



## Finanční inovace a stabilita: aplikace na důchodovou reformu v ČR <sup>1</sup>

Martin Janíčko

### 1. Úvod

Pojem finanční inovace je obvykle chápán jako vývoj nových finančních produktů - případně pak také procesů - majících rozdílné charakteristiky zejména v oblasti likvidity a vztahu k regulačnímu rámci dané země či ekonomiky. Existují ovšem také finanční inovace, které nemusí mít s regulačním rámcem v dané ekonomice prakticky nic společného. Mezi takovéto patří zejména obecně produkty mající za následek zvýšení rychlosti (obratu) peněz, jako jsou například kreditní/debetní karty, šeky, bankomaty či internetové bankovníctví [Schrieder, Heidhues, 1995]. V poslední době se ovšem nejčastěji pod pojmem finanční inovace mají na mysli produkty s rozdílnou úrovní tzv. sekuritizace (securitization). Jedná se o rozptylování (dispersion) rizikových aktiv a jejich úplné či částečné nabalování na aktiva, která s nimi nemusí žádným způsobem souviset, a to ani jejich charakterem, dobou splatnosti či denominací v té které měnové jednotce.

Podle Mertona [Merton, 1992] je možno obecně rozlišit šest nejzákladnějších funkcí a rolí finančních inovací v ekonomice:

(1) přesunování zdrojů v místě a v čase; (2) sdílení zdrojů (resource pooling); (3) diverzifikace, resp. řízení rizika (risk management); (4) zvyšování informovanosti pro zkvalitňování rozhodovacího procesu; (5) zaměření se na problém morálního hazardu a asymetrických informací; a (6) zjednodušení prodeje či nákupu statků a služeb.

Finanční inovace představují důležitou součást tržního hospodářství již prakticky od jeho počátků. Jsou spojeny zejména s rozvojem finančního a peněžního trhu v USA, který nastává nejpozději ve druhé polovině 19. století v návaznosti na rozvoj průmyslově-výrobního kapitalismu. Jakkoli naprosto nelze tehdejší situaci srovnávat co do intenzity finančních inovací s obdobím po 2. světové válce či dokonce se situací po roce 2000, již tehdy viděly zejména bankovní domy v možnosti nabízet diverzifikovaná finanční aktiva prostor jak pro zvyšování jejich ziskovosti, tak ale i pro posilování pozic na trhu, a s tím spojenou celkovou expanzi peněžně-finančního sektoru [Partnoy, 2009].

1) Pracovní verze článku byla publikována v rámci sborníku navazujícího na konferenci VŠMIE s názvem Úloha inovací v hospodářském cyklu, pořádanou v září 2010.

Částečně pak i v důsledku rozvíjení nejrůznějších forem finančního kapitálu docházelo k zesíleným vlnám kritiky ze strany socialistických, marxistických, ale i nemarxistických ekonomů vůči kapitalistickému systému v jeho tehdejší podobě a v jeho tehdejších směřování. Jako jistě relevantní nemarxistický příklad tehdejších kritických proudů necht' slouží dílo rakouského ekonoma R. Hilferdinga s názvem Finanční kapitál, které bylo poprvé vydáno roku 1910 [Hilferding, 1910 (1970)]. Jeho analýzu tzv. fiktivního kapitálu (fiktive Kapital) a převádění majetku společností na akciový kapitál (Aktienkapital) lze bezpochyby považovat za předchůdce kritik finančních inovací z 90. let 20. století.<sup>2</sup> Zvláště pak Hilferdingem používané pojmy jako finanční velkokapitál nebo finanční buržoazie jsou pojmy hojně užívané právě zejména ze začátku 20. století. Tyto pojmy jsou zároveň spojené s růstem důležitosti role finančního sektoru v kapitalistické ekonomice, včetně jeho propojování s kapitálem tzv. průmyslovým, a tedy s růstem významu konglomerátních uskupení.

Jedna z prvních pregnantních kritik role finančních inovací v jejich dopadu na zhoršení propadu ekonomiky směřuje do období Velké hospodářské krize z konce dvacátých a začátku třicátých let 20. století. Ještě ve dvacátých letech 20. století byla totiž většina aktivit většiny podniků financována (pokud ne vlastním jměním) z bankovních úvěrů. Přičemž lze jistě postulovat, že bankovní úvěry mají oproti jiným formám financování jednu podstatnou výhodu, a tou jejich bilaterální povaha. Jinými slovy je jasné, kdo je v roli věřitele a kdo je v roli dlužníka. Tento vztah je v podstatě determinován pouze na bázi podepsané smlouvy/úmluvy. Na počátku dvacátých let 20. století však došlo v tomto ohledu k jisté „revoluci“, jelikož se výrazným způsobem rozmohl kapitálový trh, a to v čele s produkty typu dluhopisů a jiných cenných papírů, velice se podobajících dnes známým komplexním derivátům - jakkoli měly samozřejmě ke stupni jejich dnešní komplexnosti daleko [Partnoy, 2010].

Zároveň začalo také docházet k vytváření předchůdců dnešních finančních prostředníků (financial intermediaries), kteří měli za cíl snižovat transakční náklady na finančním trhu, informační asymetrii mezi poptávkou a nabídkou, ale také umožňovat rychlejší poskytování potřebných prostředků k podnikání. Řada autorů v tomto smyslu uvádí, že rychlý a skokový nárůst počtu nových produktů obecně určených k financování zapříčinil výraznou hloubku tehdejší krize, jelikož „pomáhal“ podnikům zastírat pravé informace o jejich skutečné situaci. Toto zastírání následně výrazně ztížilo roli Fedu, neboť ten nebyl schopen včas reagovat na nastalou situaci, a ačkoli jeho tehdejší role byla podstatně marginálnější než dnes, nepodařilo se mu spekuláční bublinu včas zmenšit [Merton, 1992; Baskin, Miranti, 1997 ad.].

Následný rozvoj ratingových agentur měl pak v podstatě oslabit obcházení regulatorního rámce<sup>3</sup>, jelikož začaly být podniky posuzovány v rámci ohodnocování jejich úvě-

2) Pregnantní kritiku Hilferdingova přístupu zejména lze nalézt například v Sandleben (2007).

3) Za regulatorní rámec určité ekonomiky se obecně považuje souhrn pravidel, podle nichž jsou finanční subjekty povinny jednat. Nejtypičtějším a zároveň nejvíce obcházenou regulací je tzv. povinná míra rezerv (PMR), nutící zejména bankovní instituce k obligatorní držbě jistého množství poskytovaných depozit u centrální

rového portfolia. Ohodnocování úvěrových rizik soukromými společnostmi ovšem nevyhnutelně vedlo k jejich možné ovlivnitelnosti ze strany samotných bank. Banky navíc měly tendenci k nakupování takových aktiv, která byla hodnocena co nejnižší v povolené hranici, neboť lépe hodnocená aktiva pro ně skýtala vidinu relativně nízkých výnosů. [Fraine, Mills, 1961] Jejich role se navíc postupem času stala velice diskutabilní a nemálo přispěla k hlubokým ekonomickým výkyvům posledních let. [Janíčko, 2011]

Situace před Druhou světovou válkou výrazně poznamenala další vývoj finančních inovací resp. finančního sektoru po válce. Opravdový rozvoj finančního sektoru je spojen zejména s obdobím 70., 80. a částečně i 90. let, kdy byly vyvíjeny instrumenty umožňující sdílení rizikovosti mnoha aktiv najednou. V této době také nastává skutečná zlatá éra finančních derivátů, jež do té doby nebyly zdaleka tolik rozšířené a zejména běžně dostupné.

Současně rostoucí matematizace ve finančních oborech vedla mnoho ekonomů a zejména matematiků ke snaze o hledání tzv. optimálních řešení v podstatě za každou cenu [Crawford, Sen, 1996].<sup>4</sup> Zároveň výnosnost povolání finančních analytiků znamenala příliv velkého množství vynikajících vzdělaných lidí do tohoto sektoru, což způsobilo obrovskou informační asymetrii na straně poptávky a nabídky vytvářených produktů a služeb. Elegantní vzorce založené převážně na vícenásobných korelacích dodávaly nejen zdání vědeckosti, přesnosti, ale zejména ochrany před rizikem.<sup>5</sup>

Cílem tohoto textu je upozornit na roli finančních inovací v moderních ekonomikách především z potskeynesovského pohledu a z pohledu Školy regulace. Zároveň ale také bude snahou objasnit překážky participace obyvatelstva v důchodových plánech při zvýšeném počtu finančních inovací po zavedení důchodové reformy v ČR.

Zbytek článku je organizován následovně: v první kapitole jsou analyzovány finanční inovace a jejich role v kontextu ekonomického vývoje posledních třiceti let; v kapitole 2 je diskutován možný vliv finančních inovací na amplitudu hospodářského cyklu; třetí kapitola se stručně zaměřuje na analýzu ekonomických motivů důchodové reformy v ČR a čtvrtá kapitola prezentuje některé behaviorální koncepty v souvislosti participací ve spořicíh schématech v případě vyšší finančně-inovativní činnosti; v závěru jsou vyvozena některá bazální doporučení, jakým způsobem by měly subjekty novým nabízeným finančním produktům čelit, aby bylo dosaženo životaschopnosti a stability celého vzniklého systému.

---

banky/autority dané ekonomiky. Do regulatorního rámce nicméně lze obecně započítat taktéž bankovní dohled, státní dozor, kapitálovou vybavenost, regulaci vstupu do odvětví, apod.

4) Jako analogie zde může sloužit částečná výstavba neoklasické mikroekonomie na optimalizaci za omezení (constrained optimization).

5) Vícenásobná korelace je nástrojem používaným ve snaze určit vliv  $n > 1$  nezávisle proměnných na proměnnou závislou. Výsledkem je tzv. koeficient vícenásobné korelace nabývající hodnot  $\langle -1; 1 \rangle$ .

## 2. Nová éra inovací

Demontáž regulačního rámce, který byl uveden do chodu zejména po krizových událostech ze třicátých let 20. století, se stala naprosto charakteristickým rysem posledních 30 let. Další boom finančních inovací, navázaných mimo jiné i na rozvoj informačních a komunikačních technologií (ICT), přispěl k její výrazné akceleraci v první dekádě nového tisíciletí.

Ještě charakterističtější pro tuto demontáž je ovšem její původ v anglosaském světě [Aglietta, 2006; Miller, 1986]. Nejčastěji uváděným motivem finančních inovací bylo lepší propojení mezi finančními trhy a reálnou ekonomikou. Nejčastěji používaným pojmem byla „efektivnost“; efektivnost ve smyslu propojení rozhodnutí o úsporách s rozhodnutím o investicích, které bylo tak zpochybňováno nejen Keynesem (1936), ale i postkeynesovskými ekonomy [Minsky, 1986]. Větší výběr z možností, kde spořit, měl vést k vyšším mírám úspor, a tedy ve svém důsledku i k podpoře investiční činnosti. Moderní finanční inovace měly dále za cíl přizpůsobit se každému spořiteli podle jeho potřeb a vnímání rizika, a výrazně tak zvýšit jeho přebytek. Stejně tak měly ale za cíl přizpůsobit se v tomto ohledu investorům [Tufano, 2002].

Lze postulovat, že zůstalo pouze u nadějí, neboť empirická skutečnost byla poněkud odlišná: míra úspor i s vlnou nových inovací prudce klesala, a to zejména v anglosaských oblastech, přičemž totéž, jakkoli podproporcionálně, platilo pro míru investic. Snaha o přiblížení finančního trhu modelově dokonale konkurenčním trhům vyšla v zásadě naprázdno, jelikož přestože docházelo ke snižování transakčních nákladů, rizika informační asymetrie a morálního hazardu se naopak v rozporu s předpoklady neustále zvyšovaly [Duffie Jackson, 1989]. Také výnosnost aktiv se ukázala jako relativně stabilní a prakticky neměnná oproti období nižší inovační aktivity. Typicky ovšem začalo ve stejnou dobu docházet ke zvýrazňování rozdílů mezi nejchudší a nejbohatší vrstvou ve společnosti a zároveň ke zmenšování vrstvy střední [Aglietta, 2006]. Hospodářský cyklus se i z tohoto důvodu stal více volatilním a závislým na mírách optimismu či pesimismu v ekonomice, přičemž začal kopírovat stále více volatilní chování na burzách cenných papírů. Například index Dow Jones vykazoval průměrnou roční volatilitu v roce 1970 již relativně vysokých 14 %, na konci let devadesátých a na začátku nového tisíciletí již tento ukazatel podstatně přesáhl 20 % [NBER, 2010].<sup>6</sup>

Dokonalost finančního trhu byla zpochybněna ze čtyř základních příčin:

1. Snaha o informační efektivnost, tj. kdy výnos náhodného aktiva nemůže v průměru dlouhodobě převýšit výnos jiného náhodně vybraného aktiva, se ukázala jako naivní.
2. Efektivnost ohodnocení fundamentální hodnoty, tj. schopnost tržní

<sup>6</sup>) Zároveň platí, že v obdobích nízkého ekonomického růstu byla pozorovaná volatilita obecně vyšší, což se dá vysvětlovat zejména zvýšenou nejistotou, kde převažuje vnímání rizik „směrem dolů“.

ceny reflektovat hodnotu titulu v dlouhém období, se empiricky taktéž nepotvrdila.

3. Efektivnost diverzifikace rizika podle tzv. Arrow – Debreuova teorému, tj. že za určitých podmínek - například existence dostatečně velkého počtu konkurenčních trhů - dochází opakovaně k nastolování rovnovah na těchto trzích, nebyla empiricky potvrzena, ačkoli zde je třeba spíše hledat důvody nereálnosti předpokladů, které fungování tohoto modelu podmiňují.
4. Alokační efektivnost, tj. alokace kapitálu do jeho nejvýnosnějších použití, se taktéž ukázala jako výrazně nadhodnocená.

Jinými slovy, jakkoli zastánci tezí o efektivnosti finančních trhů proponovali vlny finančních inovací, jejich skutečný dopad na fungování těchto trhů nelze v žádném případě označit za významný. [Aglietta, 2006]

V reakci na výše uvedené a jako snahu o vysvětlení nastalé reality rozlišuje francouzská škola regulace i postkeynesovými čtyři základní typy tzv. investorů:

1. Profesionální spekulanty, kteří jsou citliví na nejrůznější i marginální impulsy, které by mohly ovlivňovat ceny na finančních trzích. Finanční spekulace jsou de facto jejich zaměstnáním.
2. Další skupinou tzv. investorů jsou agenti, kteří jsou ve svém rozhodování ovlivněni časovým horizontem, který si na své operace vyhradili. Jinými slovy, využívají finanční trh pro své potřeby likvidity nebo úspor.
3. Následující rozlišovanou skupinou je skupina prakticky naprosto neinformovaných agentů, jejichž vzorec chování by se dal shrnout následujícím způsobem: v případě růstu ceny aktiva jej mají tendenci okamžitě nakupovat, v případě poklesu ceny aktiva jsou tendence prodávat.
4. Poslední skupinou tzv. investorů jsou „udržovatelé portfolia“. Jejich základní snahou je udržovat hodnotu jejich aktiv nad predeterminovaným minimem.

Náchylnost třetí a čtvrté skupiny těchto subjektů rozkmitávat finanční, a tedy částečně také hospodářský cyklus, je proto enormní. Jejich chování je známé také pod názvem stádní chování. [Rochon, 1999]

### 3. Finanční inovace a amplituda hospodářského cyklu

Je patrné, že finanční inovace příliš nepřispěly k vyhlazování rizika spojeného s tzv. finančními krizemi. Hlavními důvody pro toto tvrzení jsou nejen důvody výše uvedené, tzn. obcházení regulatorního rámce a problém omezené racionality agentů působících

na finančním trhu, ale také problém rozhodování za neurčitosti<sup>7</sup>. Například derivátové produkty, jakožto instrumenty transferu rizika, umožňují ohodnocovat pouze rizika známá. V poslední době se ovšem ukazuje, že finanční krize jsou v posledních letech způsobeny riziky za současných podmínek prakticky nepředvídatelnými. Z hlediska makroekonomické stability proto nelze finančním derivátům přiznat prakticky žádná „pozitiva“, a to bez jakéhokoli normativního nádechu. [Aglietta, 2006]

Další výraznou nevýhodou finančních derivátů, představujících nejznámější finanční inovaci, je riziko nákazy (contamination risk). Toto riziko je zejména spojeno s krachy velkých bankovních domů, jelikož u finančních derivátů dochází k jejich obrovské koncentraci v rozvahách nízkého počtu subjektů. Toto riziko je má podobu rizika systémového (systemic risk), o němž již bylo částečně pojednáno dříve v textu.

V souladu s výše uvedenými tvrzeními o akceleraci finančních inovací došlo (podle posledních údajů) od roku 2001 do roku 2007 k nárůstu transakcí s krátkodobými finančními deriváty o přibližně 78 %. Ve stejnou dobu začala enormním způsobem narůstat zadluženost soukromého sektoru, a to v některých vyspělých zemích až o přibližně 90 % (oba údaje jsou v absolutní hodnotě). Vezmeme-li v úvahu, že HDP ve vyspělých zemích vzrostlo v průměru přibližně o 23 %, je tento nárůst silně nadproporcionální vůči reálné ekonomické výkonnosti. V době, kdy ještě Alan Greenspan a mnoho dalších mluvil o pozitivním vlivu finančních inovací na vyhlazování hospodářského cyklu v letech 1980 až 2006 (tzv. Great Moderation), došlo k nejhlubšímu propadu na finančních trzích za předchozí dekádu. v letech 2008-2009 pak proponenty finanční deregulace a inovací překvapila největší ekonomická krize za posledních sedmdesát let.

Již dlouho předtím zněly od postkeynesovců a regulacionistů oprávněné obavy o další vývoj vyspělých ekonomik. Prakticky od roku 2000 oba směry upozorňovaly na hrozící výskyt bublin na finančních trzích, vznikající z mnoha nominálních i reálných příčin. Tyto bubliny měly následně vést k brzké finanční krizi.

Byli jimi především<sup>8</sup> Baker (2002; PK), Boyer (2004; R), Beams (2004; PK), Amable (2005; R), Aglietta, (2006; R), Keen (2006; PK In: Bezemer, 2009), ad.<sup>9</sup> Jak navíc správně v této souvislosti poznamenává Lavoie (2008), finanční krize vede obecně ke krizi ekonomické, ale opak nemusí být vždy pravdou. Tak tomu bylo například v 90. letech 20. století

7) K rozhodování „za neurčitosti“ dochází obecně v situaci, kdy nejsou známy ani možné důsledky rozhodování určitého subjektu, tudíž je zcela nemyslitelné, aby „jim“ byly přiřazeny pravděpodobnosti, jak tomu je v rozhodování za rizika. Je třeba poznamenat, že problém rozhodování za neurčitosti je jedním z ústředních pojmů postkeynesovské kritiky neoklasické ekonomie, jakož i tzv. neokeynesovské syntézy

8) Zde „PK“ značí postkeynesovec, nebo alespoň blízký se postkeynesovství; „R“ značí naopak regulacionista, nebo blízký se škole regulace.

9) Nutno dodat, že Rakouská škola ekonomického myšlení má také řadu zástupců korektně předvídajících bublinu na trhu nemovitostí, například R. Paul (2000), W. L. Anderson (2001, 2003) či H. F. Sennholz (2002). Je třeba ale dodat, že se od postkeynesovců liší nejen, co se týče příčin, ale také co se týče rozsahu, který obecně považují za méně závažný (downward correction).

v mnoha zemích kontinentální Evropy.<sup>10</sup>

Obecná pozice postkeynesovců se v podstatě opírá o odmítnutí předpokladů tvaru křivky LM<sup>11</sup>, který je kodeterminován fixní peněžní nabídkou. Vytváření neustále obměňovaných finančních instrumentů a jejich využívání (obchodování) na finančních trzích ve skutečnosti centrální bance znemožňuje precizně řídit peněžní nabídku. [Minsky, 1986] Posuzování peněz jako tzv. dluhového instrumentu pak poskytuje postkeynesovcům dobré metodologické východisko pro zkoumání současné kapitalistické ekonomiky a umožňuje precizní pohled na motivy držby peněz.

Jak dále uvádí Minsky (1986), intenzita finančních inovací roste v konjunkturu a podstatně snižuje vnímání rizika, přičemž paradoxně zvyšuje jeho systematickou povahu. Tím dochází k divergenci výše rizika a jeho vnímání, což obecně vede ke zvyšujícímu se hazardnímu chování a k racionálně nepodloženým investičním rozhodnutím. Tento řetězec vyúsťuje v konečném důsledku k vytváření tzv. bublin na finančních trzích. Od osmdesátých let 20. století je navíc zcela zřetelná korelace mezi růstem dluhového financování a ziskem z finančních aktivit soukromých společností. Jakkoli není vždy zcela jasné, jakým směrem tento vztah „číst“ (a zda se vůbec o vztah jedná), v tomto případě stav u obou veličin svědčí o celkovém stavu vytváření přidané hodnoty ve finančním sektoru.

Ve fázích recese naopak reálné změny v ekonomice vedou finanční instituce k přehodnocování rizik, které jsou spojeny s poskytováním půjček, a tudíž k jejich výraznému omezení. Tato skutečnost dále prohlubuje recesi a prodlužuje její fázi. [Wolfson, 1996; Duménil, Lévy, 2000] Častým motivem pro změnu ohodnocování finančních rizik finančními institucemi bývá taktéž nutnost odepsat velkou část aktiv, která se ukážou vlivem recese jako tzv. toxická. Stejně tak jako v konjunkturu se jedná o systémový prvek, resp. o prvek zvyšující tzv. systémové riziko, které je spojené především s možným zhroutilím celého trhu.<sup>12</sup> Je proto evidentní, a mnoho současných ekonomů toto také potvrzuje, že rozvoj finančních inovací, a s ním spojená deregulace finančních trhů, zvyšuje amplitudu hospodářského cyklu. Jestli toto nebylo patrné v letech 1980-2007, hluboká finanční a hospodářská krize z let 2008-2009, následující po obrovské akceleraci inovativní činnosti ve finančním sektoru od počátku nového tisíciletí, je toho poměrně přesvědčivým důkazem.

Na druhou stranu, nejedná se pouze o rozvoj finančních inovací jako takový(ch), ale taktéž o jejich využití v primárně neproduktivních aktivitách typu finančních a ban-

<sup>10</sup> Podobně argumentuje například i Boyer (2004).

<sup>11</sup> Liquidity Money, neboli rovnováha na trhu peněz pro různé úrovně důchodu a úrokové míry.

<sup>12</sup> Oproti tzv. systémovému riziku rozlišujeme ještě tzv. specifické riziko, které je dáno specifickou povahou dlužníků v mnoha možných charakteristikách, kterými se vyznačují. Lze také ještě kromě tohoto rizika odlišit riziko spojené s rentabilitou, které spočívá v asymetrické povaze rentability dluhu v rámci trhu, jehož pravděpodobnost zisků a ztrát lze aproximovat Gaussovým rozdělením.

kovných spekulací.<sup>13</sup> Jejich relativní nárůst zejména v kontextu snahy o individuální pokrytí rizik je pak zřejmým charakteristickým prvkem posledních let, vnášející systémové riziko do celého ekonomického systému.

#### 4. Důchodová reforma v ČR: ekonomicko-demografické motivy

Důchodová reforma je v současné době jednou z nejdiskutovanějších reforem v „českém prostoru“. Její rozsah a aspekty zdaleka přesahují pouze ekonomickou dimenzi a mají další, zejména sociální a politické dopady. Ačkoli je tato reforma diskutována již velice dlouhou dobu, a to prakticky od počátku existence samostatného českého státu, její kontury lze dobře spatřovat až teprve nyní. Je tomu tak zejména proto, že se česká vláda odhodlala, částečně i na základě spolupráce s poradní skupinou Národní ekonomická rada vlády (dále již jen NERV<sup>14</sup>), předložit vlastní návrh kombinované důchodové reformy k jejímu konečnému schválení Parlamentem ČR.<sup>15</sup>

Pokud se podíváme na samotné proklamované motivace pro navrhovanou reformu, lze i zde pozorovat zajímavý vývoj. Nejdříve byla celá reforma spojována s nutností předejít problémům s tzv. nepříznivým demografickým vývojem. Tento typ argumentů se dá velice zjednodušeně shrnout prostřednictvím následujícího logického sledu: v případě tzv. nepříznivého demografického vývoje (neboli tzv. stárnutí populace) je nesnadné/nemožné „ufinancovat“ průběžný systém, jelikož se snižuje množství přispěvatelů, a tak i celková suma prostředků, z níž jsou následně vypláceny starobní penze. Zároveň, ceteris paribus, dochází k přesně opačnému vývoji u osob v důchodovém věku, jejichž počet nejen absolutně roste, ale roste taktéž délka období, které v důchodu „stráví“. Spolu s těmito jevy navíc existují určité tlaky na snižování výkonnosti celé ekonomiky, jelikož dochází ke snižování množství pracovní síly, která produkt reálně vytváří, a tudíž, opět ceteris paribus, může docházet ke zpomalení růstu potenciálu příslušné ekonomiky. Penzijní reforma, která by byla založena na alespoň částečné privatizaci penzijního systému, by situaci měla předejít na principu individuálnosti přispěvatelů, kteří by si tzv. platili přímo „na sebe“, a princip mezigenerační solidarity by tudíž byl výrazně potlačen. Zároveň při nenulové reálné úrokové míře a při zafixování některých specifických předpokladů by pracovníci odváděli nižší část mzdy, než odvádí v systému průběžném. [Janíčko, 2011] Je zcela zřejmé, že s tímto argumentem navíc zcela inherentně souvisí problém dopadu na veřejné finance, respektive jejich dlouhodobou udržitelnost.

V tomto smyslu je jistě vhodné poznamenat, že jakkoli byl „demografický argument“ pro důchodovou reformu v západní Evropě prakticky opuštěn/zamítnut již na počát-

13) Jakkoli i spekulacním aktivitám je zejména mezi liberálními ekonomy připisována jistá produktivní schopnost zejména z hlediska rychlejší transmise potřebných finančních prostředků k jejich konečným uživatelům.

14) V rámci poradního orgánu NERV se této problematice přímo věnovala pracovní skupina pod názvem „Důchodová reforma“, jejímž garantem byl Vladimír Bezděk, známý „průkopník“ a „promotér“ nutnosti uskutečnění penzijní reformy v České republice.

15) Zároveň k tomuto schválení, a to i přes odpor Senátu, již také došlo.



ku 90. let 20. století, v České republice (jakož i ve zbytku tzv. regionu střední a východní Evropy) se vyznačoval (ne)obvyklou perzistencí. Tento argument je navíc používán, zejména v politických kruzích, dodnes, a je poměrně s údivem, že převážná část veřejnosti jej považuje za validní, a tudíž *de facto* „umožňuje“ jeho další používání.

V ekonomické obci byl již ovšem tento argument opuštěn, a to nejen v souvislosti s fungováním NERVu, ale také díky několika explicitním kritikám tohoto přístupu. Je třeba v této souvislosti jmenovat zejména ekonoma Jana Kubíčka, který ve svém článku z roku 2008, s názvem „*Proč přechod průběžného penzijního systému na fondový nijak nesouvisí s demografickým vývojem?*“ jasně ukazuje ekonomickou neopodstatněnost a iracionalitu argumentů opírajících se nepříznivý demografický vývoj země. Kubíček mj. uvádí, že „Ať již penzijní systém bude zprivatizován zčásti, zcela nebo vůbec, stejně bude třeba na ekonomické aktéry uvalit takové daně (resp. náklady), jaké by na ně musely být uvaleny ve vyrovnaném průběžném systému. Tento závěr nijak není dotčen demografickým vývojem a zmiňovat proto demografický vývoj jako argument ve prospěch privatizace penzijního systému je mylné.“ [Kubíček, 2008] Podobnou argumentaci lze v českém prostoru najít také v Loužek (2006).

Celkově lze poměrně jasně tuto část ekonomicko-demografických motivů rozporovat ze tří základních perspektiv: 1) ekonomika, kde se HDP  $\neq$  HNP, a existují tak přílivy a odlivy kapitálu (úspor) z a do jiných zemí; 2) obtížnost splnění Aaronova pravidla (viz dále) a 3) tzv. nákladů přechodu (transition costs).

Podobně NERV ve své závěrečné zprávě „demografický argument“ používá již jen pod eufemistickým názvem „fiskální udržitelnost“, přičemž za hlavní ale považuje „diverzifikaci“ a do jisté míry také „zásluhovost“. [NERV, 2011] Ačkoli byla doporučení NERVu rozdílná od konečného rozhodnutí vlády (a následně i Parlamentu ČR), která především prozatím nepřistoupila na celkovou privatizaci 2. pilíře, základní motivy, které NERV uvádí, rozporovány nebyly.<sup>16</sup>

## 5. Penzijní fondy: participace vs. iracionální neznalost

Odhlédneme-li nyní od samotných motivů pro penzijní reformu jako takovou a ponecháme-li stranou veškeré problémy, které s sebou reforma přináší, můžeme naší pozornost zaměřit na problematiku participace populace v těchto fondech.<sup>17</sup> Výrazně zvýšený výskyt penzijních fondů a v této souvislosti i investičních/spořicíh produktů, které jsou/budou veřejnosti nabízeny, lze ze značné části považovat za inovativní činnost z hlediska finančního sektoru. Jak již bylo uvedeno, Merton (1992), rozlišuje

16) V textu se záměrně vyhýbám téměř jakékoli referenci na 3. pilíř důchodového systému a posuzuji roli institucionálních parametrů pouze v souvislosti s pilířem druhým. Je tomu tak zejména proto, že u 3. pilíře, tedy dobrovolného penzijního spoření/pojištění, platí zcela jiná pravidla, a to především s ohledem na jeho úlohu, participaci subjektů v něm a jejich hlavní motivace. (Blíže viz například Barr, 2006).

17) Stále uvažujeme onu „českou“ formu, která umožňuje pouze částečné vyvedení sociálních odvodů do soukromých fondů.

šest nejzákladnějších funkcí a rolí finančních inovací v ekonomice: (1) *přesunování zdrojů v místě a v čase*; (2) *sdílení zdrojů*; (3) *diverzifikace, resp. řízení rizika (tzv. risk management)*; (4) *zvyšování informovanosti pro z kvalitňování rozhodovacího procesu*; (5) *zaměření se na problém morálního hazardu a asymetrických informací*; a (6) *zjednodušení prodeje či nákupu statků a služeb*.“ Z tohoto pohledu lze je zřejmé, že vyšší nabídka finančních produktů je v podstatě vyšší nabídkou produktů zaměřených jak na přesunování zdrojů v místě a v čase (1), tak na sdílení zdrojů (2), tak ale zejména na diverzifikaci (3), nicméně i na zjednodušení prodeje či nákupu statků a služeb (6).

Předpokládáme-li nyní, že výnosnost aktiv splňuje výše zmíněné Aaronovo pravidlo, tj. že výnos soukromých penzijních fondů je minimálně stejný v porovnání se součtem míry růstu populace a průměrných mezd, motivace subjektů může být samozřejmě podstatně komplexnější než „pouhá“ diverzifikace. V takovém případě ale velice výrazně závisí na stabilitě systému jako takového, která pak usnadňuje i jeho regulaci. [Boyer, 2004]

Obecně platí, že pro funkčnost podobných komplexních systémů je nutné získat tzv. kritickou masu populace. V opačném případě není možné, aby fondové financování bylo schopné ekvivalentně nahradit či zastoupit typický průběžný systém. Toto má ale několik základních problémů. Mezi nimi se například nečinnosti a vzhledem k maximalizaci tzv. lifetime utility (neboli „celoživotního celkového užítku“) i jisté iracionalitě (této „masy populace“<sup>18</sup>) věnují ekonomové N. Barr a N. Diamond (2009). Podle nich lidé nespoří dostatečně, resp. dostatečně nevyužívají finanční produkty k zajištění starobního důchodu, a to ze sedmi základních důvodů. Tyto důvody lze zároveň velice dobře postihnout nástroji behaviorální ekonomie:

- 1) *Prokrastinace* (odkládání „dlouhodobě prospěšných“ rozhodnutí). Subjekty mají tendenci odkládat rozhodnutí o úsporách, jelikož úspory samy o sobě považují za nepříjemné rozhodnutí (také bezesporu v závislosti na velikosti tzv. diskontního faktoru).
- 2) *Inertia - setrvačnost* (setrvávání na zažitých standardech). Subjekty se vyhýbají explicitnímu výběru. V tomto smyslu je propastný rozdíl mezi tzv. opt-in a opt-out systémem, kdy při aplikaci opt-outu míra participace výrazně narůstá, ačkoli to z hlediska konvenční teorie spotřebitele nemá žádné zvláštní opodstatnění. (Podle konvenční teorie by se spotřebitel měl rozhodovat zcela racionálně, a to i bez ohledu na svou prvotní pozici v systému).
- 3) *Imobilizace/panika* (neschopnost racionálního výběru při „větším“ množství možností, preference pasivity). Subjekty mají často tendenci, při příliš velkém množství možných variant, raději zcela vynechávat rozhodnutí.<sup>19</sup>

18) Případně její podstatné části.

19) Takovýto typ chování je zároveň poměrně široce popsán ekonomickou literaturou, nicméně i literaturou zaměřenou na marketing. Pro podrobnější analýzu viz například Hawkins, D., Best, R., Coney, K. (1989) *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*.

Potom například ve Švédsku přibližně 90 % populace „skončilo“ v tzv. defaultním fondu, jelikož výběr ze 700 možných variant se ukázal jako zcela předimenzovaný. Tento problém je postihnout i v postojích NERVu, kde by institut defaultního fondu byl v jisté podobě zaveden. Barr a Diamond také proto v této souvislosti doporučují počet nabízených fondů, a tedy i produktů, optimalizovat a nikoli maximalizovat.

- 4) *Netrpělivost* (tendence k odchodu do důchodu „při první příležitosti“). Podle Barra a Diamonda dále mají subjekty navíc poměrně výraznou tendenci k příliš rychlému odchodu do důchodu, aniž by to bylo zcela racionální z hlediska jeho konečné (eventuelně tedy i celkové) výše.
- 5) *Prezentace produktu* (značně závisí na formě a sekvenci, jak je finanční produkt představován). Podle ekonomů Loewensteina a Ubela například výrazně závisí na pořadí prezentace benefitů a rizik nabízeného produktu. Pokud jsou prezentována nejdříve rizika a následně teprve benefity, je výběr produktů výrazně jiný, než když tomu je naopak. [Loewenstein, Ubel, 2008]
- 6) *Známost* (tendence k investování do produktu například firmy, která daný subjekt zaměstnává). Tato ukázka nepřilíš vhodně diverzifikace vede v případě bankrotu/potíží firmy ke dvojí ztrátě, totiž mzdy i výrazné části úspor. Jako flagrantní příklad necht zde slouží americká společnost Enron, která v jednom momentě prakticky zlikvidovala existenci části svých zaměstnanců.
- 7) *Přílišné obchodování* (tendence k neustálým pohybům na kapitálovém trhu). Lze navíc také pozorovat skupinu subjektů, která má výraznou až nutkovou potřebu k neustálému obchodování s aktivy, které vlastní. Empiricky bylo dokázáno, že takovéto obchodování *per se* vede ovšem většinou ke ztrátám z výnosů, který by za „normálních“ okolností byly tyto subjekty schopny získat. Jedná se do jisté míry o opak k situaci ad 2).

Barr i Diamond výše zmíněné tendence také spojují s problematikou krátkodobé vs. střednědobé racionality. Jakkoli může být podle nich a podle experimentů, které v tomto smyslu probíhaly, chování subjektů celkově racionální ve střednědobém horizontu, resp. směrem do budoucnosti (a diskontní míra je tak nižší), jakmile se budoucnost „stává“ přítomností, diskontní míra se opět zvyšuje, roste potřeba „okamžité odměny“ (instant gratitude), což ve svém důsledku vyúsťuje v tzv. časovou nekonzistentnost (time inconsistency).

Mnoho z těchto problémů je spojeno a často i způsobeno finanční neznalostí a negramotností.<sup>20</sup> Tato může mít buďto podstatu „zcela“ racionální (při porovnávání očeká-

<sup>20</sup> Pro ilustraci, 50 % Američanů, kteří jsou často navíc považováni za finančně nejvzdělanější národ na světě, nezná rozdíl mezi akcií a obligací.

vaného výnosu ze znalosti s náklady, které je nutno na znalost/gramotnost vynaložit), nebo zcela iracionální (v případě ovlivnění faktory, které ve svém důsledku zabraňují maximalizaci celoživotního užítku).

Již citovaní Barr a Diamond (2009), či Thaler a Benartzi (2004) tak či onak navrhují pro funkčnost a vyšší stabilitu jakéhokoli zavádění nových finančních produktů do již zavedeného institucionálního uspořádání následující prvky (přímo či nepřímo ovlivnitelné hospodářsko-politickým nastavením): udržení jednoduchého systému s omezeným počtem možných voleb, tzv. automatic enrollment, tj. automatické zapojení do systému, pokud je povinný (většina subjektů v prvním spořicímu plánu již stejně zůstane bez potřeby jej měnit), existenci tzv. defaultní možnosti, a to pro subjekty, které si nejsou schopny vůbec žádnou možnost samy vybrat, a v neposlední řadě u dobrovolné spoření možnost závazku k vyšším úsporám v budoucnosti, který bude moci být ovšem právě v budoucnu změněn.

Zmíněné kroky lze považovat za celkově nápomocné k nastavení parametrů jakékoli důchodové reformy, která bude, byť jen zčásti, spoléhat na kooperaci se soukromými penzijními fondy, a tedy na rozšířenou nabídku investičních/spořicímu produktů, z nichž velká část bude mít značně inovativní bázi. Obecněji řečeno, pro úspěšně provedenou reformu je zejména třeba respektovat chování prvků systému, včetně dopadu na jeho stabilitu a funkčnost, jakmile bude takováto reforma dokončena. Behaviorální ekonomie pro takovéto poznání nabízí relativně kvalitní teoretický rámec.

## 6. Závěr

V textu byly analyzovány finanční inovace, jejich dopad na krátkodobé ekonomické výkyvy a jejich aplikace v případě reformy důchodového systému. V dnešní době jsme dospěli k relativně podobnému stanovisku postkeynesovců, francouzské školy regulace, ale částečně i ekonomie hlavního proudu ohledně finančních inovací a jejich dopadu nejen do nominálních a do reálných veličin. Jakkoli lze jejich mikroekonomický dopad považovat za pozitivní, a to ve smyslu zvyšování spotřebitelského přebytku, dopad na makroekonomickou stabilitu lze označit za rozhodně negativní, jelikož vedou k jejímu soustavnému narušování. Jsme tudíž svědky typické záměny „části za celek“ (pars pro toto). Jednotlivé směry ekonomického myšlení se v tomto smyslu liší pouze důrazem na příčiny, které zmiňovanou nestabilitu způsobují. Hlavním projevem této makroekonomické nestability je pak vychýlená amplituda hospodářského cyklu nad rámec jeho průběhu v případě, že je finančně-inovativní aktivita na nízké - resp. nižší úrovni. Toto bylo zřetelně prokázáno v souvislosti s poslední finanční a hospodářskou krizí, kde většina ekonomů hlavního proudu byla nucena v jejich diskurzu ohledně finančních inovací obrátit jejich argumentaci téměř o 180°.

Podle řady autorů je nyní zejména z důvodu excesivního chování v recesích a konjunkturách, které ve svém důsledku vede až ke ztrátám dlouhodobé růstové schop-

nosti dané ekonomiky, třeba intenzivnější a sofistikovanější regulace finančních trhů, která by takovéto tendence limitovala. Pro finanční „(i)novátory“ by pak mělo být obtížnější obcházet regulační rámec dané země či ekonomiky. Zde ovšem existuje jistý „kámen úrazu“, neboť se stále jedná o tzv. ad hoc regulaci a navíc regulaci rizik dopředu známých.

Finanční sektor je sektorem velice kreativním a produktivním pokud jde o jeho inovativní činnost, a proto má před regulačními autoritami „předstih“ prakticky ex definitione. Nicméně zřejmě i zde platí známé a dnes i poměrně často citované motto filosofa G. Bergera (francouzská „perspektivistická“ škola) „Čím rychleji jedete, tím dále musí vaše světla svítit.“ Motto, které nebylo dodržováno při obrovské akceleraci finančně-inovativní činnosti v období od roku 2000.

Jako aplikace budoucího problému finančních inovací v ČR byla zvolena problematika důchodové reformy. Komplexnost tohoto kroku vyžaduje pochopení schování subjektů, které ve vytvářeném systému budou participovat. Stabilita jakéhokoli systému, který využívá rozsáhlé nabídky finančních inovací a zahrnuje výraznou část populace a/nebo produkce, by měla být zcela zásadní. Platí to zejména v případě, kdy důvěra ve finanční produkty vzhledem k jejich momentální vysoké rizikovosti a proběhnuvší finanční a hospodářské krizi je v průměru nízká. Finančně-inovativní činnost, která tuto stabilitu narušuje, musí být proto kompenzována rozumnými opatřeními, které ji přímo či nepřímo regulují, a to jak na straně nabídky, tak ale i na straně poptávky. Zesílená regulace chování penzijních fondů a omezování jejich spekulativních aktivit je nepochybně jedním z nich.

## Reference

- [1] Aglietta, M. (2006) *Macroéconomie financière. La découverte*, collection Repères, Paris.
- [2] Amable, B. (2005) *Les cinq capitalismes*. Seuil : Paris.
- [3] Anderson, W.L. (2003) *Recovery or Boomlet ?* Mises Institut (<http://mises.org/daily/1265>).
- [4] Anderson, W.L. (2001) *The Party is Over*. Mises Institut (<http://mises.org/daily/617>).
- [5] Baker, D. (2002) *The Run-up in Home Prices: Is It Real or Is It Another Bubble?* Briefing Paper: Center for Economic and Policy Research.
- [6] Barr, N. (2006) *Pensions: Overview of the Issues*. Oxford Review of Economic Policy, Vol. 22, No. 1, pp. 1-14.
- [7] Barr, N.; Diamond, P. (2009) *Reforming pensions: Principles, analytical errors and policy directions*. International Social Security Review, Vol. 62, No. 2, 2009, pp. 5-29.

- [8] Baskin, J.B., Miranti, P.J. jr. (1997) *a History of Corporate Finance*. Cambridge University Press, N.Y.
- [9] Beams, N. (2004) Greenspan testimony points to deepening US fiscal crisis. (<http://www.wsws.org/articles/2004/feb2004/gpan-f16.shtml>).
- [10] Bezemer, D.J. (2009) "No One Saw This Coming" Understanding Financial Crisis through Accounting Models. Munich Personal RePEc Archive Paper.
- [11] Boyer, R. (2004) *Théorie de la régulation, 1. Les fondamentaux. La découverte*, collection Repères, Paris.
- [12] Crawford, G., Sen, B. (1996) *Derivatives for Decision Makers*. John Wiley, N.Y.
- [13] Duffie, D., Jackson, M. (1989) Optimal Innovation of Futures Contracts. *Review of Financial Studies*, Vol. 2, No.3, pp. 275-296.
- [14] Duménil, G., Lévy, D. (2000) *Crise et sortie de crise. Ordre et désordres néolibéraux*. Presses Universitaires de France, Paris.
- [15] Fraire, H.G., Mills, R.H. (1961) Effects of Defaults and Credit Deterioration on Yields of Corporate Bonds. *The Journal of Finance*, Vol. 16, No 3, pp. 423-434.
- [16] Hawkins, D.; Best, R.; Coney, K. (1989) *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*. Boston: McGraw-Hill.
- [17] Hilferding, R. (1910) *Le capital financier. Étude sur le développement récent du capitalisme*. Éditions de Minuit, Paris (1970).
- [18] Janíčko, M. (2010) Finanční inovace a amplituda hospodářského cyklu: současný pohled. In: BECK, J. (ed.). *Úloha inovací v hospodářském cyklu*. Praha: VŠMIE, s. 117–126.
- [19] Janíčko, M. (2011) Les agences de notation dans l'ambiguïté. *Nouvelle Europe* (<http://www.nouvelle-europe.eu/node/1328>).
- [20] Janíčko, M. (2011) Réforme des retraites en République tchèque : les mythes, la réalité et l'avenir. *Nouvelle Europe* (<http://www.nouvelle-europe.eu/node/1096>).
- [21] Keynes, J.M. (1936) *The General Theory of Employment, Interest and Money*. HBJ Edition, Orlando, Florida (1964).
- [22] Kubíček, J. (2008) Proč přechod průběžného penzijního systému na fondový nijak nesouvisí s demografickým vývojem? *Politická ekonomie*, roč. LVI, č. 1, s. 102–122.
- [23] Lavoie, M. (2004) *L'économie postkeynésienne. La découverte*, collection Repères, Paris.
- [24] Loewenstein, G; Ubel, P.A. (2008) Hedonic adaptation and the role of decision and experience utility in public policy. *Journal of Public Economics*, Vol. 92,

- Issues 8-9, (August), pp. 1795-1810.
- [25] Loužek, M. (2006) Má důchodová reforma se zadlužením smysl? Politická ekonomie, roč. LIV, č. 2, s. 247-260.
- [26] Merton, R.C. (1992) Financial innovation and economic performance. Journal of Applied Corporate Finance 4 (4), pp. 12-22.
- [27] Miller, M.H. (1986) Financial innovation: The last twenty years and the next. Journal of Financial and Quantitative Analysis 21(4), pp. 459-471.
- [28] Minsky H. (1986) Stabilizing an unstable economy. Yale University Press, New Haven.
- [29] Národní ekonomická rada vlády (2011) Důchodová reforma.
- [30] ([http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/aktualne/NERV\\_Duchodova-reforma.pdf](http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/aktualne/NERV_Duchodova-reforma.pdf)).
- [31] Partnoy, F. (2009) Historical Perspectives on the Financial Crisis: Ivar Kreuger, the Credit-Rating Agencies, and Two Theories about the Function, and Dysfunction, of Markets. San Diego Legal Studies Paper No. 10-009, pp. 431-443.
- [32] Paul, R. (2000) a Republic, If You Can Keep It. ([http://www.todaysamericandream.com/rp\\_republicifyoucankeep.html](http://www.todaysamericandream.com/rp_republicifyoucankeep.html))
- [33] Rochon, L.-P. (1999) Credit Money and Production: An Alternative Post-Keynesian Approach. Edward Elgar, USA.
- [34] Sandleben, G. (2003) Nationalökonomie und Staat. Zur Kritik der Theorie des Finanzkapitals. VSA-Verlag, Hamburg.
- [35] Senholz, H.F. (2002) The Fed is Culpable. (<http://mises.org/daily/1089>)
- [36] Schrieder, G., F. Heidhues (1995) Reaching the poor through financial innovations. Quarterly Journal of International Agriculture, 34(2), pp. 132-48.
- [37] Thaler, R. H.; Benartzi, S. (2004) Save more tomorrow: Using behavioral economics to increase employee saving. Journal of Political Economy 112 (1, part 2), pp. 164-187.
- [38] Tufano, P. (2002) Financial Innovation. Harvard Business School (Draft version). Boston, Massachusetts.
- [39] Wolfson, M. (1996) a Post Keynesian theory of credit rationing. Journal of Post Keynesian economics, Vol. 18, pp. 443-470.

*Martin Janíčko, Národohospodářská fakulta VŠE v Praze, [martin.janicko@vse.cz](mailto:martin.janicko@vse.cz)*

## Financial Innovation and Stability: The Czech Pension Reform Case Study

Martin Janíčko

**Abstract.** Financial innovations should be regarded as a relatively substantial element in the functioning of most modern economies. However, their general impact could be assessed from several different perspectives, depending on their particular behaviour and role they play in an economy. This contribution most importantly follows both the Post Keynesian and the Regulation School logic, trying to clarify the business cycle volatility with respect to the intensity of innovative activities in the financial sector. It also presents several concepts from behavioural economics concerning participation in pension savings schemes. The pension reform in the Czech Republic serves as yet one more channel through which we may expect an extended offer and variety of financial products flowing into the economy. Moreover, a non-negligible part of them will certainly have innovative features. In this regard, we have to focus on how the institutional framework is put into effect, so that the entire system proves to have recognizable elements of stability as well as that it fulfills the aim for which it has primarily been created.

**Keywords:** financial innovations; business cycle amplitude; Post Keynesian economics; Regulation School; pension reform; behavioural economics; irrational ignorance

**JEL classification:** P17; G15; E32; E44.