

## Demografický vývoj

Jedním z podkladů pro provádění projekcí systému důchodového pojištění je i budoucí vývoj demografické situace. Jako podklad bude použita demografická prognóza zpracována na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze (PřF UK)<sup>1</sup>. Tato prognóza vychází z výsledků posledního sčítání lidu, které bylo provedeno v roce 2001, tak z údajů běžné evidence pohybu obyvatelstva a zachycuje vývoj v letech 2003-2065. Pro ČR jde o prognózu s nejdelším oficiálně publikovaným horizontem. Uvádíme rovněž srovnání této demografické prognózy s prognózou Českého statistického úřadu (ČSÚ). Ta však končí již rokem 2050.

Prognóza byla zpracována ve třech základních variantách, a to nízké, střední a vysoké. Základní demografické předpoklady pro zmíněné varianty jsou uvedeny v následujících tabulkách (Tabulka 1 a Tabulka 2).

**Tabulka 1: Základní charakteristiky budoucího demografického vývoje - PřF UK**

Rok	Plodnost (úhrnná plodnost)			Úmrtnost (naděje dožití při narození)						Migrace (migrační saldo) (v tis. osobách)		
	nízká	střední	vysoká	muži			ženy			nízká	střední	vysoká
2003	1,15	1,19	1,19	72,0	72,4	72,7	78,5	78,8	79,1	10,0	24,0	34,0
2005	1,15	1,23	1,24	72,4	72,8	73,4	78,8	79,2	79,7	9,2	22,8	31,4
2010	1,19	1,34	1,37	73,4	74,1	74,9	79,7	80,3	81,0	7,0	20,0	25,0
2020	1,32	1,51	1,58	75,4	76,5	77,6	81,3	82,4	83,4	10,0	24,9	34,1
2030	1,38	1,57	1,67	77,0	78,7	80,0	82,6	84,0	85,2	10,2	25,9	37,3
2040	1,43	1,61	1,74	78,4	80,4	81,8	83,6	85,4	86,7	10,2	25,7	38,7
2050	1,45	1,64	1,80	79,7	82,0	83,4	84,6	86,7	88,0	10,3	25,4	39,7
2065	1,49	1,68	1,87	81,3	84,0	85,7	85,8	88,3	89,8	9,9	23,9	39,3

Pramen: B.Burcin a T.Kučera: Prognóza populačního vývoje České republiky na období 2003 – 2065

**Tabulka 2: Základní charakteristiky budoucího demografického vývoje – ČSÚ**

Rok	Plodnost (úhrnná plodnost)			Úmrtnost (naděje dožití při narození)						Migrace (migrační saldo) (v tis. osobách)		
	nízká	střední	vysoká	muži			ženy			nízká	střední	vysoká
2002	x	1,17	x	x	72,1	x	x	78,5	x	12,3	12,3	12,3
2005	1,19	1,23	1,28	72,3	72,4	72,4	78,8	78,8	78,9	10,0	25,0	40,0
2010	1,23	1,30	1,36	72,9	73,1	73,3	79,3	79,4	79,7	10,0	25,0	40,0
2020	1,31	1,45	1,55	74,2	74,5	75,1	80,3	80,7	81,2	10,0	25,0	40,0
2030	1,38	1,60	1,75	75,4	76,0	76,8	81,3	81,9	82,8	10,0	25,0	40,0
2040	1,40	1,61	1,76	76,6	77,5	78,6	82,3	83,2	84,4	10,0	25,0	40,0
2050	1,42	1,62	1,77	77,8	78,9	80,3	83,3	84,5	86,0	10,0	25,0	40,0

Pramen: ČSÚ; vlastní výpočty

Z uvedených tabulek vyplývá, že základní předpoklady demografického vývoje zpracované těmito institucemi jsou si velmi blízké. Odchytky v ukazateli plodnosti jsou nepatrné a rovněž ukazatel naděje dožití při narození není v obou projekcích příliš odlišný. Jisté rozdíly se objevují ve vzdálenějším horizontu prognózy, ve kterém prognóza PřF UK pracuje s nadějí dožití vyšší o cca 3 roky pro muže a 2 roky pro ženy. V migračním saldu předpokládá ČSÚ v čase konstantní rozdíl mezi přistěhovalými a vystěhovalými, ale ani tak se neodchyluje od předpokladů PřF UK, v jejichž analýze je migrační saldo rovněž konstantní.

Vývoj struktury obyvatel u středních variant prognostických výpočtů PřF UK a ČSÚ ukazují další tabulky (Tabulka 3 a Tabulka 4).

<sup>1</sup> B.Burcin a T.Kučera: Prognóza populačního vývoje České republiky na období 2003 – 2065.

## Demografický vývoj

**Tabulka 3: Struktura populace podle pohlaví a věkových skupin - PřF UK**

	2003	2010	2020	2030	2040	2050	2065
Počet obyvatel (tis. osob)	10 214	10 305	10 404	10 376	10 231	10 065	9 716
Věková struktura (v %)							
<b>Muži:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0 – 19	23,0	21,2	21,1	20,3	19,4	19,8	19,8
20 - 54	53,5	51,4	48,3	44,8	42,1	40,4	40,5
55 – 64	12,4	14,3	12,3	14,1	14,4	12,8	12,1
65 -	11,1	13,2	18,2	20,8	24,1	27,1	27,7
<b>Ženy:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0 – 19	20,7	18,9	18,7	17,9	17,3	17,7	17,8
20 - 54	49,7	47,9	45,2	41,8	38,6	36,9	37,3
55 – 64	12,9	14,7	12,3	14,0	14,6	12,6	11,6
65 -	16,7	18,5	23,8	26,4	29,6	32,8	33,3
<b>Obě pohlaví:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0 – 19	21,8	20,0	19,9	19,1	18,3	18,7	18,8
20 - 54	51,6	49,6	46,7	43,3	40,3	38,6	38,9
55 – 64	12,7	14,5	12,3	14,0	14,5	12,7	11,8
65 -	14,0	15,9	21,1	23,7	26,9	29,9	30,5

Pramen: B.Burcin a T.Kučera: Prognóza populačního vývoje České republiky na období 2003 – 2065

**Tabulka 4: Struktura populace podle pohlaví a věkových skupin – ČSÚ**

	2003	2010	2020	2030	2040	2050
Počet obyvatel (tis. osob)	10 217	10 283	10 284	10 102	9 795	9 438
Věková struktura (v %)						
<b>Muži:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0 – 19	22,8	20,2	19,2	18,2	17,4	17,5
20 - 54	53,7	52,6	50,5	46,5	42,0	39,5
55 – 64	12,4	14,4	12,8	15,3	16,4	14,5
65 -	11,1	12,8	17,5	20,0	24,1	28,5
<b>Ženy:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0 – 19	20,6	18,3	17,4	16,5	15,8	15,9
20 - 54	49,9	48,8	46,8	42,9	38,6	36,1
55 – 64	12,9	14,8	12,8	15,1	16,1	14,0
65 -	16,6	18,1	23,0	25,6	29,5	34,0
<b>Obě pohlaví:</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
0 – 19	21,7	19,2	18,3	17,3	16,6	16,7
20 - 54	51,7	50,7	48,6	44,6	40,3	37,8
55 – 64	12,7	14,6	12,8	15,2	16,3	14,2
65 -	13,9	15,5	20,3	22,8	26,9	31,3

Pramen: ČSÚ; vlastní výpočty

Struktura populace v jednotlivých věkových skupinách mužů, žen i celku je v obou prognózách velmi podobná. Prognóza PřF UK je mírně optimističtější, protože rezultuje ve vyšší podíl mladých mužů a žen ve věku 0 – 19 (o cca 2 procentní body) a nižší podíl osob na sklonku ekonomické aktivity (55 – 64). Podíl počtu mužů a žen v produktivním (20 – 54) a poproduktivním (65+) věku ale nevykazuje systematické rozdíly.

Různě definované míry závislosti jsou srovnávány ve všech variantách – nízké, střední a vysoké; míra závislosti je definována jednak jako podíl osob v důchodovém věku 65 a výše na počtu osob v produktivním věku 15 – 64 let (popř. 20 – 64 let) a také jako podíl osob v postproduktivním věku na počtu osob v produktivním věku 15 – 64 let (popř. 20 – 64 let). Konkrétní hodnoty jsou uvedeny v následujících tabulkách (

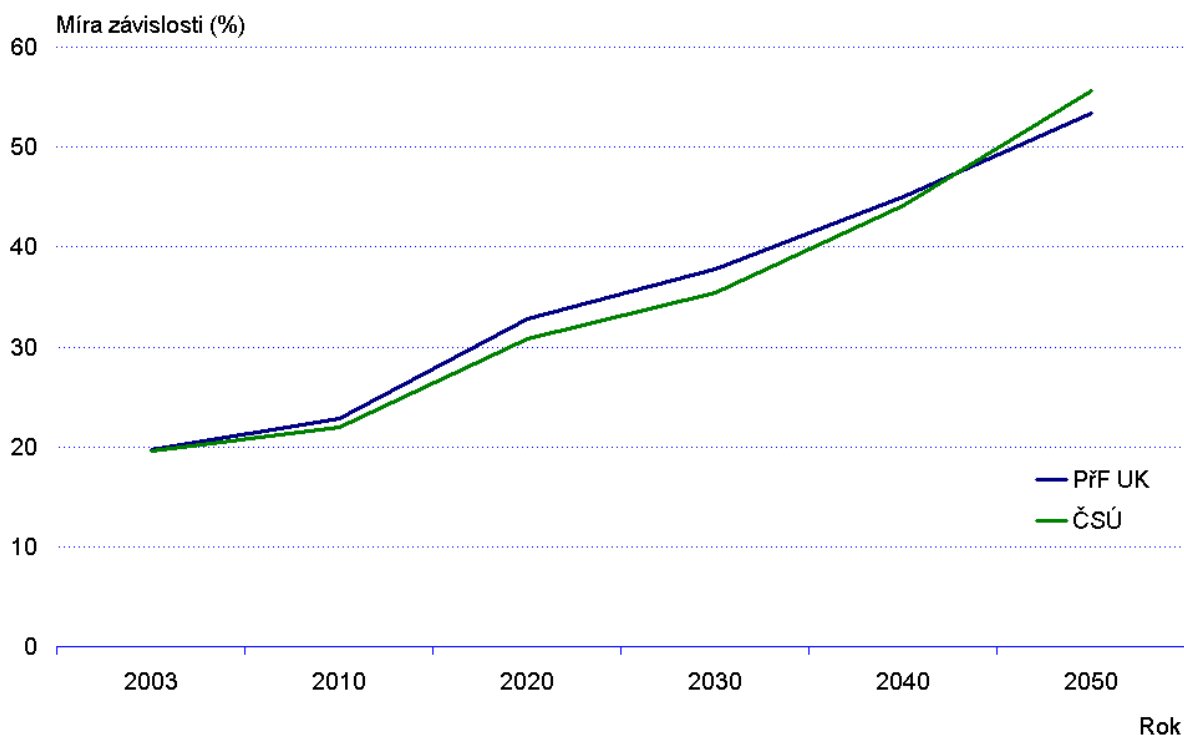
Tabulka 5 a Tabulka 6).

Rozdíl ve vývoji měr závislosti na základě různých prognóz demografického vývoje je pak znázorněn na grafu (Graf 1). Graf 1 porovnává míry závislosti osob v důchodovém věku 65 na osobách v produktivním věku 15 – 64 let, a to na základě střední varianty demografické prognózy. Porovnáním jiných variant (popř. i jiných typů závislostí) získáme velmi podobný výsledek (trend zůstává stejný).

Míra závislosti je významným indikátorem, který vyjadřuje tlak na veřejné finance plynoucí z poklesu počtu ekonomicky aktivních osob (pokles příjmů) a růstu demograficky citlivých výdajů (zejména důchody a zdravotní péče). Z přiložených tabulek a grafu lze učinit dva závěry. Prvním závěrem je, že rozdíly v mírách závislosti jsou mezi nízkou, střední a vysokou variantou téže prognózy marginální. Druhým závěrem je, že vývoj míry závislosti je v prognóze PřF UK a ČSÚ velmi podobný a difference nejsou pro výsledky důchodových simulací příliš významné.

Z porovnání uvedených prognóz vyplývá, že rozdíly v prognostických předpokladech projekcí a závěrech o rychlosti stárnutí populace jsou pro výsledky dlouhodobých důchodových a fiskálních simulací nevýznamné. Je proto irelevantní, zda bude použita prognóza PřF UK či ČSÚ. Z důvodu vzdálenějšího horizontu prognostických výpočtů (do roku 2065) a podrobnější struktury výstupů (PřF UK končí věkem 100+, zatímco ČSÚ již věkem 90+) jsme se rozhodli pro prognózu PřF UK.

**Graf 1: Srovnání měr závislosti podle prognóz PřF UK a ČSÚ (65+ / 15-64)**



## Demografický vývoj

**Tabulka 5: Míra závislosti (dependency ratio) - podle prognózy PŘF UK**

	2003			2010			2020			2030			2040			2050			2065		
	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká
65+ / 15-64	19,75	19,75	19,77	22,67	22,80	23,03	32,68	32,87	33,46	38,02	37,84	38,69	46,01	44,99	45,70	55,86	53,33	53,17	58,30	54,72	53,77
65+ / 20-64	21,74	21,75	21,77	24,69	24,83	25,07	35,37	35,66	36,29	41,16	41,31	42,29	49,83	49,02	49,88	60,72	58,31	58,31	63,73	60,17	59,37
0-15; 65+ / 15-64	41,33	41,38	41,40	42,17	43,29	43,56	53,25	56,07	57,04	57,75	59,93	61,59	66,02	67,47	69,44	77,77	78,16	79,58	80,68	79,35	80,64
0-20; 65+ / 20-64	55,62	55,67	55,69	54,85	56,04	56,30	65,87	69,31	70,32	70,81	74,62	76,64	79,79	82,47	84,96	93,24	94,78	96,96	97,52	97,21	99,45

**Tabulka 6: Míra závislosti (dependency ratio) - podle prognózy ČSÚ**

	2003			2010			2020			2030			2040			2050		
	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká	nízká	střední	vyšoká
65+ / 15-64	19,62	19,62	19,62	22,16	21,92	21,71	31,44	30,77	30,25	36,26	35,40	34,88	45,64	44,15	43,50	58,79	55,68	54,42
65+ / 20-64	21,60	21,60	21,60	24,08	23,79	23,54	33,85	33,07	32,47	39,01	38,19	37,70	48,90	47,55	46,98	63,25	60,22	59,02
0-15; 65+ / 15-64	41,04	41,04	41,04	41,22	41,13	41,13	51,05	51,52	51,99	53,95	54,94	55,76	63,49	64,22	65,04	78,22	77,77	78,38
0-20; 65+ / 20-64	55,26	55,26	55,26	53,45	53,21	53,08	62,64	62,87	63,15	65,63	67,14	68,34	75,16	76,84	78,27	91,73	92,29	93,47