

STJÓRNMÁL
OG STJÓRNSÝSLA
VEFTÍMARIT

Sviptingar í fjárhag lífeyrissjóðanna

Ólafur Ísleifsson,
lektor við Háskólann í Reykjavík

1. tbl. 5. árg. 2009
Fræðigreinar



Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Útdráttur

Viðfangsefni þessarar greinar er leit að skýringum þess að fjárhagur lífeyrissjóða hins almenna vinnumarkaðar snerist úr að vera mjög bágborinn í að vera svo sterkur að fá lönd standa Íslandi á sporði þegar kemur að lífeyriseignum mældum sem blutfall af landsframléiðslu. Til skamms tíma hafa lífeyrissjóðirnir einnig almennt átt fyrir skuldbindingum sínum á tryggingafræðilegan mælikvarða. Fyrirfram má gera ráð fyrir að þættir eins og verðtrygging fjárskuldbindinga, góð ávöxtun eigna, aukið val um fjárfestingarkosti og þrenging á réttindum í samþykktum sjóða hafi ráðið úrslitum. Í ritgerðinni er fjallað um tryggingafræðilegar úttektir sem mælikvarða á fjárbagsstöðu lífeyrissjóða. Leidd eru rök að því að niðurstada tryggingafræðilegra úttekta sé tiltölulega viðkvæm fyrir breytingum á ávöxtunarkerföf, sem er hinn eiginlegi grundvöllur úttektanna. Var það er ljósi á bága stöðu sjóðanna þangað til fjárhagur þeirra snerist við og grafist fyrir um skýringar á þeirri þróun. Leitt er í ljós að verðtrygging eigna sjóðanna hafi ráðið úrslitum í því efni. Sýnt er fram á sterka samleitni sem gætti í viðsnúningi á fjárbag sjóða hins almenna vinnumarkaðar um eða upp úr miðjum tíunda áratug 20. aldar. Loks er fjallað um ábrif efnabagsbruns haustið 2008 á fjárbag sjóðanna.¹

Oftlega er bent á styrk lífeyriskerfisins hér á landi í samanburði við önnur lönd sem hlutfall lífeyriseigna af landsframléiðslu. Samkvæmt yfirliti OECD námu eignir lífeyrissjóða bornar saman við landsframléiðslu í lok árs 2007 hvergi hærra hlutfalli en hér á landi þegar það var talið 134,0%.² Önnur lönd innan vébanda samtakanna með hlutfall yfir 100% voru Holland (132,2%), Sviss (119,4%) og Ástralía (105,4%) en meðaltal OECD var 75,5%. Þessi samanburður felur í sér gagnlegt yfirlit um lífeyriseignir og árangur af söfnun fjár í sjóði sjóðfélaga. Lífeyriseignir eru þó eitt og geta lífeyrissjóða til að standa undir skuldbindingum gagnvart lofordum um lífeyrisgreiðslur til sjóðfélaga sinna eða eftirlífenda þeirra er annað. Er það meginviðfangsefni þessarar ritgerðar að greina þróun íslenskra lífeyrissjóða á almennum vinnumarkaði með hliðsjón af fjárhagslegum styrk þeirra í þessu ljósi.

Lífeyristrygging starfsfólks á almennum vinnumarkaði er reist á sjóðsöfnun á starfstíma sjóðfélaga til að ráðstafa eftir að hann hefur horfið af vinnumarkaði

¹ Höfundur þakkar lífeyrissjóðum og öðrum aðilum sem leitað var til um upplýsingar og sér í lagi forstjórum fjögurra lífeyrissjóða sem sérstaklega er fjallað um, þeim Gunnari Baldvinsyni, Stefáni Halldórssyni, Torfa Sigtryggssyni og Þorgeiri Eyjólfssyni. Hallgrími Snorrasoni og Hagstofu Íslands þakka ég aðgang að skjalasafni Hallgríms Snorrasonar. Bjarna Guðmundssyni þakka ég fyrir að útvega gögn úr eigin skjalasafni. Davíð Steini Davíðssyni þakka ég mikilsverða aðstoð við rannsóknir. Þorvaldi Gylfasyni, Axel Hall, Bjarna Guðmundssyni, Hallgrími Snorrasoni, Hrafn Magnússyni, Þórarini V. Þórarinssyni og tveimur ritrýnum þakka ég yfirlestur og gagnlegar ábendingar. Hvað sem missagt kann að vera er á ábyrgð höfundar. Landsamtökum lífeyrissjóða og Þróunarsjóði Háskólans í Reykjavík er þakkað fyrir fjárstyrki til verkefnisins.

² OECD (2008, desember). *Pension Markets in Focus* 4, 11-12. Áhrif hinnar alþjóðlegu fjármála-kreppu kunna að hafa raskað þessum alþjóðlega samanburði. Sjá nánar í 4. kafla.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

vegna aldurs eða örorku. Takmarkast greiðslur úr sjóðunum við iðgjöld greidd til þeirra af launum sjóðfélaga og ávöxtun þess fjár í sjóðunum. Lífeyrissjóðir greinast almennt í tvo flokka, þá sjóði sem starfa í skjóli ábyrgðar þriðja aðila og þá sem búa ekki að neinni slíkri ábyrgð. Í seinni flokkinn falla lífeyrissjóðir hins almenna vinnumarkaðar og takmarkast viðfangsefni þessarar greinar við þá sjóði. Gerður er greinarmunur á lífeyrissjóðum eftir því hvort lífeyrisþega er tryggður lífeyrir eftir gefinni reiknireglu eða hvort lífeyrir ræðst af fé sem safnast hefur af greiddum iðgjöldum og ávöxtun þeirra í sjóðnum. Er í fyrra tilvikinu rætt um sjóð með skilgreindum lífeyri (e. *defined benefit*) og í hinu síðara sjóð með skilgreindum iðgjöldum (e. *defined contribution*). Í fyrra tilvikinu ábyrgist launagreiðandi eða þriðji aðili lífeyrinn en í hinu síðara er engri slíkri ábyrgð til að dreifa. Ber þá lífeyrisþeginn einn þá áhættu um fjárhæð lífeyris sem launagreiðandi axlar þegar um ábyrgð er að ræða.

Uppbygging greinarinnar er á þann veg að í 1. kafla er greint frá fjárhagsvanda lífeyrissjóða á fyrstu áratugum starfstíma þeirra. Í 2. kafla er gerð grein fyrir tryggingafræðilegum úttektum og kröfum um gjaldhæfi lífeyrissjóða. Í 3. kafla er fjallað um þróun á fjárhag lífeyrissjóðanna í átt til þess að hann yrði nægilega traustur til að geta risið undir skuldbindingum sjóðanna. Í 4. kafla eru stuttlega greind áhrif fjármálahrunsins 2008 á fjárhag lífeyrissjóða. Niðurstöður eru dregnar saman í lokakafla.

Allmikið hefur verið ritað um lífeyrissjóðina hér á landi. Hallgrímur Snorrason (1982, 1987, 1988a, 1988b og 1993), Jóhannes Nordal (1975 og 1986), Jón Sigurðsson (1976) og Jón Sigurðsson og Hallgrímur Snorrason (1977) fjalla um sjóðina frá sjónarhóli opinberrar stefnumótunar í lífeyrismálum. Ásmundur Stefánsson (1994) og Þórarinn V. Þórarinnsson (1997) fjalla um málefni sjóðanna frá sjónarhóli aðila vinnumarkaðarins. Böðvar Þórisson (1993), Kristína Baldursdóttir (2000), Sveinn Erling Sigurðsson (1972) og Yngvi Örn Kristinsson (1990) hafa á vegum Seðlabanka Íslands fjallað um eignir og ávöxtun sjóðanna. Guðmundur Guðmundsson (1987, 1993), Ragnar Árnason (1988) og Már Guðmundsson (1995, 2000 og 2004) hafa ritað um lífeyrissjóði, meðal annars í þjóðhagslegu samhengi. Sigurður E. Guðmundsson (2005) hefur ritað MA-ritgerð um lífeyrissjóði frá sagnfræðilegum sjónarhóli. Guðmundur Guðmundsson og Kristína Baldursdóttir (2005) taka fyrir þróun lífeyriskerfisins á komandi tímum. Tryggvi Þór Herbertsson (2004) fjallar um áhrif verðtryggingar á fjárhag íslenskra lífeyrissjóða og um stjórnarfyrikomulag sjóðanna.

Kemp, Van den Bosch og Smith (2008) fjalla um opinbera stefnumörkun í félagsmálum í ljósi hækkandi meðalaldurs. Yfirlit um lífeyriskerfi á Norðurlöndum er í Herbertsson, Orzag og Orzag (2000). Stefán Ólafsson (1999) gerir grein fyrir skipan lífeyrismála á Vesturlöndum. Um lífeyrismál í hagfræðilegu samhengi sjá Barr og Diamond (2006 og 2008), Blake (2006a), Valdés-Prieto (1997) og greinasafnið Bodie, Shoven og Wise (ritstjórar) (1987). Um fjárhagsmálefni lífeyrissjóða sjá Blake (2006b).

Stjórnmál og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

1. Fjárhagsvandi lífeyrissjóða á 8. og 9. áratugnum

Lífeyrissjóðir hins almenna vinnumarkaðar voru flestir stofnaðir á grundvelli kjarasamninga sem gerðir voru vorið 1969.³ Óhætt mun að segja að framan af byggju sjóðirnir við bágan fjárhag og birtist fjárhagsvandi þeirra einkum í slakri ávöxtun eigna sem almennt voru óverðtryggð skuldabréf sem rýrnuðu mjög að verðgildi vegna verðbólgu. Eins og nánar verður rakið fór því fjarri á þessum tíma að fjárhagur sjóðanna risi undir lofordum til sjóðfélaga sem þeim voru veitt í reglugerðum sjóðanna.

Um miðjan áttunda áratuginn rekur Jóhannes Nordal að kunnara sé en frá þurfi að segja að lífeyrissjóðirnir hafi yfirleitt verið fjarri því marki að ná jákvæðri ávöxtun undangengna tvo til þrjá áratugi. Ýmis ár hafi ávöxtun sjóðanna verið stórlega neikvæð þar sem verðbólgan hafi farið langt fram úr þeim vöxtum sem hægt hafi verið að fá af útlánnum og verðbréfum. Yfirleitt séu sjóðirnir þannig úr garði gerðir tryggingafræðilega að þeir þurfi að ná 4% árlegri ávöxtun umfram verðbólgu til að geta staðið við skuldbindingar sínar. Langmestur hluti af útlánnum lífeyrissjóðanna til þessa hafi verið verið fasteignatryggð lán með hæstu leyfilegum vöxtum til sjóðfélaga.⁴

Hallgrímur Snorrason rakti rúmum áratug síðar þann vanda sem stafaði af ónógrri ávöxtun eigna sjóðanna við skilyrði mikillar verðbólgu sem Íslendingar höfðu búið við áratuginna á undan og varð mest á árabílinu 1973-1983.⁵ Lengst af var sjóðunum óheimilt að verðtryggja eignir sínar. Á hinn bóginn voru skuldabréfavextir lengi vel bundnir ákveðnu hámarki sem var þó ekki hærra en svo að raunvextir voru yfirleitt neikvæðir og á stundum stórlega neikvæðir.

Í athugasemdum með frumvarpi til almennra laga um lífeyrissjóðina 1997 sagði að allt fram á tíunda áratuginn hafi framtíð lífeyrissjóðakerfisins verið háð mikilli óvissu. Segir þar: „Ekki eru nema 15 ár síðan flest benti til þess að markmið kerfisins og tilætlaður árangur næðist ekki; kerfið mundi sigla í strand og liðast í sundur.“ En á þessum tíma var svo komið að fjárhagsstaða flestra lífeyrissjóða sem starfa án ábyrgðar launagreiðenda hafði gjörbreyst á undanförunum árum og mátti teljast viðunandi. Í stað neikvæðrar raunávöxtunar á fyrstu árum almennu sjóðanna hafði þeim tekist árin á undan að ávaxta ráðstöfunarfé sitt langt umfram tryggingafræðilegar forsendur. Sjóðir höfðu þar að auki verið sameinaðir og réttindi löguð að eignastöðunni.⁶

Umskiptin í fjárhag sjóðanna voru gagnger og eru þau meginviðfangsefni þessarar greinar. Viðsnúningurinn í fjárhag þeirra fólst í að kerfi lífeyrissjóðanna var forðað frá að sigla í strand og liðast í sundur í að eiga almennt fyrir skuldbindingum vegna loforða til sjóðfélaga.

³ Um skipan lífeyrismála á almennum vinnumarkaði sjá grein höfundar, Ólafur Ísleifsson 2007.

⁴ Jóhannes Nordal 1975.

⁵ Hallgrímur Snorrason 18. janúar 1988.

⁶ Frumvarp til laga um um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða. Lagt fram á 122. löggjafarþingi 1997-1998. Þskj. 294 – 249. mál.

2. Tryggingafræðilegar úttektir á lífeyrissjóðum

Í þessum kafla verður fjallað um eðli tryggingafræðilegra úttekta á lífeyrissjóðum með vísan til alþjóðlegra viðmiða og framkvæmdar hér á landi.

2.1 Almennt um tryggingafræðilegar úttektir

Gjaldhæfi (e. *solvency*) lífeyrissjóðs er eðli málsins samkvæmt undirorpið óvissu. Í því samhengi má skilgreina hugtakið frá sjónarhóli áhættugreiningar sem getu sjóðs að gefnum (miklum) líkindum til að standa undir slembnum skuldbindingum eins og þeim er lýst með líkindafræðilegu líkani reistu á reynslu liðins tíma.⁷

Skilgreina má tryggingafræðilega úttekt á lífeyrissjóði sem mat á þeim fjárskuldbindingum sjóðsins sem leiðir af lífeyrisréttindum sjóðfélaga eftir réttindaákvæðum samþykktu sjóðsins og samanburð þeirra við eignir og væntanlegar iðgjalda- og vaxtatekjur.⁸ Tryggingafræðileg úttekt á lífeyrissjóði felur þannig í sér samanburð á eignum og skuldbindingum sjóðsins. Það einkennir lífeyrissjóði að skuldbindingar þeirra felast í fyrirheiti um greiðslu lífeyris um óvissan tíma og ræðst hann af þáttum á borð við ævilengd sjóðfélaga og starfsorku. Þessir sömu þættir valda óvissu um iðgjaldatekjur sjóðsins og hve lengi þær liggja í sjóðnum. Langur tími kann að líða frá því sjóðfélagi stofnar til réttinda og þangað til þau réttindi leiða til greiðslna af hálfu sjóðsins.

Sjóður án ábyrgðar reisir lífeyrisgreiðslur eingöngu á iðgjaldatekjum og ávöxtun fjármuna sem safnast í sjóðnum fyrir tilstilli þeirra. Með *áfallinni skuldbindingu* lífeyrissjóðs er átt við mat á útgjöldum sem sjóðurinn hefur stofnað til vegna þeirra réttinda sem sjóðfélagar á uppgjörstegi og lífeyrisþegar sjóðsins hafa áunnið sér með greiðslu iðgjalda í sjóðinn. Með *fram tíðarskuldbindingu* er átt við mat á útgjöldum sem sjóðurinn mun stofna til vegna réttinda sem sjóðfélagar munu ávinna sér með greiðslu iðgjalda í sjóðinn í framtíðinni. Samtala þessara tveggja stærða kallast *beildarskuldbinding* lífeyrissjóðsins. Samkvæmt tryggingafræðilegri venju er við útreikninga af þessu tagi aðeins tekið mið af sjóðfélögum á uppgjörstegi og er þess vegna reiknað með óbreyttum fjölda sjóðfélaga jafnvel þótt skylduáðild kunní að vera að sjóðnum í starfsgrein hans eða landsvæði.⁹ Hið tryggingafræðilega mat felur þess vegna í sér mat á stöðu sjóðsins eins og hann væri (i) leystur upp á uppgjörstegi, (ii) allar eignir hans seldar¹⁰ og (iii) andvirði eigna ávaxtað miðað við 3,5% ávöxtunarkröfu umfram hækkun verðlags og (iv) ráðstafað til sjóðfélaga eftir samþykktum sjóðsins þar til hinn síðasti meðal þeirra er fallinn frá.

⁷ Sjá t.d. Olivieri og Pitacco 2003, 133.

⁸ Bjarni Guðmundsson 2006. Með vaxtatekjum er hér væntanlega átt við allar tekjur af eignum sjóðsins. Í þessum kafla er mjög stuðst við þessa grein.

⁹ Bjarni Guðmundsson 2006, 104.

¹⁰ Nánar tiltekið felst í þessu að eignir með breytilegar tekjur yrðu seldar á gangverði markaðar en eignir með fastar tekjur yrðu látnar renna sitt skeið en tekjur af þeim endurfjárfestar með 3,5% raunávöxtun. Ég þakka Bjarna Guðmundssyni ábendingu um þetta atriði.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Greiðslur lífeyrissjóðs vegna einstaks sjóðfélaga eru eðli málsins samkvæmt hendingu háðar og ráðast af ævilengd, starfsorku og hvort maka og börnum á framfæri er til að dreifa við andlát sjóðfélagens. Með því að leggja til grundvallar tryggingafræðilegar forsendur um þessa þætti má áætla fjölda sjóðfélaga sem að meðaltali uppfylla skilyrði í samþykktum sjóðs fyrir greiðslu einstakra tegunda lífeyris allt þar til síðustu sjóðfélagarnir og eftirlifendur þeirra falla frá. Með þessu móti fæst mat á framtíðargreiðslum lífeyrissjóðs ár fyrir ár.

Á móti skuldbindingu lífeyrissjóðs þarf að meta eða ætlast á um eignir sjóðsins á grundvelli mats á iðgjaldatekjum hans. Með því að leggja til grundvallar forsendur um ævilíkur og örorkutíðni má meta hve margir úr hópi sjóðfélaga muni greiða iðgjöld til sjóðsins á hverju ári í framtíðinni allt þar til allir sjóðfélagar á uppgjörstegi hafa náð ellilífeyrisaldri.

Hugtökin áfallin skuldbinding og heildarskuldbinding leiða af sér tvíþætt mat á stöðu sjóðsins á uppgjörstegi. Má annars vega tala um *áfallna stöðu* og hins vegar *heilðarstöðu*. Heildarstaða tekur mið af núvirði væntra greiðslna vegna þegar áfallinna skuldbindinga og skuldbindinga sem stofnast vegna iðgjalda sjóðfélaga í framtíðinni. Á móti henni standa eignamegin eignir lífeyrissjóðs á uppgjörstegi auk núvirðis iðgjaldagreiðslna í framtíðinni. Við útreikninga ber að taka tillit til núvirðis rekstrarkostnaðar.

2.2 Framkvæmd tryggingafræðilegra úttekta hér á landi

Það er meginsjónarmið við mat á eignum hvort reikna eigi núvirði væntra tekna af fjárfestingum eða hvort miða eigi við markaðsverð eigna.¹¹ Engir samræmdir alþjóðlegir staðlar eða reglur eru til um mat á eignum og skuldbindingum lífeyrissjóða eða hvernig brugðist skuli við verði umtalsvert misræmi milli þessara tveggja stærða.¹² Við útreikning núvirðis væntra lífeyrisgreiðslna og væntra iðgjaldatekna lífeyrissjóðs í framtíðinni hér á landi er miðað við 3,5% vexti umfram vísitölu neysluverðs eins og hún er reiknuð út af Hagstofu Íslands. Þessi vaxtaviðmiðun á sér stoð í lögum, reglugerð og samningi aðila vinnumarkaðarins um lífeyrismál frá 1995.¹³ Viðmiðunin felur í sér að eignir lífeyrissjóða sem bera aðra vexti en þá sem eru notaðir við núvirðingu kunna að vera metnar með öðrum hætti í tryggingafræðilegri úttekt en í ársreikningi sjóðsins. Aðferðin felur í raun í sér að gert er ráð fyrir að laust fé verði á hverjum tíma fest í eignum sem bera 3,5% raunávöxtun.

Umrædda viðmiðun um 3,5% vexti umfram vísitölu neysluverðs skal nota um alla lífeyrissjóði almenns vinnumarkaðar sem miða lífeyri við neysluverðsvísitölu.

¹¹ Colbran 1982, 371.

¹² OECD (2008, desember). *Pension Markets in Focus 4*: 7. Þess má geta að flestir íslenskir trygginga-stærðfræðingar hafa sótt menntun sína til Danmerkur og þangað hafa verið sóttir ýmsir staðlar sem notaðir hafa verið hér á landi.

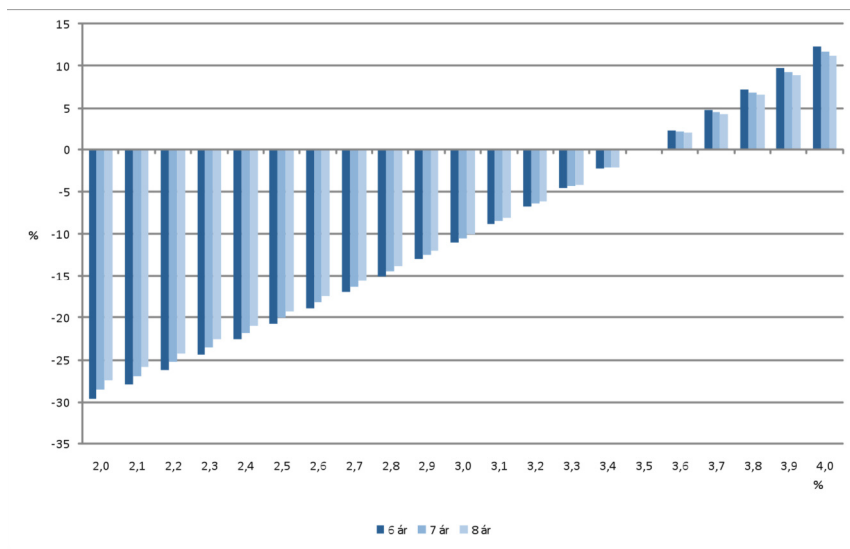
¹³ Lög um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða, nr. 129/1997, reglugerð um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða, nr. 391/1998, samningur ASÍ og VSÍ um lífeyrismál dags. 12. desember 1995.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Almenna reglan um lífeyrissjóði sem miða lífeyri við kaupgjald er 2% vaxtaviðmiðun, í vissum tilvikum er heimilt að nota 3% vexti. Helstu lífeyrissjóðir sem miða lífeyri við kaupgjald eru B-deild Lífeyrissjóðs starfsmanna ríkisins og lífeyrissjóðir starfsmanna sveitarfélaga, en þessir sjóðir taka ekki lengur við nýjum sjóðfélögum.

Ástæða er til að grafast fyrir um hversu næm niðurstaða tryggingafræðilegrar úttektar er fyrir breytingum á ávöxtunarkröfunni. Skuldbindingar lífeyrissjóðs ná yfirleitt yfir mun lengri tíma en eignir sjóðsins og eru því skuldbindingar mun næmari fyrir breytingum á ávöxtunarkröfu en eignirnar. Að því gefnu að binditími (e. *duration*) skuldbindinga sé 30 ár og binditími eigna sé allt að 8 ár má draga upp mynd af hugsuðum lífeyrissjóði með 30 ára binditíma skuldbindinga og 6-8 ára binditíma eigna.¹⁴ Miðað er við að sjóðurinn sé í tryggingafræðilegu jafnvægi við ávöxtunarkröfuna 3,5%. Niðurstaða er sýnd á mynd að neðan.

Mynd 1. Áhrif breytinga á ávöxtunarkröfu á tryggingafræðilega stöðu lífeyrissjóðs.



Útreikningar höfundar. Miðað er við ávöxtunarkröfu á bilinu 2-4%, binditíma skuldbindinga 30 ár og binditíma eigna á bilinu 6-8 ár.

Hér ræðir vitaskuld um afar einfalt líkan af lífeyrissjóði og litið er fram hjá áhrifum breytinga á ávöxtunarkröfu á binditíma skuldbindinga og eigna. Útreikningarnir fela í sér línulega nálgun á ólínulegu sambandi og hafa þess vegna

¹⁴ Lífeyrisbókin (2006), 31.

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

mesta þýðingu fyrir litlar breytingar á ávöxtunarkröfu. Lækki krafan til dæmis úr 3,5% í 3,0% myndast umtalsverður halli á sjóðnum sem gæti numið 10% eða meira eftir því sem binditíma eigna er skemmri.¹⁵ Ef forsendunni um 30 ára meðalbindowitíma skuldbindinga er hnikað í 25 ár fást áhrif í sömu átt en ívið minni. Þannig næmi hallinn á hinum ímyndaða lífeyrissjóði við að lækka ávöxtunarkröfu úr 3,5 í 3,0% á bilinu 8-9% eftir því sem binditíma eigna er skemmri. Þessar niðurstöður gefa skýrt til kynna að tryggingafræðilegur grundvöllur lífeyrissjóðanna er harla viðkvæmur fyrir breytingum á grundvallarforsendunni um 3,5% ávöxtunarkröfu.

- Meginreglan um 3,5% raunávöxtunarkröfu á við um verðbréf með föstum vöxtum, um eignir í verðbréfasjóðum sem fjárfesta einungis í eignum með fastar tekjur og um innstæður á bundnum innlánsreikningum þar sem innstæðan er bundin í eitt ár hið minnsta. Um skuldabréf lífeyrissjóða gilda auk þessa eftirtaldir reglur við tryggingafræðilegt mat:
- Skuldabréf með ákvæðum um breytilega vexti skal núvirða miðað við að bréfin beri vexti sem eru 1,5% lægri en vextir á uppgjörssdegi, þó aldrei lægri en lágmarksvextir samkvæmt ákvæðum bréfanna.
- Skuldabréf með uppgjörssákvæði skal meta til lækkunar í samræmi við reglur gefnar út af Félagi íslenskra tryggingastærðfræðinga.
- Óverðtryggt skuldabréf skal núvirða miðað við verðbólgu í samræmi við verðbólgu markmið Seðlabanka Íslands.
- Erlend skuldabréf núvirðast með 3,5% ávöxtunarkröfu án sérstaks álags vegna verðbólgu eða gengisbreytinga.

Verðbréf með breytilegar tekjur, þar á meðal hlutabréf, sem skráð eru á skipulegum verðbréfamarkaði eru í tryggingafræðilegum úttektum metin á markaðsverði á uppgjörssdegi eða vegnu markaðsvirði á undangengu þriggja mánaða tímabili ef það verðmæti er lægra.¹⁶ Fjárhagsstaða lífeyrissjóðs ræðst ekki síst af lýðfræðilegum þáttum á borð við lífslíkur og örorkutíðni. Í tilvitnaðri reglugerð

¹⁵ Með halla í þessu sambandi er átt við skuldbindingar umfram eignir, eftir atvikum í hlutfalli við skuldbindingar.

¹⁶ Már Guðmundsson (2000) fer gagnrýnum orðum um framkvæmd tryggingafræðilegra úttekta á lífeyrissjóðum. Gagnrýnin sýnist reist á þeirri fullyrðingu hans að mat á hreinni eign lífeyrissjóðs á uppgjörssdegi byggist „á bókfærðu virði eigna en ekki á núvirði þeirra miðað við sömu vexti og notaðir eru við að núvirða skuldbindingar“ (bls. 42). Fullyrðingin virðist stangast á við ákvæði reglugerðar nr. 391/1998, um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða, og verklag við framkvæmd tryggingafræðilegra athugana sem tíðkaðist almennt fyrir þann tíma. Reglugerðin hefur tekið nokkrum breytingum frá því hún var sett 1998 en þegar í upphaflegri gerð er kveðið á um að í tryggingafræðilegri athugun skuli núvirði verðbréfa með fastar tekjur miðað við 3,5% ávöxtunarkröfu enda þótt bókfært verð eignanna sé annað. Verðmæti verðbréfa með breytilegar tekjur skal miðað við markaðsvirði á uppgjörssdegi. Umrædd fullyrðing Más kann í þessu ljósi að hafa verið á misskilningi byggð. Bjarna Guðmundssyni þakka ég upplýsingar um þetta efni.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

um starfsemi lífeyrissjóða og skyldutryggingu lífeyrisréttinda er kveðið á um almennar tryggingafræðilegar forsendur fyrir tryggingafræðilegum úttektum á lífeyrissjóðum.¹⁷ Þar segir að við mat á dánar- og lífslíkum skuli nota nýjustu íslenskar dánar- og eftirlifendatölur, útgefnar af Félagi íslenskra tryggingastærðfræðinga. Við mat á líkum þess að sjóðfélagar verði í hjónabandi eða annarri sambúð á hverju aldursári í framtíðinni skal stuðst við tíðni hjónabands eða sambúðar á hverju aldursári, samkvæmt tölum gefnum út af Félagi íslenskra tryggingastærðfræðinga og skulu þær byggðar á nýjustu upplýsingum úr Þjóðskrá. Við mat á örorku- og endurhæfingarlíkum skal nota örorku- og endurhæfingartölur, útgefnar af Félagi íslenskra tryggingastærðfræðinga, byggðar á innlendri reynslu um tíðni örorku. Þangað til slíkur reiknigrundvöllur liggur fyrir skal stuðst við staðfærðan reiknigrundvöll útgefninn af félaginu.¹⁸ Forsendur um örorku reistar á innlendri reynslu voru fyrst lagðar til grundvallar við tryggingafræðilegar úttektir miðað við lok árs 2006.¹⁹

Eðli málsins samkvæmt ræðst fjárhagur lífeyrissjóðs mjög af þeirri áhættu sem hann tekur á sig vegna þróunar kaupgjalds. Taki hann enga slíka áhættu ráðast lífeyrisgreiðslur sjóðs af greiðslum iðgjalda og ávöxtun þeirra auk tryggingafræðilegra forsendna um dánarlíkur og örorkutíðni. Slíkur sjóður félli nálægt viðmiðun um skilgreind iðgjöld. Lífeyrissjóðir hins almenna vinnumarkaðar tóku almennt á árunum upp úr 1990 að miða lífeyri við verðvísitölu með því að hverfa frá kaupgjaldsviðmiðun og miða við lánskjaravísitölu og síðar við vísitölu neysliverðs. Þess ber þó að geta að lánskjaravísitalan var að þriðjungi mynduð af vísitölu kaupgjalds og kaupgjald hefur umtalsverð áhrif á byggingarvísitölu sem myndaði annan þriðjung lánskjaravísitölunnar. Ef hugað er að fyrirkomulagi í þessum efnunum annars staðar á Norðurlöndum er málum í lögboðnum lífeyriskerfum skipað með svofelldum hætti: Í Danmörku fer um þetta atriði samkvæmt samkomulagi aðila vinnumarkaðarins. Í Finnlandi er miðað við 80% af verðvísitölu og 20% af launavísitölu. Í Noregi er miðað við launavísitölu að frádregnum 0,75%. Í Svíþjóð er miðað við launavísitölu að frádregnum 1,6%.²⁰

2.3 Tryggingafræðileg staða lífeyrissjóðs á jöfnuformi

Gagnvart hverjum einstökum sjóðfélaga ráðast lífeyrisgreiðslur af greiddum iðgjöldum og ávöxtun þeirra. Frá sjónarhóli lífeyrissjóðsins ráðast lífeyrisgreiðslur L á heildina litið af greiddum iðgjöldum og lýðfræðilegum þáttum að gefnum ákvæðum í samþykktum sjóðsins. Þetta má skrifa

$$L = L(c, \Psi, \Phi) \quad (1)$$

¹⁷ Reglugerð nr. 391/1998, um starfsemi lífeyrissjóða og skyldutryggingu lífeyrisréttinda.

¹⁸ Umræddar reikniforsendur við tryggingafræðilegar úttektir á lífeyrissjóðum er að finna á vefsíðu Félags íslenskra tryggingastærðfræðinga www.actuaries.is.

¹⁹ Heimild: Bjarni Guðmundsson.

²⁰ NOSOSKO Socialstatistisk Komité 2008, 43 (sbr. og viðauka 3).

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

þar sem c er vektor með greiddum iðgjöldum allra sjóðfélaga í sjóðinn með hæfilega skilgreint tímaviðmið eftir því hvort reiknuð er áfallin staða eða heildarstaða, Ψ geymir lýðfræðilegar upplýsingar um sjóðfélagahóp sjóðsins og Φ geymir upplýsingar um réttindi sjóðfélaga samkvæmt samþykktum sjóðsins. Af lýðfræðilegum stærðum vega einna þyngst líkur um ævilengd og örorkutíðni. Jafna (1) dregur fram hina mörgu þætti sem búa að baki skuldbindingu lífeyrissjóðs og um leið þá óvissu sem þessi stærð í tryggingafræðilegu uppgjöri er undirorpin.

Til glöggvunar má setja fram almennt líkan af lífeyrissjóði með einföldum bókhaldsjöfnum. A táknar hreina eign til greiðslu lífeyris, L táknar áfallna skuldbindingu, C táknar iðgjöld og B lífeyrisgreiðslur. A og L eru stöðustærðir sem miðast við gefinn tíma, C og B eru flæðistærðir sem miðast við gefið tímabil, t.d. eitt ár. Um iðgjaldið gildir á hverju tímabili $C = \delta W$ þar sem δ er iðgjaldshlutfall, nú 12% eða 0,12, og W eru heildarlaun starfandi sjóðfélaga á tímabilinu sem miðað er við.

Þá má skrifa áfallna stöðu lífeyrissjóðs U sem

$$U = A - L \quad (2)$$

þar sem U stendur fyrir eignir sjóðsins umfram skuldbindingar. Þá má rita heildarstöðu sjóðsins U^* sem

$$\begin{aligned} U^* &= A + PV(C) - [L + PV(B)] \\ &= A + F - L^* \end{aligned} \quad (3)$$

þar sem $L^* = L + PV(B)$ táknar heildarskuldbindingar, þ.e. áfallnar skuldbindingar og skuldbindingar sem munu stofnast vegna iðgjalda sjóðfélaga í framtíðinni, F táknar núvirði framtíðariðgjalda og PV táknar núvirði framtíðargreiðslna með gefinni ávöxtunarkröfu, sem yfirleitt er 3,5%.

Tryggingafræðileg staða sjóðsins eins og hún birtist á mælikvarða eigna umfram áfallna skuldbindingu í hlutfalli við áfallna skuldbindingu er táknuð með J . Þá má rita J sem

$$J = U / L \quad (4).$$

Tryggingafræðileg staða sjóðsins á mælikvarða eigna og verðmætis framtíðariðgjalda umfram heildarskuldbindingu í hlutfalli við heildarskuldbindingu er táknuð með J^* . Þá má rita J^* sem

$$J^* = U^* / L^* \quad (5).$$

Þegar rætt er um heildarstöðu í framhaldinu er að jafnaði átt við stærðina J^* .

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

Verður hún mjög lögð til grundvallar í þeirri greiningu á fjárhag lífeyrissjóða sem á eftir fer sem helsti mælikvarði á fjárhag sjóða frá því sjónarmiði hvort sjóðurinn býr að nægilegum eignum til að mæta skuldbindingum sem þegar þegar hafa stofnast á uppgjörstægi auk þeirra skuldbindinga sem framtíðariðgjöld sjóðfélaga munu baka sjóðnum.

2.4 Krafa um gjaldhæfi lífeyrissjóðs

Rauði þráðurinn í lögum um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða er að búa svo um hnúta að lífeyrissjóðir rísi undir eðlilegum kröfum sem gera verður til þeirra í ljósi þess að launafólk er með lögum skyldað til að greiða til þeirra.²¹ Kveða löginn svo á að hrein eign lífeyrissjóðs til greiðslu lífeyris ásamt núvirði framtíðariðgjalda skuli vera jafnhá núvirði væntanlegs lífeyris vegna þegar greiddra iðgjalda og framtíðariðgjalda. Áætlun um framtíðariðgjöld og væntanlegan lífeyri skal miðuð við sjóðfélaga á þeim tíma sem tryggingafræðileg athugun tekur mið af. Þá kveða löginn á um að leiði tryggingafræðileg athugun í ljós að meira en 10% munur sé á milli eignarliða og lífeyrisskuldbindinga sé hlutadeigandi lífeyrissjóði skylt að gera nauðsynlegar breytingar á samþykktum sjóðsins. Þessi viðmiðun á við til skamms tíma. Sama gildir ef munur samkvæmt tryggingafræðilegum athugunum á milli eignaliða og lífeyrisskuldbindinga hefur haldist meiri en 5% samfellt í fimm ár og má líta á þessa reglu sem viðmiðun til langs tíma um fjárhagsstöðu lífeyrissjóðs. Þetta ákvæði hefur verið skýrt svo að átt sé við mismun eigna og skuldbindinga sem hlutfall skuldbindinga. Átt er við heildarstöðu lífeyrissjóðs, þ.e. mismun eigna að viðbættu verðmæti iðgjalda og heildarskuldbindingar.²² Umrætt ákvæði laganna miðast því við stærðina J^* eins og hún er skilgreind í jöfnu (5). Í árslok 2002 voru liðin fimm ár frá gildistöku laganna og þá fyrst gat reynt á ákvæðið um að sjóður sem rekinn er með halla á bilinu 5-10% samfellt í fimm ár þurfi að gera breytingar á samþykktum sínum. Bjarni Guðmundsson (2006) lýsir því álitum að ekki sé með öllu ljóst hvernig skilja beri ákvæðið um nauðsynlegar breytingar og telur að túlka megi ákvæðið á a.m.k. tvo vegu, þ.e. að lífeyrissjóði sé skylt að gera breytingar á samþykktum sem leiði til að eignir og skuldbindingar standist nákvæmlega á eða að nægjanlegt teljist að eftir breytingu á samþykktum sjóðs sé vikið frá hvorugu skilyrði lagaákvæðisins um tryggingafræðilega stöðu sjóðsins.

Í þessu samhengi er rétt að hafa í huga að algengt er að samþykktir lífeyrissjóða geymi ákvæði um aðferðir til að auka réttindi sjóðfélaga þegar eignir reynast umfram skuldbindingar en almennt geyma samþykktir ekki ákvæði um hvernig bregðast skuli við þegar eignir duga ekki fyrir skuldbindingum. Iðgjaldshlutfall er yfirleitt bundið með kjarasamningi eða lögum svo ekki er öðrum úrræðum til að dreifa en skerða réttindi nema fyrirsjáanleg sé ávöxtun á eignum sjóðsins sem duga myndi til að rétta við hallann.

²¹ Lög nr. 129/1997, um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða.

²² Bjarni Guðmundsson 2008.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Landssamtök lífeyrissjóða hafa leitast við að bregða ljósi á spurninguna hvernig túlka beri ákvæði laga um skyldu lífeyrissjóða til að gera nauðsynlegar breytingar á samþykktum komi upp sú staða að eignir og skuldbindingar lífeyrissjóða standist ekki á með ofangreindum hætti og í því skyni aflað lögfræðilegs álits um þetta atriði. Nánar tiltekið var leitað svara við þeirri spurningu hvort lífeyrissjóðum sé skylt að jafna mun milli eigna og skuldbindinga þannig að hann verði enginn. Í álitum Þórarins V. Þórarinssonar héraðsdómslögmanns eru rakin tengsl lífeyrissjóðalaganna og kjarasamninga á almennum vinnumarkaði. Í samningi ASÍ og VSÍ um lífeyrismál frá 1995 segir að skyldutrygging í lífeyrissjóðum geri kröfu til þess að engum manni verði samkvæmt ákvæðum kjarasamninga gert að greiða iðgjald til lífeyrissjóðs sem kann að vera ófær um að standa við loford um lífeyrisgreiðslur síðar meir. Samkvæmt lífeyrissjóðalögunum fer um aðild að lífeyrissjóði og greiðslu iðgjalds eftir þeim kjarasamningi sem ákvarðar lágmarkskjör í hverri starfsgrein eða sérlögum ef við á. Grunnregla laganna sé því að viðurkenna skylduáðild að lífeyrissjóðum með þeim skilmálum sem kjarasamningar kveða á um. Af þessu leiði að sjóður fær ekki haldið uppi skylduáðild ef halli er á sjóðnum eftir þeim viðmiðunarreglum sem settar eru í því sambandi.

Samandregnar niðurstöður álitsins eru eftirfarandi:²³

- Lífeyrissjóður skal eiga eignir sem eru a.m.k. jafnháar skuldbindingum. Bregðist það getur hann ekki knúð fram skil iðgjalds til sjóðsins á grundvelli ákvæða kjarasamnings og laga um skylduáðild að sjóðnum.
- Komi fram meira en 10% halli á eignum og skuldbindingum samkvæmt tryggingafræðilegu uppgjöri er sjóðstjórn skylt að hlutast til um lækkan skuldbindinga með breytingum á samþykktum þannig að halli verði ekki umfram fyrrgreind mörk. Sama gildir hafi hallinn farið umfram 5% samfelt í fimm ár.
- Hliðstæð regla gildir hafi eignir farið 10% umfram skuldbindingar í eitt ár eða umfram 5% samfelt í fimm ár. Ber þá sjóðstjórn að standa að aukningu skuldbindinga með breytingu á samþykktum þannig að eign umfram skuldbindingar verði innan við fyrrgreind mörk.
- Þórarinn telur enga skyldu hvíla á lífeyrissjóði að færa skuldbindingar að fullu til samræmis við eignir þótt hlutfall eigna á móti skuldbindingum hafi farið umfram viðmiðunarmörk. Krafa laganna sé sú að sjóðstjórn beiti sér fyrir breytingu á réttindum þannig að hlutfall eigna og skuldbindinga sé innan fyrrgreindra marka.

²³ Þórarinn V. Þórarinsson 2003. Þess má geta að höfundur álitsgerðarinnar var framkvæmdastjóri VSÍ þegar gerður var kjarasamningur ASÍ og VSÍ um lífeyrismál í desember 1995. Hann átti einnig sæti í stjórnskipuðum nefndum sem undirbjuggu frumvarp til laga nr. 129/1997, um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Þessi túlkun umrædds ákvæðis um nauðsynlegar aðgerðir sýnist eðlileg og í samræmi við hvernig reynt hefur á ákvæðið í framkvæmd.²⁴ Í ársskýrslum Fjármálaeftirlitsins kemur fram að reynt hafi á regluna um að halli eða afgangur megi ekki víkja meira en 10% frá skuldbindingum þannig að lífeyrissjóðir hafi breytt samþykktum ýmist til að skerða eða rýmka réttindi eftir atvikum.²⁵ Samkvæmt upplýsingum Fjármálaeftirlitsins hefur a.m.k. einu sinni reynt á regluna um að halli megi ekki fimm ár í röð víkja meira en 5% frá skuldbindingum.²⁶

Eins og lýst er hér að framan er tryggingafræðilegt mat á fjárhagsstöðu lífeyrissjóða reist á forsendum sem ýmist liggja fyrir eða eru ósagðar.²⁷ Matið felur í raun í sér að sé lífeyrissjóður ekki í færum til að mæta skilyrðum ofangreindra forsendna kunni hann samkvæmt tilgreindum tölulegum mælikvörðum á leyfilegt frávik eigna og skuldbindinga að vera ófær um að standa undir skuldbindingum og þetta kalli á aðgerðir af hálfu sjóðsins. Hinar tilgreindu forsendur fela því í sér röð atburða sem ekki er endilega líkleg til að ganga eftir, t.d. sala eigna lífeyrissjóðs á uppgjörstegi hversu óhagstæð sem skilyrði kunna að vera á mörkuðum.

Á hinn bóginn felst í ofangreindum forsendum sterk krafa til lífeyrissjóða um að þeir eigi á hverjum tíma fyrir skuldbindingum sínum í þeim skilningi að eignir nægi til að standa undir þeim réttindum sem sjóðfélögum hefur verið lofað í samþykktum hlutaðeigandi sjóðs. Í þessu felst að sjóðfélögum er tryggt að iðgjöld þeirra renni ekki til að greiða eldri sjóðfélögum samkvæmt réttindum sem sjóðurinn hefur ekki fjárhagslega burði til að standa undir á hverjum tíma.

Eftir fjármálahrunið haustið 2008 var gerð sú breyting að lífeyrissjóði skyldi heimilt að hafa allt að 15% mun á milli eignarliða og framtíðarskuldbindinga vegna lífeyris miðað við tryggingafræðilega athugun fyrir árið 2008, án þess að honum væri skylt að gera breytingar á samþykktum sjóðsins. Tekið var fram að hrein eign lífeyrissjóðs til greiðslu lífeyris ásamt núvirði framtíðariðgjalda skuli vera jafnhá núvirði væntanlegs lífeyris vegna þegar greiddra iðgjalda og framtíðariðgjalda eigi ekki við um tryggingafræðilega athugun fyrir árið 2008.²⁸ Sem fyrr er það stærðin J* eins og hún er skilgreind í jöfnu (5) sem á reynir.

24 Sem dæmi má nefna ákvörðun á ársfundi Sameinaða lífeyrissjóðsins 27. maí 2009 um lækkan á réttindatöflum um tæplega 9% og áunninna lífeyrisréttinda um 10% til að bregðast við 13% halla á sjóðnum miðað við heildarskuldbindingar í lok árs 2008. Að dómi tryggingafræðings leiðir þessi ákvörðun til að heildarstaða sjóðsins batnar um tæplega 9% og verður þá neikvæð um 4,2% miðað við stöðuna í lok árs 2008. Heimild: Sameinaði lífeyrissjóðurinn.

25 Ársskýrslur Fjármálaeftirlitsins.

26 Halldóra Elín Ólafsdóttir [sviðsstjóri á lífeyris- og verðbréfasjóðasviði Fjármálaeftirlitsins] 2008.

27 Pugh 2006, 9.

28 Lög nr. 171/2008, um breyting á lögum nr. 129/1997, um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða, með síðari breytingum.

29 Sjá rannsókn Pughs á lífeyriskerfum í ríkjum OECD, Pugh 2006, 9.

30 Ibid, 9.

2.5 Alþjóðleg framkvæmd

Ítarlegt yfirlit um aðferðir og álitamál við tryggingafræðilegar úttektir er að finna í Colbran (1982), Trowbridge (1989) og Pugh (2006).

Í yfirliti Pughs um lífeyriskerfi í ríkjum OECD kemur fram að algengt sé að í lögum, t.d. löggjöf á sviði vinnumarkaðs eða félagsmála, séu gerðar kröfur um lágmarksfjármögnun lífeyrissjóða. Ræðir hér ekki síst um kröfur til þeirra aðila sem ábyrgjast lífeyrissjóði enda beinist athugun hans sérstaklega að lífeyrissjóðum með skilgreindum lífeyri (e. *defined benefit*) þar sem slík ábyrgð liggur til grundvallar sjóðnum auk iðgjalda sjóðfélaga.²⁹ Á hinn bóginn séu enn mikilvægari í mörgum löndum OECD kröfur um að eignir lífeyrissjóða standi undir skuldbindingum þeirra (e. *asset/liability measures*).

Enginn staðall liggur fyrir um mælikvarða á áfallnar skuldbindingar lífeyrissjóða og hefur hvert land innan vébanda OECD sinn hátt á í þessu sambandi. Auk þessa liggja engar samræmdar reglur fyrir um mat á eignum lífeyrissjóða enda þótt grundvallarhugmyndin sé hvarvetna ein og hin sama; að tryggt sé að lífeyrissjóður fái staðið við þær skuldbindingar sem hann hefur tekist á hendur með móttöku iðgjalda frá sjóðfélögum. Meginreglan er að skilgreindar eru áfallnar skuldbindingar og síðan kveðið á um afvöxtunarstuðul til að reikna núvirði slíkra skuldbindinga. Mat á slíkum skuldbindingum getur falið í sér áætlun um greiðslur til sjóðfélaga eftir að komið er að eftirlaunaaldri og mat á skuldbindingu sem væri greidd til sjóðfélaga ef lífeyrissjóði væri slitið. Afvöxtunarstuðullinn getur verið í formi (i) tilgreindrar ávöxtunarkröfu, (ii) gildandi markaðsvaxta á nánar skilgreindum verðbréfum eða (iii) ávöxtunarkröfu fólginni í kaupum af tryggingafélagi á annútteti jafngildri áfallinni skuldbindingu.³⁰ Eins og getið er að ofan hefur hér á landi verið farin sú leið að styðjast við tilgreinda ávöxtunarkröfu.

3. Þróun fjárhagsstöðu lífeyrissjóða á almennum vinnumarkaði

Í þessum kafla verður leitast við að greina þróun í fjárhag lífeyrissjóða frá þeim tíma þegar mjög þunglega horfði um afdrif sjóðanna og þar til fjárhagurinn hafði snúist svo að segja megi þá hafa almennt náð þeirri stöðu að standa undir skuldbindingum vegna loforða til sjóðfélaga.

3.1 Úttekt á fjárhagsstöðu níu lífeyrissjóða í árslok 1983

Árið 1985 gerði Guðjón Hansen tryggingastærðfræðingur úttekt á fjárhag lífeyrissjóða innan vébanda Sambands almennra lífeyrissjóða (SAL), sem voru samtök lífeyrissjóða á almennum vinnumarkaði.³¹ Úttektin tók til fjárhagsstöðu tíu sjóða en niðurstöður voru birtar fyrir níu þeirra. Allir störfuðu sjóðirnir samkvæmt samræmdri reglugerð SAL og miðaðist uppgjörið hjá þeim öllum við

³¹ Guðjón Hansen 1985.

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

árslok 1983. Segir höfundur úttektarinnar að ætla megi að af niðurstöðum megi draga ályktanir um stöðu lífeyrissjóða innan SAL í heild.

Aðferð höfundar felst í að greina sjóðfélaga, lífeyrisþega sem áttu inneign í sjóðnum í árslok 1993, og tengja við lýðfræðilega þætti á borð við aldursdreifingu og kynjahlutfall, rekja ávöxtun sjóða og útgjöld þeirra áður en kemur að niðurstöðu um tryggingafræðilega stöðu sjóðanna.

Höfundur telur eiginlega sjóðfélaga í árslok 1983 vera þá menn sem greiddu iðgjöld til hlutadeigandi sjóðs á árinu 1983, aðra en þá sem á árinu 1983 greiddu til sjóðsins einungis á tímabilinu júní til ágúst en ekki á öðrum tímum ársins. Þennan hóp nefnir höfundur flokk A, hina eiginlegu starfandi sjóðfélaga. Auk þessara manna eru þeir sem hætt hafa greiðslu iðgjalda til sjóðsins á árinu 1982 eða fyrr.

Af þeim sem inneign áttu í lífeyrissjóði reyndust 30% að meðaltali tilheyra flokki A og nam hlutfallið frá 20% og upp í 39% í einstökum sjóðum. Þeir sem tilheyrdðu flokki A áttu á hinn bóginn 67% af samanlögðum fjölda áunninna stiga að meðaltali og nam hlutfallið frá 54% og upp í 77% hjá einstökum sjóðum. Að öðru jöfnu ætti lágt hlutfall stiga í flokki A að vera sjóði í hag enda er skuldbinding sjóðsins um lífeyrisgreiðslur minni eftir því sem hlutfall stiga er lægra. Kynjaskipting í flokki A sýnir að 52% voru karlar og áttu þeir 66% af áunnum stigum flokksins.

Verulegur munur reyndist á aldursdreifingu starfandi sjóðfélaga eftir sjóðum. Á þessum tíma mynduðu iðgjöld réttindi óháð aldri sjóðfélaga þegar iðgjaldið var greitt til sjóðsins samkvæmt stigakerfinu sem þá gildi og hefur stundum verið kölluð jöfn ávinnsla réttinda. Aldursdreifingin skipti þá máli á tvennan hátt. Þar sem iðgjald skapaði réttindi án tillits til aldurs var lágur meðalaldur við inngöngu lífeyrissjóði í hag. Að hinu leytnu hefur aldursdreifingin þá þýðingu að sjóður sem rekinn er með miklum halla hefur meira svigrúm til að bæta stöðu sína ef hann þarf aðeins að standa við lítinn hluta skuldbindinga sinna á komandi áratugum.

Að meðaltali voru 69% starfandi sjóðfélaga innan við fertugt, 23% voru á aldrinum 40-59 ára, en 7% 60 ára og eldri. Í elsta hópnum voru frá 2,8% og upp í 9% í einstökum sjóðum. Þegar litið var á skiptingu áunninna stiga eftir aldri reyndust stig þeirra sem náð höfðu sextugsaldri að meðaltali 12% en hjá einstökum sjóðum nam þetta hlutfall frá 4,5% og upp í 16%.

Hlutfallslegur fjöldi lífeyrisþega reyndist afar mismunandi eftir sjóðum en þetta atriði hefur veigamikil áhrif á stöðu sjóðanna. Að meðaltali voru elli-, örorku- og makalífeyrisþegar 101 talsins á móti hverjum 1.000 starfandi sjóðfélögum en hjá einstökum sjóðum voru þeir frá 25 og upp í 133. Eru þá taldir þeir sem rétt áttu samkvæmt reglugerð hvers sjóðs og hinir sem áttu rétt samkvæmt lögum um eftirlaun til aldraðra.³² Ef miðað var við rétt samkvæmt reglugerð var fjöldinn 71 af hverju þúsundi, breytilegur eftir sjóðum á bilinu frá 25 og upp í 93.

Um ávöxtun sjóðanna tekur Guðjón Hansen fram að taka þurfti tölum úr ársreikningum sjóðanna með fyrirvara um reikningsskilavenjur þar sem ekki ríkti

³² Sjá nánar um lög um eftirlaun til aldraðra í grein höfundar, Ólafur Ísleifsson 2007.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

fullt samræmi milli sjóða, einkum um útistandandi iðgjöld og dráttarvexti og einnig skipti máli endurmatsfjárhæð eigin fasteignar. Höfundur bendir á að kunnara sé en frá þurfi að segja að raunvextir voru stórlega neikvæðir frá stofnun sjóðanna til ársins 1980. Árið 1981 varð hins vegar breyting á eftir að sjóðirnir hættu að veita óverðtryggð lán og hlutfall milli verðtryggðra eigna og heildar-eigna fór síhækkandi. Á árunum 1981-1983 reyndist ávöxtun sjóðanna níu sem hér segir: Árið 1981 náðu tveir af níu sjóðum hærri ávöxtun en nam hækkun svonefndra grundvallarlauna, sem þá voru mælikvarði á launabreytingar.³³ Sem fyrr segir hurfu sjóðirnir frá því að kauptryggja lífeyri og tóku þess í stað upp verðtryggingu á lífeyrisgreiðslum. Árið 1982 náðu aðrir tveir af níu sjóðum hærri ávöxtun en nam hækkun grundvallarlauna. Árið 1983 náðu allir níu sjóðir ávöxtun umfram hækkun grundvallarlauna. Hafa má í huga að á síðasttalda árinu var umsamin vísitöluhækkun launa skert verulega með efnahagsaðgerðum nýrrar ríkisstjórnar.

Næst fjallar höfundur um lífeyrisútgjöld og rekstrarkostnað sem hundraðs-hluta af iðgjaldatekjum árið 1983. Mikill munur er á hlutfallslegum fjölda lífeyrisþega sjóðanna eins og áður er rakið og endurspeglast þessi munur í lífeyrisútgjöldum þeirra. Meðaltal lífeyrisútgjalda og rekstrarkostnaðar nam 29% en hjá einstökum sjóðum frá 18% og upp í 49%.

Aðferðin við að reikna fjárhagsstöðu sjóðanna felst í að reikna væntanlegar lífeyrisgreiðslur vegna þeirra sem réttindi áttu í árslok 1983, hvort sem ræðir um menn sem þá höfðu hafið töku lífeyris, starfandi sjóðfélaga eða menn sem áttu geymd réttindi. Lögð er til grundvallar sú forsenda að menn í flokki A haldi áfram þátttöku í sjóðnum og iðgjöld þeirra í framtíðinni reiknuð til tekna fyrir sjóðinn á móti skuldbindingum sem taka til áunninna stiga þessa hóps á liðnum árum og í framtíðinni. Gert er ráð fyrir að sjóðfélagahópurinn haldist óbreyttur með því að ekki er gert ráð fyrir þátttöku neinna nýrra sjóðfélaga í framtíðinni.

Höfundur bendir á að niðurstaða tryggingafræðilegs uppgjors ráðist að verulegu leyti af þeim forsendum sem lagðar eru til grundvallar og séu þar veigamestar forsendur um samhengi kaupgjalds og ávöxtunar. Því hærri ávöxtun sem reiknað er með í samanburði við hækkun grundvallarlauna, þeim mun minna verður núvirði skuldbindinga á uppgjorsdegi. Höfundur segir að þótt sama gildi um væntanlegar iðgjaldatekjur vegi sá þáttur minna. Þetta skýrist af því að innborgunartími iðgjalda er styttri og nær í tíma en skuldbindingarnar, og því hefur vaxtastigið minni áhrif að þessu leyti.

Hið tryggingafræðilega uppgjör miðast við að kaupgjald standi óbreytt frá árslokum 1983. Miðað er ýmist við 2% eða 3% ársvexti. Jafngilda þessar forsendur því að lífeyrisfjárhæðir verði í réttu hlutfalli við grundvallarlaun á hverjum tíma og að ávöxtun lífeyriseigna verði 2% eða 3% á ári umfram hækkun grundvallarlauna.

³³ Sjá nánar um grundvallarlaun í grein höfundar, Ólafur Ísleifsson 2007.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Höfundur tekur fram að framangreind viðmiðun lífeyris við grundvallarlaun á hverjum tíma, sem hann orðar sem „fulla verðtryggingu“ lífeyris, sé ekki heitið í reglugerðum sjóðanna. Á hinn bóginn telji hann rétt að miða uppgjör við nefndar forsendur. Höfundur segir ennfremur að enda þótt ekki væri gefið fyrirheit um „fulla verðtryggingu“ lífeyris við stofnun almennra lífeyrissjóða hafi verið gert ráð fyrir að unnt væri að veita hana með uppbótargreiðslum skv. 15. gr. reglugerðar SAL ef ávöxtun næði 3% á ári umfram hækkun grundvallarlauna eða því sem næst. Síðan hafi verið gerðar ýmsar minni háttar breytingar á bótaákvæðum til hagsbóta fyrir sjóðfélaga auk þeirra kvaða sem lagðar eru á sjóðina með lögum um eftirlaun til aldraðra. Af þessu leiðir að uppgjör miðað við 2% ársvexti myndi sýna halla, hversu vel sem tekist hefði til um rekstur sjóðs. Telji höfundur meðal annars af þessari ástæðu að leggja beri höfuðáherslu á niðurstöðu útreiknings sem miðaður er við 3% ársvexti.

Niðurstaða uppgjörs fyrir hina níu sjóði innan vébanda SAL þegar reiknað er með 3% ársvöxtum reyndist sú að reiknaðar skuldbindingar námu 4.990 m.kr., en á móti koma eignir að fjárhæð 1.283 m.kr. auk verðmætis væntanlegra iðgjalda að fjárhæð 2.270 m.kr. Nam hallinn því samtals 1.437 m.kr. eða 29% af reiknuðum skuldbindingum. Hjá einum sjóði nam hallinn aðeins 6% en hjá hinum var hann á bilinu frá 25% og upp í 35%.

Jafnframt þessu uppgjóri reiknaði höfundur uppgjör ef einungis væri tekið mið af áunnum réttindum til ársloka 1983 og þeim skuldbindingum sem þau hafa í för með sér. Munurinn á þessari áföllnu stöðu og heildarstöðu eins og rakið var að ofan felst í að litið er fram hjá áframhaldandi iðgjaldagreiðslum starfandi sjóðfélaga á uppgjörstigi og skuldbindingum vegna þeirra réttinda sem þær greiðslur veita. Þegar reiknað var á þennan hátt og miðað við 3% ársvexti námu skuldbindingar 2.023 m.kr. og lífeyriseignir eins og áður 1.283 m.kr. og hallinn því 740 m.kr. eða 37% af skuldbindingum. Hjá einstökum sjóðum var hallinn á bilinu frá 23% og upp í 50%.

Höfundur bendir á að mikill hluti hallans á sjóðunum eigi rót að rekja til þátta sem eru sameiginlegir fyrir þá. Veigamestan þessara sameiginlegra þátta telur höfundur stórfellda verðryrnun eigna sjóðanna af völdum verðbólgu undangenginna ára. Verður þessi meginályktun hans naumast dregin í efa í ljósi mikillar verðbólgu á þessum tíma og lágs hlutfalls verðtryggðra eigna í eignasafni sjóðanna. Aðrir sameiginlegir þættir eru:

- breytingar á bótaákvæðum lífeyrissjóða,
- auknar lífslíkur sjóðfélaga,
- stöðvun á endurgreiðslu iðgjalda og
- útgjöld samkvæmt lögum um eftirlaun til aldraðra.

Með stöðvun á endurgreiðslu iðgjalda er vísað til breytingar frá fyrri reglu um að óveruleg réttindi, t.d. vegna tímabundinnar vinnu skólafólks og útlendinga, veittu ekki rétt til greiðslu lífeyris, heldur var 4% iðgjald sjóðfélagans endurgreitt, en sjóðurinn hélt eftir 6% mótfamlagi atvinnurekanda auk vaxta.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Síðastnefndu útgjöldin lögðust mjög misþungt á sjóðina.³⁴ Auk þessara þátta bendir höfundur á að fyrirfram mátti búast við halla á sjóðunum fyrstu árin í ljósi þess að sjóðfélagar eru sjóði þeim mun dýrari sem þeir eru eldri við inngöngu og þess vegna höfðu stofnfélagar sjóðanna að meðaltali í för með sér meiri skuldbindingar en fylgja nýjum sjóðfélögum með lægri meðalaldur.

Af þáttum sem eru mismunandi frá einum sjóði til annars nefnir höfundur aldursskiptingu sjóðfélaga, ávöxtun og rekstrarkostnað. Höfundur bendir sérstaklega á að óhagstæð aldursskipting hafi ekki einungis í för með sér meiri halla á sjóði en ella heldur getur hún dregið stórlega úr svigrúmi til að ráða bót á hallanum.

Tafla 1. Tryggingafræðileg staða níu lífeyrissjóða í árslok 1983 miðað við 3% ávöxtun eigna á ári umfram hækkun grundvallarlauna. Fjárhæðir í milljónum króna.

	Heildarstaða	Áfallin staða
Skuldbindingar	4.990	2.023
Lífeyriseignir	1.283	1.283
Verðmæti væntanlegra iðgjalda	2.270	–
Halli	1.437	740
Halli sem hlutfall af skuldbindingum*		25-35% 23-50%

* Tölurnar 25-35% eiga við átta lífeyrissjóði. Halli eins sjóðs miðað við heildarstöðu nam einungis 6% af skuldbindingum. Heimild: Guðjón Hansen (1985).

Í ljósi þessarar niðurstöðu veltir höfundurinn Guðjón Hansen upp tveimur spurningum. Hin fyrri er hvort upphaflegir útreikningar hafi brugðist eða menn lofað upp í ermina á sér þegar gengið var frá bótaákvæðum SAL-sjóðanna árið 1970. Þessu svarar hann neitandi með vísan til þess hverju var lofað, hvernig uppgjör væri reiknað og hvað gerst hafi undangenginn hálfan annan áratug. Telur Guðjón bótaákvæðin ótvírætt hafa einkennst af varfærni enda hafi mönnum verið ljóst að margir hinna eldri lífeyrissjóða sem hafðir voru til samanburðar nutu ríflegra aukaframlaga til viðbótar iðgjöldunum sem hinum almenna tekjustofni sjóðanna.

Seinni spurningin snýr að því hvernig bregðast skuli við fenginni niðurstöðu. Reglugerð SAL (7. gr.) mælti fyrir um að grípa skyldi til lækunar lífeyrisréttinda ef fjárhagur sjóðs væri svo ótryggur að dómi tryggingafræðings að við svo búið mætti ekki standa, enda finnist ekki aðrar leiðir til að bæta fjárhag sjóðsins. Gera verði ráð fyrir að þessar aðrar leiðir, þar með talin hækkun iðgjalda, yrðu kannaðar rækilega áður en kæmi til skerðingar réttinda. Að frátalinni þeirri leið að skerða lífeyrisréttindi telur Guðjón Hansen þær ráðstafanir sjóðstjórnnum helst tiltækar að leitast við að bæta ávöxtun eigna og draga úr rekstrarkostnaði. Undir þá

³⁴ Sjá nánar um þetta atriði grein höfundar, Ólafur Ísleifsson 2007.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

niðurstöðu má taka þótt ólíku sé saman að jafna um vægi þessara tveggja þátta í fjárhag dæmigerðs lífeyrissjóðs.

3.2 Úttekt á vegum Endurskoðunarnefndar lífeyriskerfis

Af hálfu endurskoðunarnefndar lífeyriskerfis sem kölluð var 17 manna nefndin og skipuð var af fjármálaráðherra í júlí 1976 var gerð úttekt á fjárhag lífeyriskerfisins eins og hann blasti við á þeim tíma.³⁵ Innan nefndarinnar starfaði sjö manna nefnd sem sérstaklega var ætlað að kanna málefni lífeyrisþega á samningssviði ASÍ. Var hún ýmist kölluð sjö eða átta manna nefndin. Endurskoðunarnefnd skilaði skýrslu í maí 1985 og frumvarpi til laga um starfsemi lífeyrissjóða í maí 1987 á grundvelli tillagna átta manna nefndar.³⁶

Skýrslu endurskoðunarnefndar fylgdi greinargerð um fjárhag lífeyriskerfisins. Sýndu útreikningar Péturs H. Blöndals tryggingastærðfræðings að 10% iðgjald stóð alls ekki undir skuldbindingum SAL-sjóða, jafnvel þótt ekki væri gert ráð fyrir að fjármagna þyrfti lífeyrisskuldbindingar sem þegar hafði verið stofnað til og eignir þá stóðu ekki undir.

Útreikningar í greinargerðinni miðast við reglur SAL. Hæst gátu réttindi orðið 72% af grundvallarlaunum en hlutfall í reynd hlýtur að meðaltali að vera nokkru lægra en réttindi ganga lengst.

Reiknað var út hve hátt iðgjaldshlutfall þyrfti að vera til að standa undir skuldbindingum, að teknu tilliti til áætlaðrar eignar í lífeyrissjóðum, 12 ma. kr. Var í því tilliti leitað að vísbendingu um hve hátt viðbótariðgjald væri nauðsynlegt til að mæta skuldbindingum sem þegar hafði verið stofnað til. Niðurstaðan var að iðgjald þyrfti að vera 18,9% miðað við 2% raunvexti umfram launavísitölu.

Einnig var reiknað út hver lífeyriseign landsmanna þyrfti að vera til að staðið yrði við lífeyrisskuldbindingar sem stofnað hafði verið til. Í því sambandi var kannað hve upphafseign sjóða þyrfti að vera mikil til að iðgjald „fyrir allan mannfjöldann“ yrði hið sama og reiknað hafði verið að þyrfti fyrir þá sem fæddir voru árið 1974, þ.e. 11,97%. Niðurstaðan var að við 2% raunvexti þyrfti upphafseignin að vera sem næst fimmföld sú sem hún var þá, eða 59 ma. kr.

Í greinargerðinni voru skýrðar ástæður þess að lífeyriseignin hrökk ekki til að mæta skuldbindingum sem stofnað hafði verið til:

- Iðgjald til lífeyrissjóða hafði óbreytt, 10%, um áratuga skeið en ævilíkur voru orðnar gjörbreyttar.
- Mikil verðbólga og verulega neikvæðir raunvextir höfðu rýrt mjög eignir lífeyrissjóðanna.

³⁵ Endurskoðunarnefnd lífeyriskerfis. Skýrsla til fjármálaráðherra frá formanni nefndarinnar, 2. maí 1985.

³⁶ Nefndarstarfið átti sér grundvöll í samkomulagi Alþýðusambands Íslands, Vinnuveitendasambands Íslands og Vinnumálasambands samvinnufélaganna um málefni lífeyrissjóða dags. 27. febrúar 1976, sbr. skýrslu forseta um störf Alþýðusambands Íslands árin 1975-1976, 62-64.

- Flestir sjóðanna höfðu tekið á sig auknar skuldbindingar, einkum kauptryggingu lífeyris, án þess að iðgjald hafi hækkað.

3.3 Yfirlit um þróun fjögurra valinna lífeyrissjóða

Höfundur hefur skoðað sérstaklega fjóra lífeyrissjóði sem valdir voru á þeirri forsendu að allir eiga sammerkt að hafa starfað óslitið allan þann tíma sem rannsóknin tekur til. Þetta eru Lífeyrissjóður verzlunarmanna, stofnaður 1956, lífeyrissjóðir lækna (stofnaður 1967) og verkfræðinga (stofnaður 1954), sem eru dæmi um lífeyrissjóði einstakra starfsstétta, og Lífeyrissjóður Vestmannaeyja (stofnaður 1970), sem er dæmi um lífeyrissjóð sem bundinn er ákveðnu starfssvæði.³⁷ Lífeyrissjóðir lækna og verkfræðinga einkennast einnig af því að stjórn sjóðanna hefur verið skipuð fulltrúum sjóðfélaga einvörðungu án þátttöku af hálfu launagreiðenda. Vegna rýmis í tímaritinu verður látið nægja að birta hér ágrip af umfjöllun um Lífeyrissjóð verzlunarmanna en ítarlegri yfirferð um hann og hina sjóðina þrjá mun væntanlega birtast síðar á öðrum vettvangi.

3.3.1 Lífeyrissjóður verzlunarmanna³⁸

Lífeyrissjóður verzlunarmanna er stærsti lífeyrissjóðurinn á almennum vinnu- markaði og gefur þróun á vettvangi hans glögga mynd af almennri þróun meðal almennra lífeyrissjóða þótt hver og einn sjóðanna hafi sín sérkenni.

Tryggingafræðileg athugun á framtíðarstöðu Lífeyrissjóðs verzlunarmanna við árslok 1991 sýndi að miðað við að 3,0% ávöxtun náist á eignir sjóðsins umfram hækkun vísitölu neysliverðs næstu áratugina fékkst sú niðurstaða að höfuðstóll sjóðsins og verðmæti framtíðariðgjalda svaraði til 9,4% afgangi á sjóðnum. Hér bar nýrra við um afkomu sjóðsins sem fram til þessa hafði verið verulega neikvæð. Segir í ársskýrslu sjóðsins fyrir árið 1991 með vísan til tryggingafræðilegrar athugunar að ljóst sé að jöfnuður hafi náðst milli lífeyrisskuldbindinga og eigna.³⁹ Segir og að þannig hafi staða sjóðsins batnað töluvert frá því að síðasta athugun var framkvæmd og njóti lífeyrissjóðurinn þar hárra raunvaxta liðinna ára.

Næsta tryggingafræðileg athugun á lífeyrissjóðnum var miðuð við árslok 1992. Miðað við að 3,0% ávöxtun náist á eignir sjóðsins umfram hækkun vísitölu neysliverðs næstu áratugina fékkst sú niðurstaða að höfuðstóll sjóðsins og verðmæti framtíðariðgjalda svaraði til 6,7% afgangi á sjóðnum. Segir í ársskýrslu sjóðsins fyrir árið 1992 með vísan til tryggingafræðilegrar athugunar að myndast hafi varanlegur stöðugleiki og jöfnuður milli lífeyrisskuldbindinga og eigna.⁴⁰

Þessi árangur staðfestist í næstu tryggingafræðilegu úttekt á sjóðnum sem miðaðist við lok árs 1995. Frá þeim tíma hefur verið miðað við 3,5% raunávöxtun

³⁷ Leitað var eftir upplýsingum frá Lífeyrissjóði Vestfirðinga sem annað dæmi um svæðisbundinn lífeyrissjóð en þær reyndust ekki fáanlegar.

³⁸ Sjá um sögu sjóðsins Jakob F. Ásgeirsson 1986.

³⁹ Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1991, 16.

⁴⁰ Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1992, 13.

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

á eignum sjóðsins. Niðurstaða úttektarinnar var að höfuðstóll sjóðsins og verðmæti framtíðariðgjalda svaraði til 2,5% afgangi á sjóðnum.

Frá 1. september 1985 til loka árs 1992 tóku grundvallarlaun sjóðsins breytingum samkvæmt ákvörðun stjórnar sjóðsins í stað þess að miða við ákveðinn launaflokk VR eins og hafði verið frá árinu 1979.⁴¹ Frá byrjun árs 1993 tók gildi ákvæði reglugerðar um að lífeyrir tæki hlutfallslegum breytingum eins og lánskjaravísitala, en hún var einfalt meðaltal vísitalna launa, framfærslu- og byggingarkostnaðar. Um leið var ákveðið að rýmka makalífeyri lítillaga.⁴² Með breytingunni hvíldu eignir og skuldbindingar sjóðsins á sama verðtryggingargrunni. Lánskjaravísitala var aflögð sem grundvöllur verðtryggingar 1995 þegar vísitala neysliverðs leysti hana af hólmi og tóku grundvallarlaun sjóðsins breytingum samkvæmt henni frá 1. janúar 1996. Árið 2005 voru gerðar umtalsverðar breytingar á samþykktum með því að taka upp aldurstengda myndun lífeyrisréttinda.⁴³ Frá árinu 1997 hafa tryggingafræðilegar úttektir verið gerðar árlega.

Frá stofnun sjóðsins fram til 1970 voru útlán hans að mestu til sjóðfélaga, en eftir að skylduáðild að sjóðum var komið á jök sjóðurinn einnig lánveitingar til fyrirtækja sem að honum standa. Í samræmi við ákvæði laga nr. 82/1978, sem skylduðu lífeyrissjóði til að kaupa verðtryggð skuldabréf af stofnlánasjóðum og fjárfestingarsjóðum, voru öll lán til fyrirtækja og stofnlánasjóða fullverðtryggð frá miðju ári 1978.⁴⁴

Allar götur frá stofnun sjóðsins voru lán til sjóðfélaga óverðtryggð en með hæstu leyfilegum vöxtum að frádregnu 1%. Svo sem alkunna er dugðu þessir vextir á áttunda og níunda áratug síðustu aldar hvergi nærri til að mæta hækkun verðlags og launa og rýrnuðu eignir lífeyrissjóðanna verulega af þessum sökum. Sótti stjórn sjóðsins um það í apríl 1978 til Seðlabanka Íslands að mega lána verðtryggt miðað við byggingarvísitölu með 2% vöxtum.⁴⁵ Hófust lánveitingar með slíkum skilmálum snemma árs 1979 en það ár var verðtrygging fjárskuldbindinga almennt heimilud.⁴⁶ Hinn 1. júní 1980 ákvað stjórn sjóðsins að taka aðeins við umsóknum um verðtryggð sjóðfélagalán frá þeim degi.⁴⁷ Voru því öll ný útlán sjóðsins verðtryggð frá þessum tíma.

Kaup á hlutafé í félögum virðast hafa farið hægt af stað hjá sjóðnum. Þessi kaup voru gerð á grundvelli 7. gr. samþykpta sjóðsins þar sem stjórn var veitt heimild til að verja allt að 10% af árlegu ráðstöfunarfé sjóðsins til hlutabréfakaupa.⁴⁸ Á árabílinu 1986-1996 nam hlutafjáreign sjóðsins innan við 5% af heildareign sjóðsins til greiðslu lífeyris eins og sést á mynd 2. Hafa má í huga að

41 Þorgeir Eyjólfsson 2009.

42 Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1992, 13.

43 Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1995, 8-9.

44 Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1978, 10.

45 Þorgeir Eyjólfsson 2009.

46 Sbr. lög nr. 13/1979, um stjórn efnahagsmála o.fl. (Ólafslög).

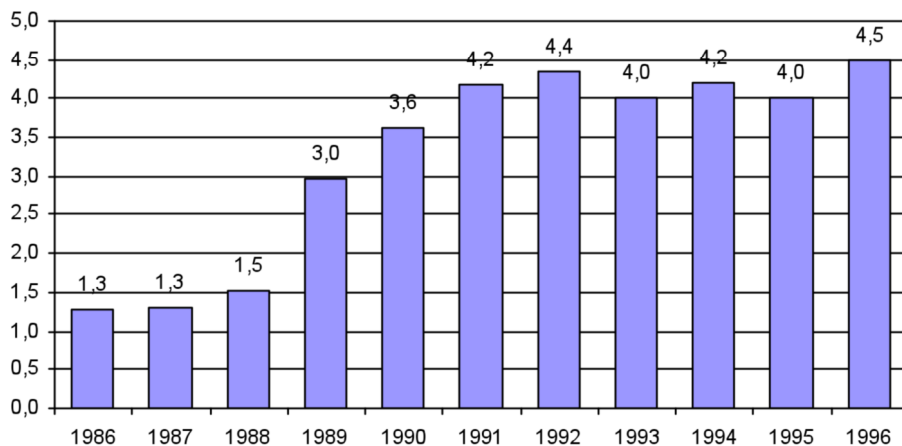
47 Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1980, 21.

48 Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1987, 21.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

viðskipti með hlutabréf hófust ekki að marki á skipulegum verðbréfamarkaði hér á landi fyrir en líða tók á tíunda áratug liðinnar aldar. Lág hlutfall hlutafjár í heildareignum sjóðsins á þessu tímabili gefur til kynna að einungis óverulegan hluta batnandi fjárhagsstöðu sjóðsins á tímabilinu megi rekja til ávöxtunar hlutabréfaeignar.

Mynd 2. Lífeyrissjóður verzlunarmanna: Hlutfé sem hlutfall af lífeyrissjóðnum 1986-1996.



Heimild: Ársskýrslur Lífeyrissjóðs verzlunarmanna.

Í ársskýrslu sjóðsins 1993 er greint frá því að sett hafi verið í samþykktir heimildarákvæði er lúta að væntanlegum möguleikum lífeyrissjóðsins til fjárfestinga í erlendum verðbréfum.⁴⁹

Frá byrjun árs 2004 bættist í samþykktir heimild til kaupa á skuldabréfum fyrirtækja með trausta eiginfjárstöðu og góða rekstrarafkomu enda hafi skuldabréf og hlutabréf félagsins verið skráð á Verðbréfaþingi Íslands.⁵⁰ Þessar heimildir um fjárfestingar í erlendum verðbréfum og skráðum skuldabréfum fyrirtækja koma til skjalanna eftir að sjóðurinn hefur rétt sig við í þeim skilningi að hann eigi fyrir skuldbindingum og verða því ekki talin meðal skýringarþátta um viðsnúning í fjárhag sjóðsins á árunum á undan.

3.3.2 Samandregnar niðurstöður um fjóra lífeyrissjóði

Athugun á umræddum fjórum lífeyrissjóðum dregur fram ólík skilyrði þeirra. Er til dæmis áberandi hvað há tíðni örorku snertir Lífeyrissjóð Vestmannaeyja

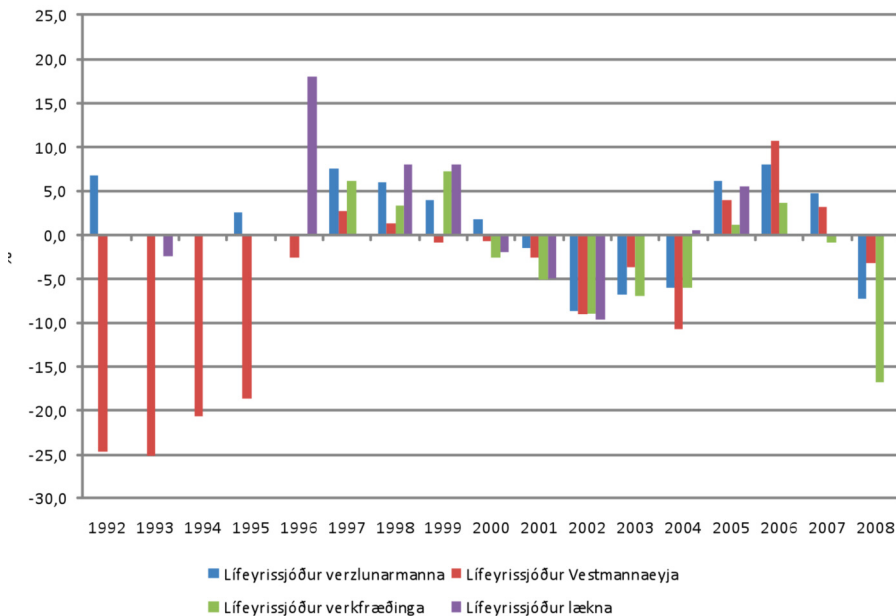
⁴⁹ Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1993, 13.

⁵⁰ Ársskýrsla Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 1994, 13.

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

sérstaklega. Sjóðirnir fjórir ná jafnvægi í fjárhag um svipað leyti nema Lífeyrissjóður verzlunarmanna sýnist hafa náð þessum áfanga nokkru fyrir en hinir sjóðirnir. Þannig hefur sá sjóður náð þeirri stöðu að eiga fyrir skuldbindingum sínum á tryggingafræðilegan mælikvarða þegar í árslok 1991. Hinir sjóðirnir sýnast hafa náð alltraustu jafnvægi á árabílinu 1996-1997 eins og sést á mynd 3, en sú ályktun er sett fram með þeim fyrirvara að tryggingafræðilegar úttektir voru almennt ekki gerðar á hverju ári fram að þessum tíma. Myndin sýnir tryggingafræðilega stöðu lífeyrissjóða eins og henni er lýst með stærðinni J^* í jöfnu (5) frammar í ritgerðinni.

Mynd 3. Fjórir lífeyrissjóðir: Niðurstaða tryggingafræðilegra úttekta 1992-2008. Halli eða afgangur í hlutfalli við skuldbindingar.



Niðurstöður miðast við 3,5% ávöxtun umfram hækkun verðlags nema í eftirtöldum tilvikum: Hjá Lífeyrissjóði verzlunarmanna miðast 1992 við 3% ávöxtun umfram hækkun verðlags og hjá Lífeyrissjóði lækna miðast 1993 við 3% ávöxtun umfram hækkun grundvallarlauna.

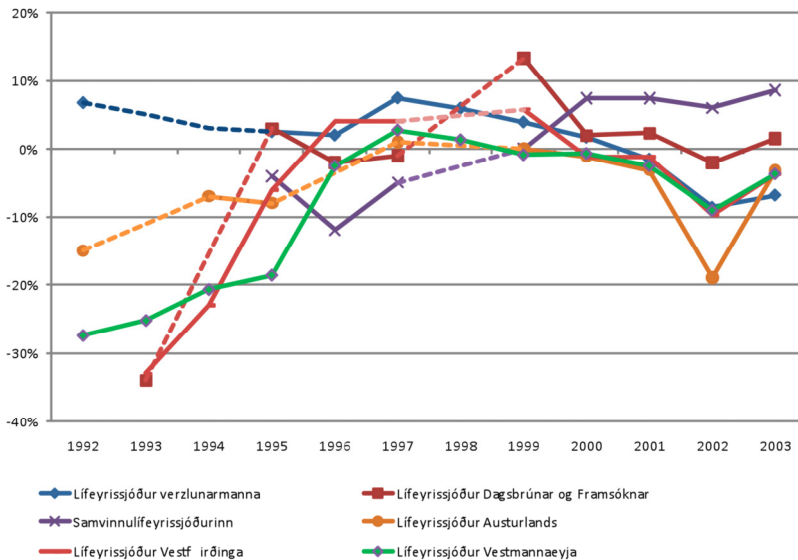
3.4 Yfirlit um þróun helstu lífeyrissjóða

Upplýsandi er að líta yfir stöðu helstu sjóða á almennum vinnumarkaði í samhengi. Fyrir valinu urðu Lífeyrissjóður verzlunarmanna, Lífeyrissjóður Dagsbrúnar og Framsóknar, Samvinnulífeyrissjóðurinn, Lífeyrissjóður Austurlands, Lífeyrissjóður Vestfirðinga og Lífeyrissjóður Vestmannaeyja. Voru þessir sjóðir valdir í ljósi stærðar sinnar en samanlagt námu eignir þeirra tæpum þriðjungi af heildar-

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

eignum íslenskra lífeyrissjóða (og um helmingi af heildareignum lífeyrissjóða almenns vinnumarkaðar) í lok þess tímabils sem tölurnar taka til, þ.e. í árslok 2003. Ef titið er fram hjá sjóðum starfsmanna ríkisins og öðrum slíkum nema eignir þessara sjóða þorra eigna á almennum vinnumarkaði. Auk þessa voru tiltæk fyllri gögn um tryggingafræðilega stöðu þessara sjóða en annarra sjóða á almennum markaði á tilgreindu tímabili.

Mynd 4. Heildarstaða nokkurra helstu lífeyrissjóða á almennum vinnumarkaði 1992-2003.



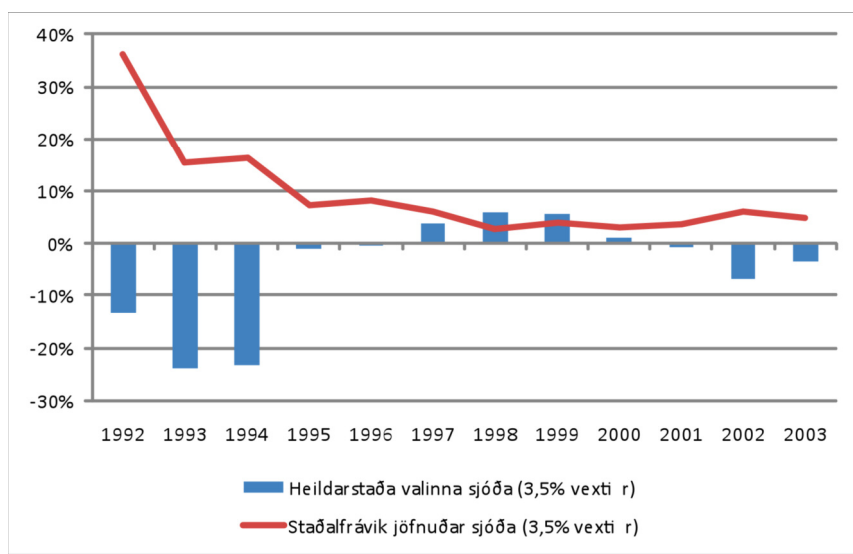
Staða miðast við 3,5% ávöxtun eigna. Heimild: Bankaefirlit Seðlabanka Íslands og ársskýrslur einstakra sjóða.

Eins og sést af mynd 4, sem sýnir tryggingafræðilega stöðu sjóðanna á mælikvarðann J* eins og honum er lýst í jöfnu (5), virðist sem almennt hafi sjóðirnir náð bærillegu jafnvægi milli eigna og skuldbindinga á árunum 1994-1996 eða færst að mun nær slíku jafnvægi og má heita athyglisvert hvað sjóðirnir treysta stöðu sína að þessu leyti á þróingu árabili. Á þessum tíma höfðu sjóðirnir allir um skeið komið ráðstöfunarfé sínu í verðtryggðar eignir að meginstefnu til og horfið frá því að binda lífeyrisgreiðslur við launavísitölu en þess í stað tekið upp viðmiðun við verðlag. Hlutabréf höfðu á þessum tíma ekki náð verulegu vægi í eignasöfnum og erlendar eignir námu óverulegum hluta ef hann var þá yfirleitt fyrir hendi. Viðsnúningurinn í fjárhag lífeyrissjóðanna sýnist bera með sér ákveðna samleitni innan kerfisins sem heildar þegar kemur að myndun jafnvægis í fjárhag sjóðanna. Til að draga fram þetta einkenni á þróun lífeyriskerfisins hér á landi er á línuriti að

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

neðan dregin upp vegin meðalstaða 12 lífeyrissjóða á almennum vinnumarkaði á tímabilinu 1992–2003 eftir því sem gögn hrökkva til og á hún við um heildarstöðu hvers lífeyrissjóðs sem hlutfall af heildarskuldbindingum.⁵¹ Ennfremur er reiknað staðalfrávik stöðunnar milli einstakra sjóða. Sést glöggst hvernig dregur saman með sjóðunum í tvöföldu tilliti; annars vegar hvernig stórfelldur munur milli þeirra í upphafi tímabils eyðist eftir því sem þeir færast nær tryggingafræðilegu jafnvægi og að sama skapi hvernig staðalfrávik í heildarstöðu sjóða fellur snarpt og liggur í framhaldinu eðlilega í lágu gildi. Þessari þróun mætti lýsa sem svo að gætt hafi ákveðinnar samleitni innan lífeyriskerfis almenns vinnumarkaðar í átt að tryggingafræðilegu jafnvægi í þeirri merkingu að sjóðir eigi fyrir skuldbindingum sínum. Þetta tímabil einkenndist jafnframt af ákveðinni samræmingu milli sjóða í ýmsu tilliti með samstarfi á vettvangi aðila vinnumarkaðar, samtaka lífeyrissjóða og setningu heildarlöggjafar um málefni sjóðanna 1997.

Mynd 5. Vegið meðaltal heildarstöðu valinna lífeyrissjóða og staðalfrávik 1992–2003.



Myndin er reist á strjálum gögnum þar sem ekki eru til tryggingafræðilegar úttektir fyrir alla sjóðina öll ár sem hún tekur til, einkum framan af tímabilinu. Heimild: Bankaefirlit Seðlabanka Íslands og ársskýrslur einstakra sjóða.

⁵¹ Sjóðirnir eru Lífeyrissjóður verzlunarmanna, Lífeyrissjóður Dagsbrúnar og Framsóknar, Samvinnulífeyrissjóðurinn, Söfnunarsjóður lífeyrisréttinda, Lífeyrissjóður Austurlands, Lífeyrissjóður Vestfirðinga, Lífeyrissjóður Sudurnesja, Lífeyrissjóður Vestmannaeyja, Lífeyrissjóður Sóknar, Lífeyrissjóður lækna, Lífeyrissjóður verkfræðinga og Lífeyrissjóður Vesturlands.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Lífeyrissjóðirnir sem heild ná fjárhagslegu jafnvægi á mælikvarða heildarstöðu í tryggingafræðilegu tilliti um 1996 og hafa þegar á árinu 1995 færst nálægt henni. Þessar tímasetningar skipta máli að því leyti að á þessum tíma eru eignir sjóðanna að mestu leyti bundnar í verðtrygðum innlendum skuldabréfum.⁵² Eignir sjóða í hlutabréfum nema ekki verulegu hlutfalli á þessum tíma enda var innlendir hlutabréfamarkaður rétt að slíta barnsskónum um þessar mundir. Fjárfestingar í erlendum verðbréfum komu ekki til skjalanna fyrr en eftir þessi tímamörk.⁵³ Af þessu má sjá að hinna ytri skilyrða sem leiða af sér viðsnúning á fjárhag sjóðanna er einkum að leita í ávöxtun innlendra skuldabréfa sem sett er saman af tveimur þáttum; verðtryggingu fjárskuldbindinga og raunávöxtun ofan á hana. Verður í þessu ljósi að draga þá ályktun að verðtryggingin hafi reynst ráðandi þáttur í viðsnúningnum. Er þessi niðurstaða í samræmi við fyrri athuganir.⁵⁴

4. Áhrif fjármálahrunsins 2008 á fjárhag lífeyrissjóða

Sýnt er að fjármálahrunið á Íslandi haustið 2008 hafði umtalsverð áhrif á fjárhag lífeyrissjóða þótt ekki liggi þau að öllu leyti ljós fyrir á ritunartíma þessarar greinar. Enda þótt þessi áhrif liggi utan meginefnis greinarinnar þykir rétt að draga upp grófa mynd af þeim.

Í árslok 2007 voru starfandi 37 lífeyrissjóðir í 85 deildum. Af framangreindum 37 lífeyrissjóðum taka 6 þeirra ekki lengur við iðgjöldum, og voru því fullstarfandi sjóðir 31 að tölu. Af 37 lífeyrissjóðum teljast 22 vera lífeyrissjóður án ábyrgðar annarra en hinir 13 lífeyrissjóðirnir teljast vera með fullri ábyrgð annarra.

Tryggingafræðileg staða lífeyrissjóða í árslok 2007 var þannig að staða sjö samtryggingardeilda af 29 án ábyrgðar var neikvæð, þar af var engin með meiri halla en 10%, þrjár voru með halla á bilinu 5-10% og fjórar voru með halla á bilinu 0-5%. Staða 22 deilda var jákvæð og voru þær með afgang á bilinu 0-14,9%, þar af var ein deild með jákvæða stöðu yfir 10%.⁵⁵

Hrun viðskiptabankanna þriggja haustið 2008 leiddi af sér að hlutabréf þeirra urðu verðlaus og skuldabréf gefin út af þeim féllu mjög í verði, ekki síst í ljósi þess að með neyðarlögum var innstæðum í bönkum raðað framur skuldabréfum í kröfuröð. Fall annarra fjármálastofnana og þrot stórra fyrirtækja höfðu sömu áhrif. Hrunið olli þannig stórfelldri beinni lækkun á eignaverðmæti lífeyrissjóða eins og fram kemur á myndum að neðan.

Áhrif hrunsins eru langt frá því að vera fullljós þar sem óuppgerðir eru gjaldryrissamningar sem flestir lífeyrissjóðir höfðu komið sér upp til að draga úr

⁵² Sigurður E. Guðmundsson (2005) rekur lagaskyldu sem lögð var á lífeyrissjóði til að kaupa skuldabréf af byggingarsjóðum ríkisins og ólk viðhorf í því efni.

⁵³ Um aukna fjölbreytni í fjárfestingum sjóðanna eftir því sem tímar liðu fram sjá grein höfundar, Ólafur Ísleifsson 2007.

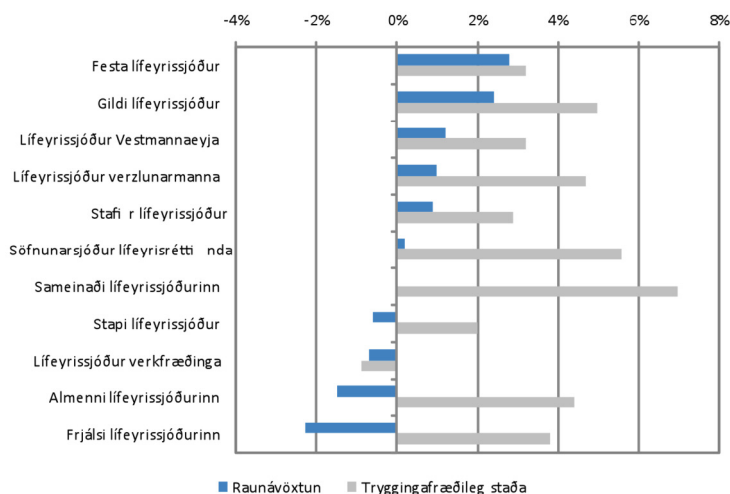
⁵⁴ Sjá greinargerð Tryggva Þórs Herbertssonar 2004.

⁵⁵ Fjármálaeftirlitið 2008.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

sveiflum í verðgildi erlendra eigna í innlendri mynt. Við fall bankanna var staða þessara samninga neikvæð vegna stórfelldrar lækkunar á gengi krónunnar. Lífeyrissjóðirnir áttu miklar fjárhæðir í bankaskuldabréfum sem þeir krefjast að verði skuldajöfnuð á móti gjaldeyrissamningum en þegar þessi grein er rituð er niðurstaða ekki fengin um uppgjör þessara mála.⁵⁶ Einnig virðist mega gera ráð fyrir verðmæti skuldabréfa innlendra fyrirtækja kunní að hafa ýrnað meira en almennt var talið við áramótauppgjör sjóðanna.

Mynd 6. Heildarstaða helstu lífeyrissjóða 2007.

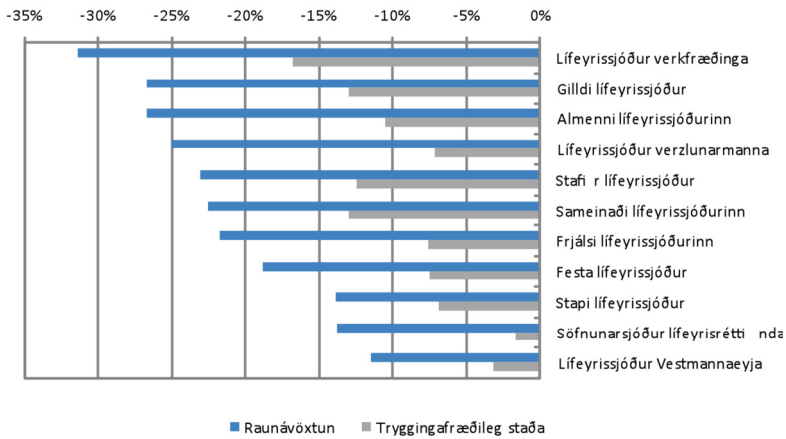


Heimild: Vefsíður sjóðanna.

Af mynd 6 sést að enda þótt skilyrði á mörkuðum á árinu 2007 hafi að ýmsu leyti verið sjóðunum mótdræg stöðu þeir flestir allvel í lok þess og nam meðalstaða þessara sjóða afgangi sem svarar til 3,7% af skuldbindingum. Þegar litið er á fjárhagsstöðu sjóðanna í árslok 2008 kemur fram mjög breytt mynd þar sem meðalstaðan hefur fallið niður í halla sem svarar til 9,1 % af skuldbindingum. Um leið sést að breytileikinn í kerfinu eykst að því leyti að staðalfrávik stöðunnar meira en tvöfaldast úr 2,1% í 4,5%.

⁵⁶ Landssamtök lífeyrissjóða 2009.

Mynd 7. Heildarstaða helstu lífeyrissjóða 2008.



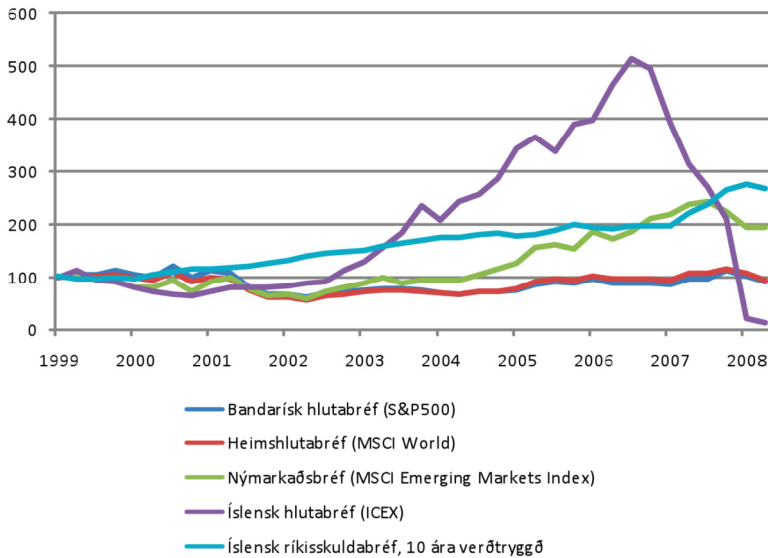
Heimild: Vefsíður sjóðanna

Áhrif hrunsins birtast ekki síst í neikvæðri raunávöxtun sjóðanna sem nam 21,4% á árinu 2008 en hafði verið jákvæð um 0,3% 2007. OECD hefur birt gögn um ávöxtun lífeyrissjóða innan vébanda sinna á fyrstu tíu mánuðum ársins 2008. Reyndist ávöxtun lífeyrissjóða innan OECD neikvæð um 22,7% að meðaltali á þessu tímabili og á Íslandi neikvæð um 25,3%. Tvö ríki OECD falla neðar á þennan mælikvarða en Ísland; Bandaríkin með 25,8% og Írland með 33,4% neikvæða raunávöxtun lífeyrissjóða, sem einkum er rakin til tiltölulega hárrar hlutdeildar hlutabréfa í eignasöfnum sjóða í þessum löndum.⁵⁷

Til að varpa ljósi á skilyrði íslenskra lífeyrissjóða til fjárfestinga á umliðnum árum er að neðan dregin upp mynd af ávöxtun helstu eignaflokka. Mynd 8 ber með sér að ávöxtun á innlendum hlutabréfamarkaði bar höfuð og herðar yfir aðra helstu kosti sem til álita koma við fjárfestingar. Almenn sýnir myndin að aðrir helstu eignaflokkar skiluðu ekki ýkja góðri ávöxtun á tímabilinu.

⁵⁷ OECD (2008, desember). *Pension Markets in Focus 4*: 4.

Mynd 8. Ávöxtun helstu eignaflokka í íslenskum krónum 1999-2009: Tölur fyrir lok hvers árfjórðungs, desember 1999 = 100.



Heimild: Bloomberg.

Hrunið dregur fram áhættu sjóðanna við að binda verulegan hluta eigna sinna í innlendum fjárfestingum. Kann að því leyti að vera ástæða til að endurskoða þá stefnu sem sýnist mörkuð í lagaákvæðum um fjárfestingar sjóðanna að verja beri þá sérstaklega fyrir áhættu vegna eigna í erlendri mynt.⁵⁸ Sýnist ástæða til að huga að því að snúa við þessari reglu og takmarka áhættu lífeyrissjóðanna vegna innlendra eigna. Ennfremur draga þessir atburðir fram nauðsyn þess að lífeyrissjóðir greini ljóslega áhættu vegna eignatengsla svo mjög sem sterk tengsl af því tagi sýnast hafa magnað áhrif hrunsins á eignastöðu sjóðanna. Óvissa á innlendum fjármálamarkaði og ótryggar horfur í alþjóðlegum efnahagsmálum gera að verkum að tekið getur alllangan tíma fyrir sjóðina að vinna upp skadleg áhrif hrunsins.

Lokaorð

Í þessari grein hefur verið leitast við að varpa ljósi á viðsnúning í fjárhag lífeyrissjóðanna sem frá stofnun þjuggu almennt við afar slakan fjárhag og voru verulega fjarri því að geta staðið undir skuldbindingum vegna loforða til sjóðfélaga. Helsti mælikvarðinn á fjárhagsstöðu lífeyrissjóðs er niðurstaða

⁵⁸ Sbr. 36. gr. laga nr. 129/1997, um skyldutryggingu lífeyrisréttinda og starfsemi lífeyrissjóða.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

tryggingafræðilegrar úttektar sem tekur til framtíðarskuldbindinga og iðgjalda í framtíð jafnt sem áfallinna skuldbindinga. og er rækilega fjallað um mælikvarða af þessu tagi í greininni og eiginleika þeirra.

Rakin er bág fjárhagsleg staða lífeyrissjóða hins almenna vinnumarkaðar fyrstu tvo áratuginna eftir að þeir voru settir á laggirnar. Helstu þættir sem lögðu þungar fjárhagsbyrðar á lífeyriskerfið eða á einstaka lífeyrissjóði voru verðyrnun eigna framan af, lengri lífeyrisævi með auknum ævilíkum og vaxandi örorkutíðni. Framlög til hins sérstaka kerfis sem sett var á laggirnar vegna lífeyris til aldraðra sjóðfélaga lögðust þungt á einstaka sjóði.

Í greininni er sýnt fram á að lífeyrissjóðir hins almenna vinnumarkaðar náðu almennt viðunandi fjárhagsstöðu um miðbik 10. áratugar liðinnar aldar. Sérstaka athygli vekja í því samhengi hin sterku einkenni samleitni sem birt eru í greininni í átt að tryggingafræðilegu jafnvægi á tiltölulega skömmu árabili. Helsti þátturinn í ytri skilyrðum sjóðanna að baki þessari niðurstöðu er góð ávöxtun eigna sjóðanna. Í ljósi þess að eignir sjóðanna voru einkum bundnar í verðtryggðum innlendum skuldabréfum verður að leita helstu skýringar á viðsnúningnum í verðtryggingu fjárskuldbindinga auk hagstæðrar ávöxtunar á innlendum skuldabréfamarkaði. Önnur atriði, sem fela í sér ákvarðanir á vettvangi sjóðanna sjálfra, höfðu sömu áhrif á þessa niðurstöðu. Ber að nefna í því sambandi skerðingu á lífeyrisréttindum þar sem helsta beina skerðingin fólst í að ótímabundinn makalífeyrir var gerður tímabundinn. Eins ber í þessu sambandi að nefna ákvörðun um að færa lífeyrisgreiðslur nær verðlagsvísitölu fremur en miða við þróun kaupgjalds og færa ávöxtunarstuðul í tryggingafræðilegum uppgjörum úr 3,0 í 3,5%.

Í greininni er sýnt fram á að tryggingafræðilegur grundvöllur lífeyrissjóðanna er viðkvæmur fyrir breytingum á ávöxtunarkröfu í tryggingafræðilegum úttektum. Væri talin þörf á að lækka hana, t.d. úr 3,5 í 3,0%, hugsanlega vegna breyttra skilyrða til að tryggja hagstæða ávöxtun eigna til langs tíma, hefði það að óbreyttu umtalsverð áhrif á tryggingafræðilega stöðu sjóðanna sem yrði eftir atvikum að bregðast við með hækkun iðgjalds eða skerðingu réttinda.

Frá því sjóðirnir náðu almennu jafnvægi á þann mælikvarða sem hér hefur verið lagður til grundvallar hafa þeir ýmist mætt uppgangi eða andbyr. Ber helst að nefna áhrif af falli hlutabréfa vegna netbólunnar sem sprakk upp úr árþúsundamótum, velgengni í krafti hárrar ávöxtunar á innlendum markaði og loks hrunið haustið 2008. Áhrif hrunsins eru ekki fyllilega komin fram en sýnt er að óvissa ríkir um hversu langan tíma sjóðina tekur að vinna upp áhrif þess.

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

Heimildir

Bækur og greinar

- Barr, N., og Diamond, P. (2006). „The Economics of pensions“, *Oxford Review of Economic Policy* 22 (1): 15-39.
- Barr, N., og Diamond, P. (2008). *Reforming Pensions. Principles and Policy Choices*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Bjarni Guðmundsson (2006). „Hverjar eru helstu áskoranir í tryggingafræðilegu uppgjöri lífeyrissjóða?“ *Lífeyrisbókin* (bls. 103-112). [Reykjavík]: Kaupþing.
- Blake, D. (2006a). *Pension Economics*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Blake, D. (2006b). *Pension Finance*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Bodie, Z., Shoven, J.B., og Wise, D.A. (ritstj.) (1987). *Issues in Pension Economics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Böðvar Þórisson (1993). „Lífeyrissjóðir.“ *Fjármálatíðindi* 40 (1): 66-77.
- Colbran, R.B. (1982). „Valuation of final-salary pension schemes.“ *Journal of the Institute of Actuaries [JIA]* 109: 359-416.
- Guðmundur Guðmundsson (1987). „Lífeyrissjóðir og íslenskur lánamarkaður.“ *Tímarit Háskóla Íslands* 2 (1): 66-74.
- Guðmundur Guðmundsson (1993). „Lífeyrissjóðir og hagkerfið.“ *Fjármálatíðindi* 40 (1): 23-35.
- Guðmundur Guðmundsson og Kristína Baldursdóttir (2005). „Lífeyrissjóðir – framtíðarhorfur og óvissuþættir.“ *Peningamál* 4.
- Gunnar Baldvinsson (2004). *Verðmætasta eignin. Bók um eftirlaunasparnað og lífeyrismál*. [Reykjavík]: Íslandsbanki.
- Hallgrímur Snorrason (1988). „Kostir og gallar íslenska lífeyriskerfisins.“ *Fjármálatíðindi* 35 (1): 33-40.
- Jakob F. Ásgeirsson (1986, janúar). *Lífeyrissjóður verzlunarmanna 1956-1986*. [Reykjavík: Lífeyrissjóður verzlunarmanna].
- Jóhannes Nordal (1986). „Hvert stefnir í lífeyrismálum?“ *Fjármálatíðindi* 33 (1): 5-15.
- Kemp, P.A., Van den Bosch, K., og Smith, L. (ritstj.) (2008). *Social Protection in an Ageing World*. International Series on Social Security 13. Intersentia.
- Kristína Baldursdóttir (2000). „Eignir og ávöxtun lífeyrissjóða.“ *Peningamál* 3. *Lífeyrisbókin. Handbók fyrir stjórnendur lífeyrissjóða* (2006). Í ritnefnd Birgir Örn Arnarson, Marínó Örn Tryggvason, Sigurður Kristinn Egilsson og Þórarinn Sveinsson. [Reykjavík]: Kaupþing.
- Már Guðmundsson (2004). „Íslenska lífeyriskerfið: Uppbygging og lærdómar.“ *Fjármálatíðindi* 51 (1): 97-102.
- Olivieri, A., og Pitacco, E. (2003). „Solvency requirements for pension annuities.“ *Journal of Pension Economics and Finance* 2 (2): 127-157.
- Ólafur Ísleifsson (2007). „Skipan lífeyrismála á almennum vinnumarkaði.“ *Stjórnmal og stjórnsýsla* 3 (2): 141-178.
- Pugh, C. (2006). „Funding Rules and Actuarial Methods“, *OECD Papers on Insurance and Private Pensions* 1. OECD Publishing [doi:10.1787/274307371724].
- Ragnar Árnason (1988). „Lífeyrissjóðir frá þjóðhagslegu sjónarmiði.“ *Fjármálatíðindi* 35 (1): 41-49.
- Stefán Ólafsson (1999). *Íslenska leiðin. Almennatryggingar og velferð í fjölþjóðlegum samanburði*.

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

- Aðstoð við rannsóknarvinnu, Kristinn Jón Arnarson, Karl Sigurðsson. [Reykjavík]: Tryggingastofnun ríkisins, Háskólaútgáfan.
- Sveinn E. Sigurðsson (1972). „Lífeyrissjóðir 1961-1970.“ *Fjármálatíðindi* 19 (1): 54-62.
- Trowbridge, C.L. (1989). *Fundamental concepts of actuarial science* (endurskoðuð útg.). [Schaumburg, IL]: Actuarial education and research fund.
- Valdés-Prieto, S. (ritstj.) (1997). *The economics of pensions. Principles, policies, and international experience*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yngvi Örn Kristinsson (1990). „Lífeyrissjóðir 1980-1989.“ *Fjármálatíðindi* 37 (1): 33-42.

Opinber rit

- Ársskýrslur Fjármálaeftirlitsins, ýmis ár.
- Ásmundur Stefánsson (1994). *Markmið og blutverk lífeyrissjóða. Staða lífeyrismála*. Sérálit með skýrslu Verslunarráðs Íslands.
- Endurskoðunarnefnd lífeyriskerfis (1985, 2. maí). *Skýrsla til fjármálaráðberrra frá formanni nefndarinnar*. Aðgengileg á slóðinni <http://www.althingi.is/altext/107/s/pdf/0957.pdf>.
- Íslenska lífeyriskerfið í umbreytingu (2006). Samtök atvinnulífsins.
- Landssamtök lífeyrissjóða (2009). Starfsskýrsla 2008 til 2009. Reykjavík.
- Már Guðmundsson (1995, október). „Íslenska lífeyriskerfið. Ástand og horfur.“ Landssamband lífeyrissjóða. Samband almennra lífeyrissjóða.
- Már Guðmundsson (2000). „Íslenska lífeyriskerfið.“ Reykjavík: Landssamtök lífeyrissjóða.
- NOSOSKO Socialstatistisk Komité (2008). *Lderspensionssystem i Norden* 34.
- OECD Economic Surveys (1999). *Iceland*. OECD.
- Pension Markets in Focus. OECD. Ýmis hefti. Aðgengilegt á vefslóðinni www.oecd.org/daf/pensions/pensionmarkets.
- Reglugerðir og samþykktir fyrir Lífeyrissjóð Vestmannaeyja.*
- Samþykktir Gildis lífeyrissjóðs.*
- Samþykktir Lífeyrissjóðs verzlunarmanna.*
- Seðlabanki Íslands (1992-1998). Bankaefirlit. *Lífeyrissjóðir. Ársreikningar 1991-97*. Reykjavík.
- Sigurður E. Guðmundsson (2005, október). „Lífeyrissjóðir 1960-1980. Tímamót í velferðarmálum eldra fólks.“ Óprentuð ritgerð til MA-prófs.
- Skýrsla forseta um störf Alþýðusambands Íslands, ýmis ár.*
- Stjórnartíðindi A, ýmis ár.*
- Verslunarráð Íslands (1994, janúar). *Fjármagnsmarkaður: Lífeyrissjóðir*.
- Þórarinn V. Þórarinnsson (1997, október). *Áberslur atvinnulífsins við stefnumótun í lífeyrismálum*. VSÍ.

Vefheimildir

- Fjármálaeftirlitið (2007). *Lífeyrissjóðir. Ársreikningar 2006 ásamt kennitölum og öðrum upplýsingum*. Reykjavík. Aðgengilegt á slóðinni <http://fme.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=4534>.
- Fjármálaeftirlitið (2008). *Lífeyrissjóðir. Ársreikningar 2007 ásamt kennitölum og öðrum upplýsingum*. Aðgengilegt á slóðinni <http://fme.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=5902>.
- Samþykktir Landssamtaka lífeyrissjóða, aðgengilegar á slóðinni http://ll.is/pdf/samthyktir_ll.pdf.
- Stjórnartíðindi, www.stjornartidindi.is.

Stjórnmál og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

Vefur Alþingis, www.althingi.is.

Vefur FÍT, Félags íslenskra tryggingastærðfræðinga, www.actuaries.is.

Vefur Hagstofu Íslands, www.hagstofa.is.

Vefur OECD, www.oecd.com.

Óbirtar tryggingafræðilegar úttektir á lífeyrissjóðum

Lífeyrissjóður lækna

Guðjón Hansen (1993). Athugun á stöðu Lífeyrissjóðs lækna í árslok. Fjölrit.

Bjarni Guðmundsson (1996-2006). Tryggingafræðilegar úttektir á Lífeyrissjóði lækna miðað við lok árs. Fjölrit.

Lífeyrissjóður verkfræðinga

K. Guðmundur Guðmundsson (1959, 1964, 1969, 1974, 1979 og 1982). Athuganir á fjárhag Lífeyrissjóðs V.F.Í. miðað við lok árs. Fjölrit.

Pétur H. Blöndal (1983). Skýrsla um fjárhagsstöðu Lífeyrissjóðs Verkfræðingafélags Íslands í lok árs. Fjölrit.

Bjarni Guðmundsson (1988 og 1991-2008). Skýrslur um fjárhagsstöðu Lífeyrissjóðs Verkfræðingafélags Íslands miðað við árslok. Fjölrit.

Lífeyrissjóður verzlunarmanna

Þórir Bergsson (1972, 29. mars). Niðurstöður útreiknings á fjárhag Lífeyrissjóðs verzlunarmanna 31. desember 1970 með greinargerð. Fjölrit.

Pétur H. Blöndal (1976, 3. nóvember). Skýrsla. Útreikningur á fjárhag Lífeyrissjóðs verzlunarmanna þann 31. 12. 1975. Fjölrit.

Bjarni Þórðarson (1983, 5. júlí). Varðandi athugun á fjárhagsstöðu Lífeyrissjóðs verzlunarmanna pr. 31. 12. 1982. Fjölrit.

Pétur H. Blöndal (1988, 23. nóvember). Skýrsla [merkt sem drög]. Útreikningur á fjárhag Lífeyrissjóðs verzlunarmanna þann 31. desember 1987. Fjölrit.

Pétur H. Blöndal (1989, 9. febrúar). Viðbótarskýrsla við útreikningur (svo) á fjárhag Lífeyrissjóðs verzlunarmanna þann 31. desember 1987. Fjölrit.

Bjarni Þórðarson (2009, 18. febrúar). Lífeyrissjóður verzlunarmanna. Tryggingafræðileg athugun pr. 31. 12. 2008. Einblöðungur. [Barst höfundu í tölvupósti frá Þorgeiri Eyjólfssyni, forstjóra Lífeyrissjóðs verzlunarmanna, 27. mars 2009.]

Lífeyrissjóður Vestmannaeyja

Guðjón Hansen (1990, 20. nóvember). Athuganir á stöðu Lífeyrissjóðs Vestmannaeyinga í lok árs 1989-94. Reykjavík. Fjölrit.

Guðjón Hansen (1994, 29. apríl). Fjárhagsleg áhrif breyttra ákvæða um makalífeyri. Reykjavík. Fjölrit.

Bjarni Þórðarson (1995-2007). Athuganir á fjárhagsstöðu Lífeyrissjóðs Vestmannaeyja í lok árs. Fjölrit.

Ýmsar óprentaðar heimildir

Bjarni Guðmundsson (2004, 15. nóvember). „Hugleiðingar um þær ástæður sem einkum mæla með því að taka upp nýtt réttindaöflunarkerfi í stað stigakerfis.“ Minnisblað. [Barst í tölvupósti frá BG 16.6.2008.]

Stjórnmal og stjórnsýsla vef tímarit (fræðigreinar)

- Bjarni Guðmundsson (1996, 11. október). „Breyting reglugerðar LVFÍ árið 1990.“ Fjölrit.
- Bjarni Guðmundsson (2007, 20. mars). Minnisblað um leyfð vikkörk fyrir tryggingafræðilega stöðu lífeyrissjóða. Minnisblað. [Barst í tölvupósti frá BG 16.6.2008.]
- Bjarni Guðmundsson (2008, 19. ágúst). Tölvupóstur til höfundar.
- Bjarni Þórðarson (2009, 24. apríl). Lífeyrissjóður Vestmannaeyja. Tryggingafræðilegt uppgjör pr. 31.12.08. Fylgiskjöl 3 og 3(B), dags. 25. febrúar 2009. [Bárust höfundu í tölvupósti frá Torfa Sigtryggssyni.]
- Guðjón Hansen (1985, 18. nóvember). „Tryggingafræðilegt uppgjör SAL-sjóða.“ Fjölrit. Erindi á aðalfundi Sambands almennra lífeyrissjóða.
- Pétur H. Blöndal (1986, 9. apríl). „Skýrsla. Útreikningur á fjárhagstjóni Lífeyrissjóðs Verkfræðingafélags Íslands vegna óverðtrygðra útlána miðað við 31. des. 1983.“ Reykjavík. Fjölrit.
- Halldóra Elín Ólafsdóttir (2008, 28. ágúst). Tölvupóstur til höfundar.
- Hallgrímur Snorrason (1982, 29. október). „Störf lífeyrisnefnda 1976-1982 og horfur í lífeyrismálum.“ Erindi á aðalfundi Landssambands lífeyrissjóða. Fjölrit.
- Hallgrímur Snorrason (1987, 8. maí). „Frumvarp til laga um starfsemi lífeyrissjóða. Aðdragandi og undirbúningur, uppbygging og megin stefnumörkun frumvarpsins.“ Erindi á námsstefnu Sambands almennra lífeyrissjóða. Fjölrit.
- Hallgrímur Snorrason (1988, 18. janúar). „Vandamál lífeyrissjóðanna vegna liðins tíma.“ Erindi á ráðstefnu Landssambands lífeyrissjóða og Sambands almennra lífeyrissjóða. Fjölrit.
- Hallgrímur Snorrason (1988, 10. febrúar). „Íslenska lífeyriskerfið – kostir og gallar.“ Erindi á ráðstefnu Félags viðskiptafræðinga og hagfræðinga. Fjölrit.
- Hallgrímur Snorrason (1993, 19. nóvember). „Á lífeyrissjóðakerfið framtíð fyrir sér?“ Erindi á aðalfundi Sambands almennra lífeyrissjóða. Fjölrit.
- Jóhannes Nordal (1975, 4. desember). Erindi á fundi Sambands almennra lífeyrissjóða. Fjölrit. [Án heitis.]
- Jóhannes Nordal (1985, 18. nóvember). „Hvert stefnir í lífeyrismálum?“ Erindi á fundi Sambands almennra lífeyrissjóða. Fjölrit.
- Jón Sigurðsson (1976, 6. desember). „Af starfi lífeyrisnefndar Alþýðusambandsins og vinnuveitenda.“ Erindi flutt á stjórnarfundum Sambands almennra lífeyrissjóða. Fjölrit.
- Jón Sigurðsson og Hallgrímur Snorrason (1977). „Starf lífeyrisnefndar ASÍ og vinnuveitenda.“ Erindi flutt á sambandsstjórnarfundum Alþýðusambands Íslands 26. nóvember, á aðalfundi Sambands almennra lífeyrissjóða 28. nóvember og á þingi Verkamannasambands Íslands 2. desember. Fjölrit.
- Tryggvi Þór Herbertsson (2004, nóvember). „Áhrif afnáms verðtryggingar á íslensku lífeyrissjóðina“. Greinargerð til Landssamtaka lífeyrissjóða. Fjölrit.
- Valgarður I. Sverrisson (2009, 21. apríl). Tölvupóstur til höfundar.
- Þorgeir Eyjólfsson (2009, 4. maí). Tölvupóstur til höfundar.
- Þórarinn V. Þórarinnsson (2003, 7. júlí). „Álitsgerð um umfang ákvarðana sem grípa þarf til á grundvelli 39. gr. laga nr. 129/1997 um starfsemi lífeyrissjóða.“ Álitsgerð tekin saman að beiðni Landssamtaka lífeyrissjóða.

Stjórnmal og stjórnsýsla veftímarit (fræðigreinar)

Heimildarmenn, ýmis samtöl á liðnum misserum

Bjarni Guðmundsson tryggingastærðfræðingur.

Hallgrímur Snorrason, fv. hagstofustjóri og formaður sjö manna nefndar.

Hrafn Magnússon, framkvæmdastjóri Landssamtaka lífeyrissjóða.

Þórarinn V. Þórarinnsson, fv. framkvæmdastjóri Vinnuveitendasambands Íslands og formaður stjórnar lífeyrissjóðsins Framsýnar.