

# **Pensijų finansavimo sistemų ekvivalentiškumas**

## **Senėjimas ir turto kainos**

R.K. (ekonomika.org)

EK renginys  
2014.01.27

## 23.2 Pensijų „krizės“ anatomija

- Žmogaus gyvenimo kokybę didele dalimi lemia:
  - vartojamų prekių ir paslaugų srautas,
  - apimant investicijų paslaugas, tokias kaip būsto.
  
- Prisiminkime, kad yra 2 būdai turėti tą srautą po išėjimo į pensiją:
  - **pirmas** yra kaupiti prekes ir paslaugas patiems (konservai, drabužiai etc.). Dirbantieji gali **investuoti į būstą**, automobilius, kurie duos paslaugos srautą senatvėje, bei **investuoti į žmogiškąjį kapitalą**, pavyzdžiui, išmokyti **save gydyti**, remontuoti **santekniką**... Tai nėra efektyvi strategija, o daugelio prekių ir daugumos paslaugų atveju yra nejmanoma – dideli **saugojimo kaštai**, prekės ir žinios **sensta**, pavyzdžiui, senatvėje svarbios **slaugos paslaugos** negalime kaupiti iš viso;
  - todėl **vyrauja antras** būdas – gyvenimo kokybė senatvėje bandoma užsitikrinti **kaupiant finansines pretenzijas (turta)**, kurį galima **mėginti panaudoti perkant** (didžiąją) dalį prekių ir paslaugų srauto, **pagaminto tuo metu gyvensiančių jaunų žmonių**. Tada **pensijų problema** yra:
    - užtikrinti, kad **pensininkai turėtų pakankamai finansinio turto** pirkti prekes ir paslaugas, kurių jiems reikia,
    - ir užsitikrinti susitarimą (aiškiai ar neaiškiai išreikštą (implicit)) **su dirbančiais, kad šie „duos“** prekes ir paslaugas, kurias jie pagamino.

- Bet kuriuo atveju, **užtikrinimas**, kad visi senoliai turi **pakankamą finansinį turtą oriam pragyvenimui**, yra vienas svarbiausių ekonominės politikos klausimų, nes:
  - **dideli tarpkartiniai transferai** neišvengiamai **iškelia sudėtingus socialinius ir ekonominius klausimus**;
  - **valdžia** tiesiogiai **suinteresuota adekvačiom pensijom** – ar transferą darome per viešąjį sektorių, ar privatų (finansų institucijas), **jei pensininkai neturi pakankamai savo išteklių (pensinių teisių ar kito finansinio turto)**, jiems **reikės socialinės paramos**.
  
- **Problema kaip atlikti tarpkartinį transferą** tampa gerokai **sunkesnė kai visuomenė senėja**, t.y. kai pensininkų dalis visuomenėje didėja dėl:
  - mažėjančio gimstamumo;
  - ir didėjančios gyvenimo trukmės.
  
- **Visuomenės senėjimas populiariai ir suvokiamas kaip pensijų “krizė”** (pension “crisis”). Toliau parodysime, kad:
  - **“krizė” yra bendras reiškinys, nepriklausantis** nuo pensijų finansavimo būdo;

- tačiau **paprastai jis tapatinamas su valstybės PAYG pensijų sistemomis**, nes prognozuojama, kad PAYG sistemų išlaidų/BVP santykis išsivysčiusiose šalyse didės<sup>134</sup>.
- Bet klausimai, susiję su viešosiomis pensijų sistemomis, **galioja ir kitoms pensijų sistemoms**. Tą parodysime paprastu **modeliu**:
  - jame **pensininkai laikomi vienintele priklausoma grupe** visuomenėje, nenagrinėjant vaikų ir sergančiųjų;
  - taip pat daroma prielaida, kad **visas taupymas ir mokesčiai yra skirti užtikrinti prekių ir paslaugų srautą pensininkams**.
- **Pagrindinė** modelio lygtis:

$$PN = (S + T)YW \quad (1)$$

kur:

$P$  – vidutinė pensija pensininkui per metus;

---

<sup>134</sup> Kiek mažesniu mastu, pavyzdžiui, Didžiojoje Britanijoje, nes prieš kelis dešimtmečius britų vyriausybė sumažino realios valstybės mokamų pensijų vertės didėjimo tempą (iš esmės „bankrutavo“ prieš pensininkus, kurie turėjo kitus lūkesčius, kai kaupė pensijoms).

$N$  – pensininkų skaičius;  
 $W$  – dirbančiųjų skaičius;  
 $Y$  – gamyba vienam darbuotojui (našumas);  
 $S$  – vidutinė taupymo norma;  
 $T$  – vidutinis socialinio draudimo mokesčio tarifas.

■ Todėl:

$PN$  – visa **suma pensijų**, sumokėtų per metus. Šios **pensijos yra perkamosios galios srautas**, kurį pensininkai naudoja pirkti prekes ir paslaugas, pagamintas dirbančiosios visuomenės dalies;

$WY$  – bendroji **prekių ir paslaugų srauto** vertė.

■ **Taupymas** ir **mokesčiai** yra **2 būdai iš dirbančiųjų gauti prekes ir paslaugas**, kurių nori pensininkai, ir ta **pensininkų gaunama dalis yra dalis, kurios nesuvartojo dirbantieji**.

■ Taigi:

- **kairėje** lygties pusėje yra **prekių ir paslaugų kiekis, tenkantis pensininkams**;
- **dešinėje** pusėje – pagamintas prekių ir paslaugų **kiekis, kurio nevartoja dirbantieji**;
- ir šis **tarptartinis transferas yra svarbiausias sąryšis pensijų skaičiavime**.

- Pertvarkome (1) lygtį:

$$N/W = (S + T)Y/P \quad (2)$$

t.y. **priklausomybės santykis** ([pensininkų skaičius]/[darbuotojų skaičius]), lygus **nesuvaldomų pajamų ir vidutinės pensijos santykiui**.

- Išreiškiame **augimo tempais**:

$$n - w = sa + t(1 - a) + y - p \quad (3)$$

kur:

$n$  – pensininkų skaičiaus augimo tempas,

$w$  – darbuotojų skaičiaus augimo tempas,

$y$  – našumo augimo tempas,

$p$  – realios vidutinės pensijos vertės augimo tempas,

$sa + t(1 - a)$  – svertinis vidurkis mokesčio tarifo  $t$  ir taupymo normos  $s$  augimo tempo ( $a = S/(S + T)$ ).

- Pensijų „krizės” šaltinis yra faktas, kad  $n > w$ , t.y. pensininkų daugėja greičiau už dirbančiuosius. Todėl kairė (3) pusė yra teigiama, ir dešinė pusė turi būti teigiama taip pat. Tai gali būti pasiekta:
  - didėjančia taupymo norma  $s$ ;
  - didesniu mokesčio tarifu  $t$ ;
  - didesniu našumo augimo tempu  $y$ ;
  - realios vidutinės pensijos vertės augimo tempo  $p$  sumažėjimu (net neigiamu augimo tempu);
  - $a$  pokyčiu, t.y. balanso tarp taupymo ir apmokestinimo pokyčiu. Kadangi taupymo normos  $s$  yra paprastai gerokai mažesnės nei mokesčio tarifas  $t$ , tai siūlo didinti apmokestinimą, kaip būdą sumažinti dirbančiųjų vartojimą.
  
- Žinoma, galima mėginti „dirbti“ su kaire lygties puse:
  - didinant darbo jėgos augimo tempą  $w$ : mažinant nedarbo lygį, didinant dalyvavimo darbo jėgoje santykį (participation rate), pavyzdžiui, paankstinant jaunuolių patekimo į darbo jėgą amžių (nėra čia ko mokytis iki 30 metų);
  - sumažinant pensininkų skaičiaus augimo tempą  $n$ : didinant išėjimo į pensiją amžių, „galabijant“ pensininkus (jei ne badu, tai prastomis sveikatos apsaugos paslaugomis etc.:).
  
- Žinoma, kai kurie iš pokyčių yra vienkartiniai, ir nelems nuolatinio lygties (3) perbalansavimo.

■ „Krizės” sprendimas glūdi **pasirinkime**, kuri iš  $w, s, a, t, y, p$  reikšmių turi būti pakeista. Turint galvoje  $n$  padidėjimą, privalo būti **kombinacija pokyčių**, **automatiškai** ar **politiniu sprendimu**.

■ **Per daug dėmesio**, svarstant pensijų „krizę”, buvo skirta **sąryšiui** tarp:

- **būdo, kuriuo finansuojamos pensijos**;
- ir lygties (3).

■ Tačiau:

- **tie patys klausimai** išskyla **nepaisant finansavimo būdo**,
- o **ginčai dėl finansavimo** turėtų vykti per **skirtingų finansavimo būdų poveikio**  $w, s, t, y, p$  **prizmę**.

### 23.2.1 Pensijų finansavimas

■  $N/W$  santykio didėjimas paskatino diskusijas apie pensijų finansavimą, daugiausia **stengiantis priešpastatyti PAYG pensijų sistemą ir kaupiamųjų pensijų** (fully-funded, FF) sistemas:

- **PAYG** pensijų sistema yra **viešojo sektoriaus** sistema, kai **mokėjimai sistemai iš dirbančiųjų** pusės naudojami suteikiant **perkamąją galią pensininkams**. Pensijų sąlygas nustato ir keičia **politikai**;



- **FF** pensijų sistemos **gali būti organizuotos viešojo** sektoriaus, nors **paprastai** yra valdomos **privataus sektoriaus**. FF schemoje **žmogus taupo būdamas jaunas** ir sukaupia **finansinio turto kiekį**, kurį senatvėje gali **mėginti panaudoti** pirkdamas prekes ir paslaugas iš jaunų.
  
- **Abiem atvejais** teisė gauti pensiją yra **finansinė teisė**:
  - **pensijų teisės** (pension rights) **PAYG** sistemoje,
  - ar **aiškiai išreikštas finansinis turtas** FF sistemoje.
  
- Bet tos **teisės vertė priklauso** nuo gausybės **ekonominių aplinkybių**:
  - **darbo rinkos būklės**;
  - **finansinio turto rūšių rinkų būklės**;
  - **makroekonominių dalykų (infliacijos)**.
  
- **Išvada**. Tačiau svarbi pirminė išvada yra ta, kad **makroekonominiame lygmenyje nėra skirtumo tarp PAYG ir FF**, kas dėl bendrojo transfero  $sa + t(1 - a)$ , t.y. esant duotoms  $n$ ,  $w$ ,  $y$ ,  $p$  reikšmėms,  $sa + t(1 - a)$  reikšmė turi būti ta pati, **ne priklausomai nuo finansavimo** schemas:
  - **PAYG** schemoje **einamieji mokesčiai** naudojami einamųjų pensijų mokėjimui;
  - **FF** schemoje **einamasis taupymas** naudojamas mokant einamąsias pensijas;
  - todėl **“našta” darbo įėjai**, apibrėžta kaip prekės ir paslaugos, **“atimtos” iš dirbančiųjų pajamų, yra ta pati**, nesvarbu ar pensijų sistema yra FF ar PAYG.

■ **Kitas panašumas** yra tas, kad:

- kaip darbo jėga gali prieštarauti apmokestinimo padidininimui,
- taip ji gali prieštarauti ir bandymams sumažinti jų vartojimą FF schemos pagalba.

■ **Tarkime**, kad šalys vietoje PAYG pensijų sistemų finansuotų pensijas FF sistemų pagalba. Didesnė “našta” dėl senėjimo būtų nulemta didelio kiekio finansinių pretenzijų, kurį sukaupė didėjantis skaičius pensininkų. Šias pretenzijas turi atitikti padidėjęs jaunu taupymas. Pensininkai naudos finansinį turtą, kad gautų prekes ir paslaugas iš darbo jėgos (nes finansinio turto nevalgome, o valgome duoną):

- jei darbo jėga nenorės sumažinti savo realų vartojimą didesne taupymo norma, pradės didėti prekių ir paslaugų kainos. Infliacija didės tol, kol:
  - arba **reali pensijų vertė sumažės iki lygio**, kurį darbo jėga norės priimti,
  - arba **darbo jėga padidins taupymo normą**, siekdama **išlaikyti realią jų pačių besikaupiančio finansinio turto vertę**;
- jei darbo jėga atsisako sumažinti savo vartojimą, arba atsisakydama mokėti didesnius mokėjimus, ar daugiau taupyti, tada **pensijos turi būti atitinkamai mažesnės** ( $p$  turės būti mažesnis ar neigiamas);
- **FF atveju procesas yra mažiau skaidrus**, nei PAYG sistemoje, bet **makro lygmenyje pasekmės yra iš esmės tos pačios**.

■ Todėl PAYG ir FF sistemų lyginimas turėtų būti kitoje plotmėje, nagrinėjant kitus jų bruožus, o ne bendrą makroekonominį jų poveikį. Kai kurie aptarinėjami PAYG ir FF pranašumai ir trūkumai (dauguma kurių yra mitai, apie kuriuos žemiau) yra lentelėje.

PAYG	FF
<b>Pranašumai:</b>	<b>Pranašumai:</b>
Paprastumas ir skaidrumas	Didesnė graža
Maži administravimo kaštai	Taupantysis turi daugiau pasirinkimo
Progresinis perskirstymas	Didina santaupas ir augimą
Plati aprėptis	Skatina finansų rinkas ir efektyvų korporacijų valdymą
Netrukdo darbo mobilumui	Pensijų dydis automatiškai koreguojasi pagal gražą
Nedidelė rizika	<b>Trūkumai:</b>
<b>Trūkumai:</b>	Regresyvus poveikis pajamų pasiskirstymui
Našta biudžetui	Dideli administravimo kaštai
Nėra "pasirinkimo" galimybės	Ribota gyventojų aprėptis
Politikų noras kartais turėti su biudžeto galimybėmis nesuderintą pensijų lygį	Didelė rinkos rizika
Pasipriešinimas pensijų finansavimui „mokesčiais“	Didelis poreikis socialinės apsaugos tinklui
	Ribotas darbo jėgos mobilumas (profesinės pensijos)

### 23.3 Senėjimas ir turto kainos

■ **Senėjimas** yra (beveik) **visuotinis**:

- **išsivysčiusios** ekonomikos (JAV, Japonija, ES) senėja **greitai**;
- **besivystančios** ekonomikos iš esmės **neatsilieka** – pavyzdžiui, Kinijos gyventojų medianos amžius bus didesnis už JAV apie 2025 m.

■ Svarbu tai, kad:

- **senėjančios ekonomikos** turi didžiąją dalį **pasaulio investuotino turto** (global investable assets);
- o ekonomikos teorija teigia, kad **senėjimas neigiamai veikia turto kainas**.

■ Kaip senėjimas veikia turto kainas? Gal senėjimas lems **didelį pasaulinį turto kainų kritimą**, kaip prognozuojama Mankiw and Weil (1989)?

■ **Praeityje** buvo daugiau **priešingai** – demografiniai veiksniai didino realias būstų ir akcijų kainas daugelyje šalių po Antrojo pasaulinio karo. Bet **ateityje** demografija **stabdys** turto kainų didėjimą.

■ Ekonomikos teorija, tiksliau kombinacija **gyvenimo ciklo hipotezės** (lifecycle hypothesis) ir **persidengiančių kartų modelio** (overlapping generations model), teigia, kad senėjimas turi **tiesioginę įtaką turto kainoms**.

- **Gyvenimo ciklo** hipotezė (Modigliani and Miller (1954)), teigia, kad **vartojimo-taupymo pobūdis kinta su amžiumi**:
  - namų ūkiai **skolinasi būdami jauni**, vidutinio amžiaus pradeda atiduoti skolas ir taupo senatvei.
  
- **Persidengiančių kartu modelyje** (Allais (1947), Samuelson (1958), Diamond (1965)):
  - jauni **taupo senatvei pirkdami turta**, o **senatvėje parduoda turta**, kad galėtų vartoti būdami pensijoje (akcijų, deja, nevalgom).
  - Šis turto **perdavimas paprastai vyksta per institucijas kaip pensijų fondai**. Tačiau jaunų (turto pirkėjai) ir senų (turto pardavėjai) skaičiaus pokytis turi tiesiogines pasekmes turto kainoms.
  
- Iš tikrųjų, **per pastaruosius kelis dešimtmečius**, kai pokarinės „baby boomerių“ kartos pasiekė vidutinį amžių, nominaliosios ir realios **turto kainos išsivysčiusiose šalyse gana greitai augo**. Bet **nereikia užmiršti**, kad prie to prisidėjo ir **kredito bumai** po finansų sektoriaus liberalizacijos ir Bretton Woods sistemos iširimo. Kai kurie analitikai nesugeba suvokti, kad praeities **akcijų gražos premija** (equity premium) yra **iškreipta didėjimo linkme** dėl:
  - minėtų dviejų priežasčių,
  - bei dėl to, kad Didžiosios depresijos pasitaiko gana retai.

- Savaiame suprantama, kad **senėjimas yra tik vienas veiksnys, veikiančių turto kainas** – senėjimas įtakos:
  - kapitalo kaštus,
  - tarptautinius kapitalo srautus,
  - darbo užmokestį,
  - našumą etc.
  
- Sunku dabar pasakyti **koks bus darbo našumas ateityje** (tai labai priklauso nuo sunkiai prognozuojamo inovacijų srauto, kuris, pavyzdžiui, Robert'io J. Gordon'ui atrodo išsekęs...), bet bent jau **fizine prasme senėjanti visuomenė bus mažiau naši**.
  
- Kai kas sako, kad **Lietuvos pensijų fondams reiktų investuoti į geros demografijos šalių turtą**, bet suvokime, kad:
  - **Afrikoje ar Lotynų Amerikoje ir investavimo rizikos visai kitokios,**
  - be to, **ne mes vieni bandytume diversifikuotis** – tokie toliaregiai kapitalo srautai jau senai vyksta (su pasekmėmis tų regionų turto kainoms).

### 23.3.1 Senėjimo ir turto kainų sąryšio modelis

- **Identiški žmonės gyvena 2 laikotarpius. Jauni žmonės dirba** ir gauna **egzogeninį darbo užmokestį** ( $y$ ), bet jie turi **taupyti senatvės vartojimui**. Taupymas turi **dalaus finansinio**

**turto** formą. Žmogaus **naudingumo funkcija** ( $U$ ) yra natūralus logaritmas nuo vartojimo, esant jaunam, ir diskontuoto vartojimo pensijoje:

$$U = \ln(c_t^Y) + \beta \ln(c_t^O) \quad (1)$$

■ Žmonės maksimizuoja savo naudingumo funkciją, esant **išteklų apribojimui**:

$$c_t^Y + \frac{c_t^O}{1+r_t} = y_t^Y \quad (2)$$

■ **Palūkanų norma** ( $r_t$ ) (ir diskonto norma  $1/(1+r_t)$ ) modelyje bus **endogeninė** ir **atspindės turto kainos evoliuciją**.

■ **Turto rinkos**. Žmonės prekiauja vienu, dalium ir, priešingu atveju, **vidinės vertės neturiniu aktyvu** (otherwise useless fiat asset) ( $K$ ), kurio kaina laikotarpiu  $t$  yra  $p_t$ . **Jauni žmonės perka dalį**  $a_t$  turto **už vieneto kainą**  $p_t$ .

■ Tada biudžeto apribojimas gali būti perrašytas taip:

$$y_t^Y = c_t^Y + p_t a_t \quad (3)$$

■ Kadangi žmonės yra vienodi, žmogaus santaupos lygios *per capita* ( $1/n_t$ ) turto ( $p_t K$ ) vertei pusiausvyroje. Todėl (3) tampa:

$$y_t^y = c_t^y + p_t \frac{K}{n_t} \quad (4)$$

kur

$n_t$  – einamosios kartos dydis.

■ Tada laikotarpiu  $t + 1$  dabar jau seni žmonės perduoda turtą už kainą  $p_{t+1}$  ir įplaukas naudoja vartojimui:

$$c_{t+1}^o = p_{t+1} \left( \frac{K}{n_t} \right) = \frac{p_{t+1}}{p_t} \left( \frac{p_t K}{n_t} \right) = (1 + r_t) \left( \frac{p_t K}{n_t} \right) \quad (5)$$

■ Lygtis (5) rodo, kad **vartojimas senatvėje priklauso nuo pradinio taupymo** ( $p_t K/n_t$ ) ir tų **santaupų gražos** ( $1 + r_t$ ).

■ **Egzogeninius demografinį augimą** ( $d_t$ ) ir **ekonominį augimą** ( $g_t$ ) išreiškiame taip:



$$n_{t+1}^Y = (1 + d_t)n_t^Y \quad (6)$$

$$y_{t+1}^Y = (1 + g_t)y_t^Y \quad (7)$$

### 23.3.2 Modelio sprendimas

- Įstatę pirmos eilės optimalumo sąlygą

$$c_{t+1}^O = \beta(1 + r_t)c_t^Y$$

į biudžetinį apribojimą (2), gauname žmogaus **vartojimą, esant jaunam**:

$$c_t^Y = \frac{y_t^Y}{1 + \beta} \quad (8)$$

- Kitu žingsniu apskaičiuojamos pusiausvyros turto kainos laikotarpiu  $t$ , prilyginant **taupymą ir investicijas** (lygtis 9):
  - **kairė** pusė rodo **jaunų taupymą kaip skirtumą tarp jų egzogeninių darbo pajamų ir vartojimo**, nustatyto lygtimi (8);

- **dešinė** pusė rodo jaunų investicijas, aprašytas lygtimi (4):

$$y_t^y \left( 1 - \frac{1}{1 + \beta} \right) = \frac{p_t K}{n_t} \quad (9)$$

- **Taip pat** nustatome **kito laikotarpio** ( $t + 1$ ) jaunųjų taupymą ir investicijas:

$$y_{t+1}^y \left( 1 - \frac{1}{1 + \beta} \right) = \frac{p_{t+1} K}{n_{t+1}}$$

- Panaudoję **demografinio augimo tempą** iš lygties (6) ir **realaus ekonominio augimo tempą** iš lygties (7), gauname:

$$y_{t+1}^y (1 + g_t) \left( 1 - \frac{1}{1 + \beta} \right) = \frac{p_{t+1} K}{n_t (1 + d_t)} \quad (10)$$

- Padalinę lygtį (10) iš lygties (9) gauname **turto kainos evoliuciją**, priklausančią nuo realaus **ekonominio augimo** ir **demografinio** veiksnio:

$$1 + r_{t+1} = \frac{P_{t+1}}{P_t} = (1 + g_t)(1 + d_t) \quad (11)$$

■ **Išvada.** Rezultatas yra **logiškas** ir jis susijęs su **paklausa turtui**:

- **turtas bus brangesnis**, jei **ateinanti karta yra turtingesnė ir/ar didesnė**, nes ateinanti karta **norės daugiau turto taupymui savo paties senatvei**.

■ Atkreipkite dėmesį, kad viešojo **PAYG socialinio draudimo grąža** yra **ta pati**  $(1 + g_t)(1 + d_t)$ , kaip ir privataus finansinio turto šiame modelyje. Tik neužmirškime, kad:

- skiriasi PAYG ir FF schemų **administravimo komisiniai**,
- **plius** yra **papildomi perėjimo** iš PAYG sistemos į FF **kaštai reformos metu gyvenančiai jaunų kartai**.

### 23.3.3 Pensijų fondų panacėja (kaip finansializacijos reiškinio sudėtinė dalis)

■ Tačiau, vienas populiariausių viešojoje erdvėje sklindančių teiginių yra (privačių pensijų fondų ir politikų pateikiamas) argumentas, kad dalyvaujantieji II pakopos fonduose gaus **gerokai didesnę pensiją nei nedalyvaujantieji**. Tai galima „įrodyti“:

- **ignoruoiant visas reformos sąnaudas**;
- išradingai **parenkant skaičiuoklės parametrus**.

- Pavyzdžiui, kaip parodė tam tikrų centrinės ir Rytų Europos šalių patirtis (pavyzdžiui, Lenkijos), pensijų **reforma paprastai finansuojama didesniu valstybės skolinimusi**, nes vienu metu ir norima išlaikyti esamų pensininkų pajamų lygį, ir kaupti lėšas II pakopos fonduose.
- Tačiau **negalima nepaisyti ateities skolos aptarnavimo problemų**, kaip paprastai tai daro **skaičiuoklės** – tie, kas **gaus „didesnes pensijas“**, greičiausiai mokės ir **didesnius mokesčius** dėl reformos nulemtos skolos padidėjimo.
- Be to, privačių pensijų fondų **komisiniai** (ir nuo **įmoku**, ir **nuo turto**) yra svarbus veiksnys, kuris **mažina šių fondų grąžą dalyviui**, palyginti su PAYG sistemų grąža, nes **PAYG sistemos „ima komisinius tik nuo įmoku“** (sistemos administravimui). Tai – **didelis ir esminis skirtumas**, kuris privačių fondų grąžą jų dalyviams paprastai sumažina 1/3 ar daugiau.
- **Politikai kaip mantrą kartoja tezę, kad II pakopa būtina reikalinga, norint pensijų pakeitimo santykį turėti gerokai didesnį**, nei jei būtų vien tik I pakopa. Susidaro įspūdis, kad į II pakopą žiūrima kaip į **pridėtinę, o ne pakaitinę dalį I pakopai**, kuri, savo ruožtu, lieka “nekintanti”, nepaisant to ar daroma reforma, ar ne. Toks **požiūris neteisingas**.
- Pavyzdžiui, jei darome prielaidą, kad dėl pensijų reformos esamiems pensininkams pensijos nemažinamos, tai **jauni darbuotojai finansuoja ir esamų pensininkų pensijas ir**

**priverstinai atideda sau.** Šie poveikiai atskirų kartų gerovei (welfare effects) „pardavinėjant reformą“ buvo iš esmės ignoruoti.

■ Antra, tuo mastu, kuriuo žmogus pasirenka pervesti lėšas II pakopai, **mažėja jo „Sodros“ pensijos dalis** (apie tai vengiama kalbėti). Todėl reikia **palyginti dviejų alternatyvų** – a) likti „tik „Sodroje“; b) dalyvauti ir II pakopoje – **pilnas gražas** ir alternatyvos pranašumą (ir reformos naudą) rodys **ne šių gražų per visą gyvenimą suma, o skirtumas**.

■ Reali graža metais  $t$  iš **PAYG** sistemos yra:

$$r^{PAYG} = f(y, d, -\tau^{flow}).$$

■ Reali graža **II pakopos** pensijų fonde:

$$r^{II} = f(r^*, -\tau^{flow}, -\tau^{assets}, -i^{LT}),$$

kur

$y$  – darbo užmokesčio augimas Lietuvoje, priklausantis nuo darbo našumo augimo, kuris pats priklauso nuo senėjimo;

$d$  – darbuotojų ir pensininkų santykis Lietuvoje;

$\tau^{flow}$  – mokestis nuo metinės įmokos („Sodros“ administravimo išlaidų dalis bendruose socialinio draudimo mokesčiuose);

$r^*$  – II pakopos pensijų fondų investicijų bendroji reali grąža (iš esmės iš investicijų užsienyje; taip pat neigiamai priklausanti nuo senėjimo);

$\tau^{assets}$  – mokestis nuo turto, sukaupto pensijų fonde;

$i^{LT}$  – Lietuvos vyriausybės realios skolinimosi palūkanos (jei darome prielaidą, kad valstybės skolos padidėjimas dėl pensijų reformos anksčiau ar vėliau padalinamas jaunajai kartai **didesnių mokesčių/skurdesnių viešųjų paslaugų pavidalu**, tuo didele dalimi sugriaunant didesnių pensijų dėl **reformos iliuziją**).

■ Reformą galima laikyti naudingą visuomenei, jei:

$$f(r^*, -\tau^{assets}, -i^{LT}) - f(y, d) > 0.$$

■ Ar taip bus, **parodys tik laikas**, tačiau iš šios išraiškos matome, **kodėl žadamo „stebuklo“ iš tokių reformų ir negali būti**, jei **pilnai** atsižvelgiame į visas reformos pasekmes, kurių bene svarbiausia – **valstybės skolos padidėjimas**. Be to, dar reikia atsižvelgti ir į **anuitetų aktuarinio (ne)teisingumo** problemą, kuri dar labiau mažina “pensijų reformos” patrauklumą.

- **Tikimybė**, kad tokia reforma turės **teigiamas pasekmes „reformos kartos“ gerovei** yra **nedidelė** šalyse, kurios:
  - brangiai skolinasi (LT);
  - investuoja didžiąją dalį II pakopos lėšų išsivysčiusiose šalyse, duodančiose nedidelę grąžą (euro zona);
  - II pakopos fondų administravimo mokesčiai yra santykinai dideli (LT).
  
- **Epilogas. Drucker’is** (2003) apie demografiją: **“tai ateitis, kuri jau įvyko”**. Gal dėl kokių nors priešasčių demografijos tendencijos **ateityje apsivers?** Bet... Rudy **Giuliani** (2008): „...**‘change’ is not a destination, just as ‘hope’ is not a strategy**“.
  
- [Mano kuklia nuomone,] **Lietuvos pensijų “reformos” iš esmės buvo parentos būtent „change“ ir „hope“**, nei suvokimu kas ir kodėl daroma. Tiesiog buvo nekritiškai perkeliama **Washingtono konsensuso**, kuris po šios krizės lyg ir išėjo iš mados, **elementai, palankūs finansializacijos bangai**☺