

Demografická dynamika

Ukazatele pohybu obyvatelstva

Pohyb – události přímo související s reprodukcí obyvatelstva:

Narození

Úmrtí

Sňatek

Rozvod

Přestěhování

Evidence přirozené měny : narození , sňatek, rozvod, úmrtí

Evidence migrace : přestěhování

Evidence demografických událostí :

a) hledisko časové

b) hledisko místní

c) hledisko věcné (přesná definice události)

Počátky evidence přirozené měny představují církevní matriky. V Evropě asi od 16. století. V nich se zaznamenávaly pouze křty, pohřby a sňatky (placené služby), později pak i narození a úmrtí. Později vznikaly i civilní matriky. Církevní matriky byly dekretem z 1.5.1781 prohlášeny za veřejné listiny a podle matričního patentu z roku 1784 musela církev pravidelně předávat údaje státním orgánům. Tento stav trval do roku 1950, kdy byly matriky převedeny na Národní výbory. Záznamy o rozvodech jsou také zapisovány v matrikách, ale statistická hlášení vyplňují soudy.

Přestěhování - u nás evidence od roku 1949, kdy bylo zavedeno povinné hlášení k pobytu. Někde to neexistuje- např. ve Spojeném království se rozsah stěhování odhaduje na základě lékařské evidence- předpokládá se, že se změnou bydliště, se člověk přihlásí k jinému lékaři.

O každé demografické události se u nás vyplňuje hlášení. to se odesílá na statistický úřad ke zpracování. Každoročně se pak vydává publikace Pohyb obyvatelstva - toto se děje od roku 1919 a nebylo přerušeno ani za války (válečné údaje však nejsou porovnatelné - jedná se o různá území (protektorát) a jsou pouze za české obyvatelstvo, zatímco ostatní roky zahrnují obyvatelstvo na území republiky).

Sňatek

Do roku 1950 církevní i civilní, 1950-1922 pouze civilní, od 1992 církevní i civilní.

Hlášení - osobní údaje snoubenců - pohlaví, věk, rodinný stav, vzdělání, trvalé bydliště, státní občanství, datum uzavření sňatku, pořadí manželství, případné datum předchozího rozvodu či ovdovění. Územně se sňatky zařazují podle trvalého bydliště snoubence - to od roku 1971, do roku 1971 se zařazovaly podle trvalého bydliště nevěsty.

Rozvod

Datum, pod kterým je rozvod veden ve statistice, je datum odeslání hlášení, které vyplňuje soud.

V hlášení se uvádí osobní údaje, poslední společné trvalé bydliště, údaje o manželství - datum uzavření , počet žijících nezletilých dětí, pořadí rozvodu a příčina rozvratu manželství. Kromě těchto údajů obsahuje hlášení i údaje nedemografické, které využívá soudní statistika - kdo podal návrh, počet jednání, podání odvolání, výsledek rozvodového řízení, případné zamítnutí (toto hlášení se vyplňuje i za případy, které rozvodem neskončily)

Prohlášení neplatnosti manželství - vyplňuje se stejné hlášení jako u rozvodu

Narození

Od roku 1950 existuje mezinárodní definice - rozlišuje narození živého a mrtvého plodu. Plod je považován za živě narozený, jestliže vykazuje alespoň jednu ze známek života - srdeční tep, dýchání, pulsace pupečníku a aktivní pohyb kosterního svalstva (stačí aby vykázal jednou známku života- např. jedno nadýchnutí) .

Rozdíl - mrtvě narození a zemřelí kojenci. Česká statistika (socialistická) dříve vykazovala počty živě narozených podle dřívějších kritérií - ta byla přísnější na živě narozené, takže opticky to snižovalo kojeneckou úmrtnost.

Hlášení - vše o dítěti. Územní zařazení podle bydliště matky.

Úmrtí

Nenávratné vymizení bioelektrických procesů v CNS

Hlášení - údaje o zemřelém, v případě vdaných a ženatých i rodné číslo pozůstalého (případné zkoumání úmrtní manželských párů - pojišťovny), příčina smrti a zda byla vykonána pitva.

Demografické ukazatele pohybu obyvatelstva

Základním procesem, který demografie studuje, je proces reprodukce populace, u něhož můžeme rozlišit tři složky :

- proces vymírání
- proces rozmnožování
- proces zvětšování a zmenšování populace stěhováním.

S procesem reprodukce úzce souvisí i procesy vytváření a zániku základních (sociálních) jednotek v populaci, které reprodukci zajišťují, tj. rodin.

Základní pojmy

Populace se liší v těchto ukazatelích (schopnostech):

Úmrtnost (mortalita) - schopnost zemřít - v jakém věku, na co častěji apod.

Plodnost (fertilita) - schopnost rozmnožovat se - v jakém věku, jaké skupiny sociální apod.

Sňatečnost - schopnost vytvářet jednotky, které reprodukci umožňují

Rozvodovost - schopnost tyto jednotky rušit

Migrace - schopnost se stěhovat

Úmrtnost - ukazatele

Obecná (hrubá) míra úmrtnosti - uvádí se v promile

$$m = \frac{\text{počet zemřelých}}{\text{doba expozice}}$$

Doba expozice je odhadována jako průměrná velikost populace. V demografii se používá termín střední stav.

Obecná míra úmrtnosti nevypovídá nic o věku populace, co se týká vypovídací schopnosti nevypovídá příliš o úmrtnosti, ale o vymírání obyvatelstva.

Specifické míry úmrtnosti (věkové, pohlavně specifické)

$$m = \frac{\text{počet zemřelých ve věkové skupině (nebo podle pohlaví)}}{\text{doba expozice ve věkové skupině (nebo podle pohlaví)}}$$

Míru úmrtnosti můžeme počítat i podle jiných charakteristik, například podle vzdělání nebo podle zaměstnání. Takové míry se nenazývají specifické, ale **diferenční**.

Kojenecká úmrtnost - úmrtnost do jednoho roku dítěte

Kvocient kojenecké úmrtnosti - $\frac{\text{Počet zemřelých do 1 roku}}{\text{Počet živě narozených}}$

Novorozenecká (neonatální) úmrtnost – úmrtnost do 28 dnů po porodu

Kvocient novorozenecké úmrtnosti - $\frac{\text{Počet zemřelých do 28 dnů}}{\text{Počet živě narozených}}$

Časná novorozenecká úmrtnost - úmrtnost ve věkovém intervalu 0- 6 dokončených dnů

Kvocient časně novorozenecké úmrtnosti

$\frac{\text{Počet zemřelých v intervalu 0–6 dnů}}{\text{Počet živě narozených}}$

Poporodní úmrtnost – úmrtnost v prvních 3 dnech života (sleduje zdravotnická statistika)

4-16. Zemřelí podle věku a pohlaví										
<i>Deaths broken down by age and sex</i>										
Věková skupina	Zemřelí					Počet zemřelých na 1 000 obyvatel				
	<i>Deaths</i>					<i>Deaths per 1 000 population</i>				
<i>Age group (years)</i>	2010	2014	2015	2016	2017	2010	2014	2015	2016	2017
	Muži					Males				
Celkem Total	54 150	53 740	55 934	54 880	56 442	10,5	10,4	10,8	10,6	10,8
0	172	153	168	182	183	2,8	2,8	3,0	3,2	3,1
1-4	51	32	31	37	38	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
5-9	22	29	26	24	33	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10-14	35	27	27	26	25	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
15-19	144	126	86	88	87	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
20-24	296	216	217	208	198	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
25-29	328	264	280	247	273	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8
30-34	427	340	334	313	361	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0
35-39	611	547	576	515	475	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1
40-44	843	818	828	815	847	2,3	2,0	1,9	1,8	1,8
45-49	1 304	1 206	1 172	1 148	1 116	3,7	3,4	3,3	3,2	3,0
50-54	2 431	1 827	1 852	1 788	1 901	7,1	5,5	5,4	5,1	5,4
55-59	4 276	3 279	3 042	2 956	2 794	11,6	9,6	9,2	9,3	9,0
60-64	6 463	5 609	5 673	5 269	5 314	18,6	16,1	16,4	15,3	15,7
65-69	6 619	7 653	7 755	7 740	7 583	26,9	25,1	24,7	24,2	23,8
70-74	6 179	7 291	8 212	8 217	8 822	38,8	35,9	38,7	36,8	36,7
75-79	7 724	6 879	7 109	7 384	7 685	62,7	56,6	56,2	55,2	54,2
80-84	8 187	7 879	8 062	7 546	7 645	104,2	93,2	95,9	90,5	92,3
85-89	5 935	6 252	6 827	6 636	6 937	174,5	159,0	166,4	155,1	156,1
90-94	1 577	2 927	3 126	3 160	3 455	267,7	270,2	270,8	259,8	273,1
95+	526	386	531	581	670	351,4	361,1	424,1	388,9	374,1

4-16. Zemřelí podle věku a pohlaví										
<i>Deaths broken down by age and sex</i>										
Věková skupina	Zemřelí					Počet zemřelých na 1 000 obyvatel				
	<i>Deaths</i>					<i>Deaths per 1 000 population</i>				
Age group (years)	2010	2014	2015	2016	2017	2010	2014	2015	2016	2017
	Ženy					Females				
Celkem <i>Total</i>	52 694	51 925	55 239	52 870	55 001	9,8	9,7	10,3	9,8	10,2
0	141	110	104	135	121	2,4	2,1	1,9	2,5	2,2
1-4	37	33	31	35	29	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
5-9	25	24	24	19	20	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10-14	25	13	25	25	16	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
15-19	65	39	43	41	43	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
20-24	86	67	73	60	62	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
25-29	91	95	85	98	65	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
30-34	161	125	111	142	140	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4
35-39	231	247	250	257	209	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5
40-44	360	349	380	400	392	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9
45-49	631	566	536	559	540	1,9	1,7	1,6	1,6	1,5
50-54	1 055	833	868	851	850	3,1	2,6	2,6	2,5	2,5
55-59	1 867	1 520	1 429	1 366	1 301	4,8	4,3	4,2	4,2	4,2
60-64	2 963	2 673	2 668	2 480	2 513	7,7	7,0	7,1	6,7	6,9
65-69	3 777	4 109	4 325	4 178	4 189	12,7	11,4	11,8	11,2	11,3
70-74	4 519	4 907	5 341	5 399	5 871	20,9	18,6	19,3	18,6	18,9
75-79	7 438	6 162	6 441	6 311	6 661	38,4	33,4	34,0	31,9	32,1
80-84	11 206	9 909	10 457	9 260	9 220	74,3	65,0	69,7	62,9	63,5
85-89	11 963	11 393	12 077	11 609	11 938	139,9	126,0	131,2	123,4	124,6
90-94	4 136	7 330	8 173	7 740	8 408	232,6	222,9	235,7	215,7	228,6
95+	1 917	1 421	1 798	1 905	2 413	347,8	356,0	383,1	335,0	357,3

Příčiny smrti

Pro klasifikaci příčin smrti je od roku 1893 zavedena mezinárodní klasifikace (autor Jacques Bertillon). Příčiny smrti byly rozděleny do 14. skupin, které byly označeny římskými číslicemi I. – XIV. Princip zachován dodnes, i když počet skupin a jejich náplň se neustále mění. Jednou za deset let probíhají tzv. decenální divize, které do klasifikace promítnou vše, co se v lékařské vědě za tu dobu změnilo. Tyto změny vedou k tomu, že klasifikace úmrtí podle příčin je v čase obtížně srovnatelná.

Příčiny smrti podle desáté revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů

(10. revize MKN)

(třídy a vybrané diagnózy příčin smrti)

- I. Některé infekční a parazitární nemoci (A00 - B99)
- II. Novotvary (C00 - D48)
 - C00 - C97 Zhoubné novotvary
 - C18 ZN tlustého střeva
 - C20 ZN konečníku
 - C32 ZN hrtanu
 - C34 ZN průdušky a plíce
 - C50 ZN prsu
 - C81 - C96 ZN mízní, krvevorné a příbuzné tkáně
- III. Nemoci krve, krvevorných orgánů a některé poruchy týkající se mechanismu imunity (D50 - D89)
- IV. Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00 - E90)
- V. Nemoci duševní a poruchy chování (F00 - F99)
- VI. Nemoci nervové soustavy (G00 - G99)
- VII. Nemoci oka a očních adnex (H00 - H59)
- VIII. Nemoci ucha a bradavkového výběžku (H60 - H95)

- IX. Nemoci oběhové soustavy (I00 - I99)
 - I21 - I23 Infarkt myokardu
 - I20, I24, I25 Ostatní formy ischemické choroby srdeční
 - I60 - I69 Cévní nemoci mozku
- X. Nemoci dýchací soustavy (J00 - J99)
 - J12 - J18 Záněty plic
- XI. Nemoci trávicí soustavy (K00 - K93)
- XII. Nemoci kůže a podkožního vaziva (L00 - L99)
- XIII. Nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně (M00 - M99)
- XIV. Nemoci močové a pohlavní soustavy (N00 - N99)
- XV. Těhotenství, porod a šestinedělí (O00 - O99)
- 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)
- XIX. Poranění, otravy a některé jiné následky vnějších příčin (S00 - T98)
- XX. Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01 - Y98)
 - X60 - X84 Sebevraždy

Ukazatel úmrtnosti specifikované podle příčiny (zde se hovoří o smrtnosti nebo letalitě) :

$$\text{Obecná míra smrtnosti (letality)} = \frac{\text{Počet zemřelých z určité příčiny}}{\text{Střední stav}}$$

Specifická míra smrtnosti - dle věku

Deaths analysed by cause

Příčiny smrti (podle 10. revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů)	Zeměří Deaths		Cause of death (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision)
	2013	2014	
Celkem	109 160	105 665	Total
I. Některé infekční a parazitární nemoci	1 539	1 737	I Certain infectious and parasitic diseases
II. Novotvary	27 449	27 603	II Neoplasms
III. Nemoci krve, krevtovorných orgánů a některé poruchy týkající se mechanismu imunity	204	205	III Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism
IV. Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	4 286	4 090	IV Endocrine, nutritional and metabolic diseases
V. Poruchy duševní a poruchy chování	1 186	1 210	V Mental and behavioural disorders
VI. Nemoci nervové soustavy	2 601	2 664	VI Diseases of the nervous system
VII. Nemoci oka a očních adnex	-	1	VII Diseases of the eye and adnexa
VIII. Nemoci ucha a bradavkového výběžku	3	3	VIII Diseases of the ear and mastoid process
IX. Nemoci oběhové soustavy	51 731	48 627	IX Diseases of the circulatory system
X. Nemoci dýchací soustavy	6 833	6 210	X Diseases of the respiratory system
XI. Nemoci trávicí soustavy	4 607	4 474	XI Diseases of the digestive system
XII. Nemoci kůže a podkožního vaziva	137	173	XII Diseases of the skin and subcutaneous tissue
XIII. Nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně	173	199	XIII Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue
XIV. Nemoci močové a pohlavní soustavy	1 165	1 220	XIV Diseases of the genitourinary system
XV. Těhotenství, porod a šestinedělí	1	4	XV Pregnancy, childbirth and the puerperium
XVI. Některé stavy vzniklé v perinatálním období	138	143	XVI Certain conditions originating in the perinatal period
XVII. Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality	183	166	XVII Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities
XVIII. Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy j. n.	1 326	1 222	XVIII Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, n.e.c.
XIX. Poranění, otravy a některé jiné následky vnějších příčin	5 598	5 714	XIX Injury, poisoning and certain other consequences of external causes

OBYVATELSTVO					
4-17. Zemřelí podle příčin smrti					
<i>Deaths by cause of death</i>					
Kapitola, příčina smrti (MKN-10)		2010	2015	2016	2017
Celkem		106 844	111 173	107 750	111 443
I.	Některé infekční a parazitární nemoci	1 029	1 978	2 034	2 068
II.	Novotvary	28 222	27 407	27 806	27 852
z toho:					
C18–C21	Zhoubný novotvar tlustého střeva, rektu a konečniku	3 879	3 582	3 509	3 560
C33–34	Zhoubný novotvar průdušnice, bronchu a plicí	5 572	5 261	5 333	5 463
C50	Zhoubný novotvar prsu (ženy)	1 655	1 609	1 685	1 620
III.	Nemoci krve, krvetvorných orgánů a některé poruchy týkající se mechanismu imunity	131	237	228	219
IV.	Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	2 188	4 491	4 521	4 497
z toho:					
E10–E14	Diabetes mellitus	1 945	3 728	3 766	3 725
V.	chování	222	1 491	1 410	1 733
VI.	Nemoci nervové soustavy	1 064	3 019	3 156	3 269
z toho:					
G30	Alzheimerova nemoc	403	1 562	1 748	1 864
VII.	Nemoci oka a očních adnex	-	2	2	-
VIII.	Nemoci ucha a bradavkového výběžku	-	4	3	2
IX.	Nemoci oběhové soustavy	53 590	50 969	47 611	49 346
z toho:					
I21–I22	Akutní infarkt myokardu	6 439	4 984	4 673	4 707
I60–I69	Cévní nemoci mozku	11 567	9 586	8 795	8 504
X.	Nemoci dýchací soustavy	6 151	7 478	7 128	8 067
XI.	Nemoci trávicí soustavy	4 664	4 659	4 512	4 769
XII.	Nemoci kůže a podkožního vaziva	98	179	167	216
XIII.	Nemoci svalové a kosterní soustavy	61	241	193	227
XIV.	Nemoci močové a pohlavní soustavy	1 454	1 412	1 536	1 605
XV.	Těhotenství, porod a šestinedělí	3	2	1	2
XVI.	Některé stavy vzniklé v perinatálním	171	151	194	177
XVII.	Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality	135	156	165	162
XVIII.	Příznaky, znaky a abnormalní klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde	1 652	1 485	1 572	1 624
XX.	Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti	6 009	5 812	5 511	5 608
z toho:					
V01–V99	Dopravní nehody	907	811	715	689
X60–X84	Úmyslné sebepoškození	1 502	1 384	1 316	1 395

4-18. Zemřelí podle vybraných příčin smrti a pohlaví					
<i>Deaths by selected cause of death and sex</i>					
Kapitoly MKN-10		2010	2015	2016	2017
		Muži <i>Males</i>			
Celkem		54 150	55 934	54 880	56 442
II.	Novotvary	15 865	15 105	15 385	15 485
IV.	Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	956	1 977	1 995	2 025
IX.	Nemoci oběhové soustavy	24 132	23 425	22 257	22 840
X.	Nemoci dýchací soustavy	3 359	4 115	3 984	4 392
XI.	Nemoci trávicí soustavy	2 638	2 626	2 552	2 734
XIX.	Poranění, otravy a některé jiné následky vnějších příčin	4 193	3 903	3 667	3 809
	Ostatní	3 007	4 783	5 040	5 157
		Ženy <i>Females</i>			
Celkem		52 694	55 239	52 870	55 001
II.	Novotvary	12 357	12 302	12 421	12 367
IV.	Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	1 232	2 514	2 526	2 472
IX.	Nemoci oběhové soustavy	29 458	27 544	25 354	26 506
X.	Nemoci dýchací soustavy	2 792	3 363	3 144	3 675
XI.	Nemoci trávicí soustavy	2 026	2 033	1 960	2 035
XIX.	Poranění, otravy a některé jiné následky vnějších příčin	1 816	1 909	1 844	1 799
	Ostatní	3 013	5 574	5 621	6 147

Plodnost - ukazatele

$$\text{Obecná míra porodnosti (natality)} = \frac{\text{Počet živě narozených}}{\text{Střední stav}}$$

$$\text{Obecná míra plodnosti (fertility)} = \frac{\text{Počet živě narozených}}{\text{Rodivý kontingent}}$$

Rodivý kontingent – počet žen ve fertilním věku

(obvykle 15-50 let)

Specifické míry plodnosti - zahrnují věk rodičky

Úhrnná plodnost (syntetická charakteristika plodnosti) představuje průměrný počet dětí, které by se narodily jedné ženě při neměnné plodnosti a nulové úmrtnosti do 50 let.

Čistá míra reprodukce – počet děvčat, které by se v průměru narodily jedné ženě při neměnné plodnosti a neměnné úmrtnosti do 50 let.

Hrubá míra reprodukce- počet děvčat, které by se v průměru narodily jedné ženě při neměnné plodnosti a nulové úmrtnosti do 50 let

Klasifikace narozených

Pohlaví – index maskulinity, index femininity

Vitalita – třídění na živě a mrtvě narozené,

Legitimita - zda je dítě narozené v manželství či mimo manželství

Zralost - zralost plodu – připravenost žít ve vnějším světě

Statistika rozlišuje dvě charakteristiky .

- donošenost (více než 37 týdnů těhotenství)
- zralost – nedonošenost (do 37 týdnů těhotenství včetně)

Pořadí – pořadí dítěte při započtení všech živě i mrtvě narozených dětí

Socioekonomická skupina – zjišťuje se podle nejvyššího dokončeného vzdělání matky

Kalendářní měsíc

Potratovost - ukazatele

Obecná míra potratovosti - $\frac{\text{Počet potratů}}{\text{Střední stav}}$

Specifická míra potratovosti - zahrnuje věk ženy

Úhrnná potratovost - kolik by v průměru jedna žena prodělala za svůj život potratů, kdyby se daná úroveň plodnosti a potratovosti neměnila a úmrtnost by byla do 50 let nulová.

Sňatečnost a rozvodovost

Obecná míra sňatečnosti (nuptiality) : $\frac{\text{Počet sňatků}}{\text{Střední stav}}$

Obecná míra sňatečnosti mužů : $\frac{\text{Počet sňatků}}{\text{Střední stav mužů}}$

Obecná míra sňatečnosti žen : $\frac{\text{Počet sňatků}}{\text{Střední stav žen}}$

Specifická míra sňatečnosti : $\frac{\text{Počet sňatků}}{\text{Střední stav svobodných, rozvedených, ovdovělých}}$

Specifická míra prvosňatečnosti : $\frac{\text{Počet sňatků}}{\text{Střední stav svobodných}}$

Věk ženicha	Celkem	Věk nevěsty											
<i>Age of groom (years)</i>	<i>Total</i>	<i>Age of bride (years)</i>											
		16-19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Celkem													
Total	52 567	372	441	733	1 074	1 739	2 295	3 054	3 711	3 928	3 807	3 612	3 268
16-19	73	31	10	10	1	3	1	4	2	2	3	-	2
20	147	38	38	17	7	9	6	12	5	3	-	3	2
21	258	46	43	41	37	31	10	10	5	5	12	-	4
22	442	30	42	66	77	56	42	28	26	16	12	9	8
23	787	38	44	93	123	135	94	66	49	40	24	15	17
24	1 244	40	45	76	136	214	225	143	103	83	46	37	21
25	1 692	34	45	72	124	212	242	330	209	120	75	67	34
26	2 458	19	39	72	102	205	311	430	494	256	165	105	71
27	2 779	16	27	56	94	176	262	345	457	544	247	180	110
28	3 096	19	21	42	67	141	213	335	463	478	524	276	151
29	3 208	5	14	34	66	131	201	256	380	430	500	436	249
30	3 282	14	10	41	50	76	158	234	361	399	417	441	435
31	3 002	6	12	26	43	62	123	184	263	310	342	377	367
32	2 862	5	11	12	25	57	100	152	224	268	302	300	325
33	2 441	5	7	10	22	45	62	101	159	209	227	269	270
34	2 280	3	4	7	21	35	41	115	103	150	211	214	234
35	2 047	2	6	13	8	29	35	70	85	112	144	179	197
36	1 748	3	3	6	14	21	39	42	61	105	97	127	147
37	1 692	4	3	6	9	26	28	32	58	90	100	121	119
38	1 576	2	3	5	9	14	23	26	38	85	78	82	108
39	1 565	4	-	3	5	14	20	31	46	45	64	94	90
40-44	5 385	7	12	16	23	31	37	76	87	127	161	201	220
45-49	2 863	-	2	4	6	13	13	20	19	34	29	48	61
50-54	2 139	1	-	5	4	3	5	9	7	12	15	24	17
55-59	1 319	-	-	-	-	-	2	2	3	1	9	4	5
60+	2 182	-	-	-	1	-	2	1	4	4	3	3	4

Obecná míra rozvodovosti : $\frac{\text{Počet rozvodů}}{\text{Střední stav}}$

Specifická míra rozvodovosti :

$\frac{\text{Počet rozvodů}}{\text{Střední stav ženatí resp.vdané}}$

Specifické míry rozvodovosti – dle věku, délky manželství, pořadí manželství

Rok	Celkem	Počet nezletilých dětí z manželství						Pořadí rozvodu			
		<i>Number of minors from the marriage</i>						<i>Divorces by order</i>			
								muži <i>Males</i>		ženy <i>Females</i>	
Year	<i>Total</i>	0	1	2	3	4	5+	1. <i>First</i>	2. a další <i>Second and further</i>	1. <i>First</i>	2. a další <i>Second and further</i>
1980	27 218	7 910	10 333	7 480	1 243	193	59	22 108	5 110	22 086	5 132
1990	32 055	8 920	12 709	8 956	1 276	153	41	26 247	5 808	26 008	6 047
2000	29 704	10 637	11 084	7 015	813	127	28	23 848	5 856	24 113	5 591
2001	31 586	11 037	11 940	7 586	868	121	34	25 445	6 141	25 730	5 856
2002	31 758	11 346	11 756	7 667	833	122	34	25 551	6 207	25 863	5 895
2003	32 824	12 119	11 748	7 929	853	132	43	26 562	6 262	26 585	6 239
2004	33 060	12 255	11 802	7 993	855	126	29	26 607	6 453	26 793	6 267
2005	31 288	12 078	10 872	7 376	808	115	39	25 049	6 239	25 305	5 983
2006	31 415	12 412	11 004	7 085	774	98	42	25 126	6 289	25 388	6 027
2007	31 129	12 721	10 345	7 189	726	114	34	24 900	6 229	25 104	6 025
2008	31 300	13 104	10 358	6 989	729	95	25	25 260	6 040	25 388	5 912
2009	29 133	12 282	9 533	6 538	665	91	24	23 488	5 645	23 593	5 540
2010	30 783	13 143	9 853	6 903	745	112	27	24 792	5 991	25 001	5 782
2011	28 113	12 282	8 948	6 074	673	95	41	22 650	5 463	22 740	5 373
2012	26 402	11 213	8 292	6 146	651	70	30	21 284	5 118	21 352	5 050
2013	27 895	11 974	8 591	6 436	751	107	36	22 317	5 578	22 565	5 330
2014	26 764	11 557	8 265	6 133	683	104	22	21 391	5 373	21 582	5 182
2015	26 083	11 090	7 830	6 310	720	100	33	21 047	5 036	21 190	4 893
2016	24 996	10 270	7 523	6 415	683	79	26	20 068	4 928	20 194	4 802
2017	25 755	10 559	7 680	6 635	762	91	28	20 787	4 968	20 957	4 798

4-10. Rozvody podle délky trvání manželství								
<i>Divorces by duration of marriage</i>								
Ukazatel	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rozvody celkem	30 783	28 113	26 402	27 895	26 764	26 083	24 996	25 755
v tom podle trvání manželství v letech:								
0–4	6 029	5 358	4 952	4 866	4 523	4 398	4 188	4 315
5–9	6 132	5 675	5 444	6 106	6 153	6 066	5 720	5 751
10–14	4 997	4 440	4 424	4 702	4 298	4 409	4 355	4 633
15–19	5 098	4 188	3 935	3 890	3 682	3 549	3 399	3 600
20–24	4 213	4 156	3 710	3 921	3 659	3 289	2 973	2 903
25–29	2 280	2 271	2 148	2 374	2 343	2 268	2 349	2 449
30+	2 034	2 025	1 789	2 036	2 106	2 104	2 012	2 104
Úhrnná rozvodovost	0,50	0,46	0,44	0,48	0,47	0,47	0,45	0,47
Průměrná délka trvání manželství (roky)	12,7	12,9	12,8	13,0	13,1	13,0	13,1	13,2

Migrace

Migrace – počet přistěhovalých(I) – počet vystěhovalých(E)

Saldo migrace $S = I - E$

Obrat migrace $O = I + E$

Intenzita imigrace $i = \frac{I}{P} \cdot 1000$

Intenzita emigrace $e = \frac{E}{P} \cdot 1000$

Relativní saldo migrace $s = \frac{S}{P} \cdot 1000$

- Obratovost migrace $o = \frac{I + E}{P} \cdot 1000$
- Index migračního salda $I^S = \frac{I - E}{I + E} \cdot 100$

4-23. Cizinci v České republice podle kategorie pobytu (stav k 31. 12.)*Foreigners in the Czech Republic by category of residence (as at 31 Dec)*

Pramen: Ředitelství služby cizinecké policie

Source: Directorate

Cizinci	2010	2014	2015	2016	2017
Celkem	426 423	451 923	467 562	496 413	526 811
trvalý pobyt	188 952	249 856	260 040	271 957	281 489
přechodný pobyt občanů EU	77 947	113 252	120 772	129 110	136 589
dlouhodobý pobyt	148 856	79 863	77 850	79 227	90 251
dlouhodobé vízum	8 536	6 396	6 008	13 147	15 813
azyl	2 132	2 556	2 892	2 972	2 669

Přírůstky obyvatelstva

Přirozený přírůstek obyvatelstva :

Počet živě narozených – počet zemřelých

$$K = N - M$$

Koeficient přirozeného přírůstku – $k = \frac{N - M}{\bar{P}} \cdot 1000$

Celkový přírůstek obyvatelstva

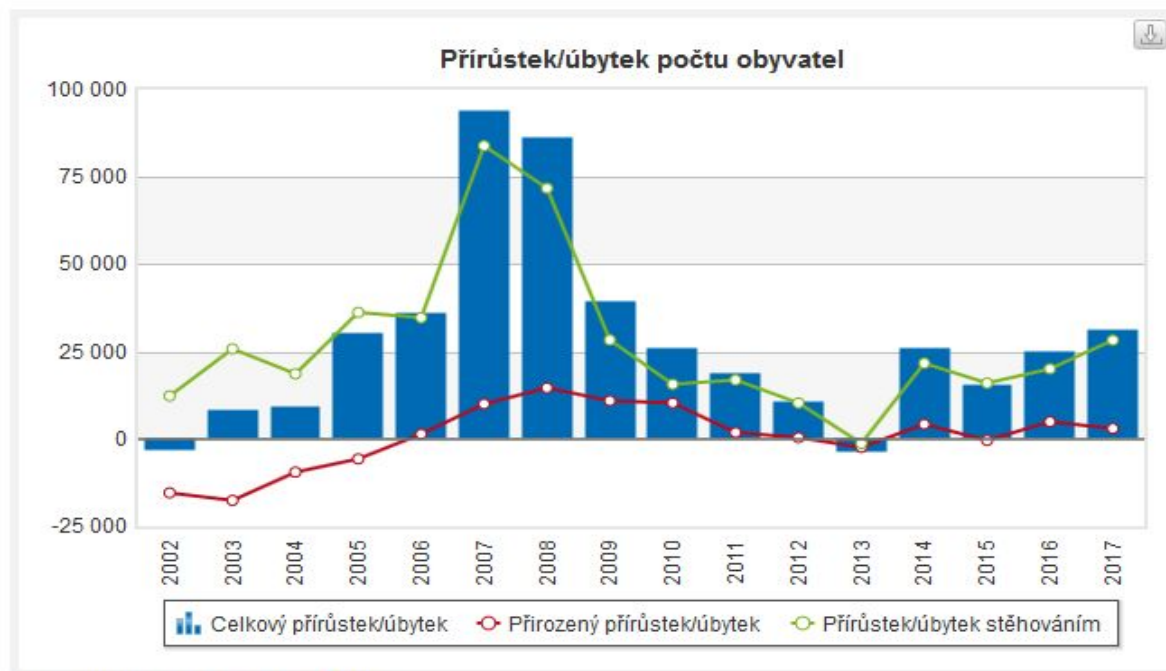
Počet živě narozených – počet zemřelých + saldo migrace

$$C = N - M + S$$

Obyvatelstvo

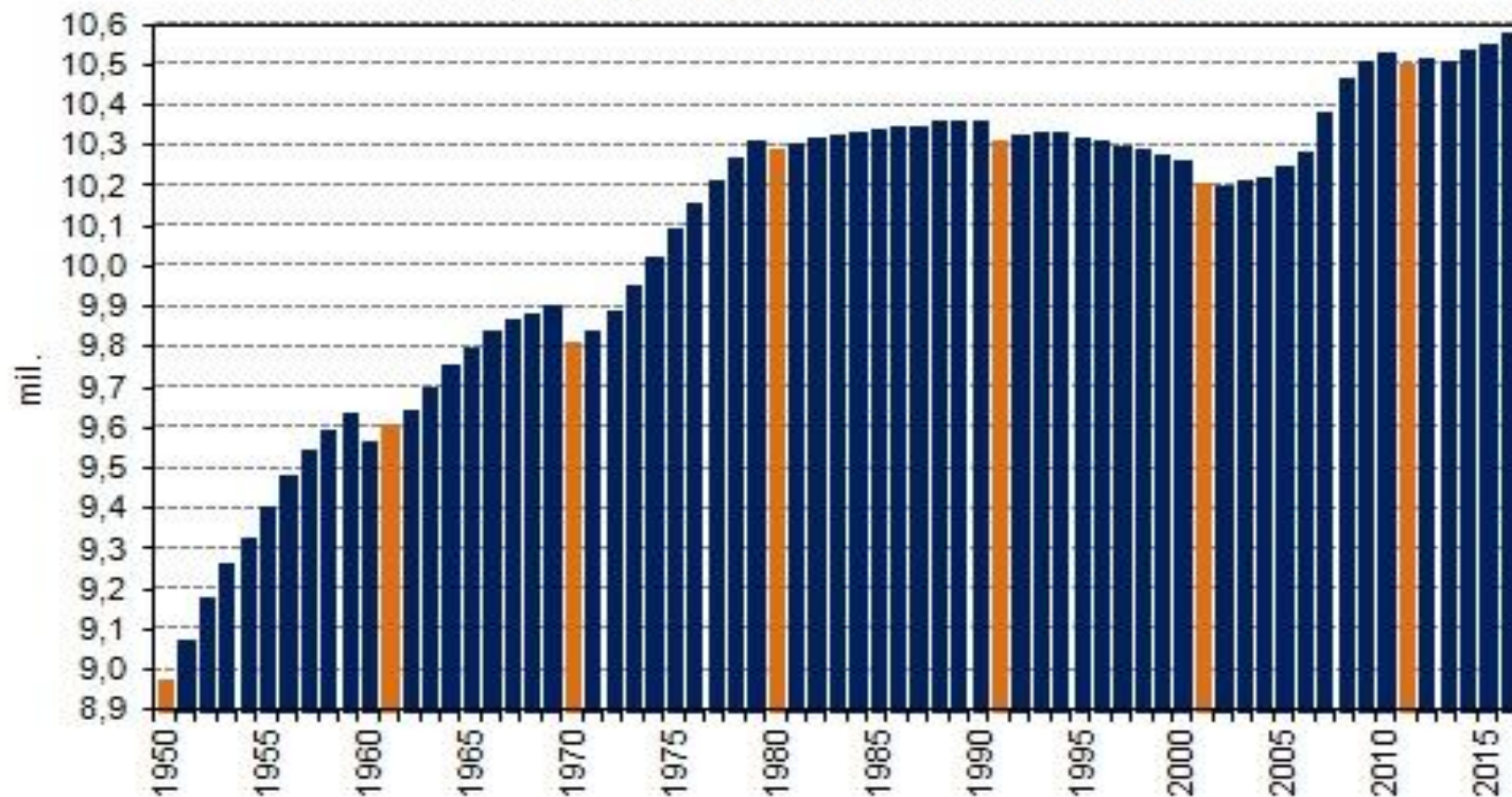


Česká republika měla k 30. červnu 2018 **10 625 449** obyvatel.



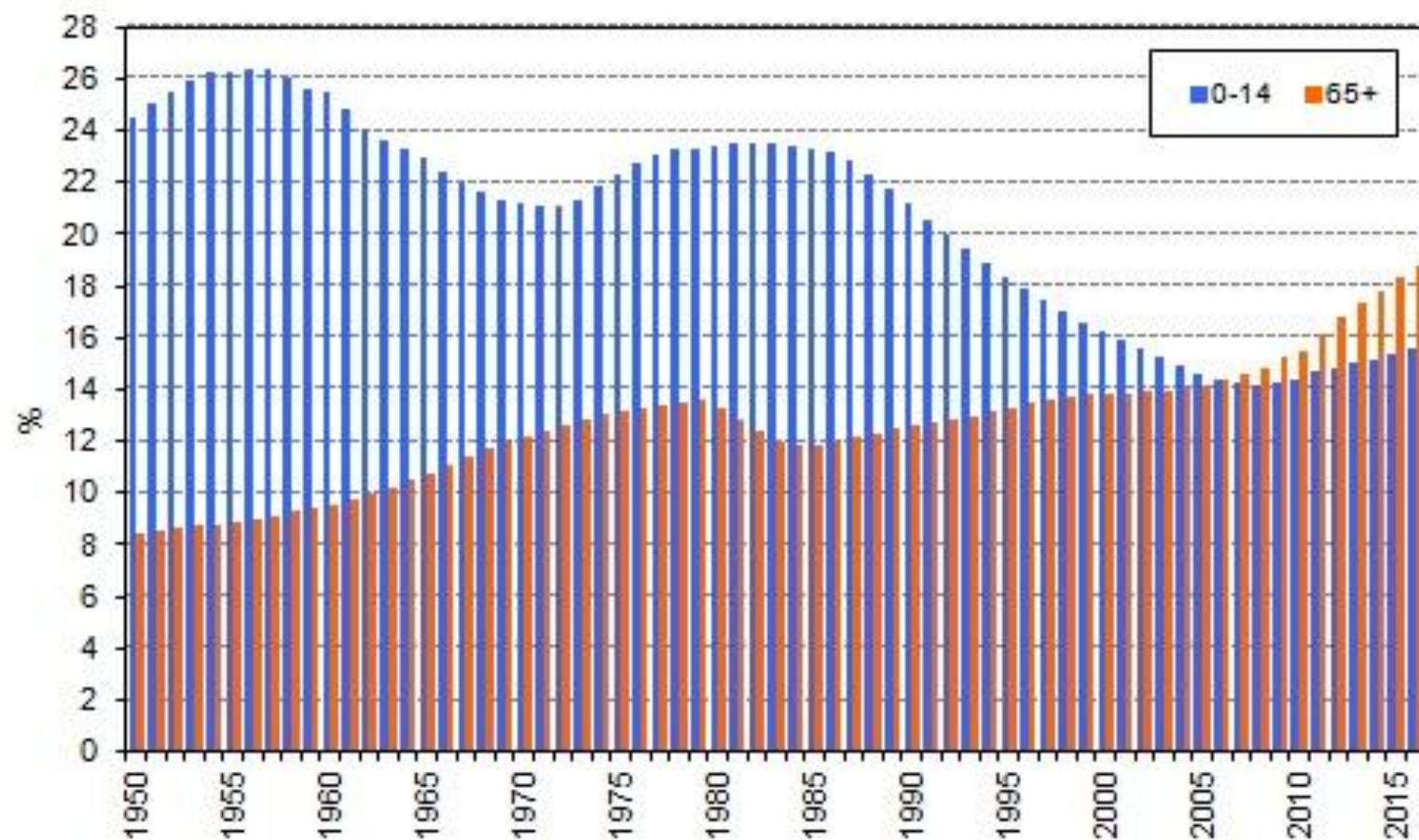
Zdroj dat: [Veřejná databáze ČSÚ](#)

Počet obyvatel v letech 1950-2016 (k 31.12.)

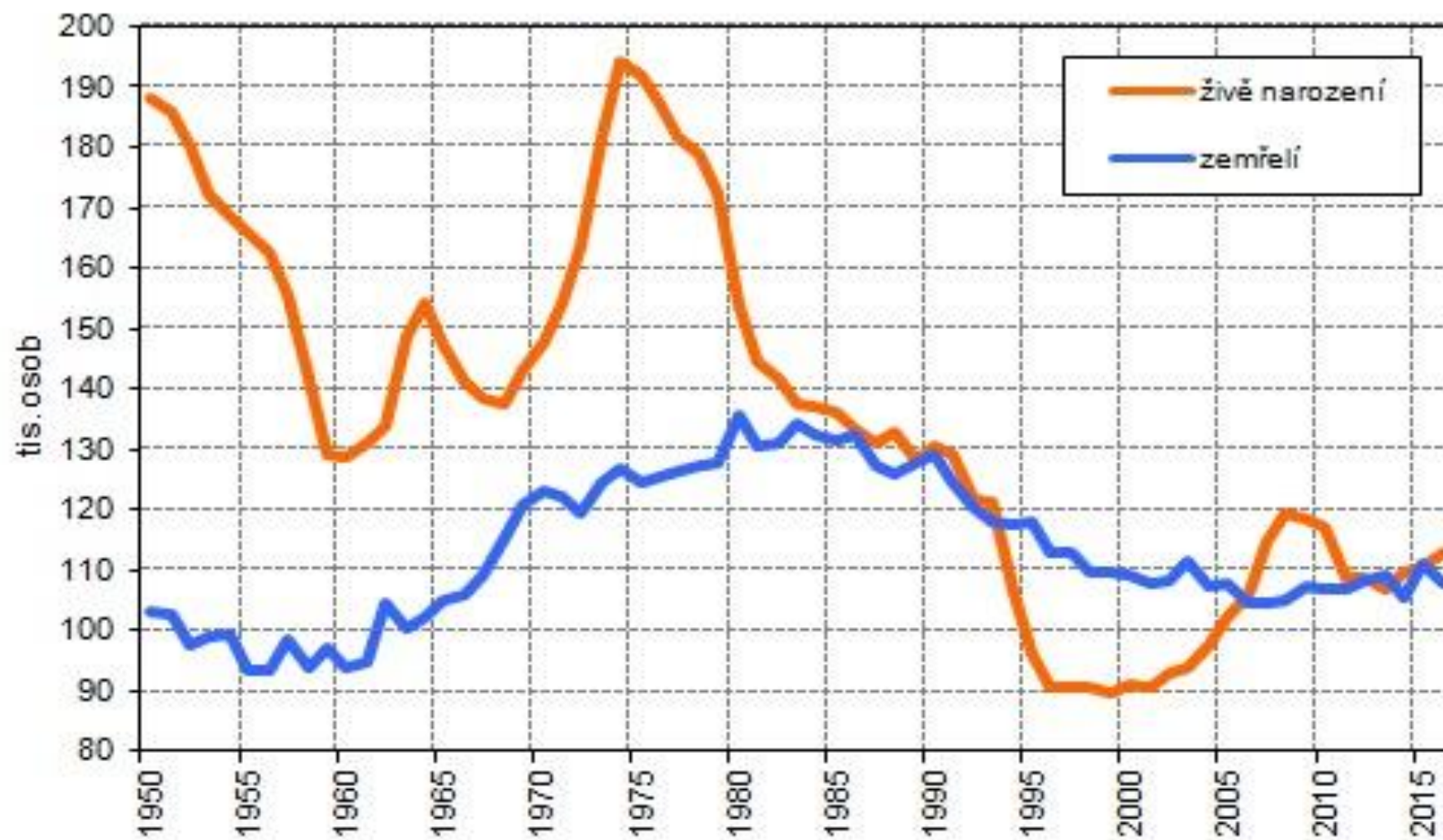


Pozn.: Oranžovou barvou jsou vyznačeny roky konání sčítání lidu.

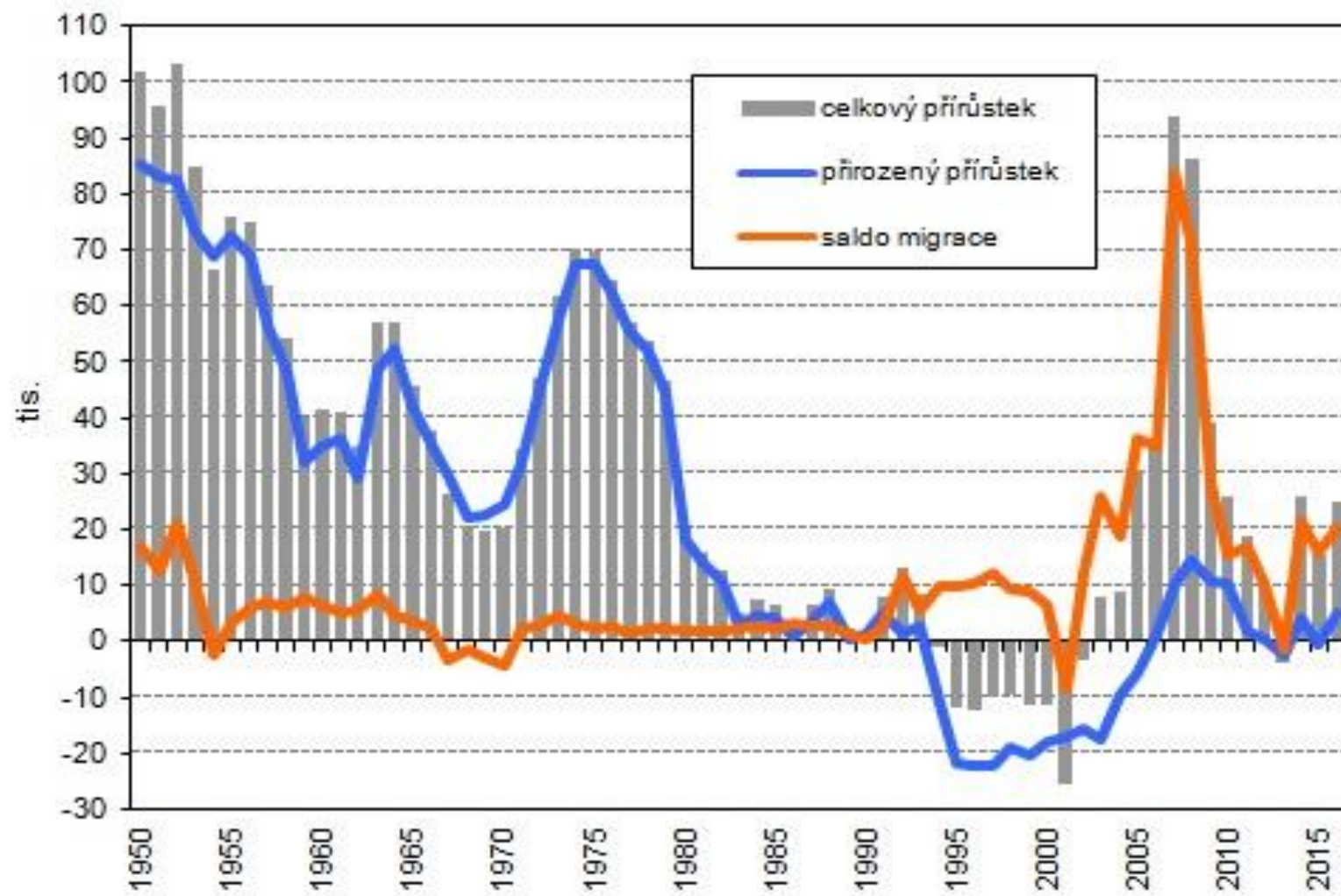
Podíl obyvatel ve věkové skupině 0-14 a 65 a více let
v letech 1950-2016 (k 31.12.)



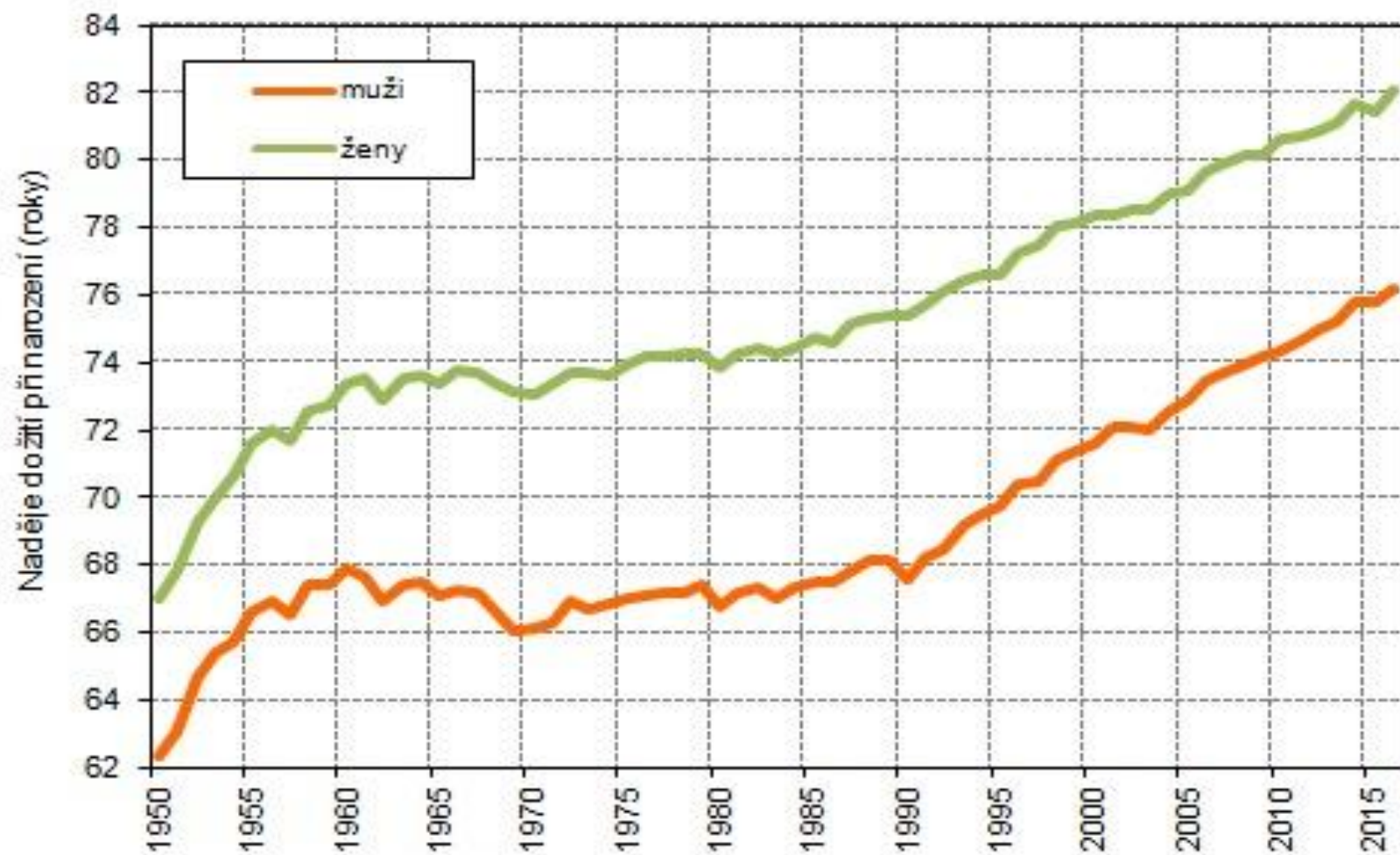
Narození a zemřelí v letech 1950-2016



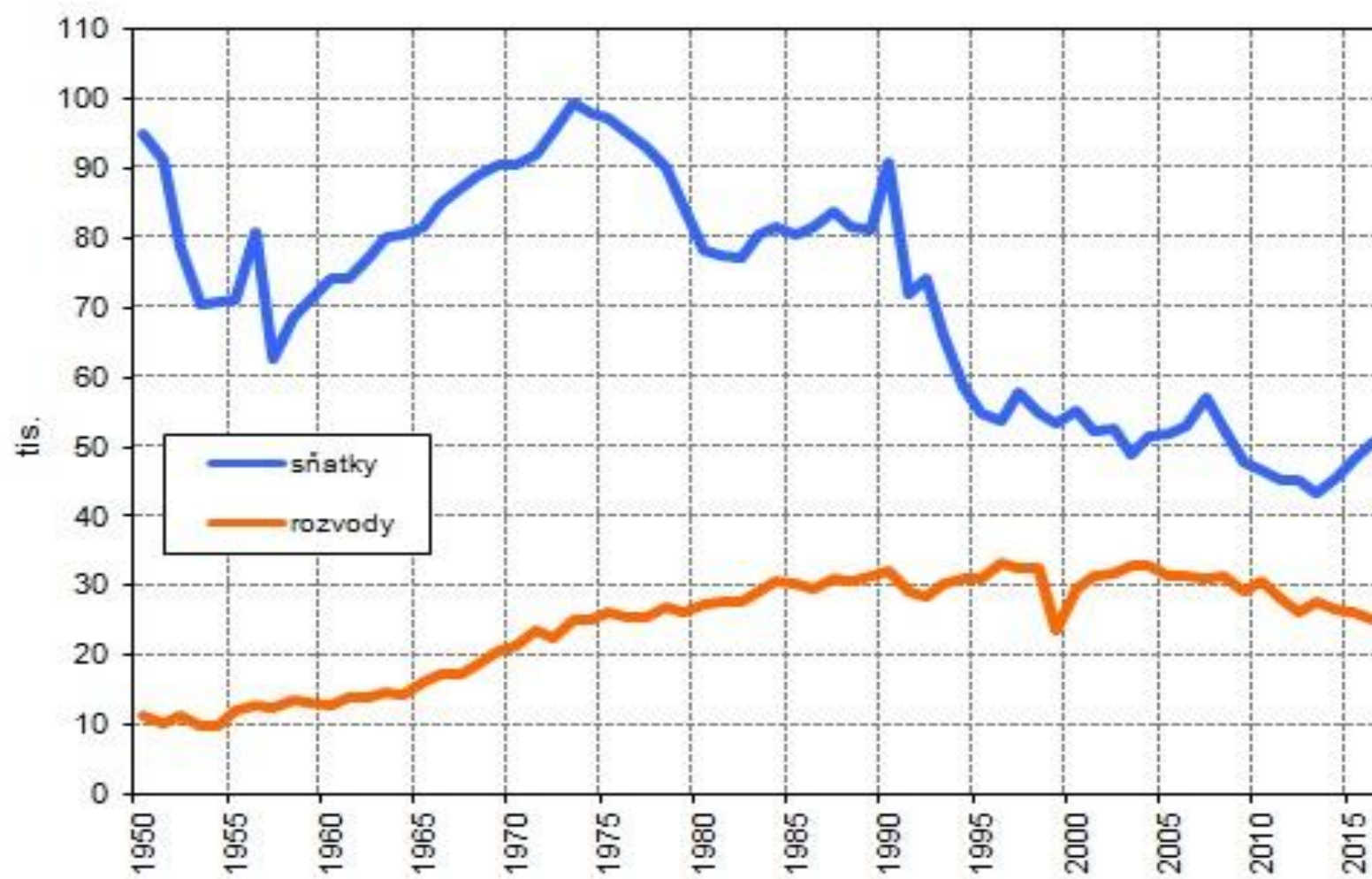
Struktura přírůstku obyvatel v letech 1950-2016



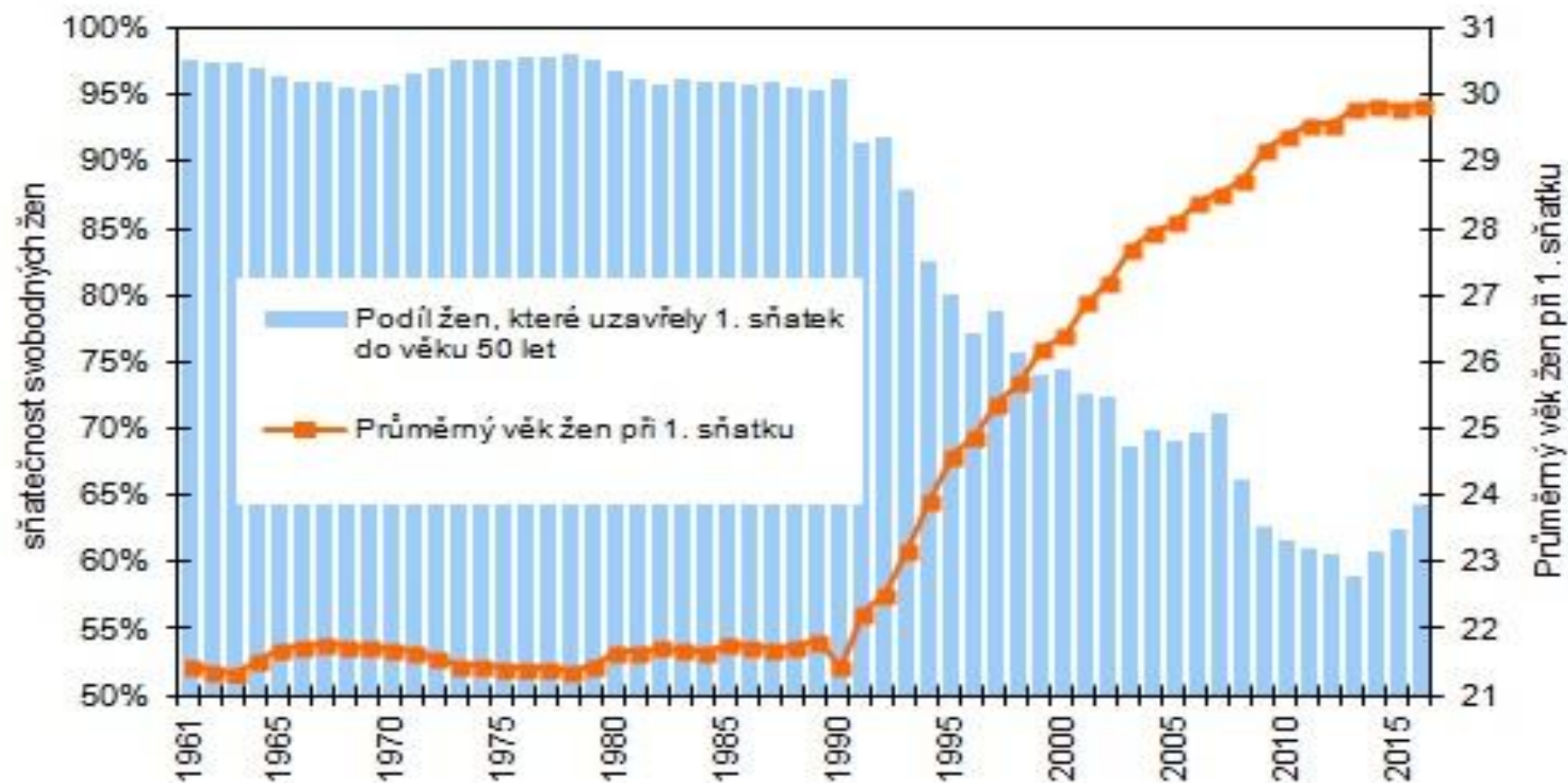
Naděje dožití při narození v letech 1950-2016



Sňatky a rozvody v letech 1950-2016

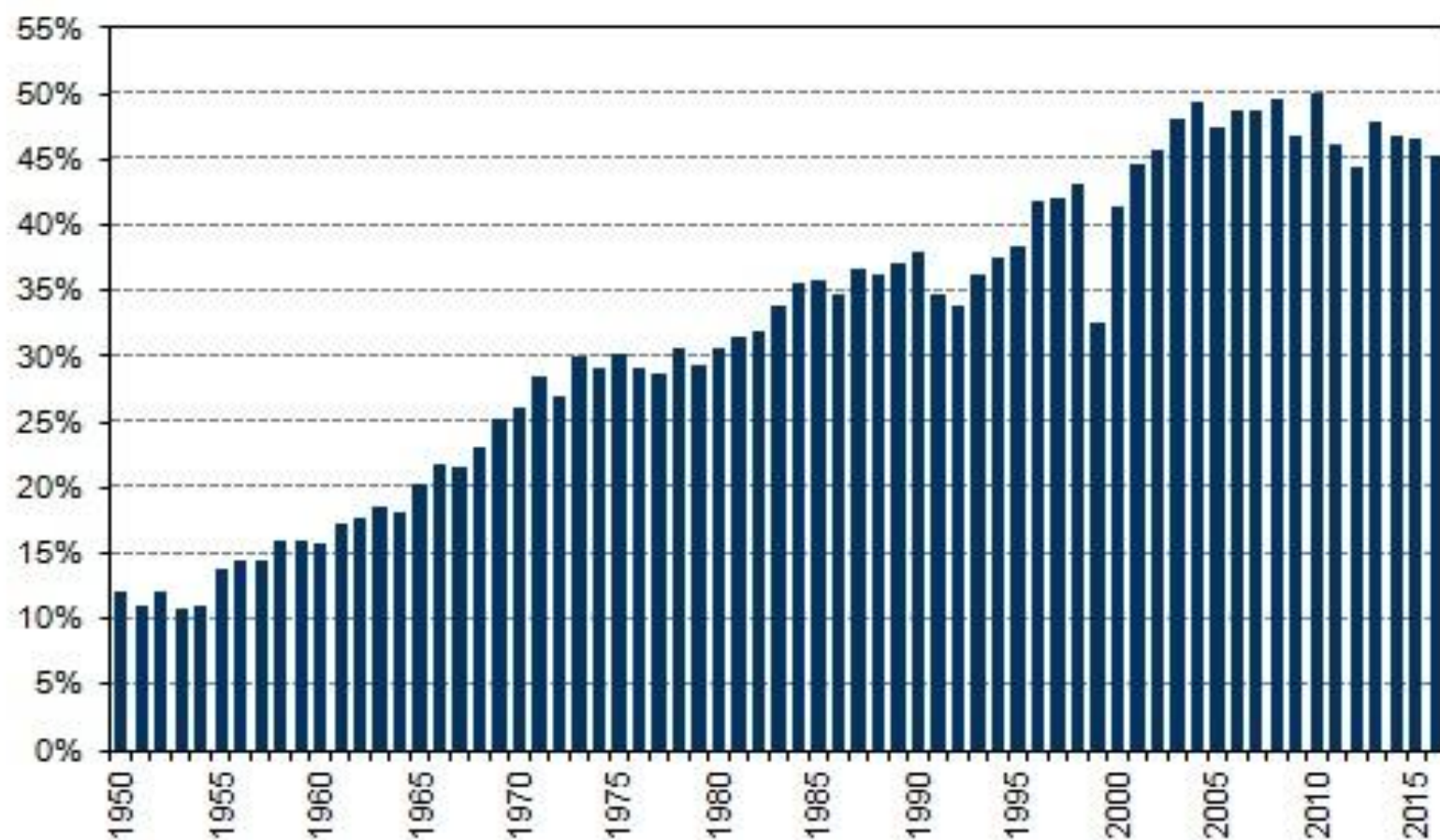


Sňatečnost svobodných žen v letech 1961-2016



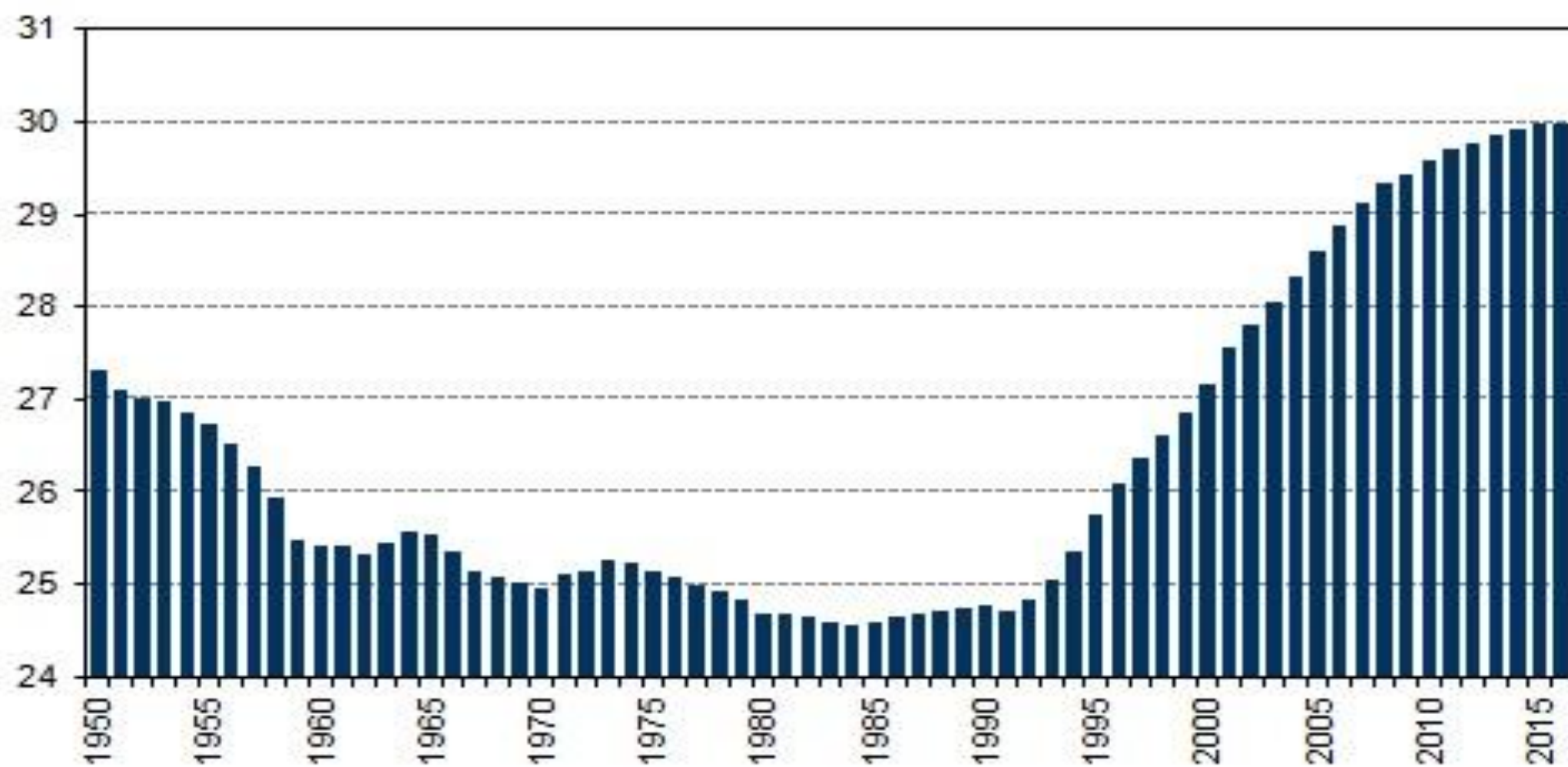
Údaje z výpočtu tabulek sňatečnosti svobodných.

Úhrnná rozvodovost* v letech 1950-2016

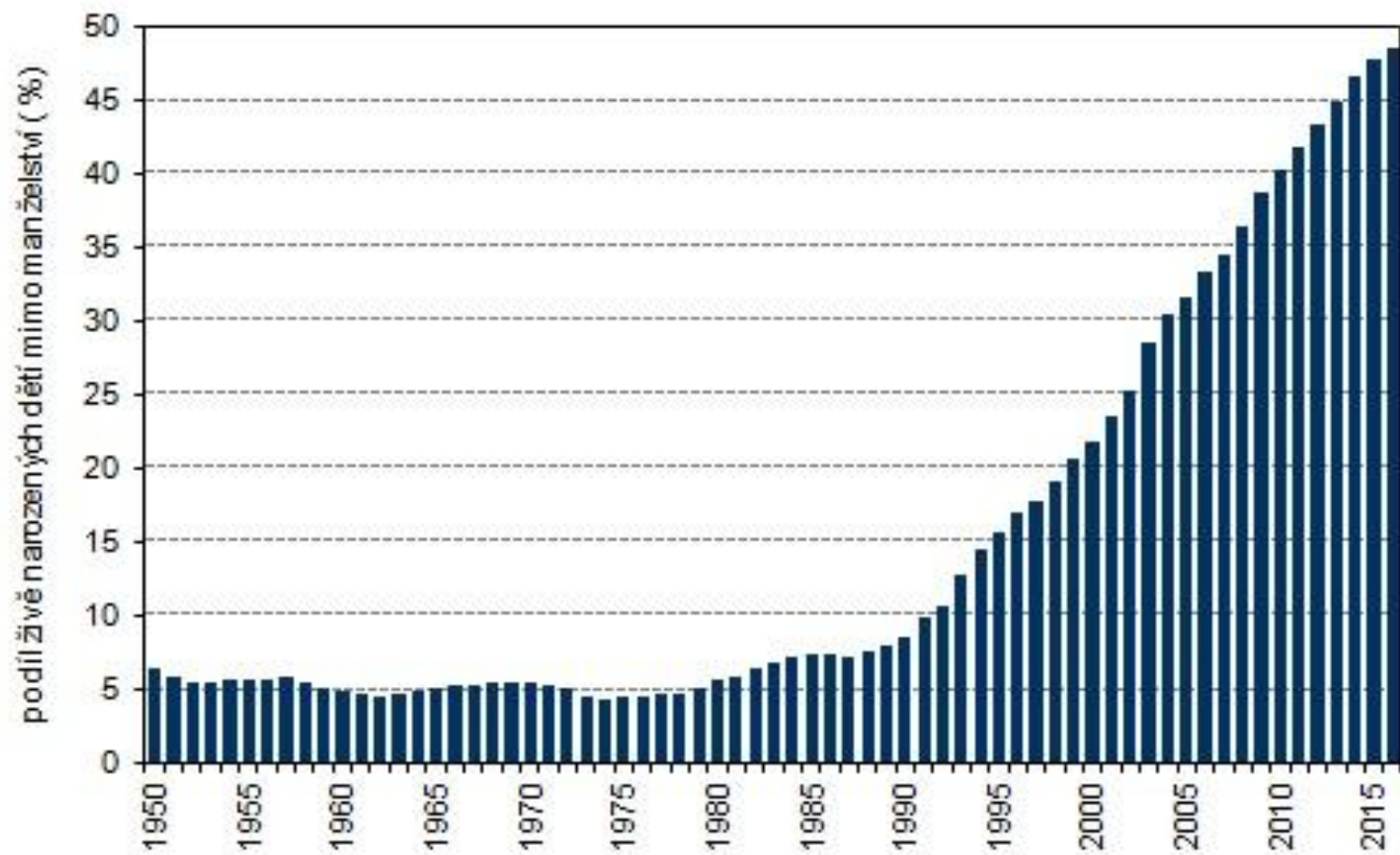


* Podíl manželství končících rozvodem za předpokladu zachování intenzit rozvodovosti podle délky trvání manželství.

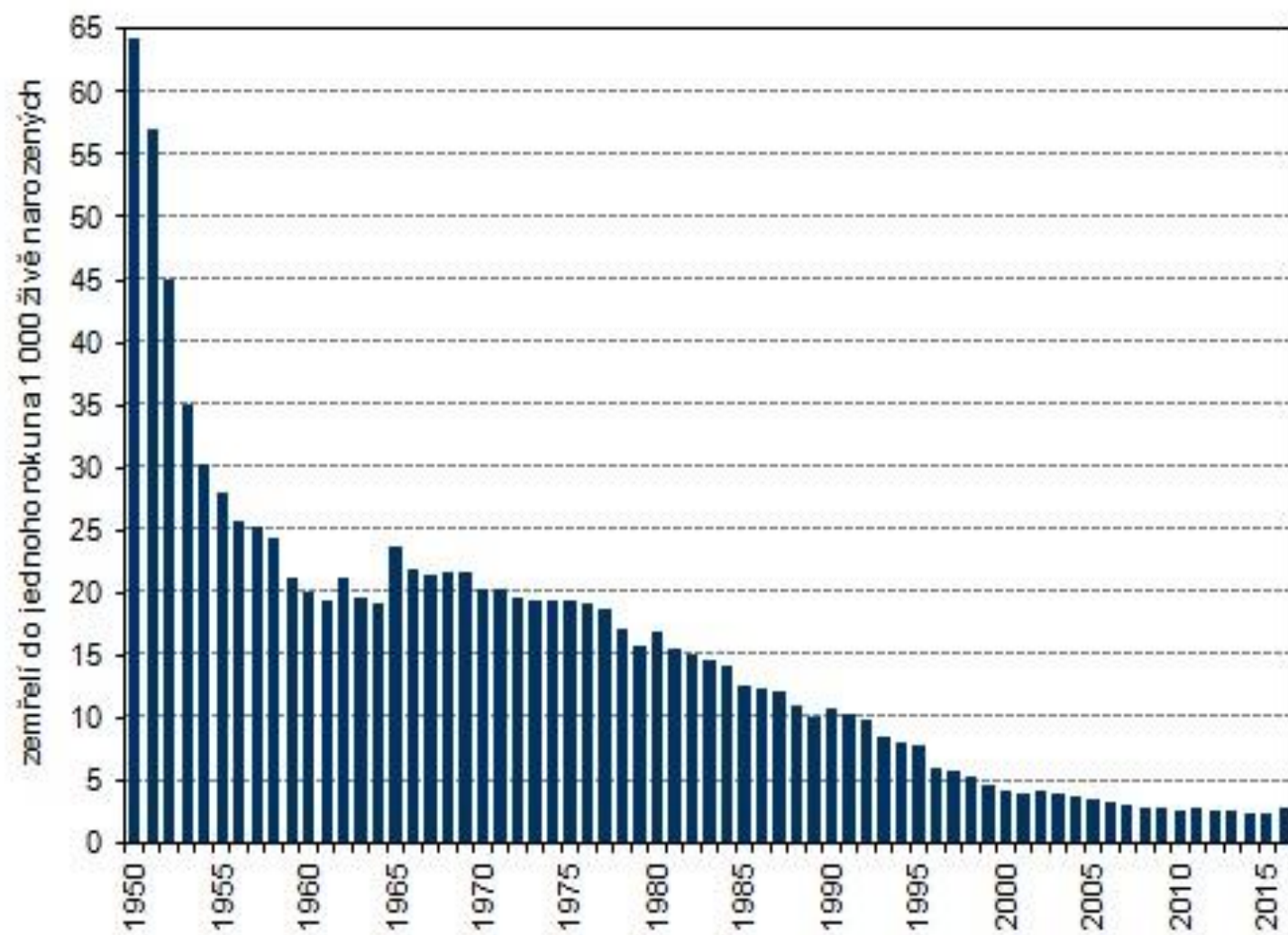
Průměrný věk žen při narození dítěte letech 1950-2016



Podíl dětí narozených mimo manželství v letech 1950-2016



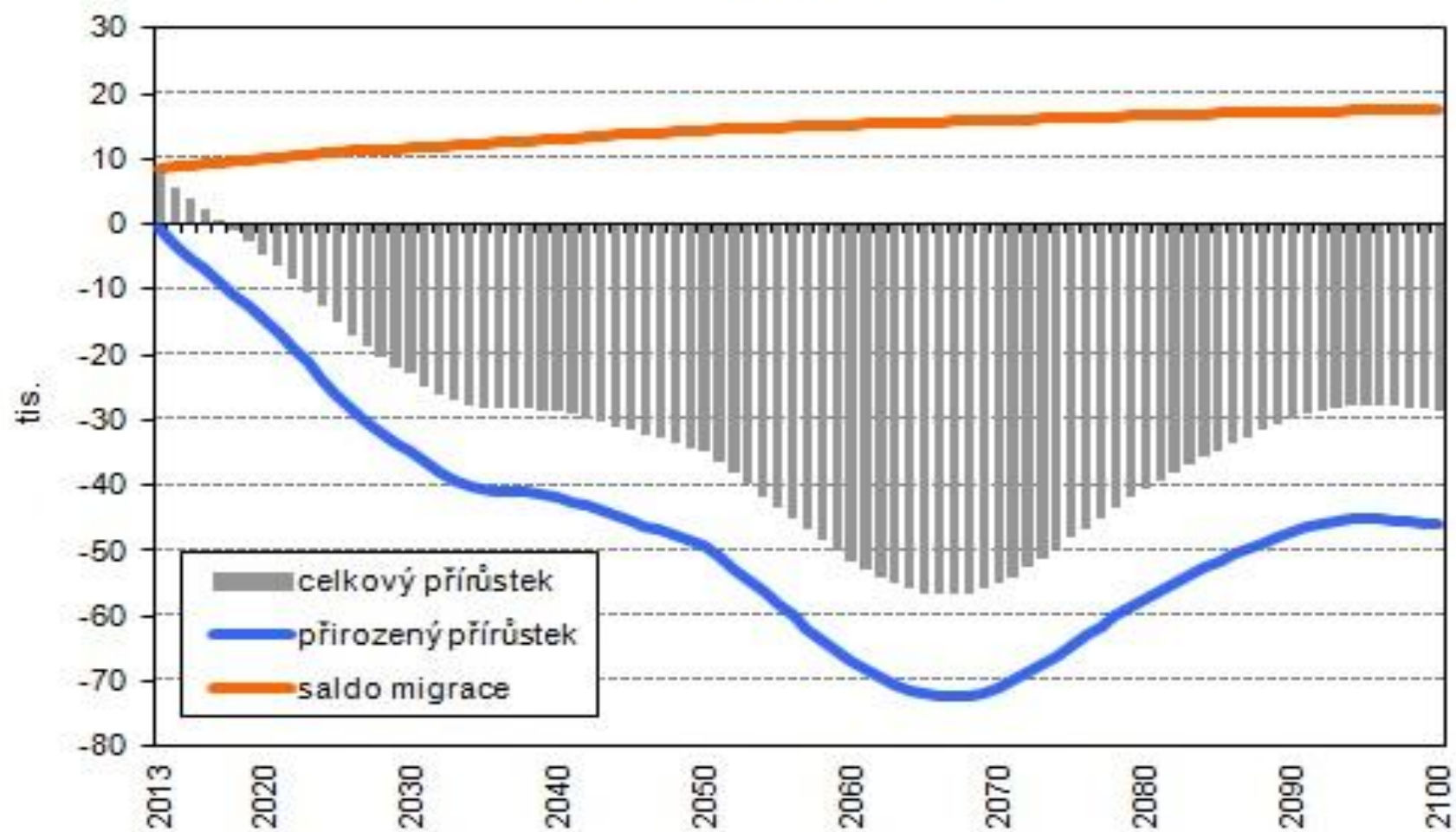
Kojenecká úmrtnost v letech 1950-2016



	1989	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Průměrný věk svobodných ženichů	24,6	24,0	32,2	32,2	32,3	32,3	32,3	32,4	32,2	32,2
Průměrný věk svobodných nevěst	21,8	21,4	29,4	29,6	29,6	29,8	29,8	29,8	29,9	29,8
Sňatky na 1 000 obyvatel středního stavu	7,8	8,8	4,4	4,3	4,3	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0
Rozvody	31 376	32 055	30 783	28 113	26 402	27 895	26 764	26 083	24 996	25 755
z toho podle délky trvání manželství (v letech):										
0-1	2 826	2 834	1 358	1 182	1 071	1 106	1 001	1 028	978	1 092
2-5	9 178	9 727	6 035	5 447	5 162	5 211	4 868	4 593	4 318	4 355
6-9	5 623	5 781	4 768	4 404	4 163	4 655	4 807	4 843	4 612	4 619
10-14	5 561	5 448	4 997	4 440	4 424	4 702	4 298	4 409	4 355	4 633
15-19	4 142	4 221	5 098	4 188	3 935	3 890	3 682	3 549	3 399	3 600
20 a více	4 047	4 044	8 527	8 452	7 647	8 331	8 108	7 661	7 334	7 456
Průměrná délka trvání manželství (roky)	10,3	10,1	12,7	12,9	12,8	13,0	13,1	13,0	13,1	13,2
Podíl rozvedených manželství s nezletilými dětmi (v %)	72,1	72,2	57,3	56,3	57,5	57,1	56,8	57,5	58,9	59,0
Úhrnná rozvodovost (v %)	37,1	38,0	50,0	46,2	44,5	47,8	46,7	46,5	45,2	47,2
Rozvody na 1 000 obyvatel středního stavu	3,0	3,1	2,9	2,7	2,5	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4

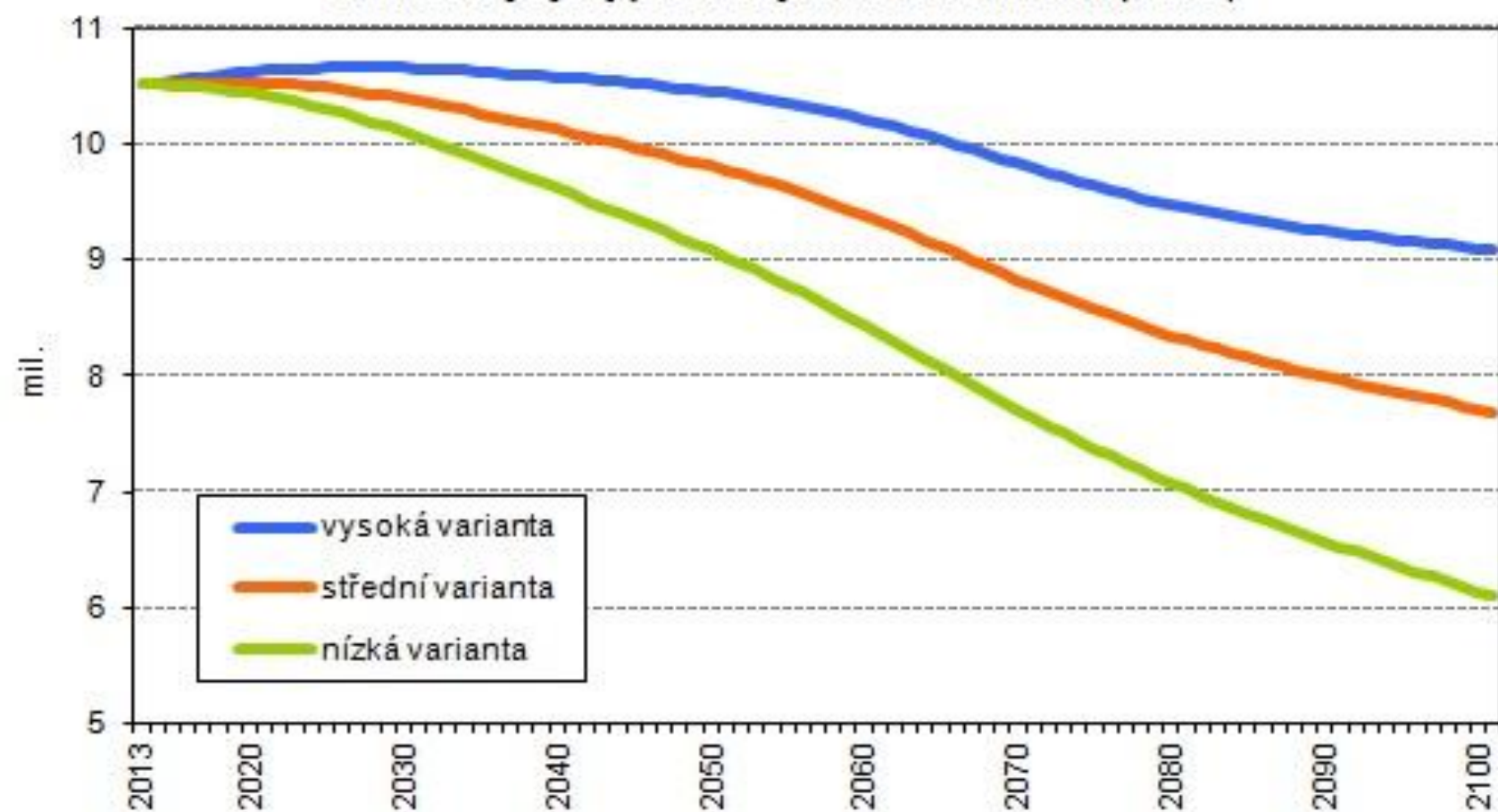
	1989	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Živě narození	128 356	130 564	117 153	108 673	108 576	106 751	109 860	110 764	112 663	114 405
z toho mimo manželství	10 141	11 167	47 164	45 421	47 088	48 000	51 267	52 976	54 733	56 091
z toho mimo manželství (v %)	7,9	8,6	40,3	41,8	43,4	45,0	46,7	47,8	48,6	49,0
Živě narozené děti podle věku matek při porodu:										
do 19 let	17 467	18 405	3 356	3 073	3 063	2 825	2 734	2 619	2 637	2 653
nad 40 let	665	702	2 100	2 220	2 442	2 769	3 075	3 683	3 949	4 273
Průměrný věk matky při narození dítěte	24,8	24,8	29,6	29,7	29,8	29,9	29,9	30,0	30,0	30,0
Průměrný věk matky při narození prvního dítěte	22,5	22,5	27,6	27,8	27,9	28,1	28,1	28,2	28,2	28,2
Úhrnná plodnost	1,874	1,893	1,493	1,427	1,452	1,456	1,528	1,570	1,630	1,687
Počet porodů celkem	127 739	129 908	114 976	106 921	106 952	105 310	108 547	109 519	111 396	113 181
jedno dítě	126 610	128 739	112 518	104 862	104 957	103 518	106 853	107 889	109 719	111 585
dvojčata	1 116	1 152	2 446	2 049	1 987	1 779	1 683	1 617	1 667	1 584
trojčata	13	17	12	10	8	12	11	13	10	12
čtyřčata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
paterčata	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Počet porodů jednoho dítěte na jeden porod víceročet	112,1	110,1	45,8	50,9	52,6	57,8	63,1	66,2	65,4	70,1
Živě narození na 1 000 obyvatel středního stavu	12,4	12,6	11,1	10,4	10,3	10,2	10,4	10,5	10,7	10,8

Očekávaná struktura přírůstku obyvatel do roku 2100 (střední varianta projekce)



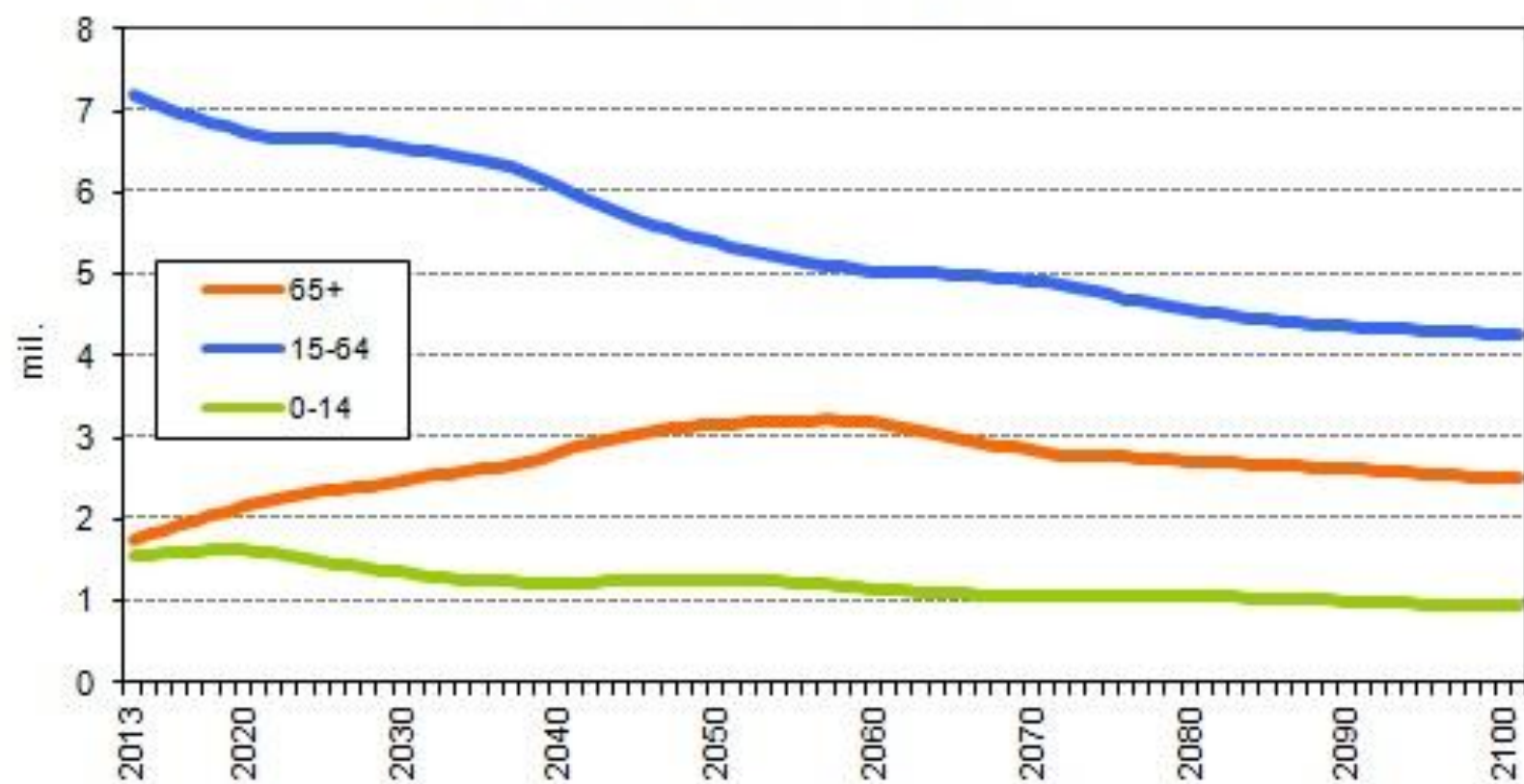
Pramen: Projekce obyvatelstva ČR do roku 2100, Český statistický úřad, červenec 2013

Očekávaný vývoj počtu obyvatel do roku 2101 (k 1. 1.)



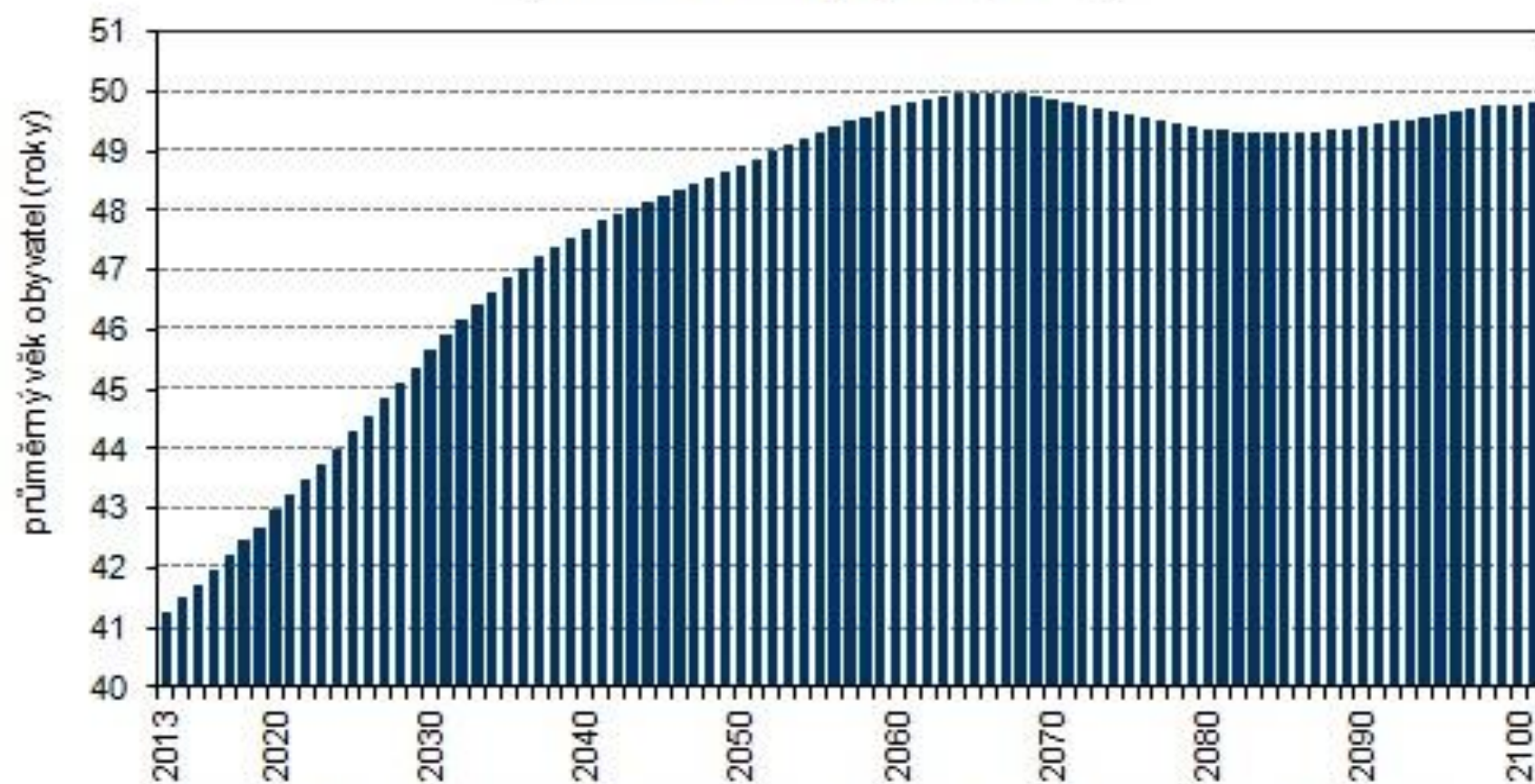
Pramen: Projekce obyvatelstva ČR do roku 2100, Český statistický úřad, červenec 2013

Očekávaný vývoj počtu obyvatel podle hlavních věkových skupin
do roku 2101
(střední varianta projekce; k 1.1.)



Pramen: Projekce obyvatelstva ČR do roku 2100, Český statistický úřad, červenec 2013

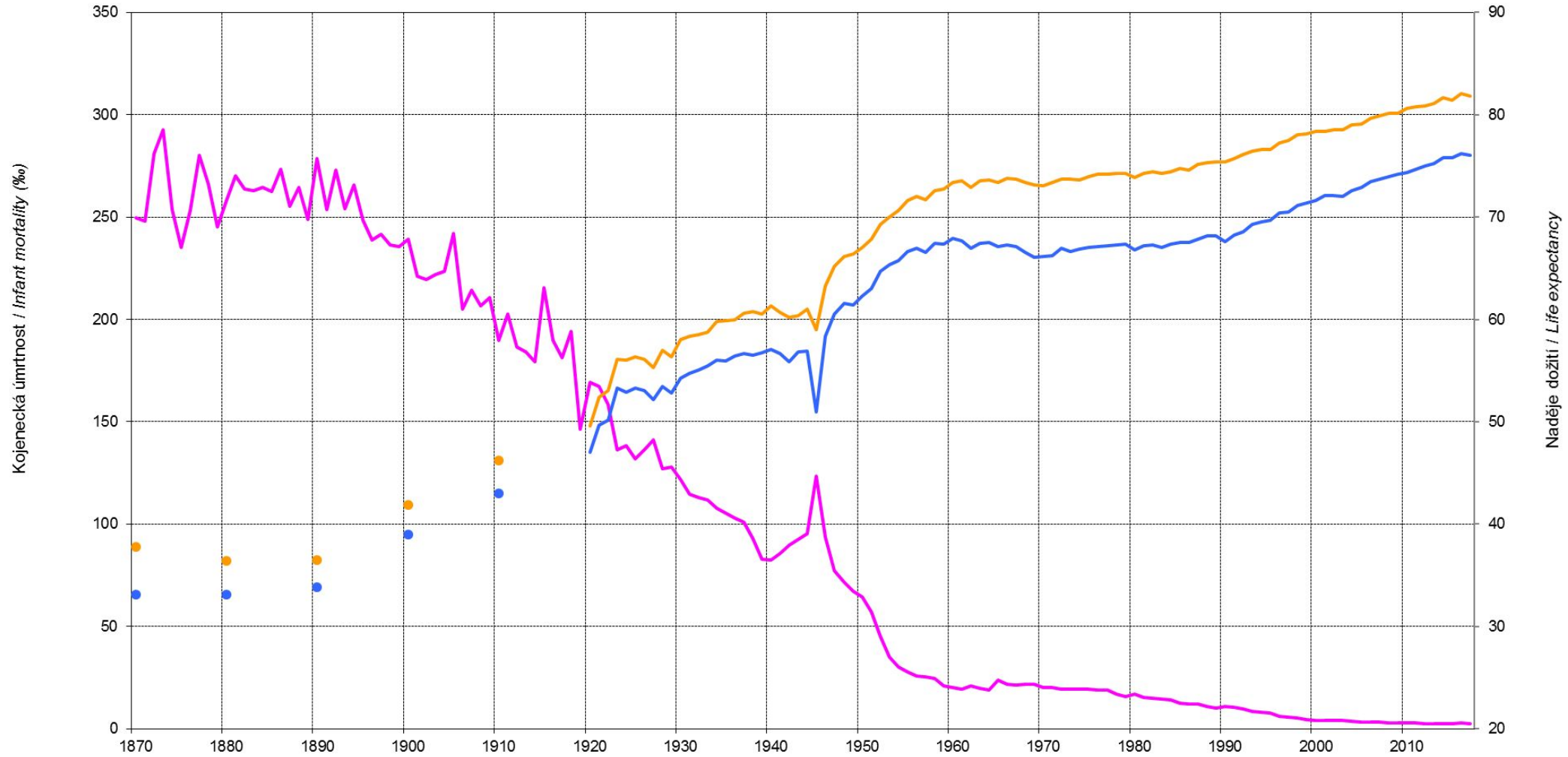
Očekávaný vývoj průměrného věku obyvatel do roku 2101
(střední varianta projekce; k 1.1.)



Pramen: Projekce obyvatelstva ČR do roku 2100, Český statistický úřad, červenec 2013

Naděje dožití při narození a kojenecká úmrtnost, 1870–2017

Life expectancy at birth and infant mortality rate, 1870–2017



- Kojenecká úmrtnost / Infant mortality rate
- Naděje dožití mužů (do roku 1920 odhad) / Life male expectancy at birth (up to 1920 estimates)
- Naděje dožití žen (do roku 1920 odhad) / Life female expectancy at birth (up to 1920 estimates)