

# HAGFRÆÐISTOFNUN HÁSKÓLA ÍSLANDS

---

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands

Oddi v/Sturlugötu

Sími: 525-4535

Fax nr. 552-6806

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

Tölvufang: [ioes@hag.hi.is](mailto:ioes@hag.hi.is)

C08:06

**Rekstrarumhverfi á lyfjamarkaði**

Maí 2008

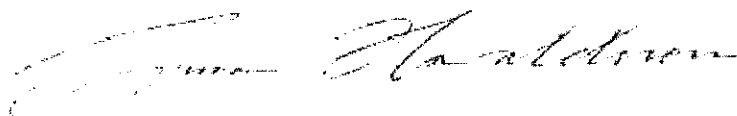


## Formáli

Í þessari skýrslu er fjallað um rekstrarumhverfi á lyfjamarkaði og áhrif hugsanlegra breytinga varðandi álagningu og greiðslufyrirkomulag lyfseðilskyldra lyfja. Höfundar skýrslunnar eru Ásta Friðriksdóttir, Bjarnheiður M. Ingimundardóttir og dr. Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, lektor.

Skýrslan er unnin að beiðni Lyfjagreiðslunefndar.

Hagfræðistofnun í maí 2008

A handwritten signature in cursive script, which appears to read 'Gunnar Haraldsson', is written in black ink.

Gunnar Haraldsson, forstöðumaður



## Efnisyfirlit

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Myndayfirlit.....</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>Töfluyfirlit .....</b>                                    | <b>5</b>  |
| <b>Inngangur .....</b>                                       | <b>6</b>  |
| <b>1. Rekstrarumhverfi á íslenskum lyfjamarkaði.....</b>     | <b>7</b>  |
| 1.1 Fákeppni smásölnunnar .....                              | 8         |
| 1.2 Kostnaður við lyfjaafgreiðslu .....                      | 11        |
| <b>2. Gallar á núverandi smásöluálagningu .....</b>          | <b>16</b> |
| 2.1 Hvati til afgreiðslu stórra pakkinga og sóun lyfja.....  | 17        |
| 2.2 Hvati til afgreiðslu dýrari lyfja.....                   | 20        |
| 2.3 Hvati til þess að halda innkaupsverði háu .....          | 22        |
| <b>3. Breytingar vegna opnunar markaðar .....</b>            | <b>23</b> |
| 3.1 Aukið gagnsæi í verðlagningu.....                        | 23        |
| 3.2 Samnorrænn markaður.....                                 | 24        |
| 3.3 Rafrænir lyfseðlar .....                                 | 25        |
| 3.4 Póstverslun lyfja.....                                   | 26        |
| 3.5 Fylgiseðlar .....                                        | 26        |
| 3.6 Lausasönlulyf utan apóteka .....                         | 27        |
| 3.7 Ósamhverfar upplýsingar .....                            | 28        |
| <b>4. Mögulegar breytingar .....</b>                         | <b>31</b> |
| 4.1. Núverandi kerfi .....                                   | 31        |
| 4.2 Föst álagning.....                                       | 33        |
| 4.3 Lækkandi álagning. ....                                  | 34        |
| 4.4 Föst álagning og fast skiptagjald .....                  | 37        |
| 4.5 Föst krónutala og prósentu.....                          | 37        |
| 4.6 Tillaga frá Samtökum verslunar og þjónustu .....         | 39        |
| 4.7 Samanburður á greiðslu til lyfjabúðar eftir kerfum ..... | 40        |
| 4.8 Samanburður á verði til neytenda eftir kerfum .....      | 41        |
| <b>Lokaorð.....</b>                                          | <b>43</b> |
| <b>Heimildir .....</b>                                       | <b>45</b> |

## **Myndayfirlit**

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Mynd 1 Skipting og fjöldi apóteka á Íslandi ..... | 9 |
|---------------------------------------------------|---|

## Töfluyfirlit

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tafla 1. HHI fyrir fjögur algeng lyfjaefni .....                              | 10 |
| Tafla 2 Fjöldi skráðra vörunúmera - Ísland, Danmörk, Noregur, Svíþjóð .....   | 11 |
| Tafla 3 Ýmsir kostnaðarliðir við rekstur meðalapóteks .....                   | 12 |
| Tafla 4 Greiðsla milli neytenda og TR eftir mismiklum fjölda taflna .....     | 18 |
| Tafla 5. Greiðsla milli neytenda og TR eftir pakkningum og fjölda lyfja ..... | 19 |
| Tafla 6 Lágmarks og hámarks smásöluálagning lyfja. ....                       | 20 |
| Tafla 7 Útreikningar á verði frumlyfs og samheitalyfs í greiðsluflokki E..... | 21 |
| Tafla 8 Útreikningar á verði frumlyfs og samheitalyfs í greiðsluflokki E..... | 22 |
| Tafla 9 Greiðsla neytenda og TR ef heildsöluverð lækkar um 2000 kr.....       | 22 |
| Tafla 10 Núverandi kerfi.....                                                 | 32 |
| Tafla 11 Hlutfall veltu eftir álagningarflokkum .....                         | 32 |
| Tafla 12 Föst álagning .....                                                  | 33 |
| Tafla 13 Samanburður við núverandi kerfi .....                                | 34 |
| Tafla 14 Lækkandi álagning.....                                               | 34 |
| Tafla 15 Samanburður við núverandi kerfi .....                                | 35 |
| Tafla 16 Lækkandi krónutala.....                                              | 36 |
| Tafla 17 Samanburður við núverandi kerfi .....                                | 36 |
| Tafla 18 Föst krónutala og prósentu .....                                     | 38 |
| Tafla 19 Samanburður við núverandi kerfi .....                                | 39 |
| Tafla 20 Lækkandi álagning og mishá krónutala.....                            | 39 |
| Tafla 21 Samanburður við núverandi kerfi .....                                | 40 |
| Tafla 22 Samanburður á greiðslu til lyfjabúða.....                            | 41 |
| Tafla 23 Samanburður á verði til neytenda .....                               | 41 |
| Tafla 24 Skipting á milli verðflokka.....                                     | 42 |

## Inngangur

Lyfjaumhverfi á Íslandi er flókið og margslungið. Mikið hefur verið skrifað og rætt um þessi mál undanfarið og bent á ýmsar leiðir til að lækka lyfjakostnað. Margvísleg sjónarmið hafa komið fram og ljóst er að ekki fara alltaf saman hagsmunir neytenda, lyfsala og ríkis. Í svo flóknu markaðskerfi eins og lyfjamarkaði, er margt að gæta. Breytingar á einum hluta kerfisins geta haft óætlaðar og ófyrirsjáanlegar afleiðingar á öðrum hlutum þess sem og á neyslumynstri neytenda. Því er mikilvægt að horfa á kerfið í heild sinni þegar breytingar eru til umræðu. Margvíslegir hvatar eru á lyfjamarkaði sem liggja ekki beinlínis í augum uppi. Afleiðingar breytinga verða því stundum að koma í ljós síðar og leiðréttinga verður þá þörf í framtíðinni.

Í þessari skýrslu er tekið á þáttum sem varða smásöluálagningu lyfja. Verðmyndun lyfja fer ekki eftir hefðbundnum framboðs og eftirspurnar lögmálum. Margt konar ríkisafskipti brengla verðmyndunina og framfylgja þarf lögum og reglugerðum til að tryggja neytendum örugg og gagnleg lyf.

Rekstrarumhverfi lyfjaverslana hér á landi er á margan hátt sérstakt og erfitt er að bera það saman við aðra markaði. Hér á landi ríkir tvíkeppni í smásölu lyfja, þar sem tvær stórar lyfsölukeðjur hafa yfirgnæfandi markaðshlutdeild. Af því leiðir að ólíklegt er að virk verðsamkeppni myndist á milli þeirra.

Ljóst er að íslenskur lyfjamarkaður þjáist einnig fyrir stærð sína. Þó eru ýmsar blikur á lofti um að framundan geti verið breytingar sem lúti að því að stækka lyfjamarkaðinn. Í því samhengi hefur meðal annars verið talað um samnorðan markað og pósthverslun með lyf. Vissulega má vænta breytinga við stækkun markaðar. En einnig er rétt að árétta að breytingar á einum stað geta haft ófyrirsjáanlegar keðjuverkun í öðrum kimum þess flókna kerfis sem lyfjaverslun á Íslandi er.

Einn af göllumum við núverandi smásöluálagningarkerfi er að það hvetur til afgreiðslu dýrari lyfja og stærri lyfjapakkinga. Það er lyfsalanum í hag að selja sem dýrustu lyfin þar sem að hann má leggja meira á þau en ódýrari lyf. Til að



sporna við þessum áhrifum væri til dæmis hægt að hafa fasta krónutöluálagningu á smásölu lyfja. Á hinn bóginn er þá kominn inn sá hvati að lyfsalar vilja fá viðskiptavininn sem oftast til sín þar sem að hann borgar fast verð fyrir hverja lyfja afgreiðslu og skynsamlegast væri að afgreiða sem minnstan lyfjaskammt í einu. Í þessu felst ákveðið óhagræði, sérstaklega fyrir neytendur, þó svo að þetta sé líklegt til þess að draga úr sóun lyfja.

Í skýrslunni eru bornar saman mögulegar breytingar á smásöluálagningu við núverandi kerfi og reynt að ræða um kosti og galla hugsanlegra breytinga. Settar eru upp töflur með mismunandi álagningu sem bornar eru saman við ýmsar útkomur núverandi álagningar. Loks eru bornar saman breytingar á greiðslu til lyfjabúða og verði til neytenda eftir kerfum.

Við gerð þessarar skýrslu var upplýsinga leitað víða. Má þar nefna hinar ýmsu skýrslur og úttektir sem hafa verið gerðar um lyfjamál hér á landi. Vefur lyfjastofnunar var mikið notaður ([www.lyfjastofnun.is](http://www.lyfjastofnun.is)) en þar er að finna margvíslegar upplýsingar um lyfjamál á Íslandi.

## **1. Rekstrarumhverfi á íslenskum lyfjamarkaði**

Lyfjamarkaður er um margt ólíkur hefðbundnum mörkuðum. Lyf eru hluti af heilbrigðisþjónustunni og því greiðir ríkið fyrir stærsta hluta kostnaðar vegna lyfja. Þar sem þriðji aðili (hvorki neytandi né seljandi) greiðir bróðurpart lyfjakostnaðar getur myndast ákveðinn hvati hjá viðskiptaaðilunum til að nýta það seljenda og neytenda í hag – svokallaður freistnivandi. Fyrir utan hefðbundinn freistnivanda sem felst í almennt aukinni notkun lyfja getur verið ódýrara fyrir neytendur að kaupa dýrari lyf en ódýr þar sem kostnaðarhlutdeild ríkisins er meiri vegna dýrari lyfja. Varast ber að horfa hjá þessari staðreynd og líta einungis á fjárhagslegan hag neytanda. Hagur seljenda af því að selja frekar dýrari lyf en ódýrari er einnig meiri vegna þess álagningarkerfis sem er notað og því er einnig aukinn hvati fyrir

þá að selja frekar dýr lyf. Ríkið sem er stærsti greiðandi lyfja, hefur afskipti af verðlagningu og greiðsluþátttöku lyfja.

Annað sem aðskilur lyfjamarkað frá öðrum mörkuðum eru þær miklu kröfur sem gerðar eru til þeirra sem framleiða og dreifa lyfjum, það hefur m.a. áhrif verðmyndun og framboð lyfja. Lyfjalög á Íslandi gera strangar kröfur um meðferð lyfja (lög nr. 93/1994). Í allri umfjöllun um lyfjamarkaðinn er mikilvægt að taka tillit til þessara ströngu krafna. Innflytjendur og dreifingaraðilar lyfja vinna undir ströngum starfsskilyrðum laga og reglugerða sem eru tengd lögum Evrópusambandsins. Ríkið setur einnig mörg skilyrði fyrir rekstri lyfjabúða. Húsnæði þarf að vera með ákveðnum hætti, vissst margir lyfjafræðingar þurfa að vinna þar og svo framvegis. Því er ljóst að sala á lyfseðilskildum lyfjum lýtur ekki venjulegum markaðslögmálum framboðs og eftirspurnar þar sem markaðurinn er verulega skekktur með þessum íþyngjandi ákvæðum.

Lyf lengja líf og bæta heilsu fólks og oft eru þau einstaklingum lífsnauðsynleg. Það er dýrt að þróa og framleiða ný lyf og eru þau á þeirri forsendu varin með einkaleyfi í ákveðinn fjölda ára eftir að þau eru sett á markað. Einkaleyfin draga úr samkeppni á mörkuðum. Oft eru þó til staðkvæmdarvörur í ákveðnum lyfjaflokkum sem þýðir að hægt er að velja úr sambærilegum lyfjum sem virka á svipaðan hátt. Slíkt vinnur gegn þeirri einokun sem einkaleyfum fylgja. Eftir að einkaleyfi rennur úr gildi hefja önnur fyrirtæki en fyrrum einkaleyfishafi oft sölu á mjög nánum staðkvæmdarvörum – samheitalyfjum.

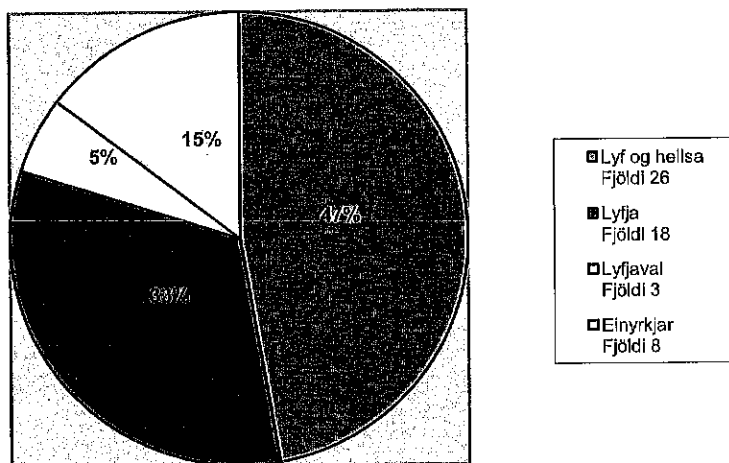
## 1.1 Fákeppni smásölnnar

Á Íslandi eru 93 aðilar sem selja lyf. Það eru ýmist apótek/lyfjaverslanir (alls 55 talsins), lyfjaútibú (alls 33 talsins), lyfsölur lækna/sveitarfélaga (alls fjórar talsins) og eitt sjúkrahúsapótek (Lyfjastofnun, 2008a).

Apótekin eru flest í eigu tveggja aðila, þ.e. Lyfju og Lyf og heilsu. Þessar keðjur reka um 80% af apótekum landsins eins og sjá má á mynd 1. Þetta hlutfall er í raun hærra ef tekin eru með þau lyfjaútibú sem eru ýmist rekin af Lyfju eða

Lyf og heilsu og var það niðurstaða samkeppniseftirlitsins að þessi tvö fyrirtæki væru með tæplega 90% af markaðnum (Samkeppniseftirlitið 28/2006). Það er því ljóst að smásöllumarkaður með lyf er fákeppnismarkaður og má reyndar tala um tvíkeppni í þessu samhengi. Það er báðum aðilum á þessum markaði í óhag að fara í verðstríð og hagkvæmast virðist fyrir þá að skipta markaðnum á milli sín. Þar af leiðir er það ólíklegt að virk verðsamkeppni ríki á milli þessara tveggja lyfsölukeðja.

Mynd 1 Skipting og fjöldi apóteka á Íslandi



Heimild: Unnið upp úr gögnum Lyfjastofnunar 2008b.

Fákeppni á smásöllumarkaði snýst ekki bara um þá tvíkeppni sem er á markaðnum heldur líka um framboð lyfja. Mikið hefur verið rætt um hve lítið framboð sé á lyfjum hér á landi og þá sérstaklega á samheitalyfjum í samanburði við aðra lyfjamarkaði s.s. á Norðurlöndum (Ríkisendurskoðun, 2004). Til að vinna á móti litlu framboði lyfja hér á landi geta lækningar skrifað upp á svokallaðan undanþágulyfseðil sem er lyfseðill fyrir lyf sem ekki hafa markaðsleyfi á Íslandi. Það er því hægt að flytja inn og afgreiða lyf sem ekki fást hér á landi ef nauðsyn krefur, lyfjagjöfin er hins vegar alfarið á ábyrgð lækna.

Lyfjafræðingar mega skipta út lyfi sem lækna skrifa upp á fyrir samheitalyf eða samhliðainnflutt lyf. Það má því skipta út lyfi fyrir annað lyf sem inniheldur sama virka lyfjaefni að því gefnu að um sama lyfjaform sé að ræða og að lækna hafi ekki merkt á lyfseðil að hann sé mótfallinn því. Í töflu 1 er samþjöppunarstuðullinn HHI (Herfindahl-Hirschman Index) reiknaður út fyrir fjögur algeng lyfjaefni. Við útreikningana er notuð markaðshlutdeild innflytjanda í seldum einingum. Þar sjáum við að HHI stuðullinn er á bilinu 5001 – 6105 sem verður að teljast mjög hátt og segir okkur að það er ekki mikil samkeppni á þessum markaði jafnvel þótt það séu fleiri en tveir innflytjendur. Þegar þrír til fjórir innflytjendur eru á markaðinum þá er einn eða tveir yfirgnæfandi stórir. Það getur meðal annars verið vegna þess að lyfin frá öllum framleiðendunum eru ekki alltaf öll fáanleg á sama tíma.

Tafla 1. HHI fyrir fjögur algeng lyfjaefni

| <b><i>Virkt lyfjaefni</i></b> | <b><i>Fjöldi innflytjanda</i></b> | <b><i>HHI</i></b> |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Atorvastatinum                | 3                                 | 5001              |
| Simvastatinum                 | 4                                 | 5467              |
| Paroxetinum                   | 2                                 | 5046              |
| Escitalopramum                | 2                                 | 6105              |

Heimild: Unnið upp úr gögnum frá Lyfjagreiðslunefnd

Þrátt fyrir að á Íslandi séu skráð færri samheitalyf en víða annars staðar eru fjölmörg sambærileg lyf skráð. Það ríkir því einhver samkeppni milli sambærilegra frumlyfja, en sambærileg lyf eru þau sem virka á sama sjúkdóm, en innihalda ekki sama virka efnið. Þessi samkeppni ríkir hins vegar ekki á smásölumarkaðnum þar sem lyfjafræðingar mega einungis skipta út samheitalyfjum. Sambærileg lyf geta verið misvirk gegn sjúkdómum og því er það einungis í höndum lækna að velja á milli þeirra. Í töflu 2 má sjá samanburð á fjölda skráðra vörunúmera milli Íslands, Danmerkur, Noregs og Svíþjóðar í fjórum söluháum lyfjaflokkum. Eins og sést þá eru langfæst lyf skráð hér á landi, það kemur ekki á óvart ef horft er til stærðar markaðarins í heild og fjölda þjóðarinnar í samanburði við hin ríkin.

Tafla 2 Fjöldi skráðra vörunúmera - Ísland, Danmörk, Noregur, Svíþjóð

| Lyfjaflokkur | Ísland<br>Skráð vnr. (fjöldi) | Danmörk<br>Skráð vnr. (fjöldi) | Noregur<br>Skráð vnr. (fjöldi) | Svíþjóð<br>Skráð vnr. (fjöldi) |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| C10AA01      | 18                            | 66                             | 72                             | 120                            |
| C10AA05      | 14                            | 28                             | 29                             | 49                             |
| N06AB04      | 18                            | 97                             | 46                             | 99                             |
| N06AB05      | 7                             | 32                             | 39                             | 42                             |

Heimild: Unnið upp úr gögnum frá Lyfjagreiðslunefnd

## 1.2 Kostnaður við lyfjaafgreiðslu

Mikilvægt er að átta sig á kostnaði apóteka vegna afgreiðslu svokallaðra R-lyfja, þ.e. lyfseðilskyldra lyfja. Við útreikninga á kostnaði við lyfjaafgreiðslu var notast við reiknilíkan Lyfjagreiðslunefndar. Líkanið reiknar áætlaðan kostnað meðalapóteks vegna afgreiðslu R-lyfja. Ýmsar forsendur voru þegar byggðar inn í líkanið og sumar þeirra eru þess eðlis að erfitt er að uppfæra þær nema með viðameiri rannsóknnum. Aðrar breytingar eru auðveldari viðfangs. Við útreikninga eru kostnaðartölur uppfærðar til ársins 2006. Notast var við vísitölu neysluverðs og launavísitölu. Tekjur meðalapóteksins voru auknar um 6,73%. Það var ákvarðað með því að reikna út aukningu á veltu milli áráanna 2005 og 2006 miðað við sölutölur frá Tryggingastofnun ríkisins á þessum árum.

Á Íslandi eru eins og áður sagði nokkrar tegundir af lyfjasmásölum. Þær skiptast í lyfjabúðir, útibú frá lyfjabúðunum, lyfsölur lækna og sveitarfélaga og sjúkrahúsapótek. Misjafn mannfjöldi er á bak við hverja smásölueiningu og einnig er yfirbygging þeirra mismunandi. Þar af leiðandi er veltan, fjármagnskostnaður og ýmsir aðrir kostnaðarþættir mjög ólíkir. Ekki var tekið tillit til þess við þessa útreikninga, heldur er miðað við meðalafgreiðsluverð í meðalstöru apóteki. Kostnaðurinn getur því verið meiri eða minni við hverja afgreiðslu eftir stærð apóteks. Eins og áður sagði byggir reiknilíkanið á meðaltalstölum fyrir ofangreinda þætti.

Reiknað var með 2,15 milljónum lyfjaávísana en á hverjum lyfseðli geta verið tvær lyfjaávísanir (Lyfjastofnun, 2008a). Miðað við þessar forsendur var niðurstaðan sú að hver lyfjaávísun kostar að meðaltali 945 krónur. Í töflu 3 má sjá með hvaða hætti kostnaður lyfsala skiptist.

Tafla 3 Ýmsir kostnaðarliðir við rekstur meðalapóteks

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Heildarkostnaður            | <b>36.900.000</b> |
| Laun og launatengd gjöld    | 19.700.000        |
| Annar kostnaður             | 13.100.000        |
| Afskriftir                  | 3.000.000         |
| Fjármagnskostnaður birgða   | 1.100.000         |
| Skattar                     | 0.0               |
|                             |                   |
| Fjöldi lyfjaafgreiðsla 2006 | 2.150.000         |
| Fjöldi apóteka              | 55                |

Ljóst er að launakostnaður og birgðastaða vega þungt. Hér er reiknað með 3,78 starfsmönnum og á sú tala ekki alls staðar við. Hafa verður í huga að hér er verið að reyna að finna kostnað meðallyfjaverslunar.

Birgðastaða er einnig mjög mismunandi eftir lyfjaverslunum. Það er kostnaðarsamara fyrir apótek að hafa dýrari lyf en ódýrari lyf á lager. Lyfjaverslanir eru skyldugar til að útvega öll lyf sem eru á markaði en það eru engin tímamörk á því hvenær á að vera búð að útvega þau. Því geta lyfjaverslanir sleppt því að eiga mjög dýr lyf á lager sem seljast lítið. Hægt er að nálgast lyfið næsta virka dag eða með neyðarafgreiðslu samdægurs. Það er reyndar dýrara fyrir lyfjaverslanir og felur auðsjáanlega í sér verri þjónustu fyrir viðskiptavinum. Það væri athyglisvert að skoða hve mikil hreyfing er á lyfjum sem kosta til dæmis 30.000 kr. eða meira. Þess má einnig geta að lyfjaverslanir fá til sín lyf frá heildsölum sínum að minnsta kosti einu sinni á dag og því geta þær haldið birgðahaldi í lágmarki.

Í þessari skýrslu eru forsendur mismunandi smásöluálagningar skoðaðar út frá hagkvæmnisforsendum og við slíka athugun er mikilvægt að hafa kostnað lyfjaafgreiðslu í huga. Í því samhengi er helst þrennt sem halda ber til haga og missa ekki sjónir af við mat þeirra mismunandi leiða sem skoðaðar eru og útlitaðar síðar í þessari skýrslu:

1. *Hluti kostnaðarins við lyfjaafgreiðslu er óháður verði lyfsins.* Hér er um að ræða vinnuframlag starfsfólks, en lítill eða enginn munur er á þeim tíma, vinnu og sérþekkingu sem þarf til þess að afgreiða lyf í mismunandi verðflokkum. Í hverju tilfelli þarf að skrá lyfseðil inn í tölvukerfi apóteksins ásamt þeim fyrirmælum sem á honum eru, prenta út merkingar á lyfjapakningar, taka lyfin til, líma fyrirmæli á lyfin og lesa vel yfir hvort örugglega sé að öllu rétt staðið eins og að rétt lyf sé tekið til á réttan sjúkling og með réttum fyrirmælum. Eftirlit þarf að vera með lyfjaafgreiðslu og því eru alltaf tveir aðilar sem koma að henni, alltaf a.m.k. einn lyfjafræðingur og lyfjataeknir eða annað þjálfað starfsfólk. Eins og sjá má af töflu 3 hér að ofan þá er þetta veigamesti kostnaðurinn við rekstur apóteka. Af þessum ástæðum hefur verið horft mjög til fastra þjónustugjalda við lyfjaafgreiðslu og hafa sumar þjóðir farið þá leið að hluta til eins og í Noregi þar sem er fast afgreiðslugjald og svo bætist við föst prósentuálagning sem er lág.

- Þegar meta á fast gjald við lyfjaafgreiðslu eru ýmsar leiðir færar. Hægt væri að skoða fast gjald árlega út frá afkomu apóteka. Það hefur helst þann galla að hvati myndast til að framreiða sem mestan kostnað í þeim tilgangi að halda fasta gjaldinu eins háu og mögulegt er á hverjum tíma. Tengt því má nefna að innan hagræðinnar er það þekkt að þess háttar kerfi veiti minni hvata til að hagræðingar í rekstri.
- Þá þarf að velja fyrir sér hvort fast afgreiðslugjald þurfi að vera tengt vísitölu og þá hver sú vísitala ætti að vera. Til greina kæmi til dæmis að notast við launavísitölu þar sem um

launatengdan kostnað er helst að ræða, eða vísitölu neysluverðs þar sem um neysluveru er að ræða, þó óhefðbundin sé að einhverju leyti. Þar sem launavísitala hækkar jafnan hraðar en neysluvísitala væri að öllum líkindum óheppilegt að tengja álagninguna eingöngu launavísitölu og eðlilegra að hafa fast gjald tengt vegnu meðaltali af báðum þeim vísitölum sem hér eru tilgreindar og geta rök hnigið að notkun þeirra beggja. Hægt væri að endurskoða fasta gjaldið með reglulegu tímabili þar sem vísitölurnar breytast með tíma.

2. Það er ekki óalgengt í smásöluverslunum að álagning sé meiri á dýrari vörur og er prósentuálagning þekkt víðar en í lyfjaverslun. Þetta kemur meðal annars til vegna þess að kostnaður við birgðahald á hverja einingu er dýrari eftir því sem söluvaran er dýrari í innkaupum. Eins og sjá má í töflu 3 þá er þessi kostnaður umtalsvert minni en launakostnaður lyfjaverslananna, en þó er ekki hægt að líta framhjá honum. Þessi kostnaður gæti beint mönnum til smásöluálagningar sem byggði á prósentutölu að hluta.
3. Þegar lyfsalar kynna ódýrari lyf með sömu virkni fyrir viðskiptavinum sínum þá felst í því aukinn tímakostnaður þar sem fyrirhöfn fræðslunnar getur verið nokkur. Í slíkri kynningu getur falist hagur fyrir greiðendur – bæði neytandann og hið opinbera sem greiðir oft dágóðan hluta kostnaðarins. Þessi kostnaður fellur ekki til við hverja lyfjaafgreiðslu og stendur heldur ekki í hlutfalli við innkaupsverð vörunnar sem um ræðir nema að litlu leyti. Verðlagning þessarar þjónustu gæti því falist í ákveðnu skiptagjaldi sem lyfjasmásalinn fær við það að beina neytanda til notkunar á ódýrara lyfi og hefur sú leið verið reynd erlendis.

Við athugun kom einnig í ljós að hagnaður lyfsala vegna R-lyfja var enginn, miðað við þær forsendur sem byggt var á. Þetta bendir til að þeir geti illa tekist á



við minni álagningu. Af þessu er ljóst að hagnaður lyfjaverslana skapast af sölu lausasölu lyfja og annarra vara í lyfjaverslunum.

## 2. Gallar á núverandi smásöluálagningu

Hámarks smásöluálagning lyfseðilskyldra lyfja á Íslandi er fyrirfram ákveðin og er mismikil eftir heildsöluverði þeirra. Hér á eftir verður fjallað um þá ýmsu hvata á markaðnum sem leiða til aukinna lyfjaútgjalda. Heildsöluverð lyfja hefur mikið að segja með smásöluálagningu þannig að fyrst verður fjallað almennt um verðmyndun lyfja.

Lyfjagreiðslunefnd sér um að ákvarða hámarksverð á lyfseðilskyldum lyfjum hér á landi bæði í heildsölu og í smásölu. Verð lausasölulyfja var hins vegar gefið frjálst árið 1996 bæði í heildsölu og smásölu. Nefndin sér einnig um að ákveða hvort almannatryggingar skuli taka þátt í niðurgreiðslu lyfja og ef svo er hvert greiðsluþátttökuverð þeirra skuli vera. Þegar nefndin ákveður lyfjaverð er henni skylt að leita leiða til að halda lyfjaverði í lágmarki og að jafnaði skuli lyfjaverð vera sambærilegt og í viðmiðunarlöndunum sem eru Danmörk, Noregur, Finnland og Svíþjóð. Markaðsleyfishafar lyfja sækja um fyrir sín lyf ákveðið hámarksverð í heildsölu til lyfjagreiðslunefndar sem ákveður hvort það verð sé samþykkt eður ei. Verð lyfja þarf að vera í samræmi við meðferðarlegt gildi þeirra og einnig er miðað út frá söluáætlun þeirra. Lyfjagreiðslunefnd er heimilt að endurskoða ákvarðanir um hámarksverð lyfja bæði að eigin frumkvæði eða að beiðni markaðsleyfishafa og getur þar af leiðandi lækkað eða hækkað heildsöluverð (Reglugerð 213/2005).

Það gilda ekki sömu reglur um verðlagningu frumlyfja, samhliða innfluttra lyfja eða samheitalyfja. Þegar verð frumlyfja er ákveðið er skylt að taka mið af verði þeirra í samanburðarlöndunum og verður verð þeirra að vera sambærilegt þar og hér á landi. Hvað varðar verðlagningu á samhliða innfluttum lyfjum, þá er tekið mið af að verðið sé lægra en á sama lyfi sem þegar er á markaði. Ekki er skylt að taka mið af verði þeirra innan samanburðarlandanna, verðlagningin er ekki skoðuð út frá verði lyfjanna í því landi sem þau eru keypt frá og ekki er tekið mið af innkaupsverði samhliða innfluttra lyfja. Samkvæmt lyfjalögum á lyfjagreiðslunefnd að hafa verð viðkomandi samheitalyfja á Evrópska

efnahagssvæðinu til viðmiðunar (Lyfjalög 93/1994). Hámarksverð samheitalyfja er almennt talið mjög hátt hér á landi í samanburði við hin Norðurlöndin. Almennt eru þau þó eitthvað ódýrari en frumlyfin en til eru dæmi um það að samheitalyf sé dýrara en frumlyf sbr. hámarksverð á frumlyfinu Imovane (7,5 mg 30 stk.) sem er 409 kr. og samheitalyfi þess Zopiklon Merck NM (7,5 mg, 30 stk.) sem er 491 kr. (Lyfjaverðskrá apríl 2008).

## 2.1 Hvati til afgreiðslu stórra pakkninga og sóun lyfja

Til að átta sig á hvernig hvati er fyrir lækna að skrifa upp á stórar pakkningar af lyfjum og fyrir apótek að afgreiða frekar stórar pakkningar en litlar, þarf að velta upp nokkrum þáttum og þá fyrst að skoða hvernig greiðslupátttökukerfið virkar.

- *Greiðslupátttaka Tryggingastofnunnar ríkisins (TR)* miðast við hámarksverð lyfja og er þá tekið mið af lægsta verði lyfja sem innihalda sama virkt lyfjaefni. Almennt miðast greiðslupátttaka TR við að afgreiddir séu 100 daga lyfjaskammtar, þó eru nokkrar undantekningar frá þeirri reglu. Hægt er að skoða uppbyggingu greiðslupátttökukerfissins á heimasíðu Tryggingastofnunar ([www.tr.is](http://www.tr.is)). Greiðsla lyfja skiptist mismikið á milli TR og neytenda og fer það eftir því um hvaða lyf er að ræða og hvort neytendur séu með elli- og örorkuskírteini eður ei. Greiðslupátttaka neytenda miðast við ákveðið hámarksverð og eykst því greiðslupátttaka ríkisins eftir því sem heildarverð lyfjaskammts er hærra. Það er því ljóst að hagsmunir ríkis og neytenda fara alls ekki saman hvað þetta varðar. Það myndast þannig ákveðinn hvati fyrir lækna að skrifa upp á stærri lyfjaskammta, til dæmis 100 daga skammt í stað 30 daga skammts, þar sem það er fjárhagslega hagstæðara fyrir neytendur. Til að sporna við þessum hvata er hámarksafgreiðsla á mörgum nýrri og dýrari lyfjum miðuð við 30 daga. Ef neytendur þurfa að nota slík lyf að staðaldri er hægt að sækja um lyfjaskírteini sem heimila 100 daga lyfjaafgreiðslu. Það er þó að

nokkru leyti hægt að ganga fram hjá þessari reglu með því að skrifa á lyfseðil að neytandi noti eina til tvær töflur að staðaldri en þá eru afgreiddir tveir 30 daga skammtar og framveigis.

- *Afsláttarkerfi apótekanna* er annar þáttur sem getur hvatt enn frekar til afgreiðslu stærri pakkninga en minni. Kerfið tekur mið af álagningu á lyfseðilskyldum lyfjum, þ.e. gefinn er afsláttur af mismuninum á heildsöluverði og söluverði að viðbættum virðisaukaskatti. Þannig skilar afsláttur apótekanna sér ekki til ríkisins heldur einungis til neytendanna. Eftir því sem stærri lyfjaskammtur er afgreiddur því meiri er álagning apótekanna og því meiri afslátt fá neytendur eins og sést í töflu 4. Ef neytendur fá afgreiddar 300 töflur í stað 100 af lyfinu Nexium er það ódýrara fyrir neytendur ef horft er á verð til þeirra út úr apóteki. Miðað við engan afslátt kosta 300 töflur það sama og 100 töflur en hins vegar eykst greiðsluhlutur TR. Til viðbótar þessu fá apótekin oft meira fyrir afgreiða stærri pakkningar en minni þar sem þær kosta venjulega meira í heildsölu. Smásöluálagning eykst með heildsöluverði þar til 12.000 kr. hámarki er náð.

Tafla 4 Greiðsla milli neytenda og TR eftir mismiklum fjölda taflna

| <b>Lyf og styrkur</b>    | <b>Smásöluverð</b> | <b>Hlutur TR</b> | <b>Hlutur neytenda í skráðu verði</b> | <b>Afsláttur apóteks (15% af álagningu)</b> | <b>Hlutur neytenda út úr apóteki</b> |
|--------------------------|--------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Nexium 20 mg<br>100 stk. | 12.897 kr.         | 7.947 kr.        | 4.950 kr.                             | 370 kr.                                     | 4.580. kr.                           |
| Nexium 20 mg<br>200 stk. | 25.794 kr.         | 20.844 kr.       | 4.950 kr.                             | 739 kr.                                     | 4.211 kr.                            |
| Nexium 20 mg<br>300stk.  | 38.691 kr.         | 33.741 kr.       | 4.950 kr.                             | 1.108 kr.                                   | 3.842 kr.                            |

*Viðmiðunarverð heildsölu Nexium 100 stk. 8.382 kr tekið upp úr lyfjaverðskrá apríl 2008 á [www.lgn.is](http://www.lgn.is)  
Miðað er við almennan neytanda með lyfjakort fyrir 100 daga afgreiðslu.*

Ef við skoðum annað dæmi sem sést í töflu 5 sjáum við að eftir því sem læknar ávísa meira af astmalyfinu Symbicort Turbuhaler þeim mun ódýrara verður það fyrir neytendur með elli-og/eða örorkulífeyri. Ef keyptir eru fjórir staukar eða fleiri

fá þeir lyfið án þess að greiða fyrir það. Hins vegar verður það mun dýrara fyrir TR. Einnig sjáum við að ef læknir ávísar þremur staukum af lyfinu í stað þess að ávísa þriggja stauka pakkningu sem einnig er til, er það ódýrara fyrir neytendur. Þannig hafa læknar sem bera fjárhagslegan hag neytenda sinna fyrir brjósti hvata til þess að ávísa frekar þremur staukum í stað eins til neytenda sem þurfa lyfið einungis tímabundið til þess að þeir þurfi að greiða minna og jafnvel ekki neitt. Neytendur geta svo fargað afgangs lyfi. Greiðsluþátttökukerfið getur með þessu því aukið á sóun lyfja.

Tafla 5. Greiðsla milli neytenda og TR eftir pakkningum og fjölda lyfja

| <i>Lyf og styrkur</i>             | <i>Magn (skammtar)</i> | <i>Hluttur neytenda í skráðu verði</i> | <i>Afsláttur apóteks (15% af framlegð)</i> | <i>Hluttur neytenda út úr apóteki</i> | <i>Hluttur TR</i> |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Symbicort Turbuhaler 164,5 mcg/sk | 120                    | 1.050 kr.                              | 291 kr.                                    | 759 kr.                               | 6.862 kr.         |
| Symbicort Turbuhaler 164,5 mcg/sk | 240                    | 1.050 kr.                              | 582 kr.                                    | 468 kr.                               | 14.774 kr.        |
| Symbicort Turbuhaler 164,5 mcg/sk | 360*                   | 1.050 kr.                              | 872 kr.                                    | 178 kr.                               | 22.686 kr.        |
| Symbicort Turbuhaler 164,5 mcg/sk | 360**                  | 1.050 kr.                              | 458 kr.                                    | 592 kr.                               | 20.476 kr.        |

\* ef seldar eru 3x120 skammta pakkningar, \*\* Pakkning sem inniheldur 360 skammta.

Miðað er við eili- og örorkulífeyrisþega

Viðmiðunarverð tekin upp úr Lyfjaverðskrá apríl 2008 á [www.lgn.is](http://www.lgn.is)

- *Sóun vegna ónotaðra lyfja* kemur berlega í ljós í nýlegri óbirtri grein Huldu Harðardóttur (2007) um lyfjasóun. Þar kemur í ljós að apótek taka við miklu magni af lyfjum til eyðingar af almenningi. Notast var við gögn frá Hringrás og Sorpu um hve miklu magni af lyfjum þessi fyrirtæki taka við frá apótekum landsins á ári. Árið 2006 tóku þessi fyrirtæki við 4,8 tonnum af lyfjum til eyðslu frá apótekum og fyrstu 10 mánuði ársins 2007 var magnið komið upp í 5 tonn. Inn í þessum tölum er þyngd pakkninga og lyfjaglasa sem skekkir tölurnar eitthvað. Þarna koma ekki fram lyf sem einstaklingar farga sjálfir eða lyf frá Landsspítala háskólasjúkrahúss. Það er því ljóst að miklu magni af lyfjum er fargað og geta þó nokkrar ástæður verið vegna

Þess meðal annars uppsafnaðar lyfjabirgðir einstaklinga vegna afgreiðslu óþarflega stórra lyfjaskammta.

Afgreiðsla 100 daga lyfjaskammts í stað 30 daga lyfjaskammts til neytenda sem taka lyf að staðaldri getur hins vegar verið mikil hagræðing fyrir hlutaðeigandi aðila. Neytendur leysa þá lyfin sín sjaldnar út úr apóteki og einnig þurfa þeir ekki að hafa eins oft samband við sinn lækni. Hver lyfseðill leyfir að hámarki fjórar afgreiðslur yfir árið og ef neytendur fá afgreidda 100 daga lyfjaskammta í hvert sinn, dugar hver lyfseðill í eitt ár. Neytendur þurfa einungis af fara fjórum sinnum í apótek á ári í stað þess að fara 12 sinnum. Einnig sparast tími lækna með þessu, neytendur þurfa þá endurnýjun á lyfseðli einu sinni á ári í stað þrisvar á ári.

## 2.2 Hvati til afgreiðslu dýrari lyfja

Smásöluálagning lyfseðilskyldra lyfja er föst og ákveðin af lyfjagreiðslunefnd eins og áður sagði. Hana er hægt að skoða á vef lyfjagreiðslunefndar ([www.lgn.is](http://www.lgn.is)). Smásöluálagningunni er skipt upp í sex þrep. Eftir því sem heildsöluverð lyfja er hærra því meiri verður smásöluálagningin, en þó aldrei meiri en 2.450 kr. eins og sést í töflu 6. Þar má sjá hvernig apótekin fá meira í sinn hlut ef afgreidd eru dýrari lyf og er því ákveðin hvati fyrir apótekin að selja frekar dýr lyf en ódýr.

Tafla 6 Lágmarks og hámarks smásöluálagning lyfja.

| <i>Hámarks heildsöluverð</i> | <i>Smásöluálagning</i> | <i>Lágmarks og hámarks álagning</i> |
|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 0 – 1.199                    | 67% + 50 kr.           | 50 – 853 kr.                        |
| 1.200 – 2.999                | 22% + 590 kr.          | 854 – 1250 kr.                      |
| 3.000 – 4.999                | 17% + 740 kr.          | 1.250 – 1.590 kr.                   |
| 5.000 – 7.999                | 12% + 990 kr.          | 1.590 – 1.950 kr.                   |
| 8.000 – 11.999               | 7% + 1.390 kr.         | 1.950 – 2.230 kr.                   |
| >12.000                      | + 2.450 kr.            | 2.450 kr.                           |

Heimild: Lyfjagreiðslunefnd ([www.lgn.is](http://www.lgn.is))

Þegar skoðaður er hvatinn til að afgreiða frekar dýr lyf en ódýr lyf verður líka að líta til þess að eftir því sem lyfin eru dýrari því minna þurfa neytendur oft að greiða. Þetta gerist bæði vegna greiðslupátttökukerfis TR og vegna afsláttarkerfis apótekanna. Í töflu 7 sést að fyrir neytendur er hagstæðara að kaupa frumlyfið Lanzo (munndreifitöflu) en samheitalyfið Lanser (hylki). Hvað apótekin varðar er það einnig hagstæðara þar sem álagning apóteksins með virðisaukaskatti af Lanzo er 2.025 kr. en fyrir Lanser er álagningin 1.702 kr. án afsláttar apóteks og með afslætti apóteks væri álagningin með virðisaukaskatti 1.721 kr. og 1.447 kr. Afgreiðsla dýrari lyfja er aftur á móti ekki TR í hag sem endar á því að greiða meira. Hér þarf reyndar að hafa samband við lækni til að breyta þar sem um mismunandi lyfjaform er að ræða.

Tafla 7 Útreikningar á verði frumlyfs og samheitalyfs í greiðsluflokki E.

| <b>Lyf</b>              | <b>Heildsöluverð</b> | <b>Verð</b> | <b>Hluttur neytenda í skráðu verði</b> | <b>Hluttur neytenda út úr apóteki m/15% afsl.</b> | <b>Hluttur TR</b> |
|-------------------------|----------------------|-------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| Lanzo 30 mg<br>56 stk.  | 5.305 kr.            | 8.630 kr.   | 4.950 kr.                              | 4.646 kr.                                         | 3.680 kr.         |
| Lanser 30 mg<br>56 stk. | 3.688 kr.            | 6.293 kr.   | 4.950 kr.                              | 4.695 kr.                                         | 1.343 kr.         |

Viðmiðunarverð tekin upp úr lyfjaverðskrá apríl 2008 á [www.lgn.is](http://www.lgn.is)

Ef um samheitalyf er að ræða greiðir TR að hámarki miðað við ódýrasta samheitalyfið – greiðslupátttökuverð. Í töflu 8 sést að ef neytendur vilja frekar fá frumlyfið Cipramil heldur en samheitalyfið Otopram þurfa þeir sjálfir að greiða mismuninn. Þetta vinnur því á móti því að afgreiða frekar dýrari frumlyf en ódýrari samheitalyf ef hægt er að skipta á milli. Gallinn hér er reyndar sá að frumlyf og samheitalyf kosta oft það sama samanber frumlyfið Zarator og samheitalyfið Atacor samkvæmt lyfjaverðskrá apríl 2008.

Tafla 8 Útreikningar á verði frumlyfs og samheitalyfs í greiðsluflokki E.

| <b>Lyf</b>                | <b>Heildsöluverð</b> | <b>Verð</b> | <b>Hluttur neytenda í skráðu verði</b> | <b>Hluttur neytenda út úr apóteki m/15% afsl.</b> | <b>Hluttur TR</b> |
|---------------------------|----------------------|-------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| Opropram 20 mg<br>56 stk. | 2.249 kr.            | 4.151 kr.   | 3.400 kr.                              | 3.091 kr.                                         | 857 kr.           |
| Cipramil 20 mg<br>56 stk. | 4.383 kr.            | 7.306 kr.   | 6.449 kr.                              | 6.171 kr.                                         | 857 kr.           |

Viðmiðunarverð tekin upp úr lyfjaverðskrá apríl 2008 á [www.lgn.is](http://www.lgn.is)

Það sem getur helst unnið á móti þessum hvata í dag er ef smásalar fá afslátt frá heildsölum, þannig gæti það orðið hagur smásalans að selja frekar ódýrara samheitalyf. Hins vegar er erfitt að gera sér grein fyrir að hve miklu leyti þetta gæti verið til staðar þar sem slík gögn eru ekki opinber.

## 2.3 Hvati til þess að halda innkaupsverði háu

Á almennum mörkuðum leitast smásalar við að halda innkaupsverði eins lágu og mögulegt er til að hafa meira svigrúm, meðal annars til aukinnar álagningar eða öflugri samkeppni. Á lyfjamarkaðnum er þessu hins vegar þveröfugt farið þar sem töluverður hvati er til að halda innkaupsverði háu, þar sem smásöluálagning eykst með verði eins og sést í töflu 6. Smásalar fá þeim mun meira í sinn hlut ef þeir selja frekar dýrari lyf en þau lyf sem ódýrari eru. Þetta fyrirkomulag á sinn þátt í því að lækkun heildsöluverðs lyfja skilar sér ekki alltaf beint til almennings þó hún skili sér sem lægri útgjöld fyrir Tryggingastofnun. Eins og sést í töflu 9 þá er sjúklingur í raun að borga það sama, eða með afslætti meira, fyrir sama skammt af lyfi þrátt fyrir að heildsöluverð lækki um 2.000 kr., TR er hins vegar að greiða mun minna.

Tafla 9 Greiðsla neytenda og TR ef heildsöluverð lækkar um 2000 kr.

| <b>Lyf og styrkur</b>    | <b>Heildsöluverð</b> | <b>Verð</b> | <b>Hluttur neytenda í skráðu verði</b> | <b>Afsláttur apóteks (15% af framlegð)</b> | <b>Hluttur neytenda út úr apóteki</b> | <b>Hluttur</b> |
|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 1.Nexium 20 mg 100 stk.  | 8.382 kr.            | 12.897 kr.  | 4.950 kr.                              | 370. kr.                                   | 4.580. kr.                            | 7.947          |
| 2. Nexium 20 mg 100 stk. | 6.382 kr.            | 10.132 kr.  | 4.950 kr.                              | 328 kr.                                    | 4.622 kr.                             | 5.182          |

Viðmiðunarverð tekin upp úr lyfjaverðskráþesember 2007 á [www.lgn.is](http://www.lgn.is)



### 3. Breytingar vegna opnunar markaðar

Mikið hefur verið rætt um að opna íslenska lyfjamarkaðinn og auka gagnsæi hans. Markmiðið með slíku er að færa lyfjamarkaðinn nær því fyrirkomulagi sem ríkir á samkeppnismörkuðum. Forsendur þess að á markaði ríki samkeppni eru meðal annars að margir seljendur séu á markaðnum, að til séu vörur sem hægt er að nota í stað hvor annarrar og að um fullar og samhverfar upplýsingar sé að ræða – það er að kaupandi og seljandi vöru búi yfir sömu upplýsingum um vöruna.

Íslenskur lyfjamarkaður er agnar smár ef miðað er við lyfjamarkaði eins og til dæmis þá á Norðurlöndunum. Smæð lyfjamarkaðarins gerir það meðal annars að verkum að ekki er hagfelld að skrá lyf sem eru tiltölulega lítið notuð hér á landi, það takmarkar framboð á lyfjum. Önnur ástæða er sú að smæð markaðarins hefur áhrif á verðlagningu lyfja hér á landi, þá sérstaklega í hópi samheitalyfja en frumlyf á Íslandi eru í auknum mæli á sama verði og á Norðurlöndunum. Hér að neðan verður fjallað um nokkrar leiðir sem geta fært íslenskan lyfjamarkað nær samkeppnismarkaði.

#### 3.1 Aukið gagnsæi í verðlagningu

Gagnsæi í verðlagningu á lyfjum á Íslandi er lítið. Heildsalar geta gefið smásölum afslátt af sínum vörum meðal annars vegna magninnkaupa. Þetta getur hvatt smásala til að selja ákveðin lyf frekar en önnur. Smásalar geta svo aftur gefið sjúklingum afslátt á hlut þeirra í lyfjakostnaði. Þessir afslættir eru ógagnsæir og erfitt er að nálgast upplýsingar um umfang þeirra. Þar að auki nýtur ríkið sem er stærsti greiðandinn ekki góðs af því. Í þessu felst að með afsláttarkerfunum er hægt að beina sjúklingum til að neyta dýrari lyfja og ná þannig inn hagnaði í gegnum kostnaðarhlutdeild ríkisins.

Nú liggur fyrir Alþingi frumvarp til breytinga á lyfjalögum nr. 93/1994 sem bannar alfarið afslætti bæði í heildsölu og í smásölu í þeirri mynd sem þeir eru í dag. Ef til kemur mun þetta kerfi leiða til þess að lyf muni kosta það sama alls staðar á landinu. Tillagan byggir á því að ef heildsali eða smásali vill gefa afslátt skal tilkynna um lækkun á verði til Lyfjagreiðslunefndar. Ef smásali sækir um lækkun á lyfjaverði í lyfjaverðskrá gildir sú lækkun fyrir allar þær lyfjaverslanir sem reknar eru undir sömu kennitölu. Í fyrstu má segja að þetta geti verið óhagkvæmt út frá samkeppnissjónarmiðum og vissulega er hér verið að draga úr verðsamkeppni eins og við þekkjum hana. Hins vegar ber að hafa í huga að vegna verulegrar þátttöku ríkisins í greiðslu á lyfjum geta verðlækkanir í formi afslátta nú nýst til þess að beina neytendum frekar til neyslu á dýrari lyfjum. Í núverandi kerfi eru einnig hvatar til að nota afsláttarkerfið í samkeppnisletjandi tilgangi, það er sem aðgangshindrun fyrir nýja aðila inn á smásölumarkaðinn. Fráhvarf frá afsláttarkerfunum getur þannig auðveldað nýjum aðilum að koma inn á markaðinn þar sem stórar keðjur geta ekki nýtt sér mögulegan afslátt vegna magninnkaupa.

Hér togast á tvö sjónarmið er varða samkeppni á þessum markaði. Annars vegar hindranir á aðgengi að mörkuðunum og hins vegar stærðarhagkvæmni í innkaupum. Vissulega er verið að fórna mikilvægum hlut sem þykir eðlilegur á samkeppnismörkuðum en á móti er ein aðgangshindrun inn á markaðinn tekin út. Það má ekki missa sjónir af því að verðsamkeppni verður enn til staðar í breyttri mynd en hún færir frá heildsölum og smásölum inn í lyfjaverðskrá.

Erlendis þar sem þessi leið hefur verið farin hefur hún leitt til töluverðar lækkunar á lyfjaverði. Óvíst er þó hvort lyfjaverð hér á landi myndi lækka eins mikið vegna fákeppni á markaðnum.

### **3.2 Samnorrænn markaður**

Rætt hefur verið um að stofna samnorrænan lyfjamarkað með það fyrir augum að auka framboð lyfja á Íslandi og að lækka þannig lyfjaverð hér á landi. Aukið

framboð lyfja og þá sérstaklega aukið framboð samheitalyfja ætti samkvæmt markaðslögmálum að leiða til aukinnar samkeppni og lækkunar á lyfjaverði. Með samnorrænum markaði ætti líka að vera hægt að ná niður lyfjaverði með sameiginlegum lyfjaútboðum. Kostnaður við skráningu á lyfjum og við að viðhalda markaðsleyfi lyfja ætti einnig að verða hagkvæmari með stærri markaði og meiri samvinnu milli Norðurlandanna. Hagur hinna Norðurlandanna er þó ótvírætt mun minni en hagur okkar Íslendinga og því óvíst hvort af verði.

Önnur lögmál gilda hins vegar um frumlyf sem eru varin með einkaleyfum. Eins og áður sagði er verð flestra frumlyfja orðið sambærilegt við verð þeirra á Norðurlöndunum og má því ætla að áhrifin verði minni hvað varðar verð á þeim. Framboð frumlyfja sem eru ekki skráð á Íslandi vegna óhagkvæmni verður hins vegar meira og því myndi þjónusta við neytendur aukast.

Samkeppni milli sambærilegra lyfja myndi einnig að öllum líkindum aukast. Það má þó ekki gleyma því að þessi lyf hafa mismikla virkni gegn sjúkdómum og þarf að fara varlega í samanburð þeirra á milli.

### **3.3 Rafrænir lyfseðlar**

Rafrænt lyfseðilskerfi hefur verið í prufunotkun á Húsavík frá árinu 2001 með góðri raun. Þetta kerfi hefur fyrst og fremst þann tilgang að auka öryggi og þjónustu við lyfjaafgreiðslu. Kerfið er þannig uppbyggt að rafrænir lyfseðlar fara inn í lyfjagátt og getur neytandinn farið inn í hvaða apótek sem er og leyst út sín lyf. Í apótekinu er lyfseðillinn sóttur inn í lyfjagáttina og afgreiddur eins og áður. Þetta kemur meðal annars í veg fyrir falsanir á lyfseðlum, að vitlaust lyf sé gefið vegna slæmrar skriftar læknis. Þar fyrir utan geta neytendur farið inn í hvaða apótek sem er að leysa út sína lyfseðila án nokkra vandkvæða. Einn möguleiki sem horft er til við opnun lyfjamarkaðar er að apótek fyrir utan Ísland geti einnig afgreitt lyfseðla í gegnum lyfjagáttina.

### 3.4 Póstverslun lyfja

Mikil umræða hefur verið um að leyfa póstverslun með lyf og er það lagt fram í áðurnefndu frumvarpi til laga um breytingu á lyfjalögum. Póstverslun með lyf hefur verið bönnuð hingað til hér á landi, þó hafa póstsendingar á milli landshluta tíðkast. Markmið þess að opna fyrir póstverslun með lyf er að auka framboð lyfja og lækka lyfjaverð. Ef af verður geta Íslendingar keypt sín lyf erlendis, þó verður afgreiðslan alltaf að fara fram með lyfseðli í gegnum apótek. Eins og áður sagði er einn möguleiki að hægt verði að sækja íslenska lyfseðla í erlendum apótekum í gegnum lyfjagáttina og fá lyfið svo sent til Íslands með pósti.

Það á ekki að leyfa netverslun með lyf en á Netinu er hægt að kaupa lyfseðilskyld lyf án lyfseðils. Halda ber til haga hvers eðlis hvort fyrirbærið er – póstverslun eða netverslun. Huga þarf vel að framkvæmd þess að leyfa póstverslun með lyf þar sem lyfjafalsanir eru að aukast til muna og er helsta leið þeirra er í gegnum Netið og síðan með póstverslun (FÍS, 2008).

Ef póstverslun með lyf verður að veruleika getur það haft þau áhrif á íslensk apótek að sala lyfseðilskyldra lyfja minnki og afkoma þeirra versni. Hvað það hefði í för með sér er óvíst, en samþjöppun á smásölumarkaði gæti komið til greina, fækkun apóteka eða annað.

### 3.5 Fylgiseðlar

Það er krafa frá Evrópusambandinu gegnum samninginn um EES að með hverju skráðu lyfi skuli fylgja fylgiseðill á móðurmáli þess lands sem lyfið er selt í. Oft er vísað til þessarar kröfu þegar rætt er um hvers vegna fyrirtæki og þá sérstaklega samheitalyfjafyrirtæki vilji ekki skrá sín lyf hér á landi. Sumar lyfjapakningar koma tilbúnar til landsins með íslenskum fylgiseðli en öðrum þarf að umpakka hér á landi til að setja fylgiseðilinn í. Hugmyndin er sú að ef fengin er undanþága frá þessu ákvæði muni fleiri lyf og þá sérstaklega samheitalyf vera skráð hér á markað.

Lagt hefur verið til að neytendur fái útprentaðan fylgiseðil með hverju lyfi í apótekinu. Þetta hefur þá kosti að mögulegt verði að bjóða upp á fylgiseðil með misstöru lettri og jafnvel á mismunandi tungumálum. Þetta þarf hins vegar líka að skoða með tilliti til smásala, þeir eiga þá að prenta út fylgiseðla sem eykur vinnu fyrir lyfjafræðinga, seinkar lyfjaafgreiðslu og eykur prentkostnað apóteksins. Það þarf að skoða vel hver á að taka á sig þennan auka kostnað hvort væri það markaðsleyfishafi, smásalinn eða ríkið.

### **3.6 Lausasölulyf utan apóteka**

Lausasölulyf má eingöngu selja innan apóteka en víða erlendis er sala þeirra heimil utan apóteka og er meðal annars ákvæði í frumvarpi um breytingu á lyfjalögum sem myndi heimila sölu nikótínlyfja utan apóteka. Ástæða þess er meðal annars að auka aðgengi og samkeppni í sölu þessara lyfja. Álagning lausasölulyfja var gefin frjáls árið 1996 og hefur ríkt virk samkeppni milli apóteka á verði þeirra eins og sjá má á verðkönnun ASÍ frá nóvember síðastliðnum, hægt er að skoða hana inni á síðunni [www.asi.is](http://www.asi.is).

Gott aðgengi er að lausasölulyfjum í Reykjavík. Það eru starfrækt 25 apótek á stórhöfuðborgarsvæðinu og er opnunartími þeirra frá átta að morgni til miðnættis – breytilegur eftir apótekum. Það er alltaf eitthvað apótek opið alla daga vikunnar, alla daga ársins. Á landsbyggðinni getur verið lengra á milli apóteka. Þar eru starfrækt 69 apótek, útibú apóteka eða lyfjasölur (Lyfjastofnun 2008a).

Lyfjafræðingar, lyfjataeknar og annað þjálfað starfsfólk apóteka er skylt samkvæmt 62. gr. reglugerðar nr. 426/1997 um lyfsöluleyfi og lyfjabúðir að sjá um afgreiðslu lausasölulyfja og veita upplýsingar um skynsamlega notkun þeirra. Hafa ber í huga að lausasölulyf eru ekki skaðlaus og geta verið lífshættuleg, má þar nefna til dæmis lyf sem innihalda paracetamol eða ibuprofen. Paracetamol getur í of háum skömmtuð valdið eitúráhrifum á lifur og jafnvel dauða. Í Danmörku er sala lausasölulyfja leyfð utan apóteka. Þar

eru auknar áhyggjur af aukningu á paracetamol eitrunum og þá sérstaklega hjá ungum stúlkum sem eru að reyna að fremja sjálfsvíg (Møller, Nielsen, Olsen, Thulstrup, Mortensen, Sørensen, 2004). Hvað ibuprofen varðar eru slæm áhrif á maga vel þekkt, þær geta verið mjög alvarlegar eins og til dæmis magablæðingar. Huga þarf að því að gæði á þeirri fræðslu sem neytendur fá breytist ekki.

Það er ljóst að ef sala lausasöluþyfa verður leyfð utan apóteka má gera ráð fyrir minni sölu á þeim í apótekum. Það er ekki víst að það skili sér endilega í verulegri verðlækkun til neytenda þar sem það ríkir þegar töluverð samkeppi á þessum markaði. Það má þó leiða líkur að því að verðið myndi lækka meira á landsbyggðinni þar sem minni samkeppni ríkir í dag.

### **3.7 Ósamhverfar upplýsingar**

Í heilbrigðiskerfinu er töluvert mikið um ósamhverfar upplýsingar – þá er átt við að kaupendur og seljendur vöru eða þjónustu búa ekki yfir sömu upplýsingum um þá vöru eða þjónustu sem verið er að versla með. Á lyfjamarkaðnum er ríkið stærsti greiðandi lyfja án þess að koma nema að litlu leiti að ákvörðunum um lyfjanoftkun. Sömuleiðis verða neytendur að treysta að miklu leiti á leiðbeiningar fagfólks. Ákvarðanirnar eru þannig að mestu í höndum heilbrigðisstarfsfólks, sem metur þörf hvers og eins einstaklings fyrir lyf eða í höndum neytenda, en þá að gefnum upplýsingum frá viðkomandi fagstéttum. Það er því mikið traust sem þarf að ríkja á milli lækna og ríkis, líkt og á milli lækna og neytenda. Ríkið verður til dæmis að treysta því að læknar beri hag bæði neytenda og ríkis fyrir brjósti og séu ekki að ávísa dýrari lyfjum eða meira af lyfjum en þörf er á, því hér getur myndast hvati fyrir lækna að ávísa lyfjum sem eru ríkinu ekki í hag þar sem ríkið hefur ekki allar upplýsingar.

Upplýsingaskortur felur í sér fráhrarf frá samkeppnisaðstæðum og hér er sérstaklega um að ræða aðstæður sem kenndar eru við ósamhverfar upplýsingar. Í krafti betri upplýsinga hefur seljandinn því ákveðið vald á

markaðinum. Í þessum aðstæðum getur hann haft áhrif á kaupandann sem getur leitt til framboðsdrifinnar eftirspurnar. Við aðstæður sem þessar getur verið þýðingarmikið að hagsmunir heildarinnar endurspeglast í hagsmunum þeirra frambjóðenda sem geta haft áhrif á kaupendur í krafti ósamhverfra upplýsinga.

Hvað varðar ósamhverfar upplýsingar á milli lækna og neytenda má segja þetta: Neytendur vita sjaldnast jafn mikið og lækinn um sitt ástand og hvaða meðferð sé best fyrir þá. Neytendur leggja því traust sitt á lækna. Neytendur þurfa að treysta læknum til þess að velja besta og hagkvæmasta meðferðarúrræðið sem völ er á miðað við sjúkdómsástand þeirra. Ef valin er lyfjameðferð fyrir neytendur þá vita þeir sjaldnast hvaða lyf eru best fyrir sig, hvort sem er út frá bata sjónarmiði eða fjárhagslegu sjónarmiði. Það getur því verið hvati fyrir lækni að ávísa lyfi sem er ekki endilega það hentugasta í hvert skipti, þá út frá einhverjum öðrum sjónarmiðum – sínum eða neytenda sem hann ber hag fyrir brjósti.

Einnig eru ósamhverfar upplýsingar á milli lyfsala (smásala) og neytenda. Lyfsalar búa yfir þeim upplýsingum að vita hvaða lyf eru ódýrust hvert skipti og hvaða lyf er hagkvæmast fyrir neytenda að kaupa. Neytandi treystir á ráð frá lyfsala hvað þetta varðar. Það er hagur lyfsala að fá neytandann til að kaupa dýrari lyf en ódýr vegna uppbyggingar smásöluálagningarkerfisins. Lyfsali getur því beint neytenda á ákveðna braut í neyslu lyfja í krafti ósamhverfra upplýsinga. Hafa verður í huga hér að oft fer fjárhagslegur hagur neytenda og lyfsala saman, það er neytendur þurfa oft að greiða minna fyrir dýrari lyf og lyfsalinn fær meira í sinn hlut með því að selja dýrari lyf. Lyfsalar geta gefið afslátt af lyfjum og með því að gefa auka afslátt geta þeir náð niður því verði sem neytendur eiga að greiða, þannig að þeir greiði minna fyrir dýrari lyf sjá töflu 7.

Á Íslandi eru lyfjafræðingar í apótekum skyldugir að láta neytendur vita ef það munar meira en 5% á verði til þeirra fyrir frumlyf eða fyrir samheitalyf. Þó ber að hafa í huga að hvati smásalans er að neytendur kaupi frekar dýrari lyf, því eins og áður sagði gefur það smásalanum færi á hærri álagningu.

Neytendur fá hinsvegar litlar upplýsingar um verð sambærilegra lyfja. Hafa þarf þó í huga að sambærileg lyf eru misjafnlega öflug og því á beinn

verðsamanburður oft ekki við og að lyfjafræðingar mega ekki skipta út ávísuðu lyfi fyrir sambærilegt lyf.

Ekki er ljóst hve miklir þessir hvatar raunverulega eru en vissulega geta þeir verið til staðar. Það er því mikilvægt að bæta upplýsingar til allra sem koma að sölu og meðhöndlun lyfja, þannig að allir búi að sem jöfnustu upplýsingunum. Neytendur vita til að mynda oft lítið um hvaða lyf eru í boði og hvert verðið á lyfjum er, ein ástæða þess er sú að auglýsingar lyfseðilskyldra lyfja eru bannaðar. Það má því athuga hvort það væri hagkvæmt fyrir neytendur að leyfa auglýsingar lyfseðilskyldra lyfja. Sömuleiðis eru neytendur algjörlega háðir lyfjafræðingum í lyfjaverslunum varðandi upplýsingar um verð á þeim R-merktu lyfjum sem standa til boða þar sem engin verðskrá liggur frammi í apótekum.



## 4. Mögulegar breytingar

Núverandi fyrirkomulagi á lyfjasmásölu er þannig háttað að hámarksálagning smásala er ákvörðuð af hinu opinbera (Lyfjagreiðslunefnd) og felst í samblandi af fastri krónutölu og prósentu eins og áður sagði. Bent hefur verið á að í núverandi kerfi felist hvati fyrir lyfsala til að selja frekar dýrari lyf þar sem álagning á dýrari lyf er meiri en á ódýr lyf. Í þessum kafla verða bornar saman leiðir mismunandi smásöluálagningu við núverandi kerfi.

Í útreikningunum er notast við reiknilíkan frá Lyfjagreiðslunefnd. Í því líkani er miðað við verð og sölutölur lyfja árið 2006. Alltaf, nema í kafla 4.6, eru útreikningar miðaðir við að afkoma apóteka sé sú sama og við núverandi kerfi að því gefnu að sölutölur séu í samræmi við gögn frá árinu 2006. Þess verður þó að geta að við breytt fyrirkomulag smásöluálagningar er líklegt að þær sölutölur sem miðað er við breytist, en eins og áður hefur komið fram eru það einmitt hvatar núverandi kerfis sem er ein helsta kveikja endurskoðunar á smásöluálagningunni. Við þessa breytingu má leiða að því líkum að afkoma smásala batni. Öll verð eru án virðisaukaskatts.

### 4.1. Núverandi kerfi

Tafla 10 sýnir fyrirkomulag smásöluálagningar í núverandi kerfi sem er bæði með lækkandi prósentuálagningu og hækkandi krónutöluálagningu. Núverandi smásöluálagning er þannig að ekkert stökk er á smásöluálagningunni á milli verðþrepa. Það myndast því ekki hvati til halda lyfi frekar innan verðþreps eitt eða tvö þar sem álagningin er stigvaxandi.

Tafla 10 Núverandi kerfi

| <i>Hámarks heildsöluverð</i> | <i>Smásöluálagning</i> | <i>Lágmarks og hámarks álagning</i> | <i>Lægsta og hæsta verð</i> |
|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 0 – 1.199 kr.                | 67% + 50 kr.           | 50 – 853 kr.                        | 50 – 2.052 kr.              |
| 1.200 – 2.999 kr.            | 22% + 590 kr.          | 854 – 1250 kr.                      | 2.054 – 4.249 kr.           |
| 3.000 – 4.999 kr.            | 17% + 740 kr.          | 1.250 – 1.590 kr.                   | 4.250 – 6.589 kr.           |
| 5.000 – 7.999 kr.            | 12% + 990 kr.          | 1.590 – 1.950 kr.                   | 6.590 – 9.949 kr.           |
| 8.000 – 11.999 kr.           | 7% + 1.390 kr.         | 1.950 – 2.230 kr.                   | 9.950 – 14.229 kr.          |
| >12.000 kr.                  | + 2.450 kr.            | 2.450 kr.                           | 14.450 - >14.450 kr.        |

Í töflu 10 má sjá að leyfileg smásöluálagning er meiri eftir því sem lyfið er dýrara. Lyfjabúðirnar eru því háðar innkaupaverði lyfsins um álagningu. Því er hér hvati til að halda innkaupaverðinu háu þar sem að lyfjabúðirnar mega leggja meira á lyfin eftir því sem að þau eru dýrari. Ef fleiri en eitt lyf með sama virka efni eru í boði er það hagur lyfsalans að selja neytendum frekar dýrarara lyfið, því þá getur hann lagt meira á lyfið og fær meira í sinn hlut. Til að sporna við þessum hvata er greiðsluþátttökuverð miðað við ódýrasta samheitalyfið í hverjum flokki. Neytendur þurfa þá að greiða þann mismun sem er á milli lyfjanna en ekki ríkið.

Í töflu 11 má sjá hlutfallskiptingu veltu á milli verðflokka miðað við núverandi kerfi fyrir árið 2006.

Tafla 11 Hlutfall veltu eftir álagningarflokkum

| <i>Hámarks heildsöluverð</i> | <i>Heildarvelta (kr.)</i> | <i>Hlutfall heildarveltu (%)</i> |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| 0 – 1.199 kr.                | 1.844.077.677 kr.         | 18,6                             |
| 1.200 – 2.999 kr.            | 1.847.590.928 kr.         | 18,7                             |
| 3.000 – 4.999 kr.            | 1.756.898.132 kr.         | 17,8                             |
| 5.000 – 7.999 kr.            | 1.942.116.296 kr.         | 19,6                             |
| 8.000 – 11.999 kr.           | 1.254.939.385 kr.         | 12,7                             |
| >12.000 kr.                  | 1.246.470.388 kr.         | 12,6                             |

## 4.2 Föst álagning

Í töflu 12 má sjá áhrif fastrar álagningar. Miðað var við afkomu lyfjaverslana árið 2006 og afkoma þeirra látin haldast sú sama þegar þessi krónutala var ákveðin. Miðað var við sölutölur í hverjum verðflokki fyrir sig.

Tafla 12 Föst álagning

| <i>Hámarks heildsöluverð</i> | <i>Föst álagning</i> | <i>Hámarks og lágmarks álagning</i> | <i>Lægsta og hæsta verð</i> |
|------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 0 – 1.199 kr.                | 794 kr.              | 794 kr.                             | 794-1.993 kr.               |
| 1.200 – 2.999 kr.            | 794 kr.              | 794 kr.                             | 1.994-3.793 kr.             |
| 3.000 – 4.999 kr.            | 794 kr.              | 794 kr.                             | 3.794-5.793 kr.             |
| 5.000 – 7.999 kr.            | 794 kr.              | 794 kr.                             | 5.794-8.793 kr.             |
| 8.000 – 11.999 kr.           | 794 kr.              | 794 kr.                             | 8.794-12.793 kr.            |
| >12.000 kr.                  | 794 kr.              | 794 kr.                             | 12.794- >12.794 kr.         |

Í töflu 12 má sjá að ef álagning er föst krónutala mun verð lyfja í flestum flokkum lækka að frátöldum ódýrasta flokknum en þar hækkar verð flestra lyfja. Þetta kerfi hefur einnig stigvaxandi álagningu. Hér er þó kominn inn hvati til að afgreiða frekar minni pakkningar þar sem að lyfsalinn vill fá viðskiptavininn sem oftast til sín.

Tafla 13 Samanburður við núverandi kerfi

| Verðflokkar        | Heildarvelta      | Hlutfall heildarveltu | Mismunur á veltu miðað við núverandi kerfi |
|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| 0 – 1.199 kr.      | 2.646.375.169 kr. | 26,8                  | 8,1                                        |
| 1.200 – 2.999 kr.  | 1.714.459.794 kr. | 17,3                  | -1,3                                       |
| 3.000 – 4.999 kr.  | 1.556.073.061 kr. | 15,7                  | -2,0                                       |
| 5.000 – 7.999 kr.  | 1.711.238.521 kr. | 17,3                  | -2,3                                       |
| 8.000 – 11.999 kr. | 1.118.807.387 kr. | 11,3                  | -1,4                                       |
| >12.000 kr.        | 1.145.138.876 kr. | 11,6                  | -1,0                                       |

Í töflu 13 má sjá að munurinn á fastri álagningu og núverandi kerfi er sá að það verður augin velta í ódýrasta lyfjaflokknum. Verðið á ódýrasta lyfjaflokknum myndi þannig hækka og tekjur apóteka af honum aukast. Þar með er komin hvati til að selja sem mest úr þeim flokki. Hér er einnig hámarksgreiðsla fyrir afgreiðslu úr dýrasta flokknum sem hlýtur að teljast skynsamlegt, út frá kostnaðarlegu sjónarmiði.

### 4.3 Lækkandi álagning.

Tafla 14 Lækkandi álagning

| Hámarks heildsöluverð | Lækkandi álagning | Lægsta og hæsta álagning | Lægsta og hæsta verð  |
|-----------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|
| 0 – 1.199 kr.         | 80%               | 0 - 959 kr.              | 0 – 2.158 kr.         |
| 1.200 – 2.999 kr.     | 60%               | 720 – 1.799 kr.          | 1.920 – 4.798 kr.     |
| 3.000 – 4.999 kr.     | 40%               | 1.200 – 2.000 kr.        | 4.200 – 6.999 kr.     |
| 5.000 - 7.999 kr.     | 30%               | 1.500 – 2.400 kr.        | 6.500 – 10.399 kr.    |
| 8.000 – 11.999 kr.    | 13%               | 1.057 – 1.586 kr.        | 9.057 – 13.585 kr.    |
| >12.000 kr.           | 5%                | 600 - > 600 kr.          | 12.600 - > 12.600 kr. |

Í töflu 14 er tekið dæmi um hlutfallslega lækkandi prósentu álagningu og síðar í þessum hluta er einnig tekið dæmi um lækkandi álagningu í krónum talið (sjá töflu 16).

Eins og sjá má í töflu 14 eykst hvati til sölu ódýrari lyfja frá því sem er í núverandi kerfi. Þó má á töflunni sjá að það eru ekki ódýrustu lyfin sem skila mestu álagningunni heldur þau sem eru miðlungsdýr þrátt fyrir að leggja megi meira á ódýrari flokkana í prósentum talið. Í þessu kerfi er álagningin ekki stigvaxandi eins og sést ef heildsöluverð lyfs er 1.199 kr. má álagningin vera 959 kr. en ef heildsöluverð lyfs er 1.200 kr. má álagningin einungis vera 720 kr. Það er því hagfelldara að heildsöluverð lyfs sé 1.199 kr. Hér er þó ekkert verðpak á dýrasta flokknum sem telst varasamt.

Tafla 15 Samanburður við núverandi kerfi

| <i>Verðflokkar</i> | <i>Heildarvelta</i> | <i>Hlutfall heildarveltu</i> | <i>Mismunur á veltu miðað við núverandi kerfi</i> |
|--------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 0 – 1.199 kr.      | 1.878.801.889 kr.   | 19,0                         | 0,4                                               |
| 1.200 – 2.999 kr.  | 1.924.078.368 kr.   | 19,5                         | 0,8                                               |
| 3.000 – 4.999 kr.  | 1.803.405.332 kr.   | 18,2                         | 0,5                                               |
| 5.000 – 7.999 kr.  | 1.963.816.931 kr.   | 19,9                         | 0,2                                               |
| 8.000 – 11.999 kr. | 1.170.588.133 kr.   | 11,8                         | -0,9                                              |
| >12.000 kr.        | 1.151.402.154 kr.   | 11,6                         | -1,0                                              |

Í töflu 15 sést að fjórir ódýrustu flokkarnir eru með meiri veltu miðað við núverandi kerfi. Það væri því kominn aukinn hvati til að selja frekar ódýrari lyf miðað við núverandi kerfi, að því gefnu að þau séu til.

Tafla 16 Lækkandi krónutala

| <i>Hámarks heildsöluverð</i> | <i>Lækkandi krónutala</i> | <i>Lægsta og hæsta álagning</i> | <i>Lægsta og hæsta verð</i> |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 0 – 1.199 kr.                | 877 kr.                   | 877 - 877 kr.                   | 877 – 2.076 kr.             |
| 1.200 – 2.999 kr.            | 750 kr.                   | 750 - 750 kr.                   | 1.950 – 3.749 kr.           |
| 3.000 – 4.999 kr.            | 725 kr.                   | 725 - 725 kr.                   | 3.725 – 5.724 kr.           |
| 5.000 - 7.999 kr.            | 550 kr.                   | 550 - 550 kr.                   | 5.550 – 8.549 kr.           |
| 8.000 – 11.999 kr.           | 500 kr.                   | 500 - 500 kr.                   | 8.500 – 12.499 kr.          |
| >12.000 kr.                  | 400 kr.                   | 400 - 400 kr.                   | 12.400 – >12.400 kr.        |

Í töflu 16 má sjá hvernig hvati til sölu á ódýrari lyfjum er byggður inn í kerfið. Þessar tölur voru fundnar með því að halda afkomu lyfjaverslananna föstum miðað við sölutölur 2006, líkt og gert var í fyrri dæmum sem farið hefur verið í gegnum. Þó má gera ráð fyrir því að afkoma smásala myndi batna ef sala ódýrari lyfja eykst við upptöku viðlíka fyrirkomulags. Hér eru aftur komið inn það vandamál að álagningin er ekki stígvaxandi heldur erum við komin með stökk á milli verðflokka.

Tafla 17 Samanburður við núverandi kerfi

| <i>Verðflokkar</i> | <i>Heildarvelta</i> | <i>Hlutfall heildarveltu</i> | <i>Mismunur á veltu miðað við núverandi kerfi</i> |
|--------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 0 – 1.199 kr.      | 2.814.923.563 kr.   | 28,5                         | 9,8                                               |
| 1.200 – 2.999 kr.  | 1.686.234.717 kr.   | 17,0                         | -1,6                                              |
| 3.000 – 4.999 kr.  | 1.532.862.021 kr.   | 15,5                         | -2,3                                              |
| 5.000 – 7.999 kr.  | 1.649.631.105 kr.   | 16,7                         | -3,0                                              |
| 8.000 – 11.999 kr. | 1.087.394.503 kr.   | 11,0                         | -1,7                                              |
| >12.000 kr.        | 1.121.046.899 kr.   | 11,3                         | -1,3                                              |

Í töflu 17 má sjá að lyfsalar fengju meiri tekjur af sölu af lyfjum í ódýrasta flokknum heldur en við núverandi kerfi. Þó ber að hafa í huga að við breytta hvata má gera ráð fyrir því að þessar breytingar séu vanmetnar og að nokkur söluaukning gæti orðið í ódýrari lyfjaflokkunum. Hér er einnig þak á dýrasta flokknum.

#### **4.4 Föst álagning og fast skiptagjald**

Það hefur komið til umræðu að veita lyfsölum fast krónutölugjald ef þeir hvetja til neyslu á ódýrari samheitalyfjum frekar en frumlyfjum, enda er aukinn afgreiðslutími sem fer í að kynna viðskiptavininum þennan möguleika. Samkvæmt greinagerð Verðlagseftirlitsins (2005) um mótsögn í þróun lyfjaverðs benda fáir lyfsalar á ódýrari kost af sambærilegu lyfi. Þessa hegðun mætti styrkja með því að umbuna þeim fjárhagslega fyrir að selja samheitalyf.

Eins og áður hefur komið fram hvetur núverandi kerfi lyfsala frekar til að afgreiða dýrari lyf úr sama flokki ef verðmunurinn er ekki því mun meiri. Á móti kemur að lyfjafræðingar eru lögbundir að bjóða lægra samheitalyf ef verðmunur til neytenda fer yfir 5% sem og að neytendur þurfa sjálfir að greiða þann mun sem er á milli ódýrari lyfs og þess sem dýrara er.

Samkvæmt rannsókn Dalen og félaga (2006) er verðteygni mismunandi eftir lyfjategundum. Verðteygni mælir hve mikið eftirspurn eftir vöru breytist með verði vöru. Verðteygni þeirra lyfja sem skoðuð voru virtist vera allt frá 1,3 til 7,8. Ef fundin er meðalverðteygni samkvæmt rannsókn þeirra er hún 3.0166. Aðrar rannsóknir á þessu sviði hafa sýnt að verðteygni lyfja geti verið mjög lítil eða töluvert undir einum (Gilman og Kautter, 2008).

#### **4.5 Föst krónutala og prósentu**

Hér er hugmynd um ákveðið þjónustugjald sem er föst krónutala en einnig föst prósentu fyrir utan dýrasta flokkinn. Þessi hugmynd er byggð á tillögu sem kom fram í

skýrslu Þorvaldar Inga Jónssonar (2006) en var útfærð í þessu verkefni þannig að afkoma apóteka héldist óbreytt miðað við núverandi kerfi. Til þess að það gengi eftir þurfti að auka föstu krónutöluna frá því sem lagt var til í þeirri skýrslu. Ákveðið var að láta dýrasta flokkinn vera eingöngu með fasta hámarksgreiðslu og enga prósentu. Hér er álagningin stigvaxandi nema í síðasta flokknum, þar sem notast var við sömu álagningartölu og er nú þegar.

Tafla 18 Föst krónutala og prósentu

| <i>Hámarks heildsöluverð</i> | <i>Smásöluálagning</i> | <i>Lægsta og hæsta álagning</i> | <i>Lægsta og hæsta verð</i> |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 0 – 1.199 kr.                | 9% + 601 kr.           | 601 - 709 kr.                   | 601 – 1.908 kr.             |
| 1.200 – 2.999 kr.            | 9% + 601 kr.           | 709 - 871 kr.                   | 1.909 – 3.870 kr.           |
| 3.000 – 4.999 kr.            | 9% + 601 kr.           | 871 – 1.051 kr.                 | 3.871 – 6.050 kr.           |
| 5.000 - 7.999 kr.            | 9% + 601 kr.           | 1.051 – 1.321 kr.               | 6.051 – 9.320 kr.           |
| 8.000 – 11.999 kr.           | 9% + 601 kr.           | 1.321 – 1.681 kr.               | 9.321 – 13.680 kr.          |
| >12.000 kr.                  | 0% + 2.450 kr.         | 2.450 – 2.450 kr.               | 14.450 - > 14.450 kr.       |

Í töflu 19 sést að veltan í ódýrasta verðflokknum eykst en annars er veltan minni en nú er í öllum hinum flokkunum fyrir utan dýrasta flokkinn. Enginn breyting er á núverandi veltu í dýrasta verðflokknum þar sem að álagning þar er með sama hætti og nú tíðkast.



Tafla 19 Samanburður við núverandi kerfi

| <i>Verðflokkar</i> | <i>Heildarvelta</i> | <i>Hlutfall heildarveltu</i> | <i>Mismunur á veltu miðað við núverandi kerfi</i> |
|--------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 0 – 1.199 kr.      | 2.350.799.070 kr.   | 23,8                         | 5,1                                               |
| 1.200 – 2.999 kr.  | 1.698.267.633 kr.   | 17,2                         | -1,5                                              |
| 3.000 – 4.999 kr.  | 1.606.885.889 kr.   | 16,2                         | -1,5                                              |
| 5.000 – 7.999 kr.  | 1.798.436.145 kr.   | 18,2                         | -1,5                                              |
| 8.000 – 11.999 kr. | 1.191.230.901 kr.   | 12,0                         | -0,6                                              |
| >12.000 kr.        | 1.246.473.168 kr.   | 12,6                         | 0,0                                               |

## 4.6 Tillaga frá Samtökum verslunar og þjónustu

Hópur lyfjasmásala Samtaka verslana og þjónustu (SVÞ) lagði fram tillögu á fundi sínum þriðja desember síðastliðinn. Hún felur í sér misháa krónutölu og lækkandi prósentuálagningu eftir verðflokkum. Þess ber að geta að afkoma lyfjasmásala batnar heldur hér miðað við núverandi kerfi og er þessi útreikningur því frábrugðin þeim sem að ofan er greint frá hvað það atriði varðar.

Tafla 20 Lækkandi álagning og mishá krónutala

| <i>Hámarks heildsöluverð</i> | <i>Smásöluálagning</i> | <i>Lágmarks og hámarks álagning</i> | <i>Lægsta og hæsta verð</i> |
|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 0 – 1.199 kr.                | 60% + 150 kr.          | 150-870 kr.                         | 150- 2.068 kr.              |
| 1.200 – 2.999 kr.            | 13% + 990 kr.          | 1.146-1.380 kr.                     | 2.346-4.379 kr.             |
| 3.000 – 4.999 kr.            | 13% + 990 kr.          | 1.380-1.640 kr.                     | 4.380-6.639 kr.             |
| 5.000 – 7.999 kr.            | 8% + 590 kr.           | 990-1.230 kr.                       | 5.990-9.229 kr.             |
| 8.000 – 11.999 kr.           | 5% + 590 kr.           | 990-1.190 kr.                       | 8.990-13.189 kr.            |
| >12.000 kr.                  | 4% + 1.490 kr.         | 1.970->1.970 kr.                    | 13.970->13.970 kr.          |

Við þá álagningu sem lyfsalar innan SVÞ lögðu til og skýrð er í töflu 20 er prósentuálagning lækkuð og vægi krónutölu í álagningu aukið. Þar með eru lyfjabúðirnar gerðar óháðari innkaupaverði lyfja en þær eru samkvæmt núverandi kerfi. Hér er því verið að draga úr hvatanum til að selja dýrari lyf. Lyfjabúðirnar fá meira fyrir sölu á ódýrari lyfjum en í núverandi kerfi en mun minna fyrir að selja dýrari lyf. Hér er þó ekkert þak á smásöluálagningu á dýrasta lyfjaflokknum. Hér sjáum við aftur stökk á álagningu milli þrepa en ekki stigvaxandi álagningu. Hér er því hvati til að hafa áhrif á innkaupsverð lyfja.

Tafla 21 Samanburður við núverandi kerfi

| <i>Verðflokkar</i> | <i>Heildarvelta</i> | <i>Hlutfall heildarveltu</i> | <i>Mismunur á veltu miðað við núverandi kerfi</i> |
|--------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| 0 – 1.199 kr.      | 1.972.893.015 kr.   | 19,9                         | 1,2                                               |
| 1.200 – 2.999 kr.  | 1.997.345.520 kr.   | 20,1                         | 1,5                                               |
| 3.000 – 4.999 kr.  | 1.789.768.769 kr.   | 18,0                         | 0,3                                               |
| 5.000 – 7.999 kr.  | 1.780.590.665 kr.   | 17,9                         | -1,7                                              |
| 8.000 – 11.999 kr. | 1.148.714.794 kr.   | 11,6                         | -1,1                                              |
| >12.000 kr.        | 1.231.599.903 kr.   | 12,4                         | -0,2                                              |

Í töflu 21 má sjá að velta á þrjá ódýrustu flokkana eykst og því er kominn hvati til að selja ódýrari lyf. Þrátt fyrir að það sé prósentuálagning á dýrasta flokknum minnkar heildarvelta þess verðflokks.

#### 4.7 Samanburður á greiðslu til lyfjabúðar eftir kerfum

Í töflu 22 má sjá hvernig greiðsla frá lyfjakaupanda til lyfjabúða breytist eftir mismunandi smásöluálagningu. Eins og áður hefur komið fram er ekki tekið tillit til afsláttar.

Tafla 22 Samanburður á greiðslu til lyfjabúða

| <i>Verð-<br/>Flokkur</i> | <i>Núverandi kerfi</i> | <i>Föst<br/>krónutala</i> | <i>Stíglækkandi<br/>álagning</i> | <i>Stíglækkandi<br/>álagning<br/>og föst krónutala</i> | <i>Lækkandi<br/>krónutala</i> | <i>Tillaga SVÞ</i> |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 0 – 1.199 kr.            | 50 – 853 kr.           | 794 kr.                   | 0 - 959 kr.                      | 601 – 1.908 kr.                                        | 877                           | 150-870 kr.        |
| 200 – 2.999 kr.          | 854 – 1250 kr.         | 794 kr.                   | 720 – 1.799 kr.                  | 1.909 – 3.870 kr.                                      | 750                           | 1.146-1.380 kr.    |
| 3000 – 4.999 kr.         | 1.250 – 1.590 kr.      | 794kr.                    | 1.200 – 2.000 kr.                | 3.871 – 6.050 kr.                                      | 725                           | 1.380-1.640 kr.    |
| 5000 – 7.999 kr.         | 1.590 – 1.950 kr.      | 794 kr.                   | 1.500 – 2.400 kr.                | 6.051 – 9.320 kr.                                      | 550                           | 990-1.230 kr.      |
| 10000 – 11.999 kr.       | 1.950 – 2.230 kr.      | 794kr.                    | 1.057 – 1.586 kr.                | 9.321 – 13.680 kr.                                     | 500                           | 990-1.190 kr.      |
| >12.000 kr.              | 2.450 kr.              | 794kr.                    | 600 - > 600 kr.                  | 14.450 - > 14.450 kr.                                  | 400                           | 1.970->1.970 kr.   |

#### 4.8 Samanburður á verði til neytenda eftir kerfum

Í töflu 23 má sjá hvornig verð til neytenda lyfja breytist eftir mismunandi smásöluálagningu. Öll verð eru sem fyrr án virðisaukaskatts.

Tafla 23 Samanburður á verði til neytenda

| <i>Verð-<br/>flokkur</i> | <i>Núverandi kerfi</i> | <i>Föst<br/>krónutala</i> | <i>Stíglækkandi<br/>álagning</i> | <i>Stíglækkandi<br/>álagning<br/>og föst krónutala</i> | <i>Lækkandi<br/>krónutala</i> | <i>Tillaga SVÞ</i> |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 0 – 1.199 kr.            | 50 – 2.052 kr.         | 794-1.993 kr.             | 0 – 2.158 kr.                    | 601 – 1.307 kr.                                        | 877 – 2.076                   | 150- 2.068 kr.     |
| 2000 – 2.999 kr.         | 2.054 – 4.249 kr.      | 1.994-3.793 kr.           | 1.920 – 4.798 kr.                | 1.308 – 3.269 kr.                                      | 1.950 – 3.749                 | 2.346-4.379 kr.    |
| 3000 – 4.999 kr.         | 4.250 – 6.589 kr.      | 3.794-5.793 kr.           | 4.200 – 6.999 kr.                | 3.270 – 5.449 kr.                                      | 3.725 – 5.724                 | 4.380-6.639 kr.    |
| 5000 – 7.999 kr.         | 6.590 – 9.949 kr.      | 5.794-8.793 kr.           | 6.500 – 10.399 kr.               | 5.450 – 8.719 kr.                                      | 5.550 – 8.549                 | 5.990-9.229 kr.    |
| 10000 – 11.999 kr.       | 9.950 – 14.229 kr.     | 8.794-12.793 kr.          | 9.057 – 13.585 kr.               | 8.720 – 1.3079 kr.                                     | 8.500 – 12.499                | 8.990-13.189 kr.   |
| >12.000 kr.              | 14.450 - >14.450 kr.   | 12.794- >12.794 kr.       | 12.600 - > 12.600 kr.            | 12.000 - > 12.600 kr.                                  | 12.400 – >12.400              | 13.970->13.970 kr. |

Hér er gróflega áætlaður fjöldi seldra eininga úr hverjum verðflokki miðað við sölutölur lyfseðilskyldra lyfja árið 2006.

Tafla 24 Skipting á milli verðflokka

| <i>Verðflokkur</i> | <i>Fjöldi eininga í %</i> | <i>Fjöldi eininga stk.</i> |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| 0 – 1.199 kr.      | 60%                       | 1.290.000                  |
| 1.200 – 2.999 kr.  | 20%                       | 430.000                    |
| 3.000 – 4.999 kr.  | 8%                        | 172.000                    |
| 5.000 – 7.999 kr.  | 7%                        | 150.500                    |
| 8.000 – 11.999 kr. | 3%                        | 64.500                     |
| >12.000 kr.        | 2%                        | 43.000                     |

Alls voru afgreiddir um 2.150.000 lyfjaávísanir árið 2006. Í töflu 24 má sjá að allt að 60% seldra lyfseðilskyldra lyfja koma úr ódýrasta flokknum. Breytingar á smásöluálagningu miðast allar við að reyna að selja sem mest úr ódýrustu flokkunum. Það er því ljóst að verð á lyfjum myndi hækka til flestra kaupanda þar sem að mest lyfjanotkun er úr ódýrustu flokkunum. Ef breytingar yrðu á lyfjanotkun landsmanna myndi samsetning álagningar breytast í samræmi við það og þar af leiðandi afkoma lyfjaverslana. Fróðlegt væri að bera saman sölutölur 2007 við þessar mismunandi álagningarprósentur. Þær voru ekki tiltækar við vinnslu þessarar skýrslu.

Ef ekkert verðþak er á dýrasta lyfjaflokknum og þau lyf yrðu algengari en nú er, er ljóst að afkoma lyfjabúða myndi breytast verulega til batnaðar. Engir afslættir eru reiknaðir inn í verð hér og ekki tekið tillit til áhrifa þeirra. Það væri áhugavert að vita hvaða áhrif þeir hafa á lyfjaverðið og smásöluálagningu. Einnig væri áhugavert að sjá hvað myndi gerast ef þeir yrðu alveg bannaðir.

## Lokaorð

Í þessari skýrslu er fjallað um rekstrarumhverfi í lyfjaverslun á Íslandi og sérstaklega lítið til þess hvaða hugsanlegu áhrif breytingar á núverandi smásöluálagningakerfi gætu haft í för með sér.

Ljóst er að núverandi fyrirkomulag er að mörgu leyti gallað, sérstaklega þar sem það hvetur lyfsala til að selja frekar dýrari lyf en ódýrari lyf. Auk þess er ljóst að miklu magni af lyfjum er fargað árlega. Þá er íslenskur lyfjamarkaður lítill og einangraður. Afleiðing þessa er að samkeppni er takmörkuð, tvær lyfjakeðjur eru samanlagt með stærstan hluta markaðarins, úrval lyfja er takmarkað og erfitt fyrir hið opinbera, sem er stærsti greiðandi lyfja á landinu, að hafa stjórn á útgjöldunum. Aukin samkeppni og opnun markaðarins, t.d. með sameiginlegum norrænum lyfjamarkaði er því vert að skoða mjög gaumgæfilega.

Í skýrslunni eru reiknuð út hugsanleg áhrif breytinga á greiðslufyrirkomulag. Þetta er ekki einfalt reikningsdæmi en svo virðist sem erfitt sé að sætta tvö sjónarmið, þ.e. annars vegar kostnað ríkisins (TR) og hins vegar kostnað sjúklinga. Útfrá hagrænu sjónarmiði er heppilegast að breyta álagningarkerfinu þannig að kostnaðarþátttaka sjúklinga fyrir ódýrustu lyfin aukist. Ástæða þessa eru þær ósamhverfu upplýsingar sem eru milli lyfsala og sjúklings og það ákvörðunarvald sem lyfsalinn hefur í krafti þekkingar sinnar.

Hvað smásöluálagningu lyfseðilskyldra lyfja varðar virðist vera skynsamlegast að taka tillit til stærstu kostnaðarliða vegna afgreiðslu þeirra. Þar vegur launakostnaður mest, í ljósi þess væri eðlilegt að hafa fast álagningargjald. Annar þáttur sem taka verður tillit til er birgðakostnaður vegna lyfja, það er dýrara að hafa dýr lyf á lager en ódýr lyf og því kæmi vel til greina að hafa einhverja prósentuálagningu á smásölu lyfja. En þó verður að teljast skynsamlegt að hafa þak á dýrasta flokknum, það er að hafa eingöngu fasta krónutöluálagningu þar.

Greiðsluþátttökukerfi ríkisins vegur einnig þungt í þessu samhengi. Verið er að endurskoða það kerfi og er ljóst að horfa verður til heildarsamhengis áður en ákvarðanir eru teknar um framtíðarskipan þessara mála.

Vert er að árétta að í útreikningunum er gert ráð fyrir að afkoma apóteka breytist ekki við nýtt fyrirkomulag í smásöluálagningu. Það er hins vegar allt sem bendir til þess að nýtt fyrirkomulag myndi hafa í för með sér breytta söluhegðun og þar með breytta afkomu lyfjaverslana. Eins og áður hefur komið fram erfitt að spá fyrir um áhrif breytinga á smásöluálagningu lyfja þar sem lyfjamarkaðurinn fer ekki eftir hinum venjubundnu lögmálum framboði og eftirspurnar.

## Heimildir

Dalen, D.M., Strom, S., og Haabeth, T. (2006). *Price regulation and generic competition in the pharmaceutical market*. Eur J Health Econ. 7:208-214.

FÍS – *Sírit um lyfjamál*, útgáfa 3.1. Skoðað 25.03.2008 á slóðinni <http://www.frumtok.is>

Gilman, B.H., Kautter, J (2008). *Impact of Multitiered Copayments on the Use and Cost of Prescription Drugs among Medicare Beneficiaries*. Health Services Research 43 (2) , 478–495

Hulda Harðardóttir (2007). *Lyfjakostnaður* - óbirt grein.

Lyfjalög nr 93/1994. Skoðað 27.03.2008 á slóðinni <http://www.lgn.is>

Lyfjastofnun 2008a- Samantekt um lyfjabúðir á Íslandi og mönnun þeirra árið 2006 Skoðað 04.04.2008 á slóðinni <http://www.lyfjastofnun.is>

Lyfjastofnun 2008b – Listi yfir lyfjabúðir. Skoðað á slóðinni 01.04.2008 <http://www.lyfjastofnun.is>

Lyfjaverðskrá 2008. Skoðað 31.03.2008 á slóðinni <http://www.lgn.is>

Møller, L.R., Nielsen, G.L., Olsen, M.L., Thulstrup, A.M., Mortensen, J.T., Sørensen, H.T. (2004). *Hospital discharges and 30-day case fatality for drug poisoning: a Danish population-based study from 1979 to 2002 with special emphasis on paracetamol*. Eur J Clin Pharmacol 59: 911–915.

Þorvaldur Ingi Jónsson (2006). *Hugmyndir og tillögur til lækkunar á lyfjakostnaði – bætt lyfjanotkun og lægra lyfjaverð*. Reykjavík: unnið fyrir heilbrigðis- og tryggingarmálaráðuneytið.

Reglugerð nr 213/2005 um lyfjagreiðslunefnd. Skoðað 27.03.2008 á slóðinni <http://www.lgn.is>

Samkeppniseftirlitið nr 28/2006– Samruni DAC ehf. og Lyfjavers ehf.

Verðlagseftirlitið Greinagerð nr 23/11 2005. Skoðað á slóðinni 03.04 2008 <http://www.asi.is>

