedlo ke snížení rozdílu v naději dožití podle pohlaví. Relativní růst naděje dožití byl vyšší ve starších věkových kategoriích než v těch mladších.

Intenzita úmrtnosti v jednotlivých věkových skupinách měřená pomocí měr úmrtnosti poklesla ve sledovaném období téměř ve všech věkových kategoriích a u obou pohlaví. Nejvýraznější mužská nadúmrtnost byla patrná ve věkových skupinách 15–29 let. Vzhledem k nízkému počtu úmrtí v této věkové kategorii byl ale vliv na rozdíl v naději dožití podle pohlaví minimální. Pokles měr úmrtnosti byl téměř univerzální i při rozlišení podle rodinných stavů. Intenzita úmrtnosti ženatých/vdaných byla nižší než svobodných nebo rozvedených. Kojenecká úmrtnost po většinu období klesala (z 3,3 ‰ na 2,4 ‰ mezi roky 2006 až 2014), ale v posledních dvou letech mírně vzrostla na 2,8 ‰ v roce 2016. V rámci EU-28 však stále patříme mezi země s nejnižší mírou kojenecké úmrtnosti.

Absolutní počty zemřelých kolísaly mezi roky 2006–2016 v rozmezí 104 441 až 111 173. Kromě intenzity úmrtnosti ovlivňuje tato čísla i zvyšující se podíl osob ve vyšším věku a také nepravidelnosti ve věkové struktuře. Rozdíly mezi jednotlivými roky souvisely i s rozložením zemřelých během roku, když nejvíce osob umíralo v měsících prosinec až březen, tedy na přelomu dvou kalendářních let. Na úmrtnost má totiž vliv chřipková epidemie či výrazně vyšší výskyt dalších respiračních onemocnění, jejichž přítomnost nebo absence v daném kalendářním roce může počty zemřelých nezanedbatelně ovlivnit. Místem úmrtí pro většinu zemřelých bylo zdravotnické zařízení lůžkové péče (téměř dvě třetiny případů v roce 2016). Doma došlo k zhruba pětině úmrtí. Podíl zemřelých osob s cizí státní příslušností vzrostl z 0,3 % v roce 2006 na 0,6 % v roce 2016. Oproti tomu podíl zemřelých, kteří se narodili v cizině, byl podstatně vyšší a v roce 2016 dosáhl 5,6 %. Většinou se ale již jednalo o občany ČR.

Standardizované míry úmrtnosti poklesly ve sledovaném období u pěti z šesti nejčastějších příčin smrti – nemocí oběhové soustavy, novotvarů, nemocí dýchací soustavy, vnějších příčin a nemocí trávicí soustavy. Pouze u nemocí endokrinních, výživy a přeměn látek došlo k nárůstu, který částečně souvisel s metodologickými změnami při kódování příčin smrti. Mužská nadúmrtnost byla relativně nejvyšší u vnějších příčin nemoci a úmrtnosti. Absolutně nejčetnější u mužů i žen byla úmrtí na nemoci oběhové soustavy, novotvary a s odstupem na nemoci dýchací soustavy. Zatímco u mužů byly v roce 2016 na dalších místech v pořadí vnější příčiny, nemoci trávicí soustavy a nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek, tak u žen následovaly nejprve nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek a až poté nemoci trávicí soustavy a vnější příčiny. Při srovnání s celou EU-28 dosahaly muži i ženy z ČR nižší intenzity úmrtnosti pouze na nemoci dýchací soustavy, u dalších příčin byly hodnoty vyšší. Obzvlášť patrné byly rozdíly v úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy (o dvě třetiny vyšší úroveň měr úmrtnosti). Pozitivní byl vývoj úmrtnosti na novotvary, kde byl v ČR zaznamenán nejvýraznější pokles měr úmrtnosti u obou pohlaví ze všech států EU-28 v období let 2006 až 2014.

Naděje dožití při narození vzrostla mezi obdobími 2005–2006 a 2015–2016 ve všech krajích u obou pohlaví. Nejvyšší hodnoty byly sledovány v Hlavním městě Praze, nejnižší v Ústeckém kraji. Relativně nejvyšší naděje dožití při narození žen ve srovnání s muži byla v Moravskoslezském a Zlínském kraji, nejnižší rozdíly byly v Hlavním městě Praze. Úroveň úmrtnosti na příčiny smrti ne vždy odpovídala postavení daného kraje v celkových úmrtnostních poměrech. Například v roce 2016 měli v Praze muži i ženy horší intenzitu úmrtnosti na novotvary, v Jihočeském kraji zase obě pohlaví dosahovala nejvyšších měr úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy a ve Zlínském kraji měli muži nejvyšší intenzitu úmrtnosti na vnější příčiny. Naopak nejnižší míry úmrtnosti na vnější příčiny měly ženy v Karlovarském kraji. V Olomouckém kraji dosahovali



muži i ženy jedné z nejnižších úrovní úmrtnosti na novotvary. Překvapivě relativně nízká (pátá nejnižší) intenzita úmrtnosti na nemoci dýchací soustavy byla v Ústeckém kraji.

Úroveň úmrtnosti je výsledkem mnoha faktorů, které na ni působí. Mezi nejdůležitější faktory patří zdravý životní styl obyvatel (zdravá strava, sportovní aktivity), individuální péče o zdraví včetně prevence/využívání preventivních programů, dostupnost rychlé záchranné služby a zdravotní péče, včetně její kvality (nejmodernější technologie a léky), a vliv má i kvalita životního prostředí. Bohužel z hlášení o úmrtí nebo z listu o prohlídce zemřelého není možné tyto proměnné získat, proto nelze zhodnotit vliv jednotlivých faktorů na pokles úmrtnosti ČR.