

## MEZISKUPINOVÁ A VNITROSKUPINOVÁ MÍRA SOLIDARITY ZAMĚSTNANCŮ A OSVČ V DŮCHODOVÉM POJIŠTĚNÍ V ČR

### INTER-GROUP AND INTRA-GROUP DEGREE OF SOLIDARITY OF EMPLOYEES AND SELF-EMPLOYED PERSONS IN PENSION INSURANCE IN THE CZECH REPUBLIC

Alena Vančurová, Stanislav Klazar

**Abstrakt:** Aktuálním tématem penzijních reforem v České republice je „nedostatečný“ stupeň zabezpečení příjmů osob samostatně výdělečně činných (OSVČ), které dlouhodobě (někdy až celoživotně) vykazují svoje příjmy na nízké úrovni. Při výpočtech a modelování využíváme data ze Statistiky vyměřovacích základů poskytnutých Ministerstvem práce s sociálních věcí. Lze konstatovat, že vlivem silné progresse v důchodové formuli, je penzijní systém v ČR pro OSVČ z celoživotního hlediska výhodný (benefity převyší zaplacené pojistné). Na druhou stranu ale vlivem specifické konstrukce vyměřovacích základů u OSVČ, přiznané starobní důchody ku „daňovému zisku“ jsou pro OSVČ významně nízké.

**Klíčová slova:** rozdělení příjmů, zaměstnanec, osoba samostatně výdělečně činná, starobní důchod, náhradový poměr, celoživotní benefity

**Abstract:** The topical issue within the pension system in the Czech Republic is the level of coverage of self-employed persons who constantly report their income near the level of minimal basis during their lifetime. We estimate the standard measures of pension system efficiency (replacement rates, lifetime benefit/contribution index) using the unique dataset of Assessment Base for Pension Insurance. We can sum up that the system is very efficient for self-employed person from the lifetime perspective (lifetime benefits vs. lifetime contribution), but not efficient from the view of replacement rates (monthly benefits vs previous disposable income).

**Keywords:** *Income distribution, employee, self-employed persons, pensions, replacement rate, lifetime benefits*

**JEL:** *D3, D63, E24, J2, H23, H55*

## 1 ÚVOD

Aktuálním tématem v diskusích o dalším směřování reformy penzí v ČR je nově nastolená otázka rozdílu mezi náhradovými poměry „standardních“ zaměstnanců a „standardních“ osob samostatně výdělečně činných. Brzy nastane doba, kdy starobní důchod začnou pobírat osoby, které celý svůj život strávily jako osoby samostatně výdělečně činné s tím, že obvykle platily pojistné z minimálních vyměřovacích základů. Pro tyto osoby budou charakteristické vysoké podíly celoživotních benefitů ve vztahu k celoživotně zaplacenému pojistnému, ale na druhou stranu jejich nominální měsíční starobní důchody budou ve srovnání se zbytkem populace velmi nízké, přičemž velmi nízké budou i náhradové poměry počítané ve vztahu k jejich předchozím disponibilním příjmům. To se může stát zárodkem vážných sociálně-ekonomických problémů (vyměřovací základ, ze kterého se stanoví pojistné, je jen částí rozdílu mezi příjmy a výdaji).

Hlavním přínosem tohoto článku je využití unikátních dat (standardně nepřístupných ani pro akademické účely) při výpočtu a modelování konkrétních měr návratnosti penzijního systému pro vybranou část populace českých OSVČ a zaměstnanců. Dále je provedena diskuse faktorů, které k případným nerovnostem v pokrytí populace vedly.

Stat' si klade za cíl zjistit a analyzovat rozdíly v celoživotní návratnosti důchodového pojištění pro základní skupiny pojištěnců, tedy zaměstnance a osoby samostatně výdělečně činné. A dále rozdíly v návratnosti důchodového pojištění uvnitř těchto skupin z pohledu celoživotního příjmu.

## 2 MODEL CELOŽIVOTNÍ NÁVRATNOSTI DŮCHODOVÉHO POJIŠTĚNÍ

Model celoživotní návratnosti důchodového pojištění vychází z modelu celoživotního pojistného (plateb do systému) a celoživotních benefitů (starobního důchodu). Bude třeba diskutovat předpoklady, na jejichž základě budou konstruovány roční a celoživotní míry návratnosti systému.

## **2.1 Použitá data a modelování roční a celoživotních pozice v systému**

V následující analýze je využít unikátní soubor dat (pokrývající období roku 2012) dodaný přímo ministerstvem práce a sociálních věcí z databáze vyměřovacích základů (DVZ) pro důchodové pojištění (MPSV 2016). Předcházející analýzy (Slintáková a Klazar 2008) byly především založeny na datech z databáze Výběrové šetření příjmů a životních podmínek domácností (ČSÚ 2016a), nebo šetření o průměrných výdělcích (ISPV 2016) či národních rodinných účtů (ČSÚ 2016b), šetření výdajů spotřebitelů (BLS 2016), nebo databáze daňových přiznání ADIS (MFCR 2016). Výše uvedené databáze neobsahovaly přímo data o vyměřovacích základech, ale o příjmech či výdajích, což není zcela vhodné pro tento typ analýz. Navíc se jednalo vždy jen o data ze šetření výběrových.

## **2.2 Databáze vyměřovacích základů – klady a záporny ve vztahu k analýze dopadu penzijního systému**

Databáze vyměřovacích základů pokrývá všechny účastníky systému důchodového pojištění (přesněji 1. pilíře, financovaného na principu PAYGO), přibližně 4,6 milionu ekonomických subjektů, tedy konkrétně zaměstnanců, osob samostatně výdělečně činných a osob se souběhem těchto příjmů. Neexistuje přesnější či obsáhlejší databáze popisující platby do systému důchodového pojištění (sociálního zabezpečení).

Z analyticko-statistického hlediska se jedná o úplný soubor, ne pouze výběrový soubor, což je na této databázi výjimečné. Výsledky statistických analýz na těchto datech nejsou pouze odhady příslušných veličin, ale přímo jejich skutečné hodnoty. Další výhodou této databáze je, že obsahuje přímo vyměřovací základy, na rozdíl od databází jiných, které zobrazují například příjmy či výdaje a na základě toho předchozí analýzy pouze odhadovaly výši zaplaceného pojistného. Námi sledované vyměřovací základ jsou identické s těmi, které se používají při výpočtu odvodů i při konstrukci starobního důchodu (v tomto druhém případě by ale byla potřebná navíc data v tzv. longitudinální formě, která zatím ale nejsou dostupná). Základní charakteristika souboru je shrnuta do následující tabulky.

**Tabulka 1: Popis základního souboru**

typ pojištěnce	počet
zaměstnanci	4 001 614
osoby samostatně výdělečně činné	665 781
z toho souběh zaměstnance + OSVČ	108 179
osoby celkem	4 559 216
z toho	
jen zaměstnanci	3 893 435
jen OSVČ	557 602

Zdroj: Vlastní klasifikace z dat (MPSV 2016).

Do modelu byly převzaty na straně jedné osoby, které jsou účastny pouze jako zaměstnanci a dále osoby, které jsou účastny jen jako osoby samostatně výdělečně činné. Vzhledem k tomu, že osob se souběhem zaměstnaní a samostatné výdělečné činnosti je v databázi jen cca 2 %, jedná se jen o malé zkreslení. Umožnilo nám to přesněji modelovat celoživotní benefity a lépe splnit výzkumnou otázku pracující s porovnáním těchto dvou skupin účastníků systému

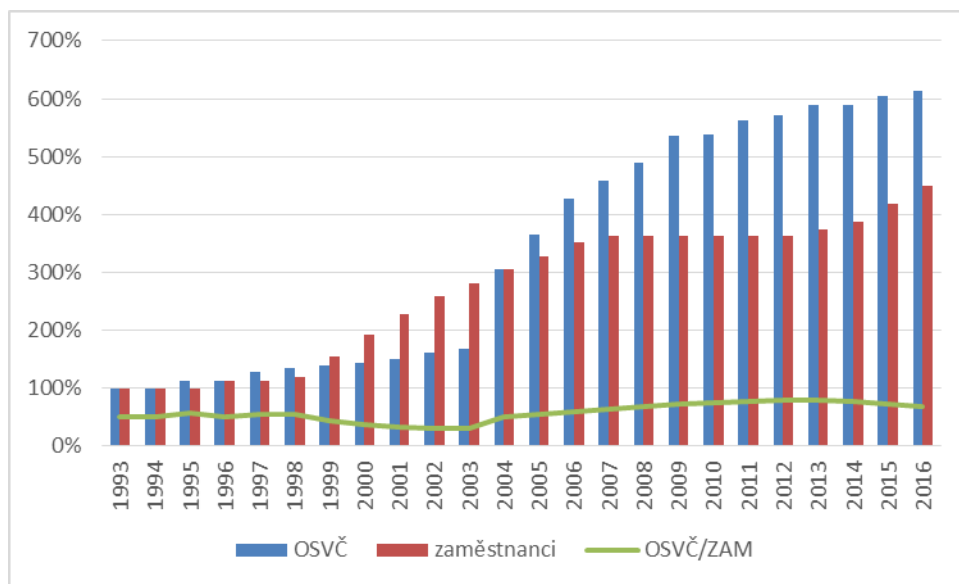
Dále bylo nutno vyloučit osoby, které mají tak nízké vyměřovací základy, že je nelze považovat za ty, které mají příjmy jen z činnosti ať už závislé či samostatné. Tato skupina logicky nevykazovala celoživotně udržitelnou pozici v systému důchodového pojištění, proto by jejich zachování ve sledované skupině zkreslovalo výsledky. U osob samostatně výdělečně činných byl pro tento účel využit minimální vyměřovací základ (od roku 2003 pro hlavní činnost) a u zaměstnanců 12ti násobek minimální mzdy. U zaměstnanců se sice minimální vyměřovací základ u důchodového pojistného neaplikuje, ale podmínky trhu práce jsou nastaveny tak, že osoba pracující na plný úvazek musí mít alespoň minimální vyměřovací základ. Mimochodem vývoj těchto dvou ukazatelů v letech byl dosti dramatický, jak je vidět na Obrázku 1.

Minimální vyměřovací základy po celé období s určitými výkyvy rostly, to je důležité zejména u skupiny osob samostatně výdělečně činných, protože z dané skupiny více než poloviny odvádí pojistné právě z minimálního vyměřovacího základu.

Vyřazení osob pod danou hranicí je dalším omezením modelu, u osob samostatně výdělečně činných vyřadilo 92 880 osob, tj. 16,7 % a u zaměstnanců dokonce 862 867 osob, tj. 22 %. I přes uvedené úpravy dat je počet osob zařazených do modelu mnohem vyšší než u výběrových šetření.

Na druhou stranu nevýhodou této databáze je její proprietární charakter určený požadavky národního penzijního systému. Tato data nejsou jednoduše propojitelná s daty určenými k jiným účelům. Nevýhodou je také do jisté míry omezená struktura dalších kontrolních proměnných sledovaných touto databází, proto určení socioekonomického statusu sledované osoby není tak přesné ve srovnání s databázemi ostatními.

**Obrázek 2: Vývoj bazických indexů minimálního vyměřovacího základu**



Zdroj: vlastní zpracování.

### 3 POSTUP A MODELOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ MĚR NÁVRATNOSTI

Na základě výše uvedeného jsme se rozhodli modelovat konečnou finanční pozici zaměstnance a osoby samostatně výdělečně činné v rámci finančních toků v penzijním systému tak, jak bylo odvozeno v (Slintáková a Klazar 2012).

#### 3.1 Celoživotní pojistné

Analyzovali jsme údaje za pojištěné osoby v roce 2012, které modelově odcházejí do starobního důchodu v následujícím roce. Měli jsme k dispozici údaje o vyměřovacích základech za rok 2012 a právě tento rok jsme proto uvažovali za ústřední bod naší analýzy.

Výhodou je, že data umožnila roční pojistné v zásadě nemodelovat, ale přímo odvozovat od vyměřovacích základů, které byly k dispozici pro každou osobu. Přepočítání na celoživotní pojistné vycházel z následujícího: Předpokládali jsme, že do té doby (tedy do roku 2012) byly sledované osoby účastny důchodového pojištění po dobu 45 let (tzn. N jako počet započítatelných let pojištění, viz část 3.2), ale pojištění ve skutečnosti platily pouze 36 let v důsledku existence tzv. nepřispěvkových dob pojištění (Holub 2008).

Nepředpokládáme žádné tzv. vyloučené doby (například dny nemoci nebo nezaměstnanost evidovaná na úřadu práce). Vliv na výsledky tento předpoklad má pouze minimální. Je tomu ve fázi výpočtu starobního důchodu tak proto, že v souladu s konstrukcí starobního důchodu vliv na konečnou hodnotu důchodu daný výpadek těchto příjmů plně eliminuje naše apriorní volba výše vyměřovacího základu. Neboli dvě osoby se stejným přepočítaným příjmem na skutečně odpracované dny (tedy ať vykazovala vyloučené doba nebo ne) budou pobírat stejný důchod, i když jedna do systému odvedla méně. Vliv na výši odvedeného pojistného vyloučené doby samozřejmě vliv budou mít, ale v tomto případě je zohledňujeme v souladu s výsledky analýzy v (Holub 2008). Ta uvádí, že průměrná celková doba tzv. nepřispěvkových dob je přibližně 20 %, tedy předpokládáme dobu placení pojištění ve výši 36 let.

Dále po celou dobu své ekonomické aktivity osoby pobírají konstantní příjem (v cenách roku 2012). To je do jisté míry v rozporu s křivkou celoživotních příjmů, která byla již vícekrát odvozena v předcházejících studiích (Slintáková a Klazar 2008), ale toto zjednodušení je obhajitelné. Jak výsledky minulých studií (Slintáková a Klazar 2009), tak i konstatování ve stěžejní publikační řadě *Pensions at a Glance*, konkrétně v sekci náhradový poměr průměrných poplatníků a růstu příjmů v rámci jejich doby ekonomické aktivity (blíže viz *Gross replacement rate for average earners with different wage growth*) dokládají, že penzijní systém v ČR je vysoce imunní vůči změnám v příjmech v rámci období ekonomické aktivity (neboli tvar křivky celoživotního příjmu nehraje významnou roli). Proto se domníváme, že toto mírné zjednodušení nebude mít vliv na výsledek analýzy.

K mírné modifikaci výpočtu jsme museli přistoupit u OSVČ. Model předpokládal vstupní údaje o vyměřovacím základu mimo jiné za období 1986-1989, kdy statut OSVČ nebyl definován v dnešním slova smyslu. Proto

jsme předpokládali, že v tomto období se OSVČ v systému chovaly jako zaměstnanci s průměrnými příjmy v daném období.

Dalším parametrem ve výpočtu pojistného je jeho sazba. U obou skupin předpokládáme za celé období sazbu 28 %. V případě zaměstnanců se tato sazba (a tedy i pojistné) rozděluje na 21,5 % (odvádí zaměstnavatel a zúčtovává do svých daňové uznatelných nákladů na práci) a 6,5 % (je strženo z hrubé mzdy zaměstnance zaměstnavatelem).

V našem modelu předpokládáme, že nejenom pojistné sražené danému zaměstnanci, ale také pojistné odváděné zaměstnavatelem je plně příspěvkem zaměstnance na jeho důchodové pojištění, tedy celé toto pojistné je zdrojem pro financování jeho důchodových nároků. Tomuto pojetí odpovídá i konstrukce stávající daně z příjmů ze závislé činnosti, která „...do základu daně započítává i sociální pojistné, které za zaměstnance byl povinen hradit zaměstnavatel jako plátce daně.“ (Vančurová a Láchová 2016, s. 173) Fakticky je tedy za potenciální příjem zaměstnance považována nejenom mzda hrubá, ale i oněch 21,5 % pojistného na sociální pojištění. Lze pak logicky předpokládat, že i tato část pojistného se vkládá do systému a v budoucnu bude zohledněna při výpočtu starobního důchodu. K podobnému závěru dochází i moderní daňová teorie při hodnocení efektivního dopadu daní a pojistného (Kubátová 2015).

### 3.2 Konstrukce starobních důchodů

Standardní starobní důchod se skládá ze dvou základních částí, odrážejících jak prvek zásluhovosti, tak i prvek solidarity. Jedná se o:

- základní (fixní) částku pro všechny důchodce, která tvoří významně menší část většiny důchodů, ve výši 9 % zákonem stanovené celostátní průměrné mzdy, a
- část odvozenou od celoživotního příjmu, která souvisí s výší odvedeného pojistného a kopíruje celoživotní příjmovou úroveň důchodce.

Konstrukce části důchodu odvozená od příjmu je dosti komplikovaná, viz následující schéma. Základní částka důchodu byla v roce 2013 stanovena ve výši 2 330 Kč za měsíc (rok 2012 je pro naše výpočty výchozím bodem kvůli dostupnosti datového souboru o vyměřovacích základech).

Část starobního důchodu odvozená od příjmu je konstruována dle následujícího schématu:

$= N * 0,015 * (\text{„krácený“}, \text{„téměř celoživotní“}, \text{„aktualizovaný“} \text{ měsíční příjem (podléhající pojištění)},$

Kde:

- N je počet započitatelných let pojištění (mohou to být i období, kdy pojistné nebylo ve skutečnosti placeno, pak hovoříme o tzv. náhradních dobách pojištění, ale postupem času vlivem legislativních změn klesá jejich význam,
- “téměř” celoživotní příjem značí, že se nezohledňují období před rokem 1986, zřejmě kvůli administrativním problémům při získávání relevantních informací. Je nutné ale upozornit, že to ale neznamená, že by se nezohledňovala účast na pojištění před tímto rokem, viz velikost parametru N, který i tato období obsahuje,
- “aktualizovaný” značí přepočtený příjem na hodnoty roku přecházejícího roku odchodu do důchodu (využívají se k tomu přepočítací koeficienty, kdy přepočítací koeficient je roven jedné pro příjem z posledního roku (n našem případě 2012), naopak je největší pro příjmy ze začátku ekonomické aktivity)
- “krácený” znamená upravený podle tzv. redukčních hranic s výsledným progresivním dopadem (tedy ve výsledku klesá nerovnost v příjmech mezi důchodci). Především tyto redukční hranice jsou objektem zájmu zákonodárců i ústavního soudu, který na základě jejich podrobné analýzy dovedl neústavnost „tak vysoké“ míry progresivity (solidarity) našeho systému.

Celkový starobní důchod je součtem těchto dvou výše zmíněných částí s tím, že se ještě v poslední fázi ověřuje, aby jeho celková výše nebyla menší než určitá předem stanovená částka (pro důchody přiznané v roce 2013, pro které je naše analýza odvozena), se jednalo o částku 3100 Kč.

Nakonec jsme předpokládali, že obě skupiny budou pobírat benefity po dobu 15 let dle odhadů v (OECD 2015), konkrétně Pensions at a Glance - Expected remaining life expectancy).

Sledované osoby byly rozděleny do decilů podle vyměřovacích základů. Rozdělení není přesné, protože nám dostupná data byla intervalová co do výše vyměřovacího základu, tedy nebylo možné poté odvodit decily s vyšší



než námi níže uváděnou přesností. Věříme ale, že na výsledky analýzy toto nemá podstatný vliv.

Pracovali jsme se dvěma základními měrami solidarity (potažmo ekvivalence jako její protipólem), které se používají u penzijních systémů. Jednorocní přístup je založen na analýze tzv. náhradových poměrů, které jsme si pracovníčně určili jako podíl příslušného starobního důchodu na průměrném vyměřovacím základu. V další fázi jsme analýzu rozšířily na celoživotní dopad penzijního systému, kdy se v úvahu bere celoživotní zaplacené pojistné i celoživotní pobíraný důchod a konstruuje se celoživotní index výhodnosti systému.

Za pracovní hypotézy jsme si určili:

Na základě porovnání vývoje náhradových poměrů v závislosti na výši průměrných celoživotních vyměřovacích základů lze doložit, že systém silně snižuje nerovnosti v příjmech v období pobírání starobního důchodu ve srovnání s obdobím pracovní aktivity, a to jak u zaměstnanců, tak u OSVČ.

Míru celoživotní solidarity systému budeme hodnotit na základě porovnání podílu celoživotního zaplaceného pojistného a obdržených důchodů (celoživotní index výhodnosti) pro jednotlivé skupiny (zaměstnanci a OSVČ). Pro jednotlivé decily se předpokládá, že systém je významně výhodnější pro nízkopříjmové skupiny účastníků. Nulovou solidaritu budeme konstatovat v případě, že se celoživotní indexy výhodnosti budou pro všechny skupiny i decily rovnat. Pokud budou ale indexy vyšší u nízkopříjmových, pak je systém „příjmově“ solidární, tedy bohatší financují důchody chudších jedinců. Systém nazveme pro danou skupinu jako efektivní, pokud je pro ni vyšší než jedna.

## **4 VÝSLEDKY A DISKUSE**

### **4.1 Vnitroskupinové náhradové poměry**

Jak už bylo uvedeno, k analýze budou použity náhradové poměry a míry solidarity, a to zvláště u zaměstnanců a zvláště u osob samostatně výdělečně činných.

Nejprve budou uvedeny náhradové poměry, a to v ročním srovnání. Zaměstnanců je více, a tak jim je dána přednost.

**Tabulka 2: Analýza náhradových poměrů u zaměstnanců (roční údaje)**

Decil	četnost	Vyměřovací základ (střed intervalu) na hlavu	Vyměřovací základ za celý decil v mld. Kč	Starobní důchod na hlavu	Starobní důchod na decil v mld. Kč	Náhradový poměr v %
1	384 838	130 000	50.03	115 651	44.51	88.96%
2	390 051	170 387	66.46	126 335	49.28	74.15%
3	309 602	205 106	63.50	132 659	41.07	64.68%
4	319 893	235 080	75.20	138 118	44.18	58.75%
5	302 108	264 839	80.01	143 537	43.36	54.20%
6	344 989	299 262	103.24	149 805	51.68	50.06%
7	348 950	347 403	121.23	158 573	55.33	45.65%
8	330 261	433 166	143.06	170 275	56.24	39.31%
9	253 151	703 826	178.17	204 962	51.89	29.12%
10	46 725	1 210 000	56.54	269 833	12.61	22.30%
Celkem	3 030 568	x	937	x	450.15	48.02%

Pozn.: Vyměřovací základ je střed intervalu (příklad 110000-150000), VZ - vážený podle četnosti ( $\text{suma}(n \cdot \text{vz})/n$ )

Zdroj: Vlastní výpočet.

Bylo očekáváno, že náhradový poměr se bude s rostoucím decilem snižovat, míra je však velmi vysoká. Pro žádný z decilů náhradový poměr nedosáhl 100 %.

Zajímavé jsou samozřejmě i výsledky pro skupinu osob samostatně výdělečně činných.

**Tabulka 3: Analýza náhradových poměrů u osob samostatně výdělečně činných (roční údaje)**

Decil	četnost	Vyměřovací základ (střed intervalu) na hlavu	Vyměřovací základ za celý decil v mld. Kč	Starobní důchod na hlavu	Starobní důchod na decil v mld. Kč	Náhradový poměr v %
1	53 387	75 000	4.00	91 572	4.89	122.10%
2	53 387	75 000	4.00	91 572	4.89	122.10%
3	53 387	75 000	4.00	91 572	4.89	122.10%
4	53 387	75 000	4.00	91 572	4.89	122.10%
5	53 386	75 000	4.00	91 572	4.89	122.10%
6	38 835	85 000	3.30	103 042	4.00	121.23%
7	41 504	98 964	4.11	115 869	4.81	117.08%
8	52 516	133 273	7.00	124 360	6.53	93.31%
9	62 433	316 182	19.74	152 736	9.54	48.31%
10	2 500	1 210 000	3.03	303 912	0.76	25.12%
Celkem	464 722		57	-	50.08	87.57%
Zaplacené pojistné			16.01	-		

Zdroj: Vlastní výpočet.

Stejný náhradový poměr v prvních pěti decilech odráží skutečnost, že nad 50 % osob v této skupině má stejný, a to minimální vyměřovací základ. Tato skutečnost výrazně přispívá k tomu, že až od osmého decilu je celoživotní náhradový poměr osob samostatně výdělečně činných nižší než 100 %. Naopak v posledním decilu se už moc neliší od posledního decilu zaměstnanců.

Na základě porovnání vývoje náhradových poměrů v závislosti na výši průměrných celoživotních vyměřovacích základů lze zřetelně doložit, že systém snižuje nerovnost v příjmech v období pobírání starobního důchodu oproti produktivnímu období. S růstem vyměřovacího základu vlivem redukčních hranic klesá významně náhradový poměr napříč decily. Tím se snižuje nerovnosti v příjmech v období pobírání důchodu ve srovnání s obdobím pracovní aktivity), a to jak u zaměstnanců, tak u OSVČ.

## 5 ANALÝZA CELOŽIVOTNÍHO DOPADU (CELOŽIVOTNÍ INDEX)

Pro míru solidarity systému jsme zvolili celoživotní index výhodnosti systému (je to podíl celoživotního zaplaceného pojistného a obdržených důchodů – viz diskuse u hypotéz výše). Tuto solidaritu můžeme rozdělit na část

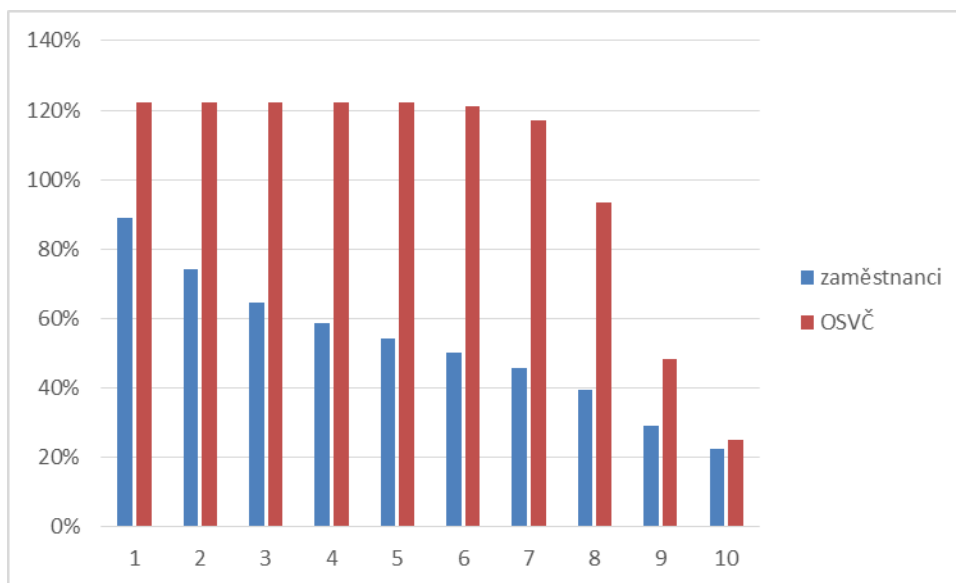
tzv. meziskupinovou, kdy jedna skupina účastníků přispívá na skupinu druhou, a na část vnitroskupinovou, kdy bohatší ve skupině financují benefity těch chudších.

Na základě porovnání tohoto podílu pro jednotlivé skupiny (zaměstnanci a OSVČ) a pro jednotlivé decily se předpokládá, že systém je významně výhodnější pro nízkopříjmové skupiny účastníků.

### 5.1 Grafické shrnutí výsledků analýzy náhradových poměrů (roční přístup) a alternativní míry progresivity

Nejprve byly do grafu shrnuty výsledky náhradových poměrů skupiny zaměstnanci a skupiny osob samostatně výdělečně činných, a to na základě již prezentovaných výsledků.

**Obrázek 3: Náhradové poměry u zaměstnanců a OSVČ**



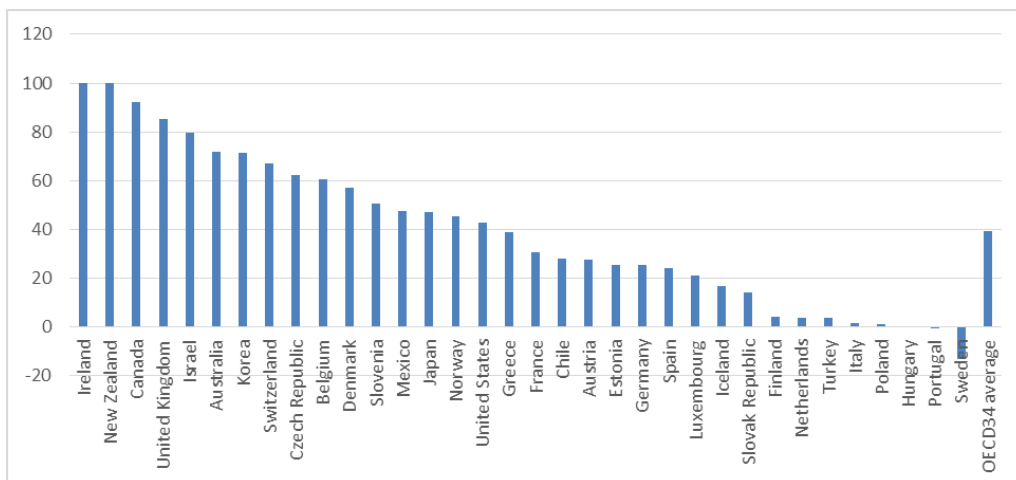
Zdroj: Vlastní.

Na vodorovné osy jsou zobrazeny jednotlivé decily. Pro všechny z nich platí, že náhradový poměr u zaměstnanců je nižší než u osob samostatně výdělečně činných. Nejvyšší rozpětí je u středních decilů, nejmenší v posledním decilu.

Alternativní pojetí solidarity je založeno na poměřování změny v rozložení příjmů z důvodu pobírání starobní ho důchodu. Naše výsledky jsou plně v souladu s každoročními odhady v publikační řadě Pensions at Glance, která uvádí Českou republiku na předních místech (v první třetině) ve statistikách tzv. indexu progresivity penzijního systému. Náš systém

je charakteristický vysoce nadprůměrným indexem, i když v čase tento index klesá, i když pořadí zemí se spíše nemění.

**Obrázek 4: Index progresivity (IP) v % v roce 2013**



Zdroj: (OECD 2015)

Index progresivity (IP) je počítán jako:

$$IP = 1 - \text{Gini}(\text{SD}) / \text{Gini}(\text{VZ})$$

Kde

Gini(SD) je Giniho koeficient pro rozdělení starobních důchodů (SD)

Gini(VZ) je Giniho koeficient pro rozdělení vyměrovacích základů (VZ)

Interpretace je založena na vztahu mezi rozdělením SD a příslušných VZ. Pokud penzijní systém snižuje nerovnost v příjmech (tedy je obecně výhodnější pro chudší), pak vychází spíše vyšší. V případě, že SD je v nominální výši stejný pro všechny, bez ohledu na zaplacené pojistné (tedy  $\text{Gini}(\text{SD})=0$ , nerovnost je snížena na minimum), rovná se index jedné. Naopak, pokud systém nerovnost nemění (tedy oba Giniho koeficienty jsou shodné), neboli náhradové poměry jsou konstantní, index vychází roven 0. Jen pro úplnost je nutné uvést, že se IP může pohybovat i mimo tento interval, například v roce 2013 byl pro švédský penzijní systém negativní (- 0,13), tedy penzijní systém nerovnost v příjmech spíše zvyšoval. Někdy se IP uvádí v procentech jako  $IP(v \%) = IP \cdot 100$ .

## 5.2 Analýza vnitroskupinové míry solidarity (celoživotní přístup)

Dále bude vyjádřena míra solidarity uvnitř systému, a to samostatně za zaměstnance a za osoby samostatně výdělečně činné. K tomu byl využit celoživotní index efektivnosti (solidarity) vycházející z modelového celoživotního pojistného a tomu příslušejícího starobního důchodu. Index je definován tak, že hodnota jedna představuje právě nulovou solidaritu pro konkrétní skupinu/jedince.

**Tabulka 4: Míra celoživotní solidarity u zaměstnanců**

Decil	Celoživotní zaplacené pojistné na hlavu	Celoživotní starobní důchody na hlavu	Celoživotní index efektivnosti
1	1 310 403	1 734 759	1.32
2	1 717 499	1 895 018	1.10
3	2 067 471	1 989 890	0.96
4	2 369 606	2 071 771	0.87
5	2 669 573	2 153 062	0.81
6	3 016 566	2 247 081	0.74
7	3 501 823	2 378 596	0.68
8	4 366 309	2 554 122	0.58
9	7 094 566	3 074 435	0.43
10	12 196 800	4 047 491	0.33

Zdroj: Vlastní výpočty.

Z tabulky plyne, že efektivní je důchodový systém v prvních dvou decilech zaměstnanců. Jedná se tedy o 774 889 zaměstnanců, což představuje 25,57 % zaměstnanců zahrnutých do modelů. Od třetího decilu míra solidarity stále více převažuje. Hranice se pohybuje kolem 57 % průměrné mzdy.

Stejně byla posuzována efektivnost důchodového systému u osob samostatně výdělečně činných.

**Tabulka 5: Míra celoživotní solidarity u OSVČ**

Decil	Celoživotní zaplacené pojistné na hlavu	Celoživotní starobní důchody na hlavu	Celoživotní index efektivnosti
1	756 000	1 373 580	1.82
2	756 000	1 373 580	1.82
3	756 000	1 373 580	1.82
4	756 000	1 373 580	1.82
5	756 000	1 373 580	1.82
6	856 800	1 545 633	1.80
7	997 554	1 738 040	1.74
8	1 343 391	1 865 395	1.39
9	3 187 117	2 291 039	0.72
10	12 196 800	4 558 680	0.37

Zdroj: Vlastní výpočty.

U osob samostatně výdělečně činných zlom v celoživotní efektivnosti důchodového systému nastává až mezi osmým a devátým decilem, a tak pro 86,02 % osob samostatně výdělečně činných je důchodový systém efektivní, což představuje 399 789 osob. Díky nestejně velikosti základních srovnávaných skupin představuje 34 % všech pojištěnců, pro které je důchodový systém v současném nastavení efektivní.

### 5.3 Analýza meziskupinové míry solidarity

Na závěr je zařazena analýza celoživotního meziskupinové míry solidarity. Následující tabulka shrnuje jen základní parametry v modelovém celoživotním přepočtu. Jedná se o současnou hodnotu roku 2012.

**Tabulka 6: Celková meziskupinová solidarity – rok 2012**

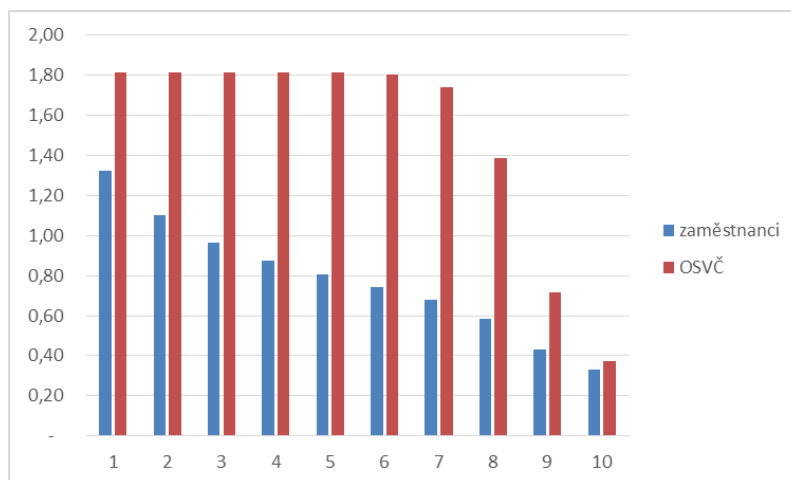
	Celoživotní zaplacené pojistné skupinou:....	Celoživotní benefity získané skupinou:	celoživotní benefity/pojistné
zaměstnanců	9,4 bilionů	6,7 bil.	0.71
OSVČ	576 mld.	751 mld.	1.303053

Zdroj: Vlastní výpočty.

Na základě předchozí analýzy a modelování nepřekvapí, že důchodový systém u zaměstnanců je převážně solidární, kdežto pro osoby samostatně výdělečně činné je efektivní. Rozdíl je poměrně značný, a tak je zřejmé, že dochází uvnitř systému k přerozdělení zdrojů od zaměstnanců k osobám samostatně výdělečně činným.

A konečně závěrečný graf tyto hodnoty zpracovává v decilovém vyjádření.

**Obrázek 5: Celoživotní výnosnost systému (celoživotní index) dle jednotlivých decilů**



Zdroj: Vlastní výpočty.

## 6 ZÁVĚREČNÉ SHRnutí

Penzijní systém v ČR je založen na všeobecné účasti zaměstnanců a OSVČ, měl by tedy zajišťovat obě tyto skupiny osob. Míra participace je ale velmi odlišná jak uvnitř skupiny, tak mezi skupinami.

Důchodová formule i konstrukce plateb do systému jsou nastaveny tak, aby náhradové poměry klesaly v závislosti na výši příjmu (vyměřovacího základu). Lze konstatovat, že je obecně výhodnější pro nízkopříjmové skupiny jak zaměstnanců, tak OSVČ. Významnou a dosti zkreslující roli hraje skutečnost, že vyměřovací základ u OSVČ tvoří pouze polovina „daňového“ zisku. I když je důchodová formule pro obě skupiny stejná, odvozená od vyměřovacích základů, tak odlišnost v jejich konstrukci vede k tomu, že OSVČ při pobírání starobního důchodu mohou být rozčarovány, jak moc vysoký (spíše nízký) důchod jim je stanoven.

Pro 50 % populace OSVČ (tyto osoby vykazují minimální vyměřovací základ) je podíl starobního důchodu k vyměřovacímu základu roven 122 % (což je obecně velmi pozitivní (výhodná) hodnota nedostupná pro zaměstnance, u kterých se pohybuje v intervalu 89 % až 22 % v decilovém pojetí) a pro zbytek populace OSVČ klesá až na hodnotu 25 % pro 10. decil. Reálně ale tento poměr u OSVČ klesá na polovinu, protože dotčená OSVČ bude fakticky poměřovat přiznaný důchod spíše s disponibilním příjmem, nebo ziskem, neboli bude hodnotit, jak moc jí klesla životní úroveň odchodem do důchodu. V tomto světle jsou naopak starobní důchody těchto osob až nepřiměřeně malé (61 % až 13 % disponibilního příjmu z doby pracovní aktivity), což může být pro dotčené OSVČ významně nepříznivé a překvapující zjištění.

Autoři se domnívají, že by OSVČ měly být explicitně informovány o tom, že by se „neměly spoléhat pouze na stát“. Při stávajícím nastavení důchodové formule a konstrukci vyměřovacích základů budou vždy (pokud se zohlední pouze příjmy z penzijního systému) zaměstnanci lépe zajištěni na stáří z hlediska ročního příjmu, tedy pokles jejich životní úrovně bude nižší. Autoři ale nijak neargumentují proti této rozdílnosti, protože specifické postavení části majetku OSVČ v rámci plateb pojistného implikuje domněnku, že budou schopni se ve stáří žít i částí tzv. pasivních příjmů plynoucích právě z tohoto „kapitálového“ majetku.

Z hlediska celoživotní efektivity systému lze konstatovat, že systém je velmi výhodný pro OSVČ, protože 80 % z nich ze systému získává



významně více, než do něj vložily (a to i se zohledněním současné hodnoty peněz), a zcela naopak je tomu u populace zaměstnanců.

## AFILACE

Text článku byl připraven v rámci projektu institucionální podpory IP100040 na Fakultě financí a účetnictví Vysoké školy ekonomické v Praze.

## POUŽITÉ ZDROJE

- [1] BLS, 2016. *Consumer Expenditure Survey* [online]. [vid. 2016-05-19]. Dostupné z: <http://www.bls.gov/cex/>
- [2] ČSÚ, 2016a. Příjmy a životní podmínky domácností (SILC). *Český statistický úřad, katalog produktů* [online] [vid. 2016-09-29]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/prijmy-a-zivotni-podminky-domacnosti>
- [3] ČSÚ, 2016b. *Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů* [online] [vid. 2016-09-29]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vydani-a-spotreba-domacnosti-statistiky-rodinnych-uctu-doplujici-trideni-2015>
- [4] HOLUB, Martin, 2008. *Nepříspěvkové doby v českém penzijním systému*. [online]. Praha. Theses. Vysoká škola ekonomická v Praze. Dostupné z: <https://www.vse.cz/vskp/id/1142601>
- [5] ISPV, 2016. *ISPV - Mzdy a Platy Podle Profesí* [online]. [vid. 2016-05-19]. Dostupné z: <http://www.ispv.cz/>
- [6] KUBÁTOVÁ, Květa, 2015. *Daňová teorie a politika*. 6. aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7478-841-3.
- [7] MFCR, 2016. *Database of tax information and data (ADIS)* [online] [vid. 2016-05-15]. Dostupné z: <http://www.taxnet.cz/adis.php>
- [8] MPSV, 2016. *Databáze vyměřovacích základů na důchodové pojištění*. 2016. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí.
- [9] OECD, 2015. *Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 indicators: Edition 2015*. 6th Revised edition edition. GB: Oecd Publishing. ISBN 978-92-64-24063-6.

- [10] SLINTÁKOVÁ, Barbora a Stanislav KLAZAR, 2008. *Lifetime Incidence Analysis of Pension Security in the Czech Republic* [online]. 2008. Praha: University of Economics. Dostupné z: [http://f1.vse.cz/wp-content/uploads/2009/02/dopad\\_duchodu1.pdf](http://f1.vse.cz/wp-content/uploads/2009/02/dopad_duchodu1.pdf).
- [11] SLINTÁKOVÁ, Barbora a Stanislav KLAZAR, 2009. Incidence Analysis of the Pension Security in the Czech Republic. In: *3rd Central European Conference in Regional Science* [online]. Košice: Technická universita. Dostupné z: [http://www3.ekf.tuke.sk/cers/cers2009/PDF/02\\_31\\_Klazar.pdf](http://www3.ekf.tuke.sk/cers/cers2009/PDF/02_31_Klazar.pdf)
- [12] SLINTÁKOVÁ, Barbora a Stanislav KLAZAR, 2012. How Progressive Is the Czech Pension Security? *Prague economic papers* [online]. roč. 21, č. 3. Dostupné z: <http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=pep&pdf=426.pdf>.
- [13] VANČUROVÁ, Alena a Lenka LÁCHOVÁ, 2016. *Daňový systém ČR 2016*. 13. aktualizované vydání. Praha: 1. VOX a.s. Ekonomie. ISBN 978-80-87480-44-1.

## AUTOŘI

**prof. Ing. Alena Vančurová, Ph.D.**, katedra veřejných financí, Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3, e-mail: [alena.vancurova@vse.cz](mailto:alena.vancurova@vse.cz)

**doc. Ing. Stanislav Klazar, Ph.D.**, katedra veřejných financí, Fakulta financí a účetnictví, Vysoká škola ekonomická v Praze, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3, e-mail: [klazar@vse.cz](mailto:klazar@vse.cz)

## AUTHORS

**prof. Ing. Alena Vančurová, Ph.D.**, Department of Public Finance, Faculty of Finance and Accounting, University of Economics in Prague, Czech Republic, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3, e-mail: [alena.vancurova@vse.cz](mailto:alena.vancurova@vse.cz)

**doc. Ing. Stanislav Klazar, Ph.D.**, Department of Public Finance, Faculty of Finance and Accounting, University of Economics in Prague, Czech Republic, nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3, e-mail: [klazar@vse.cz](mailto:klazar@vse.cz)