

PREDIKOVANÉ DOPADY REALIZACE CHILSKÉ PENZIJNÍ REFORMY V ČESKÉ REPUBLICE

Petr Brabec, Karina Kubelková, Vysoká škola ekonomická v Praze

DOI: 10.18267/j.polek.1047

Úvod

Po třech letech fungování upustila Česká republika od druhého penzijního pilíře, který bude zrušen koncem roku 2015¹. Znovu se tak diskutuje podoba budoucí nové důchodové reformy. Jednou z čistě teoretických možností, která ale možná neprávem stojí stranou odborného zájmu, je tzv. úplný opt-out, tedy plné vyvázání prostředků přispěvatelů ze současného průběžného systému (pay-as-you-go systém, dále PAYG) ve prospěch kapitálových účtů (fully-funded systém, dále FF).

Úplný opt-out byl poprvé realizovaný v Chile roku 1981 José Piñerou a jeho týmem a inspiroval řadu především latinskoamerických zemí, jako jsou Bolívie, Mexiko, Dominikánská republika a další (viz např. Rofman, Apell, Vezza, 2013). Pouze v Chile však systém funguje ve své „čisté“ podobě a dosud nebyl znárodněn ani částečně ukončen přes znovuzavedení průběžného systému (PAYG). Mezi jeho charakteristické znaky patří poměrně vysoká výnosnost pro přispěvatele (FIAP, 2014) a oproštění státu od financování penzí. Rizikem systému je zejména negativní vývoj na kapitálových trzích, ale i delší období velmi nízkých úrokových sazeb.

Právě vyšší výnosnost a menší zatížení státu jsou podmínky kladené na důchodovou reformu i v České republice. Článek při zjednodušených předpokladech² analyzuje dopady přechodu ČR z PAYG na FF po chilském vzoru na budoucí penze přispěvatelů a na výdaje státního rozpočtu na penzijní reformu. Cílem je zjistit při jakých reálných úrokových mírách se modelovým účastníkům přechod vyplatí a jaký by tento přechod měl dopad na státní rozpočet. Výhodnost přechodu je přitom posuzována ve srovnání s aktuální verzí PAYG i s hypotetickou verzí PAYG s vyrovnaným rozpočtem.

První dvě kapitoly se věnují definování základních předpokladů a postupu výpočtů. V následujících dvou kapitolách jsou propočítávány dopady přechodu na budoucí penze přispěvatelů pro jedince, kteří budou platit čistě jen do FF (ti, kteří teprve začnou pracovat), i pro ty, kteří část svého života budou přispívat do PAYG a část do FF, pokaždé ve třech zvolených variantách. V případě celoživotního setrvání v FF se jedná o varianty dle délky náhradních dob, v případě přispívání do PAYG a následně do FF

1 Usnesení Vlády ČR ze dne 12. 11. 2014 č. 917 (Úřad vlády ČR, 2014).

2 Zejména se jedná o úpravu výše povinného spoření na 20% hrubé mzdy místo 10% hrubé mzdy, jak je tomu v Chile (viz kapitola 1, kde jsou uvedeny i ostatní předpoklady).

se jedná o varianty dle let strávených v tom kterém systému. Výsledky jsou srovnány se situací, kdy k přechodu nedojde, a to se stávajícím deficitním PAYG po tzv. malé důchodové reformě i s hypotetickým PAYG s vyrovnaným rozpočtem. Výhodnost přechodu je propočítávána na 4 míry očekávaných průměrných reálných ročních úroků a pro 4 zvolené příjmové typizované jedince (dále PTJ).

Poslední kapitola je věnována kalkulaci dopadů přechodu z PAYG na FF na státní rozpočet, konkrétně na výdaje na systém penzí, a to od hypotetického spuštění reformy v roce 2012 do roku 2085, kdy by byl dle provedených výpočtů přechod dokončen a v dalších letech by již teoreticky nevyžadoval výdaje od státu. Náklady na přechod jsou porovnávány s náklady bez uskutečnění přechodu. Z očekávaných vysokých nákladů na přechod vychází hypotéza práce, tedy že přechod na fondový systém se v horizontu 50 let s ohledem na jeho neúměrně vysoké náklady nevyplatí a zvýšil by zadlužení státního rozpočtu více než udržení stávajícího průběžného systému.

1. Základní předpoklady

Hlavním předpokladem je plná realizace chilské reformy v českém prostředí s několika úpravami směřujícími především k zjednodušení pro potřeby modelování variant a možnosti srovnávání. Není-li uvedeno jinak, platí následující předpoklady:

- a) Nastavení příspěvků na povinné kapitálové účty u FF bude 20 % (v Chile 10 %, viz např. Acuña, Inglesias, 2001) z hrubé mzdy a na státní systém na invalidní a sirotčí důchody půjdou 4 % (v Chile 0,9–1,7 %, viz např. Bosworth, Dornbusch, Labán, 1994) z hrubé mzdy. Nastavení odvodů na invalidní a sirotčí důchody odpovídá aktuálnímu poměru na tyto důchody v České republice (MPSV, 2012a). Vdovské důchody by do tohoto systému zařazeny nebyly, jelikož v FF existuje možnost dědění spořených prostředků. Tyto prostředky by na rozdíl od Chile zůstaly v režii České správy sociálního zabezpečení (ČSSZ). Stejně jako v Chile by dalších 1,7 % z hrubé mzdy šlo na administrativní náklady fondů. Celkový odvod by se tak snížil z 28 % na 26,7 %. Důvodem pro toto nastavení je možnost srovnání FF s verzí PAYG v ČR po tzv. malé důchodové reformě (dále „aktuální verze PAYG“). Tímto přizpůsobením v evropském prostředí mimo jiné dojde k menším či neutrálním dopadům na spotřebu na rozdíl od Chile, kde se díky snížení odvodů spotřeba zvýšila (Perry, Leipziger, 1999).
- b) U výpočtů je vždy porovnáván náhradový poměr FF a PAYG, a to jak s aktuální verzí PAYG, tak s verzí beroucí v potaz vyrovnanost příjmů a výdajů na starobní důchody ze státního rozpočtu (dále „PAYG s vyrovnaným rozpočtem“). Jelikož plně vyvázané penze z PAYG do FF nepředstavují po přechodové fázi žádné schodky pro státní rozpočet, je porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem důležité pro reálné porovnání obou variant. Předpokládáme, že při dlouhodobém deficitním financování bude dříve či později nutné přijmout opatření, aby k deficitům nedocházelo, a to buď ještě většímu oddálení věku odchodu do penze, či snížením penzí.

- c) Za rok teoretického zahájení FF v České republice je pro zjednodušení považován rok 2012, pro který jsou také zjišťovány příslušné statistické údaje ČSÚ (za 2. čtvrtletí) a OECD. Důvodem výběru roku 2012 je srovnávací základna, protože v roce 2013 již byla v České republice spuštěna tzv. velká penzijní reforma. Výběr 2. čtvrtletí souvisí se startem reformy v Chile, který se uskutečnil také ve 2. čtvrtletí, a to 1. května 1981. Lidé, kteří již byli v roce 1981 v pracovním procesu, se pro vstup do FF mohli dobrovolně rozhodnout. Absolventi v roce 1983 a v letech pozdějších na výběr neměli a museli vstoupit do FF (Bosworth, Dornbusch, Labán, 1994). Stejně tak při teoretickém spuštění FF v České republice v roce 2012 musí ročník narození 1987, který teprve vstoupí na trh práce, do FF povinně vstoupit (viz kapitola 3) a starší ročníky (1967, 1972 a 1977) mají na výběr (viz kapitola 4). Osoby, které do PAYG do roku 2012 přispívaly 21 let a více, se FF neúčastní.
- d) Růst reálných mezd je roven růstu HDP a od roku 2012 činí 3 % ročně.³
- e) Všechny výpočty jsou prováděny v reálných korunách roku 2012. Stejně tak návratnost či zhodnocení jsou vždy reálné veličiny. Předpokládá se totiž zavedení fiktivní měny, období chilského UF, což je de facto univerzální chilská peseta denně očišťovaná o inflaci. Ve FF je UF důležitá při vyplácení penzí, kdy se životní annuita počítá právě z aktuálně naspořených prostředků podle UF (Castañeda, 1992). Výplata penze je tedy reálnou částkou, která se každým rokem mění.
- f) Odchod do penze je predikován stejně jako u českého PAYG dynamicky s očekávanou nadějí dožití v době odchodu do penze stanovenou jednotně na 21,5 let, a to shodně u mužů i u žen (MPSV, 2012a).
- g) Doba aktivního pracovního života je dána na 45 let (MPSV, 2012b).
- h) Vyplácení důchodů je ve formě životní annuity.⁴
- i) Na rozdíl od výpočtů oficiální kalkulačky dle MPSV (2012b) autoři počítají s nezaměstnaností v průběhu pracovního života. Kumulovaná délka nezaměstnanosti byla zvolena na 2 roky s tím, že byla rozložena zejména na počátek a konec pracovního života po 3 měsících. PTJ tak byl nezaměstnaný⁵ 3 měsíce v 3., 4., 7., 13., 21., 28., 34. a 38. roce důchodového pojištění či placení do fondů, dohromady tedy 24 měsíců.
- j) Propočty jsou prováděny pro čtyři příjmově typizované jedince (dále jen PTJ), kteří slouží jako zjednodušený nástroj k posouzení dopadů důchodových systémů na jedince. PTJ se rozumí jedinec, u něhož se předpokládá, že po celou svou aktivní kariéru odváděl pojistné z příjmu ve výši konkrétního procentního podílu

3 Zaokrouhlený průměrný růst reálného HDP v ČR mezi lety 1996 a 2011 (ČSÚ, 2014).

4 Jeden z možných způsobů výplaty v Chile. Další možností je přímý a postupný výběr prostředků z AFP, které v investiční společnosti zůstávají a dále se zhodnocují, třetí možností je jejich kombinace (např. Piñera, 2004).

5 Splnil definici nezaměstnaného dle MPSV.

průměrné hrubé mzdy v ekonomice (statický jedinec). Uvažuje se s následujícími případy statických jedinců: 50 %, 75 %, 100 % a 200 % průměrné mzdy v ekonomice v roce 2012. S obdobnými PTJ pracovala například tzv. Bezděková komise (Bezděk, 2005).⁶

- k) Míry očekávaných průměrných reálných ročních úroků byly zvoleny následovně:
- Nulová varianta, kdy reálné roční úroky nerostou (růst 0 % p. a.). Varianta vychází z teze, že nominální úrok se rovná inflaci, vychází tedy ze zjednodušující Fisherovy rovnice⁷ $i = r + \pi$ spíše než z rovnice $i = r + \pi + \pi_i$, která je sice přesnější, nicméně rozdíl je u nízké inflace zanedbatelný.
 - Pesimistická varianta, kdy růst reálných ročních úroků se rovná 1,5 % (růst 1,5 % p. a.). Nominální úrok sice pokrývá inflaci a je o 1,5 % vyšší, reálný úrok se ale nerovná růstu produktu, což je podle Aaronovy podmínky⁸, při nulovém růstu populace, předpoklad pro výhodnost PAYG. Podle Diamonda se případy i. a ii. dají nazvat jako dynamicky neefektivní ekonomiky (např. Romer, 2012). Z pesimistické varianty by tak měl vycházet výhodněji spíše PAYG (Bebczuk, Musalem, 2009).
 - Růstová varianta, ve které se reálný úrok rovná růstu HDP (růst 3 % p. a.), což by při stejných odvodech mělo znamenat rovnováhu mezi PAYG a FF. Vlivem redukčních hranic a očekávanému klesajícímu trendu ve vývoji populace (např. Bezděk, 2010) se ale dá očekávat výhodnost FF, a to i přes to, že na odvody do FF jde méně prostředků než v případě odvodů do PAYG.
 - V historické variantě je růst reálného úroku vyšší než růst HDP o 1,7 p. b. (růst 4,7 % p. a.). Tento rozdíl odpovídá historické úrovni růstu nejvyspělejších ekonomik světa v rámci OECD (1,4 %) navýšené o úpravu ve výši 0,3 % pro dohánějící ekonomiku, kterou ČR stále je (Bebczuk, Musalem, 2009).

2. Postup výpočtů

Z oficiální kalkulačky dle MPSV (2012b) je zjišťován budoucí měsíční důchod v současných cenách bez zohlednění růstu mezd. Kalkulačka počítá s tím, že člověk pracuje celou dobu bez náhradních dob – ročník narození 1987 tedy od roku 2012 odpracuje 45 let, kdy bude do PAYG přispívat.

Dle zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, lze vzorec pro výpočet důchodu z PAYG zjednodušeně vyjádřit následujícím způsobem⁹:

6 Tzv. Bezděková komise pracovala navíc s PTJ s 300 % průměrné mzdy. Vzhledem k tomu, že se jedná o reprezentanta nejvyšší příjmové skupiny a okrajový případ, není tento PTJ ve výpočtech brán v potaz.

7 Nominální úroková míra (i) je součtem reálné úrokové míry (r) a inflace (π).

8 Aaronova podmínka – pokud je součet růstu populace a růstu reálného produktu větší než reálná úroková míra, je výhodnější PAYG. Naopak pokud je větší reálná úroková míra, je výhodnější fondový systém (např. Romer, 2012).

9 Podrobněji viz ČSSZ (2014a).

$$SD = ZV + \left(\frac{(DP1 + 0,8 * DP2) * 1,5}{100} * VZ \right), \quad (1)$$

kde SD představuje měsíční starobní důchod z PAYG a ZV je základní výměra důchodu, která je stanovena pevnou částkou¹⁰. DP1 je doba pojištění od ukončení povinné školní docházky do vzniku nároku na starobní důchod v celých kalendářních rocích, kdy nebyly započítávány žádné náhradní doby, a DP2 je doba pojištění od ukončení povinné školní docházky do vzniku nároku na starobní důchod v celých kalendářních rocích, kdy byly započítávány náhradní doby. Výpočet starobního důchodu z oficiální kalkulačky MSPV nepočítá s nezaměstnaností jako s náhradní dobou (viz kapitola 1), tedy DP2 = 0. VZ představuje výpočtový základ, který se určí redukcí osobního vyměřovacího základu, což je měsíční průměr úhrnu ročních vyměřovacích základů pojištěnce za rozhodné období. Za roční vyměřovací základ pojištěnce se považuje úhrn vyměřovacích základů za jednotlivý kalendářní rok rozhodného období vynásobený koeficientem nárůstu všeobecného vyměřovacího základu.

Starobní důchod, přepočtený o nezaměstnanost a růst mezd, který je důležitý pro další srovnání, získáme z přepočteného náhradového poměru a přepočtené průměrné mzdy, a to z následujícího vzorce:

$$NPt = \frac{SDt}{Wt - 1}, \quad (2)$$

kde NPt představuje náhradový poměr v roce t, SDt je přiznaný starobní důchod přiznaný v roce t a $Wt - 1$ je příjem člověka v roce $t - 1$.

Dle oficiální kalkulačky MPSV je příjem v roce $t - 1$ roven příjmu při vstupu do systému, tedy v tomto případě příjmu v roce $t - 45$. Pro účely práce ale počítáme s růstem reálných mezd a HDP na úrovni 3 % p. a., náhradový poměr je tedy u všech variant přepočítán, a to jak u všech scénářů přispěvatelů po celý život, tak i u těch, kteří do PAYG přispívají již nějakou dobu a do FF teprve přejdou. U varianty dlouhodobě nezaměstnaného (45 let v PAYG z toho 10 let nezaměstnaný) se náhradní doba pojištění nad zmíněné 2 kumulativní roky již nezapočítává.

V konkrétním roce, kdy je jedinec 3 měsíce nezaměstnaný, jsou tyto měsíce násobeny ve vzorci hodnotou 1,2 % (tj. 80 % z 1,5 %) a zbývající měsíce hodnotou 1,5 %. Pokud je ročník 1987, který vstupuje do PAYG v roce 2012, 43 let zaměstnaný (odvádí do PAYG) a 2 roky kumulativně nezaměstnaný, celkový přepočtený náhradový poměr tedy činí 66,9 % místo 72 % dle oficiální kalkulačky MPSV.

V FF odvádí do fondů člověk 20 % ze svého průměrného hrubého příjmu, který se liší dle PTJ (4 skupiny) a navíc tato částka roste o 3 % ročně stejně jako jeho příjem a HDP (viz kapitola 1). V daných letech spoření je člověk vždy 3 měsíce nezaměstnaný (viz kapitola 1), po které do FF neodvádí žádné peníze, což se, zejména u varianty dlouhodobě nezaměstnaného, odráží samozřejmě i na nižším výsledném důchodu. Zhodnocení peněz ve fondu je počítáno složeným úročením, přičemž výpočet je

10 V roce 2012 to bylo 2 270 Kč měsíčně (ČSSZ, 2014a).

prováděn pro 4 různá zhodnocení (viz kapitola 1). Výsledná kumulovaná zhodnocená částka se dělí dobou dožití a 12, čímž se získá porovnatelný měsíční důchod.

Měsíční důchod člověka, který část života platí do PAYG a část do FF, je složen z důchodu z PAYG a z důchodu z FF, resp. z jejich součtu. Důchod z oficiální kalkulačky MPSV je upraven o nezaměstnanost (tedy přepočten náhradovým poměrem v případě nezaměstnanosti) a o růst mezd za celou dobu přispívání do systému (45 let). Výsledkem je důchod z PAYG v případě, že by v systému zůstal celých 45 let (včetně 2 let nezaměstnanosti), který se pro zjednodušení upraví o poměrovou část dle počtu let strávených v PAYG. Důchod z fondů je příjem uložený u fondů (20 % částky dle PTJ, upraveno o nezaměstnanost v konkrétních letech) a zhodnocený za roky přispívání do FF (složené úročení – 4 různé varianty, počet let přispívání se liší dle varianty). Celá částka se poté dělí dobou dožití a 12, abychom získali srovnatelný měsíční důchod. Tento důchod se následně přičte k měsíčnímu důchodu z PAYG.

3. Dopady na přispěvatele, který je v FF celý pracovní život

Tato kapitola se zaměřuje na otázku, jak by případný přechod z PAYG na FF dopadl na příjmy těch, kteří by začali pracovat v roce 2012 a do důchodu by odcházeli po 45 letech, přičemž by příspěvky odváděli pouze do FF. Simulace je prováděna ve 3 variantách: 45 let v FF z toho 2 roky kumulovaně nezaměstnaný, 45 let v FF včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti a výchovy 2 dětí po 3 letech a poslední variantou je 45 let v FF včetně 10 let kumulované nezaměstnanosti.

Náhradový poměr PAYG podle predikce z roku 2012 (aktuální verze PAYG pro ročník narození 1987) je pro jednotlivé PTJ podílem z jejich hrubé mzdy při době strávené v PAYG v délce 48 let. Vzhledem k tomu, že kalkulace FF počítají pouze se 45 lety aktivního pracovního života, došlo k úpravě náhradového poměru pro možné porovnání výsledků z FF a PAYG.

Tabulka 1

Průměrný náhradový poměr pro jednotlivé PTJ s rokem narození 1987, jedinec přispívá pouze do PAYG

PTJ	Průměrný náhradový poměr
50 %	84,3 %
75 %	62,5 %
100 %	52 %
200%	35,4 %

Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Pro účely zjednodušení nejsou náhradní doby pojištění v FF vůbec zavedeny, tedy stát nijak během nezaměstnanosti, rodičovské, mateřské dovolené či studiu a v dalších taxativně vymezených případech dle zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, neplatí na účet účastníka FF žádné prostředky.

3.1 Varianta 1: jedinec pracující 45 let včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti

Porovnání náhradových poměrů podle různých reálných měr zhodnocení pro jedince pracujícího 45 let včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti se nachází v tabulce 2, kde je propočtena citlivost náhradového poměru na reálné průměrné roční zhodnocení. V grafu 1 je posléze porovnání FF s PAYG s vyrovnaným rozpočtem podle daných měr návratnosti.

Tabulka 2

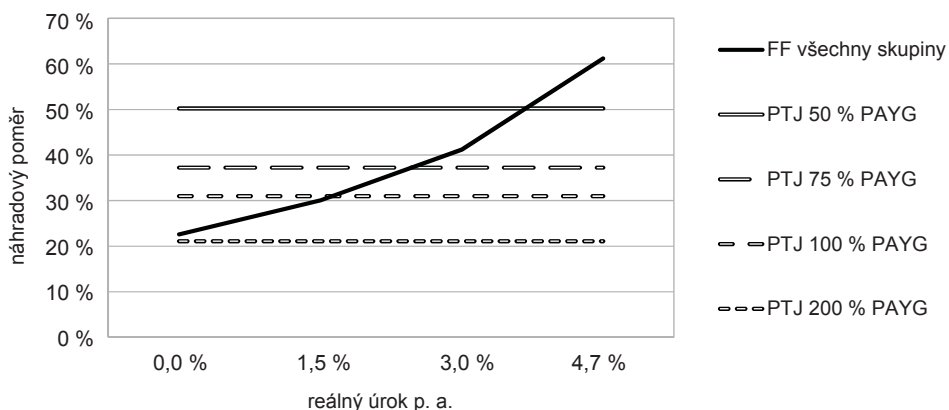
Citlivost na reálnou úrokovou míru podle míry zhodnocení (jedinec pracující 45 let včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti)

reálné procento úročení p. a.	náhradový poměr FF
0 %	22,58 %
1 %	27,21 %
2 %	33,25 %
3 %	41,20 %
4 %	51,75 %
5 %	65,86 %
6 %	84,86 %
7 %	110,60 %
8 %	145,62 %
9 %	193,50 %
10 %	259,16 %

Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Graf 1

Grafické porovnání náhradových poměrů PAYG s vyrovnaným rozpočtem vůči zhodnocení p. a. u FF pro jednotlivé PTJ (jedinec pracující 45 let včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti)



Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Z porovnání tabulky 2 a grafu 1 vyplývá, že v této variantě se upravený chilský FF vyplácí pro všechny sledované PTJ od reálného zhodnocení 4% p. a. (náhradový poměr FF překročí hranici 50%) při porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem. V porovnání s aktuální verzí PAYG je FF výhodnější pro všechny sledované PTJ od 6% reálného zhodnocení (náhradový poměr FF je vyšší než průměrný náhradový poměr PAYG viz Tabulka č. 1).

3.2 Varianta 2: jedinec ve FF 45 let včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti a s přerušením práce na výchovu 2 dětí po 3 letech

Porovnání náhradových poměrů podle různých reálných měr zhodnocení pro tuto variantu (39 let pracující jedinec včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti, který přerušil práci na výchovu 2 dětí po 3 letech¹¹), je znázorněno v tabulce 3.

Tabulka 3

Citlivost na reálnou úrokovou míru podle míry zhodnocení (jedinec ve FF 45 let včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti a s přerušením práce na výchovu 2 dětí po 3 letech)

reálné procento úročení p. a.	náhradový poměr FF
0 %	20,63 %
1 %	24,41 %
2 %	29,23 %
3 %	35,45 %
4 %	43,55 %
5 %	54,18 %
6 %	68,28 %
7 %	87,09 %
8 %	112,38 %
9 %	146,61 %
10 %	193,17 %

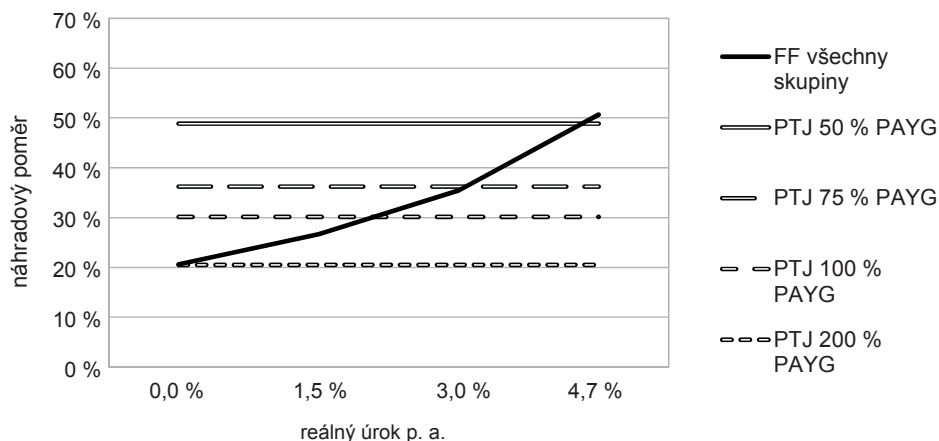
Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Celkové porovnání variant zhodnocení je v grafu 2, ze kterého je zřetelné, jak velké zhodnocení je zapotřebí, aby se kapitálové účty vyplatily jednotlivým příjmovým skupinám v porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem.

11 Výchova dětí ani nezaměstnanost se vzájemně nekryjí.

Graf 2

Grafické porovnání náhradových poměrů PAYG s vyrovnaným rozpočtem vůči zhodnocení p. a. u FF pro jednotlivé PTJ (jedinec ve FF 45 let včetně 2 let kumulované nezaměstnanosti a přerušením práce na výchovu 2 dětí po 3 letech)



Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Při porovnání tabulky 3 a grafu 2 je v tomto případě FF výhodný pro všechny sledované PTJ při minimálním reálném zhodnocení odpovídajícím historické variantě, tedy 4,7 % p. a., a to při porovnání s PAYG vyrovnaným rozpočtem. Pro to, aby byl FF výhodný i v porovnání s aktuální verzí PAYG, je třeba minimálně 7 % reálného zhodnocení p. a. (viz tabulka 1).

3.3 Varianta 3: jedinec ve FF 45 let včetně 10 let kumulované nezaměstnanosti

Varianta 3 se týká zejména špatně rekvalifikovatelných jedinců, kteří vykonávají hlavně těžkou fyzickou práci a mají v pozdějším věku výrazně nižší možnost uplatnění. Kromě 2 let kumulované nezaměstnanosti, rozložené shodně jako u ostatních variant, je jedinec nezaměstnán navíc v 31. až 33. a 39. až 43. roce spoření. Porovnání náhradových poměrů podle různých reálných měr zhodnocení pro tuto variantu, je znázorněno v tabulce 4.

Tabulka 4

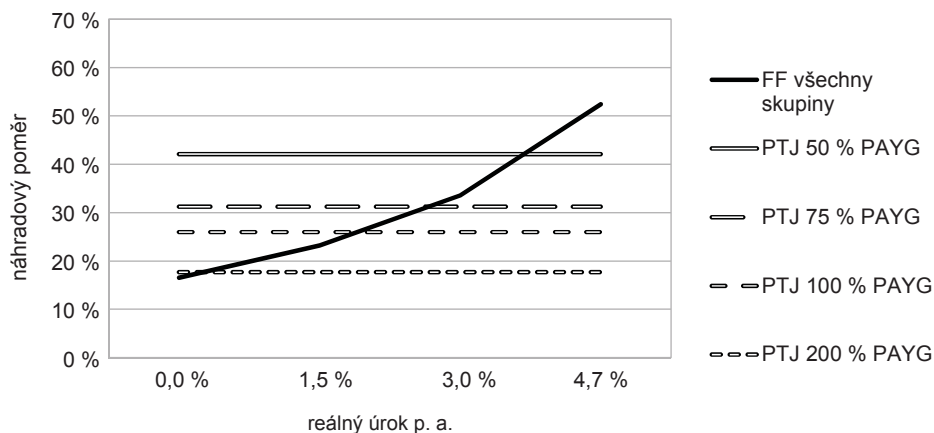
Citlivost na reálnou úrokovou míru podle míry zhodnocení (jedinec ve FF 45 let včetně 10 let kumulované nezaměstnanosti)

reálné procento úročení p. a.	náhradový poměr FF
0 %	16,52 %
1 %	20,67 %
2 %	26,17 %
3 %	33,53 %
4 %	43,45 %
5 %	56,88 %
6 %	75,14 %
7 %	100,09 %
8 %	134,28 %
9 %	181,30 %
10 %	246,11 %

Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Graf 3

Grafické porovnání náhradových poměrů PAYG s vyrovnaným rozpočtem vůči zhodnocení p. a. u FF pro jednotlivé PTJ (jedinec ve FF 45 let včetně 10 let kumulované nezaměstnanosti)



Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Srovnání FF a PAYG je v tomto případě patrné z grafu 3. Při porovnání s tabulkou 4 vyplývá, že v této variantě se FF vyplatí všem sledovaným PTJ při porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem, a to při minimálním reálném zhodnocení 4 % p. a.

Při porovnání s aktuální verzí PAYG se FF vyplatí od 5,5 % p. a., přičemž v případě PTJ s dvojnásobkem průměrné mzdy se vyplatí FF i při 1% zhodnocení oproti PAYG s vyrovnaným rozpočtem.

4. Dopady na přispěvatele, který je v FF jen část pracovního života

Tato část se zaměřuje na otázku, jak by případný přechod dopadl na ty, kteří by se PAYG účastnili jen po část svého aktivního pracovního života a poté by v roce 2012 přešli do FF. Simulace je prováděna ve 3 variantách: 10 let v PAYG a 35 let v FF (ročník narození 1977), 15 let v PAYG a 30 let v FF (ročník 1972) a poslední variantou je 20 let v PAYG a 25 let v FF (ročník 1967). V případě ročníků narození dřívějších než 1967 předpokládáme vyšší pravděpodobnost nevýhodnosti přechodu, a nezahrnujeme je tedy do propočtů – přechodu se neúčastní (viz kapitola 1).

Zatímco kalkulace FF počítají pouze se 45 lety aktivního pracovního života, kalkulace podle predikce z roku 2012 pro aktuální verzi PAYG dle MPSV (2012b) předpokládají dobu účasti v systému včetně náhradních dob v délce 47 let u roku narození 1977, 46 let u ročníku 1972 a 45 let u ročníku 1967. Pro porovnání následujících 3 variant s celoživotním přispíváním pouze do PAYG je třeba přepočíst náhradové poměry PAYG. Do náhradních dob se započítává pouze nezaměstnanost (v souladu s tehdy platnými předpisy) a studium¹², které je u všech skupin bráno jako 6 let. Doba studia může rovněž zastupovat například civilní či vojenskou službu, výchovu dítěte a další případy náhradních dob (viz ČSSZ, 2014b). Hodnoty přepočtených průměrných náhradových poměrů jsou zobrazeny v tabulce 5.

Tabulka 5

Průměrný přepočtený náhradový poměr pro jednotlivé PTJ pro roky narození 1977, 1972 a 1967

PTJ	1977	1972	1967
50 %	81,5 %	80,2 %	78,9 %
75 %	60,5 %	59,5 %	58,4 %
100 %	49,9 %	49,1 %	48,2 %
200 %	34,1 %	33,5 %	32,9 %

Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Pro ty, kteří se rozhodnou přejít z PAYG do FF, je stejně jako v Chile přechod řešen přes státem emitované dluhopisy, jejichž splatnost je ke dni odchodu do důchodu, a to přičtením k anuitě. Nominální výše dluhopisů emitovaných pro každého účastníka, který se rozhodne přejít, je úměrná tomu, kolik by za předpokladu vyrovnaného

¹² Soustavná příprava na budoucí povolání studiem na střední nebo vyšší odborné škole nebo vysoké škole v České republice, a to po dobu prvních šesti let tohoto studia po dosažení věku 18 let, byla započítávána do náhradních dob v období před rokem 2010 (ČSSZ, 2014b).

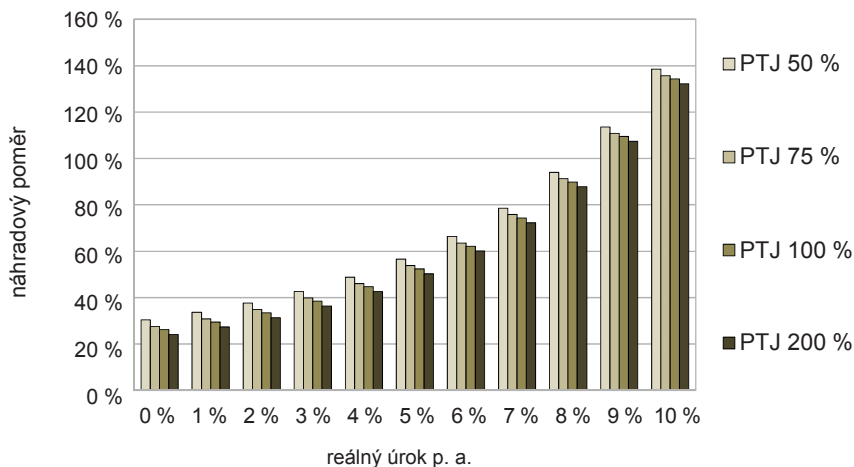
rozpočtu dostal za dobu pojištění. Úročení je stanoveno jako rovno růstu nominálního produktu, tedy reálného produktu a inflace, a může být i záporné. Stát však fakticky vyplácí pojišťovně, u které si důchodce vybere anuitu, část anuity každý rok, a to i v případě, že pojištěnec zemře.¹³

4.1 Varianta 1: jedinec 10 let v PAYG a 35 let v FF

Porovnání náhradových poměrů podle různých reálných měr zhodnocení pro přispěvatele, který byl 10 let ve starém PAYG a poté na 35 let přešel do FF (ročník narození 1977), se nachází v grafu 4. Díky vyplácení dluhopisů dojde i ke změnám ve finálních náhradových poměrech (počítaných z FF a peněz z dluhopisů). Tento náhradový poměr je odstupňován podle příjmových skupin, když nejvyšší náhradový poměr je vždy u nejnižšího PTJ a naopak. Tento fakt platí pro všechny sledované varianty (jedinci s předešlou účastí v PAYG 10 let, 15 let a 20 let), přičemž rozdíly mezi jednotlivými PTJ se s rostoucí dobou účasti v PAYG zvyšují.

Graf 4

Citlivost finálního náhradového poměru na reálnou úrokovou míru podle PTJ (jedinec 10 let v PAYG a 35 let v FF)



Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

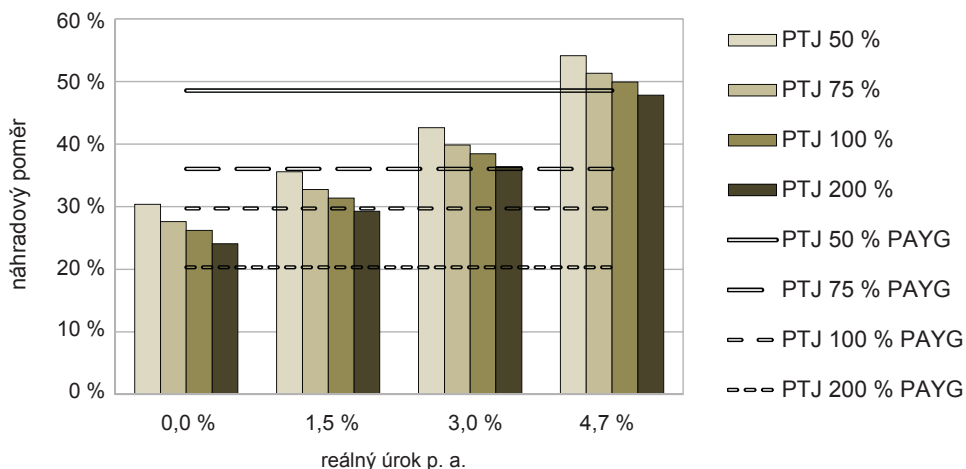
Graf 5 porovnává náhradové poměry jednotlivých PTJ při různých mírách zhodnocení s PAYG s vyrovnaným rozpočtem. Z porovnání s grafem 4 vyplývá, že přechod do FF po 10 letech účasti v PAYG při jeho nastavení tak, aby nevytvářel deficit (vyrovnaný rozpočet), se vyplácí nejvyšší příjmové skupině i při nulovém zhodnocení – finální náhradový poměr je vyšší než náhradový poměr z PAYG s vyrovnaným

13 Viz částečně systém fungující v Chile (např. Acuña, Inglesias, 2001).

rozpočtem. V případě PTJ s průměrnou mzdou se vyplatí přechod při zhodnocení alespoň 1,1 % p. a. a u PTJ s 75 % průměrné mzdy při zhodnocení minimálně 2,5 % p. a. U PTJ s poloviční mzdou, než je mzda průměrná, se vyplatí přechod při zhodnocení fondů ve výši minimálně 4 %.

Graf 5

Grafické porovnání náhradových poměrů PAYG s vyrovnaným rozpočtem vůči finálním náhradovým poměrům při různých zhodnoceních p. a. u FF pro jednotlivé PTJ (jedinec 10 let v PAYG a 35 let v FF)



Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Obecně tak lze říci, že pro všechny sledované PTJ je FF po 10 letech účasti v PAYG výhodný při reálném zhodnocení alespoň 4 % p. a. v porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem a při zhodnocení minimálně 7 % p. a. při porovnání s aktuální verzí PAYG (viz srovnání s tabulkou 5).

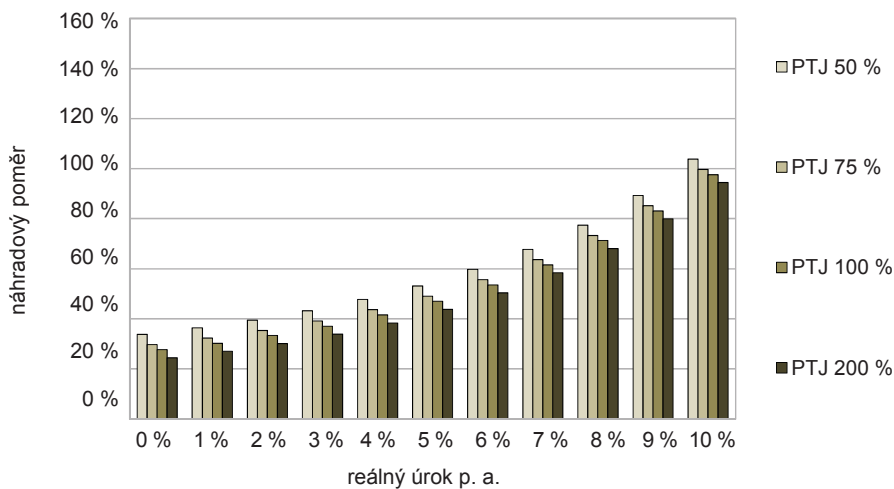
4.2 Varianta 2: jedinec 15 let v PAYG a 30 let v FF

Porovnání náhradových poměrů podle různých reálných měr zhodnocení přispěvatele, který byl 15 let ve starém PAYG a poté v roce 2012 přešel na 30 let do FF (rok narození 1972), je znázorněno v grafu 6.

Graf 7 porovnává náhradové poměry jednotlivých příjmových skupin při různých mírách zhodnocení s PAYG s vyrovnaným rozpočtem. Z grafů 6 a 7 vyplývá, že při porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem by se přechod na FF vyplatil PTJ s dvojnásobkem průměrné mzdy i při nulovém zhodnocení. PTJ s průměrnou mzdou by se přechod vyplatil při zhodnocení alespoň 1 % p. a. a PTJ se 75 % průměrné mzdy při výnosnosti jejich kapitálových účtů ve výši minimálně 2 % p. a. Pro nejvyšší sledovanou příjmovou skupinu (PTJ s 50 % průměrné mzdy) tuto hranici představuje výnosnost minimálně 4,1 % p. a.

Graf 6

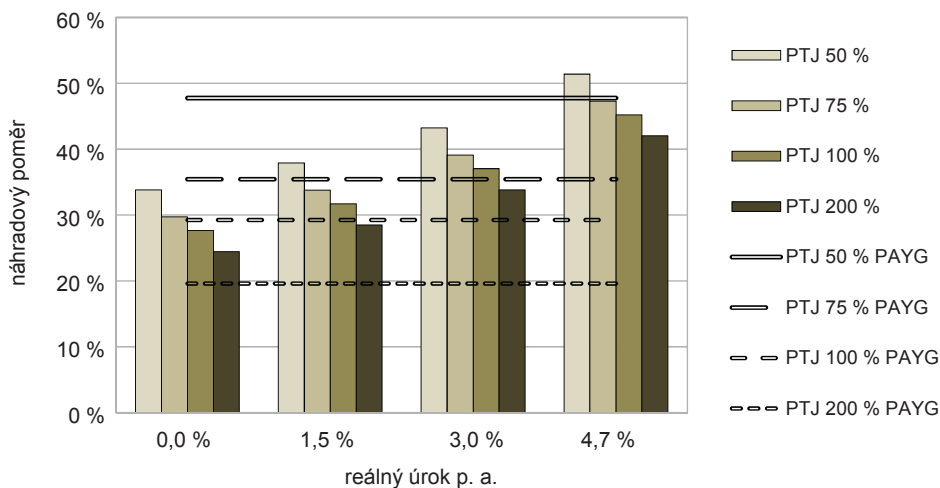
Citlivost finálního náhradového poměru na reálnou úrokovou míru podle PTJ (jedinec 15 let v PAYG a 30 let v FF)



Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Graf 7

Grafické porovnání náhradových poměrů PAYG s vyrovnaným rozpočtem vůči finálním náhradovým poměrům při různých zhodnoceních p. a. u FF pro jednotlivé PTJ (jedinec 15 let v PAYG a 30 let v FF)



Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

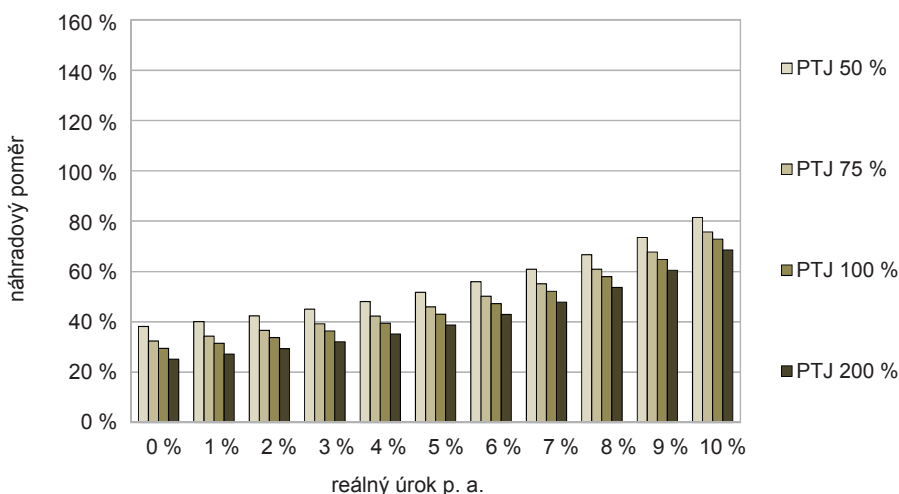
Celkově můžeme říci, že v případě varianty 2 (kombinace PAYG a FF) se při porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem přechod vyplatí všem sledovaným PTJ při zhodnocení minimálně 4,1 % p. a. Pokud porovnáваме výsledky s aktuální verzí PAYG, je třeba reálného zhodnocení minimálně ve výši 8 % p. a. – nominální zhodnocení tedy při existence inflace musí být ještě vyšší (viz porovnání s tabulkou 5).

4.3 Varianta 3: jedinec 20 let v PAYG a 25 let v FF

Porovnání náhradových poměrů podle různých reálných měr zhodnocení přispěvatele, který byl 20 let v PAYG a v roce 2012 přešel na 25 let do FF (rok narození 1967), je graficky znázorněno na grafu 8.

Graf 8

Citlivost finálního náhradového poměru na reálnou úrokovou míru podle PTJ (jedinec 20 let v PAYG a 25 let v FF)

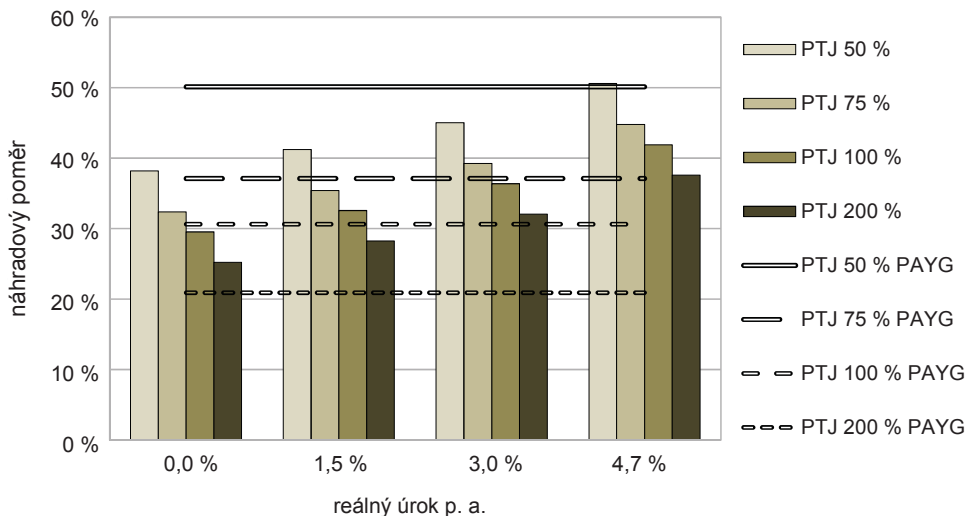


Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Graf č. 9 porovnává náhradové poměry jednotlivých PTJ při různých mírách zhodnocení s PAYG s vyrovnaným rozpočtem. Z grafů v této variantě vyplývá, že při porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem by se přechod na FF vyplatil PTJ s 50 % průměrné mzdy při zhodnocení fondů minimálně 4,7% p. a. V případě PTJ s 75 % průměrné mzdy by se vyplatil přechod již při zhodnocení alespoň 2,1 % p. a. a PTJ s průměrnou mzdou by stačila výnosnost již jen 0,6 % p. a. U PTJ s 200 % průměrné mzdy se přechod vyplatí i při nulovém reálném zhodnocení. Náhradový poměr nejvyšších příjmových skupiny v PAYG s vyrovnaným rozpočtem by byl tak nízký, že přechod na jakýkoliv systém, který by těmto jedincům umožnil spořit alespoň s nominálním úrokem rovným inflaci, by se vyplatil více než pokračovat v PAYG.

Graf 9

Grafické porovnání náhradových poměrů PAYG s vyrovnaným rozpočtem vůči finálním náhradovým poměrům při různých zhodnoceních p. a. u FF pro jednotlivé PTJ (jedinec 20 let v PAYG a 25 let v FF)



Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b)

Souhrnně lze tedy vyvodit, že všem sledovaným PTJ, kteří by přecházeli do FF, by se při porovnání s PAYG s vyrovnaným rozpočtem přechod vyplatil minimálně od reálného zhodnocení 4,7 % p. a. Při porovnání s tabulkou 5, tedy s aktuální verzí PAYG, by bylo v této variantě výhodné přejít počínaje reálnou výnosností fondů ve výši 9,5 % p. a.

5. Dopady na státní rozpočet

Fondový systém jako takový má ve své čisté verzi nulový přímý dopad na státní rozpočet. Pracující odvádějí ze svého platu či mzdy prostředky do fondů, které je investují a zhodnocují. Penzisté dostávají penzi od pojišťoven, u kterých si zakoupili anuitu za své zhodnocené prostředky. Stát pak vystupuje již jen jako regulátor či dozorce systému. V případě, že nepočítáme s dlouhodobým negativním vývojem na finančních trzích nebo s delším obdobím velmi nízkých úrokových sazeb, státní rozpočet se odpoutává od nutnosti řešit penze starých občanů a v čisté verzi se jeho nulové příjmy z penzijního systému rovnají nulovým nákladům.

Cílem této kapitoly je porovnat náklady na přechod z PAYG na FF z pohledu státního rozpočtu v porovnání s náklady PAYG bez uskutečnění přechodu. Propočty staví na datech z oficiální kalkulačky MPSV (2012b) a na závěrech Poradního expertního sboru, tzv. druhé Bezděkovy komise z roku 2010. Jako základní rok, tedy rok z jakého pochází predikce i verze PAYG (dále „PAYG 2010“), je brán rok 2010.

Důvodem je především absence dostupných pozdějších kvalitních predikcí a dat, které by sloužily jako podklad k výpočtům. Ostatní předpoklady jsou shodné jako v pro předchozí části (viz kapitola 1).

Pokud by přechod na FF začal v České republice v roce 2012, podle provedených výpočtů by byl v průměru dokončen koncem roku 2085 a v následujících letech by již ze své podstaty systém teoreticky nevytvářel nároky na státní rozpočet. Propočty se proto zaměřují na dobu přechodu z PAYG na FF, tedy na období od roku 2012 do roku 2086.

V tabulkách 6 a 7 jsou propočteny dopady přechodu na státní rozpočet, resp. na výdaje státu na penzijní systém. V prvním sloupci jsou dané roky (2012–2086), druhý sloupec znázorňuje náklady na PAYG, tedy na vyplácení penzí stávajícím i budoucím penzistům, kteří jsou v PAYG 21 a více let a přechodu se dle předpokladů neúčastní. Ve třetím sloupci jsou náklady na vyplácení dluhopisů, pro ty, kteří do PAYG platili 20 méně let a přešli do FF. Výpočty odpovídají PAYG s vyrovnaným rozpočtem a předpokládají vyplácení peněz pojišťovně průběžně¹⁴, a to i kdyby důchodce zemřel dříve než např. za 21,5 let od nástupu do penze pro ročník narození 1987. Čtvrtý sloupec představuje příjmy PAYG od těch, kteří se přechodu neúčastní.¹⁵ Pátý sloupec znázorňuje deficit důchodového účtu PAYG, vytvořený přechodem i vlivem již deficitního financování penzí v rámci PAYG 2010. A konečně šestý sloupec pro srovnání ukazuje deficit důchodového účtu PAYG 2010 v případě, že by nedošlo k žádným změnám.

Z dat vyplývá, že přechod z PAYG na FF by vytvářel vysoké deficity, které by byly až do roku 2073 výrazně vyšší, než deficity, které by vytvářel beze změn PAYG 2010. V prvním roce přechodové fáze (2012) by se deficit důchodového účtu skokově zvýšil z 0,5 % HDP (deficit PAYG beze změn) na 4,28 % HDP (deficit nového systému, tedy FF i částečně PAYG), a to kvůli okamžitému výpadku příjmů od téměř poloviny přispěvatelů, kteří by přešli z PAYG na FF.

Deficit důchodového účtu „nového“ systému by nadále rostl s tím, jak by každý rok do PAYG přispívalo o jeden ročník méně pojištěnců, kteří by postupně odcházeli do důchodu. Od roku 2037 by již do PAYG nepřispíval nikdo¹⁶, avšak stále by se z něj musely vyplácet důchody. Od roku 2037 by navíc musel stát začít vyplácet dluhopisy, které vydal těm, kteří se z PAYG vyvázali (tabulky 6 a 7, sloupec 3).

V letech 2033–2063 finanční náročnost přechodu kulminuje, když se každoroční deficit způsobený zejména přechodem a z menší míry demografickým vývojem¹⁷ pohybuje okolo 8–9 % HDP oproti průměrným 2,25 % HDP, které by v těchto letech vytvářel samotný PAYG bez přechodu. U PAYG se ale jedná o průměr, deficit PAYG bez přechodu na FF má stále rostoucí trend, přičemž v roce 2035 dosahuje hodnoty 0,5 % HDP (shodně jako v roce 2012) a v roce 2086 již tato hodnota činí 4,2 % HDP.

14 Prostředky vyplácené z dluhopisů pojišťovna přičítá každý měsíc k anuitě důchodce.

15 Ti, kteří do PAYG systému platili alespoň 21 let. Pro zjednodušení uvažujeme, že se pro přechod rozhodli všichni přispívající do systému maximálně 20 let.

16 Poslední pracující ve starém systému by nastoupili do penze.

17 Demografický vývoj vychází z predikce z roku 2010, viz Bezděk (2010).

Tabulka 6

Dopad přechodu z PAYG 2010 na FF na státní rozpočet ČR v letech 2012–2050

Rok % HDP	Náklady na „starý“ systém	Náklady na vyplácení dluhopisů	Příjmy „starého“ systému	Deficit „nového“ systému	Deficit původního PAYG beze změn
2012	9,00	0,00	4,72	-4,28	-0,50
2013	8,98	0,00	4,53	-4,45	-0,48
2014	8,96	0,00	4,35	-4,61	-0,46
2015	8,94	0,00	4,16	-4,78	-0,44
2016	8,92	0,00	3,97	-4,95	-0,42
2017	8,90	0,00	3,78	-5,12	-0,40
2018	8,88	0,00	3,59	-5,29	-0,37
2019	8,86	0,00	3,40	-5,46	-0,35
2020	8,84	0,00	3,21	-5,63	-0,33
2021	8,82	0,00	3,03	-5,79	-0,31
2022	8,80	0,00	2,84	-5,96	-0,29
2023	8,78	0,00	2,65	-6,13	-0,27
2024	8,76	0,00	2,46	-6,30	-0,25
2025	8,74	0,00	2,27	-6,47	-0,23
2026	8,72	0,00	2,08	-6,64	-0,21
2027	8,70	0,00	1,89	-6,81	-0,19
2028	8,68	0,00	1,70	-6,98	-0,16
2029	8,66	0,00	1,51	-7,15	-0,14
2030	8,64	0,00	1,33	-7,31	-0,12
2031	8,71	0,00	1,14	-7,58	-0,20
2032	8,78	0,00	0,95	-7,84	-0,27
2033	8,86	0,00	0,76	-8,10	-0,35
2034	8,93	0,00	0,57	-8,36	-0,42
2035	9,00	0,00	0,38	-8,62	-0,50
2036	9,13	0,00	0,19	-8,94	-0,64
2037	9,02	0,15	0,00	-9,17	-0,79
2038	8,90	0,31	0,00	-9,22	-0,93
2039	8,78	0,47	0,00	-9,26	-1,08
2040	8,65	0,77	0,00	-9,42	-1,22
2041	8,31	1,07	0,00	-9,38	-1,37
2042	7,96	1,38	0,00	-9,34	-1,51
2043	7,60	1,70	0,00	-9,30	-1,65
2044	7,23	2,02	0,00	-9,25	-1,80
2045	6,68	2,46	0,00	-9,14	-1,94
2046	6,12	2,90	0,00	-9,02	-2,09
2047	5,54	3,36	0,00	-8,90	-2,23
2048	4,94	3,82	0,00	-8,77	-2,38
2049	4,33	4,30	0,00	-8,63	-2,52
2050	3,71	4,79	0,00	-8,49	-2,66

Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b) a Bezděk (2010)

Tabulka 7

Dopad přechodu z PAYG 2010 na FF na státní rozpočet ČR 2051–2086

Rok % HDP	Náklady na „starý“ systém	Náklady na vyplácení dluhopisů	Příjmy „starého“ systému	Deficit „nového“ systému	Deficit původního PAYG beze změn
2051	3,06	5,29	0,00	-8,35	-2,81
2052	2,40	5,79	0,00	-8,20	-2,95
2053	1,73	6,31	0,00	-8,04	-3,10
2054	1,04	6,84	0,00	-7,88	-3,24
2055	0,33	7,38	0,00	-7,71	-3,39
2056	0,00	7,93	0,00	-7,93	-3,53
2057	0,00	8,49	0,00	-8,49	-3,67
2058	0,00	8,66	0,00	-8,66	-3,82
2059	0,00	8,83	0,00	-8,83	-3,96
2060	0,00	9,01	0,00	-9,01	-4,11
2061	0,00	8,75	0,00	-8,75	-4,09
2062	0,00	8,49	0,00	-8,49	-4,07
2063	0,00	8,24	0,00	-8,24	-4,04
2064	0,00	7,98	0,00	-7,98	-4,02
2065	0,00	7,73	0,00	-7,73	-4,00
2066	0,00	7,23	0,00	-7,23	-3,98
2067	0,00	6,74	0,00	-6,74	-3,96
2068	0,00	6,25	0,00	-6,25	-3,94
2069	0,00	5,76	0,00	-5,76	-3,92
2070	0,00	5,27	0,00	-5,27	-3,90
2071	0,00	4,78	0,00	-4,78	-3,88
2072	0,00	4,30	0,00	-4,30	-3,86
2073	0,00	3,81	0,00	-3,81	-3,83
2074	0,00	3,33	0,00	-3,33	-3,81
2075	0,00	2,85	0,00	-2,85	-3,79
2076	0,00	2,38	0,00	-2,38	-3,83
2077	0,00	1,91	0,00	-1,91	-3,87
2078	0,00	1,44	0,00	-1,44	-3,90
2079	0,00	1,16	0,00	-1,16	-3,94
2080	0,00	0,88	0,00	-0,88	-3,98
2081	0,00	0,60	0,00	-0,60	-4,01
2082	0,00	0,48	0,00	-0,48	-4,05
2083	0,00	0,36	0,00	-0,36	-4,09
2084	0,00	0,24	0,00	-0,24	-4,12
2085	0,00	0,12	0,00	-0,12	-4,16
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,20

Zdroj: vlastní výpočty podle MPSV (2012b) a Bezděk (2010)

Kolem roku 2056 by skončil PAYG jako takový, jelikož všichni, kdo v něm byli celý život, budou v průměru po smrti (vlastní výpočty podle Bezděk, 2010). Nadále ale zůstávají naživu ti penzisté, kteří do FF přešli z PAYG, a stát jim musí vyplácet penze z emitovaných dluhopisů, což ve stejném roce (2056) přináší náklad ve výši necelých 8 % HDP. Svého maxima tyto výdaje dosáhnou roku 2060, a to těsně nad 9 % HDP. Od roku 2060 pak s klesajícím počtem osob, kterým je důchod přiznáván částečně z dluhopisů a částečně z FF, klesá i celkový náklad na výplatu těchto dluhopisů. V roce 2070 již náklad na výplatu dluhopisů odpovídající celkovému deficitu vyvolanému přechodem činí 5,27 % HDP a za další čtyři roky již jen 3,33 % HDP. Rok 2074 je zároveň moment, od kterého se začne přechod pro státní rozpočet státu vyplácet, když ve stejném roce vychází náklad na udržování PAYG na 3,81 % HDP. Koncem roku 2085 skončí výplata posledních dluhopisů, a to i za předpokladu, že penzisté daného ročníku budou stále žít, jelikož toto riziko kryje již pojišťovna, nikoliv stát¹⁸. Od roku 2086 má již FF plně neutrální dopady na státní rozpočet. V tom samém roce by dle predikcí PAYG beze změn vytvářel každoroční deficit ve výši přesahující 4 % HDP.

Dle provedených výpočtů by přechodová fáze kumulovaně stála 471 % HDP roku 2086, a to za předpokladu financování státního dluhu půjčkou za reálný úrok rovný růstu produktu (tedy 3 % p. a.). V případě financování státního dluhu půjčkou za reálný úrok poloviční než je růst produktu (tedy 1,5 % p. a.), by cena přechodu činila 261 % HDP roku 2086. Dluh, který by vygeneroval PAYG 2010 od svého zavedení do roku 2086, by činil 170 % HDP roku 2086 za předpokladu financování státního dluhu půjčkou za reálný úrok rovný růstu produktu (tedy 3 % p. a.). V případě financování státního dluhu půjčkou za reálný úrok poloviční než je růst produktu (tedy 1,5 % p. a.), by cena přechodu byla 124 % HDP roku 2086. Přechod na FF by tak byl v roce 2086 dvakrát (při 1,5 % p. a.) až třikrát (při 3 % p. a.) dražší na udržení než PAYG 2010.

Z logiky neutrality fondového systému vzhledem ke státnímu rozpočtu vyplývá, že jednou by se musel FF vždy vyplatit, a to i přes vysoké náklady na přechod. Při nezměněných podmínkách by PAYG 2010 dosáhl stejné výše dluhu na HDP, jako je kumulovaný náklad na přechod teoreticky v roce 2144, a to při jakémkoliv pozitivním reálném úroku, za který si stát půjčuje na financování deficitů či na udržení dluhu.

Závěr

Při zjednodušených předpokladech (viz kapitola 1) byly realizovány výpočty, umožňující rámcově analyzovat výhodnost přechodu z průběžného systému financování penzí (PAYG) fungujícího v České republice na plně fondový systém financování penzí (FF) po chilském vzoru. Výhodnost přechodu byla zvlášť posuzována pro účastníky systému v několika variantách a modifikacích, zvlášť pro státní rozpočet, resp. státní výdaje na důchodový systém. Výsledky byly srovnávány s aktuální verzí deficitního PAYG po tzv. malé důchodové reformě a s hypotetickým PAYG s vyrovnaným rozpoč-

18 V případě, že důchodci žijí déle, než je jejich očekávaná doba dožití při nástupu do penze podle ČSÚ, viz Bezděk (2010).

tem s cílem zjistit při jakých reálných úrokových mírách se modelovým účastníkům přechod vyplatí a kvantifikovat zatížení státního rozpočtu při realizaci přechodu.

V případě všech 4 zkoumaných příjmově typizovaných jedinců (PTJ s 50 %, 75 %, 100 % a 200 % průměrné mzdy), kteří by do FF přispívali po celou dobu svého pracovního života a byli jen 2 roky kumulovaně nezaměstnaní, by se dle provedených výpočtů přechod vyplatil při průměrném reálném zhodnocení prostředků ve fondech vyšším než 4 % p. a., pokud výsledky srovnáváme s PAYG s vyrovnaným rozpočtem. Pokud provedeme srovnání s aktuální verzí PAYG, toto zhodnocení by muselo činit minimálně 6 % p. a. Podíváme-li se pouze na PTJ s průměrnou mzdou, český silně solidárně nastavený PAYG v ČR pro něj nepředstavuje finanční přínosy (spíše naopak ztráty). Pokud by tito jedinci celý život platili do FF, minimální zhodnocení fondů, které by jim zajistilo výhodnost FF, by muselo činit 2 % p. a. při porovnání PAYG s vyrovnaným rozpočtem a 4 % p. a. při porovnání s aktuální verzí PAYG. V této souvislosti je třeba poznamenat, že míry zhodnocení konzervativních investičních plánů penzijních společností v ČR jsou dlouhodobě nižší než zmíněná minima (APS ČR, 2013).

Druhým zásadním zjištěním je, že přechod z PAYG na FF by vytvářel deficity penzijního účtu státního rozpočtu, které by byly až do roku 2073 daleko vyšší než deficity, které by vytvářel beze změn PAYG z roku 2010. Důvodem těchto deficitů jsou výpadky příjmu PAYG kvůli plnému vyvázání téměř poloviny pracujících z PAYG do FF. Od roku 2037 by již do PAYG nepřispíval nikdo, avšak stále by z něj musely být vypláceny důchody lidem, kteří do PAYG přispívali celý svůj pracovní život. Dalším nákladem, prohlubující deficit systému od roku 2037, je výplata dluhopisů jako náhrada za dobu pojištění v PAYG pro ty, kteří přešli do FF.

Přechod z PAYG na FF by do roku 2086 stál kumulovaně 471 % HDP v cenách roku 2086 při reálném úročení státních dluhopisů kryjících státní dluh ve stejné výši jako je růst HDP. Při poloviční výši reálného úroku by byla v roce 2086 cena za přechod 261 % HDP, což je dvakrát až třikrát více, než kolik by za stejnou dobu stál kumulovaně PAYG z roku 2010. Tato skutečnost také potvrzuje hypotézu práce, tedy že přechod na fondový systém se v horizontu 50 let s ohledem na neúměrně vysoké náklady vynaložené na tento přechod nevyplatí a zvýšil by zadlužení státního rozpočtu více než udržení stávajícího průběžného systému.

Čistě fondový systém by dle výpočtů teoreticky začal mít neutrální vliv na státní rozpočet od roku 2144, kdy by PAYG z roku 2010 vytvořil dluh vůči HDP vyšší než teoretický náklad přechodu z PAYG na FF vůči HDP. Tento horizont výpočtu je ale znatelně zatížen významnými riziky a chybami a v hospodářsko-politickém kontextu (nehledě na restriktce EU a dalších mezinárodních organizací ohledně podoby penzijních systémů) je realizace reformy s takto dalekým horizontem jen těžko představitelná.

Cestu tzv. částečného opt-outu, tedy (různé míry) oslabení prvního pilíře ve prospěch kapitálových účtů, ale v posledních dvou dekadách zvolila celá řada zemí včetně České republiky a našich sousedů – Polska, Maďarska nebo Slovenska. Poměrně krátká zkušenost s fungováním druhého pilíře v kombinaci s dopady finanční krize a ztrátou politické podpory způsobily, že již během velice krátkého období

od zavedení byly parametry reforem zásadně upravovány. Je to významné poučení do budoucna zejména v načasování reforem, nikoliv však o nevhodnosti částečného opt-outu jako možnosti budoucí fiskální stabilizace důchodových systémů.

Literatura

- ACUÑA, R.; INGLESÍAS, A. 2001. Chile's pension reform after 20 years [Social Protection Discussion Paper No. 0129]. Washington D. C. : The World Bank, 2001. [online]. Dostupné na: <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Pensions-DP/0129.pdf>
- ASOCIACE PENZIJNÍCH SPOLEČNOSTÍ ČR. 2013. Zhodnocení prostředků účastníků [online]. Dostupné na: <http://www.apfcr.cz/cs/vybrane-ekonomicke-ukazatele/>
- BEB CZUK, R.; MUSALEM, A. 2009. Can the Financial Markets Generate Sustained Returns on a Large Scale? In HOLZMANN, R. (ed.). *Aging population, pension funds, and financial markets: regional perspectives and global challenges for Central, Eastern, and Southern Europe*. Directions in development. Vienna: ERSTE Stiftung, 2009. ISBN: 978-0-8213-7732-1.
- BEZDĚK, V. a kol. 2005. Závěrečná zpráva Výkonného týmu. MPSV a MF, Praha 2005 [online]. Dostupné na: http://www.mpsv.cz/files/clanky/2235/zaverecna_zprava.pdf
- BEZDĚK, V. a kol. 2010. Závěrečná zpráva Poradního expertního sboru. MPSV a MF, červen 2012. [online]. Dostupné na: <http://www.mpsv.cz/cs/8895>
- BOSWORTH, B.; DORNBUSCH, R.; LABÁN, R. 1994. *The Chilean economy : policy lessons and challenges*. 1. vyd. Washington, D. C.: The Brookings Institution, 1994. ISBN 0-8157-1046-1.
- CASTAÑEDA, T. 1992. *Combating Poverty – Innovative Social Reforms in Chile during the 1980s*. 1. vyd. San Francisco: International Center for Economic Growth, 1992. ISBN 1-55815-192-3.
- CRABBE, C. 2005. *A quarter century of pension reform in Latin America and the Caribbean: Lessons Learned and Next Steps*. 1. vyd. Washington, D. C.: Inter-American Development Bank, 2005. ISBN 1-59782-020-2.
- ČESKÁ REPUBLIKA. 1995. Zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění.
- ČESKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ (ČSSZ). 2014a. *Výpočet a výplata důchodu* [online]. Dostupné na: <http://www.cssz.cz/cz/duchodove-pojisteni/davky/vypocet-a-vyplata-duchodu/vypocet-a-vyplata-duchodu.htm>
- ČESKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ (ČSSZ). 2014b. *Náhradní doba pojištění*. [online]. Dostupné na: <http://www.cssz.cz/cz/duchodove-pojisteni/ucast-na-pojisteni/nahradni-doba-pojisteni.htm>
- ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (ČSÚ). 2014. *Česká republika: hlavní makroekonomické ukazatele*. Průřezové statistiky – Makroekonomické údaje. [online]. Dostupné na: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistiky>
- FIAP. 2014. *Estadísticas - Rentabilidad Nominal en moneda local* (Chile en UF 1981-2005). [online]. Dostupné na: http://www.fiap.cl/p4_fiap/site/artic/20050823/asocfile/ASOCFILE120050823102429.xls (heslo) nebo <http://ulozto.cz/xX2gZADH/asocfile120050823102429.xls> (bez hesla)
- MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR (MPSV). 2012a. *Pojistněmatematická zpráva o důchodovém pojištění 2012*. Odbor sociálního pojištění [online]. Dostupné na: <http://www.mpsv.cz/files/clanky/13783/PMZ-2012.pdf>
- MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR (MPSV). 2012b. *Kalkulačka k důchodové reformě* [online]. Dostupné na: <http://duchodovakalkulacka.mpsv.cz/>
- PERRY, G.; LEIPZIGER, M., 1999. *Chile - Recent Policy Lessons and Emerging Challenges*. The World Bank, 1999. ISBN 0-8213-4500-1.

- PIÑERA, J. 2004. El modelo chileno de pensiones. Instituto Cato [online]. 2014. Dostupné na: <http://www.elcato.org/publicaciones/articulos/art-2004-12-03.html>
- ROFMAN, R.; APELL, I.; VEZZA, E. 2013. *Más allá de las Pensiones Contributivas: Catorce experiencias en América Latina*. Buenos Aires: The World Bank, 2013 [online]. Dostupné na: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/11/21/000333037_20131121153001/Rendered/PDF/827240WP0P12960siones0contributivas.pdf
- ROMER, D. 2012. *Advanced Macroeconomics*. 4. vyd. McGraw-Hill/Irwin, 2011. ISBN-13: 978-0073511375.
- ÚŘAD VLÁDY ČR. 2014. *Usnesení vlády ČR ze dne 12. 11. 2014 č. 917 k návrhu způsobu ukončení systému důchodového spoření (tzv. II. penzijního pilíře)*. Archiv usnesení vlády ČR. Jednání vlády ČR dne 12. 11. 2014. Dostupné na: <http://www.vlada.cz/cz/jednani-vlady/>

PREDICTED EFFECTS OF CHILEAN PENSION REFORM APPLICATION IN THE CZECH REPUBLIC

Petr Brabec, Karina Kubelková, University of Economics in Prague, Faculty of Economics, W. Churchill Sq. 4, CZ–130 67 Prague 3 (petr.brabec@vse.cz; karina.kubelkova@vse.cz)

Abstract

The article analyzes the possible impacts of the fully-funded (FF) pension system (the so-called Chilean model), which was introduced in the Czech Republic in 2012, on future pensions of contributors to the system and on state expenditures related to the pension system reform. The author performed calculations for 3 model examples of individuals who would participate solely in the FF and also of individuals who would contribute to both the pay-as-you-go (PAYG) and the FF during their lives. The calculations in all model examples were made for 4 average real annual interest rates and for 4 standardised income levels. The income replacement rates of the examined individuals were compared with the existing PAYG and with a hypothetical balanced PAYG. The aim was to determine the minimum rate of the pension funds' appreciation from which the transition to the FF would be profitable for all examined individuals. The article also attempts to identify the duration of the transition period, the moment after which the FF would become budget-neutral, and the approximate cost of the transition process.

Keywords

pension system, capital accounts, fully-funded system, pay-as-you-go system, FF, PAYG, Czech Republic, Chile

JEL Classification

H550, H750, J320, H680, G230