

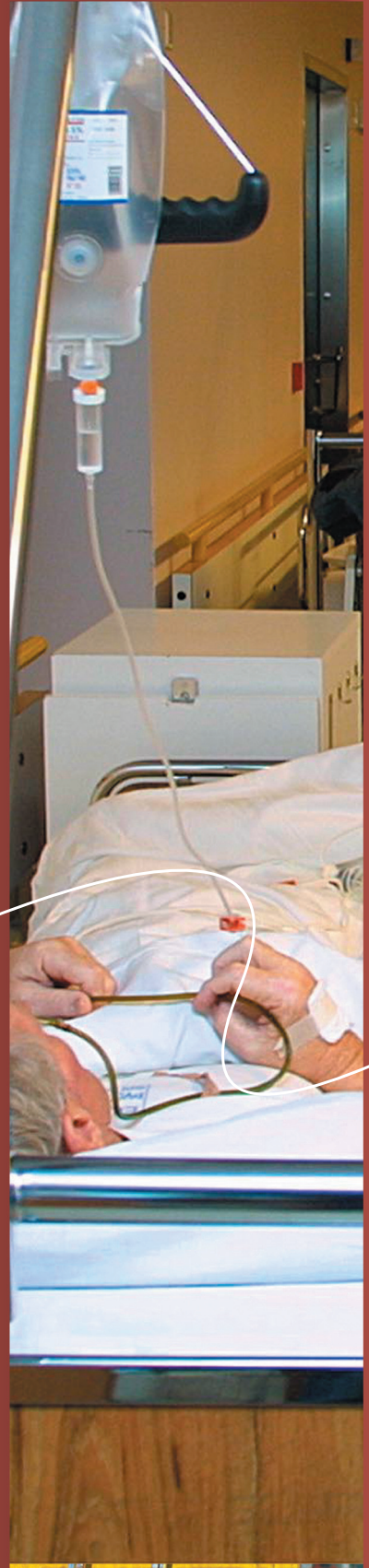
H a u s t s k ý r s l a 2 0 0 3

# Fjármögnun og rekstur heilbrigðisþjónustu

Axel Hall

Sólveig F. Jóhannsdóttir

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands



# Fjármögnun og rekstur heilbrigðisþjónustu

Axel Hall  
Sólveig Fríða Jóhannsdóttir

Hönnun kápu: Hunang ehf.

Prentun: Gutenberg

**Fjármögnun og rekstur heilbrigðisþjónustu**

Höfundarréttur © 2003 Hagfræðistofnun Háskóla Íslands

ISBN 9979-9045-5-0

## Efnisyfirlit

<b>Formáli</b> .....	<b>1</b>
<b>Ágrip</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Inngangur</b> .....	<b>19</b>
<b>2. Heilsa og heilsumarkaðir</b> .....	<b>23</b>
2.1 Samgæði .....	23
2.2 Heilsa á markaði .....	26
2.3 Óvissa og tryggingamarkaður .....	28
2.4 Umboðsvandinn .....	36
2.5 Félagsleg samtrygging og velferðarkerfið .....	40
2.6 Samantekt .....	46
<b>3. Fjármögnunarkostir</b> .....	<b>49</b>
3.1 Helstu tegundir heilbrigðiskerfa .....	50
3.2 Greiðslur til sjúkrahúsa .....	54
3.3 Greiðslur til lækna .....	57
3.4 Útgjaldaaukning heilbrigðiskerfa .....	58
<b>4. Skipulag og þróun íslenska heilbrigðiskerfisins</b> .....	<b>63</b>
4.1 Heilbrigðiskerfið á Íslandi og samanburður .....	63
4.2 Heilsugæsla .....	67
4.3 Sjúkrahús .....	74
4.4 Flæði heilbrigðisútgjalda .....	76
4.5 Þróun heildarútgjalda .....	78
4.6 Samanburður við önnur lönd .....	86
4.7 Samantekt .....	92
<b>5. Lýðfræðilegar breytingar og þróun heilbrigðisútgjalda</b> .....	<b>95</b>
5.1 Mannfjöldapróun .....	95
5.2 Dreifing heilbrigðisútgjalda .....	97
5.3 Framreikningur heilbrigðisútgjalda .....	100
5.4 Samantekt .....	104
<b>6. Umbætur</b> .....	<b>107</b>
6.1 Markaðsvæðing .....	108
6.2 Aukin kostnaðarþátttaka og eftirspurn .....	113
6.3 Greiðslukerfi spítala á grunni sjúkdómsgreiningar .....	119
6.4 Tækniframfarir, gæðastjórnun og kostnaðarmat .....	125
6.5 Samantekt .....	131
<b>Heimildir</b> .....	<b>135</b>
<b>Viðauki A. Bætt kostnaðaraðhald – DRG-aðferðin</b> .....	<b>139</b>
<b>English Summary</b> .....	<b>157</b>

## Myndalisti

Mynd 2.1	Líkur á dauðsföllum og mat einstaklinga á sömu líkum.....	41
Mynd 2.2	Ytri áhrif og hagkvæmasta magn heilbrigðisþjónustu.....	43
Mynd 3.1	Möguleikar í fjármögnun og rekstri.....	49
Mynd 3.2	Áhrif tækniframfara á eftirspurn.....	60
Mynd 4.1	Íslenska heilbrigðiskerfið.....	64
Mynd 4.2	Heilsugæslustöðvar, heilbrigðisstofnanir og sjúkrahús á Íslandi.....	68
Mynd 4.3	Heilsugæslustöðvar og sjúkrahús á Íslandi.....	69
Mynd 4.4	Komur og vitjanir til heilsugæslulækna og sérfræðinga á íbúa.....	71
Mynd 4.5	Flæði fjármagns um heilbrigðiskerfið.....	77
Mynd 4.6	Þróun heilbrigðisútgjalda og skipting kostnaðar á milli einstaklinga og ríkisvaldsins 1985–2001.....	79
Mynd 4.7	Skipting heilbrigðisútgjalda hins opinbera árið 2001.....	80
Mynd 4.8	Heildarútgjöld til heilbrigðismála á mann árin 1980 til 2001 á verðlagi ársins 2001.....	81
Mynd 4.9	Þróun aldursleiðréttra heilbrigðisútgjalda á mann.....	82
Mynd 4.10	Hlutdeild launa í heilbrigðisútgjöldum 1980–1997.....	83
Mynd 4.11	Þróun kaupmáttar 1990–2002.....	83
Mynd 4.12	Árlegur vöxtur heilbrigðisútgjalda á mann og vöxtur landsframleiðslunnar á mann á verðlagi ársins 2001.....	84
Mynd 4.13	Tengsl hagvaxtar á mann og aukningar heilbrigðisútgjalda á mann.....	85
Mynd 4.14	Tengsl hagvaxtar á mann og útgjaldaaukningar á mann á vaxtarskeiðum 1981–2001.....	86
Mynd 4.15	Kaupmáttarleiðrétt heilbrigðisútgjöld og landsframleiðsla á mann í bandaríkjadöllum meðal ríkja OECD.....	89
Mynd 4.16	Kaupmáttarleiðréttur heilbrigðiskostnaður á mann í nokkrum löndum á verðlagi ársins 2001 í bandaríkjadöllum.....	90
Mynd 4.17	Kaupmáttarleiðréttur heilbrigðiskostnaður á mann á Norðurlöndunum á verðlagi ársins 2001 í bandaríkjadöllum.....	91
Mynd 5.1	Mannfjöldaspár fyrir Ísland 2000–2050.....	96
Mynd 5.2	Heilbrigðisútgjöld á mann árið 2000 dreift eftir aldri og kyni.....	98
Mynd 5.3	Þróun heilbrigðisútgjalda eftir aldursþópum 2000–2050.....	103
Mynd 5.4	Þróun heilbrigðisútgjalda í hlutfalli við VLF miðað við ólíkar forsendur um þróun kostnaðar.....	104

## Töflulisti

Tafla 2.1	Flokkun gæða eftir einkennum.....	24
Tafla 2.2	Gjaldtaka fer eftir eðli vörunnar.....	25
Tafla 3.1	Flokkun heilbrigðiskerfa.....	50
Tafla 4.1	Stöður á sjúkrahöfnum, hjúkrunar- og dvalarheimilum og heilsugæslustöðvum 2002.....	65
Tafla 4.2	Stöður á sjúkrahöfnum, hjúkrunar- og dvalarheimilum og á heilsugæslustöðvum eftir starfsstétt 2002.....	66
Tafla 4.3	Heimsóknir til lækna í nokkrum OECD-löndum árið 2001.....	66
Tafla 4.4	Heilbrigðisútgjöld sem hlutfall af vergri landsframleiðslu.....	87

Tafla 4.5	Hlutur hins opinbera í heildarútgjöldum til heilbrigðismála .....	88
Tafla 5.1	Vísitala kostnaðarhlutdeildar fyrir Ísland, meðaltal 1995–2000 .....	99
Tafla 5.2	Sundurliðun vaxtar heilbrigðisútgjalda á Íslandi 1995–2050 .....	100
Tafla 5.3	Sundurliðun vaxtar heilbrigðisútgjalda á Íslandi 1995–2050 miðað við mismunandi lýðfræðilegar forsendur.....	102

## Rammar

Rammi 1.	Heilsa og heilsugæsla.....	26
Rammi 2.	Tryggingamarkaður.....	29
Rammi 3.	Áhrif trygginga á eftirspurn .....	35
Rammi 4.	Framboðstengd eftirspurn .....	38
Rammi 5.	Íslenskir stjórn mála flokkar og jafnræði í heilbrigðisþjónustu .....	45
Rammi 6.	Skömmun með biðlistum .....	52
Rammi 7.	Aðgangshindrunarkerfi .....	70
Rammi 8.	Greiðslur opinberra aðila til lækna .....	72
Rammi 9.	Samningar Tryggingastofnunar við sérfræðilækna 1998–2001 (úttekt Ríkisendurskoðunar) .....	78
Rammi 10.	Heilbrigðislíkanið í Stokkhólmi.....	111
Rammi 11.	Eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu – RAND-tilraunin .....	114
Rammi 12.	Lyf og lyfjakostnaður.....	117
Rammi 13.	DRG-kerfið .....	121
Rammi 14.	Þróun DRG á Norðurlöndunum.....	122
Rammi 15.	NICE-stofnunin í Bretlandi.....	129



## Formáli

Þetta rit er fjórða haustskýrsla Hagfræðistofnunar um efnahagsmál, en fyrsta skýrsla stofnunarinnar í þessari ritröð kom út haustið 2000 og fjallaði um viðskiptajöfnuð frá ýmsum sjónarmiðum. Önnur skýrsla stofnunarinnar fjallaði um tekjuskiptingu á Íslandi og sú þriðja um byggðamál og búsetu. Nú er sjónum beint að fjármögnun og rekstri heilbrigðisþjónustu.

Rannsóknin var gerð á tímabilinu mars 2003 til nóvember 2003. Margir hafa lagt hönd á plóginn við gerð þessarar skýrslu og eiga þeir þakkir skilið. Jón Bjarki Bentsson starfsmaður á Hagfræðistofnun Háskóla Íslands fær sérstakar þakkir fyrir samantektina á DRG-kerfinu sem birtist í viðauka skýrslunnar. Einnig ber sérstaklega að þakka Matthíasi Halldórssyni hjá Landlæknisembættinu, Ingimari Einarssyni hjá heilbrigðisráðuneytinu, Ólafi Hjálmarssyni hjá fjármálaráðuneytinu, Gunnari Haraldssyni og Halldóri Árnasyni hjá forsætisráðuneytinu og þeim Sveini Agnarssyni og Ásgeiri Jónssyni hjá Hagfræðistofnun fyrir yfirlestur og gagnlegar ábendingar. Þakkir fá einnig Hjalti Jóhannesson hjá Háskólanum á Akureyri fyrir Íslandskortin sem að birtast í 4. kafla, Guðmundur Bergþórsson og Valgerður Bjarnadóttir hjá LSH, Guðrún Guðfinnsdóttir og Sigríður Haraldsdóttir hjá Landlæknisembættinu, Hólmfríður Sigurðardóttir hjá Hagstofu Íslands og Katrín Guðmundsdóttir hjá Tryggingastofnun ríkisins. Þessir aðilar bera þó á engan hátt ábyrgð á villum sem kunna að leynast í skýrslunni eða skoðunum sem fram koma. Rannsóknin er styrkt af forsætisráðuneytinu.

Hagfræðistofnun, 30. desember 2003

Tryggvi Þór Herbertsson  
forstöðumaður





## Ágrip

Á síðustu árum hafa útgjöld til heilbrigðismála vaxið verulega í öllum löndum hins vestræna heims. Svo virðist sem eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu sé mun meiri en hægt er að anna með því fjármagni sem til málaflokksins rennur, því þrátt fyrir auknar fjárveitingar hefur myndast umframeftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu og biðlistar lengst. Að hluta má skýra aukin heilbrigðisútgjöld hérlendis með breyttri aldurssamsetningu þjóðarinnar, framförum í læknavísindum og ekki hvað síst hækkun launa sérhæfðs heilbrigðisstarfsfólks. Einnig virðast aðrir kraftar verka þannig að þörfin fyrir aukna og bætta heilbrigðisþjónustu verður nær takmarkalaus. Raunar er svo komið að heilbrigðiskerfið hefur lent í klemmu vegna þessa mikla bils sem er á milli framboðs og eftirspurnar og því er ekki að undra að lífleg umræða hafi skapast um fjármögnun heilbrigðisþjónustu. Þessi umræða er fjarri því að vera einskorðuð við Ísland, en á síðustu árum hefur hlutverk ríkisins í heilbrigðiskerfinu verið tekið til gagngerrar endurskoðunar í mörgum ríkjum Vesturlanda og í raun má segja að ákveðin hugarfarsbreyting hafi átt sér stað. Deilt hefur verið um hvar mörkin eigi að liggja á milli þess sem hið opinbera tekur að sér og þess sem það eftirlætur einkaaðilum að sinna. Eðlilegt er að sú spurning vakni hvað valdi því að stjórnvöld séu svo fyrirferðarmikil í heilbrigðismálum og hvar mörkin eigi að liggja milli þess sem aðilar á markaði sjái um og þess sem lúta skuli ríkisforsjá.

Almennt eru hagfræðingar þeirrar skoðunar að rétt sé fyrir stjórnvöld að hlutast til um fyrirkomulag á markaði þegar til staðar eru markaðsbrestir sem hindra eðlilegt, hagkvæmt samspil framboðs og eftirspurnar, eða þegar jafnræðissjónarmið réttlæti slíka íhlutun. Heilbrigðisþjónusta einkennist öðru fremur af því að hún er afleidd af eftirspurn eftir heilsu. Aðrir þættir gera þessa vöru sérstaka:

- *Ósamhverfar upplýsingar.* Kaupendur og seljendur þjónustunnar búa ekki yfir jafngóðum upplýsingum.
- *Óvissa og áhætta.* Eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu ræðst af heilsu fólks og er því mjög óviss.
- *Markaðsbrestir og ytri áhrif.* Til staðar eru margvísleg ytri áhrif og markaðsbrestir sem hafa áhrif á framboð heilbrigðisþjónustu.

Þegar allir þessir þættir eru dregnir saman kemur í ljós að engin vara eða þjónusta sem vanalega gengur kaupum og sölum á frjálsum markaði hefur öll ofangreind einkenni. Hvert þessara atriða kallar á nánari umfjöllun.

### *Ósamhverfar upplýsingar*

Í hefðbundnum markaðsviðskiptum þar sem engir markaðsbrestir eru hafa bæði seljendur og kaupendur sömu upplýsingar um þá vöru sem er til sölu. Á markaði fyrir heilbrigðisþjónustu er þessu hins vegar ekki svo farið. Sjúklingur getur ekki metið gæði þeirrar þjónustu sem honum stendur til boða því áhrif hennar eru bæði mjög flókin og einstaklingsbundin og koma ekki fram með vissu fyrr en að ákveðnum tíma liðnum. Að auki hefur sjúklingurinn að jafnaði mun minni þekkingu á þeim veikindum sem hrjá hann og veit minna en læknirinn um þau meðferðarúrræði er bjóðast. Vegna þess hve læknirinn og sjúklingurinn standa misvel að vígi hvað þetta varðar hljóta samskipti þeirra að byggjast á ákveðnu trausti sem er mun þýðingarmeira en gengur og gerist í öðrum viðskiptum. Af þeim sökum er sérstaklega mikilvægt að seljendur heilbrigðisþjónustu standi ekki frammi fyrir vali sem hvetur þá til að notfæra sér aðstöðu sína í viðskiptum á heilbrigðismarkaði til að skara eld að sinni köku.

Samskipti lækna og sjúklinga byggjast á trausti. Sjúklingurinn felur lækni að taka ákvarðanir fyrir sína hönd og verður þannig umbjóðandi en læknirinn fulltrúi. Vandamál umbjóðandans er að tryggja að fulltrúinn hafi hans hagsmuni að leiðarljósi, en það getur reynst þrautin þyngrri þegar hagsmunir umbjóðandans og fulltrúans stangast á. Sú staðreynd að lækna vita meira um heilsu og sjúkdóma en sjúklingar getur leitt til þess að sjúklingar séu hvattir til að kaupa meiri þjónustu en nauðsyn krefur. Þetta fyrirbrigði er kallað framboðstengd eftirspurn (e. *supplier induced demand*), en rót þessa vanda liggur í hinu tvíhliða hlutverki þjónustuaðila heilbrigðiskerfisins. Ef aðstæður væru þannig að lækna og sjúklingar væru jafnvel upplýstir eða að lækna hefðu hagsmuni sjúklingsins ávallt að leiðarljósi þá væri framboðstengd eftirspurn augljóslega ekki vandamál. Ýmsar vísbendingar eru um að vandamál framboðstengdrar eftirspurnar sé ekki jafnmikið vandamál og áður var talið, en hvatinn er þó til staðar. Aðstæður hvað varðar framboð eru að mörgu leyti ólíkar því sem gerist og gengur á öðrum mörkuðum. Fjöldi útskrifaðra lækna ár hvert er takmarkaður. Fast form læknisfræðikennslu gerir það að verkum að grunnmenntun allra lækna er sú sama þótt sérnám þeirra sé ólíkt. Hörd inntökuskilyrði og strangar kröfur til að hljóta réttindi gera það að verkum að úrval þjónustunnar sem er í boði er ekki breitt. Þá ríkir heldur ekki verðsamkeppni milli lækna.

### Óvissa og tryggingar

Vegna þess hve þörf einstaklinga fyrir heilbrigðisþjónustu er ójöfn og óvænt eru sjúkratryggingar mjög mikilvægar í þessum geira. Hins vegar eru allmargir meinbugir á því að tryggingamarkaðir innan heilbrigðisgeirans geti starfað á skilvirknan hátt. Þar ber helst að nefna vandamál tengd stærðarhagkvæmni fyrirtækja og mismunandi upplýsingum aðila á markaði. Stór tryggingafyrirtæki eru færari um að dreifa áhættu og skila hagkvæmari rekstri en lítil, en fá og stór fyrirtæki skapa aftur á móti hættu á fákeppni. Ólík upplýsingastaða einstaklinga veldur ennfremur óhagkvæmni. Tryggjendur vita meira um eigin áhættuþætti en tryggingafélög og það veldur hærri iðgjöldum en ella. Þeir einstaklingar sem þurfa öðrum fremur á tryggingum að halda eru líklegri til að tryggja sig en þeir sem heilbrigðari teljast og það veldur því að svokallað hrakval (e. *adverse selection*) á sér stað. Hrakvalið veldur því að erfitt verður að starfrækja tryggingamarkaði og leiðir til þess að hvati myndast hjá tryggingaraðilum á einkamarkaði til að fleyta rjómann ofan af með því að bjóða einungis þeim sem standa styrkum fótum tryggingu. Það leiðir síðan til ójafnræðis á markaðnum og minnkar velferð þeirra einstaklinga sem minna mega sín. Samskipti tryggjenda og tryggingartaka einkennast af ósamhverfum upplýsingum eins og samskipti lækna og sjúklinga.

Annað birtingarform ósamhverfra upplýsinga á markaði er nefnt freistnivandi (e. *moral hazard*) og dregur nafn sitt af því að markaðsaðilar freistast stundum til að halda ákveðnum upplýsingum leyndum fyrir öðrum, sem þeir eiga í viðskiptum við, í hagnaðarskyni. Einstaklingur með góða sjúkdómatryggingu hefur minni hvata til að hugsa vel um heilsu sína en sá sem er ótryggður vegna þess að sá tryggði veit að hann þarf ekki sjálfur að bera þann fjárhagslega skaða er kann að leiða af því að vanrækja heilsuna. Freistnivandinn dregur einnig úr skilvirkni innan heilbrigðiskerfisins. Sjúklingur sem hefur fulla tryggingu eða lága sjálfsábyrgð ber engan kostnað af þeirri heilbrigðisþjónustu sem hann nýtir sér og er þess vegna líklegur til þess að æskja meiri þjónustu en sá ótryggði. Þannig geta tryggingar aukið eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu, og þar með útgjöld til þessa málaflokks, vegna þess að góð trygging veldur því að tryggingatakin breytir um hegðun og gerist jafnvel áhættusæknari. Ein leið til að takmarka freistnivandann er að setja í trygginguna ákvæði um að tryggingatakin greiði hluta af kostnaði. Sú kostnaðarpáttaka sem nauðsynleg kann að vera til að yfirvinna vanda freistninnar getur hins vegar verið svo mikil að upp komi annar vandi sem felst í því að þeir sem hafa lágar tekjur geti ekki nýtt sér þjónustuna. Gallinn er sá að þessi tvö sjónarmið, jafnræði og skilvirkni, stangast hér á. Til að leysa, eða a.m.k. minnka freistnivandann gæti því verið heppilegra að stýra notkun á heilbrigðisþjónustu hvað framboð varðar og draga kerfisbundið úr gagnslítilli eða óþarfri meðferð í stað þess að reyna að stýra

eftirspurninni með aukinni kostnaðarþátttöku sjúklinga. Opinbert tryggingakerfi hefur að öllum líkindum meiri getu til að stýra notkuninni hvað eftirspurn varðar að ákveðnu marki og halda aftur af vexti útgjalda. Ríkisforsjá getur einnig verið heppileg fyrir þá sök að einstaklingar gera sér ekki fulla grein fyrir sjúkdómslíkum og hættir því til að sýna ákveðna skammsýni þegar horft er til framtíðar. Á frjálsum tryggingamörkuðum er tilhneigingin sú að of mikið er keypt af sumum tryggingum en of lítið af öðrum. Öll þessi atriði og fleiri valda því að markaðurinn getur ekki skilað hagkvæmri lausn af eigin rammleik og breytilegar kröfur um jafnræði geta gert úrlausnina enn torveldari. Opinber íhlutun með einum eða öðrum hætti hefur því þótt nauðsynleg líkt og þróunin hefur orðið í heilbrigðiskerfum í ríkjum hins vestræna heims.

### *Markaðsbrestir og velferðarkerfið*

Fáir þættir innan heilsuhagfræðinnar hafa hlotið jafnmikla umfjöllun og hugtakið ytri áhrif. Á máli hagfræðinnar eru ytri áhrif skilgreind sem þau áhrif sem viðskipti á milli tveggja aðila hafa á þann þriðja (sem ekki er aðili að viðskiptunum), án þess að sá hinn sami fái greitt eða greiði fyrir þessi áhrif. Sígilt dæmi sem oft er nefnt fjallar um blómin og býflugurnar. Þar sem blómaræktandi og býflugnabóndi búa hlið við hlið skapast jákvæð ytri áhrif, flugurnar frjóvga blómin og fá í staðinn fæðu. Annað dæmi um ytri áhrif væri menntun. Að meðaltali er þjóðhagsleg arðsemi menntunar meiri en einkaarðsemi sem réttlætir íhlutun hins opinbera á menntamörkuðum. Ytri áhrif eru einn þeirra þátta sem hagfræðingar eru almennt sammála um að réttlæti íhlutun hins opinbera. Sem dæmi um ytri áhrif á heilbrigðismarkaði má nefna almenna bólusetningu gegn smitsjúkdómum sem kemur í veg fyrir faraldra. Ólíklegt má teljast að bólusettur einstaklingur fái sjúkdóminn og hann mun því heldur ekki smita aðra. Óbólusettir einstaklingar njóta því góðs af því að sem flestir láti bólusetja sig þar sem það dregur úr líkum á því að sjúkdómur breiðist út. Önnur ytri áhrif – og þau sem e.t.v. eru mest um verð á sviði heilbrigðismála – eru þau sem skapast vegna þess að hluta þegna samfélagsins finnst ósanngjarnt að aðrir, t.d. minnihlutahópar, fái ófullnægjandi heilbrigðisþjónustu. Þessum einstaklingum getur jafnvel misboðið óréttlætið svo sterklega að þeir eru reiðubúnir að auka framlög sín til þessara hópa ef tryggt er að þau renni beint til þeirra sem eru verr staddir. Þessi samhjálparviðhorf eru líklega til staðar í flestöllum samfélögum heimsins og rannsóknir sýna að mikill einhugur ríkir meðal almennings á Íslandi um að gæta beri slíkra jafnræðisþjónarmiða í heilbrigðisþjónustu. Þessi vilji þjóðarinnar endurspeglast vel í þeirri stefnu sem mótuð hefur verið við fjármögnun og rekstur heilbrigðiskerfisins og kemur skýrt fram í stefnuskrám þeirra stjórnmalaflokka sem nú eru starfandi í landinu. Jafnvel má halda því fram að vegna þess hversu samhjálpin á sterk ítök meðal kjósenda geti

### *Fjármögnun og rekstur heilbrigðisþjónustu*

stjórnmalaflokkar ekki tekið þá áhættu að ganga í berhögg við vilja almennings í þessu efni. Ekki er síður mikilvægt að hafa í huga að vegna þess hve jafnréttissjónarmiðin eiga mikinn hljómgrunn meðal þjóðarinnar hefur markaðshyggja í heilbrigðismálum átt lítt upp á pallborðið hjá henni.

Hér hefur verið leitast við að skoða nokkra afmarkaða þætti heilsumarkaða. Sú greining gefur skýrt til kynna að takmörkuð gagnsemi kann að vera fólgin í því að skoða einstaka heilbrigðismarkaði sem einangruð fyrirbæri og reyna að staga í einstök göt. Hér sjást skýr dæmi um kenningar um næstbesta kostinn, en samkvæmt henni er gagnslaust að reyna einungis að sníða vankantana af einum hinna mörgu markaða heilbrigðisþjónustunnar, heldur verður að líta á kerfið í heild sinni og skoða alla galla þess í einu lagi. Sú stefnumörkun sem tekur málið fyrir í heild sinni gerir miklar kröfur til stjórnvalda og gæti verið algjörlega frábrugðin þeirri sem fylgt yrði ef markaðir væru skoðaðir hver fyrir sig.

Umfjöllunin hér að framan sýnir að ólíkir hagsmunir geta rekist á í heilbrigðisþjónustunni. Hagkvæmu opinberu heilbrigðiskerfi sem sátt ríkir um verður því aðeins komið á að stjórnvöld geri sér grein fyrir hvaða hvatar verða til í kerfinu og hvernig líklegt sé að aðilar hagi sér í samræmi við þá. Það er hins vegar ekki létt verk og hingað til hefur ekki tekist að hanna heilbrigðiskerfi sem er samtímis bæði skilvirkt og réttlátt. Slíkt töfrakerfi er vandsmíðað og til að flækja málin enn frekar þurfa stjórnvöld sjálf einnig að glíma við eigin umbjóðendavanda. Þótt stjórnvöld geti gripið til ákveðinna aðgerða á heilbrigðissviðinu sem telja meg til bóta er ekki sjálfgefið að þau kjósi að gera svo ef í því felst hætta á fylgistapi meðal kjósenda. Með því hins vegar að fjalla opinskátt um þann vanda sem við blasir í heilbrigðismálum eru þó ætíð líkur á að hægt verði að takast á við vandamál líðandi stundar.

### *Fjármögnun og rekstur heilbrigðisþjónustu*

Heilbrigðiskerfi á Vesturlöndum eru margs konar og flest eru þau afsprengi langrar þróunar. Til einföldunar má flokka þau í tvennt; annars vegar á grundvelli fjármögnunar og hins vegar á grundvelli rekstrar. Fjármögnunin getur verið í formi sjúkratrygginga, skattlagningar eða beinna greiðslna sjúklinga. Þá getur reksturinn verið á hendi einkaaðila eða opinberra aðila. Hægt er að hugsa sér nokkrar mismunandi leiðir í heilbrigðisþjónustu sem tvinnna saman ólíka möguleika í fjármögnun og framboði. Heilbrigðisþjónustan sjálf getur verið í höndum hins opinbera, einkafyrirtækja, einstaklinga, sjálfseignarstofnana, tryggingafélaga, trúfélaga eða annarra aðila. Það þarf ekki endilega að fara saman að sá sem aflar fjárins hafi yfirumsjón með þjónustunni. Ef fjármögnun heilbrigðiskerfisins er á hendi hins opinbera er ekki sjálfsagt að

umsjón með heilbrigðisþjónustunni sé einnig á þess könnu. Flokkun kerfa eftir fjármögnun eða rekstri er ekki einfalt mál því mörg heilbrigðiskerfi einkennast bæði af þátttöku ríkis og einkaaðila, hvort heldur sem er í fjármögnun eða rekstri. Þá skiptir valfrelsi einstaklingsins einnig máli. Þannig getur fjármögnun í formi skyldutrygginga á einkamarkaði átt meira sameiginlegt með tryggingu sem fjármögnuð er með sköttum en með frjálsum tryggingum á einkamarkaði. Þessir erfiðleikar við að flokka heilbrigðiskerfi hafa leitt til þess að fram hafa komið nýjar flokkunaraðferðir sem taka tillit til þess hvort kerfið er frjálst eða þvingað. Á grunni þess má almennt skipta heilbrigðiskerfum í þrennt: endurgreiðslukerfi, samningskerfi og samþætt kerfi. Munurinn á þessum kerfum er ekki aðeins fólgin í fjármögnun og þjónustu heldur einnig í því hversu mikilvægur þáttur sjúklinga og þriðja aðila er við ákvörðun á ráðstöfun fjármuna þjónustuaðilanna. Raunar fellur ekkert heilbrigðiskerfi algerlega í einn af þessum flokkum heldur eru þau flest blanda af öllum þremur.

Meginmunur frjálsrar fjármögnunar og skylduaðildar felst í jafnræðis-sjónarmiðinu. Í frjálsri fjármögnun eru bætur greiddar út í hlutfalli við iðgjöld sem greidd hafa verið í tryggingar. Skylduframlög eru hins vegar oftast tengd tekjum en endurspegla ekki áhættu tryggingarinnar og bæturnar eru ótengdar framlögum. Kerfi sem byggjast á skylduaðild eru því líklegri til að tryggja jafnræði en frjáls kerfi.

Í endurgreiðslukerfi velja notendur framleiðandann (lækni eða spítala), stofna til heilbrigðisútgjalda og síðan er reikningurinn sendur til tryggingaraðilans (einkaaðila eða ríkisins), sem er þá greiðandi þjónustunnar. Í þessu kerfi eru engin tengsl milli greiðanda og framleiðanda. Val sjúklinga hefur þar af leiðandi mikil áhrif á hvernig útgjöldin dreifast á þá sem veita þjónustuna. Ef endurgreiðslan er alger hafa sjúklingar og veitendur heilbrigðisþjónustu hvata til að ofnýta þjónustuna, t.d. með því að velja dýra greiningu þrátt fyrir að um óverulega kvilla sé að ræða. Af þeim sökum er ekkert heilbrigðiskerfi byggt á 100% endurgreiðslu heldur taka sjúklingarnir einhvern þátt í kostnaðinum eða samningar eru gerðir um kostnað og greiðslur milli þeirra sem greiða kostnaðinn og þeirra sem veita þjónustuna. Kostir endurgreiðslukerfa felast í því að vegna þess að sjúklingar ráða hvar þeir leita sér lækninga verða þjónustuaðilar að leggja sig alla fram. Helsti gallinn er aftur á móti sá að hætt er við að þjónustan verði ofnotuð.

Í samningskerfi gera þeir sem veita þjónustuna samninga við „þriðja aðila“ (tryggingastofnanir). Þannig er komið á ákveðnu greiðslufyrirkomulagi og ákveðin skilyrði sett varðandi greiðslur fyrir heilbrigðisþjónustu. Með þessu kerfi hafa fjármögnunaraðilar betri yfirsýn yfir hvernig fjármagninu er dreift og

hvernig heildarfjármögnun er háttáð. Möguleikar notandans til að leita sér þjónustu eru takmarkaðir þar sem hann getur aðeins leitað til þeirra sem eru með samning við greiðendur. Ókostir samningskerfa felast í því að dregið er úr valmöguleikum sjúklinga, en á móti ýta samningakerfi undir virkara kostnaðaraðhald. Tryggingatakar geta t.d. samið við samtök lækna um kostnað við ákveðna þjónustu, svo sem komur til heimilislækna og sérfræðinga, og þannig haft betri stjórn á heildarkostnaðinum.

Samningskerfi og endurgreiðslukerfi hafa ákveðna kosti og galla. Samningskerfi fela í sér lægri stjórnunarkostnað en hærri samningskostnað þar sem greiðendur þurfa að leggja í kostnað við að semja um „rétt“ verð þjónustunnar. Þeir sem láta þjónustuna í té leitast við að ofmeta kostnað sinn til að fá eins mikið fjármagn og mögulegt er. Á sama tíma reyna þeir sem greiða fyrir þjónustuna að draga úr kostnaði eins og frekast er unnt. Samþætting milli kaupenda og seljenda heilbrigðisþjónustunnar dregur úr stjórnunar- og samningskostnaði sem fylgir endurgreiðslu- og samningskerfi. Í samþættu kerfi sér sama stofnunin um að fjármagna heilbrigðiskerfið og reka það. Í þessu kerfi fylgja greiðslurnar ekki sjúklingnum, val hans er þannig að vissu marki takmarkað auk þess sem stjórnvöld ákveða hvaða þættir heilbrigðisþjónustunnar skuli njóta forgangs en ekki neytendur sjálfir. Heilbrigðisstarfsmenn fá yfirleitt greidd föst laun og kostnaður er fjármagnaður með almennri skattlagningu. Ísland og flest hinna Norðurlandanna eru meðal þeirra landa þar sem þetta fyrirkomulag er við lýði. Öll kerfi fela bæði í sér kosti og galla. Samþætt kerfi hvetur ekki þá sem láta þjónustuna í té til að halda kostnaði í skefjum og kerfið getur verið svifaseint að mæta þörfum notenda. Á móti kemur að kerfinu getur fylgt ákveðin stærðarhagkvæmni og gefur það góða möguleika á að stýra heildarútgjöldum. Stjórnun fjármögnunar í þessu kerfi byggist oft á kerfi fastra fjárlaga.

Kerfi fastra fjárlaga er í grundvallaratriðum hægt að útfæra með tvennum hætti. Stjórnvöld geta sjálf úthlutað fastri fjárhæð til skilgreindra útgjaldabáttu stofnana, svo sem til launa, fjárfestinga og viðhalds, eða úthlutað upphæðinni óskiptri og látið stjórnendum stofnana eftir að ákvarða skiptinguna. Fyrri leiðin gerir það að verkum að hendur stjórnenda sjúkrastofnana eru bundnar. Rekstur stofnunarinnar verður að vera innan fjárlaga, en ekki er leyfilegt að færa fé milli kostnaðarliða. Fjárlögin eru oftast ákvörðuð með tilliti til fjárframlaga og kostnaðar fyrra árs og því hafa stofnanir hvata til að nota öll fjárframlög hvers árs til að tryggja óskerta og jafnvel aukna fjármögnun á því næsta. Föst fjárlög eru þannig framleiðniletjandi vegna þess að aukin framleiðni eða nýtni í rekstri getur leitt til minni framlaga í framtíðinni. Lítil hvati er til að lágmarka kostnað eða hámarka gæði og magn þjónustu. Þá þarf fyrirfram ákveðin dreifing á



Útgjaldaliði ekki endilega að vera hagkvæm, þar sem hún byggist oft á útgjaldadreifingu fyrri ára og tekur ekki tillit til breyttrar eftirspurnar og breyttra kostnaðarhlutfalla. Kerfið byggist því gjarna á sögulegum kostnaði, en hins vegar er ekki gefið að upphafleg ákvörðun hafi verið hagkvæm og innbyggðri óhagkvæmni, sem á sér sögulegar skýringar, er því oft velt áfram. Stjórnunarkostnaður við kerfi sem byggist á föstum fjárlögum er lágur og það telst einn af kostum kerfisins.

Á síðustu árum hefur eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu vaxið jafnt og þétt. Sú þróun hefur í vaxandi mæli þrýst á um útgjaldaaukningu og auknar kröfur á þá er standa að fjármögnun heilbrigðiskerfisins. Áður fyrr var heilbrigðisútgjöldum þjóða stjórnað af faglærðu fólki í heilbrigðisstétt. Nú takmarkast heilbrigðisútgjöldin af tekjuöflun ríkisins. Endurskipulagning á fjármögnun heilbrigðiskerfa er því eitt mest aðkallandi verkefni stjórnámálanna nú á tímum.

Hægt er að skipta þeim þáttum sem mestu ráða um aukningu útgjalda í tvennt eftir því hvort þeir hafa áhrif á framboð eða eftirspurn þjónustunnar. Hvað eftirspurn varðar hefur fjólföldun ásamt breytingum á aldurssamsetningu þjóða mikil áhrif. Áætlað er að Íslendingum muni fjölga um allt að 54 þúsund á næstu fjörutíu árum, eða um fimmtung þegar fjólföldinn nær hámarki samkvæmt spám Hagfræðistofnunar. Eins og hjá öðrum Evrópuþjóðum mun aldurssamsetning íslensku þjóðarinnar breytast á næstu árum. Þannig mun hlutfall eldri borgara í samanburði við þá sem eru á vinnualdri hækka úr um 16% árið 2002 í um 24% árið 2025 og í um 32% árið 2050. Hlutfall eldra fólks mun því tvöfaldast á næstu 50 árum samkvæmt spánni. Ákveðin þumalputtaregla segir að eldri einstaklingur kosti heilbrigðiskerfið um fjórum sinnum meira en yngri einstaklingur. Það er því ljóst að með öldrun þjóðarinnar mun skapast þrýstingur á fjármál hins opinbera í framtíðinni. Ekki einungis mun kostnaður við heilbrigðiskerfið aukast vegna breyttrar aldurssamsetningar þjóðarinnar heldur munu skattstofnar rýrna þegar vinnandi fólki fækkar. Niðurstöður útreikninga, sem kynntir eru í skýrslunni, sýna að aukinn vöxtur heilbrigðisútgjalda í framtíðinni stafar að mestu af öldrun þjóðarinnar, en minna af fjólföldun eins og verið hefur hingað til.

Heilbrigðisþjónusta er munaðarvara í þeim skilningi að vöxtur þjóðartekna virðist leiða til meiri eftirspurnar eftir heilbrigðisþjónustu. Þegar tekjur einstaklinga og þjóða aukast eykst krafan um meiri og betri heilbrigðisþjónustu, eins og til að mynda krafa um bólusetningar, mæðraeftirlit og ungbarnaeftirlit. Af þeim sökum leiðir hagvöxtur til þess að hlutur heilbrigðisútgjalda af landsframleiðslu vex.

Samsetning fæðu manna hefur breyst verulega á undanförunum 30–50 árum og enn sér ekki fyrir endann á þeim breytingum. Kolvetna- og fituríkt skyndibitafæði, aukin notkun bifreiða og meiri kyrrseta hefur leitt til þess að áhætta varðandi sjúkdóma sem tengjast lifnaðarháttum hefur aukist verulega. Hér hefur áður verið getið þess freistnivanda sem fylgir heilbrigðistryggingum og birtist í því að einstaklingar, sem tryggðir eru gegn fjárhagslegu tjóni sjúkdóma, bera ekki skaðann í jafnríkum mæli og annars og er því ekki jafnumhugað um að gæta að eigin lifnaðarháttum og afleiðingum þeirra.

Hvað framboð varðar eru enn fremur nokkrir þættir sem valda tilhneigingu til aukinna útgjalda. Fyrst ber að nefna svokölluð Baumol-áhrif. Heilbrigðisþjónusta er í eðli sínu vinnuaflsfræk og stór hluti útgjalda er í formi launa. Þegar framleiðniaukning á sér stað í öðrum framleiðslugreinum leiðir það til hærri kaupmáttar. Þjónusta, sem að stærstum hluta byggist á notkun vinnuafls, hefur almennt minni möguleika til tækniframfara og vinnuaflssparnaðar en iðnaður og önnur framleiðsla þar sem vinnuaflsnotkun er minni og fjármagnsnotkun meiri. Þegar launaskrið í öðrum greinum smitast yfir í heilbrigðisþjónustuna er hún því ófær um að bregðast við með aukinni framleiðni vinnuafls. Við þessar aðstæður hækkar verð á heilbrigðisþjónustu í hlutfalli við aðrar greinar sem framleiða nú afurðir með ódýrari hætti en áður. Ef eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustunni er ónæg fyrir verðbreytingum hækka heilbrigðisútgjöldin og vægi þeirra í heildarframleiðslunni vex. Til viðbótar þessum Baumol-áhrifum valda hærri laun því að útgjöld aukast. Hægt er að nefna a.m.k. þrjár ástæður þessu til skýringar. Í fyrsta lagi er starfsfólk orðið sérhæfðara, í öðru lagi er sums staðar skortur á heilbrigðisstarfsfólki, t.d. vegna ákveðinna fjöldatakmarkana í heilbrigðisgreinum í háskóla, og í þriðja lagi má oft rekja aukinn launakostnað til mikillar notkunar á sérhæfðu og dýru heilbrigðisstarfsfólki.

Vitaskuld eiga tækniframfarir sér stað í heilbrigðisþjónustu. Raunar má færa rök fyrir því að tæknipróun í heilbrigðismálum sé mun örari en í flestum öðrum greinum. Öfugt við það sem gerist í öðrum greinum leiðir bætt tækni á heilbrigðissviði oft til aukins kostnaðar. Þessi þversögn kemur upp vegna þess að með tækninýjungum er nú hægt að meðhöndla og bjarga lífi fleiri sjúklinga en áður, en því fylgir oft fleira sérhæft starfsfólk, sem þýðir aukinn launakostnað fyrir heilbrigðiskerfið.

Þetta er þó alls ekki algilt. Tækniframfarir leiða einnig oft til þess að auðveldara verður að greina og lækna þá sjúku. Greining tekur skemmri tíma, aðgerðir sem áður voru mjög erfiðar og tóku langan tíma verða minni um sig, taka styttri tíma og hafa færri fylgikvilla í för með sér fyrir sjúklingana. Þannig komast

sjúklingar oft fyrr aftur til vinnu, líður betur og njóta meiri lífsgæða en áður. Ávinningurinn af þessu birtist í óáþreifanlegu formi í hagkerfinu sem heild, en kostnaðurinn er hins vegar beinn og áþreifanlegur og mælist sem útgjaldaaukning innan heilbrigðisgeirans. Gott dæmi um þetta er aukning lyfjakostnaðar á síðustu árum, en ný lyf og betri úrræði í lyfjameðferð við sjúkdómum hafa aukið kostnað með svipuðum hætti og lýst hefur verið hér að framan. Stórar og umfangsmiklar aðgerðir vegna ákveðinna kvilla hafa vikið fyrir lyfjameðferðum sem bæta líðan sjúklinga og auka batalíkur og sjúkdómar, sem áður reyndust erfiðir viðureignar, láta nú betur að stjórn. Þessi bættu tækni og betri lyf hafa þó hækkað kostnað, en sjúklingar eru að öllum líkindum tilbúnir að greiða fyrir þann kostnað að einhverju leyti. Sjónarmið jafnræðis og viðhorf á vettvangi stjórnmálanna hafa hins vegar gert það að verkum að meginhluti aukins kostnaðar er borinn af heilbrigðiskerfinu.

### *Skipulag og þróun íslenska heilbrigðiskerfisins*

Ríkisvaldið er ábyrgt fyrir heilbrigðisþjónustu í landinu samkvæmt lögum um heilbrigðisþjónustu frá árinu 1990. Heilbrigðiskerfið er þannig uppbyggt að sjúklingar hafa óhindraðan aðgang að heilsugæslu, sérfræðingum, tannlæknum, sjúkraþjálfurum og bráðamóttöku spítalanna. Sjúklingar eru hins vegar eingöngu lagðir inn á sjúkrahús í gegnum bráðaþjónustu sjúkrahúsanna eða samkvæmt tilvísun heimilislækna eða sérfræðinga. Ríkið greiðir að fullu fyrir innlagnir á spítala, en sjúklingar bera almennt hluta af kostnaði við aðra þætti heilbrigðisþjónustunnar. Alls greiðir ríkið um 85% af útgjöldum til heilbrigðisþjónustu en notendur sjálfir um 15%.

Engum vafa er undirorpið að heilbrigðisþjónusta á Íslandi er mjög góð. Þetta sést best ef heilbrigðismál á Íslandi eru skoðuð í ljósi mælikvarða yfir heilsu og heilbrigði. Lífslíkur eru með því sem best þekktist, ungbarnadauði er með minnsta móti og almennt kemur Ísland mjög vel út á alla mælikvarða sem notaðir eru til að mæla gæði heilbrigðisþjónustu. Aðgangur að læknum er betri en hjá flestum öðrum ríkjum OECD og Íslendingar hafa aðgang að fleiri sjúkrarúmum en flestar aðrar þjóðir. Aldurssamsetning íslensku þjóðarinnar gerir það að verkum að þjóðin telst ung samanborið við önnur OECD-lönd. Faglega séð og í læknisfræðilegu tilliti stendur heilbrigðisþjónustan á Íslandi því framarlega. Öðru máli gegnir hins vegar þegar horft er til fjármögnunar og útgjaldaaukningar í heilbrigðiskerfinu. Síðastliðin 20 ár hafa útgjöld til heilbrigðismála aukist verulega, eða um 3,4% á ári á mann að meðaltali frá 1980. Þegar teknar hafa verið út breytur eins og mannfjölgun og öldrun þjóðarinnar er enn um verulega aukningu að ræða og vægi heilbrigðisútgjaldanna í landsframleiðslu hefur farið vaxandi. Nú eru

Íslendingar súa þjóð á Norðurlöndum sem eyðir næstmestu fé til heilbrigðismála á hvern íbúa.

Framlög af föstum fjárlögum veita mest viðnám gegn útgjaldaaukningu heilbrigðiskerfa, en miklu skiptir að forsendur fastra fjárlaga séu réttar. Hérlendis hefur ekki tekist að standa gegn aukningu útgjalda til heilbrigðismála þótt heilbrigðisstofnanir hafi verið á föstum fjárlögum og þótt líta megi svo á að fjárlögin endurspegli þau útgjöld sem stjórnvöld telja eðlilegt framlag til heilbrigðismála. Þrálát framúrkeyrsla á fjárlögum undanfarin ár endurspeglar það glögglega. Fjárveitingar til heilbrigðismála byggjast mest á sögulegum kostnaði með fastri viðbót sem hingað til hefur ekki nægt til þess að standa straum af rekstrinum. Vandi þeirra sem móta stefnuna í heilbrigðisþjónustu er á hverjum tíma sá að skilgreina hvað sé rétt eða hagkvæmt magn heilbrigðisþjónustu. Heilbrigðiskerfið býr við miðstýringu og erfitt er að hafa yfirsýn yfir alla þætti kerfisins og þannig skapast vandi sem ávallt er til staðar í miðstýrðum kerfum.

Íslenska heilbrigðiskerfið er í eðli sínu samþætt heilbrigðiskerfi fjármagnað með skattlagningu. Forgangsröðun útgjalda er formlega ákvörðuð af stjórnvöldum. Slíkt kerfi er búið kostum og göllum. Kostir þess felast í stærðarhagkvæmni sem nauðsynleg er fyrir jafnfámennt samfélag og Ísland er. Slíkt kerfi gefur tækifæri til að takmarka aukningu útgjalda með öguðu aðhaldi, en það hefur þó ekki tekist hér að undanfögnu. Gallar þess felast hins vegar í því að litlir hvatar eru til staðar til að lágmarka kostnað og erfitt er að ráðstafa fjármunum í samræmi við forgangsröðun notenda, enda upplýsingaöflun ákveðnum vandkvæðum háð.

### *Umbætur í heilbrigðismálum*

Mikið vatn hefur runnið til sjávar síðan ríki á Vesturlöndum fóru að taka verulegan þátt í rekstri heilbrigðisþjónustunnar í upphafi 20. aldar. Heilbrigðismál eru nú eitt erfiðasta viðfangsefni stjórnvalda um allan heim. Margs konar umbætur hafa verið reyndar en um leið verður stöðugt ljósara að því miður eru engar töfralausnir til á þeim vanda sem birtist í formi sífelldrar útgjaldaaukningar. Athyglin hefur einkum beinst að tveimur þáttum í heilbrigðiskerfum áþekktum því sem hér er starfrækt. Annars vegar er um það að ræða að kanna sérstaklega hvaða áhrif hin ólíku kerfi hafa á hegðun einstaklinga, bæði sjúklinga og þeirra sem veita þjónustuna, og hvernig hægt sé að hvetja til aukinnar hagræðingar. Hins vegar er um að ræða þá staðreynd að skortur á fjármagni hlýtur að knýja á um forgangsröðun.

Það eru einkum þrjú markmið sem móta stefnu stjórnvalda í rekstri heilbrigðisþjónustu á Vesturlöndum:

1. *Jöfnuður.* Aðgangur þegnanna að fyrirframskilgreindu lágmarksstigi heilbrigðisþjónustu skal byggjast á þörf fremur en tekjum.
2. *Rekstrarhagfræðileg skilvirkni.* Leita skal leiða til að hámarka gæði þjónustunnar og ánægju notenda með sem minnstum tilkostnaði.
3. *Þjóðhagslegt kostnaðaraðhald.* „Ásættanlegur“ hluti þjóðarkökunnar skal renna til heilbrigðismála.

Lengst af hafa samþætt heilbrigðiskerfi verið rekin með þeim hætti að fjármunir til heilbrigðiskerfisins hafa verið ákvarðaðir á vettvangi stjórnmalanna. Í kjölfarið hefur heilbrigðiskerfið lagað sig að þeirri fjárhæð sem til ráðstöfunar hefur verið. Þessi aðferð tók í upphafi lítið mið af þeim þáttum og hvötum sem lágu til grundvallar útgjaldaaukningunni og hafði að vissu marki neikvæð áhrif á hagræði þjónustunnar. Hér á landi hefur hin síðari ár ekki verið lögð nógu mikil áhersla á að sporna við útgjaldaaukningu heilbrigðisþjónustunnar, þar sem að miklu leyti hefur verið látið undan þeim kröfum sem heilbrigðisþjónustan hefur gert um fjárveitingar. Nokkrar leiðir hafa verið reyndar erlendis til að auka hagræði heilbrigðisþjónustunnar. Ein leið er að koma á stýrðri samkeppni með aðgreiningu kaupenda og seljenda sem með samningum stunda viðskipti með heilbrigðisþjónustu. Stjórnvöld stunda þá virka íhlutun og hafa stundum eignarhald á rekstrinum. Reynslan erlendis sýnir hins vegar að það sem lítur vel út fræðilega reynist oft erfitt í framkvæmd. Samningum fylgir mikill stjórnunar-, samnings- og eftirlitskostnaður. Aðstæður kaupenda og seljenda til samningagerðar eru ólíkar og oft standa kaupendur höllum fæti gagnvart seljendum vegna þess að þeir búa yfir minni upplýsingum. Ályktanir sem draga má af reynslu þeirra þriggja ríkja sem fjallað er um í skýrslunni gefur til kynna að samkeppni ein og sér nægi ekki til að halda aftur af aukningu útgjalda, til að auka skilvirkni og bæta þjónustu. Nauðsynlegt er einnig að setja fram vel skilgreind markmið áður en lagt er í umbætur. Aðgreining kaupenda og seljenda virðist hins vegar til þess fallin að auka kostnaðarvitund og gagnsæi í stöðlum og verði. Þetta leiðir að fyrstu tillögu:

#### Fyrsta tillaga:

Lagt er til að komið verði á skýrri aðgreiningu kaupenda og seljenda heilbrigðisþjónustu. Kaupendahlutverkið á að vera á einni hendi og skal því fylgja fullt umboð til samningagerðar og útboða þar sem slíkt er mögulegt.

Til að draga úr of mikilli notkun á heilbrigðisþjónustu hafa stjórnvöld oft og einnig reynt að velta hluta kostnaðarins yfir á notendur þjónustunnar. Almennt má segja að því meiri sem freistnivandinn sé því ríkari rök séu fyrir því að láta notendur greiða sinn skerf af kostnaðinum. Lítil freistnivandi fylgir t.d. eftirspurn eftir þjónustu á bráðavakt spítala, en hann er líklega mun meiri þegar þjónusta heimilis- og sérfræðilækna er skoðuð. Í löndum þar sem rík áhersla er lögð á jöfnuð í heilbrigðiskerfinu hefur þó aukin kostnaðarpátttaka sjúklinga ekki verið litin hýru auga. Þetta hefur t.d. birst í tregðu stjórnvalda til að láta aukinn lyfjakostnað bitna í ríkara mæli á sjúklingum, enda þótt vitað sé að verðlagning á lyfjum hafi veruleg áhrif á notkun þeirra, og lágt verð ýti þannig undir aukna notkun. Af þessum sökum þurfa stjórnvöld að fylgjast vandlega með þeim lyfjum sem koma á markað og meta hver þeirra skuli flokkast undir nauðsynjar og hver ekki og hver kostnaðarhlutdeild sjúklinga skuli vera. Stíft eftirlit þarf einnig að vera með ávísunum lækna.

Á ríkisreknum heilbrigðisstofnunum hefur í auknum mæli verið horfið frá föstum fjárlögum en þess í stað leitað nýrra leiða við fjármögnun, svo sem með því að greiða sjúkrahúsum á grundvelli þess kostnaðar sem talinn er fylgja greindu sjúkdómstílfelli. Stofnunin hefur þá hvata til þess að draga úr kostnaði við hvern sjúkling, en fær greitt fyrir sjúklinga á grundvelli sjúkdómsgreiningar hvers og eins. Þessi aðferð hefur kosti og galla. Hún ýtir undir aðhald í rekstri og leiðir til upplýsingaöflunar og gagnasöfnunar sem auðveldar samanburð á milli sjúkrastofnana bæði með tilliti til kostnaðar og afkasta. Áriðandi er að hafa í huga að þótt greiðslufyrirkomulag sem byggist á sjúkdómsgreiningu sé líklegt til að auka rekstrarlega skilvirkni er það ekki endilega til þess fallið að sporna gegn aukningu heilbrigðisútgjalda. Reynsla Svía og Norðmanna sýnir að umfangstengd greiðslukerfi geta aukið kostnað verulega á stuttum tíma nema verð á einingu sé lækkað þegar fjöldi eininga fer fram úr tilætluðu magni. Ljóst er að kerfi sem byggist á umfangi veittrar þjónustu þarf virkt aðhald svo koma megi í veg fyrir að heildarumfang útgjalda fari ekki úr böndunum. Á Íslandi hefur veruleg vinna verið unnin til þess að koma á laggirnar kerfi sjúkdómsgreiningar á Landspítala–háskólasjúkrahúsi og stefnt er að því að kerfið verði komið að fullu til framkvæmda árið 2005. Mikilvægt er að það markmið standi og að stjórnvöld nýti sér að fullu þá möguleika sem þetta kerfi gefur til hagræðingar og upplýsingagjafar.

Svo sem vikið var að hér að framan geta framfarir í læknavísindum valdið því að kostnaður við lækningar aukist. Ávinningur af hinum nýju aðferðum er eðlilega oft misjafn; sumar nýjungar bæta heilsu verulega en aðrar síður. Nauðsynlegt er að til staðar sé strangt ferli, t.d. svonefnd kostnaðar-/virknigreining (e. *cost effectiveness analysis*), þar sem vandlega er borinn

saman kostnaður og ábati þessara nýju aðferða og úrræða og þjónustu sjúkrastofnana forgangsraðað á grundvelli þess. Á undanförunum árum hefur einnig verið unnið mikið starf víða um land við að móta það sem almennt er samstaða um að séu góðir verkferlar og vinnubrögð við ólíkar aðstæður, svokallaðar klínískar leiðbeiningar. Landlæknisembættið hefur hafið slíka vinnu hér á landi en gera þarf gangskör að því að búa til klínískar leiðbeiningar og taka upp kostnaðargreiningu því til viðbótar. Gæta þarf þess að leiðbeiningarnar séu unnar í samráði og samvinnu við fagstéttir. Einhliða ákvarðanir stjórnvalda um fyrirmæli og valdboð eru líkleg til að mæta andstöðu og geta jafnvel haft þveröfug áhrif.

#### Önnur tillaga:

Taka ætti upp kostnaðar-/virknigreiningu á öllum nýjum lyfjum, meðferðarúrræðum og skimunarkostum svo auka megi möguleika á forgangsröðun í heilbrigðiskerfinu.

Heilbrigðisþjónustan vegur þungt í landsframleiðslu Íslands, en um 9% hennar renna til heilbrigðismála og um 13.000 manns starfa á þessu sviði. Heilbrigðiskerfið er geipistórt, umfangsmikið og stundum svifaseint, þar sem miðstýring fremur en markaðir ræður ferðinni. Til að slík miðstýring sé árangursrík þarf miklar upplýsingar svo að hægt sé að móta þá stefnu sem heppilegust er og takast á við markaðsbresti í því skyni að auka hagkvæmni og afköst.

#### Þriðja tillaga:

Safna þarf upplýsingum um íslenska heilbrigðiskerfið. Til að ná þessu markmiði er lagt til að sett verði á fót rannsóknarstofnun sem er óháð öðrum stofnunum heilbrigðiskerfisins. Þannig er hægt að auka gagnsæi, skilvirkni, framleiðni og hvata þeirra sem nota sér heilbrigðisþjónustu og þeirra sem veita hana, auk þess sem hægt er að bera saman kostnað og árangur kerfisins.

Mjög margar stofnanir á vegum ríkisins koma að rekstri heilbrigðisþjónustunnar. Sumar fjárveitingar fara í gegnum ráðuneyti, aðrar greiðslur í gegnum Tryggingastofnun, endurskoðun heilbrigðisstofnana fellur undir Ríkisendurskoðun, fjárhagsupplýsingar er að finna hjá Hagstofu Íslands

og í ríkisreikningi og landlæknisembættið heldur saman læknisfræðilegum gögnum og vinnur að klínískum leiðbeiningum. Vandí þessa rekstrar felst oft í því að fáir aðilar hafa nægjanlega yfirsýn yfir gang og rekstur heilbrigðiskerfisins. Áhrif niðurskurðar á einum stað koma oft fram í útgjaldaaukningu annars staðar. Lítt hefur farið fyrir úttekjum á þeim hvötum sem móta hegðun notenda og heilbrigðisstarfsfólks. Lítið er rætt um galla í stofnanaumgjörð sem lúta að viðfangsefnum eins og framboðstengdri eftirspurn eða freistnivandanum í umræðu um heilbrigðiskerfið. Baráttan við útgjöldin er stundum háð í slíkum stórsjó að menn sjá ekki til lands. Við slíkar aðstæður getur heildarsýn tapast. Búa þarf þannig um hnútana að fjármagni sé veitt til langtímastefnumótunar þar sem farið er ofan í saumana á öllum rekstrarþáttum heilbrigðiskerfisins, hlúð að því sem vel er gert og brugðist við því sem betur má fara. Slíkt verður hvorki gert með því að hagfræðingar séu einir til skrafs og ráðagerða né að heilbrigðisstarfsfólk ráði algjörlega ferðinni. Í slíkri stefnumótun þurfa sjónarmið læknisfræði, siðfræði, jafnaðar og hagfræði að takast á þannig að hefja megi umræðu um heilbrigðiskerfið yfir dægurþras og horfa til framtíðar.





## 1. Inngangur

Almenn heilbrigðisþjónusta var ekki fyrirferðarmikil í íslensku mannlífi á fyrstu öldum Íslandsbyggðar, og skar Ísland sig þar lítt úr öðrum Evrópulöndum.<sup>1</sup> Vart er hægt að segja að nokkrar aðgerðir á þjóðveldisöld hafi miðað að því að tryggja heilbrigði manna og í lögbókum þess tíma er lítt vikið að þessum málum. Í Grágás eru til að mynda engin fyriræli er falla undir heilbrigðislöggjöf önnur en ákvæði um framfærslu veikra hjúa, en þar fyrir utan er í lögbókinni tekið fram að sjúkir menn og gamlir, börn og þungaðar konur og mæður með börn á brjósti geti fengið undanþágur frá föstuhaldi. Í Jónsbók, lagasafninu sem Magnús Hákonarson Noregskonungur lögleiddi hér á landi árið 1265 og þjóðin lifði eftir í hartnær 500 ár, er heilbrigðismálum einnig lítil gaumur gefinn. Þó er þar að finna ákvæði um „sárabætur og læknisfé“ vegna áverka óðra manna og um slys við lækningatilaunir.

En þótt almenn heilbrigðisþjónusta – líkt og nú þekkt – hafi ekki staðið almenningi til boða fyrr á öldum hafa þó ætíð verið til einstaklingar er fengust við lækningar. Um það vitna fjölmargar frásagnir í fornum ritum. Oftast fjalla þær um hvernig reynt var að lækna þá er særst höfðu í orrustu og hvaða ráðum var beitt til að græða sár og lina þrautir þeirra. Einnig segir frá alþýðulæknum, ólærðum yfirsetukonum og erlendum bartskerum sem fóru um landið og hjálpuðu sjúkum. Kólnandi veðurfar á síðmiðöldum, léleg húsakynni og fábreytt mataræði hefur vafalítið dregið úr viðnámsþrótti íslensku þjóðarinnar og skæðar farsóttir á borð við plágurnar tvær á 15. öld og stórubólu í upphafi 17. aldar hafa nær tæmt sum héruð af fólki. Sá óþrifnaður er viðgekkst langt fram eftir öldum var að auki gróðrarstía ýmissa sjúkdóma.

Ein fyrsta almenna heilbrigðisráðstöfun sem skjöl greina frá mun vera samningur frá árinu 1525 sem Ögmundur Pálsson, biskup í Skálholti, gerði við þýskan bartskera um að selja honum jörðina Skáney í Reykholtssdal gegn því að hann græddi sárásóttarsjúklinga eftir tilvísun biskups. Árið eftir var í fyrsta skiptið ákveðin gjaldskrá fyrir lækniþjónustu í landinu. Þá felldi Alþingi dóm um gjaldskrá sem bartskerum var skylt að fara eftir við lækningu sárásóttarsjúklinga.

---

<sup>1</sup> Í þessum inngangi er einkum stuðst við umfjöllun um sögu heilbrigðismála í bók Vilmundar Jónssonar landlæknis, *Skipun heilbrigðismála* (1952).

Mikil tímamót urðu hérlandis árið 1760 þegar fyrsti landlæknirinn, Bjarni Pálsson, var skipaður af Danakonungi. Bjarni var fyrsti sérmenntaði læknirinn sem tók til starfa á landinu og má segja að skipun hans marki upphaf opinberrar heilbrigðisþjónustu hér á landi. Næstu áratugina fór læknum hægt fjölgandi og voru þeir orðnir um 50 við upphaf 20. aldar. Skipulögð kennsla í læknisfræði hófst þegar landlæknir var skipaður, en stórt stökk á því sviði var tekið árið 1876 er læknaskóli var settur á fót. Sá skóli rann síðan inn í Háskóla Íslands með stofnun hans árið 1911.

Fyrstu nútímalegu sjúkrahúsin risu ekki fyrr en um aldamótin 1900, en fyrir þann tíma, eða fram undir 1848, höfðu verið starfræktir fjórir holdsveikraspítalar og nokkur sjúkraskýli. Árið 1930 var stærsta sjúkrahús landsins, Landspítali Íslands, tekið í notkun. Með opnun þess urðu sjúkrarúm landsins í kringum 1000 talsins, eða eitt rúm á hverja 110 íbúa, og voru legudagar þá í kringum 2,6 á mann.

Ríkisvaldið hefur frá upphafi skipulagðrar heilbrigðisþjónustu leikið stórt hlutverk í rekstri heilbrigðiskerfisins. Kapólska kirkjan á Íslandi hefur einnig látið mikið að sér kveða á þessu sviði, bæði fyrr á öldum, og með starfrækslu spítala á 20. öld. Ýmis góðgerðarfélag hafa einnig sinnt þessum málaflokki af kappi og alúð.

Framfarir í heilbrigðisþjónustu eiga stóran hlut í bættum lífsgæðum þjóðarinnar á 20. öld. Á síðustu 150 árum hefur átt sér stað alger bylting á íslensku þjóðfélagi og hið kyrrstæða bændasamfélag fortíðarinnar vikið fyrir kraftmiklu og fjölbreyttu nútímahagkerfi. Þessi umskipti hefðu ekki verið möguleg nema með miklum hagvexti og uppbyggingu nútímalegs velferðarkerfis. Góð heilbrigðisþjónusta er einn af hornsteinum þess velferðarkerfis, enda eru góð heilsa og langlífi vitaskuld ein mikilvægustu lífsgæði sérhvers einstaklings. Heilbrigðisþjónusta er nú óvíða betri í heiminum en á Íslandi. Þrátt fyrir mikilvægi þessa málaflokks og vægi heilbrigðismála í ríkisrekstrinum hefur ekki mikið farið fyrir umræðu um heilbrigðismál á vettvangi stjórnmalanna. Það má að nokkru rekja til þess að víðtæk þverpólitísk samstaða hefur ríkt um heilbrigðismál og rekstur hins opinbera á þeim vettvangi. Hingað til hafa vinstri- og hægrimenn á Íslandi haft svipuð viðhorf til opinbers reksturs í heilbrigðiskerfinu og hlutverks ríkisins í uppbyggingu þess, en ýmis teikn eru á lofti um að þessi samstaða kunni að vera að rofna.

Í haustskýrslu Hagfræðistofnunar er að þessu sinni fjallað um heilsu og heilbrigðismarkaði og hagfræðilegar kenningar notaðar til að skýra sérstöðu þeirra og hegðun aðila á þessum mörkuðum. Sérstök áhersla er lögð á að lýsa

íslenskum aðstæðum. Skýrslan skiptist í sex kafla. Í öðrum kafla er sjónum beint að hagfræðilegri sérstöðu þessara markaða. Á undanförunum árum hafa rannsóknir í auknum mæli beinst að því að rannsaka þessa sérstöðu og hvernig hún leiðir til þess að margvíslegir brestir koma fram á hinum ólíku heilbrigðismörkuðum. Meðal þeirra spurninga sem reynt er að svara er hvaða einkenni þessarar vöru geri það að verkum að íhlutun stjórnvalda sé jafnmikil á þessu sviði og raun ber vitni. Í þriðja kafla eru skoðaðar ýmsar leiðir í fjármögnun og rekstri heilbrigðiskerfa og kostum þeirra og göllum lýst. Fjórdi kafla fjallar um uppbyggingu og þróun íslenska heilbrigðiskerfisins. Kostnaður heilbrigðiskerfisins er skoðaður sérstaklega og borinn saman við önnur lönd, en margir þættir hafa valdið því að útgjöld til heilbrigðismála hafi farið vaxandi, svo sem tækniframfarir, eðli þjónustunnar og öldrun þjóðarinnar. Áhrif öldrunar á heilbrigðisútgjöld eru síðan tekin sérstaklega fyrir í fimmta kafla en í þeim sjötta er rætt um mögulegar umbætur í heilbrigðiskerfinu og reynslu erlendra þjóða í því efni.

Á því leikur enginn vafi að á komandi árum verða stjórnvöld í umboði og samvinnu við almenning að svara þeirri spurningu hvert sé hæfilegt umfang heilbrigðismála. Í þessu riti er leitast við að draga fram ýmis töluleg gögn um heilbrigðismál og þau tengd við hagrænar kenningar um heilbrigðisþjónustu og reynslu hér á landi og erlendis af slíkum rekstri. Heilbrigðismál eru í eðli sínu mjög viðamikil og flókin, og því fer fjarri að þetta rit gefi tæmandi mynd af þeirri umræðu sem átt hefur sér stað hér sem annars staðar. Það er hins vegar von höfunda haustskýrslunnar að þessi samantekt geti orðið grundvöllur að skoðanaskiptum og ályktunum á þessu sviði og þannig nýst við mótun stefnu og ákvarðanatöku í heilbrigðismálum framtíðarinnar.



## 2. Heilsa og heilsumarkaðir

Í nútímaþjóðfélagi gegnir hið opinbera veigamiklu og fjölbættu hlutverki sem bæði er dýrt og vandasamt að rækja. Hin umfangsmikla starfsemi ríkisvaldsins verður þó eðlilega að sníða sér stakk eftir vexti, þ.e. þeim tekjustofnum sem eru til staðar. Þetta á ekki síst við um heilbrigðismálin, en þau eru stærsti útgjaldaliður stjórnvalda. Á síðustu árum hafa þessi útgjöld vaxið mjög og heilbrigðiskerfið þar með verið sett í ákveðna spennitreyju. Svo virðist sem eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu sé mun meiri en hægt er að anna með því fjármagni sem til skiptanna er, en því veldur m.a. breytt aldurssamsetning þjóðarinnar, framfarir í læknávisindum og ekki hvað síst hækkun launa. Heilbrigðisþjónusta er í eðli sínu vinnuafsfrek og hækkun launa hefur því mikil áhrif á útgjöld í greininni. Þörfin fyrir aukna og bætta heilbrigðisþjónustu virðist vera nær takmarkalaus og þar sem útilokað er að hægt sé að koma til móts við óskir allra verða stjórnvöld að forgangsraða og skammta fjármagn. Vandinn við að fjármagna alla heilbrigðisstarfsemi hefur einnig komið af stað líflegri umræðu um hlutverk ríkisins í heilbrigðismálum. Slíkar vangaveltur eru eðlilegar þar sem ætíð hlýtur að þurfa að veða og meta alla kosti í heilbrigðiskerfinu og endurskoða stöðu og skyldu ríkisins á því sviði. Þessi umræða er fjarri því að vera einskorðuð við Ísland því að hún hefur átt sér stað víða um heim. Á síðustu árum hefur hlutverk ríkisins í heilbrigðiskerfinu verið tekið til gagngerrar endurskoðunar víða á Vesturlöndum og í raun má segja að ákveðin hugarfarsbreyting hafi átt sér stað. Deilt hefur verið um hvar mörkin eigi að liggja á milli þess sem hið opinbera tekur að sér og þess sem það eftirlætur einkaaðilum að sinna. Eðlilegt er að sú spurning vakni hvað valdi því að stjórnvöld séu svo fyrirferðarmikil í heilbrigðismálum. Í kaflanum hér á eftir er reifað hvaða forsendur og ástæður búa þar að baki. Hvar eiga mörkin að liggja milli þess sem aðilar á markaði sjá um og þess sem lúta skal ríkisforsjá?

### 2.1 Samgæði

Mjög misjafnt er hvernig staðið er að greiðslu fyrir þá þjónustu sem hið opinbera veitir. Suma þjónustu er hægt að láta fólk greiða fyrir um leið og hennar er notið en önnur opinber verkefni eru þess eðlis að gjaldtöku verður vart við komið með góðu móti. Þess í stað er sú leið iðulega farin að fjármagna þessa þjónustu að hluta eða öllu leyti með almennum skatttekjum. Svo er t.d.

farið með löggæslu, dómstóla og kostnað við almenna stjórn ríkisins. Vandinn við að innheimta gjöld fyrir slíka þjónustu er jafnframt helsta röksemdin fyrir því að láta ríkisvaldið fremur en einkaaðila sjá um að veita hana. Sú regla að greitt er fyrir opinbera þjónustu þegar hennar er notið er þó heldur ekki án undantekninga því að stundum hafa stjórnámálamenn ákveðið að einungis skuli greiða beint fyrir hluta kostnaðarins en afgangurinn er þá fjármagnaður með opinberum skatttekjum.

Sú gjaldtökuleið sem farin er hverju sinni ræðst að mestu af eðli þeirrar starfsemi sem um ræðir. Í hagfræði er litið svo á að skoða megi gæði (vörur og þjónustu) út frá tvenns konar sjónarmiðum. Annars vegar er litið til þess hvort mögulegt er að beita útilokun við neyslu gæðanna, þ.e. hvort hægt er að útiloka þá sem ekki eiga rétt á gæðunum. Hins vegar er um að ræða hugtakið samkeppni í neyslu (e. *rivalry in consumption*). Í þessari skilgreiningu felst að sé varan látin einum í té minnka möguleikar annarra á að njóta hennar. Gæði sem eru þess eðlis að hægt er að útiloka aðra frá því að njóta þeirra og gæði sem minnka eftir því sem fleiri eru um hituna eru kölluð einkagæði, sjá töflu 2.1. Sem dæmi má nefna matvæli og fatnað. Sameiginlegar auðlindir, svo sem náttúruperlur og vatn, eru aftur á móti dæmi um gæði sem ekki er hægt að útiloka aðra frá að njóta en minnka eftir því sem fleiri njóta þeirra. Sum svið hagkerfisins einkennast af náttúrulegri einokun, en um þau gæði gildir að hægt er að útiloka aðra frá að njóta þeirra en gæðin minnka ekki eftir því sem fleiri njóta þeirra. Hér má t.d. nefna sjónvarpsútsendingar á breiðbandi. Þær gagnast eingöngu þeim sem hafa afruglara, en útsendingarnar eru óháðar því hversu margir áskrifendurnir eru. Fjórdi flokkinn fylla síðan svokölluð samgæði, en það eru vörur eða þjónusta sem ekki er hægt að útiloka aðra frá að njóta og rýrna heldur ekki þótt margir njóti þeirra samtímis, svo sem löggæsla og landvarnir.

Tafla 2.1 Flokkun gæða eftir einkennum

		Samkeppni?	
		Já	Nei
Útilokun?	Já	<b>Einkagæði</b> Matvæli Fatnaður Vegir með umferðarteppu og gjaldtöku	<b>Náttúruleg einokun</b> Eldvarnir Sjónvarp, rugluð útsending Vegir án umferðarteppu með gjaldtöku
	Nei	<b>Sameiginlegar auðlindir</b> Umhverfið Vatn Vegir með umferðarteppu án gjaldtöku	<b>Samgæði</b> Löggæsla Landvarnir Vegir án gjaldtöku og umferðarteppu

Almenn samstaða mun ríkja um að ríkisvaldinu beri að láta af hendi gæði sem teljast til samgæða. Ástæða þess er sú að einkaaðilar myndu aldrei láta í té hagkvæmt magn af viðkomandi vöru vegna svokallaðs laumufarþegavanda, en það er vandi sem getur komið upp þegar þeir sem ekki vilja borga fyrir gæði njóta þeirra þrátt fyrir það. Sem dæmi má nefna einstaklinga sem ekki greiða afnotagjöld RÚV en hlusta samt á útvarpið og horfa á sjónvarpið.

Tafla 2.2 Gjaldtaka fer eftir eðli vörunnar

Landvarnir	Spítalar	Almennings- samgöngur	Hitaveitur Rafveitur
Lögregla Almenn stjórnsýsla	Bókasöfn	Heilsugæsla	Flugvellir Hafnaraðstaða
<b>Hrein samgæði</b>	<b>Blönduð gæði</b>		<b>Hrein einkagæði</b>
Almennar leiðbeiningar um fjármögnun			
Almenn skattlagning	Að hluta til með sköttum og hluta til með notendagjöldum	Að mestu leyti með notendagjöldum og að hluta til með sköttum	Notendagjöld

Augljóst er að eftir því sem vörur bera sterkari einkenni einkagæða er auðveldara að koma við gjaldtöku fyrir notkun þeirra. Þessar vörur og þjónusta er hinn frjálsi markaður því að öllu jöfnu fær um að skammta neytendum. En mál taka að vandast er kemur að gæðum sem hvorki er hægt að flokka sem hrein einkagæði né hrein samgæði, eða þegar markaðsbrestir eða ytri áhrif<sup>2</sup> koma í veg fyrir að hinn frjálsi markaður fái notið sín til fulls. Sterk hefð er fyrir því að ríkisvaldið láti til sín taka á mörgum þessara sviða og fyrir því eru ýmis almenn rök. Andstæðingar ríkisafskipta hafa á móti komið með ýmis gagnrök.

Heilsa einstaklinga verður ekki flokkuð sem samgæði og á grundvelli þess verða því ekki færð rök fyrir íhlutun hins opinbera á heilbrigðismarkaði. Aftur á móti er heilbrigðisþjónustan og fjármögnun hennar mörkuð af markaðsbrestum og ytri áhrifum – jákvæðum jafnt sem neikvæðum – auk fleiri þátta sem gera það að verkum að stjórnvöld eru mjög virk og sums staðar allsráðandi á þessum mörkuðum. Hið sérstaka eðli heilsu og heilbrigðismarkaða er því vert að skoða nánar.

<sup>2</sup> Ytri áhrif eru almennt skilgreind sem áhrif aðgerða eins aðila á aðila sem stendur hjá, t.d. mengun frá orkuveri sem hefur áhrif á grunnvatn sveitarfélags.



## 2.2 Heilsa á markaði

Markaðshagkerfi hefur það hlutverk að stjórna nýtingu auðlinda, ráðstafa gæðum og ákvarða greiðslur til framleiðsluþátta. Þegar aðstæður eru þannig að markaðurinn getur sinnt þessu þríþætta hlutverki sér verð á hverjum markaði fyrir sig um að stilla saman strengi framboðs og eftirspurnar. Ef verð er of hátt myndast offramboð og þá er nauðsynlegt að verð lækki til að jafnvægi náist á milli framboðs og eftirspurnar, og öfugt ef verð er of lágt. Með þessum hætti sér hin *ósýnilega hönd* Adams Smiths til þess að frjáls markaður leiði af sér skilvirkustu niðurstöðu. Þessi lýsing á þó ekki við um alla markaði, þar með talinn heilbrigðismarkaðinn. Svo sem nánar er greint frá hér að neðan hefur heilbrigðisþjónusta ákveðin einkenni sem greinir hana frá venjulegri vöru. Fyrir vikið verður hin ósýnilega hönd markaðarins oft og tíðum að víkja fyrir mun sýnilegri hönd ríkisafskipta. Töfrar hennar hrífa því ekki með venjubundnum hætti á markaðnum.

### Rammi 1. Heilsa og heilsugæsla

Heilbrigðisþjónusta er á margan hátt mjög sérstök vara, ekki síst vegna inngrípa og afskipta hins opinbera. Hún er líka sérstök að því leyti að það er ekki sjálf heilbrigðisþjónustan sem skiptir sjúklinginn máli heldur heilsa hans, sem er allt önnur vara. Líta má á heilbrigðisþjónustu sem eitt af mörgum aðföngum er stuðla að heilbrigði, en meðal annarra þátta má nefna umhverfi og mataræði. Í hagfræðinni er sterk hefð fyrir því að lýsa þeim nytjum (ánægju) sem einstaklingur hefur af neyslu með ákveðnu nytjafalli. Nytjafall einstaklings sem er annt um heilsu sína má setja stærðfræðilega fram sem  $U = U(X, f(Y, H))$  þar sem  $U$  táknar nytjafall einstaklings,  $X$  neysluvörur og  $f$  heilsu. Heilsa einstaklings er hér samsett úr tveimur þáttum: heilbrigðisþjónustu ( $H$ ) og neysluvörum sem hafa áhrif á heilsu hans ( $Y$ ). Læknavísindin sem og önnur fræði hafa takmarkaðan skilning á fallforminu  $f$ , þ.e. þeim flóknu og óræðu áhrifum sem heilbrigðisþjónusta og aðrir þættir hafa á heilsu einstaklinga. Þessi áhrif geta verið ólík eftir tímabilum; í lífi hvers einstaklings geta skipst á skin og skúrir.

Í hagfræðilegum líkönum af þessu tagi er þó gert ráð fyrir að einstaklingar leitist við að tryggja heilsu sína með því t.d. að tryggja sig og notfæra sér opinbera og einkarekna heilsugæslu.

Sjá nánar Connolly og Munro (1999) og Hurley (2000).

Í tímamótagein frá árinu 1963 fjallar Arrow um nokkra eiginleika heilsu og heilsumarkaða sem gera þennan markað frábrugðinn öðrum mörkuðum. Helstu einkennin tengjast:

- Eðli eftirspurnar
- Framleiðsluóvissu
- Hvötum lækna
- Aðstæðum varðandi framboð

Vert er að staldra við og skoða sérhvern þessara þátta.

### *Eðli eftirspurnar*

Ólíkt eftirspurn eftir annari vöru, svo sem mat og fatnaði, er eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu afar óstöðug í eðli sínu. Eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu er einnig afleidd, þ.e. hún er afleiðing eftirspurnar eftir góðri heilsu. Því telst heilbrigðisþjónusta, að forvarnarþjónustu undanskilinni, einungis gæði í augum neytandans ef um veikindi er að ræða og hann þarf raunverulega á þessari þjónustu að halda.

### *Framleiðsluóvissa*

Á hefðbundnum markaði þar sem engir markaðsbrestir ríkja hafa bæði seljendur og kaupendur sömu upplýsingar um þá vöru sem er til sölu. Á markaði fyrir heilbrigðisþjónustu er þessu hins vegar öðruvísi farið. Sjúklingur getur ekki metið gæði þeirrar þjónustu sem honum er boðin því áhrif hennar eru bæði mjög flókin og einstaklingsbundin og koma ekki fram með vissu fyrr en eftir ákveðinn tíma. Sá tími getur verið mislangur eftir því hvaða meðferð sjúklingarnir hljóta og hversu heilsuhraustir þeir sjálfir eru. Að auki hefur sjúklingurinn að jafnaði mun minni þekkingu en læknirinn á þeim veikindum sem hrjá hann og veit minna um þau meðferðarúrræði er þjóðast.

Óvissa um gæði framleiðslu í heilbrigðiskerfinu er þess vegna mun stærri þáttur en gengur og gerist í öðrum atvinnugreinum. Bati er jafnófyrirséður og tíðni sjúkdómanna sjálfra. Í flestum öðrum atvinnugreinum er hægt að læra af reynslunni og leiðréttu fyrri mistök, en slíkt er ekki mögulegt þegar heilsa fólks er annars vegar því í vestrænum þjóðfélögum er talið óásættanlegt að gera tilraunir á mönnum.

### *Hvatar lækna*

Vegna þess hve læknirinn og sjúklingurinn standa misvel að vígi hvað varðar upplýsingar um sjúkdóma hljóta samskipti þeirra að byggjast á ákveðnu trausti sem er mun þýðingarmeira en gengur og gerist í öðrum viðskiptum. Sérstaklega

er mikilvægt að seljendur heilbrigðisþjónustu reyni ekki að notfæra sér aðstöðu sína í viðskiptum á heilbrigðismarkaði til að skara eld að sinni köku. Vegna sérstöðu þessa markaðar hefur hið opinbera reynt að takmarka möguleika á samkeppni. Auglýsingar og verðsamkeppni er t.d. almennt bönnuð og lækna búa við þá sérstöðu að þurfa að sverja eið vegna starfa sinna – Hippokratesareidið – ólíkt öðrum starfsstéttum. Ráðgjöf lækna um framhaldsmeðferð á að vera algjörlega aðskilin frá hagsmunum þeirra sjálfra og þar mega fjárhagsleg sjónarmið ekki koma til. Þá er það mjög sjaldgæft að lækna starfræki sjúkrahús sem hafa hagnaðarhámörkun að meginmarkmiði.

### *Framboðsaðstæður*

Aðstæður hvað framboð varðar eru að mörgu leyti ólíkar því sem gerist og gengur á öðrum mörkuðum. Fjöldi útskrifaðra lækna ár hvert er takmarkaður og þeir bera ekki nema lítinn hluta af beinum námskostnaði sínum sjálfir. Fast form læknisfræðikennslu gerir það að verkum að grunnmenntun allra lækna er sú sama þótt sérnám þeirra sé ólíkt. Hörð inntökuskilyrði, strangar kröfur til að hljóta réttindi og fast form sérsviða gerir það að verkum að úrval þjónustunnar innan sérgreina er ekki breitt. Ef margar útgáfur af vöru eru í boði á markaði gildir yfirleitt að þær má kaupa á ólíku verði og með ólíkum gæðum til að mæta ólíkum smekk og tekjum neytenda. Á heilsumarkaði er hins vegar yfirleitt ekki um slíkt að ræða hjá framboðsaðilum.

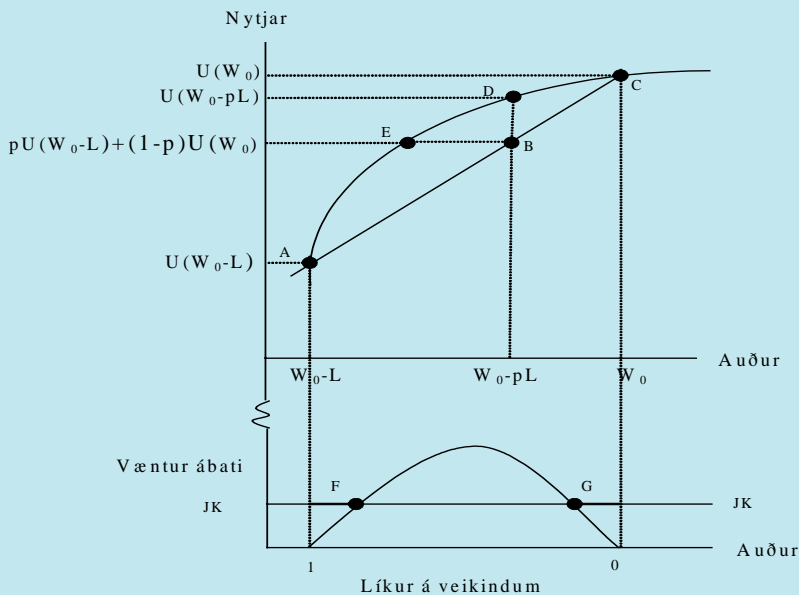
## 2.3 Óvissa og tryggingamarkaður

Frá hagrænu sjónarmiði má segja að heilsumarkaðurinn einkennist öðru fremur af óvissu og áhættu. Þessi staðreynd gerir það að verkum að hlutverk trygginga verður mikilvægara en ella. Hins vegar eru allmargir meinbugir á því að tryggingamarkaðir innan heilbrigðisgeirans geti starfað á skilvirkan hátt. Þessi sérkenni er rétt að íhuga nánar. Almennt gildir að fólk vill tryggja sig vegna þess að það kys öryggi frekar en áhættu, jafnvel þótt það hafi kostnað í för með sér. Einstaklingar sem kjósa fremur vissu en óvissu teljast áhættufælnir og eru reiðubúnir að fórna hluta af tekjum sínum til að minnka áhættu.

Ef gengið er út frá því að velferð einstaklinga aukist þegar þeir hafa aðgang að tryggingum skiptir miklu máli hvernig þeir markaðir sem bjóða upp á sjúkdómategyggingar eru skipulagðir. Skipulag markaða af þessu tagi er þó mörgum annmörkum háð vegna hinna margvíslegu markaðsbresta sem hrjá þá. Þar ber hæst vandamál sem tengjast stærðarhagkvæmni fyrirtækja og þeim vandkvæðum sem mismunandi upplýsingastaða aðila á markaði hefur í för með sér og þegar hefur verið nokkuð fjallað um.

## Rammi 2. Tryggingamarkaður

Örðugt er að spá fyrir um hvort tiltekinn einstaklingur muni veikjast af ákveðnum sjúkdómi eða lenda í einhvers konar slysi og verða þannig fyrir ákveðnu fjárhagstjóni. Aftur á móti er auðveldara að meta líkur þess að einhver í stórum hópi verði fyrir slíkri ógæfu. Tölfræðilega er t.d. líklegt að 1 af 100 manna hópi lendi í bílslysi á árinu. Við svona óvissuáðstæður geta áhættufælnir einstaklingar bætt kjör sín með því að mynda tryggingahópa (áhættuhópa). Velferðarábata áhættufælnis einstaklings, sem vill hámarka væntar nytjar með tryggingum, er lýst á myndinni. Hér táknar  $W_0$  auð heilbrigðs einstaklings. Líkur á því að þessi einstaklingur veikist eru  $p$  og veikindum fylgir fjárhagstjón sem svarar til  $L$ . Væntur auður þessa einstaklings er þá  $p(W_0 - L) + W_0(1 - p)$  sem jafngildir  $W_0 - pL$ , þar sem  $pL$  er vænta tapið. Nytjafall einstaklingsins er hvelft þar sem hann er áhættufælinn. Á efri hluta myndarinnar hér að neðan sjást nytjar þessa einstaklings miðað við mismunandi heilsuástand.



Ef einstaklingur er heilbrigður eru nýttar hans  $U(W_0)$  (punktur C). Ef hann aftur á móti veikist eru nýttar hans  $U(W_0 - L)$  (punktur A). Væntar nýttar þessa einstaklings eru því  $pU(W_0 - L) + (1 - p)U(W_0)$ , sem hægt er að finna á beinu línunni sem tengir punkta A og C og er í þessu tilfelli punktur B. Segjum sem svo að þessi einstaklingur gæti keypt sér tryggingu sem er tryggingafræðilega sanngjörn (sem er jöfn væntu tapi ( $pL$ )) og þessi trygging tryggði einstaklinginn gegn því fjárhagstjóni sem hlytist af tilteknum veikindum. Einstaklingurinn væri þá viss um að fá fjárhæð sem næmi ( $W_0 - pL$ ) og fengi þar af leiðandi nýttar sem næmu  $U(W_0 - pL)$  (punktur D) í stað fjárhæðar með óvissu og væntum nýttjum (punktur B). Með því að kaupa slíka tryggingu myndu væntar nýttar einstaklingsins aukast um vegalengdina BD. Tryggingalega sanngjarna þóknunin ( $pL$ ) nægir hins vegar ekki fyrir stjórnunarkostnaði tryggingafélaganna. Því verður að bæta við tryggingaupphæðina gjöldum sem duga fyrir þeim kostnaði. Svo lengi sem þessi viðbótargjöld eru lægri en lárétta fjarlægðin milli vænta nýttjafallsins og nýttjafallsins (þ.e. fjarlægðin EB á myndinni), er heppilegra fyrir einstaklinginn að kaupa trygginguna en að standa frammi fyrir óvissri niðurstöðu. Eftir því sem líkur á veikindum aukast þeim mun nær A verður punkturinn B og þeim mun styttri verður fjarlægðin EB. Eftir því sem minni líkur eru á veikindum þeim mun nær C verður punkturinn B og einnig þá styttest fjarlægðin EB.

Þetta þýðir að bæði fólk sem næstum engar líkur eru á að veikist og fólk sem verður næstum örugglega veikt er ekki tilbúið að greiða þessi aukagjöld. Neðri hluti myndarinnar skýrir þetta betur en á henni sést sambandið milli líkinda á veikindum og væntum ábata (bogadregni ferillinn) að tryggja sig. Jaðarkostnaður tryggingafélaganna (JK) er teiknaður inn sem bein lína til einföldunar. Milli punkta F og G er ábatinn meiri en jaðarkostnaðurinn og einstaklingarnir eru tilbúnir að kaupa tryggingu. Á bilinu 1 til F annars vegar og G til 0 hins vegar hafa tryggingafélög ekki efni á því að tryggja einstaklinga. Í fyrra tilfellinu er alveg öruggt að einstaklingurinn veikist og þess vegna yrði iðgjaldið að vera jafnhátt tapinu, og í síðara tilfellinu eru engin líkindi á veikindum og fílhraustur einstaklingur væri ekki reiðubúinn að kaupa neina tryggingu.

### *Fastur kostnaður*

Alkunna er að mikill samtakamáttur felst í hópamyndun og að skriðþungi slíkra samtaka er mun meiri en ef einstaklingar reyna einir síns liðs að berjast fyrir málum sínum. En hópamyndun er fyrirhafnarsöm og oft dýr. Þess vegna getur þurft að leggja í töluverðan kostnað til að ná saman hópi einstaklinga sem eru tilbúnir að deila með sér áhættu.

Að sama skapi er mikil vinna fólgin í því fyrir tryggingafyrirtæki að meta áhættu og reikna út hversu há iðgjöld þurfi að vera til að standa undir tryggingum. Á tryggingamarkaði sem öðrum mörkuðum geta einnig tekist á tvö sjónarmið. Annars vegar þau viðhorf að stefna skuli að sem mestri samkeppni, og hins vegar þau að fyrirtæki eigi að framleiða vöruna, sem hér eru tryggingar, við sem lægstu verði. Þessi sjónarmið geta vitaskuld hæglega stangast á. Mikil samkeppni getur komið í veg fyrir að fyrirtæki nái það stórri markaðshlutdeild að þau geti nýtt sér til fulls þá stærðarhagkvæmni sem felst í rekstri þeirra. Og stórfyrirtæki geta ýtt öðrum minni fyrirtækjum út af markaðnum og valdið því að samkeppni breytist í fákeppni. Í báðum tilvikum getur því sú staða komið upp að verð á vörunni sé hærra en það verð sem ríkja myndi ef markaðurinn væri fullkomlega skilvirkur.

Á tryggingamarkaði gætu þessar aðstæður valdið því að verð trygginga yrði hærra fyrir suma einstaklinga en nemur tryggingafræðilega sanngjörnum iðgjöldum að viðbættum lægsta mögulega álögðum kostnaði. Á það hefur verið bent að tryggingakerfi sem er fjármagnað með sköttum geti unnið bug á þessum vanda. Slík kerfi draga úr stjórnunarkostnaði við innheimtu iðgjalda, koma í veg fyrir auglýsingar og samkeppni milli tryggingafélaga um viðskiptavinum og minnka fyrirhöfn við að fá kostnað endurgreiddan frá tryggingafélögum.

### *Hrakval<sup>3</sup>*

Hagfræðingar tala gjarnan um að markaðir þar sem upplýsingum er misskipt milli seljenda og kaupenda einkennist af ósamhverfum upplýsingum. Eitt birtingarform ósamhverfra upplýsinga er dulin þekking sem felst í því að vitneskju um ákveðin einkenni vöru eða þjónustu er haldið leyndri þegar viðskipti eiga sér stað. Slíkt kallast hrakval (e. *adverse selection*). Sem dæmi má nefna að seljandi notaðs bíls heldur ýmsum göllum leyndum fyrir hugsanlegum kaupanda. Orðið hrakval er dregið af þeirri staðreynd að við slíkar aðstæður hverfa vandaðar vörur, svo sem góðir notaðir bílar, af markaðnum en hrakið situr eftir. Ósamhverfar upplýsingar gera það að verkum að tryggingamarkaðurinn starfar ekki endilega á skilvirkan hátt, en til að tryggja skilvirkni þarf fimm skilyrðum að vera fullnægt. Ef eitthvert þessara skilyrða heldur ekki eru líkur á því að markaðsbrestur komi upp. Þessi skilyrði eru:

1. Mögulegt þarf að vera að kaupa tryggingu.
2. Tryggingin þarf að vera tryggingafræðilega réttmæt.
3. Væntingar neytenda um áhættu þurfa að vera réttar.
4. Tryggingafélög þurfa að meta áhættuna rétt.

---

<sup>3</sup> Í þessum kafla er einkum stuðst við umfjöllum Connolly og Munro, *Economics of the Public Sector* (1999).

5. Sérhverjar aðgerðir sem auka eða draga úr áhættu þurfa að vera ljósar tryggingaraðilum.

Á tryggingamarkaðnum er að öllu jöfnu gengið út frá því að tryggingatakin hafi betri upplýsingar en tryggingasalinn um þá áhættu sem hann ætlar að tryggja sig gegn. Það eru því fjórða og fimmta skilyrðið sem valda því að upplýsingar á markaði verða ósamhverfar; tryggingafyrirtæki eru ófær um að meta áhættuna jafn vel og tryggingatakin og hafa að auki litla möguleika á að fylgjast stöðugt með hvernig hinn tryggði hagar sér. Vel tryggður einstaklingur getur t.d. tekið upp á því að sýna óþarfa bíræfni og dirfsku og taka mun meiri áhættu en hann gerir að öllu jöfnu. Hrakvalið kemur fram þegar tryggingataki hefur upplýsingar um heilsufar sitt sem hann gefur ekki upp og gerir það að verkum að tryggingafélög meta ekki áhættuna rétt. Þetta á t.d. við þegar einstaklingur, sem er í meira en meðaláhættu á að fá ákveðinn sjúkdóm, kaupir sér tryggingu án þess að skýra frá stöðu sinni. Af þessu leiðir að þeir sem eru líklegri til að fá sjúkdóma verða fúsari til að kaupa sér tryggingu en þeir sem búa við minni áhættu. Til að vinna á móti þessu verða tryggingafélög að hækka iðgjöld fyrir alla og það verður til þess að hrekja þá einstaklinga sem ekki eru í áhættuhóp út af markaðnum; hrakvalið er staðreynd. Ef tryggingafélög gætu borið kennsl á þá einstaklinga sem eru í áhættuhópi og þá sem ekki eru það gætu félögin svarað þessu með því að bjóða tvenns konar tryggingar; annars vegar fyrir þá sem tilheyra áhættuhópnum og hins vegar fyrir þá sem eru í tiltölulega lítilli hættu. Vandinn er hins vegar fölginn í því að greina hópana í sundur. Fyrirtækið gæti vissulega einnig skirrt við og boðið einstaklingum með mismunandi áhættu sams konar tryggingu í þeirri vissu að lögmál fjöldans myndi leiða til þess að áhættan jafnaðist út yfir fjöldann. Þá gæti aftur á móti annað fyrirtæki séð sér leik á borði og reynt að lokka til sín hrausta einstaklinga en skilið hina heilsuveilli eftir. Slík barátta tryggingafyrirtækja um viðskiptavinina myndi á endanum leiða til þess að þeir sem þörfuðust tryggingu mest yrðu skildir eftir. Reynslan hefur staðfest þessar kenningar. Þar sem hrakval er til staðar og einkafyrirtæki bjóða tryggingar eru áhættuhóparnir skildir eftir; þá einstaklinga vill enginn tryggja. Til að ráða bót á vanda hrakvalsins í rekstri tryggingafélaga er t.d. hægt að skilgreina hópa tryggingataka sem eru misleitir á þann hátt að innan sérhvers hóps fyrirfinnist allir áhættuhópar. Þetta má t.d. gera með opinberri skyldutryggingu. Önnur leið væri að gera samkomulag við vinnuveitendur um að tryggja alla starfsmenn á tilteknum vinnustað. Slíkt samkomulag gæti þó aðeins orðið að veruleika með því að allir starfsmenn væru tryggðir.

Tryggingafélögin sjálf eru þó ekki varnarlaus gagnvart hrakvali. Þau geta á grundvelli ýmissa gagna metið áhættuna sem fylgir því að tryggja ólíka

einstaklinga og endurmetið það mat sitt í ljósi reynslunnar. Með tímanum geta tryggingafyrirtækin þannig ákvarðað nokkuð vel líkur á því að þau fái á sig kröfur í framtíðinni. Mikilli áhættu fylgja þá há iðgjöld. Í sumum tilvikum geta fyrirtækin jafnvel neitað að tryggja þá sem eru í miklum áhættuhópi, að öðrum kosti myndu þau rýra getu sína til að keppa um tryggingar fyrir þá heilsuhraustu. Að auki geta félögin vitaskuld ætíð neitað að tryggja einstaklinga sem þegar eru komnir með sjúkdóma. Af því sem hér hefur verið sagt má ráða að vandi hrakvalsins er ekki aðalástæða þess að markaðurinn er óskilvirkur heldur virðist vandinn einkum felast í því að markaðurinn virðir jafnræðissjónarmið að vettugi. Þeir sem helst þurfa á tryggingu að halda eru skildir eftir úti í kuldanum. Dæmi um þetta má t.d. taka frá Bandaríkjunum þar sem tryggingafélög tryggðu upphaflega alla einstaklinga í tilteknum samfélögum. Allir tryggingatakar á ákveðnu svæði voru þá tryggðir með sama iðgjaldi. Með þessu voru þeir sem lítil hætta var á að fengju sjúkdóma í raun að niðurgreiða þjónustu við þá sem voru í meiri áhættu. Með tímanum átti sér stað svipuð þróun og lýst hefur verið hér að framan. Tryggingafélögin völdu úr þá einstaklinga sem voru ólíklegir til að fá sjúkdóma og buðu þeim betri skilmála og með tímanum hrundi því þetta samfélagstryggingakerfi. Til að hvetja einstaklinga til að kaupa sjúkratryggingu hafa stjórnvöld í Bandaríkjunum gert framlag atvinnurekenda til trygginga starfsfólks skattfrjálst. Fyrir vikið eru það einkum þeir sem hafa vinnu sem njóta trygginga. Þetta fyrirkomulag trygginga hefur þó sína galla. Skattfrelsið getur leitt til þess að einstaklingar hneigist til að oftryggja sig og fólk lendi í erfiðleikum með að skipta um vinnu og fyrirkomulagið getur þannig dregið úr hreyfanleika vinnuafls. Stærsta vandamálið er hinir ótryggðu sem oftast eru þeir sem hafa lægstar eða engar tekjur, eiga við heilbrigðisvandamál að etja eða eru í áhættuhópum. Til að koma í veg fyrir að tryggingafélög fleyti rjómann af markaðnum reynist oft nauðsynlegt að setja reglur sem takmarka möguleika tryggingafélaga á að velja sér viðskiptavini. Önnur lausn getur verið fólgin í rekstri opinbers tryggingakerfis.

### *Freistnivandinn*

Annað birtingarform ósamhverfra upplýsinga á markaði er nefnt freistnivandi (e. *moral hazard*) og dregur nafn sitt af því að markaðsaðilar freistast stundum til að halda ákveðnum upplýsingum leyndum fyrir þeim sem þeir eiga í viðskiptum við. Sem dæmi má nefna að íbúðareigandi sem er með góða innbústryggingu gætir þess ekki jafn vel að loka gluggum fyrir þjófum og sá ótryggði. Ókuníðingur á vel tryggðum bíl getur einnig leyft sér gáleysislegri akstur en sá sem ekki er tryggður. Og einstaklingur með góða sjúkdómatryggingu hefur minni hvata til að hugsa vel um heilsu sína (t.d. með því að stunda heilsusamlegt lífni, með líkamsrækt, hóflegu, góðu mataræði



eða öðrum forvarnaraðgerðum), en sá sem er ótryggður vegna þess að sá tryggði veit að hann þarf ekki sjálfur að bera þann fjárhagslega skaða er kann að leiða af því að vanrækja heilsuna.

Að öllum líkindum er þetta vandamál ekki alvarlegt þar sem afleiðingar sjúkdóma eða slysa koma oft og tíðum að litlu leyti fram í fjárhagslegu tjóni sjúklingsins sjálfs heldur frekar í líkamlegu tjóni, sársauka og þjáningu. Freistnivandinn setur líka skilvirkni innan heilbrigðiskerfisins ákveðin mörk. Sjúklingur sem hefur fulla tryggingu og enga eða lága sjálfsábyrgð hefur litla sem enga hvata til að takmarka eftirspurn sína eftir heilbrigðisþjónustu. Þvert á móti má gera ráð fyrir að tryggingin auki eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu, og þar með útgjöld til þessa málaflokks, vegna þess að góð trygging veldur því að tryggingatakin breytir um hegðun og gerist jafnvel áhættusæknari. Þetta hefur velferðartap í för með sér, sjá t.d. 3. ramma.

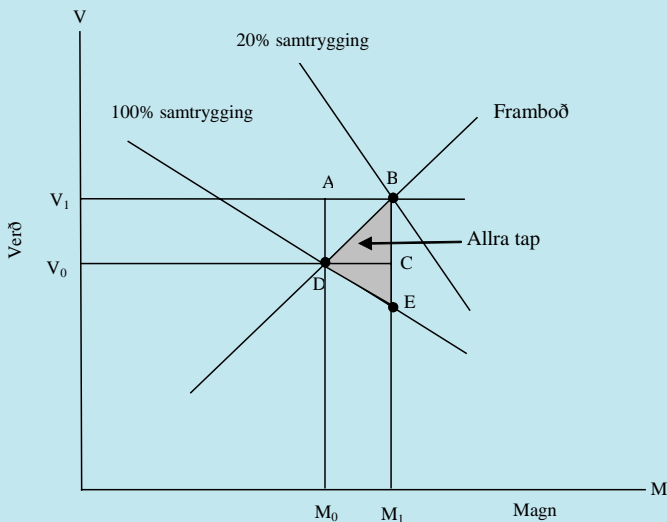
Ein leið til að takmarka freistnivandann er að setja í trygginguna ákvæði um að tryggingatakin greiði hluta af kostnaði. Sú kostnaðarþátttaka sem nauðsynleg kann að vera til að yfirvinna vanda siðferðisbrestsins getur hins vegar verið svo mikil að upp komi annar vandi, vandi jafnræðis, sem felst í því að þeir sem hvorki geta greitt fyrir heilbrigðisþjónustu vegna lágra tekna né tryggt sig hafa takmarkaðan aðgang að þjónustunni. Gallinn er sá að þessi tvö sjónarmið, jafnræði og skilvirkni, stangast hér á. Til að ná fram jafnræði verður kostnaðurinn við tryggingar, þ.m.t. sjálfsábyrgðin, að vera lágur, en lágur kostnaður eykur líkur á misnotkun kerfisins og dregur úr skilvirkni þess. Til að leysa eða a.m.k. minnka freistnivandann gæti því verið heppilegra að stýra notkun á heilbrigðisþjónustu hvað framboð varðar og draga kerfisbundið úr gagnslítilli eða óþarfri meðferð í stað þess að reyna að stýra eftirspurninni með aukinni kostnaðarþátttöku almennings.

Vegna þess að einkarekin tryggingafyrirtæki munu kappkosta að bjóða upp á góðar – og dýrar – tryggingar mun freistnivandinn að öllum líkindum leiða til þess að þjóðhagslegur kostnaður við slíkt kerfi trygginga verður meiri en ef opinbert velferðarkerfi væri til staðar.

Opinbert tryggingakerfi hefur að öllum líkindum meiri getu til að stýra eftirspurninni að ákveðnu marki og halda aftur af útgjaldavextinum, t.d. með biðlistum, eins og fjallað verður um í næsta kafla.

### Rammi 3. Áhrif trygginga á eftirspurn

Á myndinni hér að neðan er aðstæðum framboðs og eftirspurnar á heilbrigðismarkaði lýst. Framboð á lækniþjónustu er sýnt með framboðsferlinum, en eftirspurnarferillinn endurspeglar eftirspurn neytandans (eða læknisins fyrir hönd sjúklings). Upphaflega greiðir sjúklingurinn sjálfur að fullu fyrir heilbrigðisþjónustuna (100% samtrygging) og þá næst jafnvægi við magnið  $M_0$  og verðið  $V_0$ . Þegar sjúklingurinn kaupir tryggingu sem felur í sér 20% kostnaðarþátttöku hans færir eftirspurnarferillinn út á við; eftirspurnin eykst því annar greiðir stærstan hluta kostnaðarins fyrir sjúklinginn og því telur hann vöruna að nokkru leyti ókeypis. Við þessar aðstæður eykst jafnvægismagn í  $M_1$  og verðið hækkar í  $V_1$ . Ávinningur neytandans af þessari aukningu nemur svæðinu  $DEM_0M_1$  en kostnaður þessarar aukningar svarar til svæðisins  $BDM_0M_1$  sem þýðir að tryggingunni fylgir velferðarkostnaður sem svarar til svæðisins  $BED$ . Í þjóðhagslegu tilliti verður of mikið af vörunni notað og sóun á sér stað.



## 2.4 Umboðsvandinn

Samskipti lækna og sjúklinga einkennast af trausti. Sjúklingurinn, í þessu tilfalli umbjóðandi, felur lækni að taka ákvarðanir fyrir sína hönd og læknirinn verður þar með fulltrúi sjúklingsins. Grundvöllur þessa framsals er sá að sjúklingurinn treystir því að læknirinn geti vegna menntunar sinnar og reynslu ákveðið hvað sé sjúklingnum fyrir bestu. En læknirinn býr vitaskuld yfir mun fyllri upplýsingum um sjúkdóm og meðhöndlun sjúklingsins; upplýsingum er misskipt á milli umbjóðanda og fulltrúa. Hvernig myndi hinn fullkomni fulltrúi hegða sér? Að mati Culyers (1989) myndi sá fulltrúi taka sömu ákvarðanir og sjúklingurinn sjálfur ef sá síðarnefndi byggir yfir öllum þeim upplýsingum sem læknirinn ræður yfir. Vandamál umbjóðandans er að tryggja að fulltrúinn hafi hagsmuni hans að leiðarljósi, en það getur reynst þrautin þyngrri þegar hagsmunir umbjóðandans og fulltrúans skarast. Þótt á venjulegum vinnumarkaði tíðkist víða að greiða þóknun í samræmi við afköst er útilokað að þeirri reglu væri hægt að beita hér og greiða t.d. læknum laun í samræmi við bata sjúklingsins. Augljóst er að slíkt myndi hvetja sjúklinga til að vanmeta eigin bata og komast þannig hjá hærri greiðslu og ýta að sama skapi undir tilhneigingu lækna til að ýkja bata sjúklinga sinna. Í mörgum tilfellum spanna samskipti sjúklings og lækna langt árabíll. Það á t.d. við um samband sjúklinga og heimilislækna og sjúklinga sem eru með króníska sjúkdóma og sérfræðinga. Kostir þess að hafa alltaf sama læknum eru auðsærir. Læknirinn öðlast með tímanum betri þekkingu á sjúkrasögu sjúklingsins og sjúklingurinn fær betri upplýsingar til að hafa eftirlit með því að læknirinn beri í raun hagsmuni hans fyrir brjósti. Að auki getur verið kostnaðarsamt að skipta um lækni og leiðinlegt að þylja upp sjúkrasögu sína í hvert skipti sem til nýs lækna er farið. Aðgengi gamalgróinna sjúklinga að læknum er líklega einnig betra en þeirra sem nýir eru, sumir lækna geta jafnvel reynst ófúsir að taka að sér nýja sjúklinga. Lækna eru vitaskuld misjafnir, en þar sem auglýsingar eru bannaðar og verð á þjónustu þeirra hvarvetna hið sama geta þeir ekki gefið til kynna að þjónusta þeirra sé ólík þjónustu annarra nema með því að vinna verk sín vel og treysta síðan á að orðspor þeirra berist manna á milli. Víst er að þessi upplýsingaleið virðist vera allgreið á Íslandi, alltént ef marka má þær biðraðir sem eru hjá sumum læknum.

Léleg heilbrigðisþjónusta getur vitaskuld haft alvarlegar afleiðingar í för með sér fyrir sjúklinga. Vegna þess að upplýsingar eru ósamhverfar er erfitt fyrir neytendur að leggja fyrirfram mat á gæði þeirrar lækniþjónustu sem í boði er og þess vegna getur opinbert gæðaeftirlit átt fyllsta rétt á sér. Með því er hægt að slá tvær flugur í einu höggi. Annars vegar að lækka kostnað sjúklinga við að

kynna sér hvaða lækningar eru góðir og hins vegar tryggja að lækniþjónustan uppfylli ákveðnar kröfur.

Þessi opinberu afskipti geta t.d. komið fram sem kröfur um að lækningar hafi viðurkennd próf í læknisfræði og séu með lækningaleyfi. Auk þess geta sjúklingar sums staðar ekki leitað til sérfræðinga nema fá fyrst tilvísun frá heimilislækni, og í þeim tilvikum eiga heimilislækningar auðvelt með að fylgjast með því hvort sjúklingarnir hafi fengið fullnægjandi þjónustu. Sérfræðingur sem ekki stendur sig á þá á hættu að detta út af sakramentinu hjá viðkomandi heimilislækni.

### *Framboðstengd eftirspurn*

Sú staðreynd að lækningar vita meira um heilsu og sjúkdóma en sjúklingar getur leitt til þess að sjúklingar séu hvattir til að kaupa meiri þjónustu en nauðsyn krefur. Þetta fyrirbrigði er kallað framboðstengd eftirspurn (e. *supplier induced demand*), en rót þessa vanda liggur í hinu tvíhliða hlutverki þjónustuaðila í heilbrigðiskerfinu. Þar má m.a. nefna þá staðreynd að lækningar gefa sjúklingum fyrst ráð um meðferð og sjá síðan um meðferðina sjálfir. Ef aðstæður væru þannig að lækningar og sjúklingar væru jafn vel upplýstir eða að lækningar hefðu hagsmuni sjúklingsins ávallt að leiðarljósi þá væri framboðstengd eftirspurn augljóslega ekki vandamál. Ýmsir fræðimenn (sjá t.d. Reinhardt 1989) halda því hins vegar fram að þeir sem láta þjónustuna í té freistist í mörgum tilfellum til að hafa áhrif á eftirspurn sér til hagsbóta. Reinhardt er þeirrar skoðunar að þetta vandamál hafi mikil áhrif á stefnumótun í heilbrigðisþjónustu: „Vandamál framboðstengdrar eftirspurnar er að grunni til tengt einu stærsta deiluefni nútímastefnumótunar í heilbrigðisþjónustu, sem er hvort heppilegast sé að stjórna ráðstöfun verðmæta til heilsugæslu og innan hennar með því að hafa áhrif á eftirspurnina, eða hvort stýra eigi framboðinu fyrir milligöngu stjórnvalda“ (Reinhardt 1989, bls. 339). Reinhardt er í raun að segja að hið hefðbundna hagfræðilíkan framboðs og eftirspurnar eigi ekki við. Nýklassískar hagfræðikenningar ganga almennt út á það að neytandinn stjórnir ferðinni og magn og eðli þeirra vara sem almennt eru framleiddar stjórnast af óháðri eftirspurn neytenda. Að mati Reinhardt er aftur á móti nauðsynlegt að stýra framboðinu ef eftirspurnin stjórnast af því. Rannsóknir á framboðstengdri eftirspurn hófust upp úr 1960 þegar Roemer (1961) benti á að jákvæð fylgni væri á milli fjölgunar sjúkrarúma á hverja 1000 íbúa og sjúkrahúsdvalar á hverja 1000 íbúa. Þessi fylgni virtist gilda vítt og breitt um Bandaríkin og var

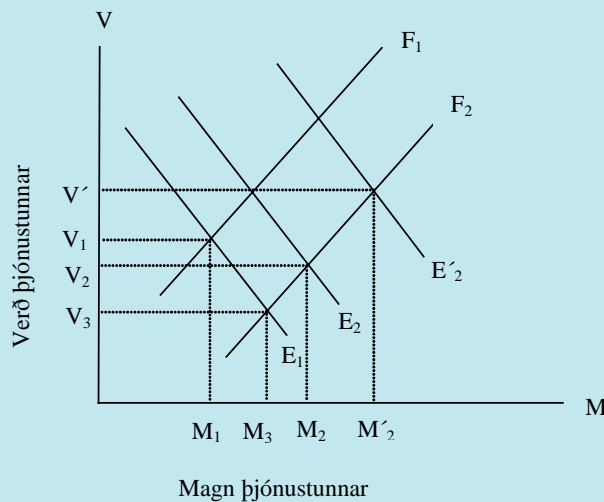
#### Rammi 4. Framboðstengd eftirspurn

Heilbrigðisstarfsmenn (og þá sérstaklega lækna) geta notfært sér þá þekkingu sem þeir hafa umfram sjúklinginn til að hafa áhrif á eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu og þar með tekið sína eigin hagsmuni fram yfir hagsmuni sjúklingsins. Þetta atferli kallast framboðstengd eftirspurn (FTE) og var upphaflega lýst með þessum orðum: *Sjúkrarúm smíðað er sjúkrarúm nýtt*. Á myndinni hér á eftir sést algengt líkan sem notað er til að skýra FTE.

Hér lýsir  $E_1$  upphaflegri eftirspurn og  $F_1$  framboði lækna í byrjun. Jafnvægi ríkir við magnið  $M_1$  og verðið  $V_1$ . Einhverra hluta vegna eykst nú framboð á lækniþjónustu og framboðsferillinn hliðrast í  $F_2$ . Samkvæmt hefðbundnum hagfræðikenningum hefði nú myndast nýtt jafnvægi við magnið  $M_3$  og verðið  $V_3$ . En þegar FTE kemur til skjalanna verða áhrifin önnur. Vegna þess að lækna hafa sterka hvata til að auka eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu þegar framboð eykst mun eftirspurnarferillinn einnig hliðrast, t.d. í feril  $E_2$  þar sem jafnvægismagn verður  $M_2$  og verðið  $V_2$ . Þetta nýja verð er lægra en upphaflegt

verð,  $V_1$ . Ef aftur á móti eftirspurnarferillinn hliðrast lengra til hægri í  $E'_2$  verður jafnvægismagnið  $M'_2$  og verðið þá  $V'_2$  sem er hærra en upphafsverðið  $V_1$ .

#### Aukið framboð leiðir til aukinnar eftirspurnar



kallað lögmál Roemers sem líta má á sem útgáfu heilbrigðismarkaðarins af lögmáli Says um að framboð skapi eftirspurn.

Frá því að lögmál Roemers var upphaflega sett fram hefur mikið vatn runnið til sjávar og ekki er eining um það hvort framboðstengd eftirspurn sé jafnmikið vandamál og margir vilja vera láta. Að undanfögnu hafa rannsóknir á þessu sviði meira beinst í þá átt að leitast við að greina nánar heimsóknir til lækna og skipta þeim í tvennt; heimsóknir sem sjúklingurinn sjálfur á frumkvæði að og heimsóknir sem eru runnar undan rifjum lækna. Tilgangurinn er m.a. sá að kanna hvort aukinn fjöldi lækna leiði til fjölgunar heimsókna sem lækna eiga frumkvæði að. Í Noregi hafa Sørenson og Grytten (1999) rannsakað þau áhrif sem fjölgun lækna hefur haft á samkeppni. Fjölgun lækna á ákveðnum svæðum leiðir, líkt og búast má við, til þess að það fækkar í sjúklingahópi hvers læknis, en í norsku rannsókninni kom ekki fram tilhneiging hjá læknum til að bæta sér upp það tekjutap með því að auka þjónustuna við þá sjúklinga sem eftir voru. Kenningin um framboðstengda eftirspurn virtist því ekki eiga við. Af þessu má ráða að því séu takmörk sett hversu viljalaus verkfæri sjúklingar eru. Þegar sjúklingur leitar sér liðsinnis læknis er hann að öllum líkindum búinn að mynda sér skoðun á heilsufari sínu. Ef ráðleggingar læknisins eru í miklu ósamræmi við þessar væntingar er líklegt að sjúklingurinn leiti til annars læknis áður en til frekari meðferðar kemur og það er líklegt til að hafa hamlandi áhrif á ráðleggingar læknisins, einkum og sér í lagi ef þær eru til að ýta undir óþarfa eftirspurn. Hætt er við að sá læknir sem ætlar með þessu móti að hafa sjúklinga sína – og tryggingafyrirtæki og hið opinbera ef því er að skipta – að féþúfu fái fljótlega á sig slæmt orð og sjúklingum hans fækki. Flestar rannsóknir benda til þess að vandamál framboðstengdrar eftirspurnar séu ekki stórvægileg og að neytendur séu ekki nærri því jafnhjálparvana og sumir hafa ályktað. Líklegt er að sjúklingar reyni eftir megni að vernda hagsmuni sína ef þeir telja að þeim sé ógnað. Þess vegna er hæpið að telja að um meiriháttar markaðsbrest sé að ræða sem bregðast eigi við með kostnaðarsömu opinberu eftirliti.

Á því leikur ekki vafi að upplýsingaskortur, ósamhverfar upplýsingar og umbjóðendavandi einkennir samskipti sjúklinga og lækna. Í flestum þáttum heilbrigðisþjónustunnar eru þessi vandamál að öllum líkindum ekki mikil eða meiri en gerist og gengur á öðrum mörkuðum. Upplýsingaskortur sjúklinga er þó sýnu bagalegastur þegar um er að ræða meðferð við sjúkdómum sem þeir hafa aldrei kynnst áður, eða vegna meðferðar sem byggist á notkun tækni sem þeim er framandi. Á síðustu árum og áratugum hefur þó staða sjúklinga batnað verulega. Upplýsingar eru nú mun aðgengilegri en áður og auðveldara að leita þeirra, t.d. með tilkomu Netsins. Fyrir vikið eru sjúklingar í mun betri aðstöðu en áður til að sannreyna þau ráð sem lækna veita eða til að kynna sér aðgerðir,

meðferðir og þau úrræði sem lækna bjóða. Bættar upplýsingar draga úr þeim vanda sem áður hefur verið nefndur. Eftirlit með læknum og starfsemi þeirra er einnig strangt og má þar t.d. benda á það eftirlits- og rannsóknarvald sem landlækni er falið. Af þessu má álykta að stofnanaumhverfi og upplýsingaflæði í nútímasamfélagi geri þann umbjóðendavanda sem hér hefur verið fjallað um líklega mun minni en annars mætti ætla.

## 2.5 Félagsleg samtrygging og velferðarkerfið

Hér að framan hefur verið fjallað um tryggingamarkaðinn og þá markaðsbresti sem þar geta komið upp þegar upplýsingar á markaði eru ósamhverfar. Þegar einkarekin tryggingakerfi bregðast er gjarnan litið svo á að ríkisvaldið eigi að grípa inn í og láta til sín taka með einhverjum hætti. Í flestum ríkjum á Vesturlöndum reka stjórnvöld samfélagslegt tryggingakerfi líkt því sem hér er starfrækt. Röksemdir fyrir því eru margþættar. Almennt eru hagfræðingar þeirrar skoðunar að stjórnvöld hafi rétt á að hlutast til um fyrirkomulag á markaði þegar til staðar eru markaðsbrestir eða þegar ytri áhrif eða jafnræðissjónarmið réttlæta slíka íhlutun. Vert er að staldra hér við og skoða hvern þessara þátta sérstaklega.

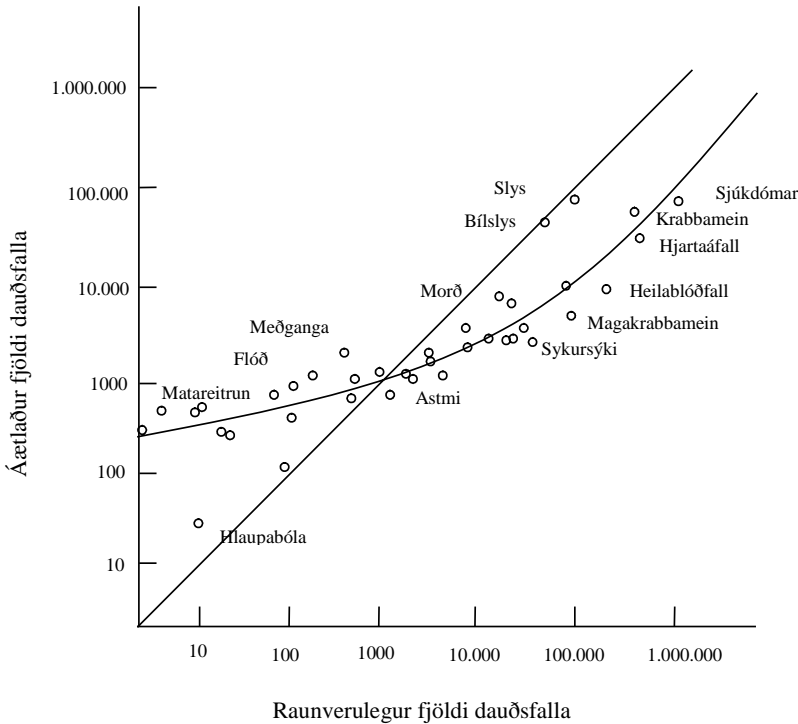
### *Markaðsbrestur tryggingakerfis*

Markaðsbrestur er sagður myndast þegar hinn frjálsi markaður reynist ófær um að ráðstafa gæðum til þjóðfélagsþegna á skilvirkum hátt. Hér að framan voru tilgreind fimm skilyrði sem uppfylla þarf til að öruggt sé að tryggingamarkaðir verði skilvirkir. Bent var á nauðsyn þess að upplýsingar væru samhverfar, að tryggingar væru til sölu og að lokum að neytendur væru skynsamir. Grunnhugsunin í rekstri tryggingafélaga er sú að safna saman einstaklingum með ólíka áhættu, en með því fæst svokölluð fjölbreyting, þ.e. áhættunni er dreift. Til að tryggingafélögin vilji bjóða upp á tryggingar verða litlar líkur að vera á því að atburðir þeir sem tryggt er gegn gerist hjá mörgum á sama tíma, þ.e. atburðirnir mega ekki hafa fylgni hver við annan. Félögin ráða hins vegar ekki við atburði þar sem líklegt er að reyni á tryggingar margra tryggingataka í einu, t.d. þegar um náttúruhamfarir er að ræða. Þetta sést glögg af því að íslenska ríkið býður upp á viðlagatryggingu en einkarekin fyrirtæki ekki.

Til þess að tryggingamarkaður sé skilvirkur þurfa tryggjendur að vera skynsamir. Áhættufælinn maður verður að hafa hugmynd um ávinning af því að kaupa tryggingu. Ávinningurinn er hins vegar háður líkum á því að einstaklingurinn verði fyrir tjóni, stærð tjónsins, kostnaði við tryggingar og hversu áhættufælinn hann er. Stærsti vandinn er að gera sér grein fyrir líkum á

tjóni. Reynslan getur kennt fólki hverjar líkurnar eru og skynsamir einstaklingar geta metið þær á grunni verðs þeirra trygginga sem eru í boði. Almennt er hins vegar reynslan sú að einstaklingar eru ekki fullkomlega færir um að meta áhættu og ráða þar einkum tveir þættir: Mönnum hættir til að ofmeta tíðni sjaldgæfra atburða og meta áhættuna fremur út frá óskhyggju en bláköldum raunveruleika.

Mynd 2.1 Líkur á dauðsföllum og mat einstaklinga á sömu líkum



Í kunnri rannsókn kannaði Slovic (1980) líkur á dauðsföllum af ýmsum ástæðum og mat einstaklinga á þessum sömu líkum. Sambandið þar á milli er sýnt á mynd 2.1. Greinilegt er að fólk hefur tilhneigingu til að ofmeta líkur á því að sjaldgæfir atburðir eigi sér stað og atburðir sem mikið er fjallað um í fjölmiðlum. Aftur á móti vanmetur það líkur á dauða af völdum algengra sjúkdóma.

Skammsýni eða nærsýni er annað og stærra vandamál við mat einstaklinga á áhættu. Alkunna er að líkur á að fá alvarlega sjúkdóma aukast með aldrinum, en vegna þess hve erfitt getur reynst fyrir eldra fólk að kaupa sér sjúkratryggingar er nauðsynlegt fyrir fólk að huga að þessum tryggingum á fyrri hluta lífsleiðarinnar þegar það gengur heilt til skógar og hefur góðar tekjur. Þótt sumt



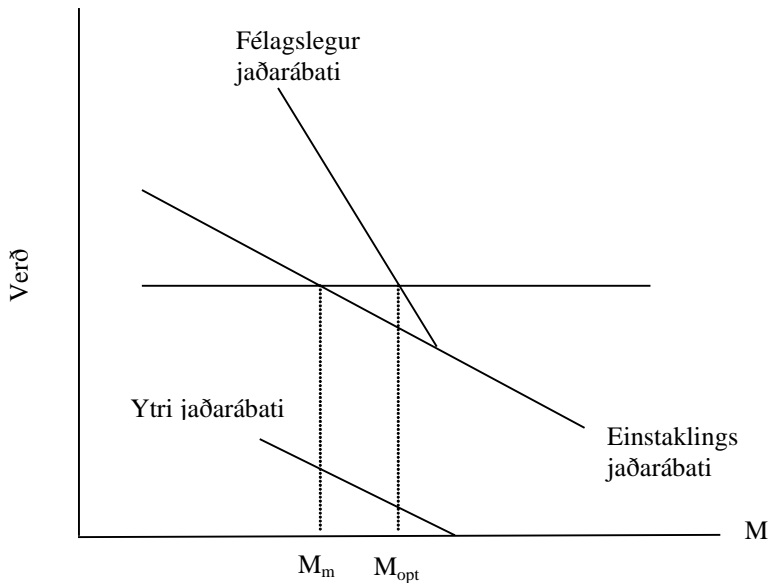
fólk sýni fyrirhyggju og leggi fyrir til hörðu árána og tryggi sig vel hættir skammsýnum einstaklingum til að leggja meiri áherslu á nútíðina en framtíðina. Sparnaður þessara einstaklinga verður því of lítill og neysla of mikil á þeim hluta æviskeiðsins sem eðlilegt er að nota til að leggja fyrir og tryggja sig gegn þeim atburðum sem skolið geta á þegar aldurinn færast yfir. Skammsýnin getur stafað af erfiðleikum við að skipuleggja neyslu og sparnað yfir löng tímabil og sjá fyrir vandamál í framtíðinni. Þessi skammsýni getur einnig átt sér rætur í einhvers konar óskhyggju og tregðu einstaklinga til að hugsa um vandamál sem steðjað geta að seinna á ævinni. Óskhyggjan veldur því að einstaklingar meta líkur á einstökum atburðum eða sjúkdómum minni en þær eru í raun. Og vanmatið veldur því að þeir eru of illa tryggðir eða sparnaður þeirra ófullnægjandi til að mæta hugsanlegum áföllum.

### *Ytri áhrif*

Á máli hagfræðinnar eru ytri áhrif skilgreind sem þau áhrif sem viðskipti á milli tveggja aðila hafa á þann þriðja, sem ekki er aðili að þessum viðskiptum, án þess að sá hinn sami fái greitt eða greiði fyrir þessi áhrif. Hið sígilda dæmi er um verksmiðju sem mengar. Fáir þættir innan heilsuhagfræðinnar hafa hlotið jafnmikla umfjöllun og hugtakið ytri áhrif. Sem dæmi um ytri áhrif á heilbrigðismarkaði má nefna almenna bólusetningu gegn smitsjúkdómum. Ólíklegt má telja að bólusettur einstaklingur fái sjúkdóminn og hann mun því heldur ekki smita aðra. Óbólusettir einstaklingar njóta því góðs af því að sem flestir láti bólusetja sig þar sem það dregur úr líkum á því að sjúkdómurinn breiðist út. Bólusetning hefur því jákvæð ytri áhrif í för með sér en afar ólíklegt er að sá sem ákveður að láta bólusetja sig taki tillit til þess að hann fær ekki greitt fyrir þau góðu áhrif á aðra sem framferði hans hefur í för með sér. Afleiðingin verður sú að færri láta bólusetja sig en þjóðhagslega er hagkvæmt. Þess vegna er æskilegt að ríkisvaldið niðurgreiði bóluefni og hlutist til um almennar bólusetningar. Ekki er þó hægt að réttlæta samfélagslega fjármögnun heilbrigðisþjónustu út frá þessu sjónarmiði, en Folland og fleiri (2001) nefna önnur ytri áhrif sem geta ráðið meiru. Hér er um að ræða ytri áhrif sem myndast vegna samstöðu eða einingar borgaranna. Þessi ytri áhrif verða t.d. til þegar fólk álitur að einhver hluti þegna samfélagsins fái ófullnægjandi heilbrigðisþjónustu. Hér er átt við þau tilvik þegar einstaklingar sem eru samhjálpþarlega sinnaðir eru reiðubúnir að auka framlög sín til þessara hópa ef tryggt er að framlögin renni beint til þeirra sem eru verr settir. Slík samhjálparsjónarmið eru að öllum líkindum til staðar í öllum samfélögum en þeim er lýst á neðangreindri mynd. Eftirspurn einstaklings eftir heilbrigðisþjónustu (merkt einstaklingsjaðarábati) tekur ekki tillit til samhjálparviðleitni þeirra sem hjá standa (ytri jaðarábati) og einstaklingurinn sækist því eftir minni þjónustu en þjóðhagslega er hagkvæmt. Eftirspurn sem endurspeglar samhjálparviðleitni þeirra sem standa hjá, að

viðbættri eftirspurn þess sem í hlut á, er fengin með því að leggja greiðsluvilja allra aðilanna saman. Með því fæst eftirspurnarferill sem leiðir til meiri eftirspurnar en áður (félagslegur jaðarábati). Samhjálparviðleitnin er jafnframt mælikvarði á þörfina fyrir að hið opinbera grípi inn í og styrki þannig einstaklinga sem njóta ónógrar heilbrigðisþjónustu. Hagkvæmnisjónarmið benda því til þess að styrkurinn skuli nema þessum ytri jaðarábata og þannig megi á grundvelli ytri áhrifa réttlæta styrkveitingu.

Mynd 2.2 Ytri áhrif og hagkvæmasta magn heilbrigðisþjónustu



Vert er að hafa í huga að það er ekki neysla á heilbrigðisþjónustu sem skiptir samborgarana máli heldur að einstaklingarnir séu heilbrigðir. Þar sem heilsa og heilbrigðisþjónusta eru nátengd, þ.e. slæm heilsa kallar á heilbrigðisþjónustu, þá felast í því rök fyrir niðurgreiddri heilbrigðisþjónustu. Þessi framsetning ytri áhrifa, þ.e. hugulsemi borgaranna gagnvart heilsu annarra, leiðir einnig til þess að réttmætt kann að vera að niðurgreiða eða kosta að einhverju leyti stofnanir sem hafa með höndum ýmiss konar eftirlit er lýtur að heilsu og heilbrigði, svo sem vinnueftirlit og umferðareftirlit.

Weisbrod (1964) fjallar um ytri áhrif sem tengjast ákveðnum tegundum heilbrigðisþjónustu og tengir þau virði ákveðinnar vilnunar (e. *option value*). Röksemdafærsla hans var eftirfarandi: Ímyndum okkur að til sé vara á markaði sem notuð er sjaldan og óvíst er hvaða þörf er fyrir. Gefum okkur ennfreður að mjög dýrt sé að hefja framleiðslu aftur á þessari vöru ef henni hefur á annað

borð verið hætt. Eftirspurn eftir þessari vöru mun þá einungis endurspegla verðmat þeirra sem nota vöruna nú, en ekki virði möguleikans, þ.e. vilnunarvirði, á að nota vöruna ekki strax heldur einhvern tíma síðar. Þetta á t.d. við um neyðarmóttöku eða sjúkrahúsþjónustu. Á grundvelli þessara raka má hugsa sér að þörf sé á niðurgreiðslu þar sem ytri áhrifa af þessu tagi gætir.

### *Jafnræðissjónarmið*

Hrein hagfræðileg greining felst í því að nota ákveðna aðferð til að bregða ljósi á tiltekið viðfangsefni. En það er vitaskuld einnig hægt að feta aðra slóð en hið mjóa einstigi lýsandi vísinda og fylgja þess í stað braut boðvísinda og pólitískra hugmynda og freista þess að velta fyrir sér hvernig hlutir ættu að vera. Slíkar vangaveltur hljóta ætíð að byggjast á hugmyndum um gildismat á hverjum tíma, ríkjandi heimspeki og stjórnmalaskoðunum. Þessi munur á nálgun kemur berlega í ljós á markaði, þar sem hin skilvirka lausn markaðarins getur verið önnur en jafnræðissinnaðir einstaklingar telja heppilegasta. Þetta kemur skýrt fram á heilbrigðismarkaði, en flest þeirra raka sem notuð eru til að réttlæta þá áherslu sem lögð hefur verið á tekjudreifingsjónarmið innan heilbrigðiskerfisins má að einu eða öðru leyti rekja til eftirfarandi hugsunar: „Heilsa er mjög snar þáttur í velferð einstaklingsins, forsenda þess að hann geti verið virkur í þjóðfélaginu, og forsenda þess að einstaklingurinn fái einhverju áorkað í lífinu. Tilviljun ein getur ráðið því hversu heilsuhraust fólk er og hversu vel það sleppur við sjúkdóma; fólk verður fyrir því óláni að heilsan bregst af völdum þátta sem það ræður ekki við. Það eru því sterk réttlætisrök fyrir því að þeir sem hafi slæma heilsu fái nauðsynlega meðferð, en ekki sé litið til annarra þátta sem ekkert tengjast heilsu, s.s. efnahags.“ (Hurley, 2000 bls 87). Rannsóknir sýna að nokkur eining ríkir meðal almennings um að sjónarmið jafnræðis eigi við um heilbrigðisþjónustuna. Van Doorslaer og félagar (1993) skoðuðu 10 lönd innan OECD og komust að því að í stefnu stjórnvalda í öllum þessum ríkjum var lögð rík áhersla á jafnræði, bæði hvað varðar fjármögnun heilbrigðisþjónustunnar og notkun á henni. Ljóst er að jafnræðisstefna í heilbrigðisþjónustu á miklu fylgi að fagna og stjórnvöld hafa í ríkum mæli haft þá stefnu í fyrirrúmi við fjármögnun og rekstur hins opinbera í heilbrigðiskerfinu. Einnig ber að hafa í huga að slík sjónarmið njóta oft það mikilla vinsælda meðal kjósenda að afar áhættusamt getur verið fyrir stjórnvöld að ganga í berhögg við þau. Þessi ofuráhersla almennings á jafnræði hefur leitt til þess að markaðsvæðing í heilbrigðiskerfinu hefur ekki verið talin fara saman við þau jafnræðissjónarmið sem opinberum rekstri heilbrigðiskerfisins er ætlað að ná fram. Kannanir virðast einnig gefa til kynna að fólk hafi mjög ríka tilhneigingu til að vilja skipta gæðum sem áhrif hafa á heilsu á réttlátari hátt á milli einstaklinga heldur en þegar um hefðbundna vöru er að ræða (Yaari og Bar-Hillel, 1984).

## Rammi 5. Íslenskir stjórn mála flokkar og jafnræði í heilbrigðisþjónustu

Íslenskum stjórn mála flokkum er mjög umhugað um að jafnrétti ríki í heilbrigðiskerfinu líkt og kemur fram í eftirfarandi tilvitnunum sem teknar eru upp úr stefnuskrám flokkanna:

*Jafn aðgangur að heilbrigðisþjónustu óháð aldri, búsetu og efnahag. Einkavæðingu í heilbrigðiskerfinu er hafnað. Þjónustusamningar um einstaka þætti þess koma þó til greina hér eftir sem hingað til (Framsóknarflokkurinn, 2003).*

*Mikilvægt er að jafn aðgangur allra að heilbrigðisþjónustu verði tryggður. Skilvirkni aukin, skipulag og rekstur kerfisins endurskoðaður. Frjálslyndi flokkurinn mun berjast fyrir jafnrétti þegna samfélagsins: Til athafna, til náms og til þjónustu á öllum sviðum þar sem sjúkir, aldraðir, öryrkjar og aðrir sem á aðstoð þurfa að halda sitji fyrir í umönnun samfélagsins (Frjálslyndi flokkurinn, 2003).*

*Samfylkingin vill að jöfnuður verði tryggður með samhjálp. Allir þegnar samfélagsins eiga rétt á heilbrigðisþjónustu, menntun og annarri samfélagslegri þjónustu óháð efnahag (Samfylkingin, 2003).*

*Landsfundur Sjálfstæðisflokksins leggur áherslu á að allir landsmenn búi við jafnrétti og valfrlsi og njóti fullkornustu heilbrigðisþjónustu sem á hverjum tíma eru tök á að veita. Ríkisvaldið skal tryggja öllum landsmönnum þennan rétt og bera ábyrgð á fjármögnun heilbrigðisþjónustu (Sjálfstæðisflokkurinn, 2003).*

*Vel starfhæft heilbrigðiskerfi, reist á þeirri meginforsendu að allir hafi þar sama rétt til þjónustu, er einn af hornsteinum sterks velferðarkerfis (Vinstri hreyfingin - grænt framboð, 2003).*

Almenningur virðist því leggja ríka áherslu á jafnræðissjónarmið þegar kemur að ráðstöfun samfélagsins á gæðum sem tengjast heilsu og heilbrigði. Jafnræðið getur birst í mörgum myndum og hugmyndir fólks um jafnræði geta verið mjög ólíkar. Þeim jafnræðissjónarmiðum í heilsugeiranum sem hvað mest hefur verið fjallað um má skipta í þrennt:

- Jafnan aðgang
- Ráðstöfun eftir þörf fremur en kaupgetu
- Jafnrétti til heilsu

Jafn aðgangur byggist á hugmyndum um að einstaklingar hafi jafnan rétt, frelsi eða getu til að nota heilbrigðisþjónustuna. Í þessu felst að ekki skuli skammta gæðunum eftir tekjum einstaklinga, heldur líta svo á sem allir hafi sömu tekjur. Ráðstöfun samkvæmt þörf felur í sér að þeir sem mest þurfa á heilbrigðisþjónustunni að halda eigi að hafa forgang. Samkvæmt þessu á að ráðstafa heilbrigðisútgjöldum þannig að þau hámarki heildarábata allra. Torvelt getur hins vegar reynst að skilgreina þörfina, en það má bæði gera út frá því hversu alvarlegir sjúkdómar eru og út frá virkni ráðstöfunarinnar. Hvorug þessara skilgreininga svarar því þó hversu langt eigi að ganga eða hversu mikillar heilbrigðisþjónustu sé þörf. Hámarksútgjöld má hugsanlega skilgreina sem þau útgjöld sem þurfi til að sú staða komi upp að viðbótarútgjöld hafi engin áhrif á batahorfur sjúklings. Afar vandasamt er að útfæra og skilgreina jafnræði í heilbrigðismálum og þess vegna er sífellt verið að breyta túlkun þeirrar hugsunar sem felst í jafnræðissjónarmiðum. Þeir sem leggja áherslu á jafnrétti til heilsu benda á að eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu sé afleidd af eftirspurn eftir heilsu. Að því gefnu að heilbrigðisþjónusta sé notuð til að bæta heilsu skal réttlát notkun heilbrigðisþjónustu vera sú sem leiðir til jafnaðar í heilsufari. Allar þessar framsetningar eru ólíkar en þær ber allar að sama brunni, þær leitast við að skilgreina hvernig ná eigi jöfnuði.

## 2.6 Samantekt

Eðli sínu samkvæmt er sú þjónusta sem veitt er á heilbrigðismarkaði afar frábrugðin venjulegum vörum og þjónustu. Þetta stafar m.a. af því að stórir markaðsbrestir eru viðvarandi í heilbrigðisþjónustu sem opnar dyrnar fyrir afskiptum stjórnvalda af heilbrigðismálum. Hér eru dregin fram þau fjögur einkenni heilbrigðisþjónustunnar sem gera hana ólíka annarri þjónustu:

- Eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu ræðst af heilsu fólks.
- Til staðar eru margvísleg ytri áhrif og markaðsbrestir.
- Kaupendur og seljendur þjónustunnar búa ekki yfir jafngóðum upplýsingum um þjónustuna.
- Óvissa um þörf og áhrif einstakra afskipta og aðgerða.

Margar vörur hafa einhver þessara einkenna en engin ein vara hefur þau öll líkt og gildir um heilbrigðisþjónustuna. Þetta eðli heilbrigðisþjónustunnar gerir vandamál eins og freistnivanda og hrakval að ráðandi þáttum á tryggingamörkuðum. Freistnivandinn gerir það t.d. að verkum að áhættufælnir einstaklingar, sem hafa fulla tryggingu, eru líklegir til að draga úr viðleitni sinni til að komast hjá heilsutjóni. Önnur afleiðing freistnivandans er sú að hætta er á að sjúklingar fái of mikla meðferð og að kostnaðaraðhald verði lélegt. Hrakvalið veldur því að erfitt verður að starfrækja tryggingamarkaði og leiðir til þess að hvati myndast hjá tryggingaraðilum á einkamarkaði að fleyta rjómann ofan af með því að bjóða einungis þeim sem standa styrkum fótum tryggingu. Það leiðir síðan til ójafnræðis á markaðnum og minnkar velferð þeirra einstaklinga sem minna mega sín. Samskipti tryggjenda og tryggingartaka einkennast af ósamhverfum upplýsingum sem og samskipti lækna og sjúklinga.

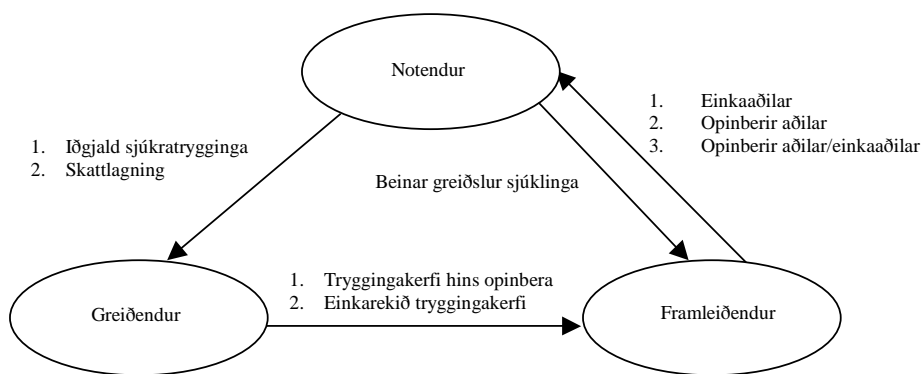
Öll þessi atriði og fleiri valda því að markaðurinn getur ekki fundið skilvirka lausn af eigin rammleik og breytilegar kröfur um jafnræði geta gert úrlausnina enn torveldari. Opinber íhlutun með einum eða öðrum hætti hefur því þótt nauðsynleg, líkt og þróunin hefur orðið í heilbrigðiskerfum hins vestræna heims. Hér hefur verið leitast við að skoða nokkra afmarkaða þætti heilsumarkaða. Sú greining gefur skýrt til kynna að takmörkuð gagnsemi kann að vera fólgin í því að skoða einstaka heilbrigðismarkaði sem einangruð fyrirbæri og reyna að staga í götin. Heilsumarkaðir eru gott dæmi um það sem í hagfræði er nefnt kenningin um næstbesta kostinn (e. *theory of the second best*), en samkvæmt henni er gagnslaust að reyna eingöngu að sníða vankantana af einum hinna mörgu markaða heilbrigðisþjónustunnar, heldur verður að líta á kerfið í heild sinni og skoða alla galla þess í einu lagi. Niðurstöður þess konar allsherjargreiningar geta leitt af sér stefnumörkun sem væri algjörlega frábrugðin þeirri sem fylgt yrði ef markaðir væru skoðaðir hver fyrir sig. Þessi heildstæða stefnumörkun gerir miklar kröfur til stjórnvalda og getur leitt til þess að þeim verði ætlað stórt hlutverk á heilbrigðissviði. Ofangreind umfjöllun hefur dregið skýrt fram að allir aðilar á heilbrigðismarkaði eru reknir áfram af eigin hvötum og að margs konar hagsmunir geta rekist á. Farsælu opinberu heilbrigðiskerfi verður því aðeins komið á að stjórnvöld geri sér grein fyrir hvaða hvatar verða til í kerfinu og hvernig líklegt er að fólk hagi sér. Það er hins vegar ekki létt verk og hingað til hefur ekki tekist að búa til það heilbrigðiskerfi

sem er bæði skilvirkt og réttlátt í senn. Slíkt töfrakerfi er vandsmíðað og til að flækja málin enn frekar þurfa stjórnvöld sjálf einnig að glíma við eigin umbjóðendavanda. Þótt stjórnvöld geti gripið til ákveðinna aðgerða á heilbrigðissviði sem telja megi til bóta er ekki sjálfgefið að þau kjósi að gera það ef í því felst hættu á fylgistapi. Með því að fjalla opinskátt um þann vanda sem við blasir í heilbrigðismálum eru þó líkur á að hægt sé að takast á við vandamál líðandi stundar.

### 3. Fjármögnunarkostir

Heilbrigðiskerfi á Vesturlöndum eru af ýmsum toga, en flest eru þau afsprengi langrar þróunar. Til einföldunar má flokka kerfin eftir því hvernig staðið er að fjármögnun þeirra og hvernig þau eru rekin. Fjármögnunin getur verið í formi sjúkratrygginga, skattlagningar eða beinna greiðslna sjúklinga og reksturinn á hendi einkaaðila eða opinberra aðila.

Mynd 3.1 Möguleikar í fjármögnun og rekstri



Hægt er að hugsa sér nokkrar mismunandi leiðir í heilbrigðisþjónustu sem tvinnna saman ólíka möguleika í fjármögnun og framboði. Heilbrigðisþjónustan sjálf getur verið í höndum hins opinbera, einkafyrirtækja, einstaklinga, sjálfseignarstofnana, tryggingafélaga, trúfélaga og annarra aðila. Það þarf ekki endilega að fara saman að sá sem aflar fjárins hafi yfirumsjón með þjónustunni. Ef fjármögnun heilbrigðiskerfisins er á hendi hins opinbera þarf t.d. ekki að vera sjálfgefið að umsjón með heilbrigðisþjónustunni sé einnig á þess könnu. Þannig fjármagnar hið opinbera 74% heilbrigðisútgjalda í Kanada en rúmlega helmingur sjúkrahúsanna er í eigu sjálfseignarstofnana eða trúfélaga. Þessir spítalar eru skyldugir samkvæmt samningum við hið opinbera að taka við sjúklingum óháð því hvort þeir geta greitt fyrir þjónustuna eður ei. Sjúkrahúsin eru einkaspítalar að því leyti að þau veita þjónustu sem fjármögnuð er að stórum hluta af hinu opinbera. Vegna þess hve aðkoma hins opinbera og einkaaðila að heilbrigðiskerfinu getur verið flókin og samofin getur þó verið



erfitt að skilgreina heilbrigðiskerfi á grundvelli fjármögnunar og rekstrar. Valfrelsi einstaklingsins skiptir einnig máli. Þannig getur fjármögnun í formi skyldutrygginga á einkamarkaði átt meira sameiginlegt með tryggingu sem fjármögnuð er með sköttum en með frjálsum tryggingum á einkamarkaði.

### 3.1 Helstu tegundir heilbrigðiskerfa

Vegna þeirra vandamála sem upp hafa komið við að flokka heilbrigðiskerfi eingöngu út frá því hvernig staðið er að fjármögnun þeirra og rekstri hefur á síðustu árum einnig verið tekið tillit til þess hvort heilbrigðiskerfið sé frjálst eða þvingað. Sú leið er t.d. farin í skýrslu OECD (1992).

Í skýrslunni er heilbrigðiskerfum almennt skipt í þrennt: endurgreiðslukerfi, samningskerfi og samþætt kerfi. Munurinn á þessum kerfum er ekki aðeins fólgin í fjármögnun og þjónustu heldur einnig í því hversu miklu sjúklingar og *þriðji aðili* ráða þegar ákvarðanir eru teknar um ráðstöfun fjármuna þjónustuaðila. Raunar fellur ekkert heilbrigðiskerfi algerlega innan eins af þessum flokkum heldur eru þau flest blanda af öllum þremur. Á Vesturlöndum er ríkisvaldið allsráðandi í rekstri almannatrygginga. Mörg lönd hafa skilgreint nokkurs konar lágmarksheilbrigðistryggingu, þar sem löndin ákveða hvaða þjónustu allir þjóðfélagsþegnar skuli eiga rétt á án tillits til fjárhagsstöðu þeirra. Þessi skilgreining er að sjálfsögðu misjöfn eftir löndum. Lyfjakaup teljast t.d. ekki til lágmarksheilbrigðisþjónustu í Kanada, en það gera þau í Bretlandi, þótt sjúklingurinn verði að vísu að bera hluta kostnaðarins sjálfur. Í sumum löndum er litið á heilsugæsluþjónustu sem hluta af grunntryggingakerfi landsins, annars staðar ekki.

Tafla 3.1 Flokkun heilbrigðiskerfa

	Endurgreiðslukerfi	Samningskerfi	Samþætt kerfi
Frjáls fjármögnun	Sviss	Sviss, Bandaríkin	Bandaríkin
Skylduframlög/-tryggingar eða skattar	Frakkland, Belgía	Frakkland, Belgía, Bretland, Nýja-Sjáland, Holland, Þýskaland, Kanada og Japan	Bretland og Nýja-Sjáland fyrir breytingar, Svíþjóð, Spánn, Írland, Ísland og Noregur

### *Frjáls fjármögnun eða skylduframlög*

Meginmunur frjálsrar fjármögnunar og skylduaðildar felst í jafnræði. Í frjálsri fjármögnun eru bætur greiddar út í hlutfalli við greidd tryggingaiðgjöld en skylduframlög eru hins vegar oftast tekjutengd og endurspeгла ekki áhættu tryggingarinnar. Bæturnar eru jafnframt ótengdar framlögum. Kerfi sem byggjast á skylduaðild eru því líklegri til að tryggja jafnræði en frjáls kerfi.

### *Endurgreiðslukerfi*

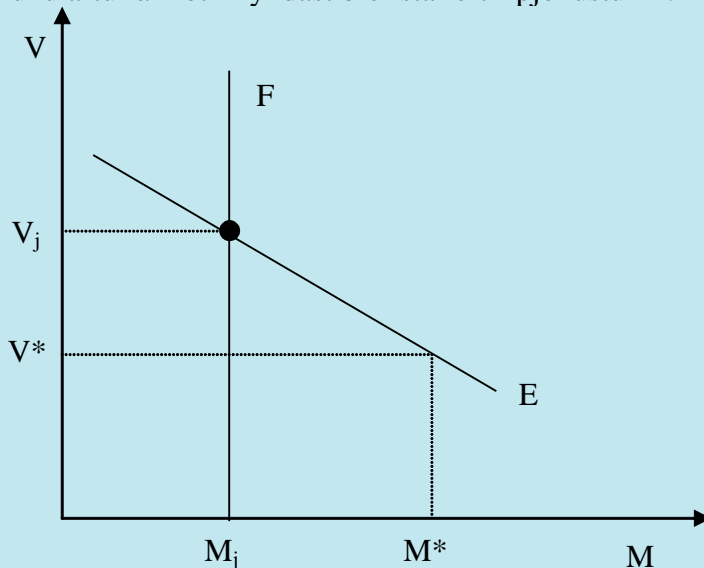
Í endurgreiðslukerfi velja neytendur framleiðandann (lækni eða sjúkrahús), stofna til heilbrigðisútgjalda og senda síðan reikninginn til tryggingaraðilans (einkaðila eða ríkis) sem greiðir fyrir þjónustuna. Í þessu kerfi eru engin tengsl milli greiðanda og framleiðanda. Val sjúklinga hefur þess vegna mikil áhrif á hvernig útgjöldin dreifast á þá sem veita þjónustuna og þar af leiðandi á tekjudreifingu lækna og sjúkrahúsa. Ef allur kostnaður er endurgreiddur hafa sjúklingar og þeir sem veita heilbrigðisþjónustu hvata til að ofnýta þjónustuna, t.d. með því að velja dýra greiningu þrátt fyrir að um óverulega kvilla sé að ræða. Af þeim sökum byggist ekkert heilbrigðiskerfi á 100% endurgreiðslu heldur taka sjúklingarnir annaðhvort einhvern þátt í kostnaðinum eða samningar um greiðslur eru gerðar á milli þeirra sem greiða þjónustuna og þeirra sem veita hana. Kostir endurgreiðslukerfa felast í því að sjúklingnum er gefinn kostur á að velja sér sjálfur lækni og sjúkrahús og þeir aðilar sem verða fyrir valinu verða að standa sig vel. Stærsti gallinn er sá að í þessu kerfi getur falist töluverð sjálftaka og því skapast hvatar til of mikillar notkunar.

### *Samningskerfi*

Í þessu kerfi gera þeir sem veita þjónustuna samninga við „þriðja aðila“ (tryggingastofnanir). Þannig er komið á ákveðnu greiðslufyrirkomulagi og ákveðin skilyrði sett fyrir greiðslum fyrir heilbrigðisþjónustu. Í samningskerfinu hafa fjármögnunaraðilar betri yfirsýn yfir hvernig fjármagninu er dreift og hvernig heildarfjármögnun er háttáð. Valmöguleikar neytandans eru takmarkaðir þar sem hann getur aðeins leitað til þeirra þjónustuaðila sem eru með samning við greiðendur. Þessi skerðing á valfrelsi er einnig stærsti ókostur samningskerfisins, en á móti kemur að þetta fyrirkomulag gefur færi á góðu aðhaldi í útgjöldum.

## Rammi 6. Skömmtun með biðlistum

Á frjálsum markaði ákvarða neytendur og framleiðendur sameiginlega þá ráðstöfun sem skilar hagkvæmustu nýtingu takmarkaðra gæða. En þegar markaðslausnir þykja ekki heppilegar verður að grípa til annarra ráða, t.d. opinberra fjárveitinga. Slíkt fyrirkomulag getur hæglega leitt til þess að framboð á tiltekinni þjónustu verði minna en eftirspurnin og að biðlistar myndist. Myndin hér að neðan lýsir aðstæðum í heilbrigðiskerfi þar sem stofnanir eru á föstum fjárlögum. Framboðsferillinn  $F$  er lóðréttur og endurspeglar þar með þá staðreynd að stjórnvöld veita ákveðnu fjármagni til tiltekinnar þjónustu. Verð hefur því ekki áhrif á framboð heldur er það ákveðið af stjórnvöldum. Ef stjórnvöld ákveða að notendur skuli greiða verðið  $V^*$  fyrir þessa þjónustu verður til umframeftirspurn sem svarar til  $(M^* - M_j)$ . Því minni sem kostnaðarþáttakan verður þeim mun meiri verður umframeftirspurnin. Ef þetta væri markaður með endurseljanlega vöru yrði að öllum líkindum til svartur markaður til hliðar við hina opinberu skömmtun, en heilbrigðisþjónusta er ekki endurseljanleg og þar af leiðandi mun þessi svarti markaður ekki skapast. Aftur á móti getur myndast þrýstingur á lækna og aðrar heilbrigðisstéttir að veita þessa þjónustu milliliðalaust án opinberra afskipta og niðurgreiðslna, og einnig getur eftirspurn eftir óhefðbundnum lækningum aukist. Hér munu aftur á móti myndast biðlistar eftir þjónustunni.



Ein leið stjórnvalda er að auka fjárveitingar til þessa málaflokks og hliðra framboðsferlinum þannig að hann falli ofan í lóðréttu línuna  $M^*$ . Vandinn er

hins vegar sá að í þeim tilfellum þar sem kostnaðarþátttaka einstaklinga er lítil og þeir eru viðkvæmir fyrir verðbreytingum þarf verulega aukna fjármuni til að útrýma biðlistum eða til að stytta biðtímann. Annar vandi, sem auknum fjárveitingum getur fylgt, er sú staðreynd að aukið framboð, sem veldur því að meðalbiðtími styttest, mun um leið fjölga þeim einstaklingum sem sækjast eftir þessari þjónustu og fara í röðina. Ef seinni áhrifin eru sterkari en þau fyrri munu biðlistar lengjast. Þetta er líklegt að gerist ef um langa biðlista er að ræða vegna minniháttar aðgerða sem tengjast óverulegum sjúkleika, t.d. aðgerða vegna æðahnúta. Jafnvel þótt biðlistinn lengist ekki er ekki þar með sagt að hann þurfi endilega að styttest, því að auknar fjárveitingar til þessa málaflokks geta aukið eftirspurn eftir þjónustunni og lengd biðlistans því haldist óbreytt (Lindsay og Feigenbaum, 1984).

Þegar opinberir aðilar ákvarða hversu miklu skuli varið til heilbrigðismála getur oft reynst erfitt að finna rétta leið. Þess vegna freistast stjórnvöld til að horfa um of á sögulega þróun, ástand efnahagsmála og aldursbreytingu þjóðarinnar, auk þess sem kjósendur geta þrýst á um ákveðna málaflokka, t.d. að eyða beri biðlistum. Umræðan hættir því að snúast um hvernig hægt sé að nýta fyrirleggjandi fjármagn á sem hagkvæmastan hátt í heilbrigðiskerfinu, en breytist e.t.v. í staðinn í átök um hversu stórt hlutfall landsframleiðslu eigi að renna til þessara mála.

### *Samþætt kerfi*

Svo sem lýst hefur verið hér að framan hafa bæði samningskerfi og endurgreiðslukerfi ákveðna kosti og galla. Samningskerfi fela í sér lægri stjórnunarkostnað en hærri samningskostnað, þar sem greiðendur þurfa að leggja í kostnað við að semja um „rétt“ verð þjónustunnar. Þeir sem veita þjónustuna leitast við að ofmeta kostnaðinn til að fá eins mikið fyrir sinn snúð og kostur er. Á sama tíma reyna þeir sem greiða fyrir þjónustuna að draga úr kostnaði svo sem frekast er unnt. Með samþættu kerfi er reynt að draga úr þeim stjórnunar- og samningskostnaði sem fylgir endurgreiðslu- og samningskerfi með því að fela sömu stofnuninni að fjármagna heilbrigðiskerfið og reka það. Í þessu kerfi fylgja greiðslurnar ekki sjúklingnum og val sjúklinga er þannig að vissu marki takmarkað, auk þess sem stjórnvöld forgangsraða heilbrigðisþjónustunni en ekki neytendur. Heilbrigðisstarfsmenn fá yfirleitt greidd föst laun og kerfið er fjármagnað með opinberum sköttum. Samþætta kerfið er t.d. við lýði á Íslandi og flestum hinna Norðurlandanna. Þetta fyrirkomulag er þó fjarri því að vera gallalaust. Þeir sem veita þjónustuna hafa lítinn hvata til að halda aftur af kostnaði og tíma getur tekið að mæta nýjum og breyttum þörfum notenda. Á móti kemur að þessi stjórn heilbrigðismála getur

haft í för með sér stærðarhagkvæmni og auðveldar yfirvöldum að stýra heildarútgjöldum, ekki síst ef þau eru ákveðin á grundvelli fastra fjárlaga. Föst fjárlög má í aðalatriðum útfæra á tvenns konar hátt. Önnur leiðin er sú að úthluta fastri fjárhæð til vel skilgreindra útgjaldabátta, svo sem launa, fjárfestinga og viðhalds. Hin aðferðin er sú að úthluta fastri fjárhæð óskiptri til stofnana en eftirláta stjórnendum þeirra að ákvarða skiptinguna. Fyrri leiðin bindur hendur stjórnenda sjúkrastofnana að verulegu leyti, þar sem ekki er leyfilegt að færa fé milli kostnaðarliða. Við fjárveitingar til einstakra stofnana er oftast litið til fjárframlaga og kostnaðar fyrra árs og þannig getur myndast hvati til að nota öll fjárframlög til að tryggja óskerta og jafnvel aukna fjármögnun á næsta fjárlagaári. Föst fjárlög eru þannig framleiðniletjandi; aukin framleiðni getur leitt til lægri framlaga í framtíðinni. Lítil hvati er til að lágmarka kostnað eða hámarka gæði og magn þjónustu. Þá þarf fyrirfram ákveðin skipting milli útgjaldaliða ekki endilega að vera hagkvæm þar sem hún byggist oft á útgjaldaskiptingu liðinna ára og tekur ekki tillit til breyttrar eftirspurnar og breyttra kostnaðarhlutfalla. Þá er óvíst að upphafleg skipting kostnaðar hafi verið skynsamleg og innbyggð söguleg óhagkvæmni getur grafið undan kerfinu. Á móti kemur að stjórnunarkostnaður kerfisins er lágur og tiltölulega fáa sérfræðinga þarf til að reka það.

### 3.2 Greiðslur til sjúkrahúsa

Stærstum hluta útgjalda í heilbrigðiskerfinu er að öllu jöfnu varið til reksturs sjúkrahúsa. Algengt er að hlutur þeirra sé á bilinu 40–60% og því skiptir máli fyrir heilbrigðismálin í heild hvernig staðið er að fjármögnun sjúkrahúsanna. Þrjár aðferðir eru mest notaðar: föst fjárlög, daggjöld og þjónustugjöld, en víða er þessum þremur valkostum blandað saman.

#### *Föst fjárlög*

Sjúkrahús á föstum fjárlögum fá ákveðið fjármagn á hverju ári sem ætlað er að standa undir rekstri þeirra. Á níunda áratugnum varð þetta algengasta fyrirkomulagið í samþættum heilbrigðiskerfum og úthlutuðu þá stjórnvöld sérhverri stofnun sem heyrði undir heilbrigðisráðuneytið fastri fjárhæð á hverju ári. Fjárframlögin eru í langflestum tilvikum ákveðin í ljósi framlaga fyrri ára. Þessi aðferð hefur sína kosti og galla líkt og fjallað var um að framan.

#### *Daggjöld*

Daggjöld eru fastar greiðslur sem greiddar eru til sjúkrahúsa fyrir þau sjúkrarúm sem eru í notkun hverju sinni. Í þessu fyrirkomulagi felst því að þak er á greiðslum til sjúkrahúsa og ræðst þakið af fjölda sjúkrarúma og nýtingu þeirra.

Daggjaldakerfið tekur ekki tillit til þess að kostnaður við sjúklinga sem liggja á sjúkrahúsi er misjafn. Hann er yfirleitt hærri hjá sjúklingum sem eru nýkomnir á sjúkrahúsið og hafa gengið í gegnum aðgerðir eða hlotið annars konar meðferð en hjá þeim sem hafa legið lengur og eru t.d. að jafna sig eftir aðgerð. Þessi ójafni kostnaður gerir stjórnendum erfitt fyrir og hvetur þá til þess að minnka veltu sjúklinga og lengja legutíma þeirra. Langleigusjúklingar eru þannig notaðir til að niðurgreiða kostnað við dýrari sjúklinga.<sup>4</sup>

### *Þjónustugjöld*

Þjónustugjöld eru gjöld sem sjúklingar greiða heilbrigðisstofnunum fyrir þá þjónustu sem þær veita þeim. Gjöldin eru mishá eftir eðli þjónustunnar og eru þau endurskoðuð með reglulegu millibili.

Þar sem gjöld fyrir viðamikla þjónustu og meðferð eru allajafna hærri en gjöld fyrir einfaldari verk hafa seljendur heilbrigðisþjónustu beinan hag af því að veita meiri þjónustu en nauðsynlegt er. Þetta vandamál framboðstengdrar eftirspurnar getur verið íþyngjandi þegar *þriðji aðili*, svo sem tryggingafyrirtæki eða hið opinbera, greiðir fyrir þjónustuna. Óvíst er að það sé sjúklingum ætíð til góðs að þiggja of mikla lækniþjónustu og hafa dæmi um „skaðlega“ lækniþjónustu stundum verið rakin til þjónustugjalda. Þar má t.d. nefna að tíðni keisaraskurða í heiminum er einna hæst í Brasilíu og það má að hluta rekja til þess að læknar fá hærri greiðslu fyrir keisaraskurð en fyrir venjulega fæðingarhjálp (World Bank, 1993).

Stjórnunarkostnaður vegna þjónustugjalda er hár í samanburði við kerfi fastra fjárlaga. Samkvæmt athugunum Shimmura (1988 í Barnum, Kutzin og Saxenian 1995) er stjórnunarkostnaður ríkja sem fjármagna heilbrigðisþjónustu með föstum fjárlögum um þriðjungur af stjórnunarkostnaði þeirra ríkja sem fjármagna heilbrigðiskerfið með þjónustugjöldum. Að auki er erfiðara að hafa stjórn á útgjöldum þegar þjónustuaðilar hafa hvata til að auka bæði magn og virði þeirrar þjónustu sem veitt er. Í Bandaríkjunum hafa daggjöld leitt til aukinnar gæðasamkeppni en ekki verðsamkeppni. Ennfremur er talið að kerfið yti undir útgjöld til dýrra meðferða (Weisbrod, 1991).

### *Greiðslur byggðar á kostnaðargreiningu sjúkdómstílfella*

Greiðslur í þessu kerfi eru misjafnar eftir því um hvaða sjúkdóm og meðferð er að ræða. Ekki er þó horft til þess að sumir sjúklingar þurfa meiri þjónustu en gert er ráð fyrir í kostnaðargrundvellingum og sjúkrahús hafa því minni hvata til

---

<sup>4</sup> Til eru þó daggjöld sem miða við þjónustumat eins og t.d. er gert á hjúkrunarheimilum hér á landi. Þar er greitt mismikið fyrir hvern einstakling sem byggist á mati umönnunarþyngdar skv. svonefndu RAI-mati.

að eyða miklu í dýra og erfiða sjúklinga. Þess í stað eru sjúkrahús hvött til að veita þjónustu sína á hagkvæman og skilvirkan hátt.

Sá annmarki er á þessu kerfi að það getur ýtt undir vilja stofnana til að taka fremur að sér sjúklinga sem eru ódýrari í meðhöndlun en þá sem greinast með sama sjúkdóm en þarfnast meiri umönnunar. Þá hafa sjúkrahúsin tilhneigingu til að sjúkdómsgreina sjúklinga í flokka sem þau fá meira greitt fyrir. Eftirlit með skráningu sjúkdómstílfella er því nauðsynlegt, bæði til að tryggja að hún sé læknisfræðilega rétt og til að koma í veg fyrir að sjúkrahús misnoti aðstöðu sína.

Hár stjórnunarkostnaður verður við flókin greiðslukerfi af þessari tegund og gildir það jafnt um þann sem greiðir kostnaðinn og þann sem veitir þjónustuna. Upplýsingar um skráningu tilfella og greiðslna – sem þurfa að fara á milli greiðanda og seljanda þjónustunnar – krefjast umfangsmikils upplýsingakerfis og náins eftirlits. Flókið greiðslukerfi sem byggist á kostnaðargreiningu er töluvert dýrara en greiðslukerfi sem byggist t.d. á föstum fjárlögum eða þjónustugjöldum.

Kostnaðargreiningarkerfi eru notuð víða um lönd, t.d. í Englandi, Ástralíu, Frakklandi, Danmörku og Noregi. Þekktasta kerfið er svokallað DRG-kerfi (Diagnostic Related Groups) sem er upprunnið í Bandaríkjunum og er nánar fjallað um það í viðauka. Á Íslandi er á hjúkrunarheimilum notast við kostnaðargreiningarkerfi, svonefnt RAI-kerfi sem er kostnaðargreiningarkerfi á sama hátt og DRG.

Rannsóknir hafa sýnt að blönduð greiðslukerfi, eða kerfi mismunandi greiðsluleiða, eru oftast hagkvæmari en hrein kerfi (Ellis og McGuire, 1986). Öll greiðslukerfi hafa sína kosti og galla og með því að innleiða blönduð greiðslukerfi er auðveldara að sneiða hjá ókostum hvers kerfis án þess að fórna kostunum.

Það fer eftir kostnaði, ytra umhverfi og því hvatakerfi sem sóst er eftir hvaða aðferðir eru notaðar í blönduðum greiðslukerfum. Til dæmis mætti hugsa sér að fjármagna fastan kostnað sjúkrahúsa með föstum fjárlögum og breytilega kostnaðinn með kostnaðargreindum aðferðum eða þjónustugjöldum.

### 3.3 Greiðslur til lækna

Gróft séð má skipta læknum í þrjá hópa: heimilislækna, sérfræðinga með stofurekstur og lækna á sjúkrahúsum. Launum þeirra má einnig skipta í þrennt: föst laun, fasta greiðslu af sérhverjum sjúklingi og greiðslu fyrir veitta þjónustu.

#### *Heimilislæknar*

Nokkuð mismunandi er hvaða fyrirkomulag er haft á greiðslum til heimilislækna sem starfa á heilsugæslustöðvum og er hér á eftir farið nokkrum orðum um þau kerfi er helst tíðkast.

#### *Föst laun*

Íslenskir heimilislæknar sem vinna á heilsugæslustöðvum fá greidd föst laun sem samið er um í miðlægum kjarasamningum og taka mið af ákveðnum breytum, svo sem aldri, reynslu og staðsetningu. Þetta er svipað fyrirkomulag og í Finnlandi, Noregi (sambland af föstum launum og greiðslu fyrir þjónustu) og Grikklandi.

Fastlaunagreiðslur auðvelda stjórnendum að hafa yfirsýn og stjórn á kostnaði, en vegna þess að launakerfið er ekki afkastahvetjandi getur það leitt til þess að læknar reyni að auðvelda sér vinnuna sem mest. Það má t.d. gera með því að draga úr eftirfylgni og fjölga tilvísunum til sérfræðinga. Með tímanum mun slakari þjónusta leiða til þess að heimsóknum til heimilislæknisins fækkar.

#### *Greiðslukerfi byggt á höfðatölu*

Höfðatölukerfið (e. *capitation*) felur í sér að hverjum heimilislækni er úthlutaður ákveðinn fjöldi sjúklinga og greiðslur til læknisins síðan miðaðar við fjölda sjúklinga, aldurssamsetningu þeirra og kyn. Með þessu móti geta yfirvöld mjög vel fylgst með þróun kostnaðar. Stærsta hættan er sú að heimilislæknar taki að sér of marga sjúklinga og geti þar af leiðandi ekki þjónað öllum í hópnum nægilega vel. Þetta kerfi má m.a. finna í Danmörku, Englandi, á Ítalíu og í fleiri löndum.

#### *Greiðsla gegn þjónustu*

Heimilislæknar í Japan, Þýskalandi og öðrum löndum fá greitt fyrir þá þjónustu sem þeir veita og er greiðslan annaðhvort samningsbundin eða ákveðin af læknunum sjálfum. Hérlandis er kostnaður við heimsókn til heimilislæknis að hluta greiddur af sjúklingi sjálfum og að hluta af fjárlagalið sérhverrar heilsugæslustöðvar<sup>5</sup>, en læknunum eftirlátið að meta hvaða þjónustu skuli veita.

<sup>5</sup> Undantekning á þessu fyrirkomulagi er hjá sjálfstætt starfandi heimilislæknum sem gera sérstakan samning við Tryggingastofnun ríkisins.



Læknar hafa þar af leiðandi tilhneigingu til að veita of mikla þjónustu. Enda þótt þetta greiðslufyrirkomulag sé víða notað í hinni almennu heilsugæslu er þó algengara að því sé beitt við gjaldtöku sérfræðinga.

### 3.4 Útgjaldaaukning heilbrigðiskerfa

Á síðustu árum hefur eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu vaxið jafnt og þétt. Sú þróun hefur þrýst á um aukin útgjöld til þessa málaflokks og gert meiri kröfur til þeirra sem ákveða hvernig þessi útgjöld skuli fjármögnuð. Sú var tíðin að skortur á faglærðu fólki var stærsti dragbíturinn á framfarir á heilbrigðissviði. Nú skortir ekki sérmenntað vinnuafli, heldur setur fjárskortur starfseminni stólinn fyrir dyrnar. Bætt nýting fjármuna í heilbrigðiskerfinu og sú endurskipulagning og breytingar sem nauðsynlegar kunna að vera er því eitt brýnasta verkefni í stjórn málum nú á tímum.

Þeim þáttum sem áhrif hafa á aukningu útgjalda má skipta í tvennt eftir því hvort horft er á framboð eða eftirspurn á heilbrigðismarkaði. Hér á eftir er einkum stuðst við greiningu Connolly og Munro (1999) á þessum atriðum.

#### 3.4.1 Eftirspurn

##### *Öldrun*

Auknar lífslíkur og breytt aldurssamsetning þjóða heims hefur leitt til þess að hlutfall íbúa 65 ára og eldri verður sífellt hærra. Þessi öldrun þjóða mun að öllum líkindum verða eitt mikilvægasta verkefni stefnumótunar í heilbrigðisþjónustu á komandi árum. Öldrun þjóða fylgir aukinn kostnaður, en samkvæmt þumalputtareglu OECD er heilbrigðiskostnaður þessa hóps talinn fjórum sinnum hærri á hvern einstakling en kostnaður á þá yngri. Nánar er fjallað um áhrif öldrunar á kostnað heilbrigðiskerfisins í 5. kafla.

##### *Auknar tekjur*

Heilbrigðisþjónusta er munaðarvara í þeim skilningi að vöxtur tekna virðist leiða til hlutfallslega meiri eftirspurnar eftir heilbrigðisþjónustu. Af þessu leiðir að hagvöxtur eykur útgjöld til heilbrigðisþjónustu sem hlutfall af landsframleiðslu. Ástæðan er sú að eftir því sem tekjur einstaklinga og þjóða hækka aukast kröfur um meiri og betri heilbrigðisþjónustu, svo sem bólusetningar, mæðraeftirlit og ungbarnaeftirlit.

### *Breytingar á lifnaðarháttum*

Á undanförunum 40–50 árum hafa matarvenjur fólks breyst mjög og almenningur á Vesturlöndum neytir nú mun óhollari matar en áður. Kolvetna- og fituríkt skyndibitafæði er orðinn snar þáttur í daglegu fæði margra, fólk ferðast æ meira í bíl og kyrrsetur eru orðnar algengari. Mun fleiri einstaklingar eiga því á hættu að fá sjúkdóma sem tengjast þessum lifnaðarháttum en áður. Hér spilar einnig inn í sá freistnivandi sem kynntur var til sögunnar í 2. kafla. Einstaklingar með góðar sjúkratryggingar hafa ekki hag af því að breyta um lífsstíl vegna þess að þeir bera ekki nema e.t.v. að litlu leyti það fjárhagslega tjón sem þessir sjúkdómar geta haft í för með sér. Þeir hafa því litla fjárhagslega hvata til að breyta um hegðun.

### *3.4.2 Framboð*

#### *Baumol-áhrifin*

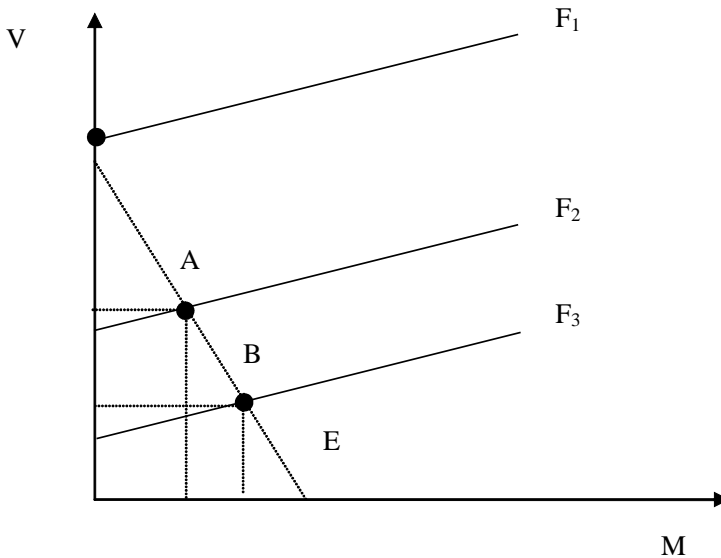
Heilbrigðisþjónusta er í eðli sínu vinnuafslafrek og stór hluti útgjalda er í formi launa. Þegar framleiðniaukning á sér stað í öðrum framleiðslugreinum leiðir það til hærri kaupmáttar. Þjónusta, sem að stærstum hluta byggist á notkun vinnuafsl, hefur almennt minni möguleika til tækniframfara og vinnuafslssparnaðar en iðnaður og önnur framleiðsla þar sem vinnuafslnotkun er minni og fjármagnsnotkun meiri. Þegar launaskrið í öðrum greinum smitast yfir í heilbrigðisþjónustuna er hún því ófær um að bregðast við með aukinni framleiðni vinnuafsl. Við þessar aðstæður hækkar verð á heilbrigðisþjónustu í hlutfalli við aðrar greinar sem framleiða nú afurðir með ódýrari hætti en áður. Ef eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustunni er ónæg fyrir verðbreytingum hækka heilbrigðisútgjöldin og vægi þeirra í heildarframleiðslunni vex.

#### *Tækniframfarir*

Tækni og þekkingu í læknisfræði hefur fleygt fram síðustu árin. Með tækninýjungum er nú hægt að meðhöndla og bjarga lífi fleiri sjúklinga, en til að hægt sé að nýta hina nýju tækni og þekkingu þarf oft að ráða fleira sérhæft starfsfólk sem þýðir aukinn launakostnað fyrir heilbrigðiskerfið. Það er að vissu leyti mótsagnakennt að tækniframfarir kalli á aukinn kostnað. Við flestar kringumstæður leiða tækniframfarir til aukinnar framleiðni og lægri kostnaðar. Þegar eftirspurn er ónæg fyrir verðbreytingum mun hlutfallsleg verðlækkun ekki hafa mikil áhrif á magn eftirspurnar og verðlækkunin verður til þess að útgjöld til þessa málaflokks dragast saman. Eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu er í eðli sínu ónæg fyrir verðbreytingum og þannig ættu tækniframfarir sem lækka verð á þjónustu að lækka kostnað. Þó er óvíst að slíkt gerist ávallt.

Á mynd 3.2 eru sýnd tvö konar áhrif tækniframfara. Framboðinu í upphafi er lýst með  $F_2$  og eftirspurn með ferlinum  $E$ . Við tækniframfarir hliðrast framboðsferillinn úr  $F_2$  í  $F_3$ . Jafnvægi færirst úr  $A$  í  $B$  en þar er verð lægra en magn hins vegar meira. Þar sem eftirspurnin er ónæm fyrir verðbreytingum leiðir það til lækkunar heildarútgjalda. Ferillinn  $F_1$  lýsir framboði á aðgerðum eða meðferðum sem eru taldar tæknilega framkvæmanlegar en eru aftur á móti óheyrilega kostnaðarsamar. Svo sem fram kemur á myndinni sker ferillinn  $F_1$  hvergi eftirspurnarferilinn  $E$  og því lýsir þessi framboðsferill aðgerðum sem eru ekki framkvæmdar vegna þess að þær eru einfaldlega of dýrar. Við framfarir í læknávisindum hliðrast þessi ferill t.d. í  $F_2$  og við það myndast nýtt jafnvægi í punktinum  $A$ . Aðgerðirnar sem áður voru of dýrar hafa nú lækkað í verði og eru orðnar bæði tæknilega og fjárhagslega viðráðanlegar. Í framhaldinu aukast því útgjöld til heilbrigðismála. Margar tiltölulega nýjar læknisfræðilegar framfarir gefa möguleika á aðgerðum sem áður voru utan seilingar fræðanna, svo sem ígræðslur ýmiss konar og glasafrjóvgunaraðgerðir.

Mynd 3.2 Áhrif tækniframfara á eftirspurn



Tækniframfarir í heilbrigðiskerfinu leiða oft til útgjaldaaukningar, en í mörgum tilfellum leiða þær einnig til þess að auðveldara verður að greina og lækna þá sjúku. Greining tekur skemmri tíma, aðgerðir sem áður voru mjög erfiðar og tóku langan tíma eru nú minniháttar, taka styttri tíma og hafa færri fylgikvilla í för með sér fyrir sjúklingana. Þannig komast sjúklingar oft fyrir aftur til vinnu, líður betur og njóta meiri lífsgæða en áður. Ávinningurinn birtist á

óáþreifanlegan hátt en kostnaður er hins vegar beinn og áþreifanlegur og mælist sem útgjaldaaukning innan heilbrigðisgeirans.

Lyfjakostnaður hefur aukist mikið síðustu ár, en áhrif nýrra lyfja og bættra úrræða í meðferð við sjúkdómum birtast í auknum kostnaði á sama hátt og lýst hefur verið hér að framan. Eftirspurn sem ekki kom fram áður, þar sem úrræðin voru ekki til, er nú raunveruleg og leiðir til beinna útgjalda og betri líðanar sjúklingsins. Stórar og umfangsmiklar aðgerðir vegna ákveðinna kvilla hafa vikið fyrir lyfjameðferðum sem bæta líðan sjúklunga og auka batalíkur. Auðveldara er að eiga við sjúkdóma sem áður reyndust erfiðir viðureignar. Þessar framfarir hafa vitaskuld leitt til meiri útgjalda og víst má telja að sumir sjúklingar væru án efa reiðubúnir að greiða aukinn hluta þess kostnaðar. Sjónarmið jafnræðis og ýmis stjórnmalaviðhorf hafa hins vegar valdið því að stærstur hluti þessa aukna kostnaðar hefur fallið á hið opinbera.

### *Einkasöluaðstæður og framboðstengd eftirspurn*

Hækkun á launum starfsfólks á heilbrigðissviði er ein skýring á þeirri útgjaldaaukningu sem átt hefur stað. Hér að framan var fjallað um hvernig Baumol-áhrifin valda hlutfallslegri hækkun á verði heilbrigðisþjónustu. En laun heilbrigðisstétta hafa einnig hækkað og valdið því að kostnaður á þessu sviði hefur vaxið. Fjórar veigamiklar ástæður eru fyrir þessum launahækkunum. Í fyrsta lagi er starfsfólk orðið sérhæfðara, í öðru lagi er sums staðar skortur á heilbrigðisstarfsfólki, t.d. vegna fjöldatakmarkana í heilbrigðisgreinum í háskólum, og í þriðja lagi má einfaldlega oft rekja aukinn launakostnað til *ofnotkunar* á sérhæfðu og dýru heilbrigðisstarfsfólki. Fjórðu skýringuna er að finna í skýrslu OECD (1995) en þar er bent á að starfsfólk í heilbrigðisþjónustu hafi náð ákveðinni einkasöluaðstöðu á þjónustu sinni gagnvart stjórnvöldum meðan á uppbyggingu velferðarkerfisins stóð. Meðan heilbrigðiskerfið var í smíðum og þróun var ekki hægt að byggja á neinni reynslu af rekstri þess og því voru stjórnvöld oft og tíðum vanmáttug og ófær um að vinna gegn þenslunni. Í skjóli þess gat heilbrigðisstarfsfólk knúið fram meiri launahækkanir sér til handa en gengur og gerist í öðrum greinum. Þetta ætti þó ekki að verða vandamál í framtíðinni þar sem löng reynsla er nú af rekstri heilbrigðiskerfa.

Í kaflanum hér að framan voru nefnd vandamál framboðstengdrar eftirspurnar. Í heilbrigðisþjónustunni hafa læknar mikil völd og á þeim hvílir enn fremur mikil ábyrgð. Þeir taka ákvarðanir fyrir hönd sjúklunga sinna, t.d. um hvort frekari rannsókn sé þörf, hvort leggja eigi sjúklinginn inn á sjúkrahús, hvort hann þurfi að fara til annars sérfræðings eða hvort þörf sé á frekara eftirliti. Því má með sanni segja að það séu læknarnir sem að lokum „ákvarða“ heildarútgjöld heilbrigðiskerfisins og þá að vissu leyti vöxt þess líka. Þetta gerist hvort sem

heilbrigðiskerfið er fjármagnað af hinu opinbera, tryggingafyrirtækjum eða öðrum (Hoffmeyer et.al). Auðvitað er erfitt að meta fyrirfram hvort ákveðin meðferð sé nauðsynleg eða ekki, en taka þyrfti upp eitthvert kerfi sem hvetti lækna til að nýta fyrirliggjandi fjármagn á hagkvæmari hátt en nú tíðkast. Þetta vandamál verður tekið fyrir sérstaklega síðar í þessari skýrslu.

Svo sem hér hefur verið rakið er þung undiralda og þrýstingur á aukin útgjöld til heilbrigðismála, bæði vegna þess hve víðfeðm verkefni tengd heilbrigðisþjónustu eru og einnig vegna skipulags og umgjáðar heilbrigðiskerfisins. Mikilvægt er að greina þessa tvo þætti að og finna aðferðir sem hamla vexti útgjalda án þess að rýra þjónustu við sjúklinga. Áður en svo getur orðið er hins vegar rétt að skoða þróun og skipulag í heilbrigðisrekstri á Íslandi.

## 4. Skipulag og þróun íslenska heilbrigðiskerfisins

Upphaf íslenska heilbrigðiskerfisins má rekja til ársins 1760 þegar Danakonungur skipaði Bjarna Pálsson fyrsta landlækni Íslands. Auk þess að sinna almennum lækningum átti Bjarni að kenna læknisfræði. Bjarni var eini menntaði læknir landsins, sem þá taldi um 45 þúsund íbúa, en að auki störfuðu hér alþýðulæknar og ólærðar yfirsetukonur, auk þess sem erlendir bartskerar, sem fengust við skurðlækningar eða handlækningar, sóttu landið stundum heim. Ekkert sjúkrahús var þá starfandi í landinu fyrir utan holdsveikraspítalana fjóra, en sjúkrahúsi var í Nesi. Fyrstu lög um heilbrigðisþjónustu voru samþykkt á Alþingi árið 1973 og tóku gildi 1. janúar 1974. Með þessum lögum var lagður grunnur að því heilbrigðiskerfi sem við nú búum við. Í þessum kafla er sjónum beint að íslenska heilbrigðiskerfinu, uppbyggingu þess, fjármögnun og þróun.

### 4.1 Heilbrigðiskerfið á Íslandi og samanburður

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin WHO skiptir heilbrigðisþjónustu í þrjú meginstig: fyrsta viðkomustað í heilbrigðiskerfinu, sérhæfða þjónustu án innlagnar á sjúkrahús og þjónustu á fullbúnum sjúkrahúsum. Umfjöllun hér miðar að því að skýra íslenska heilbrigðiskerfið í ljósi þessarar flokkunar.

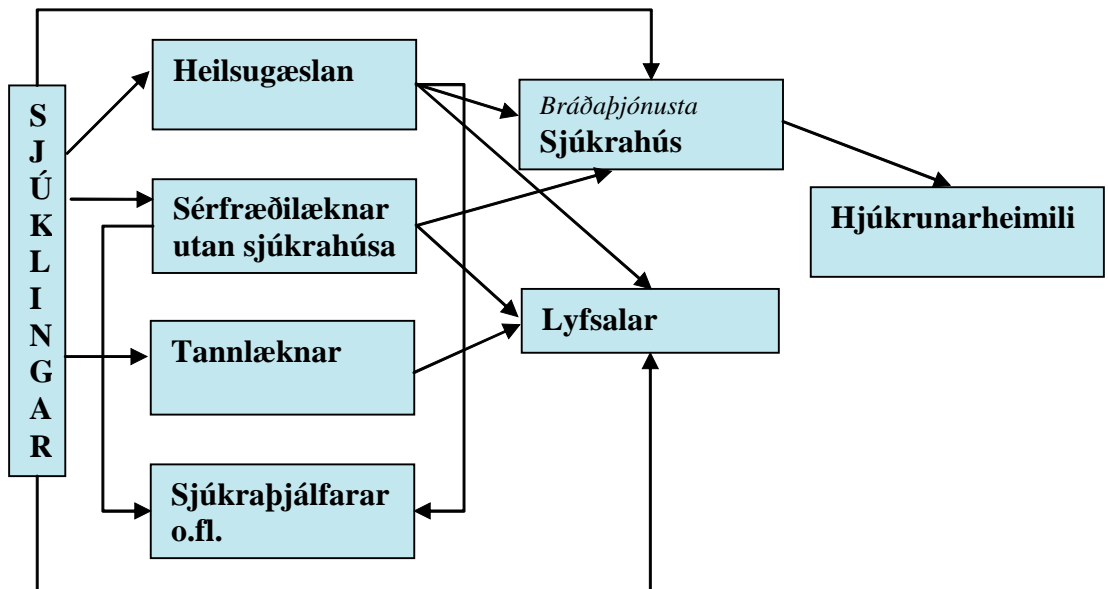
Ríkisvaldið er ábyrgt fyrir heilbrigðisþjónustu í landinu, samkvæmt lögum um heilbrigðisþjónustu frá árinu 1990. Í fyrstu grein laganna segir að „allir landsmenn skuli eiga kost á fullkomnustu heilbrigðisþjónustu, sem á hverjum tíma eru tæk á að veita til verndar andlegri, líkamlegri og félagslegri heilbrigði“. Einnig segir: „... heilbrigðisþjónusta tekur til hvers kyns heilsugæslu, heilbrigðiseftirlits, lækningarannsókna, lækninga og hjúkrunar í sjúkrahúsum, læknisfræðilegs endurhæfingarstarfs, tannlækninga og sjúkraflutninga.“ Fjármögnun og rekstur heilbrigðiskerfisins er að mestu leyti á hendi ríkisins.<sup>6</sup> Öll heilbrigðismál heyra undir ráðherra heilbrigðis- og tryggingamála og er ráðherranum ætlaður hluti af framlögum á fjárlögum hvers árs sem ráðuneytið deilir á heilbrigðisstofnanir landsins.

---

<sup>6</sup> Kerfi þar sem fjármögnun og rekstur er á einni hendi er kallað Beveridge-kerfi eða samþætt kerfi.

Uppbyggingu heilbrigðiskerfisins má sjá á mynd 4.1. Svo sem fram kemur á myndinni hefur sjúklingur óhindraðan aðgang að heilsugæslunni, sérfræðingum, tannlæknum og bráðamóttöku spítalanna. Sjúklingar þurfa hins vegar tilvísun frá heimilislækni eða sérfræðingi þegar leita þarf aðstoðar sjúkraþjálfara og eru eingöngu lagðir inn á sjúkrahús í gegnum bráðaþjónustu sjúkrahúsanna eða samkvæmt tilvísun.

Mynd 4.1 Íslenska heilbrigðiskerfið



Heimild: Ríkisendurskoðun

Árið 2002 voru rúmlega 8.800 stöður á sjúkrastofnunum og heilsugæslustöðvum. Sjúkrahúsin eru langstærsti vinnustaður í heilbrigðiskerfinu með um 65% stöðugilda, starfsfólk hjúkrunar- og dvalarheimila er um 27% vinnuafli og heilsugæslustöðvar hafa yfir að ráða um 9% af starfsfólki á heilbrigðissviði. Á töflu 4.1 sést skipting stöðugilda milli stofnana árið 2002.

Tæplega 13 þúsund manns fylla þessar ríflega 8.800 stöður, sem samsvarar um 8% af starfandi fólki í landinu, og lætur því nærri að hver starfsmaður sé að meðaltali í um 70% starfi. Tæpur helmingur þessa fjölda vinnur á Landspítala-háskólasjúkrahúsi, en fjöldi ársverka þar er 3.883 og er spítalinn stærsta einstaka rekstrareiningin á Íslandi. Næst á eftir koma Baugur og Flugleiðir

(Ágúst Einarsson, 2003). Hluttur launakostnaðar vegna heilbrigðisstarfsfólks hefur aukist töluvert á síðustu árum. Launakostnaður árið 1998 var 56% af heildarútgjöldum til heilbrigðismála og hafði þá aukist um rúm fjögur prósentustig á einum áratug.

Tafla 4.1 Stöður á sjúkrahúsum, hjúkrunar- og dvalarheimilum og heilsugæslustöðvum 2002\*

Starfsstétt	Fjöldi
Sjúkrahússtarfsmenn	5.682
Deildasjúkrahús	4.388
Almenn sjúkrahús A	725
Almenn sjúkrahús B	142
Áfengismeðferðarstofnanir	126
Endurhæfingarstofnanir	268
Réttargeðdeild	27
Sjúkrahótel	6
Hjúkrunar-, dvalar- og blönduð heimili	2.328
Hjúkrunarheimili	688
Dvalarheimili	354
Hjúkrunar- og dvalarheimili	1.286
Heilsugæslustöðvar	790
Alls	8.800

Heimild: Landlækniseimbættið

\* Bráðabirgðatölur 2002

Á töflu 4.2 sést skipting þessara 8.800 stöðugilda milli starfsstétta heilbrigðisgeirans árið 2002. Aðstoðarfolk er fjölmennasta stéttin, eða um 30%, en þar á eftir koma hjúkrunarfræðingar (um 20%), sjúkraliðar (tæp 13%) og stjórnendur og skrifstofufólk (rúm 11%). Læknastöður eru um helmingi færri en hjúkrunarfræðistöður, eða rúm 9% af stöðugildum heilbrigðiskerfisins.

Lyfjafræðingar eru fámennasta stéttin samkvæmt töflunni hér að neðan. Ástæðan er sú að á LSH, þar sem flestir í þessum starfsstéttum starfa (sem starfa á heilbrigðisstofnunum yfirhöfuð), var sjúkrahúsapótekið tekið út úr rekstrinum á árinu 2002 og rekið sem Sjúkrahúsapótekið ehf. Starfsfólk apóteksins var þess vegna ekki hluti af starfsmönnum spítalans það árið. Þessu var hins vegar breytt aftur í fyrra horf seint á árinu 2003. Þetta breytir þó ekki miklu um heildarfjölda stöðugilda lyfjafræðinga og lyfjatekna. Til að mynda var þessi hópur 0,4% af heildarstöðugildum á sjúkrahúsum, hjúkrunar- og dvalarheimilum árið 1999 í stað 0,1% árið 2002.



Tafla 4.2 Stöður á sjúkrastofnunum, hjúkrunar- og dvalarheimilum og á heilsugæslustöðvum eftir starfsstétt 2002\*

Starfsstétt	Fjöldi	Hlutfall
Læknar	784	8,9%
Hjúkrunarfræðingar	1.730	19,7%
Ljósmeður	139	1,6%
Sjúkraliðar	1.119	12,7%
Þjálfar	239	2,7%
Tæknar og rannsóknarfólk	354	4,0%
Sálfræð., félagsráðgj. o.fl.	159	1,8%
Lyfjafræðingar og lyfjatæknar	8	0,1%
Stjórnendur og skrifstofufólk	1.001	11,4%
Aðstoðarfólk	2.622	29,8%
Annað starfslið	645	7,3%
Alls	8.800	100,0%

Heimild: Landlæknisembættið

\* Bráðabirgðatölur 2002

Tafla 4.3 Heimsóknir til lækna í nokkrum OECD-löndum árið 2001

Land	Læknaheimsóknir
Austurríki	6,7
Ástralía	6,4
Bandaríkin	9
Belgía	7,4
Bretland	4,9*
Danmörk	6,2
Finnland	4,3
Frakkland	6,9*
Holland	5,8
<b>Ísland</b>	<b>5,6</b>
Ítalía	6,1*
Japan	14,4*
Kanada	6,3*
Lúxemborg	6,2
Mexíkó	2,5
Pólland	5,5
Svíþjóð	2,9
Tékkland	12,7
Tyrkland	2,6
Ungverjaland	12

\* Læknaheimsóknir árið 2000

Heimild: OECD Health Data (2003)

Fjöldi lækna á hverja 1000 íbúa er með því hæsta hér á landi miðað við önnur OECD-lönd. Árið 2001 störfuðu um 3,5 læknar (e. *physicians*) á hverja 1000 íbúa hérlendis, en meðaltal ríkja OECD var þá 2,9 læknar. Hlutfallið á Íslandi er svipað og í Danmörku en nokkru hærra en í Noregi og Svíþjóð.

Árið 2001 vitjaði hver Íslendingur að meðaltali lækni 5,6 sinnum á árinu, en þetta hlutfall var 6,2 í Danmörku og 2,9 í Svíþjóð. Japanir voru duglegastir allra OECD-þjóða að sækja til læknis, en árið 2000 fór hver Japani að meðaltali í 14 heimsóknir til læknis á ári. Ísland er í miðjum hópi OECD-landanna (sjá töflu 4.3). Af töflunni má ennfremur ráða að íbúar fátækari landa fara að jafnaði sjaldnar til læknis en fólk í ríkari löndum.

## 4.2 Heilsugæsla

Ríkið tók við rekstri heilsugæslustöðva af sveitarfélögunum árið 1990 og allar meiriháttar ákvarðanir um heilsugæsluþjónustu eru því teknar af ríkinu. Samkvæmt lögum um heilbrigðisþjónustu gegnir heilsugæslan mjög fjölbreyttu hlutverki innan heilbrigðiskerfisins. Í þriðja kafla laganna um heilbrigðisþjónustu frá árinu 1990 segir um heilsugæslu: „Heilsugæsla merkir í þessum lögum heilsuverndarstarf og allt lækningastarf, sem unnið er vegna heilbrigðra og sjúkra, sem ekki dveljast á sjúkrahúsum.“ Í lögnum er einnig tekið fram að á heilsugæslustöð eða í tengslum við hana eigi að veita eftirfarandi þjónustu eftir því sem við á:

1. Almenn lækniþjónusta, hjúkrunarþjónusta, sjúkraþjálfun, iðjuþjálfun, vaktþjónusta, vitjanir og sjúkraflutningar
2. Læknisfræðirannsóknir
3. Sérfræðileg lækniþjónusta, tannlækningar og læknisfræðileg endurhæfing
4. Heimahjúkrun
5. Heilsuvernd

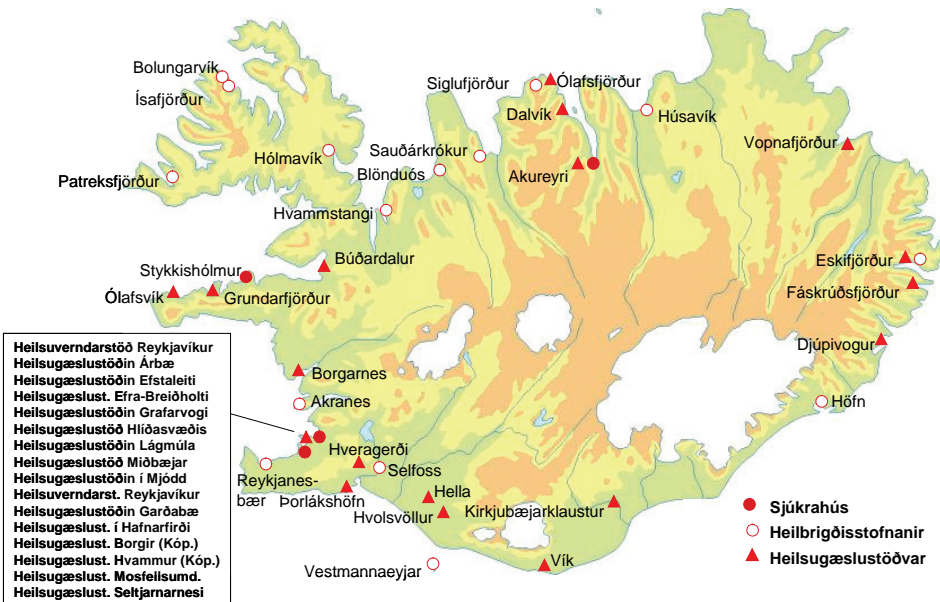
Þjónusta sérfræðilækna og tannlækna er almennt ekki í boði á heilsugæslustöðvum og því er þriðji liðurinn í upptalningunni hér að framan ekki í samræmi við raunveruleikann. Eftirtektarvert er að í lögum um heilbrigðisþjónustu er ekki bein umfjöllun um þjónustu þeirra sérfræðinga sem starfa utan heilsugæslunnar og sjúkrahúsanna þrátt fyrir að starfsemi þeirra sé mjög umfangsmikil innan heilbrigðisþjónustunnar.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Að vísu var bætt við lögum árið 2001 (42. gr. nr. 154/2001) ákvæði um að ráðherra skipi samningsnefnd sem hefði það hlutverk að semja við sjálfstætt starfandi

Heilsugæslu er sinnt annaðhvort á heilsugæslustöðvum eða á heilbrigðisstofnunum, sem eru stofnanir sem reka saman sjúkrahús og heilsugæslu undir sameiginlegri stjórn. Samkvæmt upplýsingum á heimasíðu heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins eru starfræktar í landinu 34 heilsugæslustöðvar, 15 heilbrigðisstofnanir og 4 sjúkrahús. Á mynd 4.2 sést staðsetning heilsugæslustöðva, heilbrigðisstofnana og sjúkrahúsa á Íslandi.

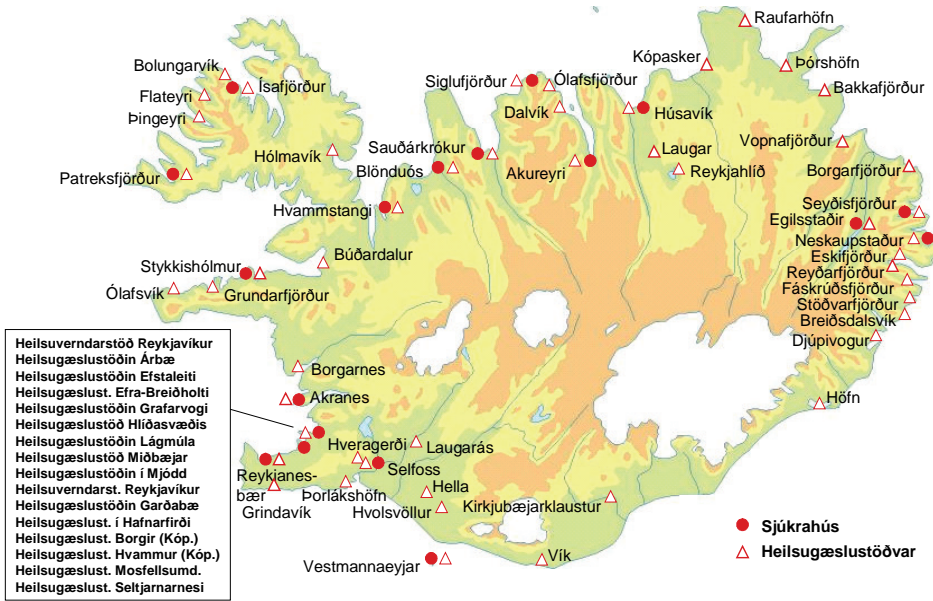
Heilbrigðisstofnanirnar eru eins og fyrr getur samrekstur sjúkrahúsa og heilsugæslustöðva undir sameiginlegri stjórn. Á mynd 4.2 sést því ekki alveg rétt mynd af aðgengi landsmanna að heilbrigðisþjónustu þar sem í nokkrum tilfellum eru fleiri en ein heilsugæslustöð undir einni heilbrigðisstofnun. Á mynd 4.3 sést betur aðgengi að heilsugæslustöðvum og sjúkrahúsum. Þar sjást 64 heilsugæslustöðvar og 18 sjúkrahús<sup>8</sup> nokkuð jafndreifð um landið. Það segir þó ekki alla söguna því ekki eru lækna í fullu starfi á öllum heilsugæslustöðvunum. Reynst hefur erfitt að fá lækna til starfa á stöðvarnar úti á landi, ekki hvað síst lækna með framhaldsmenntun.

Mynd 4.2 Heilsugæslustöðvar, heilbrigðisstofnanir og sjúkrahús á Íslandi



heilbrigðisstarfsmenn um greiðsluþátttöku almannatrygginga vegna heilbrigðisþjónustu og einnig við önnur fyrirtæki og stofnanir vegna sambærilegrar þjónustu sem þar er veitt. Hér er eingöngu um að ræða svæðis-, deildar- og almenn sjúkrahús.

Mynd 4.3 Heilsugæslustöðvar og sjúkrahús á Íslandi



Árið 1999 voru 0,7 heimilislæknar á hverja 1.000 íbúa landsins og var það aðeins undir meðaltali OECD-landanna sem var rúmlega 0,8 heimilislæknar á hverja 1.000 einstaklinga. Af Norðurlöndunum eru Finnar með langflesta heimilislækna á hverja 1.000 íbúa eða 1,6. Staðan í Noregi og Danmörku er svipuð og hér á landi, en Svíþjóð er með lægsta hlutfallið, eða 0,5 heimilislækna á hverja 1.000 íbúa.

Ekki er mikil samkeppni milli heimilislækna á Íslandi. Nokkrir sjálfstæðir heimilislæknar eru þó starfandi, aðallega á höfuðborgarsvæðinu. Þessir læknar eru með samning við Tryggingastofnun ríkisins um greiðslur fyrir þjónustu og unnin verk og sjúklingar greiða fasta greiðslu fyrir hverja vitjun. Rekstur og ábyrgð þessarar þjónustu er alfarið í höndum viðkomandi heimilislæknis.

Þjónusta sérfræðinga er almennt ekki í boði á heilsugæslustöðvum eins og áður segir, heldur reka þeir flestir sínar stofur utan sjúkrahúsa sem í flestum tilfellum eru á þéttbýlissvæðum. Sérfræðingar og Tryggingastofnun gera með sér samning um greiðslur fyrir ákveðin verk rétt eins og heimilislæknar í einkarekstri. Að auki greiða sjúklingar hluta af kostnaði við hverja vitjun til sérfræðinga og er sú greiðsla almennt hærri en til heimilis- eða heilsugæslulækna.

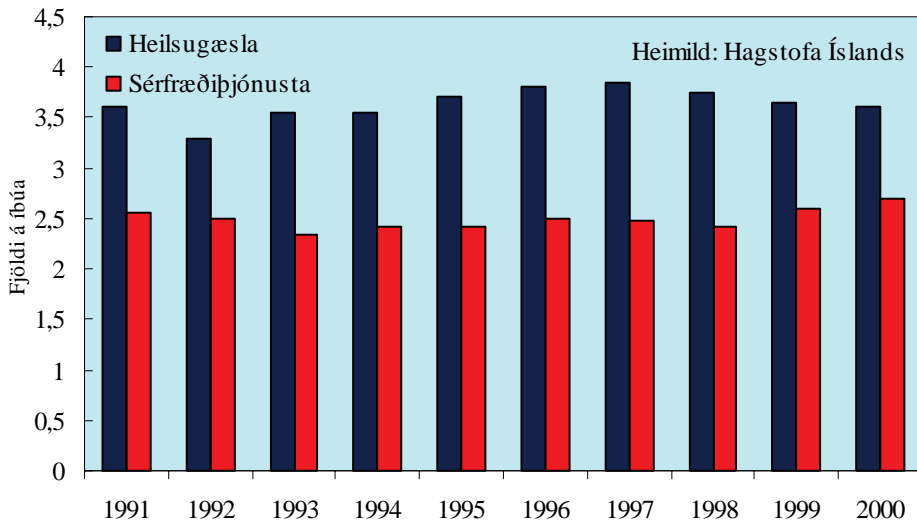
## Rammi 7. Aðgangshindrunarkerfi

Hér á landi er ekki til staðar aðgangshindrunarkerfi (e. *gate keepers system*). Aðgangshindrunarkerfi eða tilvísanakerfi felur í sér að sjúklingar fái tilvísanir til sérfræðilækna eftir heimsókn til heimilislæknis. Bretland og Norðurlöndin eru dæmi um lönd þar sem heimilislæknar senda sjúklinga til sérfræðinga með tilvísunum. Um þessar mundir er í Þýskalandi tekist á um hvort hindra beri aðgang að sérfræðiþjónustu með tilvísanakerfi, en í Svíþjóð snýst umræðan aftur á móti um hvort rétt sé að afnema tilvísanakerfið. Þeir sem aðhyllast tilvísanakerfi telja kosti þess einkum tvo, sbr. Scott (2000). Í fyrsta lagi er því haldið fram að aðgangshindrunarkerfi stuðli að ákveðnu kostnaðareftirliti innan heilbrigðiskerfisins með því að fækka óþarfa vitjunum til sérfræðinga. Í öðru lagi að þjónusta sérfræðinga verði nýtt á skilvirkari hátt þar sem heimilislæknar séu betur upplýstir um hvaða þjónustu sjúklingur þurfi á að halda en sjúklingurinn sjálfur og geti frekar valið sérfræðing við hæfi. Hafi sjúklingur sjálfur beinan aðgang að sérfræðiþjónustu sé hins vegar hætt á að hann velji ekki heppilegasta sérfræðinginn, því sjúklingurinn sé oftast hvorki nægjanlega vel að sér í læknisfræði né hafi aðrar forsendur til að velja rétta sérfræðinginn. Þeir sem eru á móti slíku tilvísanakerfi leggja einkum áherslu á valfrelsi sjúklinga og að sjúklingar séu alldómbærir á hvort þeir þurfi á heimilislækni eða sérfræðingi að halda. Samkvæmt OECD (1994) eru heilbrigðisútgjöld lægri í löndum með tilvísanakerfi en þar sem aðgangur að sérfræðingum er frjáls. Fyrir því eru hins vegar ákveðin rök að með aukinni þekkingu sjúklinga á heilbrigðismálum minnki þörfin á tilvísanakerfi, þ.e. sjúklingar geti sjálfir ákveðið hvenær þeir þurfi á sérfræðingi að halda.

Eins og áður segir þurfa sjúklingar ekki tilvísun frá heimilislækni eða heilsugæslulækni til að komast til sérfræðings. Tilraun var gerð til að koma á tilvísanakerfi í tíð Sighvatar Björgvinssonar sem heilbrigðisráðherra (1991–1995), en fallið var frá þeim breytingum vegna verulegrar andstöðu sérfræðilækna. Hinn frjálsi aðgangur sjúklinga að sérfræðingum veldur því að oft er stofa sérfræðings fyrsti viðkomustaður sjúklinga í heilbrigðiskerfinu, enda er umtalsverður hluti heilbrigðisþjónustunnar veittur utan heilsugæslustöðva og sjúkrahúsa. Að mati Ríkisendurskoðunar (Ríkisendurskoðun 2002) eru ástæður aukinnar eftirspurnar eftir þjónustu sjálfstætt starfandi sérfræðinga einkum þrjúþættar. Í fyrsta lagi óskir sjúklinganna sjálfra, í öðru lagi örvar framfarir í lækningum, sem gera læknum kleift að gera aðgerðir utan stórra sjúkrahúsa, og í þriðja lagi sú staðreynd að aðrir aðilar innan heilbrigðisgeirans hafa ekki getað mætt þörfum sjúklinga fyrir heilbrigðisþjónustu. Biðlistar eftir heimilislæknum

hafa t.d. ekki verið lengri um langan tíma. Þessu til viðbótar má benda á að verðmunur þess að fara til sérfræðings samanborið við að fara til heimilislæknis er ekki mikill. Að öllum líkindum þyrfti verðmunurinn að vera meiri til að hvetja sjúklinga til að fara fyrst til heimilislækna. Sú þróun sem orðið hefur í læknisheimsóknnum á árunum 1991–2000 er sýnd á mynd 4.4 og sýnir hún vel stöðuna á þeim tíma. Heimsóknnum til heilsugæslulækna hefur fækkað síðustu árin á meðan komum til sérfræðinga hefur fjölgað. Verulega dró úr komum til heimilislækna fljótlega eftir að samningar heilsugæslulækna breyttust um áramótin 1997/1998 og gerðir voru við þá fastlaunasamningar að tilstuðlan kjaranefndar. Sú breyting dró úr áhuga lækna á að leggja fyrir sig heimilislækningar og fækkun lækna á því sviði hefur leitt til þess að erfitt er að komast að hjá heimilislæknum. Nú er svo komið málum að heilbrigðiskerfið getur ekki tryggt öllum einstaklingum heimilislækni. Sérstaklega hefur ástandið versnað á höfuðborgarsvæðinu síðustu ár.

Mynd 4.4 Komur og vitjanir til heilsugæslulækna og sérfræðinga á íbúa



Frjáls aðgangur sjúklinga að sérfræðingum og sú staðreynd að fyrsti viðkomustaður sjúklinga er oft hjá sérfræðingunum er ekki að öllu leyti í samræmi við meginreglu heilbrigðisyfirvalda. Í 2. gr. reglugerðar 328/2003 um hlutdeild sjúkratryggðra í kostnaði vegna heilbrigðisþjónustu segir að „í samræmi við markmið um að tryggja fagleg samskipti milli heilsugæslulækna, heimilislækna og sérfræðinga sé gert ráð fyrir því sem meginreglu í reglugerðinni að samskipti sjúklings og læknis hefjist hjá heilsugæslu- eða heimilislækni“. Nefnd, sem vann að heilbrigðisáætluninni til ársins 2010, var

þeirrar skoðunar að meginreglan væri að sjúklingar leituðu fyrst til heimilis-  
eða heilsugæslulæknis.

### Rammi 8. Greiðslur opinberra aðila til lækna

Árið 2001 gaf Ríkisendurskoðun út skýrslu um greiðslur til lækna árið 2000. Heildargreiðslur til lækna að meðtöldum rekstrarkostnaði námu um 8,1 milljarði á árinu, en könnunin náði til 1037 lækna. Þegar dreginn hefur verið frá rekstrarkostnaður vegna verktakagreiðslna námu meðallaunagreiðslur til lækna 6,5 milljónum króna á árinu 2000 en voru 4,2 milljónir króna árið 1992 sem er 53% hækkun. Sú hækkun var í samræmi við almenna launaþróun á tímabilinu. Hæstu laun í sérgreinum í þessari úttekt voru laun rannsóknalæknis sem námu um 19,3 milljónum króna og fæðingar- og kvensjúkdómalæknis sem voru um 15,9 milljónir króna. Hæstu meðallaun í þessari úttekt voru meðal skurðlækna og svæfinga- og gjörgæslulækna, eða um 8,7 milljónir króna. Næstir koma þvægfæralæknar með um 8,1 milljón króna. Verulegur munur er á hæstu og lægstu meðallaunum lækna eftir sérgreinum og getur munurinn numið allt að tvöföldum meðallaunum. Við samanburð á heildarlaunum sérgreinalækna sem starfa á FSA og Landspítala-háskólasjúkrahúsi innan og utan sjúkrahúsanna kom í ljós að þau eru um 20% hærri hjá þeim sem starfa án svonefndra fastlaunasamninga. Þetta er þrátt fyrir að lækna með fastlaunasamninga, sem starfa eingöngu hjá sjúkrahúsum, hafi um 27% hærri laun frá sjúkrahúsum.<sup>9</sup>

Í skýrslu Ríkisendurskoðunar frá 2002 (sjá *Samningar Tryggingastofnunar vegna sérfræðilækna 1988–2001*) er umhverfi lækna hér á landi og í Danmörku borið saman. Þar kemur fram að sérfræðingum í Danmörku eru settar skörður hvað varðar sjálfstæðan rekstur utan sjúkrahúsa – lækni sem er í fullu starfi á sjúkrahúsi er óheimilt að stunda sjálfstæðan rekstur samtímis. Með þessum reglum er komið ákveðið aðhald í heilbrigðisútgjöldum.

<sup>9</sup> Í kjarasamningum lækna og ríkis árið 1997 var tekið inn svokallað helgunarákvæði sem fól í sér að þeir lækna sem helguðu LSH vinnu sína, þ.e. voru ekki í neinum stofurekstri, fengu umbun í formi herra launa. Ákvæðið féll niður með nýjum kjarasamningum árið 2002. Í stað þess var ákveðið að þeir lækna sem helguðu spítalanum vinnu sína fengu að vera í 100% starfi við LSH, en aðrir, þ.e. þeir sem voru í stofurekstri, máttu ekki vera í meira en 80% starfi.

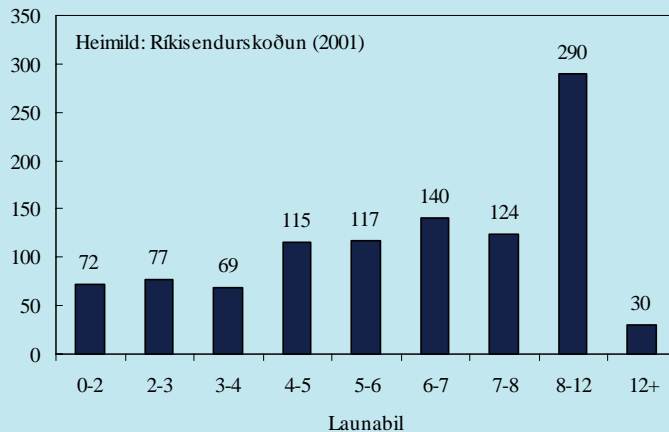
Greiðslur til lækna í búsum kr. eftir sérgreinum árið 2000

Fjárhæð í búsum kr.	Fjöldi	Lægstu laun	Meðallaun	Hæstu laun
Skurðlæknar	45	1.354	8.701	15.377
Svæfinga- og gjörgæslulæknar	47	1.585	8.659	15.556
Þvagfæralæknar	12	1.600	8.095	11.387
Fæðingar- og kvensjúkdómalæknar	36	2.996	9.091	15.879
Rannsóknalæknar	9	2.196	8.010	19.320
Háls-, nef- og eyrnalæknar	16	4.438	7.723	12.515
Krabbameinslæknar	10	4.341	7.367	12.755
Heilsugæslulæknar	173	1.050	7.314	13.622
Meinafræðingar	24	1.122	7.287	14.616
Röntgenlæknar	35	1.280	7.249	12.785
Taugalæknar	19	4.244	7.228	10.514
Öldrunarlæknar	16	2.100	7.061	12.921
Lyflæknar	114	1.010	7.060	14.697
Bæklunarlæknar	32	441	7.025	12.278
Embættislæknar	10	5.226	6.886	9.271
Orku- og endurhæfingarlæknar	11	3.931	6.868	9.220
Geðlæknar	61	636	6.763	12.226
Barnalæknar	49	1.653	6.609	12.204
Augnlæknar	27	2.461	6.524	13.970
Heimilislæknar	14	4.060	6.362	10.009
Lýtalæknar	9	3.014	5.600	8.128
Læknar án sérgreinar	159	998	4.796	14.085
Húð- og kynsjúkdómalæknar	11	1.115	4.667	8.696
Kandidatar	50	1.210	3.337	7.084
Sérfr. m/erl. sérfræðileyfi	3	1.516	2.951	3.974
Læknanemar	45	1.007	2.047	4.563

Tíðnidreifing gefur til kynna að flestir læknar eru með laun á bilinu 8–12 milljónir á ári. Athygli vekur að um 3% lækna eru með yfir 12 milljónir í launagreiðslur. Ítrekað skal að hér er miðað við laun á árinu 2000 og á verðlagi þess árs, en laun heilbrigðisstétta hækkðu um 36% á tímabilinu 2001 til ársbyrjunar 2003.



### Tíðnidreifing launagreiðslna opinberra aðila til lækna á árinu 2000



### 4.3 Sjúkrahús

Hið opinbera sér um rekstur sjúkrahúsa og eru þau fjármögnuð með föstum fjárlögum, en sjúklingar og Tryggingastofnun ríkisins greiða hluta af kostnaði við ákveðna þætti þjónustunnar. Allar mikilvægustu ákvarðanir sjúkrahúsanna eru teknar af ríkinu, en annars er það framkvæmdastjórn sérhverrar sjúkrastofnunar sem sér um daglegan rekstur.

Samkvæmt lögum um heilbrigðismál eru sjúkrahús „hver sú stofnun sem ætluð er sjúku fólki til vistunar og þar sem læknishjálp, hjúkrun og allur aðbúnaður er í samræmi við það sem þessi lög og reglugerðir þar að lútandi krefjast“.

Árið 2003 voru starfrækt 18 sjúkrahús á Íslandi og í lögum um heilbrigðismál er þeim skipt í sjö flokka eftir tegund og þeirri þjónustu sem þar er veitt:

1. Svæðissjúkrahús eru sjúkrahús sem ein sér eða í samvinnu við önnur veita sérfræðiþjónustu í öllum eða flestum greinum læknisfræðinnar sem viðurkenndar eru héraendis og hafa aðgang að stoðdeildum og rannsóknadeildum til þess að annast þetta hlutverk.
2. Deildasjúkrahús eru sjúkrahús sem veita sérhæfða meðferð í helstu greinum lyflæknisfræði og skurðlæknisfræði og nýta þjónustu stoðeilda

til þess að rækja það starf, svo sem röntgendeilda, svæfingadeilda, rannsóknadeilda og endurhæfingardeilda.

3. Almenn sjúkrahús eru sjúkrahús sem taka við sjúklingum til rannsókna og meðferðar og hafa einnig aðstöðu til vistunar langlegusjúklinga. Sjúkrahús sem hafa á að skipa sérfræðingum í handlæknisfræði, lyflæknisfræði eða heimilislækningum.
4. Hjúkrunarheimili eru vistheimili fyrir aldraða og sjúklinga sem búið er að sjúkdómsgreina en þarfnast vistunar og meðferðar sem hægt er að veita utan almennra og sérhæfðra sjúkrahúsa.
5. Endurhæfingarstofnanir eru stofnanir fyrir sjúklinga sem búið er að sjúkdómsgreina en þarfnast endurhæfingar í lengri eða skemmri tíma.
6. Sjúkrasambýli eru stofnanir sem taka til vistunar sjúklinga með langvarandi sjúkdóma.
7. Vinnu- og dvalarheimili eru stofnanir sem taka til dvalar og starfsgeðsjúklinga og áfengis- og fíkniefnasjúklinga.

Landspítali–háskólasjúkrahús (LSH) er eins og fyrr greinir langstærsta sjúkrastofnun landsins en hún var mynduð með sameiningu Landspítala, Borgarspítala og Landakotsspítala. Auk almennra lækninga sér LSH um að mennta heilbrigðisstéttina á Íslandi og tekur þátt í rannsóknarstarfsemi og heilbrigðisfræðslu. Heildarútgjöld LSH árið 2000 voru meira en helmingur heildarútgjalda allra sjúkrahúsa landsins og eru hin 17 sjúkrahúsin því mun minni í umsvifum.

Útskrifanir af spítölum (e. *discharges*) á Íslandi árið 1995 voru um 55 þúsund (195 á hverja 1000) og legudagar rúmlega 480 þúsund (1786 á hverja 1000).<sup>10</sup> Rúmlega 900 sjúkrarúm voru til umráða á hverja 100 þúsund einstaklinga árið 1995 og hafði fækkað úr tæplega 1200 árið 1986. Ástæða þessarar þróunar er að miklu leyti sú að sjúklingar eru í mun meira mæli meðhöndlaðir á göngudeildum sjúkrahúsanna fremur en legudeildum. Einnig hafa tækninýjungar og ný og betri lyf leitt til þess að ekki er eins mikil þörf á að leggja sjúklinga inn á sjúkrahús. Enn ein ástæða fyrir því að sjúkrarúmum hefur fækkað er að heimahjúkrun er orðin stærri og mikilvægari þáttur í heilbrigðisþjónustunni en áður var. Þannig er komið til móts við sjúklinga og þeim gert kleift að búa heima hjá sér þótt þeir þarfnist einhverrar umönnunar. Til að mynda er nýbökudum mæðrum boðin heimahjúkrun í 5 daga eftir barnsburð ef þær fara heim af fæðingardeild innan 36 stunda frá fæðingu barns. Einnig er nú ríkari áhersla lögð á að aldraðir geti búið sem lengst heima hjá sér með aðstoð heimahjúkrunar. Í heilbrigðisáætlun til ársins 2010 er t.d. sett fram

---

<sup>10</sup> NOMESCO: Health Statistics in the Nordic Countries 2001.

Það markmið að yfir 75% fólks 80 ára og eldri verði við svo góða heilsu að það geti með viðeigandi stuðningi búið heima hjá sér og tekið þátt í daglegu lífi.

Þótt sjúkrarúmum hafi fækkað á undanförunum árum eru þau flest hér á landi af öllum Norðurlöndunum miðað við höfðatölu. Næst á eftir okkur eru Finnar með rúmlega 700 sjúkrarúm og þar á eftir eru Danir með rúmlega 400 rúm á hverja 100 þúsund einstaklinga. Meðaldvöl sjúklings á sjúkrahúsi er einnig lengri á Íslandi en annars staðar á Norðurlöndunum. Árið 1995 var meðaldvöl um 9 dagar á Íslandi samanborið við 6 og 7 daga í Noregi, Svíþjóð og Finnlandi. Íslendingar hafa því bæði flest sjúkrarúm og liggja lengur á spítala en aðrar Norðurlandþjóðir.

Eins og fram hefur komið hér að framan er þjónusta við sjúklinga alls ekki jafndreifð á alla landsmenn. Íbúar á landsbyggðinni hafa ekki eins góðan aðgang að sérfræðingum og þeir sem búa á höfuðborgarsvæðinu og oft er lengra fyrir þá að sækja þá þjónustu á sjúkrahús. Þjónustan er þó ekki ætíð best á suðvesturhorninu. Vistrými á hverja 1000 ellilífeyrisþega eru til að mynda fæst í Reykjavík og á Reykjanesi en flest á Suðurlandi.

#### 4.4 Flæði heilbrigðisútgjalda

Heilbrigðisútgjöld vega þungt í rekstri hins opinbera. Á sama tíma er tiltölulega lítil en vaxandi hluti útgjalda til heilbrigðiskerfisins greiddur af notendum. Íslenska heilbrigðiskerfið er fjármagnað með *föstum fjárlögum* að langstærstum hluta – skattar almennings standa undir rúmlega fimm sjöttu hlutum útgjaldanna. Afgangurinn er greiddur af notendum sjálfum.<sup>11</sup> Talið er að einstaklingar verji um 3,9% af heildarútgjöldum sínum í heilbrigðismál og skiptast þessi útgjöld nokkuð jafnt milli heilsugæslu annars vegar og lyfja og lækningavara hins vegar (Landshagir, 2001).

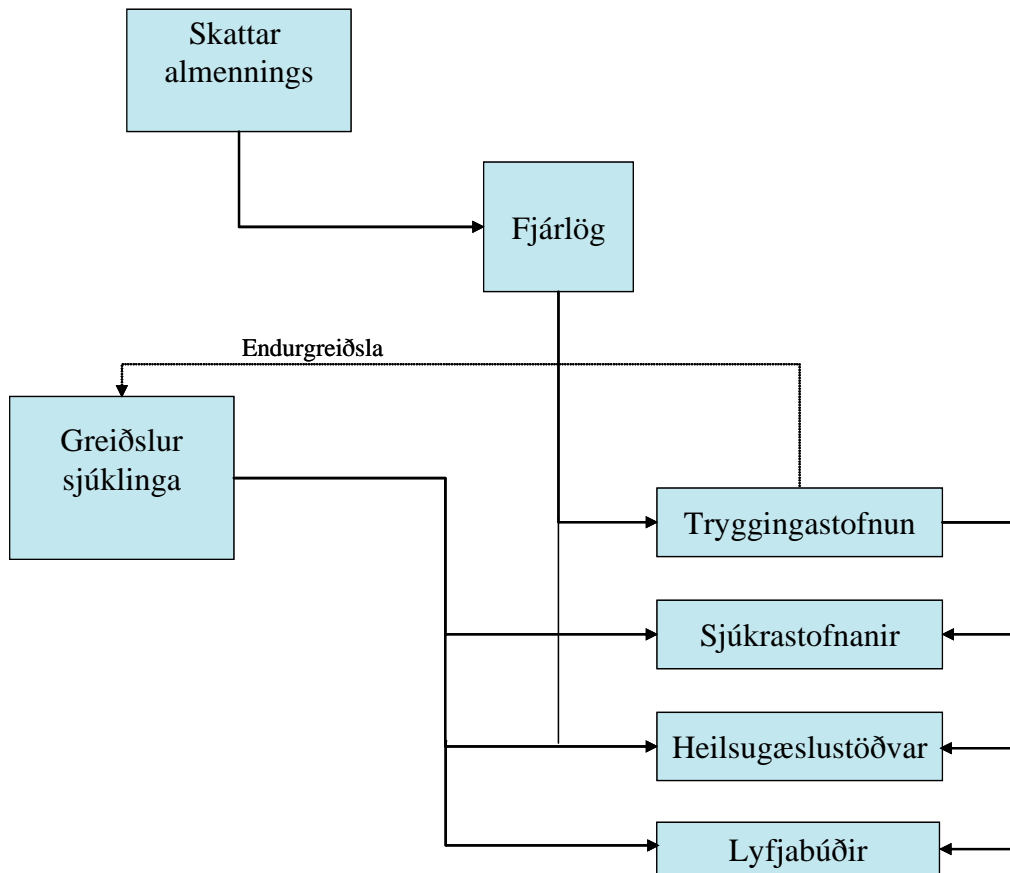
Kerfi fastra fjárlaga og viðbótargreiðslna frá sjúklingum gerir það að verkum að kerfið er tiltölulega einfalt eins og sjá má af mynd 4.5 þar sem flæði fjármagns í íslenska heilbrigðiskerfinu er sýnt.

Fjármögnunin kemur að mestu leyti frá ríkinu, annaðhvort beint eða óbeint í gegnum Tryggingastofnun ríkisins, og með notendagjöldum frá sjúklingunum sjálfum.

---

<sup>11</sup> Sjúklingar eiga rétt á að fá afsláttarkort eftir að sjúkrakostnaður einstaklinga hefur náð ákveðinni upphæð. Nú er þessi viðmiðunarupphæð 18 þúsund krónur á ári. Þessi viðmiðunarupphæð er lægri fyrir börn og elli- og örorkulífeyrisþega.

Mynd 4.5 Flæði fjármagns um heilbrigðiskerfið



Tryggingastofnun ríkisins fær ákveðin framlög á fjárlögum hvers árs til sjúkratrygginga. Þau framlög eru ætluð til að mæta kostnaði við þátt ríkisins í greiðslum til sérfræðilækna, standa undir niðurgreiðslum á lyfjum, hjálpartækjum, tannlækningum og sjúkraflutningum, auk niðurgreiðslna á vistgjöldum á stofnunum. Niðurgreiðslur á lyfjum eru um 31% af kostnaði Tryggingastofnunar ríkisins, en fast á eftir koma greiðslur til vistunarstofnana (um 29%) og að lokum greiðslur til sérfræðilækna (16–17%).

Sjúkrahússtofnanir, þ.e. spítalar og öldrunarstofnanir, fá fasta fjárveitingu frá ríkinu ár hvert sem á að duga fyrir rekstrar- og launakostnaði þeirra. Fjárveitingar til sjúkrahússtofnana eru stærsti liður heilbrigðisútgjaldanna. Fjárveitingarnar duga þó sjaldnast fyrir útgjöldunum og hefur bilið yfirleitt verið brúað með aukafjárveitingum. Rekstur heilsugæslustöðva er nú alfarið á ábyrgð ríkisins og eru þær einnig á fjárlögum.

## Rammi 9. Samningar Tryggingastofnunar við sérfræðilækna 1998–2001 (úttekt Ríkisendurskoðunar)

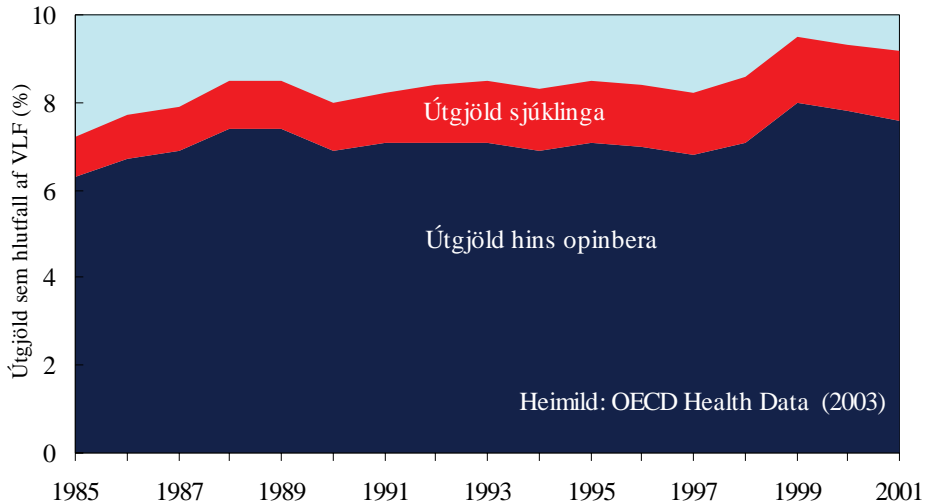
Markmið úttektarinnar var m.a. að kanna hvort samningar við sjálfstætt starfandi sérfræðilækna hafi leitt til hagkvæmra og markvissra kaupa á þjónustu þeirra. Á árinu 2001 komu 291 þúsund sjúkratryggðir sjúklingar í um 460 þúsund skipti til 342 sjálfstætt starfandi sérfræðilækna. Útgjöld sjúkratrygginga vegna þjónustu sérfræðilækna við sjúkratryggða hafa vaxið ár frá ári, samkvæmt skýrslu Ríkisendurskoðunar. Á tímabilinu 1997–2001 jukust þau á verðlagi hvers árs um 133% vegna klínískra sérfræðinga og voru allt tímabilið umfram fjárlög. Rekja má 42% til kaupa á fleiri einingum (hvert læknisverk er metið í einingum), 24% til hækkunar á einingaverði og 32% til minnkandi hlutdeildar sjúklinga í kostnaði á tímabilinu. Að mati Ríkisendurskoðunar eru ýmsar skýringar á vexti útgjaldanna. Þar má nefna að verulegar breytingar urðu á starfsumhverfi sérfræðilækna með nýjum samningum við Tryggingastofnun árið 1998. Með þeim var sérfræðingum heimilað að gera ýmsar aðgerðir á eigin stofum sem áður höfðu aðeins verið gerðar á sjúkrahúsum, og þannig fjölgaði flóknnum og dýrum læknisverkum sem féllu undir samninginn. Aukið framboð sérfræðiþjónustu og aukin eftispurn almennings lagðist því á eitt. Ríkisendurskoðun telur að núverandi fyrirkomulag sé ómarkvisst og stefna eigi að því að taka upp skiplagðari kaup á þjónustu sérfræðilækna á grundvelli stefnumótunar stjórnvalda, forgangsroðunar í heilbrigðiskerfinu og þeirrar verkaskiptingar sem stjórnvöld telja hagkvæmasta innan þess. Þetta muni skila sér í aukinni hagkvæmni, markvissari skiptingu takmarkaðra fjármuna og aukinni hagræðingu í heilbrigðiskerfinu. Ríkisendurskoðun telur að kanna þurfi möguleika á að koma á heildstæðri stjórn allra þátta við þjónustukaupin og nauðsynlegum skipulagsbreytingum í því sambandi. Fyrir liggur hvað ríkið þarf að greiða fyrir hvert læknisverk samkvæmt samningi Tryggingastofnunar við sérfræðilækna. Heilbrigðisyfirvöld hafa ekki birt sambærilegar upplýsingar um þau læknisverk sem unnin eru á heilsugæslu- eða sjúkrastofnunum, en mat á hagkvæmni einstakra valkosta innan heilbrigðisþjónustunnar hlýtur ætíð að þurfa að byggjast á upplýsingum um raunverulegan kostnað þeirra.

### 4.5 Þróun heildarútgjalda

Af heildarútgjöldum hins opinbera fara um 19% til heilbrigðismála og er aðeins einn málaflökkur fjárfrekari, en um 21% af útgjöldunum renna til almannatrygginga- og velferðarmála. Heilbrigðisútgjöld hafa vaxið um rúm

50% á aðeins 10 árum og hlutur þeirra af heildarútgjöldum hins opinbera farið úr 16% í 19%.

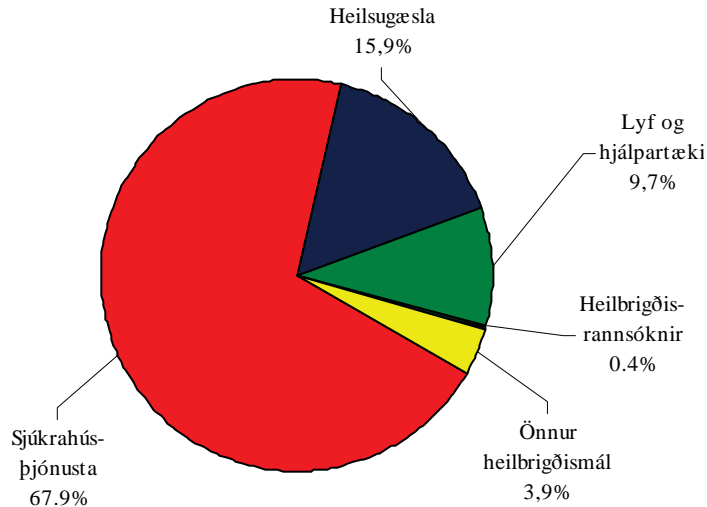
Mynd 4.6 Þróun heilbrigðisútgjalda og skipting kostnaðar á milli einstaklinga og ríkisvaldsins 1985–2001



Á mynd 4.6 sést þróun heilbrigðisútgjalda sem hlutfall af vergri landsframleiðslu, skipt niður á opinber útgjöld og útgjöld einstaklinga, frá árinu 1985. Á þessu 15 ára tímabili uxu heildarheilbrigðisútgjöldin úr um 7% af VLF árið 1985 í rúm 9% árið 2001 – heilbrigðisútgjöldin hafa því vaxið hraðar að raunvirði en landsframleiðslan. Á mynd 4.6 sést einnig að hlutur einstaklinga í heilbrigðisútgjöldum hefur vaxið hraðar en hlutur hins opinbera þar sem hlutur hins opinbera af heildarútgjöldunum fór úr 87% árið 1985 í tæp 83% árið 2001.

Hægt er að skipta viðfangsefnum heilbrigðisþjónustunnar í þrennt: sjúkrahúsþjónustu, heilsugæslu og lyfjakostnað. Á mynd 4.7 sést hvernig útgjöld hins opinbera til heilbrigðismála skiptast eftir flokkum árið 2001. Sjúkrahúsþjónustan er langstærsti útgjaldaliðurinn með um 68% hlutdeild, en þar á eftir kemur heilsugæslan með um 16% og að lokum lyfjakostnaður með um 10%. Þessi hlutföll hafa haldist nokkuð stöðug síðastliðin ár.

Mynd 4.7 Skipting heilbrigðisútgjalda hins opinbera árið 2001



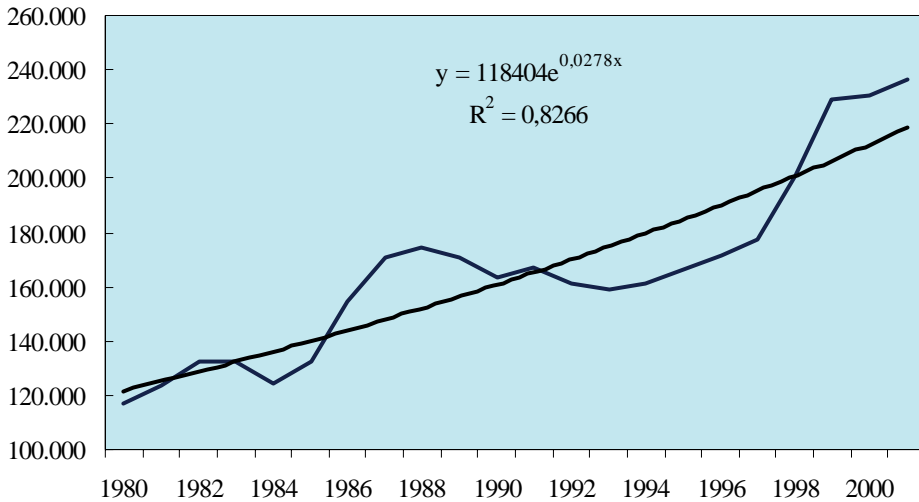
Heimild: Hagstofa Íslands

Eins og fyrr greinir er unnt að bera kennsl á nokkra þætti sem valda því að útgjöld til heilbrigðismála fara vaxandi – svo sem fólksfjöldun, öldrun þjóðarinnar, aukningu tekna auk fleiri atriða sem nefnd voru hér að framan. Á mynd 4.8 sjást heilbrigðisútgjöld á hvern einstakling árin 1980 til 2001 á verðlagi ársins 2001 (staðvirt með vísitölu neysluverðs), en með þessari framsetningu er leiðrétt fyrir mannfjöldun. Heilbrigðisútgjöldin á mann jukust um 3,4% að raunvirði á ári þetta tímabil, en ársaukningin nemur 4,5% ef ekki er leiðrétt fyrir fjölgun þjóðarinnar.

Með tölfræðilegum aðferðum má sýna fram á að útgjöldin hafa tilhneigingu til að aukast að meðaltali um 2,78% á ári.<sup>12</sup> Með þessum vaxtarhraða, sem einnig má kalla langtímaleitni, má gera ráð fyrir því að heilbrigðisútgjöld á mann tvöfaldist á u.þ.b. 26 árum. Það sem er athyglisvert við ofangreinda mynd eru hinar miklu sveiflur heilbrigðisútgjalda á mann sem virðast vera nokkuð í takt við hagsveiflur tímabilsins.

<sup>12</sup> Ef staðvirt er með tilliti til vísitölu samneyslunnar þá hafa útgjöldin tilhneigingu til að aukast að meðaltali um 2,5% á ári.

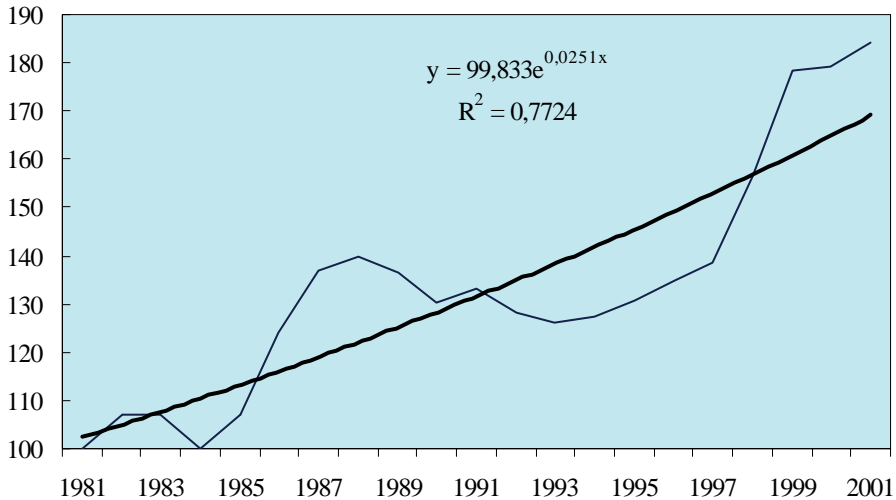
Mynd 4.8 Heildarútgjöld til heilbrigðismála á mann árin 1980 til 2001 á verðlagi ársins 2001



Þegar efnahagsþróun á Íslandi er skoðuð síðastliðin 20 ár kemur glögggt fram að á þenslutímabilum eru útgjöld aukin umfram langtímaleitni en útgjöldin eru lægri en nemur langtímaleitni á samdráttarárum. Mestu hækkarnir voru á árunum 1985 til 1988 (tæp 10% á ári) og árin 1994 til 1999 (rúm 7% á ári). Milli þessara tímabila hækkuðu útgjöld á mann nær ekkert. Tímabilið 1988–1994 einkenndist af stöðnun í íslensku efnahagslífi, en árið 1994 hófst nýtt tímabil hagvaxtar sem stóð að mestu út tímabilið sem hér er fjallað um. Þróunin á þessum 20 árum gefur til kynna að í góðærum sé gefið í og útgjöld aukin verulega, en staðið á bremsunni þegar stöðnun eða samdráttur ríkir. Nánar er fjallað um þetta samband síðar í kaflanum.

Þjóðin er að eldast, eins og fjallað verður um 5. kafla. Rannsóknir OECD (1994) gefa til kynna að einstaklingur sem er eldri en 65 ára stofni til fjórfalt meiri heilbrigðisútgjalda en einstaklingur sem er yngri en 65 ára. Á mynd 4.9 má sjá þróun vísitölu heilbrigðisútgjalda á mann að teknu tilliti til öldrunar þjóðarinnar.



Mynd 4.9 Þróun aldursleiðréttra heilbrigðisútgjalda á mann<sup>13</sup>

Myndin er í meginatriðum eins og myndin þar fyrir framan. Aukningin er hins vegar minni, eða um 84% á mann yfir tímabilið í stað 91% áður en leiðrétt var fyrir öldrun.<sup>14</sup> Minni vöxtur að teknu tilliti til öldrunar kemur enn fremur í ljós þegar langtímaleitni er skoðuð með líkum hætti og fyrr. Meðalvöxtur útgjalda mælist nú 2,5% í stað 2,8% áður. OECD (1994) hefur metið áhrif öldrunar á heilbrigðisútgjöld þjóða innan OECD og er niðurstaða þeirra athugana sú að öldrun hafi ekki verið ráðandi þáttur í útgjaldaaukningu undanfarinna þriggja áratuga. Öldrun þjóða samkvæmt niðurstöðunum jók útgjöldin um að meðaltali 0,2% á 9. áratug síðustu aldar en 0,3% á 10. áratugnum, sem er í samræmi við niðurstöður þessarar skýrslu.

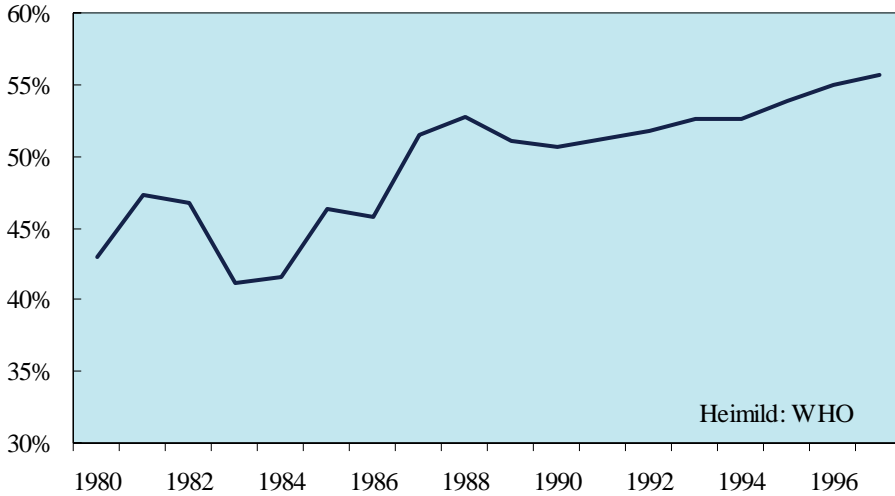
Heilbrigðisþjónusta er í eðli sínu vinnuafslafrek og kauphækkunar heilbrigðisstarfsfólks leiða því til aukningar útgjalda að svo miklu leyti sem hækkunar endurspegla ekki aukna framleiðni og hagræðingu í starfsemi. Á mynd 4.10 má sjá hlutdeild launa í heilbrigðisútgjöldum á árunum 1980 til 1997. Þar má sjá að hlutur launa í heildarútgjöldum til heilbrigðismála var kominn upp í rúmlega 55% árið 1997, og hafði hækkað um tæp 13 prósentustig á 17 ára tímabili. Á mynd 4.11 má sjá kaupmáttaraukningu opinberra

<sup>13</sup> Deilt er í heilbrigðisútgjöld á föstu verðlagi með mannfjölda með þeim formverkjum að einstaklingar eldri en 67 ára vege fjórfalt. Í kjölfar þess er þróun útgjalda færð á vísitöluform.

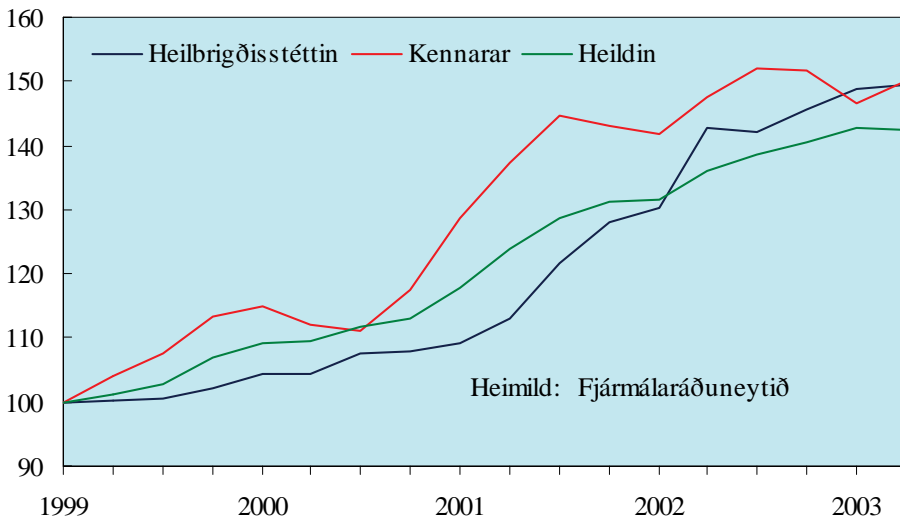
<sup>14</sup> Ef útgjöldin eru staðvirt með vísitölu samneyslunnar væru þessar tölur 67% aukning útgjalda á mann yfir allt tímabilið ef leiðrétt er fyrir öldrun en 74% ef ekki er leiðrétt fyrir öldrun.

starfsmanna á undanförunum áratug. Ljóst er að laun hafa hækkað mest á þeim árum sem útgjaldaaukningin hefur verið stífust. Mest hefur kaupmáttaraukning verið síðan 1997 og aukning útgjalda hefur enn fremur verið mest á því tímabili.

Mynd 4.10 Hlutdeild launa í heilbrigðisútgjöldum 1980–1997



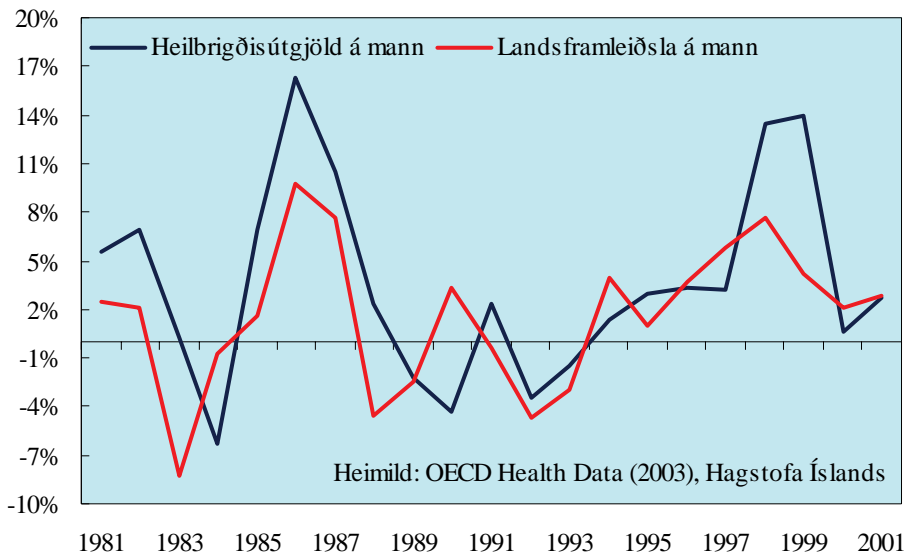
Mynd 4.11 Þróun kaupmáttar 1990–2002



*Hagvöxtur og heilbrigðisútgjöld*

Tengsl vaxtar heilbrigðisútgjalda á mann og hagvaxtar á mann eru sýnd á mynd 4.12. Svo sem sjá má er skýrt jákvætt samband á milli þessara tveggja stærða og virðist sem heilbrigðisþjónustu megi skilgreina sem venjulega vöru á máli hagfræðinnar, þ.e. eftirspurn eftir vörunni vex með auknum tekjum.

Mynd 4.12 Árlegur vöxtur heilbrigðisútgjalda á mann og vöxtur landsframleiðslunnar á mann á verðlagi ársins 2001

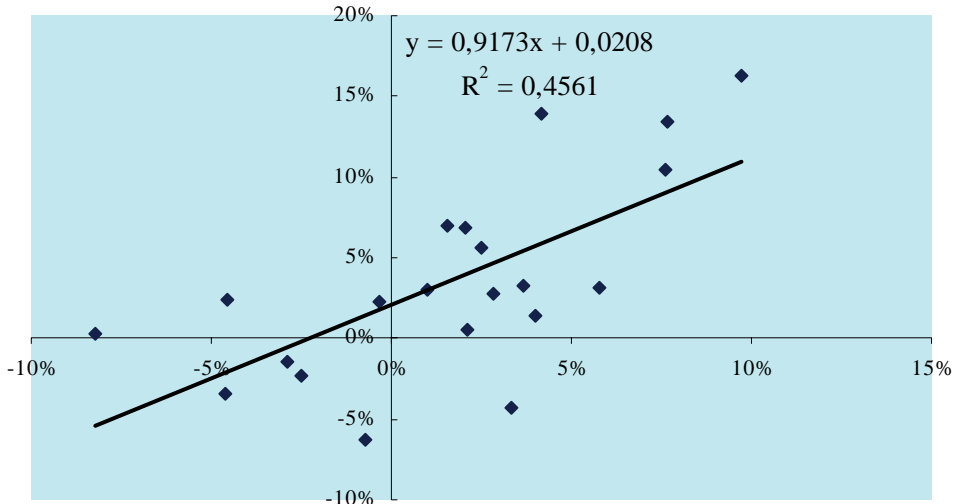


Á myndinni má greinilega sjá að heilbrigðisútgjöldin sveiflast með hagvexti. Einnig má sjá að mestan hluta tímabilsins var vöxtur heilbrigðisútgjalda ívið meiri en vöxtur landsframleiðslu. Til að mynda var vöxtur heilbrigðisútgjalda milli árunna 1998 og 1999 14% en vöxtur vergrar landsframleiðslu um 4%. Dregið hefur úr vextinum síðustu árin eins og sjá má af myndinni. Þá var árin 1984, 1990, 1994 og 1997 vöxtur í útgjöldum á mann minni en hagvöxtur á mann. Ástæðan er að öllum líkindum sú að kaupmáttur launa í heilbrigðisgeiranum hefur á þessum tíma ekki verið í takt við hagvöxt á mann. Á mynd 4.10 hér að framan sést að árin 1984, 1990 og 1994 lækkar hlutur launa í heildarútgjöldum til heilbrigðismála.

Þegar hlutfallsleg aukning tekna leiðir til hlutfallslega meiri aukningar á kaupum á ákveðinni vöru kallast slík vara munaðarvara. Á mynd 4.12 sést að lengstan hluta tímabilsins sem er til athugunar hefur aukning útgjalda á mann

verið meiri en sem nemur hagvexti á mann. Þó eru á þessu undantekningar. Hér að neðan eru sömu gögn og lýst er á myndinni að ofan en nú er framsetningin í formi dreifigráfs þar sem á x-ás er hagvöxtur á mann og á y-ás er aukning útgjalda á mann yfir tímabilið.

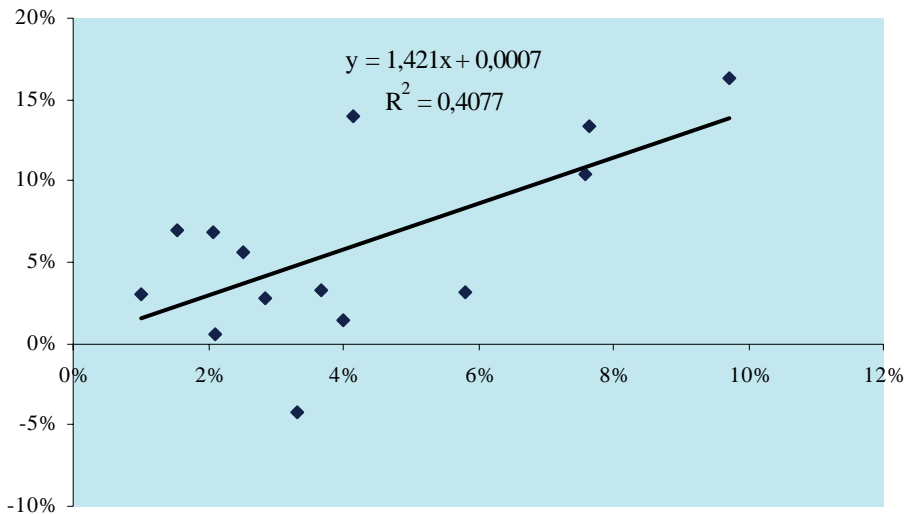
Mynd 4.13 Tengsl hagvaxtar á mann og aukningar heilbrigðisútgjalda á mann



Á mynd 4.13 má greinilega sjá að jákvæð fylgni er á milli hagvaxtar á mann og útgjaldaaukningar á mann. Á myndinni er einnig að finna jöfnu beinnar línu sem metin er með aðferð aðhvarfsgreiningar og sýnir leitnisamhengi þessara tveggja breytistærða. Niðurstaðan gefur til kynna að þegar hagvöxtur á mann eykst um 1 prósentustig vaxa útgjöld á mann um 0,92 prósentustig. Ástæða þess að stuðullinn er ekki hærri en einn er að öllum líkindum sú að á samdráttartímabilum er minni sveigjanleiki til að draga úr heilbrigðisútgjöldum, en aukinn þrýstingur er til útgjaldaaukningar á hagvaxtarskeiðum.

Á mynd 4.14 sést ljóslega að á tímum vaxtar er tilhneiging til að útgjöld aukist hlutfallslega mun meira en nemur vexti heildarframleiðslu. Þannig sýnir metin lína aðfallsgreiningar að útgjöld á mann vaxa um rúmlega 1,4 prósentustig fyrir hvert prósentustig hagvaxtar á mann. Samhengið sýnir, líkt og áður hefur verið haldið fram, að heilsa er munaðarvara. Hlutfallsleg aukning útgjalda er meiri á tímum vaxtar og hlutfallsleg minnkun útgjalda er minni á tímum samdráttar. Þessi staðreynd leiðir til þess að vægi heilbrigðismála í þjóðarbúskapnum fer sífellt vaxandi. Þessi áhrif eru stundum nefnd Baumol-áhrifin og voru umfjöllunarefni í 3. kafla.

Mynd 4.14 Tengsl hagvaxtar á mann og útgjaldaaukningar á mann á vaxtarskeiðum 1981–2001



Vandi rannsókna sem þessarar felst í breytnum sem litið er fram hjá. Á myndinni hér að ofan sést að breytingar í hagvexti skýra rétt rúmlega 40% af breytileika heilbrigðisútgjalda. Miðað við gögnin er erfitt að greina þætti sem lúta að framboði frá þeim sem snúa að eftirspurn notenda. Samhengi tekna einstaklinga og útgjalda til heilbrigðisþjónustu á rætur að rekja til notenda og tengist þannig eftirspurn. Breytur eins og tækniframfarir, öldrun, framboðstengd eftirspurn í heilbrigðisþjónustu og atburðir á vettvangi stjórnmalanna sem hafa úrslitaáhrif á framboðið koma ekki hér fram. Þá er litið fram hjá stofnanafyrirkomulagi heilbrigðisþjónustunnar og áhrifum þess til aukningar útgjalda. OECD (1994) sýnir að þegar tekið er tillit til breyta eins og fyrirkomulags heilbrigðisþjónustu, smekks og fleiri þátta þá lækkar stuðullinn niður fyrir einn og verður um 0,7.

#### 4.6 Samanburður við önnur lönd

Líkt og áður hefur verið nefnt runnu um 9,2% af vergri landsframleiðslu til heilbrigðismála á Íslandi árið 2001. Það er yfir OECD-meðaltali sem var um 8,6%. Í töflu 4.4 má sjá samanburð milli OECD-landanna á annars vegar heildarútgjöldum til heilbrigðismála sem hlutfall af vergri landsframleiðslu og

hins vegar á hlut hins opinbera af heildarútgjöldum til heilbrigðismála árin 1980, 1990 og 2001.

Tafla 4.4 Heilbrigðisútgjöld sem hlutfall af vergri landsframleiðslu

Lönd	Heildarheilbrigðisútgjöld sem hlutfall af VLF			Opinber útgjöld til heilbrigðismála sem hlutfall af VLF		
	1980	1990	2001	1980	1990	2001
Austurríki	7,6	7,1	7,7	5,2	5,2	5,3
Ástralía	7,0	7,8	9,2	4,4	5,2	6,2
Bandaríkin	8,7	11,9	13,9	3,6	4,7	6,2
Belgía	6,4	7,4	9	-	-	6,4
Bretland	5,6	6,0	7,6	5,0	5,0	6,2
Danmörk	9,1	8,5	8,6	8,0	7,0	7,1
Finnland	6,4	7,8	7	5,0	6,3	5,3
Frakkland	7,4	8,6	9,5	-	6,6	7,2
Grikkland	6,6	7,4	9,4	3,7	4,0	5,2
Holland	7,5	8,0	8,9	5,2	5,4	5,7
Írland	8,4	6,1	6,5	6,8	4,4	4,9
<b>Ísland</b>	<b>6,2</b>	<b>8,0</b>	<b>9,2</b>	<b>5,5</b>	<b>6,9</b>	<b>7,6</b>
Ítalía	7,0	8,0	8,4	-	6,4	6,3
Japan	6,4	5,9	8	4,6	4,6	6,2
Kanada	7,1	9,0	9,7	5,4	6,7	6,9
Kórea	-	4,8	5,9*	-	1,7	2,6*
Lúxemborg	5,9	6,1	5,6*	5,5	5,7	4,9*
Mexíkó	-	4,5	6	-	2,0	2,7
Noregur	6,9	7,7	8	5,9	6,4	6,8
Nýja-Sjáland	5,9	6,9	8,1	5,2	5,7	6,2
Portúgal	5,6	6,2	9,2	3,6	4,1	6,3
Pólland	-	5,3	6,3	-	4,8	4,6
Spánn	5,4	6,7	7,5	4,3	5,3	5,4
Sviss	7,6	8,5	11,1	-	4,5	6,4
Svíþjóð	8,8	8,2	8,7	8,2	7,4	7,4
Tékkland	-	5	7,3	-	4,9	6,7
Tyrkland	3,3	3,6	4,3*	0,9	2,2	
Ungverjaland	-	6,1	6,8	-	-	5,1
Þýskaland	8,7	8,5	10,7	6,8	6,5	8,0

\* Útgjöld árið 2000

Heimild: OECD Health Data (2003)

Árið 1980 var Ísland í 18. sæti hvað varðar heildarútgjöld sem hlutfall af VLF. Þá var Danmörk með mestu hlutfallslegu útgjöldin, Svíþjóð kom þar á eftir og þá Bandaríkin. Árið 1990 var Ísland í 9. sæti og Bandaríkin vermdu toppsætið. Danmörk var komin í 4. sæti og Svíþjóð í það sjöunda. Árið 2001 var Ísland komið í 7.–8. sæti með meiri útgjöld en hin Norðurlöndin. Heilbrigðisútgjöld sem hlutfall af VLF eru langhæst í Bandaríkjunum, tæp 14% af VLF, og hafa Bandaríkin keyrt langt fram úr öllum hinum OECD-löndunum hvað þennan kostnað varðar. Næst á eftir þeim er Þýskaland með um 10,7% af VLF.

Sagan er aðeins önnur þegar borin eru saman heilbrigðisútgjöld hins opinbera sem hlutfall af VLF. Af öllum OECD-löndunum var Ísland í 2. sæti árið 2001 hvað varðar hlutdeild útgjalda hins opinbera til heilbrigðismála af VLF, aðeins í Þýskalandi var hlutfallið hærra. Hvað varðar opinbera fjármögnun

heilbrigðiskerfa af VLF voru Bandaríkin rétt fyrir neðan miðju OECD-landanna, í 14.–17. sæti af 30.

Það er mikilvægt að hafa aldurssamsetningu þjóða í huga þegar heilbrigðisútgjöld eru borin saman milli þjóða. Eins og áður hefur verið nefnt er það einföld þumalputtaregla að fólk sem er 65 ára og eldra noti um fjórum sinnum meiri heilbrigðisþjónustu en þeir sem yngri eru. Á Íslandi eru um 5% þjóðarinnar eldri en 75 ára. Þetta er töluvert lægra hlutfall en í Evrópuríkjum OECD, þar sem það er um 7%, og lægra en í öllum OECD-ríkjunum, þar sem hlutfallið er 6%. Það er því sérstakt umhugsunarefni að Ísland skuli vera svo ofarlega á þessum listum í ljósi þess að íslenska þjóðin er töluvert yngri en aðrar þjóðir OECD-landanna.

Tafla 4.5 Hluttur hins opinbera í heildarútgjöldum til heilbrigðismála

Land	1980	1990	2001
Austurríki	68,8	73,5	67,9
Ástralía	63,0	67,1	67,9
Bandaríkin	41,5	39,6	44,4
Belgía	-	88,9	71,7
Bretland	89,4	83,6	82,2
Danmörk	87,8	82,7	82,4
Finnland	79,0	80,9	75,6
Frakkland	-	76,6	76
Grikkland	55,6	53,7	56
Holland	69,4	67,1	63,3
Írland	81,6	71,9	76
<b>Ísland</b>	<b>88,2</b>	<b>86,6</b>	<b>82,9</b>
Ítalía	-	79,3	75,3
Japan	71,3	77,6	77,9
Kanada	75,6	74,5	70,8
Korea	-	36,6	44,4*
Lúxemborg	92,8	93,1	87,8*
Mexíkó	-	43,0	45
Noregur	85,1	82,8	85,5
Nýja-Sjáland	88,0	82,4	76,4
Portúgal	64,3	65,5	69
Pólland	-	91,7	71,9
Spánn	79,9	78,7	71,4
Sviss	-	52,4	57,1
Svíþjóð	92,5	89,9	85,2
Tékkland	96,8	97,4	91,4
Tyrkland	27,3	61,0	80*
Þýskaland	78,7	76,2	74,9

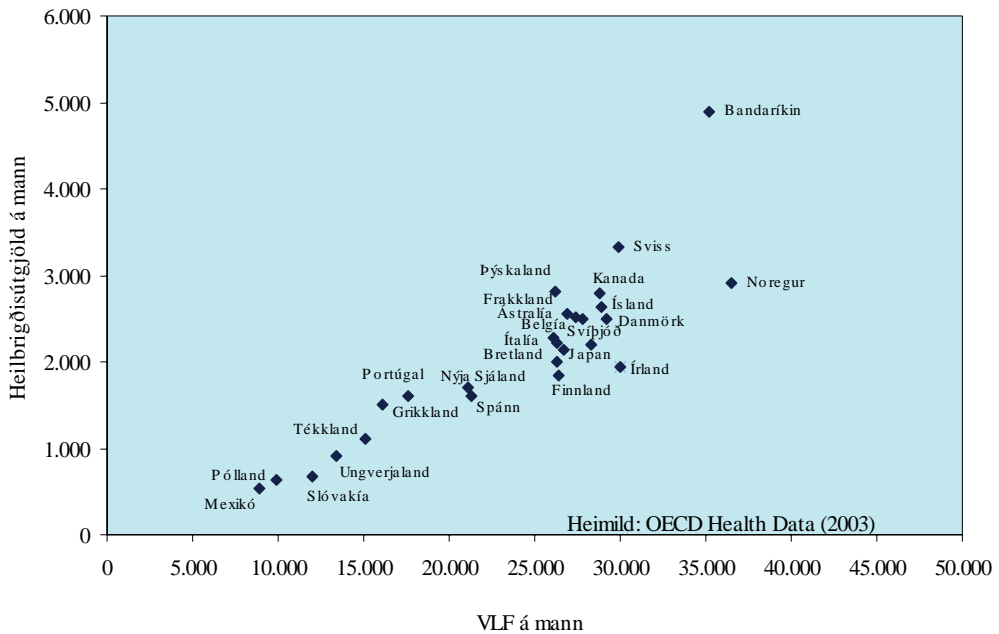
\* Útgjöld árið 2000

Heimild: OECD Health Data (2003)

Í fljótu bragði virðist því heilbrigðisþjónustan annaðhvort vera mun dýrari á Íslandi en í öðrum löndum OECD eða gæðin vera mun meiri hér en annars staðar. Hlutfall hins opinbera af heildarútgjöldum til heilbrigðismála í OECD-löndunum má sjá í töflu 4.5.

Af töflunni má sjá að í Bandaríkjunum fjármagnar hið opinbera rétt um 44% af heildarkostnaði. Í Bretlandi koma hins vegar rúmlega 80% af heildarútgjöldunum frá hinu opinbera. Þetta er athyglisvert í ljósi þess að hlutur hins opinbera til heilbrigðismála af vergri landsframleiðslu er sá sami í Bretlandi og Bandaríkjunum, 6,2%. Athyglisvert er að hlutur hins opinbera af heildarútgjöldum til heilbrigðismála minnkaði í flestum löndunum OECD á tímabilinu frá 1980 til 2001. Kostnaðarhlutur hins opinbera eykst þannig einungis í þeim löndum þar sem hlutdeild þess hefur verið lág, eins og til dæmis í Bandaríkjunum og í Kóreu þar sem kostnaðarhlutdeildin var undir 50%.

Mynd 4.15 Kaupmáttarleiðrétt heilbrigðisútgjöld og landsframleiðsla á mann í bandaríkjadollurum meðal ríkja OECD



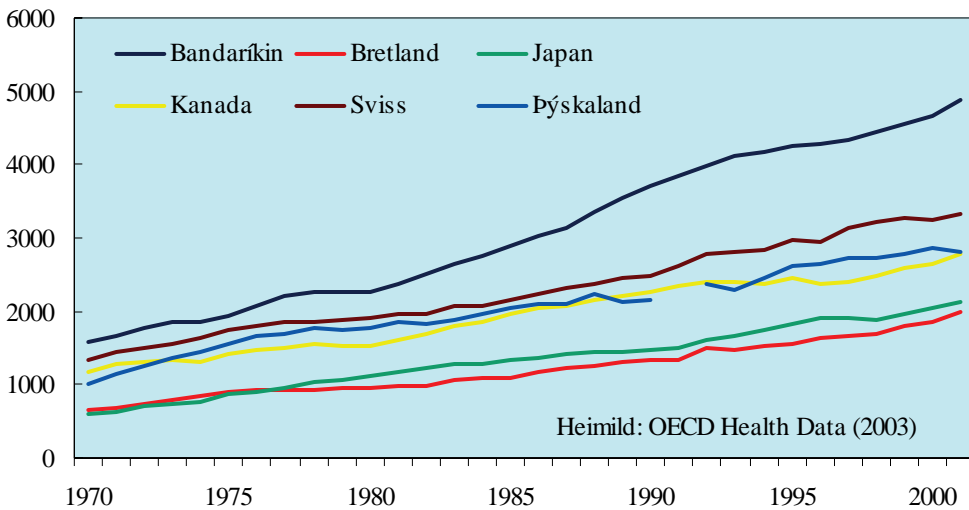
Á mynd 4.15 sjást kaupmáttarleiðrétt heilbrigðisútgjöld og verg landsframleiðsla á mann í ríkjum OECD (árið 2001). Eins og sjá má af myndinni er jákvætt sambengi milli landsframleiðslu og útgjalda á mann þegar þjóðir eru skoðaðar í þverskurði líkt og sambenginu var háttáð þegar Ísland var



skoðað eitt og sér yfir tíma. Í samanburði við önnur lönd er Ísland nálægt OECD-meðaltalinu.

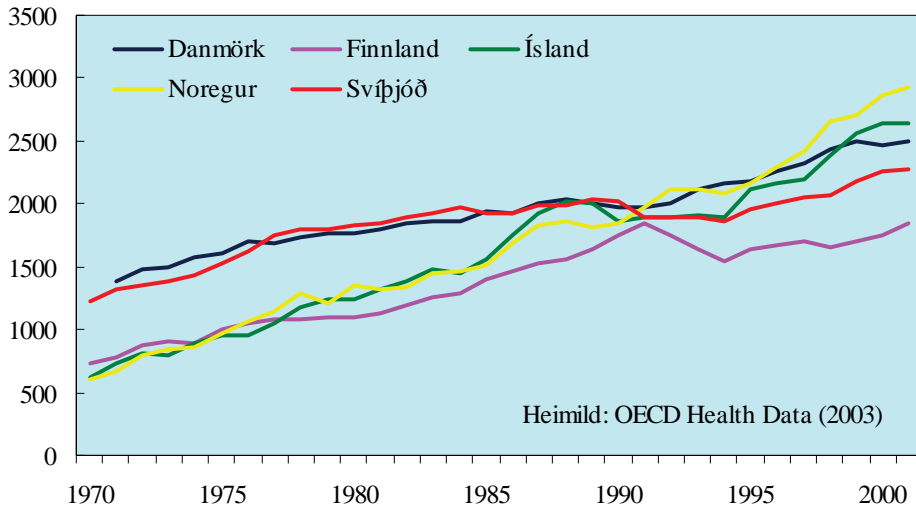
Á mynd 4.16 sést hvernig kaupmáttarleiðrétt heilbrigðisútgjöld á mann (í dollurum) hafa þróast í nokkrum OECD-löndum yfir tíma. Af myndinni má t.d. ráða að heilbrigðisútgjöld í Bandaríkjunum hafa vaxið mun hraðar en í öðrum OECD-löndum. Árið 2001 voru þau t.d. komin í tæp 5000 bandaríkjadali á mann.

Mynd 4.16 Kaupmáttarleiðréttur heilbrigðiskostnaður á mann í nokkrum löndum á verðlagi ársins 2001 í bandaríkjadölum



Samanburð milli Norðurlandanna má sjá á mynd 4.17. Af Norðurlöndunum var mesti kostnaður á hvern einstakling í Noregi (2.920 dalir). Ísland kemur þar á eftir (2.643 dalir), svo Danmörk (2.503 dalir) og Svíþjóð (2.270 dalir) og Finnland rekur lestina með frekar lágan kostnað á hvern einstakling (1.841 dalur), en kostnaðurinn þar var með því minnsta sem þekktist meðal ríkja OECD árið 2001. Flestöll OECD-löndin voru með heilbrigðiskostnað á mann á bilinu 1.500 til 2.500 bandaríkjadala. Átta lönd voru með kostnað yfir 2.500 dali og aðeins sex lönd voru með kostnað undir 1.000 dölum. Lengi vel voru Danir og Svíar með útgjöld sem voru hærri en þekktist á Íslandi og Norðmenn voru á svipuðu róli og Íslendingar. Frá árinu 1990 hafa Norðmenn hins vegar siglt fram úr Íslendingum. Ísland fór fram úr Svíum árið 1994 og Dönum rétt fyrir aldamótin síðustu. Íslendingar eru þannig með næsthæstu útgjöld á mann á Norðurlöndunum og samanborið við Norðmenn eru útgjöldin hlutfallslega mun meiri, enda landsframleiðsla á mann hærri þar en hér.

Mynd 4.17 Kaupmáttarleiðréttur heilbrigðiskostnaður á mann á Norðurlöndunum á verðlagi ársins 2001 í bandaríkjadöllum



Í umræðu hér á landi um heilbrigðismál hafa ýmsir bent á að ekki sé hægt að bera saman heilbrigðisútgjöld Íslendinga og útgjöld annarra landa þar sem kostnaður við öldrunarþjónustu sé í flestum tilfellum ekki talinn með í heilbrigðisútgjöldum annarra landa. Í fyrri gagnagrunnum var samanburður erfiður, en með nýjum heilbrigðisgagnagrunni OECD (2003) er samanburður orðinn mun auðveldari en áður var. Ástæða þess er að árið 2000 gaf stofnunin út leiðbeiningar fyrir aðildarlönd sín (e. *A system of health accounts*).<sup>15</sup> Aðildarlöndin eru mislangt komin í að aðlaga þessar leiðbeiningar sínum kerfum, en samkvæmt upplýsingum frá heilbrigðisskrifstofu OECD eru útgjöld til hjúkunarheimila (e. *Long term nursing care provided in nursing homes*) talin með í heilbrigðisútgjöldum Ástralíu, Kanada, Danmerkur, Finnlands, Þýskalands, Lúxemborgar, Japans, Hollands, Sviss og Bandaríkjanna. Meðan svo er háttáð að sum landanna hafa ekki þennan þátt meðtalinn má álykta að nokkur óvissa ríki um samanburð við þau lönd sem ekki hafa tekið upp samræmda skráningu. Þess má geta að liðurinn öldrunar- og endurhæfingarstofnanir var 15% af heilbrigðisútgjöldum hins opinbera árið 2001.

<sup>15</sup> Ísland hefur enn ekki tekið upp SHA-flokkunarkerfið, heldur styðst við sína útgáfu af COFOG (e. *Classification of the Functions of Government*).

## 4.7 Samantekt

Þegar heilbrigðismál á Íslandi eru skoðuð í ljósi mælikvarða yfir heilsu og heilbrigði er það engum vafa undirorpið að heilbrigðisþjónusta á Íslandi er góð. Lífslíkur eru með því sem best þekkt, ungbarnadauði er með minnsta móti og almennt kemur Ísland mjög vel út á alla mælikvarða sem notaðir eru til að mæla gæði heilbrigðisþjónustu. Aðgangur að læknum er betri en hjá flestum öðrum ríkjum OECD og Íslendingar hafa aðgang að fleiri sjúkrarúmum en aðrar þjóðir. Aldurssamsetning íslensku þjóðarinnar gerir það að verkum að þjóðin telst ung samanborið við önnur OECD-lönd. Faglega séð og í læknisfræðilegu tilliti stendur heilbrigðisþjónustan á Íslandi því framarlega. Öðru máli gegnir hins vegar þegar horft er til fjármögnunar og útgjaldaaukningar í heilbrigðiskerfinu. Síðastliðin 20 ár hafa útgjöld til heilbrigðismála aukist verulega, eða um 3,4% á ári á mann að meðaltali frá 1980. Þegar teknar hafa verið út breytur eins og mannfjölgun og öldrun þjóðarinnar er enn um verulega aukningu að ræða og vægi heilbrigðisútgjalda í landsframleiðslu hefur vaxið. Íslendingar eru sú þjóð á Norðurlöndum sem eyðir næstmestu fé til heilbrigðismála á mann.

Þegar litið er til fjármögnunar heilbrigðiskerfa veita framlög af föstum fjárlögum mest viðnám gegn útgjaldaaukningu. Ef litið er til þess að fjárlögin endurspegli þau útgjöld sem stjórnvöld telja eðlilegt framlag til heilbrigðismála, þá dylst engum að kerfi fastra fjárlaga hefur ekki tekist að standa gegn aukningu útgjalda hérlendis. Prálát framúrkeyrsla á fjárlögum undanfarin ár endurspeglar það glögglega. Fjárveitingar til heilbrigðismála byggjast á hverjum tíma mest á kostnaði fyrri ára með fastri viðbót sem hingað til hefur ekki nægt til þess að standa straum af rekstrinum. Vandí þeirra sem hafa með stefnumótun í heilbrigðisþjónustu að gera er á hverjum tíma að skilgreina hvað sé rétt eða hagkvæmt magn heilbrigðisþjónustu. Heilbrigðiskerfið býr við nokkra miðstýringu og erfitt er að hafa yfirsýn yfir alla þætti kerfisins. Þannig skapast vandi sem ávallt er til staðar í miðstýrðum kerfum.

Íslenska heilbrigðiskerfið er í eðli sínu samþætt heilbrigðiskerfi fjármagnað með skattlagningu. Forgangsröðun útgjalda er formlega ákvörðuð af stjórnvöldum. Slíkt kerfi er búið kostum og göllum. Kostir þess felast í stærðarhagkvæmni sem nauðsynleg er fyrir jafnfámennt samfélag og við búum í. Slíkt kerfi býður líka upp á möguleika til agaðs aðhalds gagnvart aukningu útgjalda sem að vísu hefur ekki gengið eftir. Gallar þess felast hins vegar í því að litlir hvatar eru til staðar til að lágmarka kostnað og erfitt er að ráðstafa fjármunum í samræmi við forgangsröðun notendanna, enda upplýsingaöflun ákveðnum vandkvæðum háð.

Mikið vatn hefur runnið til sjávar síðan ríki á Vesturlöndum fóru að taka verulegan þátt í rekstri heilbrigðisþjónustunnar, en eitt erfiðasta viðfangsefni stjórnvalda um heim allan snýr að þessum málaflokki. Margs konar umbætur hafa verið reyndar, en um leið verður stöðugt ljósara að því miður eru engar töfalausnir til á þeim vanda sem að steðjar og birtist í formi sífelldrar útgjaldaaukningar. Það eru einkum tveir þættir sem athygli hefur beinst að í heilbrigðiskerfum líkum því sem hér er starfrækt. Annars vegar þyrfti að taka til gagn Gerrar endurskoðunar þá hvata sem til staðar eru í rekstri. Með breyttum hvötum vonast menn þá til að ná megi fram ákveðinni hagræðingu. Hins vegar beinist athyglin að þeirri staðreynd að skortur fjármagns mun á endanum gera forgangsröðun nauðsynlega. Þessir þættir verða skoðaðir sérstaklega á þeim síðum sem hér fara á eftir.



## 5. Lýðfræðilegar breytingar og þróun heilbrigðisútgjalda

### 5.1 Mannfjöldaþróun

Fólksfjölgun og breytingar á aldurssamsetningu þjóða hafa mikil áhrif á eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu og kostnað hins opinbera vegna hennar. Áætlað er að Íslendingum muni fjölga um allt að 54 þúsund á næstu 40 árum, eða um fimmtung, þegar fólksfjöldinn nær hámarki samkvæmt spám Hagfræðistofnunar. Aldurssamsetning þjóðarinnar mun einnig breytast mikið frá því sem nú er. Í þessum kafla er sjónum beint að þeim áhrifum sem lýðfræðileg þróun mun hafa á útgjöld hins opinbera til heilbrigðismála.

Í upphafi síðustu aldar voru Íslendingar um 78 þúsund talsins en voru orðnir um 279 þúsund við lok hennar. Vöxturinn var að meðaltali um 1,3% á ári fyrstu 50 árin en um 1,8% á ári tímabilið 1950 til 1970. Eftir það hægði á vextinum og á síðasta áratug aldarinnar var svo komið að Íslendingum fjölgaði að meðaltali um 0,96% á ári.

Við upphaf síðustu aldar var fæðingar- og dánartíðni hærrí en nú er. Árið 1920 var fæðingartíðnin um fjögur lifandi fædd börn á ævi hveftrar konu, hins vegar var meðalævilengd ekki nema um 56 ár hjá körlum og 61 ár hjá konum. Samkvæmt gögnum um frjósemi frá Sameinuðu þjóðunum var Ísland með þriðju hæstu fæðingartíðni í Evrópu árið 1995, en aðeins Albanía og Makedónía bjuggu við meiri frjósemi það ár. Fæðingartíðni hefur lækkað héraendis síðastliðna tvo áratugi. Þannig fór hún úr 2,48 lifandi fæddum börnum á konu árið 1980 í 1,99 árið 1999. Þessa þróun má að miklu leyti rekja til minni ungbarnadauða og aukinna atvinnutækifæra kvenna (sjá Tryggva Þór Herbertsson og félagi, 1999). Á sama tíma og frjósemin hefur minnkað hafa lífslíkur eldra fólks aukist vegna bættrar lækniþjónustu og heilbrigðara lífernís. Þannig er meðalævilengd karla nú um 76 ár og 81 ár hjá konum.

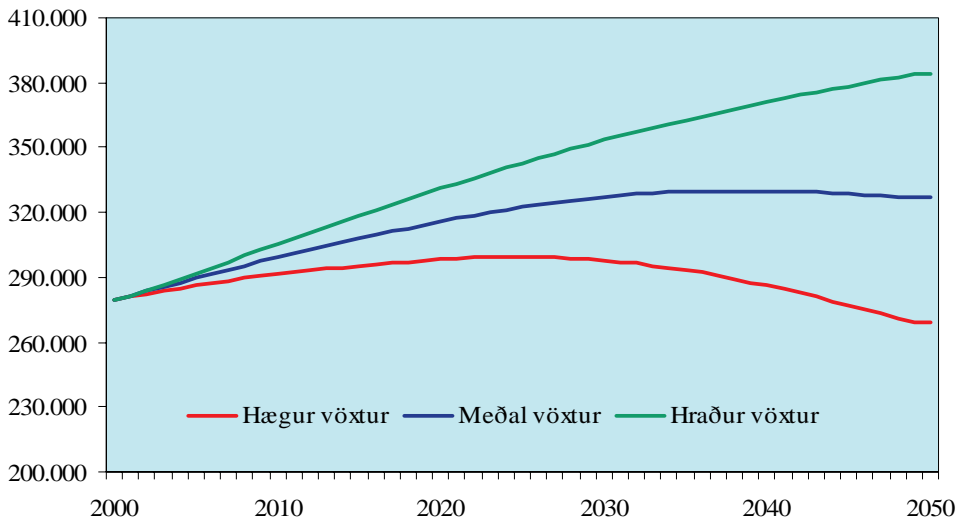
Dánartíðni hefur lækkað mest hjá yngsta aldurshópnum og því er íslenska þjóðin fremur ung miðað við aðrar iðnvæddar þjóðir. Um fjórðungur mannfjöldans var undir 15 ára aldri árið 1999 og aðeins einn af hverjum tíu var 67 ára og eldri. Þessi hlutföll munu væntanlega breytast þegar fram líða stundir.

Til að meta þróun heilbrigðisútgjalda í framtíðinni þarf að spá fyrir um hvernig fólksfjölda- og aldursþróun muni verða. Spáin sem hér er notuð nær frá árinu 1999 til ársins 2050, skipt eftir kyni og aldri. Samkvæmt henni mun fjöldi Íslendinga ná hámarki árið 2038, verða 330 þúsund, en fækka eftir það í um 327 þúsund árið 2050.

Eins og aðrar Evrópuþjóðir mun íslenska þjóðin eldast, þ.e. aldurs­samsetning hennar mun breytast, þannig að hlutfall eldri borgara hækkar en hlutfall yngri aldurshópa dregst saman. Þannig mun hlutfall eldri borgara í samanburði við þá sem eru á vinnualdri breytast úr um 16% árið 1999 í um 24% árið 2025 og í um 32% árið 2050. Hlutfall eldra fólks mun því tvöfaldast á næstu 50 árum samkvæmt spánni.

Þar sem spá um framtíðarþróun mannfjöldans er háð mörgum forsendum eru gerðar þrjár mannfjöldaspár með mismunandi forsendum. Spáin sem nefnd er að framan gerir ráð fyrir meðalvexti mannfjöldans, önnur spá gerir ráð fyrir hægum vexti og sú þriðja gerir ráð fyrir hröðum vexti. Spárnar þrjár eru sýndar á mynd 5.1.

Mynd 5.1 Mannfjöldaspár fyrir Ísland 2000–2050



Á grundvelli þessara þriggja spáa má athuga hvaða áhrif þessi lýðfræðilega þróun muni hafa á útgjöld hins opinbera. Það er gert með því að skipta gefnum framtíðarvexti heilbrigðisútgjalda í þætti sem rekja má annars vegar til lýðfræðilegra breytinga á íslensku þjóðinni, þ.e. breyttrar aldurs­samsetningar og

fólksfjölgunar, og hins vegar til breytinga á undirliggjandi þáttum eins og tækniþróun, launum heilbrigðisstarfsmanna, notkun heilbrigðisþjónustu og svo framvegis. Til að þetta sé unnt er notuð aðferðafræði sem þróuð var af breska lýðfræðingnum Leslie Mayhew (sjá Mayhew, 2000 og Sólveigu F. Jóhannsdóttur og Tryggva Þór Herbertsson, 2002). Aðferðin byggist á því að vöxtur útgjalda er þáttaður niður í vöxt ýmissa undirliggjandi þátta sem meta má út frá fyrirliggjandi talnagögnum um útgjöld heilbrigðiskerfisins. Ekki er hér gerð tilraun til að spá fyrir um hvernig vöxtur heilbrigðisútgjalda muni þróast í framtíðinni, þótt það sé í sjálfu sér verðugt viðfangsefni.

## 5.2 Dreifing heilbrigðisútgjalda

Fyrsta skrefið til þess að gera útreikningana, sem lýst er hér að framan, felst í því að skipta öllum heilbrigðisútgjöldum hins opinbera upp eftir kyni og aldurshópum með aðferðum sem notaðar eru í kynslóðareikningum Hagfræðistofnunar (sjá Hagfræðistofnun, 1997). Þannig eru aldurstengdir kostnaðarþættir fundnir. Gögnin sem notuð eru í framreikningunum eru:

- *Sjúkrahúsþjónusta*. Gögnin veita upplýsingar um legudaga á hverja 1000 íbúa skipt eftir kyni og aldri, og heildarfjárframlög hins opinbera til sjúkrahúsþjónustu.
- *Öldrunarþjónusta*. Gögnin veita upplýsingar um fjölda rúma á hverja 100 íbúa og heildarfjárframlög hins opinbera til öldrunarþjónustu. Þessi hluti öldrunarþjónustu er einskorðaður við svokölluð hjúkrunarrúm og veitir aðeins upplýsingar um fjárframlög og hvernig þau skiptast.
- *Lyfjakostnaður*. Gögn um meðalniðurgreiðslur hins opinbera á lyfjum skipt eftir kyni og aldri.
- *Sérfræðiþjónusta*. Gögnin innihalda upplýsingar um heildarfjárframlög hins opinbera og dreifingu notenda sérfræðiþjónustu eftir kyni og aldri.
- *Bráðamóttaka og slysadeild*. Gögnin innihalda upplýsingar um fjölda komusjúklinga á bráðamóttökum og slysadeildir dreift eftir kyni og aldri.

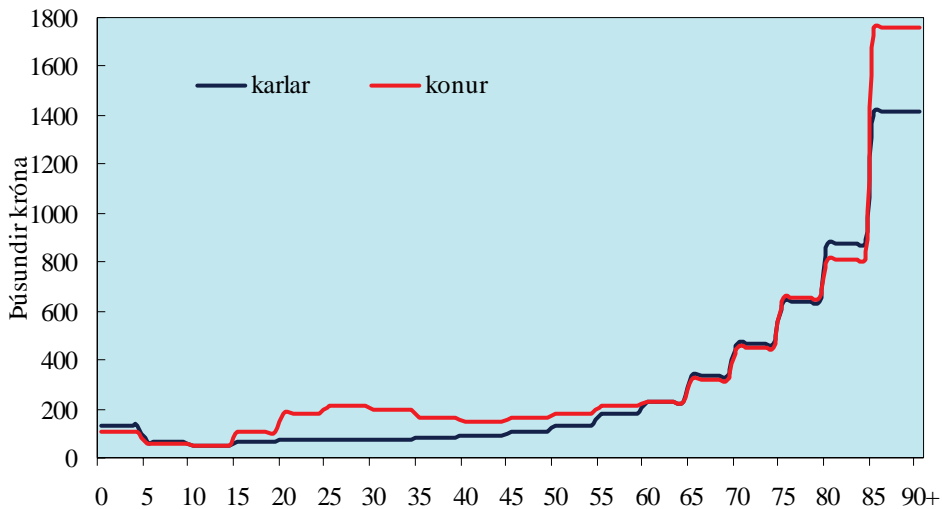
Eldri rannsókn á framþróun heilbrigðisútgjalda studdist við gömul gögn eða meðaltalsgögn árána 1992–1994. Hér hefur þessum meðaltalsgögnum verið skipt út fyrir ný gögn um dreifingu á útgjöldum til sérfræðiþjónustu og dreifingu lyfjakostnaðar (gögn ársins 2000). Þessar nýju upplýsingar hafa þó óveruleg áhrif þar sem dreifing notenda hefur ekki mikið breyst. Upplýsingar um bráðamóttöku og slysadeild hafa alltaf verið raungögn.



Á mynd 5.2 sést dreifing heilbrigðisútgjalda árið 2000 eftir kyni og aldurshópum. Útgjöldin eru tiltölulega mikil á fyrstu æviárum, eða um 150 þúsund krónur á ári á mann á verðlagi ársins 2000, en lækka síðan þegar nær dregur unglings- og fullorðinsárum. Ef útgjöld eru kyngreind má greinilega sjá aukinn kostnað meðal kvenna á barneignaraldri. Kostnaðurinn eykst síðan mikið eftir að elliárunum er náð og nær hámarki á aldursbilinu 85 til 90 ára. Er meðalkostnaðurinn á mann þá um 1,6 milljónir króna á ári. Eins og sést á myndinni er meðalkostnaður á hverja konu mun hærri en á hvern karl, sem endurspeglar þá staðreynd að konur lifa að jafnaði mun lengur en karlar. Einnig nýta þær öldrunarþjónustu í ríkari mæli en karlar.

Aldursmynstur heilbrigðisútgjalda gefur til kynna að kostnaðurinn muni aukast mikið í framtíðinni þegar þjóðin eldist. Kostnaðaraukningin verður þó sennilega ekki jafnmikil og ætla má í fyrstu því að gera má ráð fyrir að heilbrigðari lífshættir leiði til meira langlífis.

Mynd 5.2 Heilbrigðisútgjöld á mann árið 2000 dreift eftir aldri og kyni



Eins og áður segir eru heilbrigðisútgjöld vegna aldraðra mun meiri að meðaltali en þeirra sem eru yngri. Þannig voru útgjöld vegna Íslendinga 65 ára og eldri um 39% af heildarútgjöldum hins opinbera til heilbrigðismála árið 2000, en fólk á þessum aldri var aðeins um 10% mannfjöldans það ár.

Út frá upplýsingunum sem sýndar eru á mynd 5.2 er hægt að reikna aldurstengda kostnaðarhlutdeild. Á töflu 5.1 sést vísitala kostnaðarhlutdeildar fyrir sjö aldurshópa.

Tafla 5.1 Vísitala kostnaðarhlutdeildar fyrir Ísland, meðaltal 1995–2000

Aldur	Karlar	Konur
4 ára og yngri	1,00	1,00
5-14 ára	0,49	0,55
15-44 ára	0,59	1,61
45-64 ára	1,27	1,87
65-74 ára	2,95	3,45
75-84 ára	5,62	6,84
85 ára og eldri	10,68	16,45

Hér er farin sú leið að deila hlutdeild yngsta aldurshópsins (0 til 4 ára) upp í hlutdeild annarra aldurshópa. Þannig verður vísitalan fyrir yngsta aldurshópinn 1,00. Á töflunni sést að heilbrigðisútgjöld vegna 85 ára karlmanns eru að meðaltali nærri 11 sinnum hærri en drengs í yngsta aldurshópnum. Á sama hátt má sjá að kostnaður vegna 85 ára gamallar konu er rúmlega 16 sinnum hærri en vegna stúlku í yngsta aldurshópnum. Þessi munur á kostnaði við þá yngstu og þá elstu er umtalsvert meiri en Mayhew (2000) sýnir í rannsókn sinni. Þannig voru meðalútgjöld í Englandi og Wales um 5,5 sinnum hærri fyrir 85 ára gamlan einstakling en einstakling í yngsta aldurshópnum árabilið 1980–1990, en eins og segir í inngangi þarf að sýna varkárni við slíkan samanburð milli landa þar sem forsendur útreikninga gætu hafa verið ólíkar. Af þessari ástæðu er óvarlegt að fara út í ítarlegan samanburð á hlutfallslegri kostnaðarhlutdeild í Englandi og Wales og á Íslandi.

Ekki er ólíklegt að hlutfallsleg kostnaðarhlutdeild aldurshópanna breytist eitthvað með tímanum, en þó óverulega því að ólíklegt er að útgjöld vegna öldrunarsjúkdóma verði skorin niður til að auka útgjöld til stúlkna á unglingsárum, svo dæmi séu tekin. Þar sem ekki er hægt að spá fyrir um þróun kostnaðarhlutdeildar er í þessari greiningu gert ráð fyrir að aldursháðu útgjöldin séu föst yfir tíma, þ.e. gert er ráð fyrir því að útgjaldavísitalan sem sýnd er í töflu 5.1 haldist óbreytt. Hafa ber í huga að allar meiriháttar breytingar á hlutfallslegri kostnaðarhlutdeild gera útreikningana sem hér eru gerðir ónákvæma, en að óverulegar breytingar, sem eru reyndar líklegastar, rúmast innan þeirrar óvissu sem ávallt fylgir framreikningi efnahagsstærða. Í því skyni að varpa ljósi á hve mikil óvissa er tengd forsendunni er í lok þessa kafla gerð næmnigreining á henni.

### 5.3 Framreikningur heilbrigðisútgjalda

Heilbrigðisútgjöld hins opinbera jukust að meðaltali um 3,8% að raunvirði á ári tímabilið 1980 til 2001. Á sama tímabili óx verg landsframleiðsla að meðaltali um 2,2%. Þetta hefur leitt til þess að hlutfall heilbrigðisútgjalda hins opinbera af landsframleiðslu hefur aukist jafnt og þétt, eða úr um 5,5% af VLF árið 1980 í um 7,6% árið 2001. Aðeins er hægt að skýra hluta af þessari aukningu útgjalda með lýðfræðilegum breytingum. Aðrir þættir, eins og tæknibreytingar (nýjar tegundir meðferðar og ný lyf), aukin notkun læknisþjónustu og hærri laun heilbrigðisstarfsmanna, skýra útgjaldaaukninguna.

Eins og kom fram í 4. kafla uxu opinber útgjöld til heilbrigðismála hratt allt fram til ársins 1989 þegar þau námu 7,4% af VLF. Á tíunda áratugnum hélst vöxturinn nokkurn veginn í hendur við vöxt landsframleiðslunnar sem leiddi til þess að hlutur kostnaðarins hélst nokkuð stöðugur í um 7% af VLF. Undir lok tíunda áratugarins tóku heilbrigðisútgjöldin aftur að vaxa hraðar en vöxtur framleiðslunnar og voru opinber heilbrigðisútgjöld komin í um 7,7% við upphaf nýrrar aldar.

Með því að nýta aðferðafræði Mayhew má þáttva vöxt útgjaldanna niður í vöxt vegna lýðfræðilegra þátta annars vegar og vöxt vegna annarra þátta hins vegar eins og áður segir. Þannig má sjá að 1,5% af 7,8% meðalvexti heilbrigðisútgjalda tímabilið 1995–2000 eiga sér lýðfræðilegar orsakir, en afganginn má rekja til undirliggjandi vaxtar sem endurspeglar tæknibreytingar og aðra þætti.

Á töflu 5.2 sést sundurgreindur vöxtur tímabilið 1995–2000 og niðurstöður framreikninganna allt fram til ársins 2050. Fyrsti dálkur sýnir að af lýðfræðilegum vexti tímabilið 1995–2000 má rekja um þrjú fjórðu (1,12%) til fólksfjölgunar og um einn fjórða (0,34%) til öldrunar íslensku þjóðarinnar.

Tafla 5.2 Sundurliðun vaxtar heilbrigðisútgjalda á Íslandi 1995–2050

	1995-2000	2000-2020	2020-2050
Meðalvöxtur heilbrigðisútgjalda	7,8	2,1	2,1
A. Vegna undirliggjandi vaxtar	5,53	0,97	0,93
B. Vegna lýðfræðilegra breytinga	1,47	1,13	1,17
B.1. Vegna fólksfjölgunar	1,12	0,54	0,16
B.2. Vegna öldrunar	0,34	0,58	1,01
Heilbrigðisútgjöld í hlutfalli við VLF (lok tímabils)	7,7	8,8	9,8

Í fjárlagafrumvarpi ársins 2004 er gert ráð fyrir að aukning útgjalda hins opinbera til heilbrigðismála verði um 2,1% að raunvirði á ári næstu fjögur árin. Í framreikningunum er miðað við að þessi aukning haldist stöðug í framtíðinni, enda er ekki ólíklegt að þær miklu umbætur sem gera þurfti í kjaramálum heilbrigðisstarfsmanna séu nú um garð gengnar og útgjöldin muni því í framtíðinni þróast líkt og hjá þeim þjóðum sem við berum okkur oft saman við. Til samanburðar hafa heilbrigðisútgjöld í Danmörku vaxið að meðaltali um 2% á ári síðastliðin 10 ár. Gert er ráð fyrir þeim forsendum um lýðfræðilega þróun sem raktar hafa verið hér að framan, og að íslenska hagkerfið muni vaxa um 1,5% á ári að meðaltali í framtíðinni. Þessar forsendur mynda grunninn að spánni sem sýnd er í öðrum og þriðja dálki töflu 5.2.

Eins og við mátti búast kallar lýðfræðilega þróunin á nokkuð jafnan og stöðugan vöxt heilbrigðisútgjalda í framtíðinni og því helst undirliggjandi vöxtur einnig nokkuð stöðugur. Innbyrðis vægi vaxtar sem rekja má til öldrunar og vaxtar vegna fólksfjölgunar breytist á hinn bóginn mikið.

Í öðrum dálki töflu 5.2 má sjá að rétt rúmlega helming vaxtar heilbrigðisútgjalda, eða 1,13%, tímabilið 2000–2020 má rekja til lýðfræðilegra þátta, 0,58% til öldrunar og 0,54% til fólksfjölgunar. Á síðara spátímabilinu er reiknað með því að rekja megi 1,17% til undirliggjandi vaxtar en nú er nær öll aukningin vegna öldrunar, rúmt 1%, en aðeins 0,16% vegna fólksfjölgunar. Af þessu má sjá að þrýstingur á útgjöld til heilbrigðismála mun í framtíðinni ekki verða vegna fólksfjölgunar, eins og verið hefur, heldur vegna þess að íslenska þjóðin er að verða eldri. Reikningarnir sýna einnig að tæplega helming vaxtarins, tæpan helming af 2,1%, má rekja til tæknibreytinga og annarra undirliggjandi þátta. Það er umtalsvert minni vöxtur en tímabilið 1995–2000 þegar rekja mátti allt að fjóra fimmtu hluta vaxtar útgjaldanna til undirliggjandi þátta.

Í neðstu línu töflu 5.2 má sjá útgjöldin í hlutfalli við VLF. Þannig voru útgjöldin 7,7% árið 2000 en þessar spár miða við að útgjöldin hækki í 8,8% af landsframleiðslu tímabilið 2000–2020 og í 9,8% tímabilið 2020–2050. Aukinn kostnaður vegna heilbrigðiskerfisins mun að öllu óbreyttu setja mikinn þrýsting á fjármál hins opinbera þegar stöðugt stærri hluti útgjaldavaxtarins þarf að standa undir hlutfallslega meiri kostnaði vegna öldrunar íslensku þjóðarinnar.

Eins og gefur að skilja ræður spá um fólksfjöldapróun miklu um útreikningana. Því er ekki úr vegi að gera næmnigreiningu á niðurstöðunum miðað við ólíkar fólksfjöldaspár. Tafla 5.3 er sambærileg við töflu 5.2 nema hvað nú er vöxtur

útgjaldanna þáttaður miðað við spánnar þrjár um fólksfjöldaþróun sem tilgreindar voru hér að framan.

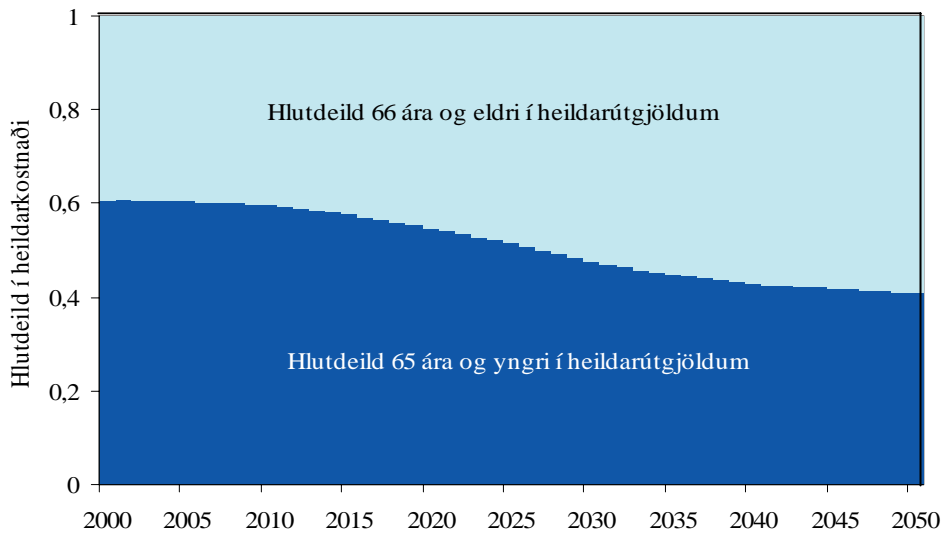
Tafla 5.3 Sundurliðun vaxtar heilbrigðisútgjalda á Íslandi 1995–2050 miðað við mismunandi lýðfræðilegar forsendur

	1995-2000	2000-2020	2020-2050
Lítill fjölgun:			
Meðalvöxtur heilbrigðisútgjalda	7,8	2,1	2,1
A. Vegna undirliggjandi vaxtar	6,33	1,14	1,25
B. Vegna lýðfræðilegra breytinga	1,47	0,96	0,85
<i>B.1. Vegna fólksfjölgunar</i>	<i>1,12</i>	<i>0,26</i>	<i>-0,49</i>
<i>B.2. Vegna öldrunar</i>	<i>0,34</i>	<i>0,70</i>	<i>1,34</i>
Meðal fjölgun:			
Meðalvöxtur heilbrigðisútgjalda	7,8	2,1	2,1
A. Vegna undirliggjandi vaxtar	6,33	0,97	0,93
B. Vegna lýðfræðilegra breytinga	1,47	1,13	1,17
<i>B.1. Vegna fólksfjölgunar</i>	<i>1,12</i>	<i>0,54</i>	<i>0,16</i>
<i>B.2. Vegna öldrunar</i>	<i>0,34</i>	<i>0,58</i>	<i>1,01</i>
Mikil fjölgun:			
Meðalvöxtur heilbrigðisútgjalda	7,8	2,1	2,1
A. Vegna undirliggjandi vaxtar	6,33	0,82	0,64
B. Vegna lýðfræðilegra breytinga	1,47	1,28	1,46
<i>B.1. Vegna fólksfjölgunar</i>	<i>1,12</i>	<i>0,78</i>	<i>0,71</i>
<i>B.2. Vegna öldrunar</i>	<i>0,34</i>	<i>0,50</i>	<i>0,75</i>

Í töflunni kemur glögglega fram að ekki skiptir máli hvaða forsendur eru notaðar um fólksfjölda, það er fyrst og fremst sú staðreynd að þjóðin mun eldast sem setur þrýsting á ríkisútgjöldin. Ólíkar spár um fólksfjölgun gefa lýðfræðilegri þróun mismunandi vægi. Meðalspáin leiðir til lítilla breytinga á lýðfræðilega hluta vaxtarins, eins og fjallað er um hér að framan. Varfærna spáin gerir ráð fyrir að undirliggjandi vöxtur verði mikilvægari þegar fram í sækir og spáin sem gerir ráð fyrir mestu fólksfjöldaaukningunni sýnir að þrýstingurinn frá lýðfræðilega þættinum muni aukast í framtíðinni.

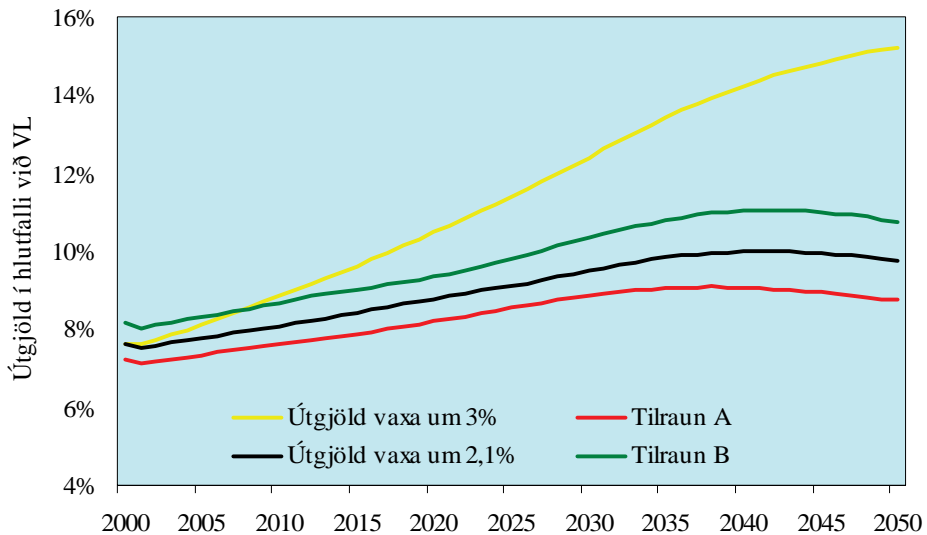
Eins og áður segir eru eldri einstaklingar mun kostnaðarsamari fyrir heilbrigðiskerfið en þeir yngri. Hluttur Íslendinga 65 ára og eldri mun vaxa úr 39% af heildarútgjöldum árið 2000 í um 59% árið 2050 ef miðað er við meðalspá um fólksfjölgun. Á mynd 5.3 sést skipting heilbrigðisútgjalda þjóðarinnar eftir aldurshópum tímabilið 2000–2050. Mesta breytingin virðist verða á tímabilinu 2012 til 2035 þegar *barnakynslóðirnar* íslensku, sem fæddust upp úr miðri síðustu öld, verða komnar á eftirlaunaaldur. Eftir um 2035 mun hlutfallið einungis breytast lítillega.

Mynd 5.3 Þróun heilbrigðisútgjalda eftir aldurshópum 2000–2050



Aldurstengda kostnaðarhlutdeildin, sem sýnd er í töflu 5.1, er mestri óvissu undirorpin í þessari spá. Ef gert væri ráð fyrir því að meðalkostnaður við 85 ára einstakling eða eldri yrði sambærilegur við kostnaðinn í aldurshópnum 80–84 ára, vegna t.d. bættrar heilsu aldurshópsins eða nýrra uppfinninga í læknávisindum, myndu heilbrigðisútgjöld í hlutfalli við VLF verða 8,7% árið 2050 í stað 9,8% áður (tilraun A á mynd 5.4) og 8,3% ef kostnaðurinn við einstaklinga 80 ára og eldri lækkaði niður í núverandi kostnað við aldurshópinn 75–79 ára. Ef hins vegar kostnaðinum við 80–84 ára hækkaði í að vera jafnmikill og við þá sem eru 85 ára og eldri hækkuðu heilbrigðisútgjöldin í 10,7% af VLF (tilraun B á mynd 5.4 og í töflu 5.3) og í 12,3% ef kostnaðurinn ætti við alla 75 ára og eldri.

Mynd 5.4 Þróun heilbrigðisútgjalda í hlutfalli við VLF miðað við ólíkar forsendur um þróun kostnaðar



Forsendur útreikninganna um 2,1% vöxt heilbrigðisútgjalda í framtíðinni virðast fremur óraunhæfar í ljósi þess að raunaukning útgjaldanna var að meðaltali um rúm 4% á ári tímabilið 1980 til 2000. Ef árleg raunaukning heilbrigðisútgjalda yrði þannig 3% í stað 2,1% yrði undirliggjandi vöxtur um 1,9% og útgjöldin í hlutfalli við VLF um 15,2% árið 2050 sem er umtalsverð hækkun frá grunnmatinu.

Af þessu má sjá að ekki er nægjanlegt að minnka kostnað í elsta aldurshópnum til að hefða vöxt útgjalda í hlutfalli við VLF, undirliggjandi vöxtur skiptir mun meira máli.

## 5.4 Samantekt

Ráðstöfun viðbótarútgjalda til heilbrigðismála í framtíðinni þarf að breytast mikið frá því sem nú er vegna fyrirsjáanlegra lýðfræðilegra breytinga íslensku þjóðarinnar. Í stað þess að kostnaður vegna lýðfræðilegra þátta ráðist fyrst og fremst af fjölgun þjóðarinnar mun hlutfall gamals fólks af íbúafjölda taka að skipta æ meira máli. Ekki mun verða jafnmikið svigrúm og áður til að standa straum af vexti undirliggjandi þátta miðað við gefnar forsendur um heildarvöxt útgjalda. Kröfur um aukin útgjöld til heilbrigðismála gætu hæglega leitt til

aukinna ríkisútgjalda, eða til þess að fjármagn yrði fært á milli málaflokka. Í því samhengi má benda á að niðurstöður framreikninganna sýna að einungis 0,9% aukning útgjalda á ári að meðaltali (úr 2,1% vexti í 3% vöxt) leiðir til þess að heildarútgjöld til heilbrigðismála í hlutfalli við VLF aukast um 5,5 prósentustig þegar horft er til ársins 2050.

Niðurstöðurnar sýna einnig að þróun kostnaðar við ólíka aldurshópa getur haft mikið að segja um útgjöld í framtíðinni.

Heilbrigðismál munu á komandi árum verða sífellt fyrirferðarmeiri þáttur í útgjöldum hins opinbera. Sú þróun getur sett fjármálastefnu ríkisins í mikinn vanda, bæði vegna þess að kröfur um hærri framlög auka hættu á að útgjöldin þenjst út og hins að breytt aldurssamsetning þjóðarinnar mun draga úr skatttekjum.





## 6. Umbætur

Stjórnvöld standa frammi fyrir þeim vanda að heilbrigðiskerfið stækkar stöðugt og erfitt hefur reynst að koma böndum á kostnaðinn. Vandamálið er þríþætt; sjálfvirk aukning útgjalda, takmarkaðir hvatar til kostnaðaraðhalds auk þess sem kerfið er oft lengi að bregðast við þörfum notenda. Þessar staðreyndir gera það að verkum að umbætur eru erfið viðfangsefni á stjórn málasviði. Sú spurning sem stjórnvöld standa frammi fyrir er hvort nauðsynlegt sé að auka útgjöld, skera niður þjónustu eða hvort ná megi fram auknu hagræði og bættri nýtingu. Til leiðbeiningar hefur OECD nefnt þrjú markmið sem stjórnvöld ættu að hafa í hávegum við skipulagningu heilbrigðisþjónustu (sjá OECD 1992):

- *Jöfnuður.* Tryggja ætti öllum þegnum samfélagsins jafnan aðgang að fyrirframskilgreindri lágmarksheilbrigðisþjónustu og meðferð á að byggjast á þörf fremur en tekjum fólks. Þá ætti einnig að bjóða einhvers konar vernd gegn fjárhagslegum afleiðingum veikinda og við mat á greiðslu fyrir þessa vernd á að miða við tekjur fremur en áhættu einstaklinganna.
- *Rekstrarleg skilvirkni.* Leitast ætti við að hámarka þjónustugæði og ánægju notenda með sem minnstum tilkostnaði. Tímatengd skilvirknisjónarmið felast í því að leita að því stofnanafyrirkomulagi og taka upp þá nýju tækni sem bætir framleiðni fjármuna og vinnuaflds í heilbrigðisþjónustu. Stjórnvöld þurfa enn fremur að hugleiða vel hvar það fjármagn sem veitt er til heilbrigðisþjónustu nýtist á sem skilvirkastan hátt.
- *Þjóðhagslegt kostnaðaraðhald.* Til heilbrigðisþjónustunnar ætti að renna *ásættanlegur* hluti þjóðarkökunnar. Í þessu felst ekki að nauðsynlegt sé að sporna við útgjöldum þar sem þau séu of há eða vaxi of hratt. Hins vegar kann að vera ákjósanlegt að takmarka útgjöldin þegar stjórnvaldsstefna eða markaðsbrestir leiða til of mikils framboðs eða eftirspurnar eftir þjónustunni.

Í þessum kafla er leitast við að gefa yfirsýn yfir nokkrar þær aðferðir sem beitt hefur verið til umbóta á heilbrigðiskerfum á Vesturlöndum að undanfögnu. Almennt má segja að til að byrja með hafi stjórnvöld reynt að hamla vexti

útgjalda með því að setja þak á þau. Þessi aðferð beindist í upphafi lítt að þeim þáttum og hvötum sem lágu til grundvallar útgjaldaaukningunni. Vaxandi efasemdir eru því um árangur þess að stjórna heilbrigðiskerfinu með slíkum þjóðhagslegum girðingum án tillits til þess áhlaups sem á girðinguna verður. Þessar efasemdir eru einkum vegna þeirra neikvæðu áhrifa sem slíkar hömlur hafa haft á hagræði þjónustunnar. Einnig hefur athyglin í auknum mæli beinst að því að minnka fyrirbyggjandi freistnivanda með aukinni kostnaðarþátttöku almennings og með umbótum á stofnanafyrirkomulagi hvað varðar framboðshlið.

Áður en lengra er haldið er vert að hafa í huga hvað getur valdið því að heilbrigðisþjónusta verði ofnotuð. Fyrst ber að nefna upplýsingavandann. Meginþorra sjúklinga skortir forsendur til að geta tekið vel upplýstar ákvarðanir. Þeir veita þess vegna starfsmönnum heilbrigðisþjónustunnar umboð til að velja heppilegustu þjónustuna (aðgerðir, meðferðir) fyrir sig og slíkt getur leitt til hagsmunaárekstra. Í öðru lagi er freistnivandi til staðar. Hvað eftirspurnarhlið varðar birtist þetta í meiri þörf fyrir þjónustu þar sem einstaklingar þurfa ekki að greiða fyrir þjónustuna að fullu. Hvað framboð varðar getur það t.d. birst í tilhneigingu til að láta af hendi *of mikið* af heilbrigðisþjónustu þar sem þriðji aðili (ríkið eða tryggingafélag) greiðir stærstan hluta kostnaðarins. Þessi áhrif leiða meðal annars til þess að stjórnvöld þurfa á hverjum tíma að veita heilbrigðisþjónustunni aðhald þannig að útgjöld keyri ekki úr hófi fram.

## 6.1 Markaðsvæðing

Þau rök eru oft sett fram í opinberri umræðu um einkavæðingu að markaðir og einkarekstur stuðli að betra kostnaðaraðhaldi en opinber rekstur. Þessi röksemdafærsla er þá gjarnan studd þeim rökum að framleiðendur á markaði þar sem ríkir samkeppni séu liprari að bregðast við þörfum notenda. Svo sem rakið var í 2. kafla gildir þetta þó ekki um heilbrigðismarkaði að öllu leyti. Einkavæðing í heilbrigðisgeiranum er miklum vandkvæðum bundin og getur reyndar valdið óskilvirkni fremur en dregið úr henni. Undanfarna ártugi hafa tilraunir verið gerðar til einkavæðingar á samþættum heilbrigðiskerfum í nokkrum vestrænum ríkjum. Hugtakið hálfmarkaður (e. *quasi market*) hefur skotið upp kollinum í því sambandi og er það notað til að lýsa stofnanafyrirkomulagi sem spannar mjög vítt litróf á milli hins hefðbundna opinbera rekstrar og samkeppnismarkaða. Á hálfmörkuðum leika stjórnvöld stórt hlutverk og hafa stundum eignarhald á rekstrinum, jafnframt því sem einhvers konar samkeppnisformi er komið á í rekstri. Þetta hefur verið gert með

Því að koma á fót nokkurs konar innri markaði innan heilbrigðiskerfisins til að bæta skilvirkni þess. Reynslan virðist hins vegar sýna að það sem fræðilega stóð traustum fótum reyndist erfiðara í framkvæmd en upphaflega var gert ráð fyrir (OECD, 2002).

Bretland er dæmi um land þar sem markaðsvæðing tókst ekki sem skyldi. Fyrir breytingu kerfisins notaði nær öll breska þjóðin opinbera heilbrigðiskerfið sem lengi vel var samþætt heilbrigðiskerfi fjármagnað með sköttum. Fyrir árið 1991 voru sjúkrahús fjármögnuð með föstum fjárlögum sem var mjög stranglega framfylgt. Heilsugæslan byggðist á aðgangi að heimilislæknum sem síðan vísuðu á sérfræðinga (aðgangshindrunarkerfi). Heimilislæknum var greitt fyrir fjölda og einkenni þeirra sjúklinga sem þeir voru með á skrá hjá sér að teknu tilliti til greiðslna fyrir ákveðna þjónustu sem þeir veittu. Stjórn bresku heilbrigðisþjónustunnar var talið skorta sveigjanleika og hvata til skilvirkni, fjármálaupplýsingar þóttu lélegar og lítt sundurgreindar (tengdist ábyrgð) og valfrelsi sjúklinga á sérfræðingum var takmarkað. Æviráðning lækna á spítölum skapaði litla hvata til hagræðingar á sjúkrahúsum og byggingar voru nýttar á óhagkvæman hátt þar sem stjórnvöld fjármögnuðu ætíð kostnað við byggingu þeirra. Miðlægir kjarasamningar takmörkuðu sveigjanleika vinnufyrirkomulags og launa.

Umbæturnar miðuðu að því að búa til kerfi sem héldi eiginleikum fyrra kerfis hvað varðaði nær ókeypis aðgang allra íbúa og virka kostnaðarstjórnun. Á sama tíma átti að auka val neytenda og draga úr óskilvirkni á framboðshlið með samkeppni milli framleiðenda á sjúkrahúsum og í heilsugæslu. Meginhugmyndin að baki þessu kerfi, sem komið var á fót á árunum 1991–1997, var aðgreining á milli kaupenda og seljenda þjónustunnar. Komið var á nokkurs konar innri markaði fyrir alla þætti heilbrigðisþjónustunnar að undanskilinni frumlæknisþjónustu (e. *primary health care*). Þjónusta sem féll undir þetta var m.a. spítalaþjónusta fyrir legusjúklinga og aðgerðir á dagdeildum sjúkrahúsa. Kaupendur voru tveir: annars vegar héraðsráð, sem höfðu föst fjárlög, og hins vegar sjóðstjórar, sem samanstóðu af hópi heimilislækna er höfðu á hendi sinni sjúklinga sem þurftu á heilsugæslu og þjónustu spítala að halda. Héraðsráðin greiddu fyrir bráðaþjónustu og ákveðnar aðgerðir (t.d. mjaðmaaðgerðir) sem voru boðnar út og ákveðið magn aðgerða keypt. Sjóðstjórar fjármögnuðu heimilislækningar og ákveðna þætti rannsókna sem fram fóru á spítölum og dagdeildum fyrir sína sjúklinga og var þjónustan keypt á grundvelli útboða. Þá voru ennfremur strangar reglur um fjárfestingarákvarðanir settar.

Árið 1997 var innri markaðurinn afnuminn með ákvörðun nýrra stjórnarherra í London. Þetta var gert með þeim rökum að stýrð samkeppni leiddi til sóunar. Mikill kostnaður hlytist af því að framfylgja reglum og samkeppnin leysti ekki mörg þeirra stærri vandamála sem heilbrigðiskerfið stæði frammi fyrir, t.d. er varðaði gæði þjónustunnar. Nýja kerfið, sem leysti hálfmarkaðinn af hólmi, byggist meira á samvinnu og gæðastjórnun. Þrátt fyrir breytingarnar er aðgreining milli kaupenda og seljenda enn til staðar. Kaupendur hafa getu til að skipta um seljanda, en það á að vera síðasta úrræðið. Með þessu er leitast við að ná fram skilvirkni með aðhaldi sem felst í getu kaupenda til að skipta um seljendur en samhliða þessu er aukin áhersla lögð á árangur og eftirlit í stað samkeppni.

Reynsla Breta sýnir að hálfmarkaðir eru erfiðir í framkvæmd, ekki síst vegna þess að breytingar voru gerðar með langri aðlögun. OECD (2000) bendir á ýmsa þætti breytinganna sem þykja þó til bóta. Í fyrsta lagi að aðgreining milli kaupenda og seljenda samhliða upptöku verktakasamninga hafi þvingað fram aukið gagnsæi í stöðlum og verði. Í öðru lagi að aukin vitund um kostnað hafi náðst sem leiddi til lækkunar hans. Í þriðja lagi að heimilislæknar voru sameinaðir undir merkjum sjóðstjórnar og staða þeirra batnaði og í fjórða lagi að legudögum fækkaði á sjúkrahúsum. Breytingarnar höfðu hins vegar í för með sér áður óþekktan vanda. Verktakasamningum fylgdi verulegur samnings- og eftirlitskostnaður, auk þess sem mikill kostnaður fylgdi því að bæta fjárhagsupplýsingar. Í kjölfarið hækkaði stjórnunarkostnaður heilbrigðiskerfisins verulega. Árið 1992 var stjórnunarkostnaður í heilbrigðiskerfinu 8% af heilbrigðisútgjöldum en í upphafi árs 1996 var hann kominn í 11%. Þessu til viðbótar reyndist staða svæðisráða í samningaviðræðum við seljendur heilbrigðisþjónustu iðulega erfið þar sem þekking heilbrigðisstarfsfólks gerði það oft að verkum að samningsstaðan varð ójöfn. Möguleikar á samkeppni á innri markaðinum voru ennfremur takmarkaðir. Sjúklingar voru t.d. skyldaðir til að vera meðlimir sjúkrasamlaga í þeim sveitarfélögum sem þeir bjuggu í. Þeir höfðu ennfremur ekki mikið val um aðgerðir eða aðgengi að sérfræðiþjónustu. Á mörgum svæðum skiptu sjúkrasamlögin nær eingöngu við eitt sjúkrahús og ákveðin tregða var þar til þess að bregða frá þeirri venju að kaupa þjónustu þaðan. Bretum hefur að vísu tekist að halda aftur af aukningu útgjalda til heilbrigðismála og hefur það leitt til þess að útgjöld til heilbrigðismála eru mjög lág í hlutfalli við landsframleiðslu. Á sama tíma hafa óánægjuraddir vegna ónógra gæða þjónustunnar vaxið. Stjórnvöld hafa brugðist við þessu með því að auka fjárframlög verulega og með því að koma á stofnanafyrirkomulagi sem tryggja á gæði þjónustunnar og jafna aðgengi að henni. Að þessu verður vikið nánar síðar.

## Rammi 10. Heilbrigðislíkanið í Stokkhólmi

Stokkhólmsborg hefur umsjón með heilbrigðisþjónustu og fjármögnun hennar fyrir íbúa borgarinnar. Heilbrigðisþjónustan er að mestu leyti fjármögnuð með opinberum skatttekjum. Árið 1992 var innleitt nýtt kerfi sem kallað var stýrt markaðskerfi og var meginmarkmið þess að ná fram aukinni skilvirkni í notkun fjármagns og betri þjónustu fyrir sjúklinga.

Fyrsta skref breytinganna var aðskilnaður kaupenda og seljenda heilbrigðisþjónustunnar. Sett voru á laggirnar níu ráð sem höfðu það hlutverk að kaupa heilbrigðisþjónustu fyrir íbúa Stokkhólms. Borgarstjórnin dreifði ákveðnum fjármunum til ráðanna á grundvelli útreikninga sem byggðust meðal annars á höfðatölu, aldurssamsetningu og öðrum félagslegum þáttum íbúanna. Sjúkrahúsum á svæðinu, einum einkaspítala og níu opinberum spítölum, var gert að keppast um að fá samninga fyrir þá þjónustu sem þeir veittu. Göngudeildir sjúkrahúsanna fengu eftir sem áður greitt fyrir þá þjónustu sem þær veittu í formi þjónustugjalda, en legudeildirnar fengu endurgreiddan heilbrigðiskostnað samkvæmt DRG-kerfi. Með þessu nýja kerfi var reynt að koma á meiri samkeppni milli sjúkrahúsanna á grunni aðgengileika og gæða þjónustunnar. Það að kaupendur og seljendur voru margir átti að ýta undir samkeppni. Samkeppninni voru hins vegar ákveðin mörk sett. Þjónustuaðilum var til að mynda bannað að loka deildum sem ekki voru arðsamar án samþykkis ráðsins á svæðinu.

Meginmarkmið breytinganna var að bæta framleiðni kerfisins og skilvirkni. Stærsti vandi heilbrigðiskerfisins voru biðlistar sjúkrahúsanna og með breytingunum var gert að forgangsverkefni að stytta biðlistana. Efnahagskreppan í Svíþjóð gerbreytti aðstæðum og hafði þau áhrif að áherslur breyttust. Þegar frá leið var nær eingöngu horft á það að sjúkrahús héldu sig innan fjárlaga, endurskipulagning heilbrigðisþjónustunnar og gæði hennar sátu á hakanum. Nú á tímum snýr markmiðið ekki einungis að kostnaðaraðhaldi, heldur að kostnaðaraðhaldi samhliða auknum gæðum heilbrigðisþjónustunnar og raunverulega jöfnum aðgangi að henni. Meiri samvinna er nú á milli sjúkrahúsanna og samkeppni á milli þeirra hefur að mestu horfið. Áhersla er lögð á að bera kennsl á þarfir með því að setja markmið, smíða mælikvarða á árangur og ákveða viðbrögð ef frávik verða frá markmiðum.

Ekki er ljóst hversu árangursríkar þessar breytingar í heilbrigðiskerfinu hafa verið þar sem borgarstjórnin (og kaupendur heilbrigðisþjónustunnar) skilgreindi ekki í upphafi hvaða gögn og mælikvarðar skyldu notaðir til að mæla gæði

heilbrigðisþjónustunnar. Því er illmögulegt að bera saman gæði þjónustu milli sjúkrahúsa og milli tímabila á tilteknu sjúkrahúsi. Þegar horft er til heildarárangurs tilraunarinnar í Stokkhólmi er mikilvægt að skoða samhengi þeirra stýritækja sem beitt er og þeirra markmiða sem ætlað er að ná. Til að byrja með voru biðlistar vandamál og til að ráða bug á því vandamáli voru þjónustugjöld á sjúkrahúsum hækkuð og greiðsluaðferðum sem byggjast á höfðatölu beitt. Í ljósi breyttra efnahagsaðstæðna varð kostnaðaraðhald meginmarkmið. Til að tryggja aukin gæði og jafnan aðgang að þjónustunni með kostnaðaraðhald að leiðarljósi varð nauðsynlegt að beita öðrum tækjum, svo sem forgangsröðun, áætlanagerð og fjárhagsstýringu.

Heimild: OECD (2002)

Á Nýja-Sjálandi var svipuðum umbótum hrint í framkvæmd í heilbrigðiskerfinu á 10. áratugnum. Árið 1993 var settur á innri markaður með aðskilnaði kaupenda og seljenda þjónustunnar líkt og í Bretlandi. Þessi umbótatilraun leiddi ekki til þess að virk samkeppni myndaðist á milli sjúkrahúsa þar sem seljendur höfðu mun styrkari stöðu en kaupendur. Viðskipta- og samningskostnaður var hár og kaupendur heilbrigðisþjónustunnar fóru ítrekað fram úr fjárlögum. Árið 1999 var aðgreining kaupenda og seljenda afnumin og horfið til fyrra fyrirkomulags sem var í gildi fyrir 1993. Nýja-Sjáland hefur þannig farið í hring með umbótatilraunir sínar á minna en áratug. OECD (2002) bendir á að umbótaferlið á Nýja-Sjálandi hafi í ríkari mæli einkennst af pólitískri sannfæringu en af árangursmælingum og raunsæju mati. Markmið um árangur voru ekki sett. Að sumu leyti urðu breytingar til hins betra, t.d. varð marktæk árangursaukning í heilbrigðisþjónustunni og legutími styttest. Hins vegar hefur verið bent á að gæðum hafi verið fórnað fyrir magn. Vandí framúrkeyrslu kaupenda heilbrigðisþjónustunnar leystist heldur ekki með umbótunum. Það sem helst stendur eftir þegar umbæturnar eru skoðaðar er vandí þess að greina árangur. Annars vegar í ljósi þess að skýr og mælanleg markmið voru ekki sett í upphafi umbótaferlisins og hins vegar vegna þess að kerfið í breyttri mynd var ekki starfrækt í nægilega langan tíma til að unnt væri að meta árangur umbótanna.

Ofangreind umfjöllun gefur til kynna hvílíkum erfiðleikum það er bundið að koma á samkeppni á heilbrigðismarkaði. Á 10. áratugnum voru gerðar tilraunir til að aðskilja hlutverk kaupenda og seljenda heilbrigðisþjónustunnar og í þremur löndum voru gerðar tilraunir með hálfmarkaði. OECD (2002) bendir á að Stokkhólmstilraunin sýni að flókið sé að koma á samkeppni í heilbrigðisþjónustu. Ennfremur tryggi samkeppni ekki að hægt sé að halda aftur

af útgjaldaaukningu, auka skilvirkni og bæta þjónustu í svifaseinu kerfi. Nauðsynlegt sé að setja fram vel skilgreind markmið áður en umbætur eru framkvæmdar.

Greining á áhrifum greiðslufyrirkomulags í heilbrigðisþjónustu á skilvirkni og gæði þjónustunnar er mikilvægt úrlausnarefni fyrir stefnumótun í heilbrigðisþjónustu. Hægt er að halda aftur af útgjaldaaukningunni ef greiðslufyrirkomulag felur í sér rétta hvata fyrir lækna og spítala til að bæta skilvirkni og hamlar um leið notkun. Leit stendur yfir að slíku greiðslufyrirkomulagi hvert sem litið er. Þegar litið er til spítalareksturs virðist kerfi fastra fjárlaga vera tiltölulega virkt tæki til að hvetja sjúkrahús til sparnaðar. Form fjárlaganna er þó sífellt að taka breytingum og byggist í auknum mæli á upplýsingum um starfsemi spítalanna, líkt og vikið er að hér á eftir. Þegar litið er til frumlæknisþjónustu og til starfandi sérfræðilækna ræður greiðslufyrirkomulagið miklu um afköst og nýtingu almennings á þjónustunni. Inn í kerfið þurfa að vera byggðir fjárhagslegir hvatar til að auka afköst en á sama tíma verða hvatarnir að vera þannig úr garði gerðir að þeir komi í veg fyrir sjálfstöku lækna og að sjónarmið framboðstengdrar eftirspurnar verði ráðandi. Kerfi sem tvinnar saman fastar launagreiðslur og afkastahvetjandi þátt þjónustugjalda hefur reynst árangursríkt í því efni erlendis (OECD, 1994).

## 6.2 Aukin kostnaðarþátttaka og eftirspurn

Vandi algerrar tryggingar í heilbrigðisþjónustu markast meðal annars af freistnivandanum eins og fjallað er um hér að framan. Í 2. kafla var lýst hvernig aukin tryggingavernd leiddi til aukningar í eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu. Í þessu samhengi er ekki litið til þess að einstaklingar dragi úr eftirspurn þegar þeir þurfa að greiða sjálfir fyrir þjónustuna vegna bágs efnahags. Það er staðreynd að í mörgum tilfellum hefur verðið áhrif á þörf. Stefna stjórnvalda í greiðsluþátttöku ætti að miða að því að lágmarka freistnivandann sem verður til vegna fullra trygginga og lágra notendagjalda. OECD (1994) setur fram nokkra þætti sem kerfi notendagjalda þarf að uppfylla:

1. Kerfið þarf að vera einfalt og auðskiljanlegt.
2. Stjórn kerfisins þarf að vera einföld með lágum rekstrarkostnaði.
3. Taka þarf tillit til þess að freistnivandinn birtist á ólíku stigi eftir því hvaða heilbrigðisþjónusta og áhættuþættir eru skoðaðir.
4. Ríkja þarf pólitísk sátt um jöfnuð í kerfinu.



Sá galli er á gjöf Njarðar að sum þessara skilyrða eru ósamrýmanleg og ekkert kerfi notendagjalda uppfyllir þau öll. Freistnivandinn birtist t.d. á ólíkan hátt eftir því hvaða þjónusta er skoðuð og hann er t.d. líklega frekar lítill í eftirspurn eftir þjónustu á bráðavakt spítala. Freistnivandinn er líklegri til að vera yfirgripsmeiri þegar þjónusta heimilis- og sérfræðilækna er skoðuð. Þetta hefur gert það að verkum að algengt er að sjúklingar greiði hluta af kostnaði við frumheilbrigðisþjónustu. Hér á landi er ódýrt fyrir sjúklinga að leita til heilsugæslunnar en dýrara að vitja sérfræðilæknis.

### Rammi 11. Eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu – RAND-tilraunin

Á áttunda áratugnum var gerð tilraun í Bandaríkjunum til að skoða eðli eftirspurnar eftir heilbrigðisþjónustu – RAND-tilraunin svokallaða. Tæplega 6.000 manns var boðið að gerast þátttakendur í tilrauninni til þriggja eða fimm ára. Þátttakendur sögðu upp öllum þeim heilsutryggingum sem þeir voru með, en fengu í staðinn ríkistryggingu. Þátttakendum var skipað í sex hópa: Full trygging á allri þjónustu, 25% kostnaðarþátttaka í allri þjónustu, 50% kostnaðarþátttaka í allri þjónustu, 50% kostnaðarþátttaka fyrir tannlækna- og geðheilbrigðisþjónustu og 25% kostnaðarþátttaka fyrir aðra þjónustu, 150 dala trygging að hámarki á einstakling í fjölskyldu og 100% kostnaðarþátttaka eftir það, 95% kostnaðarþátttaka nema að stórskaði hlytist á heilsu. Á grundvelli þessarar kostnaðarþátttöku var fylgst með einstaklingunum meðan á tilrauninni stóð og í kjölfarið varð til umfangsmikið gagnasafn yfir hegðun einstaklinga gagnvart heilsu- og heilbrigðisþjónustu.

### Tengsl kostnaðarþátttöku og verðteygni eftirspurnar eftir heilbrigðisþjónustu

Kostnaðar- þátttaka í %	Göngudeildir						
	Bráða- tilfelli	Krónískir sjúkdómar	Forvarnir, reglubundið eftirlit o.fl.	Alls fyrir göngu- deildir	Spítalar	Alls fyrir heilbrigðis- þjónustu	Tannlækna- þjónusta
0-25%	-0,16	-0,20	-0,14	-0,17	-0,17	-0,17	-0,12
25-95%	-0,32	-0,23	-0,43	-0,31	-0,14	-0,22	-0,39

Í ofangreindri töflu er að finna mat á verðteygni eftirspurnar eftir heilbrigðisþjónustu og tengsl verðteygni við eðli þjónustu og kostnaðarhlutdeild, en verðteygni sýnir hve mikið eftirspurn eftir tiltekinni vöru dregst saman ef hún hækkar í verði.

Mynstur verðteyginnar svarar til þess sem búast má við. Eftir því sem þjónustan flokkast meir undir nauðsynjavöru þeim mun ónæmari er eftirspurn gagnvart verðbreytingum.

Hægt er að draga niðurstöðurnar hér saman og segja að eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu sé mjög óteygjin. Verðteyginn er yfirleitt á bilinu -0,1 til -0,3 fyrir flesta flokka heilbrigðisþjónustu, sem þýðir að 1% verðhækkun leiðir til 0,1% til 0,3% samdráttar á magni eftirspurnar. Ennfremur er mjög marktækur munur á verðnæmi eftir því hver kostnaðarpátttakan er.

Önnur athyglisverð niðurstaða sem kom fram í þessari tilraun var sú staðreynd að einstaklingar sem höfðu 100% heilsutryggingu notuðu 76% meira af lyfjum en þeir sem greiddu 95% heilbrigðiskostnaðar sjálfir. Eftirspurn eftir lyfjum virðist því vera mun næmari gagnvart verðbreytingum en aðrir þættir heilbrigðisþjónustunnar.

Heimild: Phelps (2003).

Á Íslandi er óhindraður aðgangur að sérfræðilæknum og hefur það að hluta til bætt fyrir þann skort á heimilislæknum sem verið hefur til staðar. Með fjölgun heimilislækna má velta því fyrir sér hvort ekki sé rétt að auka þátttöku almennings í greiðslum fyrir sérfræðiþjónustu og ýta þannig undir notkun heimilis- og heilsugæslulækna sem talin er ódýrari en þjónusta sérfræðinga. Einnig má hugsa sér að ríkisvaldið greiði stærri hluta af kostnaði við þjónustu sérfræðinga ef sjúklingur hefur upphaflega ráðgast við sinn heimilislækni og fengið tilvísun. Á endanum snýst umræða um notendagjöld um það hversu næm eftirspurn er fyrir verðbreytingum. Almennt eru mjög litlar upplýsingar til staðar og mikil óvissa um hversu mikil verðteyginn í raun og veru er. Morrisey (1992) hefur ályktað að verðteygni<sup>16</sup> sé -0,2 fyrir Bandaríkin. Þessi stærð þýðir að hækki verð um 1% dregur úr magni eftirspurnar um 0,2% sem endurspeglar hversu mikil nauðsynjavara heilsa í raun er. Ef teyginn væri 0 þýddi það að verð hefði engin áhrif á eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu og freistnivandi væri ekki til staðar. Við slíkar kringumstæður væri kostnaðarpátttakan óþarft tæki til að draga úr eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu.

Þó teyginn sé lítil getur aukning kostnaðarhlutdeildar almennings dregið verulega úr notkun heilbrigðisþjónustu ef þetta mat Morrisey er lagt til grundvallar. Hér á landi greiðir hið opinbera um 85% af heildarútgjöldum til

<sup>16</sup> Verðteygni er skilgreind sem sú hlutfallslega breyting á magni eftirspurnar sem leiðir af hlutfallslegri breytingu á verði.

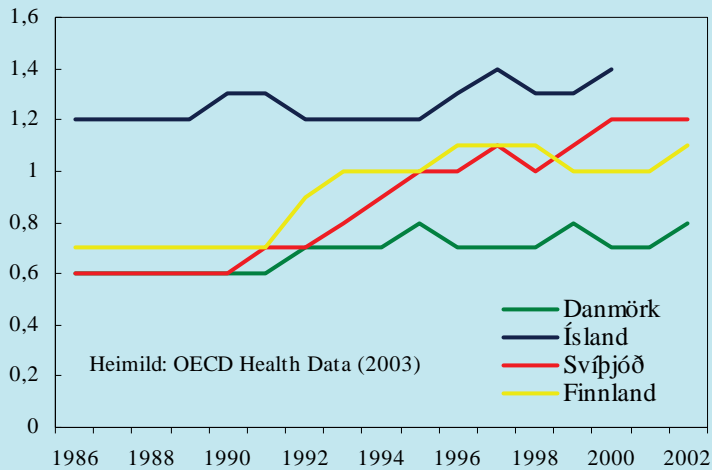
heilbrigðismála og hvert 1% sem flutt er til neytenda þýðir hækkun þjónustunnar um 6,67% og að magn eftirspurnar dregst saman um 1,34%. OECD (1994) getur þess reyndar að niðurstöður nokkurra úttekta fyrir einstök lönd sýni að kostnaðarþátttaka geti reynst virkt tæki til að halda aftur af aukningu heilbrigðisútgjalda. Þrátt fyrir þessa niðurstöðu bendir fátt til þess að (að frátöldum útgjöldum til lyfja) að þau lönd sem hafa háa kostnaðarþátttöku hafi jafnframt lægri heilbrigðisútgjöld eða hafi aukið útgjöldin hægar en önnur lönd. Jafnvel þótt aukin kostnaðarþátttaka lækki kostnað stjórnvalda þurfa heildarútgjöldin ekki endilega að lækka, heldur hækkar aðeins kostnaður sjúklinga. Á sama tíma er það velþekkt staðreynd að heilsufarsástand er mjög tengt tekjustigi. Tekjulágir hafa verri heilsu en þeir sem hafa hærri tekjur. Þannig verða notendagjöld sem koma í stað ríkisframlags gjarnan til þess að flytja tekjur frá þeim sem eru sjúkir og tekjulágir til þeirra sem eru heilsuhausir og tekjuháir. RAND-tilraunin sýndi marktæka minnkun á notkun heilbrigðisþjónustu í bráða- og forvarnarþjónustu hjá tekjulágum hópum. Svipaðar niðurstöður hafa komið fram í kanadískri rannsókn (Stoddart og félagar 1993). Aukin kostnaðarþátttaka leiðir til þess að úr jöfnuði dregur og þarna eru ákveðin fórnarskipti til staðar. Í þeim löndum þar sem kostnaðarþátttaka er mikil hefur verið brugðist við með því að varðveita jöfnuð með undanþágum fyrir lágtekjuhópa og þá sem búa við langvarandi veikindi. Öll slík kerfi eru flókin í framkvæmd, draga úr gegnsæi verðlagningarinnar og hækka jaðarskatta og stjórnunarkostnað slíkra kerfa. Þessu til viðbótar er í slíkum kerfum ávallt hætta á svindli.

Kostnaðarþátttakan þarf að vera mismunandi eftir því hvers konar þjónusta á í hlut. Almennit gildir að notendagjöld eiga að vera lægri þeim mun minni sem freistnivandinn er, þar sem áhrif notendagjalda á eftirspurn eru veikust og þar sem velferðaráhrif trygginga eru mest. Þessar aðstæður eru oftast til staðar í spítalþjónustu þar sem einstaklingar eru langveikir. Við þessar aðstæður verður sjúklingur fyrir óþægindum og áhættu við meðferð. Eftirspurnarteygnin í þessum tilfellum er mjög lítil. Kostnaðarþátttakan á samkvæmt þessu að vera meiri á göngudeildum, við lyfjaneyslu, gagnvart sjúkdómum sem í eðli sínu eru ekki krónískir, tannlæknameðferð og við kaup á gleraugum svo nokkur dæmi séu nefnd. Öll þessi umfjöllun gefur til kynna að eðli þeirrar þjónustu sem látin er í té og freistnivandinn sem henni tengist séu ráðandi þættir þegar kostnaðarhlutdeild almennings er ákvörðuð. Hins vegar er vandamálið flóknara en þessir þættir gefa til kynna því sjónarmið um jöfnuð, jaðarskatta og einfaldleika kerfisins eru líkleg til að hafa ráðandi áhrif á niðurstöðu þess hversu háa fjárhæð skuli gjalda fyrir hvern þátt heilbrigðisþjónustunnar á hverjum tíma.

## Rammi 12. Lyf og lyfjakostnaður

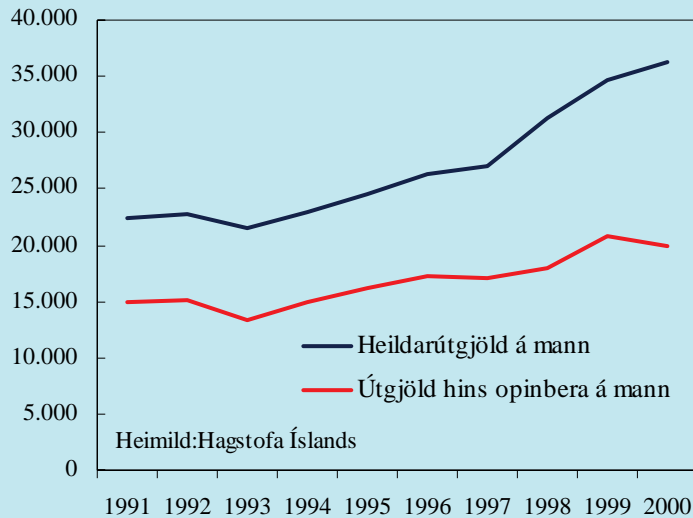
Lyfsala er einkarekin á Íslandi. Apótekum hefur fjölgað töluvert frá því að lyfsala var gefin frjáls (1996) og hefur lyfjaverð lækkað mikið frá þeim tíma. Samkvæmt gögnum OECD var Ísland engu að síður í fjórða sæti hvað varðar lyfjaútgjöld á íbúa árið 1998. Af löndunum 21 sem hér eru borin saman voru útgjöld til þessa málaflokks eingöngu hærrí í Kanada, Bandaríkjunum og Frakklandi.

### Hlutdeild opinberra útgjalda til kaupa á lyfjum í % af landsframleiðslu



Á myndinni hér að ofan sést þróun opinberra útgjalda til lyfjamála á Norðurlöndum. Þannig voru heildarútgjöld til lyfjamála í hlutfalli við landsframleiðslu 1,4% árið 1999 á Íslandi, 1% í Finnlandi, 0,7% í Danmörku og 1,2% í Svíþjóð. Þessu til viðbótar er hlutdeild almennings á Íslandi í lyfjakostnaði með því hæsta á Norðurlöndum.

Lyfjakostnaður á mann árin 1991 til 2000 á verðlagi ársins 2000



Heildarlyfjakostnaður á hvern íbúa jókst að raunvirði um 62% milli áráanna 1991 og 2000 á meðan lyfjaútgjöld hins opinbera á íbúa jukust um 34%. Þetta þýðir að heildarútgjöld til lyfja hafa hækkað um 5,5% á ári að meðaltali á meðan útgjöld hins opinbera á mann til lyfjamála hafa hækkað um 3,3% að meðaltali á ári.

Eggert Sigfússon (2004) fjallar um lyfjaverð og lyfjakostnað og þann rugling sem er á þessum hugtökum í grein sinni í Læknablaðinu. Hann bendir á að lyfjakostnaður hafi vaxið hröðum skrefum og í prósentum talið um 10–15% á hverju ári hin síðustu ár. Lyfjaverð hafi hins vegar ekki hækkað og lyfjaverð á eldri lyfjum hafi að jafnaði frekar lækkað. Ný lyf sem fá markaðsleyfi eru mjög oft ákaflega dýr og vaxandi notkun þeirra veldur hækkanði lyfjakostnaði. Eggert bendir á að í lyfjaverðskrá fyrir lyf með markaðsleyfi á Íslandi í desember 2003 séu 3.213 mismunandi lyfjapakningar. Þar af er ein sem kostar yfir eina milljón kr., 81 pakking er á verðbilinu 100.000 kr. til 1.000.000 kr. og 101 pakking á bilinu 50.000 kr. til 100.000 kr. Þá bendir hann enn fremur á að ein af helstu ástæðum fyrir háu verði hér á landi sé sú að við erum á meðal tekjuhæstu þjóða í heimi og lyfjaframleiðendur verðleggja sína vöru eftir greiðslugetu markaðarins.

Önnur ástæða er að álagning er hærri hér en á hinum Norðurlöndunum, bæði í heildsölu og smásölu. Þriðjungur lyfjakostnaðar hér á landi liggur í flokki tauga- og geðlyfja og við notum meira af þeim en nokkur önnur Norðurlandapjóð. Meðalverð notaðra dagskammta í þessum flokki árið 2002 var 50% herra hér en í Danmörku. Í flokki meltingafæralyfja var meðalverð 115% herra hér. Í flokki hjarta- og æðalyfja var það 45% herra, sýkingalyf voru 36% hærri og öndunarfæralyf 49% hærri.

Á hverjum tíma standa stjórnvöld frammi fyrir mjög erfiðum og áleitnum spurningum er varða lyfjakostnað. Það er staðreynd að þegar sjúklingar þurfa að greiða stærri hluta lyfjakostnaðar dregur úr lyfjanotkun, en á sama tíma gera sjónarmið um jöfnuð það að verkum að í mörgum tilfellum er erfitt að verja aukna hlutdeild sjúklinga í lyfjakostnaði á vettvangi stjórn mála. Sífellt þarf að vera á verði gagnvart því hvaða lyf er greitt fyrir, hvaða lyf flokkast undir nauðsynjar og hver ekki. Stíft aðhald þarf við ákvörðun um greiðsluþátttöku í nýjum lyfjum, auk aðhalds og eftirlits með ávísunum lækna.

### 6.3 Greiðslukerfi spítala á grunni sjúkdómsgreiningar

Föst fjárlög eru líklega einfaldasta og kannski frumstæðasta fjármögnunarleið heilbrigðisþjónustu. Með þeim hætti er hægt að ná því markmiði að takmarka heildarúgjöld með lágmarksstjórnunarkostnaði, en þetta kerfi hefur hins vegar marga ókosti sem þróaðri og jafnframt flóknari kerfi hafa ekki. Þróaðri kerfi byggjast oft á einhvers konar blöndu af föstum og breytilegum fjárlögum, þar sem breytilegi hlutinn grundvallast á þjónustusamningum sem byggðir eru á kostnaðargreiningu sjúkdómstilfella. Algengt er að fastur kostnaður sé fjármagnaður með föstum fjárlögum en þjónustusamningar síðan gerðir við einstakar stofnanir sem kveða á um fasta greiðslu fyrir hvert sjúkdómstilvik. Til grundvallar liggur þá oft nokkuð ítarleg flokkun sjúkdómstilvika. Flokkunarkerfi þetta er þó misítarlegt eftir löndum. Því nákvæmara sem kerfið er gert, þeim mun meiri verður stjórnunarkostnaðurinn en þeim mun meiri hagkvæmni verður væntanlega í rekstri. Tímabært er hér á landi að taka upp þróaðra kerfi en eingöngu föst fjárlög og má færa sömu rök fyrir endurskipulagningu hérlendis og í nágrannalöndunum.

Það kerfi sem að öllum líkindum myndi auka mest rekstrarlega skilvirkni í heilbrigðiskerfinu felst líklega í blöndu af föstum fjárlögum og breytilegum fjárveitingum á grundvelli þjónustusamninga, eins og tíðkast í mörgum nágrannalöndum. Fyrir því liggja ýmsar ástæður, m.a. hefðu stofnanir ekki

lengur hvata til að „fela“ sparnað vegna væntanlegra áhrifa á fjárveitingu næsta árs, en slíkt er mikill ókostur við núverandi kerfi.

Með því að fasttengja sjúkdómstilfelli og kostnað með þjónustusamningum skapast hvati fyrir sjúkrastofnanir til þess að gæta sparnaðar í meðferð hvers sjúklings og það myndi einnig leiða til lægri útgjalda. Stofnanir fengju fasta greiðslu fyrir hvert tilfelli og hefðu því augljósan hag af því að halda kostnaði við hvern sjúkling í skefjum. Síðast en ekki síst þyrftu sjúkrastofnanir ekki að halda að sér höndum í meðferð sumra sjúklinga til þess að ná endum saman, þar sem þær fengju greitt fyrir hvert tilfelli samkvæmt þjónustusamningi. Þannig yrði ýtt undir sparnað án þess þó að sjúklingum væri neitað um nauðsynlega þjónustu. Með kerfi slíkra þjónustusamninga geta stjórnvöld skapað aðhald í rekstri sjúkrastofnana án þess að eiga á hættu að það verði til þess að einstakir sjúklingar fái minni eða ef til vill enga lækniþjónustu. Þetta er kannski einn helsti kostur kerfis breytilegra fjárlaga. Það þarf hins vegar að huga vel að því hvernig kerfið er hugsað. Greiðslukerfi sem byggist á legudögum eða fjölda sjúklinga hefur tilhneigingu til að þróast út frá þeim breytum sem skilgreindar eru í greiðslufyrirkomulaginu og leiða til of mikillar nýtingar á ákveðnum þáttum sem breytur vísar til og sem greitt er eftir. Slíkt kerfi getur t.d. leitt til þess að legutími verði of langur eða sjúklingar of margir. Kerfi sem byggist á greiðslu á grundvelli sjúkdómsgreiningar er ýmsum kostum búið, en einnig göllum.

*Bætt greiðslukerfi geta aukið framleiðni ef þeim er rétt stjórnað. T.d. geta framleiðslutengd greiðslukerfi sem byggja á væntum kostnaði (e. prospective payment system) hvatt framleiðendur til að lágmarka kostnað án þess að það komi niður á gæðum þjónustunnar ef verð er sett rétt, gæðastjórnun er virk og tekið er tillit til þeirra hvata sem í kerfinu geta myndast til framleiðsluaukningar. OECD 2003 bls. 47*

Áríðandi er að hafa í huga að þótt greiðslufyrirkomulag sem byggist á sjúkdómsgreiningu sé líklegt til að auka rekstrarlega skilvirkni er það ekki endilega til þess fallið að sporna gegn aukningu heilbrigðisútgjalda. OECD (2003) bendir á að reynsla Svía og Norðmanna sýni að umfangstengd greiðslukerfi geti aukið kostnað verulega á stuttum tíma nema verð á einingu sé lækkað þegar fjöldi eininga fer fram úr tilætluðu magni. Nánar er fjallað um Svíþjóð og Noreg hér á eftir. Ljóst er að kerfi sem byggist á umfangi veittrar þjónustu þarf virkt aðhald svo koma megi í veg fyrir að heildarumfang útgjalda fari ekki úr böndunum.

### Kerfið í reynd

DRG er kerfi sem mjög hefur rutt sér til rúms á undanförunum áratugum sem aðferð til kostnaðargreiningar og greiðsluákvörðunar fyrir heilbrigðisstofnanir. DRG er strangt til tekið heiti á kerfi sem notað er til flokkunar á innlagnarsjúklingum. Hugtakið er þó oftast notað yfir greiðslufyrirkomulag þar sem sjúkrahús, og aðrir þeir sem veita heilbrigðisþjónustu, fá fasta greiðslu fyrir hvern sjúkling sem ákvörðuð er samkvæmt slíku flokkunarkerfi.

### Rammi 13. DRG-kerfið

DRG-kerfið hefur mjög marga kosti. Það er í eðli sínu einfalt, gegnsætt og skilvirkt. Samkvæmt því er starfsemi sjúkrahúsanna nákvæmlega skilgreind og flokkuð í tæmandi og sundurlæga flokka. Stöðlun flokkanna gerir beinan samanburð á kostnaði og framleiðni milli sjúkrastofnana, tímabila og jafnvel landa mögulegan. Sjúkrastofnanir hafa hvata til hagkvæmrar og skilvirkrar meðferðar sjúklings því að þær fá mismun raunkostnaðar og DRG-greiðslu að einhverju eða öllu leyti til ráðstöfunar. DRG gefur einnig færi á ýmiss konar tölulegri greiningu á meðferð sjúkrastofnunar og tíðni hinna ýmsu sjúkdómstílfella á þjónustusvæði hennar. Auk þess ýtir kerfið undir nákvæma og skilvirka söfnun og úrvinnslu sjúkragagna, því að ekki er greitt fyrir meðferð fyrir en sjúkragögn liggja fyrir sem hægt er að meta DRG-hóp eftir. Með DRG eru sjúkrahúsin þannig komin með ákveðið kerfi sem getur hjálpað þeim á mjög nákvæman hátt að meta kostnað og gæði meðferða á sjúkrahúsum og einnig ýmiss konar rannsóknarvinnu.

DRG-kerfið hefur þó galla eins og flest kerfi hafa. Í sinni ströngustu útfærslu gerir DRG-kerfi ráð fyrir að sjúkrastofnanir beri allan umframkostnað í tilvikum þar sem meðferð er mun langvinnari og/eða dýrari en gengur og gerist í viðkomandi DRG-hóp. Gallinn við slíkt fyrirkomulag er að það eykur áhættu sjúkrastofnana við meðferð og getur leitt til þess að þær skirrist við að taka til meðferðar sjúklinga sem líkur eru til að verði þeim óvenjudýrir. Ákveðin hætta er einnig á að sjúkrastofnanir stundi kerfisbundið skráningu sjúkdómstílfella í dýrari DRG-hópa en ástæða er til í því skyni að fá hærri greiðslur. Slíkur vandi er kallaður DRG-skrið (e. *DRG-creep*). Greiðslukerfi þar sem sjúkrastofnanir fá greidda fasta upphæð fyrir meðferð kann að auka hættu á að þær leggi of mikla áherslu á kostnaðarlágmörkun en skeyti minna um gæði meðferðar.



Einnig geta líkur aukist á svokallaðri „rjómafleytingu“ (e. *cream skimming*), þar sem sjúklingar, sem ætla má að þarfnist aðeins lágmarksmeðferðar innan viðkomandi DRG-hóps, verða eftirsóttir til meðferðar, en þeir sem líklegri er að útheimti hlutfallslega dýra meðferð í sínum DRG-hópi eiga aftur á móti í fá hús að vanda. Enn eitt vandamál tengt DRG er aukin hætta á of skjótri útskrift sjúklinga í sparnaðarskyni. Þannig er auknum hluta heilbrigðisþjónustunnar velt yfir á göngudeildir og heilsugæslustöðvar og hætta eykst á endurinnlögnum eða auknum dauðsföllum vegna ónógrar meðferðar í upphafi. Til að sporna við öllum þessum vandamálum eða göllum kerfisins þarf virkt gæðaeftirlit með þjónustu sjúkrastofnana, en með því væri í flestum tilfellum hægt að koma í veg fyrir þessi vandamál. OECD (2003) hefur bent á að DRG-kerfið geti þjónað sem öflugt tæki til þess að auka umfang spítalaþjónustu þar sem biðlistar eru vandamál. Í þeim tilfellum þar sem biðlistar eru ekki vandamál geta slík kerfi hins vegar hvatt sjúkrahús til að láta í té þjónustu sem hefur lítinn ávinning fyrir samfélagið í för með sér til að hámarka fjölda greiddra DRG-eininga. DRG-kerfið á rætur að rekja til Bandaríkjanna en er nú annaðhvort þegar í notkun eða í undirbúningi í löndum eins og Ástralíu, Austurríki, Belgíu, Bretlandi, Danmörku, Finnlandi, Frakklandi, Írlandi, Ítalíu, Kanada, Kóreu, Mexíkó, Noregi, Portúgal, Spáni, Svíþjóð, Sviss, Ungverjalandi og Þýskalandi.

Á þeim 20 árum sem DRG hefur verið við lýði hefur kerfið breiðst út meðal landa heims og verið aðlagð aðstæðum á hverjum stað. Norðurlöndin tóku til að mynda upphaflega upp bandaríska DRG-kerfið og löguðu það að norrænum sjúkdómsgreiningarstöðlum, en um miðjan tíunda áratuginn hleyptu þau af stokkunum sinni eigin útgáfu, sem ber nafnið NordDRG.

#### Rammi 14. Þróun DRG á Norðurlöndunum

##### Noregur

Frá 1980–1997 var þjónusta sjúkrahúsa fjármögnuð með kerfi fastra fjárlaga, en 1. júlí 1997 var umfangstengt greiðslukerfi tekið í notkun. Í upphafi komu 70% fjármögnunarinnar frá sveitarfélögum og 30% frá ríkinu, en árið 1998 hækkaði hlutdeild ríkisins í 45%. Ætlunin var að sveitarfélögin, sem fengu féð, endurgreiddu það til sjúkrahúsanna og að sveitarfélögin tækju upp umfangstengda fjármögnun á sjúkrahúsunum. Síðan hefur norska ríkið aukið hlutdeild sína og árið 2002 tók ríkið alfarið yfir fjármögnun norsku sjúkrahúsanna. Aðaláherslan var á að fækka á biðlistum og minnka biðtíma. Í Noregi er til staðar samhæft kerfi á landsvísi.

### **Svíþjóð**

Í Svíþjóð fjármagna lénin sjúkrahúsin. Flest lénin hafa tekið DRG í notkun, en ólíkt því sem tíðkast í Noregi hefur í litlum mæli verið komið á samhæfðu kerfi á landsvísu. Sú vinna stendur hins vegar nú yfir í landssambandi lénanna. NordDRG er fyrst og fremst notað af fjölmennustu lénunum, svo sem Stokkhólmi, Vestur-Gautalandi og Skáni. DRG-kerfið í Stokkhólmi var tekið í notkun árið 1992, en samhliða upptöku kerfisins hafa átt sér stað margvíslegar breytingar á heilbrigðisþjónustukerfum höfuðborgarinnar.

### **Finnland**

Í Finnlandi er skýr aðgreining á milli kaupenda og seljanda. Sveitarfélögin fjármagna og kaupa þjónustu frá ólíkum seljendum (sjúkrahúsum), annaðhvort ein og sér eða í samvinnu hvert við annað. Í þessu tilfelli þjónar DRG því hlutverki að mæla það framleiðslumagn sem viðskipti eiga sér stað með og sérhvert sjúkrahús verðleggur þjónustu sína á grundvelli raunkostnaðar. Finnisk sjúkrahús og sveitarfélög hafa í stórum stíl tekið NordDRG í notkun við skráningu, til samanburðar á árangri sjúkrahúsa og við fjármögnun. Ekki er samhæft kerfi til staðar líkt og tíðkast í Noregi.

### **Danmörk**

Á meðan flest lönd innleiddu umfangstengda fjármögnun á síðasta áratug hafa Danir að mestu haldið sig við rammafjármögnun heilbrigðisþjónustunnar. Sú mynd er að breytast þar sem Danir eru í ríkari mæli að færa sig í þá átt að fjármagna kerfið á grundvelli umfangstengdrar fjármögnunar. Raunar má segja að fjármögnun á grunni DRG sé að nokkru leyti þegar til staðar í Danmörku. Árið 1993 var komið á kerfi þar sem sjúklingar gátu valið hvaða sjúkrahús þeir lögðust inn á. Valfrelsið reyndist lítið nýtt og til að örva það ákváðu stjórnvöld árið 1998 að taka upp nýja DRG-taxta. Á sama tíma var kapp lagt á að þróa sérstaka útgáfu af DRG-kerfinu fyrir danskar aðstæður, DkDRG.

Heimild: NOU (2003).

Umtalsverðir byrjunarörðugleikar komu fram þegar DRG-kerfið var tekið upp í Noregi og Svíþjóð. Í Noregi leiddi upptaka DRG-kerfisins til þess að legudögum og DRG-einingum fjölgaði kröftuglega á fyrstu árum kerfisins. Talið er að áður en kerfið var tekið upp, þ.e. á árunum 1992–1996, hafi aukningin numið 2% á ári, en á tímabilinu 1997–2000 nam aukningin að jafnaði

3,2% á ári. Aukin umsvif hafa leitt til meiri útgjalda sjúkrahúsanna. Þessi útgjaldaaukning hafði slæm áhrif á afkomu sveitarfélaganna og ríkið neyddist í auknum mæli til að grípa inn í og veita aukafjárveitingum til sveitarfélaganna. Eins og áður hefur verið fjallað um fylgir umfangstengdri fjármögnun sá galli að kerfið veitir í eðli sínu ekki viðnám gegn útgjaldaaukningu nema að aðrar ráðstafanir komi til. Þrátt fyrir þessa byrjunarörðugleika segir í skýrslu NOU (2003) að reynslan af notkun DRG sé góð og mælt er með því að DRG-kerfið með tilheyrandi kostnaðarvigtum verði áfram notað sem flokkunarkerfi sjúkdóma og verðkerfi fyrir meðhöndlun sjúklinga á sjúkrahúsum.

Tilkoma DRG-kerfisins í Stokkhólmi virðist hafa leitt til marktækrar aukningar á magni heilbrigðisþjónustu (OECD, 2003). Þessari auknu notkun heilbrigðiskerfisins og aukningu útgjalda var hins vegar mætt með lækkun á verði DRG-eininga. Að auki voru þær heilbrigðisstofnanir sem fóru fram úr samningum beittar ýmsum viðurlögum. Reynsla Norðmanna og Svía endurspeglar vel þann vanda sem áður hefur verið fjallað um og felst í því að freista þess að ná á sama tíma fram skilvirkni í rekstri án þess að gefa heildarútgjöldum lausan tauminn.

Á síðustu árum hefur verið unnið að því að taka upp DRG-kerfi hér á landi í samvinnu við önnur Norðurlönd. Landspítali–háskólasjúkrahús tók kerfið fyrst í notkun á kvennadeild árið 2001 og var samhliða gerð kostnaðargreining á sviðinu. Síðan þá hefur verið unnið að því að innleiða kerfið á aðrar deildir sjúkrahússins og er gert ráð fyrir að búið verði að taka upp framleiðslumælingakerfi á öllum deildum LSH svo hægt verði að breyta fjármögnun spítalans árið 2005.

Ríkisendurskoðun gaf út skýrslu um sameiningu sjúkrahúsanna í Reykjavík í lok nóvember á þessu ári. Þar kom meðal annars fram að rekstrarkostnaður sjúkrahúsanna hafði hækkað um 33% frá sameiningu. Framkvæmdastjóri fjárreiðna og upplýsinga LSH skrifaði í kjölfarið grein í Morgunblaðið þar sem fjallað er um niðurstöður Ríkisendurskoðunar og varpað frekara ljósi á viðfangsefnið. Samkvæmt útreikningum framkvæmdastjórans hefur rekstur LSH á föstu verðlagi staðið í stað frá sameiningu sjúkrahúsanna tveggja. Sú niðurstaða er fengin með því að taka út kostnað S-merktra lyfja (sem áður voru greidd af Tryggingastofnun ríkisins), með því að færa launakostnað sjúkrahússtarfsmanna til fasts verðlags með launavísitölu opinberra starfsmanna og með því að færa rekstrarkostnað til fasts verðlags með neysliverðsvísitölu. Þetta er að sjálfsögðu einföld leið til að meta kostnaðarbreytinguna enda eru 70% útgjalda spítalans launatengd. Hér er hins vegar ekki öll sagan sögð. Aðrar skýringar geta valdið því að rekstrarkostnaður breytist milli tímabila, svo sem fjölgun aðgerða, fjölgun legudaga, ný dýrari lyf og ný tækni. Ef sjúkrahúsin

hefðu notað DRG-kerfi fyrir sameininguna hefði ekki þurft útreikninga af því tagi sem hér er lýst, þar sem kerfið gerir kleift að meta mjög ítarlega og á fljótlegan hátt þá þjónustu sem sjúkrahúsin veita og þann kostnað sem að baki liggur. Þannig fæst gott yfirlit yfir tengsl aðfanga og afurða í rekstri spítalans og betri yfirsýn en áður hefur þekkt.

#### 6.4 Tækniframfarir, gæðastjórnun og kostnaðarmat

Tækniframfarir eiga stóran þátt í aukningu heilbrigðisútgjalda eins og áður hefur verið vikið að. Mat á áhrifum tækniframfara er í eðli sínu flókið og viðamikið verkefni. Sumar framfarir hafa lækkað kostnað, t.d. eru nú lyf á markaðinum sem lækna magasár þar sem áður var þörf á aðgerðum. Bólusetningar gera kleift að hafa betri stjórn á sjúkdómum eins og t.d. mislingum og mænusótt. Fúkkalyf hafa valdið byltingu í meðhöndlun sýkinga. Þrátt fyrir þetta hefur stærstur hluti tækniframfara komið sem aukinn tilkostnaður. Stór hluti – og kannski öll þessi kostnaðaraukning – hefur haft jákvæð áhrif á heilsufar fólks. Einstaklingarnir sem nutu þessara tækniframfara hefðu í flestum tilfellum – jafnvel öllum – verið tilbúnir að greiða sjálfir fyrir þennan viðbótarkostnað. Í slíkum tilfellum má vitaskuld réttlæta hærri kostnað. Í reynd hafa nýjar aðferðir ekki farið í gegnum strangt ferli hvað varðar samanburð á kostnaði og ábata. Heilbrigðiskerfið tryggir í raun að sjúklingurinn eigi rétt á fullkomnustu úrlausn sem til er á hverjum tíma án tillits til kostnaðar. Viðbótarkostnaður nýrra meðferðarúrræða er því lágur, bæði fyrir sjúklinginn og fyrir heilbrigðisstarfsfólk. Þar sem kostnaður vegna nýrrar tækni hefur verið borinn af tryggingakerfinu hefur heilbrigðisstarfsfólk hneigst til (jafnvel talið sér siðferðilega skylt) að nota ný meðferðarúrræði svo framarlega sem það gerði batahorfur eða líðan sjúklings betri og þá oft án tillits til kostnaðar. Tækniframfarir sem birtast í formi aukinna lífsgæða og lengra lífs eru vissulega ákjósanlegar, en það verður að vega þær og meta í ljósi ávinnings, og í núverandi heilbrigðisumhverfi á Íslandi eru litlir hvatar til slíks mats. Þessu til viðbótar má segja að einingu skorti að einhverju leyti um þá mælikvarða og aðferðarfræði sem nota má til að meta tækniframfarir. Það er vandkvæðum bundið að meta hvort ný tækni láti í té nógu marktækan ávinning til að réttlæta viðbótarútgjöld. OECD (2002) greinir frá því að á undanförunum tíu árum hafi ríkisvaldið og neytendahópar í mörgum ríkjum Vesturlanda í auknum mæli borið brigður á einokunarrétt heilbrigðisstétta til að stjórna og skilgreina heilsugæslu. Ekki einungis hafa efasemdir vaknað um getu heilbrigðisstétta til að stýra og hafa eftirlit með vinnuferlum heldur ennfremur um kostnaðaraðhaldið. Því til viðbótar leikur vafi á því hvort heilbrigðisstéttirnar hafi getu til að veita klíníska umönnun með hagkvæmni og kostnaðaraðhald í

huga. Stjórnendur í heilbrigðiskerfinu, sjúklingar og stefnumótunaraðilar hafa í auknum mæli krafist meira gagnsæis með klínískum leiðbeiningum sem snúast um að skilgreina hvað sé viðeigandi meðferð og hvaða staðlar eigi að gilda við meðferð. Síðast en ekki síst hefur verið óvíst hvernig svara eigi spurningum um það hvernig eigi að velja og hafna þegar ný meðferðarúrræði liggja fyrir.

Til að vinna bug á þessum vanda hefur sjónum í auknum mæli verið beint að því hvernig hægt sé að meta og forgangsráða nýjungum í læknisfræði og taka ákvarðanir um hvort gefa eigi kost á þessum nýjungum innan heilbrigðiskerfisins. Stjórnvöld erlendis eru farin að vega saman kostnað og ábata þeirra möguleika sem boðið er upp á innan heilbrigðiskerfisins og er til þess notuð svokölluð kostnaðar-/virknigreining.

### *Kostnaðar-/virknigreining*

Kostnaðar-/virknigreining er aðferð til að meta afleiðingar og kostnað við aðgerðir sem ætlað er að bæta heilsu almennings. Þessi aðferð hefur náð fótfestu í heilbrigðishagfræði og verið unnin fyrir margar tegundir aðgerða, t.d. skimun vegna brjóstakrabbameins og ýmsar tegundir kransæðaaðgerða. Niðurstöður slíkrar greiningar gefa stjórnendum heilbrigðismála tæki til að ráða aðgerðum í forgangsröð, þar sem niðurstöðurnar endurspeгла fórnarkostnað sérhvers vals. Þegar heilbrigðisaðgerð er skilgreind með fyrirframgreindum hætti, t.d. með því að útskýra niðurstöðuna í formi lengingar lífs eða fjölda sjúkdómstilfella sem dregið er úr, má ráða aðgerðunum á grundvelli kostnaðar og ávinnings. Aðferðin byggist á þeirri grundvallarforsendu að samfélög leitist við að hámarka heilsu með gefnum heilbrigðisútgjöldum. Í þessu sambandi mætti rannsaka hvort ákveðið fjármagn til að draga úr reykingum myndi hafa meiri eða minni áhrif á heilsu almennings en að eyða sömu fjárhæð til kerfisbundinnar skimunar á brjóstakrabbameini.

Meginniðurstaða kostnaðar-/virknigreiningar er hlutfallsstærð sem kallast kostnaðar/virkni-hlutfall. Í þessu hlutfalli felst samanburður á valkostum. Annar valkosturinn er mat á hugsanlegri íhlutun mats, hinn valkosturinn felur í sér venjubundna meðferð, aðra íhlutun eða enga íhlutun. Kostnaðar/virkni-hlutfallið milli tveggja valkosta er mismunur kostnaðar þeirra deilt með mismun virkni valkostanna.

$$\frac{\text{Mismunur kostnaðar með og án íhlutunar}}{\text{Lenging ævilengdar vegna íhlutunar}} = \text{Kostnaður á lífár}$$

Þetta hlutfall er í eðli sínu viðbótarverð heilbrigðiseiningar sem í þessu tilfelli er mæld í árum aukinnar ævilengdar. Verðið sem greiða þarf aukalega vegna

Íhlutunarinnar er það verð sem greiða þarf til að fá að lifa eitt ár í viðbót borið saman við hinn valkostinn. Þegar aðgerðin sem valin er felur bæði í sér minni kostnað og lengra líf er sagt að íhlutunin sé ráðandi fram yfir hinn valkostinn. Í því tilfalli er óþarfi að reikna kostnaðar/virkni-hlutfallið. Yfirleitt er hlutfallið reiknað við aðstæður þar sem íhlutunin felur bæði í sér meiri kostnað og aukinn árangur umfram hinn valkostinn. Íhlutun sem hefur lágt hlutfall myndi því í þessu samhengi teljast góð kaup og njóta forgangs við ráðstöfun heilbrigðisútgjalda. Við núverandi aðstæður aukinnar kostnaðarmeðvitundar getur greining sem þessi verið öflugt stoðtæki þegar íhlutun hefur minni virkni en er jafnframt ódýrari en aðrir valkostir. Með útreikningi kostnaðar/virkni-hlutfalls fyrir hvern valkost má sjá hvort vegur þyngra minni kostnaður eða minni virkni þegar íhlutunin er borin saman við aðra möguleika.

Valregla sem byggist á því að taka upp íhlutanir sem hafa kostnaðar/virkni-hlutfall sem er jafnt eða minna en ákveðin fjárhæð er hagkvæm í tvennum skilningi:

- Þær íhlutanir sem beitt er munu hámarka heildarheilbrigðisávinning að gefnum þeim verðmætum sem eru til ráðstöfunar.
- Heilbrigðisávinningnum verður í heild sinni náð með lægstum tilkostnaði.

Hugtakið heilbrigðisávinningur felur í þessu samhengi í sér lengingu lífdaga.

### *Klínískar leiðbeiningar og hlutverk þeirra*

Að undanfögnu hefur áhersla í stefnumótun varðandi heilbrigðisþjónustu víða um lönd beinst að því að bera kennsl á árangursríka og skilvirka verkferla. Almennt má segja að nokkur einhugur ríki um það að slíkir verkferlar geti skipt sköpum um getu heilbrigðiskerfisins til að bæta heilbrigðisþjónustu, bæði hvað varðar árangur og kostnað. Klínískar leiðbeiningar lúta að klínískum vandamálum í heilbrigðisþjónustu og hafa einmitt ofangreind markmið að leiðarljósi. Í leiðbeiningunum er á hverjum tíma tekið mið af bestu þekkingu og eru þær lagðar fram í því skyni að veita sem besta meðferð með sem minnstri áhættu og með sem lægstum tilkostnaði. Vinsældir klínískra leiðbeininga eru ekki einskorðaðar við heilbrigðisstarfsfólk heldur njóta þær einnig fylgis meðal stjórnvalda sem vilja fá staðfestingu á því að viðeigandi meðferðir séu ætíð veittar á sem hagkvæmastan hátt og án fjárhagslegrar sóunar.

Allmargar stofnanir sérhæfa sig í gerð klínískra leiðbeininga, eins og The National Institute for Clinical Excellence (NICE) í Englandi, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) í Skotlandi, New Zealand Guideline

group og Danish Institute for Health Technology Assessment (DIHTA). Á heimsíðum þessara stofnana má finna fjöldann allan af leiðbeiningum.

Allmikið hefur verið unnið að þessum málum hérlendis á undanförunum árum og hefur Landlæknisembættið haft forgöngu um gerð klínískra leiðbeininga þar sem tillit er tekið til ofangreindra markmiða. Undir stjórn Landlæknisembættisins starfa nú um 37 vinnuhópar að gerð klínískra leiðbeininga. Í þessu tilliti er ekki þörf á að finna upp hjólið, því allt um kring er verið að vinna að svipuðum úrlausnarefnum og hér á landi. Því hefur einkum verið lögð áhersla á að laga góðar, erlendar leiðbeiningar að íslenskum aðstæðum. Um þessar mundir hafa verið birtar 16 leiðbeiningar og eru þó nokkur verkefni í vinnslu. Í íslensku leiðbeiningarnar vantar hins vegar kostnaðargreiningu sem finna má í flestöllum erlendum leiðbeiningum og er einn mikilvægur þáttur í skilgreiningunni á klínískum leiðbeiningum. Meiri áhersla hefur verið lögð á læknisfræðilegar leiðbeiningar fremur en kostnaðargreiningu og ekki er unnið að forgangsröðun.

Eins og áður segir skilgreina klínískar leiðbeiningar ákveðna verkferla sem tryggja eiga árangursríka og skilvirka heilbrigðisþjónustu. Stjórnendur heilbrigðiskerfa hafa ýmsar aðrar leiðir til að meta árangur og skilvirkni heilbrigðisþjónustunnar. Til að mynda eru til staðar mjög aðgengilegir gagnagrunnar um heilbrigðismál þar sem hægt er að bera saman upplýsingar milli tímabila eða landa. Heilbrigðisráðuneytið hefur ennfremur lagt áherslu á gagnagrunn World Health Organization (WHO) sem hefur að geyma samanburðargreiningar á heilbrigðisgögnum og rekstrarniðurstöðum heilbrigðisstofnana. Mikilvægt er að Ísland nýti sér þennan samanburðarmöguleika, bæði innan stofnana, milli stofnana og milli landa.

Ríkisvaldið kemur í æ ríkari mæli að því að setja staðla og leiðbeiningar um framkvæmdir til að tryggja rétta vinnuferla, hagkvæma nýtingu fjármuna og jöfnuð þegnanna hvað varðar heilbrigðisþjónustu. Vert er að hafa í huga hér að til að slík staðlasetning, ákvörðun um vinnubrögð og forgangsröðun, verði farsæl og árangursrík er nauðsynlegt að hún sé unnin í náinni samvinnu við fagstéttir og að þannig sé tryggt að nægjanlegt samráð fari fram. Einhliða ákvarðanir stjórnvalda um fyrirmæli og valdboð eru líkleg til að mæta andstöðu og geta jafnvel haft þveröfug áhrif.

## Rammi 15. NICE-stofnunin í Bretlandi

National Institute for Clinical Excellence (NICE) er sjálfstæð stofnun innan enska heilbrigðiskerfisins og hefur hún verið starfrækt frá árinu 1999. Hlutverk stofnunarinnar er að auka gæði heilbrigðisþjónustunnar í Englandi og Wales og ná fram betri nýtingu á framleiðsluþáttum heilbrigðisþjónustunnar (læknum, hjúkrunarfólki, tækjum, fjármunum o.fl.) með sem minnstum tilkostnaði. Hlutverk hennar er einnig að samræma þá þjónustu sem stofnanir innan National Health Service NHS veita. NICE gefur út ákveðnar leiðbeiningar er snerta lækni meðferðir og almenna heilbrigðisþjónustu fyrir allar heilbrigðisstofnanir innan NHS. Leiðbeiningarnar eru ætlaðar heilbrigðisstarfsmönnum og sjúklingum til að auðvelda þeim ákvarðanatöku um sjúkdómsmeðhöndlun og þjónustu.

Leiðbeiningum NICE má skipta í þrjá flokka: tæknilegar leiðbeiningar, klínískar leiðbeiningar og leiðbeiningar á skurðaðgerðum. Allar eru þær byggðar á sjúkdómarannsóknum og sjúkdómameðferðum auk lyfjarannsókna. Einnig eru þær byggðar á svokallaðri kostnaðar-/virknigreiningu þar sem kostnaður meðferðar og ávinningur hennar er metinn.

### *Tæknilegar leiðbeiningar*

NICE mælir með og gerir leiðbeiningar um lyf og lækni meðferðir. Leiðbeiningarnar eru byggðar á klínísku og hagrænu mati. Klíníska matið gefur til kynna hversu gott úrræði tiltekið lyf eða meðferð sé við sjúkdómi, en hagræna matið lýsir kostnaði tiltekinnar lyfja eða lækni fræðilegrar meðferðar fyrir heilbrigðiskerfið að teknu tilliti til ávinnings. Á heimasíðu stofnunarinnar eru nú til um 73 tæknilegar leiðbeiningar sem ná yfir vítt svið, allt frá því hvernig beri að fjarlægja vísdómstennur (endajaxla) til ýmissa flóknari meðferða, t.d. gegn krabbameini. Í öllum þessum leiðbeiningum er að finna kostnaðar-/virknigreiningu á meðferð.

### *Klínískar leiðbeiningar*

NICE gerir leiðbeiningar er snerta viðeigandi lækni meðferð og þjónustu við sjúklinga með ákveðna sjúkdómsgreiningu. Sem dæmi er leiðbeining um meðhöndlun sjúklings sem á við kvíðavanda að stríða. Þar er tekið fram hvers konar meðferðar er þörf, hvaða lyfjameðferð og lyf henti best við meðhöndlun sjúkdómsins, sé lyfjameðferð á annað borð nauðsynleg, o.s.frv. Leiðbeiningar eiga að hjálpa heilbrigðisstarfsfólki að taka ákvarðanir en koma alls ekki í stað þekkingar og hæfileika þeirra.



*Leiðbeiningar við skurðaðgerðir og aðrar aðgerðir*

NICE metur hvort aðgerðir séu nægjanlega öruggar og hvort þær hafi nægjanlega virkni svo nota megi þær reglubundið. Í leiðbeiningunum er því lýst undir hvaða kringumstæðum viðkomandi aðgerð sé rétt, hversu góðan árangur hún beri samkvæmt rannsóknnum og hvort henni fylgi einhverjir aukakvillar. Þessar leiðbeiningar eiga við um skurðaðgerðir, kviðsjáraðgerðir þar sem skurðaðgerðar er ekki þörf (eins og ristilspeglun) og um notkun ýmissa geislameðferða (eins og röntgengeisla- og leysigeislameðferð á augum). Tilgangur þessara leiðbeininga er ekki eingöngu að samræma þá þjónustu sem til staðar er innan NHS, og tryggja þannig að sjúklingar fái sem besta þjónustu, heldur einnig að koma ákveðnum böndum á heilbrigðisútgjöld ríkisins. Þar sem kostnaðarupplýsingar fyrir sjúkdómsmeðferðir eru til er hægt að meta fjármagnspörf heilbrigðiskerfisins á auðveldari hátt.

Heimild: National Institute for Clinical Excellence (2003).

*Umbætur – upplýsingar og markmið*

Til að unnt sé að greina árangur og afköst í heilbrigðiskerfinu þarf umtalsverð gagnasöfnun að eiga sér stað. Nauðsynlegt er að safna þýðingarmiklum upplýsingum sem eru samanburðarhæfar og gefa upplýsingar um árangur. Mikilvægt er að tengja þessar upplýsingar við þau markmið sem sett hafa verið og þau úrræði sem beitt er til að ná settum markmiðum. Framboð gagna eða skortur á þeim segir oft mjög mikið um styrkleika og veikleika viðkomandi kerfa. Mælingaraðferðir skipta þó ekki síður máli en það sem mælt er. Jafnmikilvægt er hver sér um mælingarnar og hver hefur aðgang að þeim. Margar stofnanir koma að gagnaöflun í heilbrigðisþjónustu. Landlæknisembættið safnar saman faglegum læknisfræðilegum niðurstöðum, en að auki má finna fjármálalegar upplýsingar í ríkisreikningi og hjá Hagstofunni. Hér á landi er ekki til staðar miðlæg stofnun sem framkvæmir kerfisbundna greiningu á kostnaði og ávinningi heilbrigðisþjónustunnar. Ljóst er að styrkja þarf alla gagnasöfnun hér á landi og veita auknum fjármunum til þeirra verka og í því sambandi má velta fyrir sér hvort miðlæg upplýsingasöfnun sé betri en dreifð. Ennfremur þarf að kosta greiningu þessara gagna þannig að draga megi af þeim lærdóm um hvað standi vel og hvað gera megi betur. Gagnasöfnun er í eðli sínu dýr, en þær fjárhæðir sem um ræðir eru hins vegar smávægilegar í samanburði við þann mögulega ávinning sem vænta má af því að bera kennsl á brestina sem eru í kerfinu. Í þessu sambandi má velta fyrir sér hvort ekki beri að kanna hvort stjórnvöld hafi nægilega yfirsýn yfir stöðu heilbrigðismála hér á landi. Hér hefur þegar verið nefnt hlutverk NICE í Bretlandi, en því til viðbótar hefur verið komið á fót nýrri stofnun sem stendur utan breska heilbrigðiskerfisins; Stofnun heilsuumbóta (e. *Commission for*

*Health Improvement*). Þessari stofnun er ætlað að fylgja eftir stefnumörkun NICE og stöðlum er lúta að verkferlum, framkvæma reglubundnar úttektir á einstökum þáttum heilbrigðisþjónustunnar, sem sé nokkurs konar kostnaðar- og gæðaeftirlit.

Að lokum skal á það bent að gagnasöfnun er góðra gjalda verð og með henni má setja fram á skipulegan hátt markmið sem starfsmenn heilbrigðisþjónustunnar geta stefnt að. Hér á landi hefur til að mynda í fyrsta sinn verið sett fram langtímaáætlun um markmið heilbrigðisþjónustunnar til 10 ára, Heilbrigðisáætlun til 2010. Markmiðin eru metnaðarfull, en ekki er leitast við að greina þann kostnað sem felst í því að ná markmiðunum, enda er ljóst að skortur á upplýsingum gerir slíkt verk erfitt við núverandi aðstæður. Markmið áætlunarinnar kveða m.a. á um að í byrjun hvers starfsárs sé áformað að meta hvernig framkvæmd áætlunarinnar miðar með tölulegum mælingum eða sérstöku mati þar sem við á.

Ávallt skal hins vegar haft í huga að markmið og miðstýring geta leitt til niðurstöðu með ófyrirséðum hliðarverkunum. Þetta gerist oft þegar fólk bregst við hvötum sem til verða við ómarkvissa eða illa skilgreinda markmiðssetningu. Það er t.d. velþekkt niðurstaða í spítalarekstri að þegar stefnt er að því að ná ákveðnum framleiðsluafköstum (t.d. stytta biðlista) kemur það oft niður á gæðum þjónustunnar. Stundum leiðir slík markmiðssetning til þess að þjónustan verður svifasein gagnvart viðfangsefnum sem ekki hafa verið skilgreind sem markmið. Á endanum er þetta allt spurning um hvað rekur aðila á heilbrigðissviði áfram. Þegar tekin er ákvörðun með stuttum fyrirvara um niðurskurð í einum geira heilbrigðiskerfisins án tillits til áhrifa á aðra hluta þess er ólíklegt að sparnaður náist. Slíkan niðurskurð þarf að skoða í samhengi við aðra þætti og horfa bæði til þess sem skera þarf niður og hvar líklegt er að þörf fyrir aukna þjónustu myndist.

## 6.5 Samantekt

Hér hefur verið fjallað um mögulegar umbætur innan heilbrigðiskerfa sem mótast af verulegri þátttöku hins opinbera í rekstri þeirra. Það eru einkum þrenn markmið sem móta stefnu stjórnvalda í rekstri heilbrigðisþjónustunnar. Markmiðin lúta að jöfnuði, rekstrarhagfræðilegri skilvirkni og þjóðhagslegu kostnaðaraðhaldi. Lengst af hafa samþætt heilbrigðiskerfi verið rekin með þeim hætti að fjármunir til heilbrigðiskerfisins hafa verið ákvarðaðir á vettvangi stjórnmalanna. Í kjölfarið hefur heilbrigðiskerfið lagað sig að þeirri fjárhæð sem til ráðstöfunar hefur verið. Þessi aðferð beindist í upphafi lítt að þeim þáttum og

hvötum sem lágu til grundvallar útgjaldaaukningunni og hefur að vissu marki neikvæð áhrif á hagræði þjónustunnar. Hér á landi hefur hin síðari ár ekki verið lögð nógu mikil áhersla á að sporna við útgjaldaaukningu heilbrigðisþjónustunnar, þar sem að miklu leyti hefur verið látið undan þeim kröfum sem heilbrigðisþjónustan hefur gert um fjárveitingar. Nokkrar leiðir hafa verið reyndar erlendis til að auka hagræði heilbrigðisþjónustunnar. Ein leið er að koma á stýrðri samkeppni í heilbrigðisþjónustunni með aðgreiningu kaupenda og seljenda sem stunda viðskipti með hana eftir samningum. Stjórnvöld stunda þá virka íhlutun og hafa stundum eignarhald á rekstrinum. Reynslan erlendis sýnir hins vegar að það sem byggist á fræðilega traustum grunni reynist erfitt í framkvæmd. Samningum fylgir mikil stjórnunar-, samnings- og eftirlitskostnaður. Ályktanir sem draga má af reynslu þeirra þriggja ríkja sem fjallað hefur verið um gefa til kynna að samkeppni ein og sér nægi ekki til að halda aftur af aukningu útgjalda, auka skilvirkni og bæta þjónustu. Nauðsynlegt er að setja fram vel skilgreind markmið áður en lagt er í umbætur. Aðgreining kaupenda og seljenda virðist hins vegar til þess fallin að auka kostnaðarvitund og gagnsæi í stöðlum og verði. Meiri áhersla er nú á samvinnu fremur en samkeppni í þeim löndum sem reynt hafa leið hálfmarkaða.

Til að draga úr of mikilli notkun á heilbrigðisþjónustu horfa stjórnvöld oft og einatt til aukinnar kostnaðarþátttöku almennings. Almennu má segja að því meiri freistnivandi sem er til staðar þeim mun sterkari rök séu fyrir því að láta sjúklinga taka ríkari þátt í kostnaði til að lægja eftirspurnina. Um leið þarf að hafa í huga að markmið um jöfnuð þýðir að álögur á almenning mega ekki vera til þess fallnar að draga úr jöfnuði. Freistnivandinn birtist á ólíkan hátt eftir því um hvaða þjónustu er að ræða og er t.d. veigalíttill í eftirspurn eftir þjónustu á bráðavakt spítala. Þessi vandi er líklegri til að vera yfirgripsmeiri þegar þjónusta heimilis- og sérfræðilækna á í hlut. Almennu gefa niðurstöður um verðteygni eftirspurnar til kynna að teygnistuðlar heilbrigðisþjónustu séu nálægt 0 sem gefur til kynna að eftirspurn eftir þessari þjónustu sé lítt háð verði og freistnivandinn því tiltölulega lítill, þó mismikill eftir þjónustubáttum. En aftur á móti hefur verðlagning á lyfjum veruleg áhrif á notkun þeirra. Stjórnvöld þurfa því sífellt að vera á verði gagnvart því hvaða lyf er greitt fyrir, hvaða lyf flokkast undir nauðsynjar og hver ekki. Stíft aðhald þarf við ákvörðun um greiðsluþátttöku í nýjum lyfjum auk aðhalds og eftirlits með ávísunum lækna. Greiðslukerfi sjúkrahúsa hafa í auknum mæli horfið frá kerfi fastra fjárlaga. Ein leið til fjármögnunar spítalareksturs byggist á því að greiða spítölum á grundvelli þess kostnaðar sem talinn er fylgja hverju greindu sjúkdómstilfelli. Slíkt hvetur sjúkrahúsin til þess að spara og draga úr kostnaði við hvern sjúkling vegna þess að stofnunin fær greitt fyrir sjúklinga á grundvelli sjúkdómsgreiningar hvers og eins. Kerfið hefur kosti og galla. Það ýtir undir

aðhald í rekstri og leiðir til upplýsingaöflunar og gagnasöfnunar sem auðveldar samanburð á milli sjúkrastofnana, bæði með tilliti til kostnaðar og afkasta. Áriðandi er að hafa í huga að þótt greiðslufyrirkomulag sem byggist á sjúkdómsgreiningu sé líklegt til að auka rekstrarlega skilvirkni er það ekki endilega til þess fallið að sporna gegn aukningu heilbrigðisútgjalda. Reynsla Svía og Norðmanna sýnir að umfangstengd greiðslukerfi geta aukið kostnað verulega á stuttum tíma nema verð á einingu sé lækkað þegar fjöldi eininga fer fram úr tilætluðu magni. Ljóst er að kerfi sem byggist á umfangi veittrar þjónustu þarf virkt aðhald svo koma megi í veg fyrir að heildarumfang útgjalda fari ekki úr böndunum. Á Íslandi hefur veruleg vinna verið sett af stað til þess að koma á laggirnar kerfi sjúkdómsgreiningar á Landspítala-háskólasjúkrahúsi og stefnt er að því að kerfið verði komið að fullu til framkvæmda árið 2005. Mikilvægt er að það markmið standi og að stjórnvöld nýti sér að fullu þá möguleika sem þetta kerfi gefur til hagræðingar og upplýsingagjafar.

Velgengni læknavísindanna skapar fjárhagslegan vanda því tækniframfarir eiga stóran þátt í aukningu heilbrigðisútgjalda. Nýjungarnar bæta heilsuna þó mismikið. Nauðsynlegt er að nýjar aðferðir og úrræði fari í gegnum strangt ferli með samanburði á kostnaði og ábata. Til þess er kostnaðar-/virknigreining öflugt verkfæri sem gefur möguleika á forgangs röðun. Það er ekki einungis mat á nýjum aðferðum sem athygli hefur beinst að á undanförunum árum. Í vaxandi mæli er farið að setja niður það sem almennt eru taldir góðir verkferlar og vinnubrögð við ólíkar aðstæður, svokallaðar klínískar leiðbeiningar. Landlæknisembættið hefur hafið slíka vinnu hér á landi, en gera þarf gangskör að því að fjölga klínískum leiðbeiningum og taka upp kostnaðargreiningu því til viðbótar. Í þessu samhengi má líta til þeirrar stofnanaumgjáðar sem orðið hefur til í löndum í kringum okkur þegar verkefni og verksvið eru skoðuð. Gæta þarf þess að leiðbeiningarnar séu unnar í samráði og samvinnu við fagstéttir. Einhliða ákvarðanir stjórnvalda um fyrirmæli og valdboð eru líkleg til að mæta andstöðu og geta jafnvel haft þveröfug áhrif.

Heilbrigðisþjónustan vegur þungt í landsframleiðslunni, en um 9% hennar renna til heilbrigðismála og um 13.000 manns koma með einum eða öðrum hætti að störfum á sviði heilbrigðismála. Heilbrigðiskerfið er geypistört, umsvifamikið og stundum svifaseint þar sem miðstýring fremur en markaðir ráða ferðinni. Til að slík miðstýring sé árangursrík þarf mikið magn upplýsinga þannig að tekist sé á við brestina með hagkvæmni og afköst að leiðarljósi. Mjög margar stofnanir á vegum ríkisins koma að rekstri heilbrigðisþjónustunnar. Sumar fjárveitingar fara í gegnum ráðuneyti, aðrar með greiðslum í gegnum Tryggingastofnun ríkisins, endurskoðun fellur undir Ríkisendurskoðun, sem sinnir endurskoðun allra ríkisstofnana, fjárhagsupplýsingar er að finna hjá

Hagstofu Íslands og í ríkisreikningi og Landlækniseimbættið heldur saman læknisfræðilegum gögnum og vinnur að klínískum leiðbeiningum. Vandí þessa rekstrar felst oft í því að fáir aðilar hafa nægjanlega yfirsýn yfir gang og rekstur heilbrigðiskerfisins. Áhrif niðurskurðar á einum stað koma oft fram í útgjaldaaukningu annars staðar. Lítt hefur farið fyrir úttekstum er lúta að þeim hvötum sem horfa við sjúklingum og heilbrigðisstarfsfólki. Gallar í stofnanaumgjörð sem lúta að viðfangsefnum eins og framboðstengdri eftirspurn eða freistnivanda eru ekki fyrirferðarmiklir í umræðum um heilbrigðiskerfið. Baráttan við útgjöldin er stundum háð í slíkum stórsjó að menn sjá ekki til lands. Við slíkar aðstæður getur heildarsýn tapast. Búa þarf þannig um hnútana að fjármagni sé veitt til langtímastefnumótunar þar sem farið er ofan í saumana á öllum rekstrarþáttum heilbrigðiskerfisins, hlúð að því sem vel er gert og brugðist við því sem betur má fara. Slíkt verður hvorki gert með því að hagfræðingar séu fengnir einir til skrafs og ráðagerða eða að heilbrigðisstarfsfólkið sjálft ráði ferðinni. Í slíkri stefnumótun þurfa sjónarmið læknisfræði, siðfræði, jafnaðar og hagfræði að takast á þannig að hefja megi umræðu um heilbrigðiskerfið yfir dægurbaráttuna og horfa lengra til framtíðar.

## Heimildir

- Arrows, K. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review* 53(5), 940-73.
- Ágúst Einarsson (2003). Heilsuhagfræði á Íslandi. *Tímarit um viðskipti og efnahagsmál*, 3-23. Sótt 1. september 2003 á <http://www.efnahagsmal.hi.is>.
- Barnum, H., Kutzin, J., & Saxenian, H. (1995). *Incentives and Provider Payment Methods*, HRO Working Paper.
- Connolly, S., & Munro, A. (1999). *Economics of the Public Sector*. Essex: Prentice Hall Europe.
- Culyer, A. J. (1989). The normative economics of health care finance and provision. *Oxford Review of Economic Policy* 5(1), 34-58.
- Derby, C. o.fl. (2001). Possible Effect of DRGs on the Classification of Stroke: Implications for Epidemiological Surveillance. *Stroke*, 2001(32), 1487-1491.
- Eggert Sigfússon (2004). Lyfjaverð og lyfjakostnaður. *Læknablaðið*, 75. Sótt 16.janúar 2004 á <http://www.laeknabladid.is>
- Ellis, R.P., & McGuire, T.G. (1986). Provider Behavior under Prospective Reimbursement: Cost Sharing and Supply. *Journal of Health Economics* 5: 129-151.
- Folland, S., Goodman, A. C. & Stano, M. (2001). *The Economics of Health and Health Care (3rd ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið (2001). *Heilbrigðisáætlun til 2010, Langtímamarkmið í heilbrigðismálum*. Reykjavík: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið.
- Hagfræðistofnun (1997). *Kynslóðareikningar fyrir Ísland*. Rannsóknarskýrsla C97:07. Reykjavík: Hagfræðistofnun Háskóla Íslands.
- Hagfræðistofnun (1998). *Fjármögnunarleiðir heilbrigðisþjónustu*, Rannsóknarskýrsla C98:11. Reykjavík: Hagfræðistofnun Háskóla Íslands.
- Hagfræðistofnun (2002). *Kostnaður og ábati kerfisbundinnar skimunar eftir krabbameini í ristli og endaðarmi*, Rannsóknarskýrsla C02:04. Reykjavík: Hagfræðistofnun, Háskóla Íslands.

- Hagstofa Íslands (2001). *Landshagir*. Reykjavík: Hagstofa Íslands.
- Hoffmeyer, U. & McCarthy, T. (1994). *Financing Health Care*, 1. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.
- Hsia, D. C. & Ahern, C. A. (1992). Good quality care increases hospital profits under prospective payment. *Health Care Financing Review*, 13(3), 17-25.
- Hurley, J. (2000). An Overview of the Normative Economics of the Health Sector. Í A. J. Culyer & J. P. Newhouse (Eds.), *Handbook of Health Economics* (pp. 55-118). Amsterdam: Elsevier Science.
- Lindsay, C.M., & Feigenbaum, B. (1984). Rationing by Waiting Lists. *American Economic Review* 74(3), 404-17.
- Mayhew, L. (2000). *Health and Elderly Care Expenditure in an Aging World*, IIASA Research Reports nr. 00-21. Lúxemborg: International Institute for Applied Systems Analysis.
- Morrissey, M. (1992). *Price Sensitivity in Health Care Policy: Implications for Health Care Policy*. Washington: NFIB Foundation.
- National Institute for Clinical Excellence (2003), *A Guide to NICE*. London: NICE.
- NOU (2003). *Behovsbasert finansiering av spesialisthelsetjenesten*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste informasjonsforvaltning
- OECD (1992). *The Reform of Health Care: A Comparative Analysis of Seven OECD Countries*. Health Policy Studies No. 2. Paris: OECD.
- OECD (1994). *Health Care Reform, Controlling Spending and Increasing Efficiency*, Economics Department Working Papers No. 149. Paris: OECD.
- OECD (1995). *OECD Outlook for the UK*. Paris: OECD.
- OECD (1998). *The Norwegian Health Care System*, Economics Department Working Papers No. 198. Paris: OECD.
- OECD (2000). *Public Expenditure Reform: The Health Care Sector in The United Kingdom*, Economics Department Working Papers No. 256. Paris: OECD.
- OECD (2002). *Improving the Performance of Health Care Systems: From Measures To Action (A Review of Experiences In Four OECD Countries)*, Labour Market and Social Policy-Occasional Papers No. 57. Paris: OECD.
- OECD (2003). *Health-Care Systems: Lessons from the Reform Experience*. Economics Department Working Papers No. 374. Paris: OECD.

- Phelps, C.E., (2003). *Health Economics, 3rd ed.* USA: Pearson Education, Inc.
- Reinhardt, U. (1989). Economists in health care: saviors or elephants in a porcelain shop? *American Economic Review* 79(2), 337-42.
- Ríkisendurskoðun (2001). *Greiðslur opinberra aðila til lækna á árinu 2000.* Reykjavík: Ríkisendurskoðun.
- Ríkisendurskoðun (2002). *Samningar Tryggingastofnunar vegna sérfræðilækna 1998-2001, stjórnarsýsluendurskoðun sjúkratryggingasviðs TR.* Reykjavík: Ríkisendurskoðun.
- Ríkisendurskoðun (2003). *Sameining sjúkrahúsanna í Reykjavík, Mat á árangri, Stjórnarsýsluendurskoðun.* Reykjavík: Ríkisendurskoðun.
- Roemer, M. I. (1961). Bed supply and Hospital Utilization: A National Experiment. *Hospitals J.A.H.A.* 35, 988-993.
- Samtök atvinnulífsins (2003). *Stöðug framúrkeyrsla heilbrigðisstofnana á fjárlögum.* Sótt 20. nóvember 2003 á <http://www.sa.is>.
- Scott, A., (2000). Economics of General Practice, in: Culyer, A.J. and J.P. Newhouse (Eds.), *Handbook of Health Economics, Vol. 1B.* (pp. 1175-1200) North-Holland, Amsterdam.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1980). Facts versus fears: understanding perceived risk. Í R. Schwing & W. A. Albers (Eds.), *Social Risk Assessment: How Safe is Safe Enough?* (pp. 9-34). New York: Plenum Press.
- Stoddart, G. L., Barer, M. L., Evans, R. G., & Bhatia, V. (1993). *Why Not User Charges? The Real Issues.* HPRU 93:12D. Vancouver: Canadian Institute for Advanced Research. Sótt 29. desember 2003 á <http://www.chspr.ubc.ca/hpru/pdf/hpru93-12D.pdf>.
- Sólveig F. Jóhannsdóttir og Tryggvi Þór Herbertsson (2002). Framreikningar heilbrigðisútgjalda. *Fjármálatíðindi, 49.árgangur, fyrri hefti (bls.30-41).* Reykjavík. Seðlabanki Íslands.
- Sørensen, R., & Grytten, J. (1999). Competition and Supplier Induced Demand in a Health Care System with Fixed Fees. *Health Economics* 8, 497-508.
- Tryggvi Þór Herbertsson, Orszag, J. M., & Orszag, P. R. (1999). *Population Dynamics and Convergence in Fertility Rates.* London: Birkbeck College Working Papers, 21/99.
- Van Doorslaer, E., Wagstaff, A., & Rutten, F., (1993). *Equity in the Finance and Delivery of Health Care: An International Perspective.* Oxford: Oxford University Press.



- Weisbrod, B. A. (1964). Collective-consumption services of individual-consumption goods. *Quarterly Journal of Economics* 78, 471-74.
- Weisbrod, B. (1991). The Health Care Quadrilemma: An Essay on Technological Change, Insurance, Quality of Care, and Cost Containment, *Journal of Economic Literature* 29, 523-552.
- World Bank, (1993). *The Organization, Delivery and Financing of Health Care in Brazil*, Skýrsla 12655-BR. Latin America and the Caribbean Country Department I, Human Resources Division, Washington, D.C.
- Yaari, M., & Bar-Hillel, M. (1984). On dividing justly. *Social Choice and Welfare* 1(1), 1-24.

## Viðauki A. Bætt kostnaðaraðhald – DRG-aðferðin

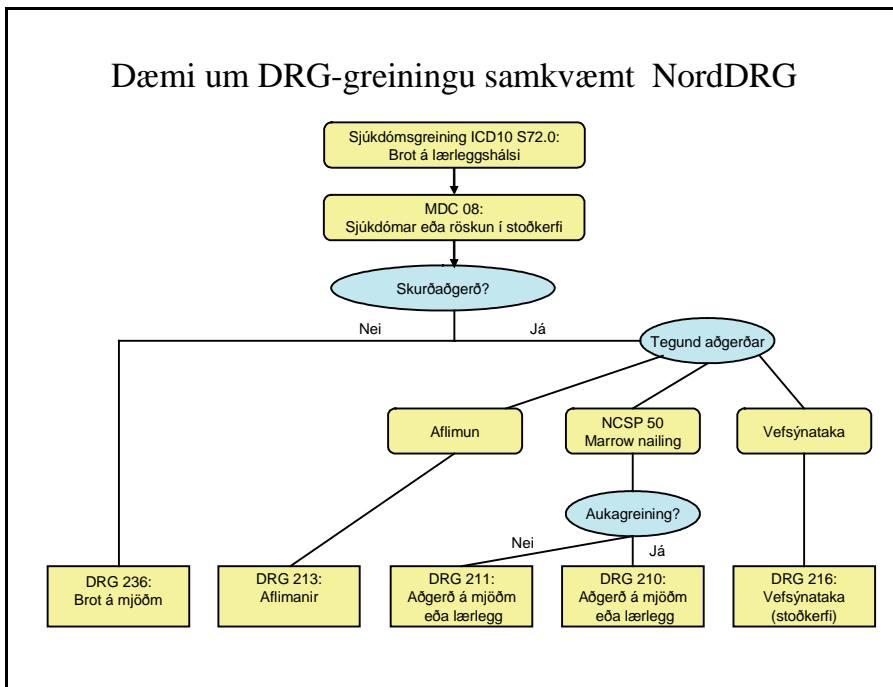
DRG er kerfi sem mjög hefur rutt sér til rúms á undanförunum áratugum sem aðferð til kostnaðargreiningar og greiðsluákvörðunar fyrir heilbrigðisstofnanir. Skammstöfunin stendur fyrir Diagnosis-Related Groups sem þýða mætti sem greiningartengda hópa. DRG er strangt til tekið kerfi sem notað er til að flokka innlagða sjúklinga, en hugtakið er þó oftast notað yfir greiðslufyrirkomulag þar sem sjúkrahús, og aðrir sem veita heilbrigðisþjónustu, fá fasta greiðslu fyrir hvern sjúkling sem ákvörðuð er samkvæmt slíku flokkunarkerfi. Um þessar mundir er unnið að því á LHS að taka upp DRG-kerfi og er því ætlað að skila hagræði og kostnaðaraðhaldi í rekstri. Því er vert að staldra við og skoða áðurgreint kerfi, aðferðarfræðina sem lögð er til grundvallar, hagræna hvata og kosti og galla sem notkun þess erlendis hefur leitt í ljós.

### *Upphaf kostnaðargreiningar DRG*

DRG-kerfið er upprunnið við Yale-háskóla á áttunda áratugnum og var kerfið fyrst og fremst ætlað sem leið til þess að skilgreina þjónustu bandarískra sjúkrahúsa eftir samræmdum staðli svo hægt væri að meta framleiðni þeirra. Greiðslur fyrir þjónustu sjúkrahúsanna voru á þeim tíma í megindráttum byggðar á útlögðum kostnaði vegna hvers sjúklings. Árið 1983 tók Medicare DRG-kerfið upp sem hluta af breyttu greiðslufyrirkomulagi til sjúkrahúsa, en Medicare er sú stofnun í bandaríska almannatryggingakerfinu sem einkum fjármagnar heilbrigðisþjónustu aldraðra. Í breytingum Medicare fólst að ekki var lengur greitt samkvæmt útlögðum kostnaði heldur kom til föst greiðsla fyrir hvern sjúkling sem byggð var á sjúkdómsgreiningu. Tilgangurinn var að reyna að hafa hemil á stighækkandi útgjaldaaukningu vegna heilsugæslu. Aðrir greiðendur bandarískrar sjúkrahúsþjónustu fylgdu síðan í kjölfarið og á þeim tuttugu árum sem DRG hefur verið við lýði hefur kerfið breiðst út meðal landa heims og verið aðlagð aðstæðum á hverjum stað. Norðurlöndin tóku til að mynda upphaflega upp bandaríska DRG-kerfið og löguðu það að norrænum sjúkdómsgreiningarstöðlum, en um miðjan tíunda áratuginn hleyptu þau af stokkunum sinni eigin útgáfu sem ber nafnið NordDRG. Ennfremur eru til sérútgáfur NordDRG fyrir Danmörku, Finnland, Noreg, Svíþjóð og Eistland, og auk þess almenn útgáfa á ensku sem meðal annars er notuð hér á Íslandi.

**Framkvæmd DRG**

DRG-kerfið byggist í stórum dráttum á flokkun sjúklinga eftir sjúkdómsgreiningu þeirra við innlögn. Byrjað er á að skipa sjúklingnum í einn af 25 MDC-flokkum, en MDC er skammstöfun fyrir Major Diagnostic Category. MDC eru því eins konar grunngreiningarhópar og á hver þeirra við tiltekið líffæri, líffærahóp eða sérsvið læknisfræðinnar. Þannig falla augnsjúkdómar undir tiltekinn MDC-flokk, sjúkdómar í heila, mænu og taugakerfi undir annan og innlagnir vegna misnotkunar áfengis og eiturlyfja undir þann þriðja. Þessu næst er metið hvort sjúklingurinn þurfi á skurðaðgerð að halda. Sé svo ákvarðar aðgerðin DRG-hóp viðkomandi en annars ræður sjúkdómsgreining og meðfylgjandi skilgreining á meðferð. Í báðum tilfellum skilja ýmsar skiptibreytur á milli skyldra DRG-hópa, t.d. aldur eða hliðarkvillar og aukaverkanir. Þannig eru um það bil 75% hópa NordDRG-kerfisins í þörum þar sem annar hópurinn er án aukaverkana eða hliðarkvillar (e. *complications and comorbidities*) en hinn með slíkum einkennum. Alls eru DRG-hóparnir um 500.



Sé DRG notað sem kostnaðarmat eða greiðslukerfi hefur hver DRG-hópur tiltekna kostnaðarvig, sem segja má að sé „verð“ þess DRG-hóps. Vigtin er reiknuð út frá meðalkostnaði þeirrar meðferðar sem vænta má að sjúkdómsgreiningin útheimti en miðað við meðalkostnað allrar sjúkrahúsmeðferðar vegna innlagna. Meðalkostnaður vegna tiltekinnar

meðferðar er tvíþættur: breytilegur og fastur. Annars vegar er beinn kostnaður vegna aðgerða, aðhlyningar, lyfja, rannsókna og endurhæfingar sjúklings. Hins vegar er óbeinn kostnaður vegna stjórnunar sjúkrahúss, umhírðu (þrifa, þvotta o.þ.h.), viðhalds, fjárfestinga og afskrifta bygginga. Sá kostnaður er venjulega hlutfallaður miðað við legudaga. Vigtirnar eru endurmetnar reglulega, gjarnan við hvert nýtt fjárhagsár, til að leiðrétta fyrir verðlagsbreytingum, tækniframförum, aukinni skilvirkni heilbrigðisstofnana, stærðarhagkvæmni vegna aukinnar sérhæfingar eða áherslubreytingum heilbrigðisyfirvalda. Sú greiðsla sem sjúkrahús fær fyrir meðferð tiltekins sjúklings er þá margfeldi af vigt þess DRG-hóps sem sjúklingurinn tilheyrir og staðalupphæð sem á að endurspeglar meðalkostnað vegna allra innlagna.

Til að glöggva sig enn betur á DRG-kerfinu er gott að taka einfaldað dæmi. Árið 2003 var staðalupphæð vegna DRG á Íslandi 270.000 krónur. Gefum okkur nú að meðalkostnaður við hjartaskurð vegna kransæðastíflu sé 540.000 krónur. Slík aðgerð fengi þá kostnaðarvigtina  $540.000/270.000 = 2$ . Segjum svo að meðalkostnaður vegna hálskirtlatöku sé 54.000 krónur og kirtlataka tilheyrir því DRG-hópi með kostnaðarvigtina  $54.000/270.000 = 0,2$ . Sjúkrahús sem framkvæmdi fimm hjartaskurði og fimm hálskirtlatökum fengi þá greitt samkvæmt DRG-kerfi eins og hér er sýnt:

	<i>DRG-vikt</i>	<i>Fjöldi</i>	<i>Heildargreiðslur</i>
Hjartaskurður v. Kransæðastíflu	2	5	$2 \times 5 \times 270.000 = 2.700.000$
Hálskirtlataka	0,2	5	$0,2 \times 5 \times 270.000 = 270.000$
<b>Samtals</b>		10	2.970.000

Hægt er að fá grófa vísbendingu um starfsemi hverrar sjúkrastofnunar með því að reikna vegið meðaltal DRG-vigta þeirra meðferða sem hún veitir. Eðli máls samkvæmt mun sú sjúkrastofnun sem veitir meðferð í hlutföllum líkum því sem gerist að meðaltali, á því svæði sem kerfið nær yfir, hafa meðalvigt nálægt einum. Í dæminu að framan er vegna meðalvigta 1,1 og má því segja að sjúkrastofnunin í þessu tilfalli sinni fremur alvarlegum (dýrum) sjúkdómstilfellum að jafnaði heldur en gengur og gerist.

### *Önnur kerfi*

DRG-kerfið er bundið við meðferð þar sem um innlögn á sjúkrastofnun er að ræða. Rökrétt er að sambærilegt kerfi sé til fyrir gögnudeildarsjúklinga og heilsugæslustöðvar, svo ekki verði misræmi í fjármögnun milli þessara sjúkrastofnana. Afbrigði DRG-kerfisins hefur verið prófað í nokkrum myndum fyrir göngudeildir og heilsugæslustöðvar. Eitt slíkt kerfi, nefnt AVG (e. *Ambulatory Visit Groups*), var hannað um svipað leyti og DRG. Það hefur þó ekki náð sömu útbreiðslu af ýmsum ástæðum. Segja má að einn helsti galli

AVG sé hvað forsendur þess eru líkar forsendum DRG, en munur er á eðli þeirrar starfsemi sem kerfin taka til. Þannig er mun erfiðara að flokka heimsóknir á göngudeildir og heilsugæslustöðvar eftir sjúkdómsgreiningu, sem leiðir til ónákvæmni og misræmis í flokkun. Endurbætt útgáfa, APG (e. *Ambulatory Patient Groupings*), var svo kynnt 1990. Reynsla af því hefur verið blandin. Til að mynda tóku Svíar APG til prófunar um miðjan tíunda áratug síðustu aldar og komust að þeirri niðurstöðu að það hentaði ekki í sænsku heilbrigðiskerfi. Helstu gallar kerfisins að mati Svía voru aukinn hvati til ónaúðsynlegra og síendurtekinna heimsókna, að kerfið var illa skilgreint frá læknisfræðilegu sjónarhorni og að það endurspeglaði illa fjármunabörf vegna sjúklinga með mikla þörf fyrir aðhlyningu. Þriðja útgáfan, APC (e. *Ambulatory Patient Classification*), hefur svo nýlega verið tekin í notkun í Bandaríkjunum en ekki er komin nægileg reynsla á það kerfi til þess að meta til fullnustu kosti þess og galla. Í Svíþjóð hefur á síðustu árum verið þróað kerfi sem nefnist NordDRG-O fyrir þau göngudeildartilfelli sem útheimta einhvers konar aðgerð (gjarnan minniháttar skurðaðgerð eða maga-/þarmaspeglun) en ekki innlögn yfir nótt. Í NordDRG-O er leitast við að bæta úr þeim göllum sem háð hafa slíkum kerfum og er sérstök áhersla lögð á að eingöngu séu þær tegundir meðferðar innifaldar í kerfinu sem skýrt er hægt að skilgreina í tiltekinn hóp. Engin reynsla er þó enn komin af NordDRG-O og verður því tíminn að leiða í ljós hvort því farnast betur en fyrri kerfum fyrir fjármögnun göngudeildarsjúklinga.

### *Kostir DRG*

Upphaflegur tilgangur Medicare með upptöku DRG árið 1983 var, eins og áður segir, að stemma stígu við ört vaxandi útgjöldum til sjúkrahúsa og fá um leið betri yfirsýn yfir ráðstöfun þeirra fjármuna sem til þeirra renna. Í Evrópu hafa önnur markmið ráðið upptöku DRG-kerfa, enda eru evrópsk sjúkrahús að mestu leyti rekin af hinu opinbera og víðast hvar fjármögnuð með föstum fjárveitingum. Tilgangurinn í Noregi og Svíþjóð var til að mynda fyrst og fremst að bæta nýtingu sjúkrarúma og stytta biðlista, en í Frakklandi, Þýskalandi og Sviss réði áhugi á að auka hagkvæmni og skilvirkni í heilbrigðiskerfinu mestu. Þannig má segja að í Bandaríkjunum sé mest horft til lágmörkunar á kostnaði við heilbrigðisþjónustuna en í Evrópu vilji yfirvöld fyrst og fremst bæta nýtingu þeirra fjármuna sem veitt er til hennar.

DRG-kerfið hefur ýmsa kosti. Það er í eðli sínu einfalt, gegnsætt og skilvirkt. Samkvæmt því er starfsemi sjúkrahúsanna nákvæmlega skilgreind og flokkuð í tæmandi og sundurlæga flokka. Stöðlun flokkanna gerir beinan samanburð á kostnaði og framleiðni milli sjúkrastofnana, tímabila og jafnvel landa mögulegan. Kaupandi þjónustu sjúkrahúsa ræður för í meira mæli en þegar

greitt er fyrir kostnað við meðferð, en þar ákveða læknir og sjúklingur í sameiningu umfang meðferðar, að mestu leyti án tillits til kostnaðar. Sjúkrastofnanir hafa hvata til hagkvæmrar og skilvirkrar meðferðar sjúklings því þær fá mismun raunkostnaðar og DRG-greiðslu að einhverju eða öllu leyti til ráðstöfunar.

DRG gefur einnig færi á ýmiss konar tölulegri greiningu á meðferð sjúkrastofnunar og tíðni hinna ýmsu sjúkdómstilfella á þjónustusvæði hennar, auk þess sem innbyggður er í kerfið hvati til nákvæmrar og skilvirkrar söfnunar og úrvinnslu sjúkragagna, því ekki er greitt fyrir meðferð fyrir en sjúkragögn liggja fyrir sem hægt er að meta DRG-hóp eftir. Til að mynda fjalla Derby o.fl. (2001) um áhrif innleiðingar DRG á flokkun heilablóðfallstilfella. Þau telja að um ótvíræð áhrif sé að ræða og það skipti máli fyrir greiningu og rannsóknir á þessum sjúkdómi. Þannig hafi tilfellum sem flokkuð voru sem óskilgreind bráðatilfelli heilablóðfalls snarfækkað á svæðinu sem rannsakað var en tilfellum sem flokkuð voru sem stífla í höfuðslagæð fjölgað að sama skapi. Ekki sé um að ræða að sjúkrahúsin hafi viljað hagnast á skráningu í verðmætari DRG-hópa (sjá DRG-skið hér að neðan) því flokkarnir þar sem breytingin varð falla allir undir sama DRG-hóp. Með DRG eru sjúkrahúsin þannig komin með ákveðið kerfi sem getur hjálpað þeim að meta gæði meðferða á sjúkrahúsum og til ýmiss konar rannsóknarvinnu. DRG-kerfið er einnig tilvalið fyrir klíníska stjórnendur til að meta framtíðarþörf sviðs eða deildar á fjármagni.

### *Hagræn sjónarmið að baki kostnaðargreiningu DRG*

Grunnhugmyndin bak við DRG-kerfið er að hver DRG-hópur skilgreini ákveðna „þjónustu“ sem er lækning sjúklings með tiltekna sjúkdómsgreiningu. Slíkt kann að hljóma kaldranalega, en hafa ber í huga að viðskiptavinir heilbrigðisþjónustu eru ekki fyrst og fremst að sækjast eftir bata og fullri heilsu. Rökrétt er að skilgreiningar á starfsemi heilbrigðisstofnana endurspegli þetta hlutverk en einblíni ekki á einstaka meðferðarþætti. Að sjálfsögðu verður meðferð og aðhlyning sjúklunga í tilteknum DRG-hópi eftir sem áður að vera vel skilgreind og uppfylla þær gæðakröfur og þær félagslegu kröfur sem gerðar eru til sjúkrastofnana.

Hagrænir hvatar af notkun DRG-kerfis til fjármögnunar sjúkrastofnana eru einkum tvenns konar: annars vegar hvati til betri nýtingar þeirra aðfanga og fjármuna sem eru til umráða í heilbrigðiskerfinu og hins vegar hvati fyrir hverja sjúkrastofnun að sérhæfa sig í meðferð þeirra DRG-hópa þar sem viðkomandi stofnun er hlutfallslega skilvirk eða nýtin. Það gildir jafnt um þá meðferð sem hentar betur en aðrar tegundir meðferðar á viðkomandi heilbrigðisstofnun og um þá meðferð sem sú stofnun getur sinnt á hagkvæmari hátt en aðrar stofnanir.

Hugsanlega eru áhrif þessa önnur hér á landi en víða annars staðar vegna þess að hér ber eitt sjúkrahús, Landspítali–háskólasjúkrahús, höfuð og herðar yfir önnur hvað varðar stærð og fjölbreytni starfsemi. Þó hefur nokkuð verið um slíka sérhæfingu hér á landi, meðal annars hefur Heilbrigðisstofnunin á Akranesi sérhæft sig í fótaaðgerðum og baksjúklingar hafa til skamms tíma leitað til St. Franciskusspítalans í Stykkishólmi. Ætla má að sjúkrastofnanir séu misjafnlega vel fallnar til þess að veita hinar ýmsu tegundir sjúkrahúsmeðferðar. Í dæmi því sem tekið var af St. Franciskusspítalanum í Stykkishólmi ræður til að mynda staðsetning spítalans, á rólegum stað í hæfilegri fjarlægð frá höfuðborgarsvæðinu og með greiðum aðgangi að fullkominni sundlaug, miklu um að hann þykir henta vel til bakmeðferðar. Auk þess skiptir sérmenntun og reynsla starfsfólks miklu máli í þessu sambandi, sér í lagi í tiltölulega smáu og fámennu heilbrigðiskerfi eins og hinu íslenska. Séu sjúkrastofnanir þannig hvattar til að ráðstafa aðföngum sínum og fjármunum í ríkari mæli til þeirrar meðferðar sem þær geta sinnt á skilvirkastan hátt hlýtur hagkvæmni heilbrigðiskerfisins í heild að aukast. Ástæður þessa hafa hingað til einkum verið gæðatengdar en ætla má að slíkri sérhæfingu geti fylgt stærðarhagkvæmni og aukin skilvirkni vegna þeirrar reynslu og þekkingar sem safnast upp á slíkum sérsviðum. Þá gætu ofantaldar stofnanir boðið upp á meðferð á sínu sérsviði sem sameinar gæði og fjárhagslega hagkvæmni. Ef greitt er eftir DRG-kerfi gæti hugsanlega skapast hvati til slíkrar sérhæfingar þar sem kostnaður þeirra af viðkomandi meðferð er undir þeim meðalkostnaði sem liggur til grundvallar DRG-vigt meðferðarinnar. Þó er í reynd illmögulegt að fínstilla starfsemi sjúkrahúsa inn á einstaka DRG-hópa en vel gerlegt fyrir þau að leggja áherslu á tiltekna MDC-flokka eða aðra afmarkaða hluta DRG-kerfisins.

Sjúkrastofnanir sem fá greitt eftir DRG-kerfi munu leitast við að hámarka nýtni aðfanga og fjármuna með því að lágmarka kostnað við hverja innlögn. Það geta þær gert með styttingu legutíma, með breytingum á magni eða samsetningu þeirrar þjónustu sem sjúklingur fær meðan á dvöl hans stendur og með því að lágmarka innkaupsverð þeirra aðfanga sem til þarf. Stytting legutíma hefur tvenns konar áhrif. Annars vegar fylgir hverjum legudegi ýmis kostnaður, til dæmis við fæði og annað uppihald og umönnun sjúklings. Hins vegar gefur stytting legutíma færi á að veita fleiri sjúklingum meðferð á sama tímabili og með sömu aðföngum en ella væri, og fá þar með fleiri DRG-greiðslur upp í þann fasta kostnaði sem sjúkrastofnunin stendur frammi fyrir vegna húsnæðis, tækjabúnaðar og starfsfólks. Mikilvægi þessa veltur þó á nýtingarhlutfalli sjúkraráma stofnunarinnar. Séu umframúr að jafnaði til staðar á sjúkrastofnun verður hvatinn þannig minni en hjá stofnun þar sem jafnan er biðlisti eftir meðferð. Sjúkrastofnanir hafa ýmsar leiðir til þess að breyta þjónustu við

sjúkling án þess að draga úr gæðum hennar, til að mynda með því að notfæra sér tækninýjungar sem draga úr kostnaði. Einnig má ná niður kostnaði við aðföng og starfsfólk með ýmsum hætti, til dæmis með því að fækka fastráðnum starfsmönnum en semja þess í stað við fagfólk á grunni verktöku eftir þörfum. Hins vegar geta þessi sjónarmið gengið hvort gegn öðru ef um er að ræða kostnaðarsama meðferð eða dýr aðföng sem stytta legutíma sjúklings, og verður þá að vega og meta hvort vegur þyngra, aukinn kostnaður eða sá sparnaður sem stytting sjúkrahúsleгу hefur í för með sér.

Reynslan af upptöku DRG sýnir að meðallengd sjúkrahúsleгу styttest ef það er tekið upp því sjúkrahúsin hafa hvata til að láta sjúklinga ekki dvelja lengur en nauðsynlegt er vegna meðferðar. Læknisfræðilegar rannsóknir hafa einnig sýnt að æskilegt er að dvalartíma sjúklinga á sjúkrahúsum sé haldið í lágmarki, bæði vegna aukinnar smithættu sem er fyrir hendi á sjúkrahúsum og eins vegna óæskilegra sálfræðilegra áhrifa af langri sjúkrahúsleгу. Þannig má segja að DRG geti haft óbein áhrif til bættrar heilsu sjúklinga vegna styttingar sjúkrahúsleгу.

Kostnaðardeiling (e. *cost sharing*) er hugtak sem tengist fjármögnun heilbrigðisþjónustu og þeim hvötum sem af henni skapast. Kostnaðardeiling er með tvennum hætti: kostnaðardeiling hvað eftirspurn varðar og kostnaðardeiling hvað framboð varðar. Í kostnaðardeilingu hvað eftirspurn varðar felst að sjúklingur tekur þátt í kostnaði við meðferð sína. Tilgangur þessa er að færa eftirspurn eftir heilbrigðisþjónustu nær kjörstöðu, því hætt er við að sjúklingur sækist eftir heilbrigðisþjónustu umfram hið þjóðhagslega kjörmagn ef hann ber engan jaðarkostnað af þjónustunni. Gallinn við slíkt fyrirkomulag er að það kann að samrýmast illa hugmyndum um jafnt aðgengi allra að heilbrigðisþjónustu, auk þess sem það eykur fjárhagslega áhættu einstaklinga.

Kostnaðardeiling á framboðshlið felur í sér að sjúkrastofnun og greiðandi þjónustu deila kostnaði með einhverjum hætti. Með því að láta sjúkrastofnun þannig bera hluta sérgreinds kostnaðar við meðferð er dregið úr hvata hennar til offramboðs á þjónustu. Segja má að ef kostnaðardeiling sé kvörðuð eftir skiptingu milli framboðsaðila og greiðanda sé hreint DRG-kerfi á öðrum enda kvarðans en á hinum endanum sé sú aðferð sem áður tíðkaðist í Bandaríkjunum, að greiða sjúkrastofnunum samkvæmt útlögðum kostnaði. Oft er svo notast við blöndu beggja. Til að mynda notast Medicare við kerfi sem nefnt er TEFRA í viðskiptum sínum við bandarískar sjúkrastofnanir á tilteknum sérsviðum, svo sem geðsjúkrahús, endurhæfingardeildir og barnaspítala. Samkvæmt TEFRA eru skilgreind vikmörk frá meðalkostnaði við meðferð sjúklings og fari kostnaðurinn upp fyrir þessi vikmörk greiðir Medicare hluta mismunarins en



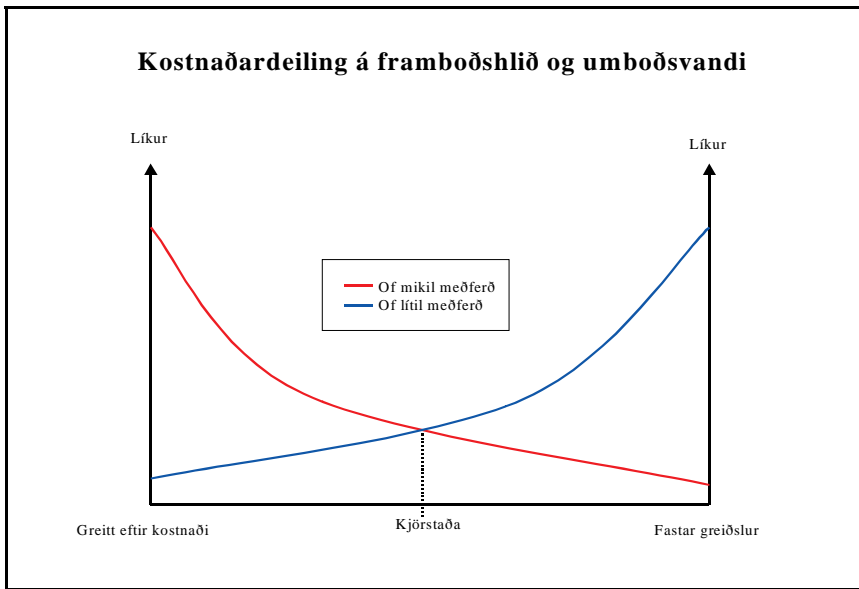
sjúkrastofnunin ber hluta. Það sama gildir ef kostnaður af meðferð er fyrir neðan vikmörk, Medicare lækkar þá greiðslu sína um hluta þess sem á milli ber en sjúkrastofnunin fær afganginn sem hagnað. Flestir fræðimenn telja raunar að slíkt blandað kerfi sé líklegast til að hámarka bæði þjóðhagslega velferð og hagkvæmni í heilbrigðiskerfinu þótt deilt sé um hlutföll. Með blöndun sé hægt að draga úr stærstu göllum greiðslukerfa sem byggjast annaðhvort á föstum greiðslum eða greiðslum samkvæmt kostnaði.

Gallar kerfisins tengjast margháttuðu hlutverki starfsfólks og stjórnenda sjúkrastofnana sem umbjóðendur og/eða umboðsmenn. Læknar eru þannig í senn umboðsmenn sjúklinga sinna, sjúkrastofnunar og ríkisins hvað varðar meðferð. Séu læknar handgengnari sjúklingum sínum en sjúkrastofnun er hætta á að þeir leggi til meiri meðferð en hagkvæmt er og sú hætta eykst eftir því sem fjárhagslegt aðhald frá sjúkrastofnuninni er minna. Sjúkrastofnunin er svo í senn umbjóðandi læknisins og umboðsmaður ríkisins sem greiðir fyrir starfsemi hennar. Beri hún lítinn eða engan hluta aukakostnaðar við aukna meðferð er hætta á að aðhald hennar gagnvart læknum og öðrum sem ákvarða magn meðferðar verði lítið og ríkið beri á endanum þann aukakostnað sem hlýst af of mikilli meðferð. Vandinn við kerfi sem byggist alfarið á föstum greiðslum er svo spegilmynd þessa. Í slíku kerfi má segja að umboðsvandinn snúist um hættuna á að læknar sem umboðsmenn séu handgengnari sjúkrastofnuninni sem umbjóðanda en sjúklingnum og leggi því til minni meðferð en þjóðhagslega er hagkvæmt, því sjúkrastofnunin heldur mismun DRG-verðs og raunkostnaðar alfarið eftir sem hagnaði. Í báðum tilfellum eykur svo samkeppni sjúkrastofnana um lækna hættuna á umboðsvanda, þar sem hún færir þeim meiri áhrif á ákvarðanatöku en ella.

*Þætt greiðslukerfi geta aukið framleiðni ef þeim er rétt stjórnað. T.d. geta framleiðslutengd greiðslukerfi sem byggja á væntum kostnaði (e. prospective payment system) hvatt framleiðendur til að lágmarka kostnað án þess að það komi niður á gæðum þjónustunnar ef verð er sett rétt, gæðastjórnun er virk og tekið er tillit til þeirra hvata sem í kerfinu geta myndast til framleiðsluaukningar. OECD 2003 bls. 47*

Áríðandi er að hafa í huga að þótt greiðslufyrirkomulag sem byggist á sjúkdómsgreiningu sé líklegt til að auka rekstrarlega skilvirkni er það ekki endilega til þess fallið að sporna gegn aukningu heilbrigðisútgjalda. OECD (2003) bendir á að reynsla Svía og Norðmanna sýni að umfangstengd greiðslukerfi geti aukið kostnað verulega á stuttum tíma nema verð á einingu sé lækkað þegar fjöldi eininga fer fram úr tilætluðu magni. Nánar er fjallað um Svíþjóð og Noreg hér á eftir. Ljóst er að kerfi sem byggist á umfangi veittrar

þjónustu þarf virkt aðhald svo koma megi í veg fyrir að heildarumfang útgjalda fari ekki úr böndunum.



Blandað kerfi eykur aftur á móti hvata sjúkrastofnana til að veita þjóðhagslega hagkvæmt magn meðferðar fyrir hvern sjúkling, minnkar hvata til ónauðsynlegra innlagna og dregur úr fjárhagslegri áhættu sjúkrastofnana vegna umönnunar sjúklinga sem útheimta óvenjulangvinna og dýra meðferð. Annar kostur við kostnaðardeilingu hvað framboð varðar er að hún hefur ekki í för með sér fjárhagslega áhættu fyrir sjúklinginn, ólíkt kostnaðardeilingu hvað eftirspurn varðar. Hér geta einnig réttlætis- og jafnaðarsjónarmið komið til sögunnar, því sé hlutur sjúklings í kostnaðardeilingu hvað eftirspurn varðar umtalsverður er hætt við að þeir sem úr litlu hafa að spila spari um of við sig í heilbrigðisþjónustu, en sú hætta er ekki fyrir hendi þegar kostnaðardeilingin á sér stað í framboðinu. Í Evrópu hefur fram til þessa fyrst og fremst verið stuðst við kostnaðardeilingu hvað framboð varðar en í Bandaríkjunum (og í vaxandi mæli á Íslandi) hefur kostnaðardeilingu varðandi eftirspurn verið beitt.

Hvatarnir sem skapast af kostnaðardeilingu hvað eftirspurn varðar geta verið bæði jákvæðir og neikvæðir, þ.e. falið í sér bæði umbun og viðurlög, eftir því hvort og í hvaða mæli sjúkrastofnun ber þann kostnað af meðferð sjúklings sem er umfram DRG-greiðslu eða heldur eftir mismun ef kostnaður er lægri en greiðsla. Þannig eru til kerfi í Bandaríkjunum þar sem sjúkrastofnun ber kostnað af meðferð umfram DRG-verð en heldur ekki eftir því sem á milli ber ef meðferð reynist ódýrari en DRG-verð gefur til kynna. Ætla má að hvatar til

hagkvæmni í kerfinu séu sterkastir ef hvort tveggja gildir, umbun og viðurlög. Það veltur svo á uppfærslum DRG-vigtanna hvort hagnaður af ódýrri meðferð varir til frambúðar og eins hvort óhagkvæmt er til langframa fyrir sjúkrastofnun að veita tiltekna meðferð.

Hagrænar ástæður fyrir upptöku DRG-kerfis eru mismunandi eftir því hvers konar kerfi þær eiga að leysa af hólmi. Eins og fyrr kom fram tók DRG við af greiðslum fyrir útlagðan kostnað í meðföllum Medicare. Þar var því um algera kúvendingu á greiðslufyrirkomulagi að ræða. Hér á Íslandi, eins og víða í Evrópu, er hins vegar við lýði fjármögnun samkvæmt föstum fjárveitingum. Segja má að slíkt kerfi sé sambærilegt við DRG-kerfi að því leyti að sjúkrastofnun ber að fullu jaðarkostnað vegna meðferðar. Þó er margháttaður munur á. Fyrir það fyrsta er útgjaldaskorðan að meira eða minna leytí „mjúk“. Í því felst að fari sjúkrastofnun fram úr fjárlögum tiltekins árs má ætla að fjárveitingar til hennar verði hærri á næsta ári, en hins vegar eru líkur á að fjármögnun hennar verði skert í framtíð ef rekstur hennar skilar afgangi frá fjárveitingu ársins. Slíkt rýrir að sjálfsögðu mjög hvata hennar til hagkvæmni og kostnaðarlágmörkunar í rekstri. Auk heldur skortir slíkt kerfi það gegnsæi og stöðlun sem gerir greiningu á kostnaði í DRG-kerfi einfalda og nákvæma. Þannig er mun auðveldara fyrir stjórnendur sjúkrastofnunar að lágmarka kostnað og hámarka hagkvæmni gagnvart föstum greiðslum fyrir einstakar innlagnir heldur en að takast hið sama á hendur þegar bera þarf saman fjárveitingu og heildarstarfsemi stofnunarinnar með öllum þeim kostnaði sem þar fellur til. DRG-kerfið felur einnig í sér hvata til þess að fjölga innlögnum og hámarka nýtingu legurýma og starfsfólks en fjármögnun með fjárveitingu eykur hættu á lélegri nýtingu sjúkrarúma og starfsmanna vegna þess að greiðslur eru ekki tengdar fjölda innlagna með beinum hætti. Því er almennt talið að DRG-kerfi, eða blanda af slíku kerfi og fjármögnun af fjárlögum, sé allajafna hagkvæmara en fjármögnun sem eingöngu byggist á föstum fjárlögum.

Meginmáli skiptir fyrir virkni DRG-kerfis hvernig hlutfallslegri verðlagningu DRG-hópa er háttáð. Takmarkið er að hlutfallsverð milli DRG-hópa endurspegli þann kostnað sem hlýst af nýtinni og læknisfræðilega ákjósanlegri meðferð eftir hverri sjúkdómsgreiningu fyrir sig. Slíkri kjörstöðu er þó erfitt að ná við raunverulegar og síbreytilegar aðstæður. Eins og áður segir eru hóparnir venjulega verðlagðir í upphafi samkvæmt meðaltalsútreikningum fyrir meðferð á því svæði sem kerfið nær til. Mikilvægt er að uppfæra verðlagninguna reglulega og til þess eru í megindráttum þrjár aðferðir: mat byggt á gögnum, miðstýrð stefnubreyting og óskir sjúkrastofnana. Uppfærslur samkvæmt mati byggðu á gögnum eru í raun regluleg endurtekning á því ferli sem notað var til að verðleggja DRG-hópana í upphafi. Hætta getur því verið á að DRG-hópur

sem er meðhöndlaður á óhagkvæman hátt hjá þeim sjúkrastofnunum sem leggja til gögn í útreikninga fyrir slíka verðlagningu fái hærra hlutfallsverð en rétt væri, til dæmis ef miðað er við annan DRG-hóp sem hefur verið meðhöndlaður á hagkvæman hátt í þessum sömu gögnum. Þó má segja að uppbygging kerfisins feli í sér þá hvata sem duga til þess að jafna slíkan mun og með endurútreikningum hlutfallsverðs, eftir því sem sjúkrastofnanir bregðast við hvötum kerfisins, ætti hann að hverfa. Annar vandi sem fylgir meðaltalsaðferðinni við mat á verði DRG-hópa er „samþjöppun“ verðs en það lýsir sér þannig að raunkostnaður dýrrar meðferðar er vanmetinn en raunkostnaður ódýrrar meðferðar ofmetinn. Ástæða þessa eru svokallaðar víxlniðurgreiðslur (e. *cross-subsidies*) þar sem ýmis kostnaður, sem erfitt er að eyrnamerkja nákvæmlega, fellur í of miklum mæli á ódýra DRG-hópa, en er aftur á móti vanmetinn í útreikningi á kostnaði vegna dýrra DRG-hópa. Eina leiðin til að ráða bót á þessu er nákvæm og víðtæk skilgreining og niðurskipting á öllum kostnaði. Miðstýrð stefnubreyting er aðferð þeirra sem kerfinu stjórna til þess að taka inn í reikninginn þær breytingar á meðferð vegna tækniframfara eða breyttra vinnubragða sem talið er æskilegt eða nauðsynlegt að gera. Ennfremur er hugsanlegt að taka við útreikning á hlutfallsverði tillit til óska og ábendinga einstakra sjúkrastofnana, en þó verður að fara hægt í sakirnar hvað það varðar því tilgangur kerfisins er jú að sjúkrastofnanir lagi sig að kostnaðarskilyrðum greiðanda en ekki öfugt.

Mikilvægt er að tækninýjungar við meðferð séu teknar með í reikninginn við endurmat á verði DRG-hópa. Gildir það jafnt um nýjungar sem auka hagkvæmni meðferðar og lækka þar með raunkostnað í tilteknu DRG, til að mynda þegar farið var að gera kviðarholsaðgerðir með holspeglun í stað skurðar, og þær sem auka gæði meðferðar en hækka kostnað, til dæmis notkun nýrra og dýrra lyfja eða sneiðmyndataka. Sé þessa ekki gætt er hætta á að DRG brengli hvata sjúkrastofnana til að veita vandaða og þjóðhagslega hagkvæma meðferð. Annað sjónarmið sem hugsanlega þarf að taka tillit til við verðlagninguna er stefnumiðuð framboðsstýring, þar sem stjórnvöld ákveða í raun að undir- eða yfirverðleggja tilgreinda DRG-hópa til þess að hafa áhrif á framboð sjúkrahúsa á meðferð samkvæmt þeim. Hugmyndum um slíkt hefur verið velt upp en þær hafa þó ekki víða verið framkvæmdar enn sem komið er.

### *Gallar DRG*

DRG-kerfi hafa marga kosti en þeim fylgja einnig ýmis vandamál sem bregðast þarf við. Þau varða meðal annars meðhöndlun sérstaklega kostnaðarsamra tilvika, svokallað DRG-skrið, áhrif á gæði meðferðar og aðgengi sjúklinga að meðferð, hættu á of skjótri útskrift sjúklinga, endurteknar innlagnir og „nurl“.

Í sinni ströngustu útfærslu gerir DRG-kerfið ráð fyrir að sjúkraföngunir beri allan umframkostnað af tilvikum þar sem meðferð er langtum langvinnari og/eða dýrari en gengur og gerist í viðkomandi DRG-hópi. Gallinn við slíkt fyrirkomulag er að það eykur áhættu sjúkraföngnana við meðferð og getur leitt til þess að þær skirrist við að taka til meðferðar sjúklinga sem líkur eru á að verði þeim óvenjulega dýrir. Víðast hvar hefur því sú leið verið farin að skilgreina efri mörk legutíma og beita sérreglum þegar meðferð fer fram yfir hann. Oft er miðað við að þessi efri mörk séu þreföld meðallengd legutíma í DRG-hópnum. Þegar legudagar sjúklings fara yfir þessi mörk er gjarnan notast við daggreiðslur til að bæta sjúkraföngunum upp hinn háa kostnað sem slíku er samfara. Sums staðar, t.d. í Ástralíu, hafa reyndar einnig verið skilgreind neðri mörk, sem eru þriðjungur meðallegutíma í DRG-hópi, og settar sérreglur um þá sjúklinga sem falla undir þau mörk.

DRG-skrið (e. *DRG-creep*) er það kallað þegar sjúkraföngunir stunda kerfisbundið skráningu sjúkdómstílfella í dýrari DRG-hópa en ástæða er til í því skyni að fá hærri greiðslur. Dæmi um DRG-skrið er til dæmis að skrá lokað beinbrot sem opið (en það er flóknara að meðhöndla og fer því í DRG-hóp með hærri vigt) eða að skrá vægt lungnabólguþilfelli sem hættulegt, svo nefnd séu til sögunnar tvö tilfelli sem nokkuð hefur borið á eftir upptöku DRG erlendis. Auk þess að grafa undan trúverðugleika kerfisins til fjármögnunar og skekkja þá hvata sem því er ætlað að veita getur slík iðja haft áhrif á þær ályktanir sem hægt er að draga af tölfræðilegri greiningu eftir DRG-flokkunum. Í kjölfar innleiðingar DRG í Bandaríkjunum hefur orðið til blómlegur iðnaður í kringum skráningu í DRG-flokka, þar sem fyrirtæki bjóða fram þjónustu sérfræðinga eða tölvuforrit til þess að hámarka DRG-greiðslur sjúkraföngnana. Erfitt er að meta í hve miklum mæli slík starfsemi getur talist eðlilegur hluti kerfisins og hvenær misnotkun á sér stað. Ýmsir hafa þó gert mat á tilvist og umfangi DRG-skriðs. Niðurstöður þeirra eru ekki einhlítar en margt bendir til þess að DRG-skrið skjóti gjarnan upp kollinum á fyrstu árum eftir upptöku DRG-kerfis, en síðan dragi aftur úr því, enda nota greiðendur og hönnuðir kerfanna ýmsar leiðir til að sporna við slíku skriði. Eitt ráð er regluleg uppfærsla DRG-vigtanna, því séu þær uppfærðar í samræmi við raunkostnað þeirrar meðferðar sem skráð er í hvern hóp ætti til dæmis vigt hóps þar sem hlutfall „ódyrra“ tilfella hækkar að lækka sem því nemur. Sá galli er þó á þessari aðferð að hún ræður ekki bót á þeim skekkjum sem DRG-skrið veldur á greiningu sem byggð er á DRG-gögnum. Einnig hafa menn beitt eftirliti og endurskoðun sjúkragagna til að kanna samræmi milli þeirra og DRG-skráningar. Ennfremur er hægt að feta í fótspor norskra heilbrigðisyfirvalda, en þau hafa sett reglur til að sporna við DRG-skriði sem byggjast á breytingum á meðalvigt. Þannig er vegið meðaltal DRG-vigta reiknað fyrir sjúkraföngunir eftir sveitarfélögum. Meðalvigtin er

síðan borin saman við meðaltal næstu þriggja ára á undan. Sé munurinn þar á milli meiri en sem nemur einum af hundraði fá sveitarfélögin ekki DRG-greiðslur fyrir þann hluta sem umfram er. Mörkin við eitt prósentustig eru byggð á reynslu Norðmanna af þeim breytingum sem geta orðið á meðalvigt milli ára af eðlilegum orsökum.

Greiðslukerfi þar sem sjúkrastofnanir fá greidda fasta upphæð fyrir meðferð kann að auka hættu á að þær leggi of mikla áherslu á kostnaðarlágmörkun en skeyti minna um gæði meðferðar og einnig geta líkur aukist á svokallaðri „rjómafleytingu“ (e. *cream skimming*). Með rjómafleytingu er átt við að sjúklingar sem ætla má að útheimti lágmarksmeðferð innan viðkomandi DRG-hóps verða eftirsóttir til meðferðar en þeir sem líklegri er að útheimti hlutfallslega dýra meðferð í sínum DRG-hópi eiga aftur á móti í fá hús að venda. Til að sporna við gæðarýrnun þarf virkt gæðaeftirlit með þjónustu sjúkrastofnana, en þjónustuskýlda sjúkrastofnana við alla sjúklinga á sínu svæði ætti að gefast vel til varnar gegn rjómafleytingu. Rannsóknir sem gerðar hafa verið á áhrifum DRG-kerfis á gæði og aðgengi að þjónustu benda þó ekki til þess að kerfið rýri gæði eða takmarki þjónustu. Þessu skylt er svokallað „nurl“ (e. *skimping*) en þá er einhverjum hlutum skilgreindrar meðferðar fyrir tiltekinn DRG-hóp sleppt í sparnaðarskygni. Rannsókn sem Hsia og Ahern (1992) gerðu á nurlí leiddi þó í ljós að þótt slíkt væri til staðar í bandarísku heilbrigðiskerfi virtist það ekki tengjast DRG-kerfinu. Niðurstöður þeirra voru að betri og nákvæmari meðferð, þegar um nurl var að ræða, hefði að jafnaði leitt til hagnaðarauka fyrir þær sjúkrastofnanir sem rannsakaðar voru, því gjarnan var sleppt rannsóknnum sem leitt hefðu í ljós aukaverkanir eða aðra þætti sem aftur hefðu haft í för með sér flutning sjúklings í verðmætari DRG-hóp.

Annað vandamál þessu tengt er aukin hætta á of skjótri útskrift sjúklinga í sparnaðarskygni. Þannig yrði auknum hluta heilbrigðisþjónustu velt yfir á göngudeildir og heilsugæslustöðvar og hætta á endurinnlögnum eða tíðari dauðsföllum vegna ónógrar meðferðar í upphafi eykst. Ýmislegt bendir til þess að kostnaður við göngudeildir og heilsugæslustöðvar hafi aukist í tengslum við upptöku DRG-kerfis, en rannsóknir á mögulegum neikvæðum áhrifum styttri legutíma á heilsu sjúklinga eftir meðferð hafa yfirleitt ekki staðfest slík áhrif.

Athuganir á tíðni endurinnlagna hafa aftur á móti rennt stoðum undir áhyggjur af öðrum neikvæðum áhrifum DRG-kerfa, sem er hvati sjúkrastofnana til þess að útskrifa sjúklinga og leggja þá inn aftur ef meðferð þeirra leiðir í ljós nýja sjúkdómsgreiningu sem er óskyld þeirri upprunalegu. Sem dæmi má taka sjúkling sem er lagður inn til meðferðar vegna lungnabólgu. Setjum svo að í ljós komi meðan á meðferð stendur að sjúklingurinn þjáist af heyrnardeyfu. Þar

sem DRG-kerfi leyfa yfirleitt ekki skráningu sjúklings í fleiri en einn DRG-hóp fyrir hverja meðferð er hætt við að sjúkrastofnunin ljúki meðferð vegna lungnabólgunnar, sendi sjúklinginn heim og kalli hann síðan inn aftur á legu- eða göngudeild vegna heyrnarleysisins. Hagkvæmara hlýtur þó að vera að sameina meðferð við hvoru tveggja.

### *DRG á Íslandi*

Á Íslandi hefur heilbrigðiskerfið um áráraðir verið fjármagnað með föstum fjárveitingum af fjárlögum eins og áður segir. Á síðustu árum hefur þó verið unnið að upptöku NordDRG hér í samvinnu við hin Norðurlöndin. LSH tók kerfið fyrst í notkun á kvennadeild árið 2001 og var kostnaðargreining gerð á sviðinu samhliða. Ári seinna hófst notkun kerfisins á skurðsviðum, lyflækningasviðum og barnasviði og á þessu ári er stefnt að kostnaðargreiningu á slysa- og bráðasviði, endurhæfingarsviði, geðsviði og öldrunarsviði. Ætlunin er síðan að innleiða DRG-O á göngudeildum spítalans árið 2004. Ennfremur er áætlað að innleiða framleiðslumælingakerfi á allar deildir LSH svo hægt verði að breyta fjármögnun spítalans árið 2005. Óvíst er þó enn hvort samningar nást við stjórnvöld um að rekstur spítalans verði fjármagnaður með þeim hætti. Kostnaðargreiningin sem fæst með beitingu DRG-kerfisins er einnig notuð þegar verðleggja þarf þjónustu sem stendur utan við íslenskt almannatryggingakerfi. Dæmi um slíkt eru meðferð erlendra ferðamanna og nýleg ósk Færeyinga um að LSH taki að sér umtalsvert magn hjartaaðgerða á færeyskum sjúklingum ár hvert.

Skiptingu fjármögnunar kvennasviðs LSH var þannig háttað árið 2002 að 70% komu af fastri fjárveitingu og 30% fjármögnunar voru tekjur af meðferð samkvæmt DRG. Þær tekjur eru þannig út reiknaðar að fundið er heildarverð allrar meðferðar á sviðinu samkvæmt DRG-kerfi. Deildin fær síðan 30% af þeirri upphæð í sinn hlut. Eftir uppgjör, þegar raunkostnaður við rekstur sviðsins hefur verið dreginn frá fjármögnun, heldur kvennasvið eftir 30% af þeim hagnaði sem eftir kann að standa til ráðstöfunar, eða ber 30% af því tapi sem verða kann. Árið 2002 var afgangur af rekstri kvennasviðs og hefur það því hluta hans til ráðstöfunar umfram fjárhagsáætlun árið 2003.

Nú er mjög auðvelt að ná úr kerfinu ýtarlegum kostnaðarupplýsingum um tiltekna þjónustu spítalans. Á töflunni hér að neðan sést til að mynda framleiðsla á DRG 373 flokknum - eðlileg fæðing án aukakvilla árið 2002. Kerfið gefur því nákvæmari greiningu á framleiðslunni/starfseminni á einfaldan, fljótlegan og mjög aðgengilegan hátt.

<b>Gjöld</b>	<b>Krónur</b>
Skurðstofukostnaður	1,216,893
Skurðlæknakostnaður	778,653
Rannsóknakostnaður	4,058,497
Gjörgæsla	0
Læknakostnaður	32,175,976
Launakostnaður hjfr/ljósm	185,847,425
Almennur rekstrarkostnaður	25,510,522
Rekstrarkostnaður millifærður	23,663,812
Samkostnaður	15,472,995
Göngudeildakostnaður	1,499,017
Samtals kostnaður	290,223,790

Heimild: Ráðstefna LSH 2003, Guðbjartur Ellert Jónsson

Vigtir þær sem lagðar eru til grundvallar við verðlagningu DRG-hópanna fær LSH frá öðrum notendum NordDRG. Upphaflega voru norskar vigtir notaðar, en m.a. vegna þeirrar stefnu Norðmanna að beita DRG-verði til þess að stýra framboði á meðferð, til dæmis í því skyni að eyða biðlistum eftir tilteknum aðgerðum, þótti heppilegra að breyta yfir í sænskar vigtir. Þær hafa verið notaðar á LSH síðan. Þótt DRG-vigtirnar séu innfluttar safnar spítalinn sjálfur víðtækum kostnaðarupplýsingum sem deilt er niður á DRG-hópa. Þannig er til að mynda hægt að bera saman raunkostnað LSH annars vegar og þann meðalkostnað á sænskum sjúkrahúsum sem endurspeglast í DRG-verði hins vegar. Með því fæst nauðsynlegt aðhald sem skort gæti ef vigtirnar væru alíslenskar, sér í lagi þar sem LSH er í mörgum tilfellum eini framboðsaðili tiltekinnar meðferðar og þá enginn samanburður mögulegur. Slíkur samanburður á kostnaði og vigtum hefur til dæmis verið gerður á skurðlækningasviði. Þar reyndist samræmi milli raunkostnaðar á meðferð og þess meðalkostnaðar sem endurspeglast í hinum sænsku DRG-vigtum vera nokkuð gott. Mismunandi var hvort sænsk meðferð eða íslensk væri dýrari og í þeim tilfellum þar sem kostnaður LSH var hærri var meginástæðan oftast lengri legutími en tíðkaðist í Svíþjóð. Langur legutími hérlendis stafar oft af langlegu aldraðra sjúklinga á íslenskum sjúkrastofnunum sem bíða eftir plássi á hjúkrunar- og öldrunarheimilum að meðferð lokinni, en á slíkum stofnunum er gjarnan löng bið eftir plássi. Fyrir þennan hóp er sjúkrahúslega oft mun dýrari kostur en vist á slíkum heimilum, enda er greinilegur munur á kostnaði vegna þessa fólks hér á landi og í Svíþjóð, þar sem þessi hópur fær oftast nokkuð greiðlega vist á hjúkrunarheimilum að sjúkrahúsvist lokinni.

Uppfærslur DRG-vigtanna koma frá Svíþjóð. Eins og vænta má er við uppfærslu vigta tekið tillit til verðbreytinga, tækniframfara og annarra þeirra



Þátta sem áhrif hafa á raunkostnað sjúkrahúsmeðferðar. Einnig þarf að taka tillit til breytinga á eftirspurn eftir mismunandi meðferð. Dæmi um slíkt eru offituaðgerðir sem fara í DRG-hópa 292/293 eftir því hvort um aukaverkanir og/eða hliðarkvilla er að ræða. Einu gildir hvort um er að ræða fitusog, sem er tiltölulega einföld og ódýr aðgerð, eða magastyttingu með holspeglun, sem er mun flóknari og dýrari. Magastyttingaraðgerðum hefur undanfarin ár fjölgað stórlega sem leiðir til hækkunar á meðalkostnaði í ofangreindum hópum. Vegna þessa er nú verið að meta hvort skipta eigi hópum 292/293 í fleiri hópa þar sem greint er á milli hinna tveggja aðgerða. Þannig geta breytingar á smekk og skoðunum sjúklinga haft áhrif á hlutfallsverð vigta í DRG-kerfinu.

Ef litið er til takmarkana og ágalla DRG-kerfisins má segja að Landspítalinn njóti hinnar miklu reynslu sem þegar er komin á notkun slíkra kerfa og geti því beitt þeim aðferðum sem þróaðar hafa verið til að fást við slíkt. Í öllum útfærslum DRG-kerfa þarf að bregðast við tilfellum þar sem meðferð sjúklings verður fyrir einhverjar sakir mun lengri og dýrari en vanalegt má teljast. Hjá LSH er sá háttur hafður á að skilgreind er dreifing kostnaðar á hvern sjúkling í einstökum DRG-hópum og síðan sett efri og neðri mörk þannig að 95% sjúklinga séu innan markanna. Fari kostnaður við meðferð sjúklings út fyrir þessi mörk er ekki greitt eftir DRG-kerfi. Aðrir vankantar DRG hafa ekki verið áberandi hér á landi sé miðað við þá stuttu reynslu sem LSH hefur af notkun kerfisins. Leitast er við að starfsfólk miði fyrst og fremst við faglegar forsendur þegar meðferð sjúklinga er skráð og hefur það því ekki yfirsýn yfir samspil einstakra kostnaðarþátta við meðferð og DRG-verðs. Þetta ætti að minnka hættuna á DRG-skriði og annarri misnotkun á kerfinu. Auk heldur er á LSH notast við blandað kerfi sem draga ætti úr hvötum til óhóflegrar áherslu á kostnaðarlágmörkun.

Á öðrum íslenskum heilbrigðisstofnunum er einnig stefnt að því að taka upp DRG-kerfi. Fjórðungssjúkrahúsið á Akureyri hefur hafið flokkun kostnaðar samkvæmt slíku kerfi og undirbúningur er hafinn á Sjúkrahúsinu og heilsugæslustöðinni á Akranesi og St. Jósefsspítala í Hafnarfirði.

### *Reynslan af DRG*

DRG-kerfi hafa nú verið í notkun víða um heim í tuttugu ár, lengst í Bandaríkjunum. Allgóð reynsla ætti því að vera komin á slík kerfi. Í sem stystu máli má segja að hvorki hafi gengið eftir björtustu vonir né svartsýnustu spár um áhrif DRG á gæði og kostnað við heilbrigðisþjónustu. Ljóst er orðið að DRG er ekki töfralausn sem leysir öll þau vandamál sem tengjast fjármögnun heilbrigðisþjónustu eitt og sér, heldur gefst upptaka DRG-kerfa best sem hluti af allsherjar endurskipulagningu á heilbrigðiskerfi. Þannig er mikilvægt að

sambærileg tilhögun sé á fjármögnun innlagnadeilda, göngudeilda og heilsugæslu, ella má búast við að tilfærsla verði á meðferð til þess hluta heilbrigðiskerfis þar sem minnst aðhald er með kostnaði.

Áhrif DRG-kerfa á sjúkrastofnanir hafa meðal annars verið aukin nákvæmni og skilvirkni í skráningu meðferðar, sem hefur auðveldað mat og samanburð á starfsemi þeirra. Þá hefur legudögum á hvern sjúkling yfirleitt fækkað að meðaltali. Slíkt kann að vera góðs viti ef ástæðan er sú að fólki er ekki haldið innan veggja sjúkrahúsa lengur en nauðsyn krefur, en einnig gæti fækkun legudaga verið vísbending um að sjúklingar séu sendir heim áður en þeir hafa náð fullum bata. Ekki hefur þó verið sýnt fram á að DRG hafi leitt til óæskilega bráðra útskrifta. Í Bandaríkjunum og víðar hafa rannsóknir bent til þess að meðferð sjúkrahúsa hafi í auknum mæli færst frá legudeildum til göngudeilda. Bandarísk sjúkrahús hafa á þessu tímabili fengið greitt samkvæmt kostnaði fyrir göngudeildameðferð en fengið fastar greiðslur fyrir innlagnarsjúklinga, sem kann að hafa áhrif á þessa þróun. Ekki er því ósennilegt að upptaka DRG-kerfis fyrir meðferð á göngudeildum snúi þessu ferli við að einhverju leyti. Áhrif DRG til lækkunar á kostnaði á sjúkrastofnunum hafa verið minni en vonir stóðu til. Oft verður vart við snarpa lækkun kostnaðar fyrst eftir upptöku DRG-kerfis en þegar fram í sækir virðist sú tilhneiging til staðar að aftur sæki í sama farið hvað kostnað við meðferð varðar.

Reynslan af DRG hér á landi hefur að mörgu leyti verið jákvæð þótt stutt sé síðan byrjað var að nota kerfið og því komin lítil reynsla á það. Þannig er ljóst að legutími á kvennadeild LSH hefur styst að jafnaði og betur er haldið utan um sjúkragögn þar en áður, t.d. voru engar ófrágengnar sjúkraskýrslur á kvennadeild frá árinu 2002 við rekstraruppgjör þess árs, öfugt við aðrar deildir spítalans. Þess má geta að á hinum Norðurlöndunum er reynslan af DRG blandin. Í Svíþjóð jókst hagkvæmni í sjúkrahúsrekstri fyrstu árin eftir upptöku DRG, fyrst og fremst vegna styttingar á legutíma sjúklinga, en síðan dró úr henni aftur, biðlistar fóru að myndast á ný og vart varð við DRG-skrið. Þessi reynsla og breytingar á pólitísku landslagi í Svíþjóð hafa orðið til þess að meiri áhersla er nú á samvinnu en samkeppni milli sjúkrahúsa. Þó þykir DRG-kerfið hafa sannað sig þar í landi sem heppileg aðferð til þess að skilgreina og meta starfsemi sjúkrahúsa. Norðmenn fóru nokkuð hægar í sakirnar en Svíar við upptöku DRG-kerfis en reynsla þeirra hingað til er jákvæð, þótt enn sé ótímabært að segja til um hvort sú aukna framleiðni og skilvirkni sem orðið hefur í norska heilbrigðiskerfinu sé til frambúðar.

*Samantekt*

DRG-kerfið hefur þá sérstöðu meðal fjármögnunarkerfa fyrir heilbrigðisþjónustu að byggður er inn í það hvati til skilvirkni, kostnaðarlágmörkunar og hagkvæmrar nýtingar fjármuna. Frá því það var tekið upp í Bandaríkjunum árið 1983 hefur það náð mikilli útbreiðslu þótt tilgangur með notkun þess sé misjafn eftir fyrirkomulagi heilbrigðiskerfisins í hinum ýmsu löndum og notkun þess fari eftir því hvort verið er að hverfa frá kerfi sem byggist á greiðslu á útlögðum kostnaði eða föstum fjárveitingum. Reynslan af upptöku þess hefur í heildina verið heldur jákvæð þótt ábatinn hafi ef til vill ekki verið jafnótvíræður og vonir stóðu til. Marga af stærstu vanköntunum sem innbyggðir eru í DRG-kerfi má sníða af með kostnaðardreifingu milli sjúkrastofnunar og greiðanda og telja ýmsir að slík blönduð fjármögnun sé hagkvæmasta fjármögnunarleið heilbrigðisþjónustu sem nú er þekkt.

En DRG-kerfið er ekki eingöngu kerfi til kostnaðargreiningar og greiðsluákvörðunar. Ýmis önnur not má finna í kerfinu. Þar sem kerfið krefst ýtarlegrar gagnaskráningar um sjúklinga getur það verið mjög öflugt tæki við gæðaeftirlit innan sjúkrahúsanna, t.d. er hægt að sjá betur hvaða aukaverkanir fylgja ákveðnum aðgerðum o.s.frv. DRG-kerfið getur verið gott verkfæri, t.d. í heilsuhagfræðirannsóknum þar sem hægt er að reikna út kostnað við að ná upp ákveðnum lífsgæðum með ákveðinni meðferð. Að lokum má nefna að DRG-kerfið getur verið mikilvægt tæki fyrir klíníska stjórnendur sjúkrahúsa til að meta framtíðarþörf á fjármagni, t.d. til að eyða biðlistum í ákveðnar aðgerðir.

## English Summary

In the last decades health expenditures have increased drastically throughout the Western world. It seems as if the demand for health services is much greater than can be met with funds that are appropriated to the issue area. Despite increased appropriations, excessive demand for health services has increased, and waiting lists have grown longer. The increase in health expenditures can partly be explained by ageing, medical progress and, last but not least, the wage increases in the medical profession. Furthermore, other forces seem to be at work that seem to make the need for increased and better health care almost limitless. In fact, there is an increasing problem in the health sector, growing out of the increased difference between the supply and demand for health care. It is no wonder that this has resulted in a lively debate on the financing of health care. This debate is hardly limited to Iceland. For the last few years the role of government in health care has been very much on the agenda in the Western world, with calls sometimes for a complete revision of health care and the governmental role in the sector. Among other things, the debate has centered on the dividing line between the public and private sector for health care. In this context, it is natural to ask what causes the government's large role in health care, and where should the line be drawn as to what private agents and the government should provide.

Economists generally agree that it is appropriate for governments to intervene in markets when market failures are prevalent that obstruct natural and efficient interaction between supply and demand, or when equity considerations justify such an intervention. Health care is different from most other goods and services that are usually bought and sold in free markets as it is derived from the demand for health. However, there are several other distinguishing factors.

- Asymmetric information. Buyers and sellers do not have the same information.
- Risk and uncertainty. Demand for health care is derived from a demand for health and is therefore subject to uncertainty.
- Market failures and externalities. Various externalities and market failure influence the supply and demand for health care.

The unique status of health care is based on the fact that no good or product has all of these attributes combined. Each of these factors calls for further exposition.

### *Asymmetric information*

In conventional business transactions that are not subject to market failures, both buyers and sellers have the same information on the product for sale. However, this does not apply in health care markets. The patient is unable to evaluate the quality of the service offered since the impact of the service is complex and differs between individuals, and the impact is often not apparent for some time. In addition, the patient generally has much less knowledge of the ailment afflicting him and of the treatment options available than the doctor. Since the doctor and patient differ in their medical knowledge, the relationship between them hinges to some extent on trust, which is far more important than in any other type of transaction. In this regard, it is particularly important that health care providers not face choices inclining them toward exploitation of their advantage in providing health care.

The patient-doctor relationship is based on trust. The patient delegates decision making to the doctor; the patient thereby becomes the principal and the doctor the agent. The principal's problem is to ensure that the agent serves the principal's interest. However, this can prove problematic when the doctor and patient's interests intersect. The fact that doctors know more of health and disease than patients can lead patients to purchase more service than is necessary. This phenomenon is generally known as supplier-induced demand. This problem originates in the two-sided role of the providers of health care. If conditions were generally such that doctors and patients were equally informed and enlightened, or that doctors would generally put the patient's interest before their own, then supplier-induced demand would not be a problem. Various things indicate that the problem of supply-induced demand is not as serious as previously thought, but the incentive remains. The supply side conditions are in various respects different from those in other markets. The number of doctors graduating each year is limited, and they only carry a limited part of their cost of education. One striking consequence of quality control is restriction of the range offered. If many qualities of a commodity are possible, many qualities will usually be offered in a competitive market at appropriately varying prices, to appeal to different tastes and incomes.

### *Risk and uncertainty*

The need for health insurance originates from the infrequency and uncertainty of individuals' needs for health services. However, there are problems in health insurance markets making an efficient outcome difficult to obtain. These problems are mainly caused by asymmetric information. One problem of asymmetric information is moral hazard. People have less incentive to take care of their health when a third party pays for health service; thus, there is an incentive to use too much more of the service than would otherwise be the case. Another problem of asymmetric information is the adverse selection in a free insurance market; people with good health have lower incentives to insure against illness than those with bad health. Therefore, insurance companies run the risk of ending up with a group of people with bad health, which can lead to higher premiums than would otherwise be necessary. The insurance companies respond by trying to filter out risky applicants and skim the cream of the market by offering insurance only to those who are healthy and well. This leads to an equity problem as those in ill health will be left out and have difficulty obtaining insurance. These problems, along with others, have led to heavy intervention by governments in the Western world, and governments in most OECD countries operate some national health insurance program.

### *Market failures and the welfare system*

To some extent, health is subject to externalities, which then call for government intervention. Immunization is an externality. Immunized people do not infect others. However, this does not justify heavy government intervention in health care. Another externality with much greater impact occurs through social solidarity when people deem a part of society to be deprived of adequate health care and are willing to pay for such health care. Such solidarity seems to exist in most societies, and research seems to show that there is much unity among the electorate in the Western world that equity considerations should remain a priority in the provision of health care.

The problems of asymmetric information, market failures, externalities, risk and uncertainty and equity considerations have led to heavy government intervention in the financing and operation of health care systems throughout the Western world.

### *Financing and operation of health care systems*

Health care systems are often classified on the basis of how health care is provided and paid for. Generally a distinction is made between three types of health care systems: reimbursement, contract and integrated. A distinction is also made as to whether the system is voluntary or compulsory. Voluntary

systems provide benefits in a proportion to premium levels. Compulsory systems are usually related to income but, typically, not risk. The difference is reflected in equity; a compulsory system usually scores high regarding equity. In a reimbursement system patients choose their supplier or provider, incur medical bills and send them to insurance companies for payment. Under the direct contract system, the insurer enters into contracts for the provision of services, monitors their provision and pays the bills. Under the integrated model, provider and purchaser become one, so work-related payments are usually absent. Each system has different incentives.

In some respects the problems of different health care systems reflect the weakness of their institutional forms; at the same time, the escalation of health expenditures remains a problem to be dealt with.

The factors driving escalation of health care expenditures can be divided into demand and supply side factors.

On the demand side there are factors like ageing. In Iceland the proportion of the elderly is going to rise from 16% to 24% by 2025 and to 32% by 2050. There is a rule of thumb that people over 65 consume four times as much health care as those under 65. Ageing will therefore increase health care costs in Iceland.

Health care appears to be a luxury good in the sense that growth in GDP leads to higher growth in health care expenditure during expansion and a lower rate of contraction during downturns in the economy.

Sedentary lifestyles and changing nutrition have led to health changes calling for more health care.

On the supply side there are other factors driving expenditure to escalate. First, there is the so-called Baumol-effect. Health service is essentially labor-intensive, and a large part of the expenditure on health services is in the form of wages. When productivity increases in other sectors, it will increase wages in those sectors, making it necessary to increase wages in the health sector. However, it is difficult to increase productivity in the health sector owing to the service's labor intensiveness. Therefore, expenditures on health will increase in proportion to expenditures for other goods.

There is of course technological progress in the health sector. In fact, it can be claimed that technological progress is more frequent than in other sectors.

However, this is often in the form of curing diseases that have previously been incurable rather than treating diseases in a more cost-effective manner than was previously possible.

*Organization and development of the Icelandic health care system*

The government is responsible for health care services in Iceland. Patients have direct access to primary health care - specialists, dentists, physical therapists and the emergency unit at hospitals. Patients are admitted to hospitals by primary physicians and specialists and through the emergency receiving at hospitals. The government pays fully for hospital admissions, but patients generally share some of the costs for other services within the health care system. In total the government pays for around 83% of all health care expenditures, and users pay for the rest.

There is no doubt that the health care service in Iceland is good. This can be seen just by examining various health status indicators. Child mortality is extremely low, and life expectancy is very high. Access to doctors and hospital beds is better than in most OECD countries. The ratio of the young to the elderly shows that the nation is relatively young. However, the level of health expenditures and their escalation are a different story. Since 1980 their average real annual increase per capita has been 3.4%. In the Nordic countries only Norway exceeds Iceland in health expenditure per capita.

Experience shows that fixed global budgets for health care are the easiest way to prevent health expenditure escalation. However, it is important that the budget is appropriately set. In Iceland there has been a tendency for health institutions to spend beyond budgets. Success in tackling the drift towards increased expenditures has been limited. The appropriation methods often seem to be based on historical cost plus a fixed increase, which has so far proved to be insufficient for many health care services. One of the most pressing policy issues is to define the correct and efficient quantity of health care services. The health care system is centralized, and it is often difficult to keep perspective on all aspects of health care services.

The Icelandic integrated health care system is financed with taxes. The providers set expenditure priorities. Such a system has both advantages and disadvantages. An integrated system allows economies of scale and offers opportunities to exert global cost control. The disadvantages are mainly in the form of weak incentives to minimize costs and often slow responsiveness to patient needs as information gathering is often costly.



### *Health care reforms*

Much has been done to tackle the problems of ever-increasing expenditures on health in the Western hemisphere. Health care remains of the most pressing policy issue on the agenda wherever one looks. Many things have been tried, some successful others not. What remains obvious is that there are no quick fixes for health care reform. However, two aspects of health care have captured increased attention: the different effects of incentives on the performance of health care system and the possibilities of adopting more prioritization.

One method of increasing health care efficiency has been the introduction of managed competition by separating providers and purchasers. These agents then negotiate for the purchase and delivery of health services, and the government is heavily involved in intervening in the market, often playing the part of both the purchaser and the provider. Experience abroad seems to indicate that what often seems attractive in theory is difficult in practice. The contracting process has often led to increased contracting, managing and supervision costs. Asymmetric information for buyers and sellers has more often than not favored providers. The conclusions drawn from this report seem to indicate that competition alone is not enough to contain costs, increase efficiency and improve services. It is necessary to put forward well-defined goals before reforms are implemented. The separation of buyers and sellers nevertheless seems to increase cost awareness and the transparency of standards and prices. We therefore recommend in this report that separation between purchasers and providers of health care services be established.

To reduce too excessive use of health care services, governments invariably try to increase users' cost participation. Generally, the greater the moral hazard problem, the more cost participation is necessary. For those countries where the health system is based on equity considerations, such actions are not popular. This has been reflected in the reluctance to pass increased drug costs on to users even though it is known that drug prices do have an impact on consumption. This makes it necessary for government to carefully monitor new drugs entering the market and evaluate which ones are necessities and paid for (purchased?) and what the appropriate level of cost participation is. Careful monitoring of doctors' prescriptions is also advised.

Health care institutions are increasingly moving from global budgets to prospective payment systems in some form. It is hoped that this will create an incentive to increase efficiency and cut costs, but it also entails increased information gathering on output. However, it is well known that even though such payment systems are good for microeconomic efficiency, they pose problems for macro control, tending to lead to total cost overruns requiring action. The National-University Hospital plans to adopt a DRG system for the

hospital by 2005, and it is important that the government will use the system to increase efficiency and information on output.

Medical progress tends to increase costs in health care systems. The benefits of many new methods or medicines vary; some inventions increase health drastically, while others have less impact. Strict evaluation methods, such as cost/effectiveness analysis, should be applied to compare the costs and benefits of new methods of intervention, screening or new drugs. Recently, much has been done by the Directorate General of Public Health to compile clinical guidelines on good working practices under different circumstances. Increased effort is needed in this area. In addition, cost/effectiveness analysis must also be done.

The health care services in Iceland comprise 9% of GDP and around 13,000 individuals work in the sector. The system is large, comprehensive and sometimes slow to respond, where central planning rather than markets direct the use of resources. For such centralization to be efficient, a large amount of information is necessary so that policy can be formulated to tackle market failures and increase efficiency and output. This report therefore recommends that an institute be established to gather information on costs and results in the health care system. Furthermore, regular studies should be done to analyze the incentives of the users and sellers in the health care system so that increased efficiency can be achieved and costs cut.

There have not been many studies on the incentives influencing the behavior of users and providers of health care in Iceland. Discussion on how organizational structure impacts supply-induced demand or moral hazard is limited. The battle against health expenditure escalation is often fought with such fervor that short-term considerations overcome those that should prevail in the long run. Under such circumstances, perspective can be lost. It is important that money be set aside for long-term policy formation, taking into account all the operational aspects of the health care system. What works well must be identified as well as where improvements can be made. No single profession in the health sector will do this. A concerted effort is required, taking into account medical, ethical, economic and equity issues.

# Fjármögnun og rekstur heilbrigðisþjónustu

Framfarir í heilbrigðisþjónustu eiga stóran hlut í bættum lífsgæðum íslensku þjóðarinnar á síðustu öld. Bylting varð á lífsháttum Íslendinga með auknum hagvexti og verðmætasköpun, en einnig með uppbyggingu velferðarkerfis þar sem heilbrigðisþjónustan er einn megin burðarásinn. Góð heilsa og langlífi eru vitaskuld ein mikilvægustu lífsgæðin og í þeim efnum stendur Ísland í fremstu röð meðal þjóða heimsins. Heilbrigðiskerfið hefur vaxið mjög að umfangi síðustu áratugi en hefur þrátt fyrir allt verið byggt upp með þverpólískri sátt. Um tólf þúsund manns vinna í heilbrigðisgeiranum héraendis og heilbrigðisútgjöld vega þungt í íslensku efnahagslífi, því um 9% landsframleiðslunnar renna til þessa málaflokks og er það með því mesta sem þekkt á Vesturlöndum. Margt bendir hins vegar til þess að íslenska heilbrigðiskerfið sé á nokkrum krossgötum um þessar mundir. En þrátt fyrir að flestir séu enn sammála um markmið er í sívaxandi mæli deilt um leiðir og framtíðarstefnumörkun, s.s. hvaða hlutverk einkarekstur eigi að leika á þessu sviði.

Í haustskýrslu Hagfræðistofnunar að þessu sinni er fjallað um heilsuhagfræði í ljósi íslenskra aðstæðna. Leitast er við að lýsa uppbyggingu heilbrigðiskerfisins, þróun þess og helstu úrlausnarefnum um þessar mundir. Sérstaklega er litið til sérstöðu heilbrigðisþjónustu og m.a. spurt um hvaða eiginleikar þjónustunnar geri það að verkum að stjórnvöld séu jafn fyrirferðarmikil og raun ber vitni á heilbrigðismörkuðum. Enn fremur er leitast við að skoða ýmsar leiðir til fjármögnunar og reksturs heilbrigðiskerfa, kosti þeirra og galla.

Það er ekki ofmælt að vöxtur heilbrigðisútgjalda er eitt stærsta viðfangsefni stjórnvalda á Vesturlöndum og er Ísland þar engin undantekning. Rannsóknir í heilsuhagfræði hafa í auknum mæli beinst að því að reyna að sigla á milli skers og báru í þeirri viðleitni að nýta kosti samkeppni og einkaframtaks, en án þess að steyta á þeim brestum sem hrjá óumdeilanlega frjálsa heilsumarkaði. Því þrátt fyrir allt hefur heilbrigðisþjónusta mörg sérstök einkenni sem gera opinber afskipti af geiranum óumflýjanleg.

Á því leikur enginn vafi að á komandi árum verða stjórnvöld í umboði almennings að svara þeirri spurningu hvert sé hæfilegt umfang heilbrigðisþjónustu. Í þessu riti er leitast við að draga fram ýmis töluleg gögn um heilbrigðismál og þau tengd við hagrænar kenningar um heilbrigðisþjónustu og reynslu hér á landi og erlendis af slíkum rekstri. Með þessari samantekt er ætlunin að veita nýja innsýn í rekstur heilbrigðisþjónustu sem getur nýst við opinbera umræðu og nauðsynlega stefnumörkun í heilbrigðismálum á komandi árum.

ISBN 9979-9045-5-0



Hagfræðistofnun Háskóla Íslands

Heimasíða: [www.ioes.hi.is](http://www.ioes.hi.is)