

22 PENSIJŲ EKONOMIKOS PAGRINDAI

- 20.1 Pensijų sistemų tikslai
 - 20.1.1 Vartojimo išlyginimas
 - 20.1.2 Draudimas
 - 20.1.3 Skurdo mažinimas
 - 20.1.4 Perskirstymas
 - 20.1.5 Kiti tikslai
- 20.2 Pensijų sistemų tipai
 - 20.2.1 Kaupiamosios ir einamaisiais įnašais paremtos pensijų sistemos
 - 20.2.2 Sąryšis tarp įnašų ir išmokų
 - 20.2.3 Tariamai apibrėžtų įmokų (NDC) sistemos
- 20.3 Pagrindiniai pensijų ekonomikos aspektai
 - 20.3.1 Pagrindinės tezės
 - 20.3.2 Sudėtingesni klausimai

■ Pastaraisiais metais daug **diskutuojama kaip „gelbėti“ viešąsias socialinio draudimo programas** (social insurance programs), kurios apmokestina dabartinius dirbančiuosius, kad teiktų pajamas dabartiniams pensininkams. Daugelyje šalių pokarinės **vaikų bumo** (“baby boom”) kartos išėjimas į pensiją padidins senų žmonių ir dirbančiųjų santykį. Socialinio draudimo programos dėl to susiduria su finansinėmis problemomis ir reformų iššūkiais.



©The New Yorker Collection 1999 Robert Weber from cartoonbank.com. All Rights Reserved.

- Vieni ekonomistai siūlo šias **problemas spręsti keičiant egzistuojančią sistemą į tokią, kurioje darbuotojai „patvys taupyty savo senatvei“**.¹²¹ Kiti teigia, kad toks žingsnis sumažintų socialinio draudimo pensijas esamiems pensininkams.
- Socialinio draudimo sistemų **reforma yra nelengvas žingsnis**, kadangi tokios programos yra **didžiausias ir dažnai vienintelis pensininkų pajamų šaltinis**. Bet kokia **reforma, kuri sumažina išmokas paprastai ir taip nepasiturintiems pensininkams**, dažniausiai sukelia karštų politinių diskusijų.
- Prieš pradėdami pensijų sistemų reformų problematikos apžvalgą turime susipažinti su **pensijų ekonomikos pagrindais**.

22.1 Pensijų sistemų tikslai

- Kad žmogaus turėtų **iš ko gyventi senatvėje**, reikia **2 priemonių**:
 - **vartojimo išlyginimo mechanizmo** (consumption smoothing mechanism) ir;
 - **draudimo galimybės** (insurance).

¹²¹ Pavyzdžiui, Feldstein, Martin (1997), "[The Case for Privatization](#)," *Foreign Affairs*, July/August, Vol. 76, No. 4.

22.1.1 Vartojimo išlyginimas

- Kaip ne kartą pamatėme mikro ir makro ekonomikos paskaitose, **žmonės siekia maksimizuoti savo gerovę viso gyvenimo laikotarpiu**, o ne momentinę gerovę:
 - kai jie **taupo**, jie tai daro **ne todėl, kad papildomas vartojimas šiandien yra nevertinamas**,
 - bet dėl to, kad **papildomą vartojimą ateityje jie vertina labiau**, nei papildomą vartojimą šiandien.

- Dauguma žmonių tikisi sulaukti pensinio amžiaus. Todėl **pagrindinis senatvės pensijos vaidmuo yra vartojimo išlyginimas** – procesas, kuris įgalina žmogų **perkelti vartojimą iš našaus vidurinio gyvenimo laikotarpio į senatvės metus**, leidžiant pasirinkti norimą vartojimo trajektoriją darbo ir pensijos laikotarpiais.

22.1.2 Draudimas

- **Apibrėžtumo modelyje** žmonės **taupo darbo metais**, kad galėtų vartoti išėję į pensiją. Tačiau šiame optimizavimo uždavinyje žmonės susiduria su tam tikrais **neapibrėžtumais**, pavyzdžiui, **kiek ilgai jie gyvens**. Todėl mokant sau pensiją **iš asmeninių santaupų yra rizika**, kad:
 - **žmogus išnaudos santaupas gerokai prieš mirtį**, arba
 - **vartos pernelyg nedaug, siekdamas to išvengti**.

■ Nors atskiras žmogus tiksliai nežino kiek jis gyvens, **didesnės žmonių grupės tikėtina gyvenimo trukmę lengviau įvertinti**. Tokiu būdu, **žmonių grupė iš principo galėtų sutarti sudėti į vieną fondą** santaupas, skirtas pensijai, ir tada kiekvienas žmogus iš fondo pensiją gautų remiantis:

- a) **tikėtina grupės gyvenimo trukmė**;
- b) bendra **suma**, kurią kiekvienas įnešė į fondą.

■ Tai ir yra **anuitetų** (annuity) esmė – žmogus iškeičia santaupas, skirtas pensijai, į reguliarius mokėjimus per likusį gyvenimą, taip **apsidraudžiant nuo rizikos, kad santaupos pasibaigs (gerokai) prieš mirtį**. Pensijų sistemos gali taip pat **apsaugoti antrąsias puses ir vaikus**, jei darbuotojas miršta prieš pensiją, ar apdrausti nuo **neįgalumo**.

■ **Ar pakanka savanoriškų mechanizmų?** Tik paprasčiausiame modelyje žmogus savanoriškai sutaupo savo pensijai, pasiekdamas **optimalią vartojimo trajektoriją per savo gyvenimą**, ir nusipirkdamas anuitetą, kad apsisaugotų nuo gyvenimo trukmės rizikos.

■ Jei reikalai būtų tokie paprasti, pensijos galėtų būti privačių sprendimų ir privataus draudimo reikalas, o **valdžiai kištis nereikėtų**. Tačiau yra 2 priežasčių grupės kodėl privatūs sprendimai nėra pakankami:

- **pirma**, paprastas modelis remiasi **prielaida, kad yra ideali informacija** (išskyrus mirties datą) ir **nėra kitų iškraipymų**. Bet realybė yra ta, kad yra **netobula informacija, nesančios rinkos, rizika ir neapibrėžtumas**, bei iškraipymai, tokie kaip progresinis apmokestinimas. Be to, yra **rimtų abejonių žmonių gebėjimu pilnai pasinaudoti rinkos teikiamomis galimybėmis**;
- **antra** valdžios įsikišimo priežastis yra ta, kad **viešoji politika paprastai turi papildomų tikslų** be vartojimo išlyginimo ir draudimo, pavyzdžiui, **skurdo mažinimą ir perskirstymą**.

22.1.3 Skurdo mažinimas

- **Skurdo mažinimo programos** skirtos žmonėms, kurių **pajamos nedidelės visame gyvenimo cikle**, todėl jie **negali pakankamai susitaupyti senatvei**.

22.1.4 Perskirstymas

- Pensijų sistemos gali **perskirstyti** atsižvelgiant į **viso gyvenimo pajamas** (life-time income), tuo **papildydamos progresinių mokesčių einamosioms pajamoms** (current income) sistemą.
- **Perskirstymas atsižvelgiant į viso gyvenimo pajamas** gali būti pasiekiamas **mokant nedaug per gyvenimą uždirbusiems žmonėms pensijas, kurios sudarytų didesnę dalį**

prieš tai buvusio atlyginimo, t.y. nustatant didesnę **pakeitimo santykį** (replacement rate) ir taip subsidijuojant tokių žmonių vartojimo išlyginimą. Kadangi **atskiro žmogaus viso gyvenimo pajamos yra neapibrėžtos**, tokia sistema teikia tam tikrą **draudimą nuo nedidelių pajamų**.

- Pensijų sistemos gali taip pat **perskirstyti tarp kartų**, pavyzdžiui, jei valdžia sumažina įnašų normą dabartinei kartai, dėl ko ateities kartos mokės didesnius įnašus ar gaus mažesnes pensijas.

22.1.5 Kiti tikslai

- Be šių pirminių tikslų pensijų politika gali turėti antrinius tikslus, susijusius su ekonomine plėtra plačiąja prasme ir ekonominiu augimu tame tarpe. **Prastai sukonstruota pensijų sistema gali sukurti prastas darbo rinkos paskatas.**

- **Dosnios viešosios pensijų sistemos lemia didelius mokesčių tarifus**, o tai gali **kenkti ekonomikos augimui, didinti šešėlinę ekonomiką**. Priešingai, pensijų sistemos gali palengvinti darbo rinkos veikimą. Reikia **rašti balansą** tarp pensijų draudimo sistemos dosnumo ir šių antrinių tikslų.

22.2 Pensijų sistemų tipai

- Pensijų sistemos gali būti organizuotos skirtingais būdais pagal:
 - finansavimo būdą;
 - sąryšį tarp įnašų ir išmokų.

22.2.1 Kaupiamosios ir einamaisiais įnašais paremtos pensijų sistemos

■ **Kaupiamoji sistema** (fully funded scheme), pensijos mokamos iš fondo, sukaupto per ilgą laiką iš jo narių įnašų. Priešingai, **einamaisiais įnašais paremtoje sistemoje** (pay-as-you-go (PAYG) scheme) pensijos mokamos iš einamųjų įnašų. **Dalinė kaupiamoji sistema** yra tarp šių kraštutinių atvejų.

■ **Kaupiamosios sistemos**. Pilnai kaupiamosios sistemos remiasi aiškiai išreikštu taupymu – įnašai yra investuojami į finansinį (kartais fizinį) turta, o jų graža pervedama į sistemos fondą. Kaupiamosios sistemos iš principo visada turi pakankamai išteklių padengti visus finansinius isipareigojimus. Kitaip tariant, isipareigojimai yra apspresti turimų lėšų.

■ Jei nėra persikirstymo tarp kartų, kartą riboja jos pačios santaupos praeityje ir jos narys gauna iš kaupiamosios sistemos ne daugiau, nei įmokėjo. **Kai žmogus išeina į pensiją, pensijų fondas turės visus jo įnašus kartu su palūkanomis ir dividendais. Iš šių lėšų finansuojamas žmogaus vartojimas senatvėje:**

- **anuiteto;**

- ar **visos sukauptos sumos atidavimo** (lump-sum payment) būdu.

■ **PAYG sistemos.** PAYG sistemos paprastai yra valdomos valstybės. Jos remiasi **socialiniu kontraktu** (social contract), t.y. valstybė neprivalo kaupiti aiškiai išreikšto turto, tikintis pensijų išmokų ateityje, bet gali apmokestinti dabar dirbančią visuomenės dalį, kad mokėtų pensijas dabartiniams pensininkams. Dauguma valstybinių pensijų sistemų yra PAYG tipo.

■ PAYG sistemos iš principo gali būti sukurtos ir įmonių. Kaip ir viešoji PAYG sistema, kuri priklauso nuo dabarties ir ateities mokesčių bazės, taip ir įmonės PAYG sistemos gebėjimas mokėti pensijas priklauso nuo pajamų buvimo dabar ir ateityje. Dėl nemokumo rizikos tokios sistemos yra uždraustos daugelyje šalių.

■ Iš ekonominio požiūrio taško į PAYG sistemą galima žiūrėti keliais aspektais. Iš žmogaus, darančio įnašus į tokią sistemą, požiūrio taško, pretenzija į pensiją remiasi valstybės pažadu, kad, jei jis mokės įnašus dabar, jis gaus tam tikrą pensiją ateityje. Pažado sąlygos yra gana tikslios, apibrėžtos įstatymu. Tiesa, įstatymai gali keistis, todėl išlieka nemažas teisinis neapibrėžtumas, kuris, žinoma, yra ir kaupiamųjų fondų atveju¹²².

¹²² Pavyzdžiui, Lietuvoje 2009 metais buvo laikinai sumažintas socialinio draudimo įmokų pervedimo į antros pakopos kaupiamuosius fondus koeficientas ir pan.

■ Garsiaame 1958 metų straipsnyje Nobelio premijos laureatas Paulas Samuelsonas apibūdino PAYG pensijų finansavimo sistemą kaip **“vartojimo paskolos modelį”**.¹²³ Pagal šį modelį, kai darbuotojai moka mokesčius, kad finansuotų dabartinių pensininkų pensijas, jie atiduoda savo einamąsias pajamas, kurias galėtų naudoti savo pensijai finansuoti.

■ Samuelsonas teigė, kad PAYG modelyje dabartinių dirbančiųjų prarastas vartojimas iš esmės yra “paskolinamas” dabartiniams pensininkams. Darbuotojai norės duoti tokią paskolą su sąlyga, kad būsimieji darbuotojai atsilygins jiems, kai jie išeis į pensiją. Štai toks yra **socialinis kontraktas**, paremtas (priverstinio) kartu solidarumo principu.

Lent. 22.1. PAYG veikimo principas

Laikotarpis	Karta		
	A	B	C
1	1	-1	
2		1	-1
3			1

¹²³ Samuelson, P. A. (1958), [“An Exact Consumption–Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money”](#), *Journal of Political Economy*, 66(6), 467–82.

Intarpas 22.1. Pagrindiniai Lietuvos Respublikos įstatymai, reglamentuojantys socialinį ir sveikatos draudimą bei socialinę paramą

DRAUDIMAS

Draudimas

- [Draudimo įstatymas](#)

Sveikatos draudimas

- [Sveikatos draudimo įstatymas](#)

Socialinis draudimas: pensijos

- [Valstybinių socialinio draudimo pensijų įstatymas](#)
- [Valstybinių socialinio draudimo senatvės pensijų išankstinio mokėjimo įstatymas](#)
- [Valstybinių socialinio draudimo senatvės ir invalidumo pensijų dalies išmokėjimo įstatymas](#)
- [Valstybinių pensijų įstatymas](#)
- [Pensijų kaupimo įstatymas](#)

- [Profesinių pensijų kaupimo įstatymas](#)
- [Pensijų fondų įstatymas](#)
- [Pensijų sistemos reformos įstatymas](#)
- [Gyventojų pensinio aprūpinimo gerinimo įstatymas](#)
- [Pareigūnų ir karių valstybinių pensijų įstatymas](#)
- [Teisėjų valstybinių pensijų įstatymas](#)
- [Mokslininkų valstybinių pensijų laikinasis įstatymas](#)
- [Europos Sąjungos institucijų darbuotojų ir Europos parlamento narių pensinių teisių išsaugojimo ir perkėlimo įstatymas](#)

Socialinis draudimas

- [Valstybinio socialinio draudimo įstatymas](#)
- [Valstybinio socialinio aprūpinimo sistemos pagrindų įstatymas](#)
- [Ligos ir motinystės socialinio draudimo įstatymas](#)
- [Nedarbo socialinio draudimo įstatymas](#)
- [Nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų socialinio draudimo įstatymas](#)

Biudžetai

- [Valstybinio socialinio draudimo fondo biudžeto sandaros įstatymas](#)
- [2010 metų privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto rodiklių patvirtinimo](#)

[įstatymas](#)

- [Valstybinio socialinio draudimo fondo biudžeto 2009 metų rodiklių patvirtinimo įstatymas](#)

PARAMA IR LABDARA**Socialinės apsaugos įstatymai**

- [Valstybinių šalpos išmokų įstatymas](#)
- [Piniginės socialinės paramos mažas pajamas gaunančioms šeimoms \(vieniems gyvenantiems asmenims\) įstatymas](#)
- [Gyventojų pajamų garantijų įstatymas](#)
- [Žalos atlyginimo dėl nelaimingų atsitikimų darbe ar susirgimų profesine liga laikinasis įstatymas](#)
- [Valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės darbuotojų papildomu užimtumo ir socialinių garantijų įstatymas](#)

Parama neįgaliesiems

- [Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas](#)

Parama mokiniams

- [Socialinės paramos mokiniams įstatymas](#)

Labdara

- [Labdaros ir paramos įstatymas](#)
- [Labdaros ir paramos fondų įstatymas](#)

■ Iš agreguoto požiūrio taško, **valstybė paprasčiausiai apmokestina vieną žmonių grupę ir perveda šias mokestines pajams kitai.** Valstybinės PAYG sistemos iš šios makroekonominės perspektyvos:

- **nedaug skiriasi nuo kitų pajamų transferų sistemų,**
- nors veiksniai, lemiantys kas moka ir kas gauna, bei **paskatų struktūra gali labai skirtis** nuo kitų pajamų transferų sistemų.

■ Pagrindinė PAYG sistemos pasekmė yra ta, kad ji **sušvelnina apribojimą, jog kartos išmokos turi atitikti jos pačios įnašus.** Paulas Samuelsonas (1958) parodė¹²⁴, kad, esant

¹²⁴ Samuelson, P. A. (1958), "[An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money](#)", *Journal of Political Economy*, 66(6), 467–82.

PAYG sistamai, iš principo imanoma, kad kiekviena karta gaus daugiau pensijų pavidalu, nei ji sumokėjo inašu.

■ Taip bus, jei realių bendrųjų pajamų augimas nuolat viršija palūkanų normą, o taip gali būti, jei yra technologinis progresas ir/ar nuolatinis gyventojų skaičiaus augimas. Taigi, PAYG sistemos gali perskirstyti tarp kartų ar išskaidyti riziką tarp kartų.

■ **Nesutarimai.** Yra daug ginčų dėl PAYG ir kaupiamųjų sistemų **pliusų ir minusų**¹²⁵. Diskutuojama pirmiausiai dėl:

- **tinkamo ekonomikos modelio**, pavyzdžiui, kaip modeliuoti žmogaus elgseną;
- **empirinių dalykų**, pavyzdžiui, kokie yra darbo pasiūlos elastingumai, kokia bus tikėtina gyvenimo trukmė po kelių dešimtmečių;

¹²⁵ Žr. Barr, N. (2000), "[Reforming Pensions: Myths, Truths, and Policy Choices](#)", Working Paper WP/00/139, Washington, DC, International Monetary Fund;

Diamond, P.A. (2004), "Social Security", *American Economic Review*, 94(1), 1-24;

Diamond, P.A. and Orszag, P. R. (2005), "Saving Social Security", *Journal of Economic Perspectives*, 19(2), 11-32.

Priešingos nuomonės pateikiamos:

Feldstein, M.S. (2005), "Rethinking Social Insurance", *American Economic Review*, 95(1), 1-24;

Holzmann, R., and Hinz, R. (2005), *Old Age Income Support in the 21st Century: An International Perspective on Pension Systems and Reform*, Washington, DC, The World Bank.

Ginčų esmės apibendrinimas pateikiamas Barr, N. and Rutkowski, M. (2005), "Pensions", in N. Barr (ed.), *Labor Markets and Social Policy: the Accession and Beyond*, Washington DC, The World Bank, 135-70.

- šalies **institucinių gebėjimų** lygio;
- pensijų **politinės ekonomijos**, pavyzdžiui, ar piliečiai mano, kad jų **pensija saugesnė, kai ji remiasi valdžios pažadu**, ar kai ji kaupiama privačiai ir **priklauso nuo finansų rinkų** dinamikos;
- **ideologijos**, pavyzdžiui, dėl valstybės vaidmens ar dėl santykinų svorių, suteiktų skirtingiems tikslams (**skurdo mažinimui ir vartojimo išlyginimui**).

22.2.2 Sąryšis tarp įnašų ir išmokų

■ Nepriklausomai nuo to, ar sistema yra kaupiamoji ar PAYG, **atskiras klausimas yra kiek glaudžiai pensija yra susijusi su darbuotojo darytais įnašais**. Galimi 3 variantai.

■ **Apibrėžtų įmokų sistemos. Apibrėžtų įmokų sistemoje** (defined-contribution (DC) scheme), kuri dar vadinama **kaupiamųjų individualių sąskaitų sistema**, kiekvienas sistemos dalyvis moka į savo sąskaitą nustatytą dalį savo pajamų. Iš šių įnašų **perkamas turtas, kuris kaupiamas asmeninėje sąskaitoje, kaip ir grąža iš šio turto**.

■ Išėjus į pensiją, **sukauptas turtas naudojamas vartojimui senatvėje** (perkant anuitetą ar kitu būdu). **Grynojoje DC sistemoje** (t.y. nesant sukauptų lėšų persikirstymo tarp dalyvių), žmogaus **vartojimas senatvėje**, esant tikėtinai gyvenimo trukmei ir palūkanų normai, yra **apspreistas jo sukaupto turto** – žmogaus **viso gyvenimo biudžeto apribojimas** šiuo atveju yra **individualistinio pobūdžio**.

- Nors anuitetai apsaugo žmogų nuo gyvenimo trukmės rizikos, **grynojoje DC sistemoje yra nemažai rizikų** (kurias aptarsime žemiau), susijusių su:
 - svyruojančiomis realiomis pensijų turto **grąžos normomis**;
 - **anuitetų kainodaros** ateityje rizika.

- **Grynoji sistema gali būti modifikuota**, siekiant kiek **plačiau išskaidyti riziką**, pavyzdžiui:
 - garantuojant **minimalią pensiją**;
 - dalį įnašų kaupiant **“bendram katile”**;
 - **valstybei reaguojant į tam tikras kapitalo rinkos pasekmes**.

- Be abejonės, **darbo rinkos paskatos** įtakojamos šių sistemos bruožų.

- **Apibrėžtų išmokų sistemos. Apibrėžtų išmokų sistemoje** (defined-benefit (DB) scheme), darbuotojo pensija priklauso ne nuo sukauptų lėšų, bet nuo **darbo užmokesčių istorijos**, apimant ir **darbo stažą**. Vienas svarbiausių sistemos bruožų yra būdas, kuriuo praeities darbo užmokesčiai atspindimi pensijos formulėje:
 - pavyzdžiui, **paskutinio darbo užmokesčio sistemoje** (final-salary scheme), pensijos apskaičiuojamos pagal žmogaus **paskutinių ar kelių paskutinių darbo metu darbo užmokesčių**;

- priešingai, pensija gali būti apskaičiuojama pagal žmogaus realius ar santykinus darbo užmokesčius **per ilgą laikotarpį, galbūt net visą karjerą**.

- Darbuotojo (ir/ar „darbdavio“) socialinio draudimo įnašas paprastai sudaro dalį darbuotojo algos “ant popieriaus” ir šie **tarifai yra nustatomi valstybės**. Todėl **inašai yra iš esmės endogeninis kintamasis, užtikrinantis pensijų sistemos finansinį stabilumą**. Tiesa, **DB sistemos gali turėti turto**, jei turi sukaupusios perteklių iš einamųjų įplaukų ir einamųjų išlaidų skirtumo. Pavyzdžiui, **socialinio draudimo fondas** (social security fond) gali būti kaupiamas **tikintis**, tarkime, **“vaiku bumo” kartos išėjimo į pensiją**.

- **DB sistemos paprastai yra valstybinės. Valdžios keičia pensijų dydį ir/ar inašų tarifus, jei sistema nesusibalansuoja**. Tokie parametų pakeitimai gali būti:
 - **automatiniai** (pavyzdžiui, indeksuojant pensijas pagal infliaciją ar darbo užmokesčio augimą);
 - **vienkartiniai** (tarkime, dėl esminės reformos, pavyzdžiui, sprendimas **ilginti pensijinį amžių**).

- **Grynosiose DB sistemose dauguma rizikų tenka pensijų sistemai, o ne pensininkui, o DC atveju yra atvirkščiai. Rizikų našta ir jos pasiskirstymo platumas ir lemia pagrindinius skirtumus tarp DB ir DC sistemų**.

Intarpas 22.2. Ar „Sodra“ yra finansinė piramidė? Ontologiniai klausimai

Tai, kad PAYG sistemos **gali būti „piramidė“**, teigė garsus ekonomistas Paulas A. Samuelsonas savo 1967 m. vasario 12 d. straipsnyje „Social security“ žurnale *Newsweek*. Tačiau jis turėjo omenyje visai **ka kita**. Jis teigė, kad **visuomenėje, kurioje gyventojų daugėja, naujos kartos gauna daugiau** iš socialinio draudimo sistemos, **nei sumokėjo** (<...> A growing nation is the greatest Ponzi game ever contrived <...>).

Ar Lietuvos visuomenė pastaruoju metu didėja? Pasižiūrėję į statistiką, matome, kad yra priešingai. Kalbant rimtai, tai, **kad pensijos mokamos iš einamųjų įmoku, dar neleidžia teigti, kad tai „piramidė“**. Garsiam 1958 metų straipsnyje tas pats P. A. Samuelsonas apibūdino PAYG pensijų finansavimo sistemą kaip **“vartojimo paskolos modelį”**.

Pagal šį modelį, kai darbuotojai moka mokesčius, kad finansuotų dabartinių pensininkų pensijas, jie **atiduoda savo einamąsias pajamas, kurias galėtų naudoti savo pensijai finansuoti**. Samuelsonas teigė, kad PAYG modelyje **dabartinių dirbančiųjų prarastas vartojimas** iš esmės yra **paskolinamas dabartiniams pensininkams**. Darbuotojai norės duoti tokią **paskolą su sąlyga**, kad **būsimieji darbuotojai atsilygins** jiems, kai jie išeis į pensiją. Štai toks yra **socialinis kontraktas**, paremtas (priverstinio, nes priešingu atveju bus zuikiavimas) kartų solidarumo principu.

Kitas svarbus, bet dažnai ignoruojamas dalykas šiame diskurse – **Ponzi schemos yra paremtos apgavyste**. Negalime teigti, kad valstybių socialinio draudimo fondai yra

didžiulė apgavystė¹²⁶.**22.2.3 Tariamai apibrėžtų įmokų (NDC) sistemos**

■ **Tariamai apibrėžtų įmokų** (NDC) sistemos (notional defined-contribution (NDC) schemes ar non-financial defined-contribution (NDC) schemes) yra **nesena inovacija**. Grynosios NDC sistemos yra **konceptualiai panašios į grynąsias DC pensijų sistemas** vienu rizikos pasidalinimo aspektu – reikalui esant, **korekcijos atliekamos išmoku pusėje**, bet skirtumas yra tas, kad **NDC sistemos nėra kaupiamosios** ir gali būti visiškai paremtos PAYG principu.

■ NDC sistemos **panašios į DC sistemas** šiais aspektais:

- kiekvienas darbuotojas **moka x procentu įmoką** nuo darbo užmokesčio „ant popieriaus“, ir **įmokos suma kredituojama tariama žmogaus asmeninė sąskaita pensijų sistemoje**. Kitaip tariant, **valstybė “apsimeta”, kad ji kaupia finansinį turta**;
- **sukaupta suma sąskaitoje kredituojama tariama palūkanų norma**, kurią nustato valdžia pagal savo finansines galimybes, kurios iš esmės priklauso nuo darbo užmokesčio fondo augimo (darbuotojų skaičius, vidutinė alga);

¹²⁶ Žr. <http://delong.typepad.com/sdj/2011/09/a-platonic-dialogue-on-the-ontological-status-of-social-security.html>

- išėjimo į pensiją momentu žmogaus tariamoje sąskaitoje esanti **suma paverčiama anuitetu, imituojant aktuarinius principus**, – dabartinė žmogaus pensijos vertė (esant darbuotojo, turinčio tam tikrą amžių ir priklausančio tam tikrai **kohortai**, mirtingumo tikimybei) yra **lygi žmogaus tariamai sukauptu lėšų vertei**, kaip **diskonto normą naudojant tariamą palūkanų normą**;
- individuali sąskaita yra tik **statistiniams (apskaitos) tikslams**, kadangi sistema neturi atitinkamų lėšų, investuotų finansų rinkoje. Štai kodėl sistema vadinama “tariama” ar “nefinansine”.

Apibrėžimas 22.1. Kohorta

Kohorta (cohort) – statistikoje ir demografijoje kohorta yra grupė subjektų, kurie turėjo konkrečią patirtį tam tikru laikotarpiu. Pavyzdžiui, pasaulio žmonės, gimę 1950 m.; Lietuvos moterys, gimusios 1950 m.; vairuotojai, kurie rūkė tarp 30 ir 40 metų ir pan.

■ Taigi, **NDC pensijos imituoja kaupiamąsias DC sistemas** mokėdama tokias pensijas, kurių dabartinė vertė per žmogaus laukiamą likusį gyvenimą lygi jo sukauptoms įmokoms išėjimo į pensiją metu, tačiau **palūkanų norma nustatoma valdžios taisyklėmis, o ne apsprendžiama rinkos gražos**.

■ Kaip ir DC pensijų atveju, yra **daug būdų investuoti perskirstymo elementą į asmenines sąskaitas, apimant minimalios pensijos garantiją ar subsidijuojant įnašus žmonių, nesančių darbo jėgoje (bedarbių ar tėvų, auginančių kūdikius).**¹²⁷

■ Atrodytų, kad NDC sistemos, kuriose išmokos priklauso nuo įnašų istorijos, labai skiriasi nuo standartinių DB sistemų, kuriose išmokos priklauso nuo pajamų istorijos. Tačiau **į NDC sistemą iš esmės galima žiūrėti kaip į DB sistemą su tam tikra automatinėmis korekcijomis, atsižvelgiant į demografinius ir ekonominius pokyčius, struktūrą.**

22.3 Pagrindiniai pensijų ekonomikos aspektai

22.3.1 Pagrindinės tezės

■ Analizuojant pensijų sistemas lyginamuoju aspektu reikia turėti omenyje keturis dalykus:

- tai, kas **svarbiausia**, yra **šalies gamybos lygis** (BVP);
- **netobula informacija** ir netobulas sprendimų priėmimas yra nuolatinis palydovas;
- pensijų sistemos susiduria su **didelėmis ir sunkiai prognozuojamomis rizikomis**;

¹²⁷ Žr. Palmer, E. (2006), "What is NDC?", in R. Holzmann and E. Palmer (eds), *Pension Reform through NDCs: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution Schemes*, Washington, DC, World Bank, 17–34.

- pensijų sistemos gali reikšmingai **skirtis administravimo kaštais**.
- **Gamybos svarba.** Yra tikrai 2 būdai pačiam pasirūpinti savimi senatvėje:
 - **pirmas būdas** yra **kaupti einamąjį gamybos produktą vartojimui ateityje**. Bet, išskyrus **būsto paslaugas**, šis būdas **netinka daugumai vartojimo poreikių**:
 - jis yra **brangus** (prekių saugojimo kaštai, prekės genda);
 - jis **neišsprendžia neapibrėžtumo problemos** (pavyzdžiui, **gali pasikeisti žmogaus skonis**);
 - jis **negali būti taikomas paslaugoms**, kurių teikimas priklauso nuo žmoniškojo kapitalo (pavyzdžiui, **sveikatos apsaugos ar globos paslaugos**, kurios yra **svarbiausios senam žmogui**).
 - **alternatyva** žmogui būtų **iškeisti einamąjį produktą (esant jaunam) į pretenziją ateities produktui (esant senam)**. Yra 2 bendri būdai tą padaryti:
 - sutaupydamas dalį darbo užmokesčio, darbuotojas galėtų **sukaupti (finansinio) turto**, kuriuos, išėjęs į pensiją, **iškeistų į prekes, pagamintas jaunų žmonių**;
 - jis galėtų **gauti pažadą** (iš vaikų, darbdavio ar valdžios), kad jam senatvėje bus suteikta teisė į jaunų žmonių pagamintą produktą. Du pagrindiniai pensijų sistemų organizavimo būdai iš esmės atspindi šiuos du pretenzijų tipus: **kaupiamosios sistemos** remiasi (finansinio) **turto kaupimu**, o **PAYG sistemos – pažadu**.

■ Pensijų tikslas yra leisti žmonėms toliau vartoti nustojus dirbti. **Pensininkams nesvarbu pinigai, bet vartojimas** (maisto, drabužių, būsto paslaugų, sveikatos apsaugos ir globos paslaugų ir t.t.). **Vartojamos prekės, kurios jaunų darbuotojų yra pagamintos jų buvimo pensijoje metu.**

■ Štai kodėl **ateities gamybos lygis yra esminis veiksnys:**

- PAYG ir kaupiamosios sistemos yra tik **finansiniai mechanizmai organizuoti pretenzijas į tą ateities produkciją;**
- todėl, **makroekonominiu požiūriu, nors ir yra abiejų sistemų skirtumų, jie nėra tokie jau dideli** (ypač santykinai uždaroje ekonomikoje).

■ Net ir **atviroje ekonomikoje** gamybos lygis išlieka svarbus. Iš principo, pensininkai gali vartoti ne tik šalies viduje pagamintas prekes, bet ir užsienyje pagamintas, tiek, kiek jie gali organizuoti pretenzijas į tas prekes.

■ Jei lietuvis naudoja savo santaupas pirkti JAV kompanijų akcijas, jis senatvėje gali parduoti šias akcijas už dolerius ir pirkti JAV pagamintas prekes, kurios bus importuotos į Lietuvą. Bet kas bus, jei dauguma JAV darbuotojų tuo metu išeis į pensiją? Taigi, **šalies, į kurią investuojame, gyventojų amžiaus struktūra yra taip pat svarbi** – geriau investuoti į santykinai jaunų visuomenių finansinius aktyvus.

■ Antra, jei didelė lietuvių ar kitų šalių pensininkų dalis mėgins iškeisti JAV dolerius į kitas valiutas, **JAV dolerio kursas gali kristi**, taip sumažinant realią pensijos vertę. Taigi, **ideali šalis investuoti turi turėti:**

- **jauną visuomenę;**
- turi **gaminti produktus, kuriuos norėsime pirkti;**
- būti **politiškai ir finansiškai stabili;**
- būti pakankamai **didelė absorbuoti kitų šalių su senėjančiomis visuomenėmis santaupas.**

■ Problema ta, kad labiausiai **politiškai ir finansiškai stabilios OECD šalys** (ES narės, Japonija, kiek mažiau JAV...) ar Kinija **pasizymi ir greitai senėjančiomis visuomenėmis...**

■ **Netobula vartotojo informacija ir sprendimų priėmimas.** Mikroekonominio aspektu, **vartotojo suvereniteto pranašumas remiasi prielaida, kad vartotojai yra gerai informuoti**. Pensijų atveju tai yra labai **abejotina prielaida**.

■ Žmonės šiuo atveju **turi netobulą informaciją:**

- **pirma**, dėl **ateities neapibrėžtumo** – niekas negali patikimai prognozuoti kas bus po kelių metų, juo labiau dešimtmečių;
- **antra**, jie **netobulai informuoti kai susiduria su rizika** (tai aptarsime žemiau);
- **trečias** netobulos informacijos tipas atsiranda susiduriant su **sudėtingais produktais**, **tokiais kaip DC pensijos**, kurios remiasi įvairiomis finansų institucijomis ir

finansinėmis priemonėmis. **Vargu, ar galime tikėtis, kad Lietuvos visuomenė yra gerai finansiškai išprususi.** Net JAV, anot Orszag ir Stiglitz (2001, p. 37)¹²⁸ **virš 50 procentu amerikiečių neskiria akcijos nuo obligacijos.** Problema šiuo atveju ne tik dėl efektyvumo, bet ir dėl **teisingumo**, nes **mažiausiai informuoti žmonės yra paprastai patys neturtingiausi;**

- **ketvirta** problema yra tai, ką New (1999)¹²⁹ vadina **informacijos apdorojimo problema** (information-processing problem). **Informacijos problema gali būti sprendžiama suteikiant reikalingą informaciją**, pavyzdžiui, apie skirtingų automobilių charakteristikas, po ko žmogus gali atlikti pasirinkimą. **Esant informacijos apdorojimo problemai, reikalai yra per sudėtingi žmonėms, kad jie galėtų racionaliai rinktis, netgi jei reikalinga informacija yra suteikiama.**

Problema gali iškilti kai:

- **laiko horizontas yra ilgas**, kaip pensijų atveju;
- kai prekė ar **paslauga susijusi su sudėtingomis tikimybėmis**, pavyzdžiui, **tikėtina gyvenimo trukmė** (šiuo atveju problema yra nesugebėjimas tinkamai įvertinti tas tikimybes);

¹²⁸ Orszag, P. and Stiglitz, J. E. (2001), “[Rethinking Pension Reform: 10 Myths About Social Security Systems](#)”, in R. Holzmann and J. E. Stiglitz, with L. Fox, E. James, and P. R. Orszag (eds), *New Ideas About Old Age Security: Toward Sustainable Pension Systems in the 21st Century*, Washington, DC, The World Bank, 17–62.

¹²⁹ New, B. (1999), “Paternalism and Public Policy”, *Economics and Philosophy*, 15, 63–83.

- kai **informacija yra pati savaime sudėtinga**, kaip sudėtingų pensijų produktų atveju;
- kai **informacijos panaudojimui reikia sofistikuotos analizės**.

■ Kai kurios **nežinojimo (informacijos problemos) gali būti mažinamos viešuoju švietimu**. Tačiau, kai kurios jų negali būti išspręstos šviečiant visuomenę: **netgi finansu ekspertai negali iki galo suprasti sudėtingų finansinių produktų** (prisiminkite 2007-2008 m. globalinės krizės ištakas).

■ Dėl didelių potencialių klaidingo pasirinkimo kaštų **netobulos informacijos problema pateisina griežta reguliavimą**, siekiant **apsaugoti vartotojus ten, kur jie nėra gerai informuoti, kad apsisaugotų patys**. Kartais yra **per brangu teikti tiek informacijos, kad pasikeistų elgsena**.

■ Be netobulos informacijos yra ir **kitų sprendimų kokybės problemų**. Pavyzdžiui, darbuotojai gali daryti **neprotingus taupymo ir anuitetizavimo sprendimus**, kurie pakenkia ne tik jiems patiems, bet ir šeimos nariams. Tada atsiranda pagrindas valstybės įsikišimui. Tai suvokiama jau **daug amžių** – yra **įstatymai, kurie mėgina apginti antrųjų pusių ir vaikų interesus, apribojant pirmosios pusės veiksmų laisvę** priimti svarbius finansinius sprendimus.

■ **Pensijų sistemos susiduria su didelėmis rizikomis, kurias sunku numatyti**. Pavyzdžiui:

- **makroekonominiai šokai** veikia **gamybos lygį ir/ar kainų lygį**;
 - **demografiniai šokai** veikia visas pensijų sistemas (žr. paskaitos pradžią), nes **paveikia rinkos kainas ir/ar kiekius bei pretenzijas į pensijas**;
 - **politinės rizikos** veikia visas pensijų sistemas – **daug kas priklauso nuo valdžios efektyvumo**;
 - **vadybos rizika** gali kilti dėl **nekompetencijos ar apgavysčių**, kurių netobulai informuoti vartotojai paprastai negali efektyviai stebėti;
 - **investicijų rizika**: privačių ar viešųjų pensijų fondų **investicijų į akcijų rinką vertė gali labai svyruoti** (įsivaizduokite, kad jums reikėjo parduoti akcijas ir pirkti anuitetą viduryje **2007-2008** metų finansų krizės, kai akcijų rinkų indeksai buvo nukritę keliasdešimt procentų);
 - **anuitetų rinkos rizika**: esant duotam sukauptų lėšų pensijai dydžiui, **anuiteto vertė priklauso nuo a) likusios tikėtinos gyvenimo trukmės ir nuo b) gražos, kurios draudimo kompanija tikisi per tuos metus** (tai taip pat investicijų rizikos forma).
- **Privačios draudimo rinkos gali padėti** žmonėms tvarkytis su šiomis rizikomis. Tačiau, kaip pamatėme praėjusioje paskaitoje, yra **privataus draudimo ribos**, kylančios dėl **nepalankaus pasirinkimo/moralinės rizikos**, dėl vartotojų **negebėjimo daryti gerus sprendimus**, dėl **nepilnų rizikos pasidalijimo rinkų**, ypač tarp kartų.
- **Socialinio draudimo tikslas ir yra plačiai pasidalinti tas rizikas**. Prastų ekonominių rezultatų pasekmes gali nešti:

- **pensininkai** (gaus mažesnes pensijas);
- **darbuotojai** (mokės didesnius draudimo įnašus);
- **mokesčių mokėtojai bendrai** (iš bendrųjų mokesčių subsidijuodami pensijas);
- **ateities mokesčių mokėtojai ir pensininkai, jei subsidijos finansuojamos valdžiai skolinantis.**

■ **Pensijų sistemos administravimo kaštai.** Aukščiau pateikti argumentai galioja ir nesant transakcijų kaštų. Tačiau pilnavertė analizė turi taip pat atsižvelgti į faktą, kad **bet kuris ateities vartojimo garantavimo per pensijų sistemą būdas turi administravimo kaštus.** Jie apima **apskaitos kaštus, transakcijų kaštus**, jei perkamas/parduodamas finansinis turtas, tai ir darbuotojų (gerų finansininkų samdymo) kaštus ir pan.

■ Skirtingos pensijų sistemos gali turėti labai **skirtingus kaštus**, o tai gali lemti labai **skirtingus ateities vartojimo lygius**. Pavyzdžiui, **privačių pensijų fondų kaštai paprastai yra gerokai didesni, nei viešojo PAYG tipo fondo.**

22.3.2 Sudėtingesni klausimai

■ Aptariant įvairių pensijų sistemų plusus ir minusus **reikia aptarti dar ir šiuos klausimus.**

■ **Pensijų sistemos ir darbo rinkos.** Neįmanoma turėti modernios ekonomikos **neiškraipant darbo rinkos.** Pensijų sistemų analizė turi pripažinti **pakeičiamumą** tarp:

- **efektyvumo darbo rinkoje** iš vienos pusės,
 - ir **vartojimo išlyginimo, draudimo, perskirstymo ir skurdo mažinimo tikslų** iš kitos pusės.
- Uždavinys yra **balansuoti iškraipymus** ir kitus tikslus, nemanant, kad įmanoma pasiekti minėtus tikslus be iškraipymų. Taigi, reikia užsiimti **sudėtinga “antrojo geriausio” tipo analize** (second-best analysis): gali būti **klaidinga aptarinėti visus problemos aspektus atskirai**.
- **Paskirstymo pasekmės. Privačios draudimo ir kapitalo rinkos yra rizikos išskaidymo mechanizmai**, bet **viešosios pensijų sistemos gali pagerinti šį procesą būdais, kurie negalimi rinkoje**. Be to, **privačios draudimo rinkos turi rimtų trūkumų, kurių neturi viešosios sistemos**.