

Greiðslumiðlun – þróun og staða

Inngangur

Síðustu 10-15 ár hefur þróun á sviði greiðslumiðlunar verið ör. Þótt hagkvæmnirök hafi ráðið miklu um það hver þróunin hefur orðið hafa augu manna í síauknum mæli beinst að áhættu í greiðslumiðluninni og hvernig draga megí úr henni. Á alþjóðavettvangi hefur Alþjóðagreiðslubankinn (*Bank for International Settlements, BIS*) beitt sér af miklum þunga í málinu ásamt hópi tíu stærstu iðnríkja heimsins (G10) og Evrópusambandinu. Greiðslumiðlun snýst, eins og ætla má af orðanna hljóðan, um að koma fé á milli tveggja eða fleiri aðila. Nú á tímum eru fjármunirnir að mestu færðir rafrænt á milli reikninga og lítið er um að áþreifanlegt fé sé flutt á milli staða í þessu skyni. Bankar og fjármálastofnanir eru lykilaðilar í þessari starfsemi og víðast hvar hafa þróast ákveðnar aðferðir við greiðslumiðlunina. Greiðslukerfi eru þær skipulegu aðferðir sem notaðar eru við greiðslumiðlunina. Yfirleitt er talað um tvenns konar greiðslukerfi: Greiðslujöfnunarkerfi og rauntímauppgjörskerfi (sjá má lýsingu á þessum tveim tegundum kerfa aftar í greininni) en einnig eru til ýmsar útfærslur þar sem þessum tveimur megingerðum er blandað saman með einhverjum hætti. Víða tíðkast að seðlabankar séu vettvangur uppgjörs í greiðslumiðlun þegar ólíkir bankar eiga í hlut. Nokkrar ástæður eru fyrir þessu, m.a. hagræði en bankar hafa oftast viðskiptareikninga í seðlabönkum og einnig getur seðlabankinn útvegað laust fé án fyrirvara og liðkað þannig til fyrir greiðslumiðluninni. Seðlabankafé er einnig áhættu-minna en fjármunir óháðs milliliðar því að milliliðnum fylgir óhjákvæmileg greiðslufallsáhætta. Hérlandis er starfrækt greiðslujöfnunarkerfi á vegum Seðlabanka Íslands, viðskiptabankanna og Sambands íslenskra sparisjóða. Þetta kerfi er greiðslujöfnunar-

kerfi að grunngerð en tilteknir þættir í því líkjast þó rauntímauppgjörskerfi. Til stendur að Seðlabanki Íslands þrói stórgreiðslukerfi sem verður rauntímauppgjörskerfi og munu allar greiðslur yfir tilteknum mörkum sem fara milli banka og sparisjóða fara um það í framtíðinni.

Þróunin síðustu ár

Síðustu ár hefur orðið mjög ör þróun í greiðslumiðlun. Aukið flæði fjármagns bæði á milli landa og innan þeirra hefur kallað á hagkvæmari lausnir og einnig hefur aukinn skilningur á áhættu valdið áherslubreytingum. Stóráföll af ýmsum toga, t.d. hrun Baringsbankans 1995, vandræði Drexel Burnham Lamberts 1990 og gjaldþrot BCCI 1991, ýttu illþyrmilega við mönnum. Í vissum tilvikum lá við að greiðslumiðlunarkerfi yrðu fyrir alvarlegri röskun. Í allmörgum löndum hafa sérstök rauntímauppgjörskerfi verið sett á laggirnar til að draga sem mest úr greiðslufallsáhættu. Í stórgreiðslukerfunum eru stærstu greiðslurnar, sem jafnframt eru þær mikilvægustu og mest áhætta fylgir, afgreiddar sérstaklega og gripið er til áhrifaríkra aðferða til að draga sem mest úr áhættunni. Í flestum tilfellum eru stórgreiðslukerfin rauntímauppgjörskerfi (greiðslan er framkvæmd samstundis ef innstæða er næg eða tryggð lánsheimild er til staðar), þótt hitt þekkist einnig að þau séu greiðslujöfnunarkerfi þar sem miklar kröfur eru gerðar um tryggingasjóði sem ætlað er að tryggja lok uppgjörs. Í tengslum við hina nýju sameiginlegu evrópumynt, evruna, var gerð krafa um að seðlabankar aðildarríkja myntbandalagsins kæmu á fót stórgreiðslukerfum sem síðan voru tengd saman með sameiginlegu kerfi sem nefnist TARGET. Þegar evrunni var hrundið úr vör í ársbyrjun 1999 hafði farið fram mjög ítarleg prófun á þessu kerfi og það hefur að mestu virkað án áfalla.

1. Höfundur starfar á peningamálasviði Seðlabanka Íslands.

Greiðslujöfnunarkerfi

Greiðslujöfnun byggir á því að öllum greiðslum milli uppgjörsaðila er safnað saman og í lok hvers tímabils (sem oftast er dagur eða skemmra) er reiknuð út jöfnunarstaða (nettóstaða). Þetta ferli er á ensku kallað „clearing“. Síðan fer fram uppgjör (e. *settlement*) þannig að þeir sem hafa neikvæða stöðu, þ.e. skulda, greiða þeim sem hafa jákvæða stöðu. Kosturinn við þessa aðferð er að uppgjörsfærslum fækkar mjög mikið og að neikvæð staða hvers aðila verður aldrei hærri en nemur neikvæðri jöfnunarstöðu. Áætlað hefur verið að þörfin fyrir laust fé minnki um 80% þegar notuð er greiðslujöfnun fremur en rauntíma-uppgjör.

Tvíhliða og fjöhlíða greiðslujöfnun

Tvíhliða greiðslujöfnun tekur til tveggja aðila og gera þeir þá upp innbyrðis jöfnunarstöðu sína með einni uppgjörsfærslu. Fjöhlíða greiðslujöfnun fer fram þegar fleiri en tveir þátttakendur gera upp innbyrðis jöfnunarstöðu með einni færslu til eða frá hverjum. Þá er heildarjöfnunarstaða hvers og eins reiknuð út, jákvæð ef inngreiðslur eru hærri en útgreiðslur og neikvæð ef því er öfugt farið.

Áhætta

Áhætta við greiðslujöfnun getur verið af ýmsum toga. Ef ekki er tryggilega búið um lagalegt umhverfi greiðslujöfnunar getur myndast veruleg áhætta í kerfinu. Þessi áhætta kemur yfirleitt ekki fram nema einn eða fleiri uppgjörsaðilar að kerfinu lendi í greiðsluþroti. Þá kemur upp lagaleg óvissa sem getur leitt til þess að kerfið hrynji eða að deilur hefjist um meðferð þeirra aðila sem urðu fyrir tjóni. Finnist lausn ekki skjótlega geta deilur valdið því að starfsemi greiðslujöfnunarkerfisins stöðvist um einhvern tíma, oft með óbætanlegu tjóni, bæði beinu og óbeinu, t.d. vegna öryggisleysis notenda.

Upprakning eða sameiginleg ábyrgð

Ef upp koma vandamál í greiðslujöfnunarkerfum getur eina færa leiðin til að leysa vandann verið sú að taka allar greiðslur eins uppgjörsaðila út úr kerfinu (upprakning) og endurreikna jöfnunarstöður. Þetta þykir hins vegar mjög slæm leið og í sumum tilfellum er hún ófær, bæði vegna fjölda færslna og ekki síður vegna vandamála sem kunna að koma upp í framhaldi af henni. Því er mælt með því að aðilar að

greiðslujöfnunarkerfum ábyrgist uppgjör sameiginlega. Þetta er yfirleitt gert með því að uppgjörsaðilar setja fram tryggingar sem eru auðseljanlegar og þannig er hægt að ljúka uppgjöri þótt einn eða fleiri aðilar bregðist. Ef tryggingar nægja ekki verða þeir aðilar sem eftir eru að taka á sig skuldbindingar þess sem bregst en það getur í sumum tilvikum leitt til enn verri stöðu. Til að koma í veg fyrir að sameiginleg ábyrgð verði óhóflega mikil er í mörgum greiðslujöfnunarkerfum hægt að setja hámark á þær jöfnunarstöður sem þátttakendur samþykkja gagnvart öðrum í kerfinu.

Efndalok²

Miklu máli skiptir að nákvæmlega sé skilgreint hvenær greiðsla er endanleg og óafturkræf. Víða er búið að lögfesta þetta og þá jafnframt hvernig gera skuli upp kröfur vegna greiðslumiðlunar ef til greiðsluþrots kemur. Í tilskipun frá ESB eru ákvæði um að þegar greiðslur hafa borist til greiðslukerfis séu þær óafturkræfar og upphafi þar með ákvæði gjaldþrotalaga sem kunni að ganga þvert á þetta. Búið er að lögfesta þessa tilskipun hér á landi með lögum nr. 90/1999 um öryggi greiðslufyrirmæla í greiðslukerfum.

Rauntímauppgjörskerfi

Í rauntímauppgjörskerfi eru greiðslur milli tveggja uppgjörsaðila gerðar upp (endanlega) þegar innstæða á viðskiptareikningi greiðandans leyfir. Færslum sem ekki er innstæða fyrir er annað hvort vísað frá eða þær settar í biðröð sem síðan er unnið úr eftir reglum sem gilda í kerfinu. Ef lagalegur grunnur er tryggur, þ.e. að færslur teljist endanlegar við uppgjör, er engin greiðslufallsáhætta í kerfinu. Rauntímauppgjörskerfi krefjast hins vegar meira lauss fjár en greiðslujöfnunarkerfi. Helsta áhættan í rauntímauppgjörskerfum er svokallaður baklás, en þá myndast keðjuverkandi bið allra eftir hinum. Baklás er betur lýst í ramma á bls.44 þar sem fjallað er um áhættu í greiðslumiðlun.

Biðraðir

Nokkuð er mismunandi hvort biðraðir eru dreifðar eða miðlægar. Þegar færslum er vísað frá, ef ekki er

2. Efndalok er tilraun til íslenskunar á enska orðinu „finality“ og táknar þá stund þegar skuldbindingu greiðanda lýkur að fullu gagnvart viðtakanda.

Lamfalussy-skilyrðin

Lamfalussy-skýrslan sem gefin var út af BIS 1990 markaði tímamót í umræðunni um greiðslujöfnunarkerfi því að þar voru sett fram lágmarksskilyrði sem slík kerfi þurftu að uppfylla til að hægt væri að segja að dregið hefði verið úr áhættu með fullnægjandi hætti. Lamfalussy-skilyrðin eru nú almennt viðurkennd sem lágmarksstaðall sem greiðslujöfnunarkerfi þurfa að uppfylla. Þau eru svohljóðandi:

- I. *Greiðslujöfnunarkerfi eiga að byggja á sterkum laga-
legum grunni í öllum lögsögum þar sem þau eru
notuð.*
- II. *Þátttakendur í greiðslujöfnunarkerfum eiga að hafa
skýran skilning á áhrifum sérhvers ferlis á fjárhags-
lega áhættu sem verður til í jöfnuninni.*
- III. *Í fjöhlíða greiðslujöfnunarkerfi eiga viðbrögð við
greiðslufalli og lausaffjárskorti að liggja ljós fyrir og
ábyrgðarsvið þátttakenda og þess er veitir greiðslu-
jöfnunarþjónustuna á að vera skýrt mótað. Þessar
aðferðir ættu einnig að tryggja að allir aðilar hafi*

*bæði hvata og hæfni til að stjórna og ráða við sér-
hvern þann áhættuþátt sem snýr að þeim. Setja ætti
skilyrði um hámarksskuldastöðu sem hver þátttak-
andi má hafa.*

- IV. *Fjöhlíða greiðslujöfnunarkerfi eiga að lágmarki að
geta tryggt með tímanlegum hætti lok daglegrar
greiðslumiðlunar þótt sá aðili sem hefur stærstu
nettóskuldina bregðist.*
- V. *Fjöhlíða greiðslujöfnunarkerfi eiga að hafa hlut-
lægar og opinberar aðgangsreglur sem leyfi jafnan
og óhindraðan aðgang.*
- VI. *Öll greiðslujöfnunarkerfi eiga að tryggja rekstrar-
öryggi tölvukerfa og aðgengi að varakerfum þar sem
hægt er að ljúka daglegum keyrslum.*

Í Lamfalussy-skýrslunni kom fram að eðlilegt væri að seðlabanki í hverju landi hefði eftirlit og/eða tilsjón með greiðslujöfnunarkerfi vegna mikilvægis þess í hagkerfinu og hlutverks seðlabanka í greiðslumiðluninni, bæði sem uppgjörsaðila og vegna almenns öryggis.

næg innstæða fyrir greiðslu, koma þátttakendur sér sjálfir upp biðraðakerfi og senda færslur aftur inn í kerfið. Í öðrum tilvikum er færslum ekki vísað frá heldur setur kerfið sjálf upp miðlæga biðröð. Margar aðferðir eru notaðar bæði við stýringu miðlægra biðraða og úrlausn þeirra. Í sumum er hægt að setja greiðslubeiðnirnar í forgangs röð. Til að losa um stíflaðar biðraðir (baklás) eru notaðar ýmsar aðferðir, t.d. endurröðun færslna en þá er reynt með tilfæringum að losa um stíflur. Einnig er stundum beitt tæknilegri greiðslujöfnun á biðraðirnar, þ.e. reiknaðar eru út jöfnunarstöður fyrir aðila í biðröð. Ef niðurstaðan er sú að alls staðar er næg innstæða fyrir jöfnunarstöðunum eru allar færslur í biðröð látnar ganga í gegn jafnvel þó að tímabundin neikvæð staða myndist á stöku reikningi. Endanlega niðurstaðan verður sú að allir reikningar verða með jákvæða stöðu.

Áhætta í greiðslumiðlun

Áhætta sem fylgir greiðslumiðlun er af ýmsum toga. Umfjöllun um helstu tegundir hennar má sjá í ramma á bls. 44. Sú áhætta sem mesta ógn vekur er kerfis-áhættan. Ef upp kemur keðjuverkun sem riðlar öllu í fjármálakerfinu getur reynst mjög snúíð að vinda

ofan af henni og líklegt er að greiðslukerfi og þátttakendur bíði óbætanlegan hnekki af. Ábyrgðin er því mikil og reynt er að setja ýmsa varnagla til að hindra að slíkt ástand skapist.

Greiðslumiðlun hérlendis

Greiðslumiðlun hérlendis er á mörgum sviðum skilvirk og hagkvæm miðað við það sem almennt gerist í heiminum. Hér er rekið eitt greiðslujöfnunarkerfi og fer uppgjör fram að morgni næsta viðskiptadags en jöfnunarfjárhæðir eru reiknaðar út að kvöldi dagsins á undan. Sá munur er þó stærstur á þessu kerfi og öðrum svipuðum í öðrum löndum að greiðslur eru sýndarþókaðar, þ.e. staða á reikningi er hækkuð eða lækkuð um leið og banki afgreiðir færsluna. Staða á reikningi er uppfærð samstundis og getur reiknings-eigandi þá ráðstafað innstæðu að vild þótt endanleg bókun fari ekki fram fyrir en nóttina eftir og uppgjör ekki fyrir en að morgni næsta dags. Þetta hefur þann kost að reikningseigandi fær strax aðgang að fé sem lagt er inn á reikning hans og greiðslumiðlunin hér virðist vera sú hraðvirkasta í heiminum. Gallinn við þessa aðferð er sá að greiðslan verður ekki endanleg fyrir en að morgni næsta viðskiptadags eftir að endan-

Áhætta í greiðslumiðlun

- *Greiðslufallsáhætta* (e. *credit risk*) felst í því að sá sem greiða skal ákveðna fjárhæð getur það ekki.
- *Lausafjáráhætta* (e. *liquidity risk*) felst í því að sá sem greiða skal ákveðna fjárhæð getur ekki greitt í viðeigandi greiðsluformi. Fjármunir kunna að vera fyrir hendi en ekki í því formi sem þarf til að standa við skuldbindinguna. T.d. gæti þurft að greiða í þýskum mörkum en aðeins til Bandaríkjadalir og ekki hægt að afla þýskra marka innan tilskilins tíma.
- *Uppgjöraráhætta* (e. *settlement risk*) er samheiti fyrir greiðslufallsáhættu og lausafjáráhættu.
- *Kerfisáhætta* (e. *systemic risk*) er þegar greiðslufall eins aðila í kerfinu veldur keðjuverkun hjá öðrum aðilum þannig að ekki verður gengið frá uppgjörum. Tvær megináðferðir eru notaðar til að draga úr kerfisáhættu: *Sameiginleg ábyrgð* allra aðila kerfisins á greiðslufalli eins aðila og er þá nettóskuld hans skipt upp eftir ákveðnum reglum. Þetta getur þó hugsanlega leitt til greiðslufalls annarra þátttakenda. *Upprakning* er hin leiðin en hún getur þó hugsanlega leitt til greiðslufalls annarra þátttakenda sem áttu von á verulegum fjárhæðum frá þeim sem lenti í greiðslufalli.
- *Baklås* (e. *gridlock*) er helst til staðar í rauntímauppgjörskerfum þar sem ekki eru nægjanlegir lánamöguleikar. Hann felst í því að aðilar eiga von á greiðslum og setja sjálfir af stað greiðslur í þeirri trú að þeim berist vonargreiðslan áður en kemur að skuldfærslu á þeirra reikningi. Sé greiðslubeiðninni hafnað eða hún sett í biðröð getur orðið keðjuverkun þar sem allir bíða eftir öllum. Ekki er um að ræða greiðslufall eins og í kerfisáhættu þannig að hægt er að greiða úr flækjunni með tímabundnum aðgerðum, t.d. tæknilegri jöfnun biðraðarinnar.
- *Hegðunaráhætta* (e. *moral hazard*) felst í fölsku öryggi þátttakenda þar sem almenn trú á markaðnum er sú að t.d. seðlabanki eða ríki muni bjarga því sem miður fer án þess að þessi trú eigi sér stoð í raunveruleikanum. Hætta er á því að þeir sem hafa þessa skoðun taki ákvarðanir í því skyni að nýta sér ástandið. Hegðunaráhætta hefur stundum verið kölluð *freistni* eða *siðferðileg áhætta*.
- *Tæknileg áhætta* (e. *technical risk*) felst í því að tæknibilun leiði til verulegrar röskunar á greiðslufleði og/eða uppgjöri. Tæknileg áhætta getur einnig leitt til vantrúar á kerfið sem slíkt og óvissu um endanleika og skilvirkni.
- *Afhendingaráhætta* (e. *Herstatt risk*) er erlendis nefnd eftir þýska bankanum Bankhaus Herstatt sem var lokað fyrirvaralítið 1974. Hún er greiðslufallsáhætta og felst í því að afhending og greiðsla fara ekki fram samtímis og annar aðilinn getur stöðvað afhendingu eða greiðslu. Þessi áhætta á helst við í gjaldeyrisviðskiptum.

legt greiðsluuppgjör hefur farið fram. Ef þátttakandi í greiðslujöfnuninni (banki) yrði gjaldþrota væri hins vegar óvinnandi vegur að rekja upp þær færslur sem hann hefði inni í kerfinu því að hver einstök þeirra gæti hafa leitt til margra annarra færslna sem þá væru einnig í uppnámi. Ef einstakur viðskiptavinur banka yrði gjaldþrota er hins vegar ósennilegt að áhrifa þess myndi gæta að nokkru marki í greiðslukerfinu.

Fyrirhugað er að stórum greiðslum (þ.e. greiðslum yfir einhverjum tilteknum mörkum, t.d. 5 milljónum króna) verði beint í sérstakt kerfi (stór-greiðslukerfi) þar sem þær yrðu bókaðar endanlega strax og þær berast ef innstæða leyfði en annars yrðu þær settar í biðröð sem afgreidd yrði þegar innstæða leyfði.

Á þessu ári stendur til að taka í notkun rafræna skráningu verðbréfa og mun það valda straumhvorf-

um í greiðslumiðlun og uppgjöri þeirra. Í stað þess að kaupandi þurfi að greiða fyrir verðbréf og bíða síðan í einhvern tíma þar til seljandi hefur framselt bréfið og komið því í réttar hendur með tilheyrandi hættu á töfum og hugsanlegum svikum verður rafrænt ígildi verðbréfsins varðveitt á einum stað og eigendaskipti og greiðsla fara fram samtímis.

Greiðslujöfnunarkerfi RB

Greiðslujöfnunarkerfi það sem viðskiptabankar, sparisjóðir og Seðlabanki Íslands reka þróaðist úr kerfi sem notað var þegar skipti á tékkum fóru fram handvirkt í Seðlabankanum. Kerfi þetta er í daglegu tali kallað „kerfi Reiknistofu bankanna“ (RB). RB er sameiginlegt félag ofangreindra banka og sparisjóða sem sér um ýmsa aðra sameiginlega þætti í rekstri banka og sparisjóða, t.d. bókhald og afgreiðslukerfi,

auk greiðslujöfnunarinnar og greiðsluuppgjörsins. Greiðslujöfnunin fer fram með þeim hætti að öllum greiðslum til og frá hverjum einstökum þátttakanda er safnað saman í lok dags og þá er reiknuð út jöfnunarstaða, þ.e. jákvæð eða neikvæð greiðslustaða. Greiðsluuppgjörin fer síðan fram á reikningum þátttakanda í Seðlabankanum. Þetta kerfi er nú orðið háþróað og afkastamikið. Um þessar mundir er verið að taka í notkun sel en það er sjálfstæð varaaðstaða með fullbúnu varakerfi sem hægt er að grípa til ef aðalkerfið bregst.

Aðlögun að Lamfalussy-skilyrðunum

Í skýrslu sem Seðlabankinn gaf út í ársbyrjun 1997 var metið hvernig greiðslujöfnunarkerfi RB stæði gagnvart Lamfalussy-skilyrðunum. Í ljós kom að kerfið uppfyllti ekkert af skilyrðunum sex. Nokkuð hefur þó þokast í rétta átt. Búið er að setja lög um öryggi greiðslufyrirmæla í greiðslukerfum (lög nr. 90/1999). Þar er lagalegur grundvöllur greiðslukerfa treystur mjög. Einnig eru í vinnslu reglur og samningar sem munu tryggja að greiðslujöfnunarkerfi RB muni uppfylla að fullu Lamfalussy-skilyrði I um traustan lagalegan grundvöll. Með nýju reglunum mun kerfið einnig uppfylla skilyrði III um að viðbrögð við greiðslufalli og lausafjárskorti séu ljós (þótt ekki sé enn hægt að setja skilyrði um hámarks-skuldastöðu gagnvart öðrum þátttakendum) og skilyrði IV um að hægt verði að ljúka uppgjöri þótt sá aðili sem hefur stærstu nettóskuldina bregðist. Skilyrði II um að þátttakendur geri sér grein fyrir áhættunni í kerfinu ætti að vera uppfyllt, þótt nauðsynlegt sé að viðhalda þeirri þekkingu sem til staðar er. Í gangi er vinna við að kljúfa greiðslujöfnunina frá öðrum kerfum RB og stofna um hana sérstakt félag og opna þannig fyrir almennt aðgengi að greiðslujöfnuninni. Þar með væri skilyrði V um jafnt aðgengi uppfyllt. Þegar selið hjá RB verður tekið í gagnið verður skilyrði VI uppfyllt en það fjallar um að rekstraröryggi sé tryggt og aðgangur að varakerfi sé til staðar. Því eru horfur á að Lamfalussy-skilyrðin verði að mestu uppfyllt á næstu mánuðum.

Fyrirhugað stórgreiðslukerfi Seðlabankans

Um nokkurt skeið hefur Seðlabanki Íslands haft hug á að koma á fót stórgreiðslukerfi sem yrði rauntímauppgjörskerfi. Helsta ástæðan fyrir áhuga Seðlabankans á slíku kerfi er sú að mesta áhættan fylgir stærstu greiðslunum og auk þess væri með þessu

hægt að draga verulega úr þeim vanda sem kann að skapast af sýndarbókun í greiðslujöfnunarkerfi og hugsanlegri upprakningu. Með því að gera þær strax og endanlega upp á viðskiptareikningum í Seðlabankanum mætti eyða að mestu greiðslufallsáhettu og einnig yrði dregið mjög úr kerfisáhettu. Seðlabankinn mun væntanlega bjóða þátttakendum upp á daglánaviðskipti gegn tryggingum til að auka laust fé í kerfinu.

Verðbréfaskráning Íslands

Rafræn skráning verðbréfa er á næsta leiti. Verðbréfaskráning Íslands mun sennilega hefja fulla starfsemi á næstunni og þá mun ferli verðbréfavíðskipta breytast nokkuð. Verðbréfin sem slík verða aflögð en rafræn skráning eignarréttindanna sem þeim fylgja verður að veruleika. Viðskipti á Verðbréfaþingi Íslands munu verða gerð upp í Verðbréfaskráningu Íslands með þeim hætti að Verðbréfaþing tilkynnir um þau viðskipti sem verða. Færslurnar eru síðan sendar til kaupanda og seljanda (þ.e. þingaðila á Verðbréfaþingi) sem bæta við upplýsingum, t.d. um þá banka-reikninga sem greiðslur eiga að fara um. Bankafærslur verða síðan sendar inn í greiðslujöfnunarkerfi RB. Að morgni næsta viðskiptadags þegar endanlegt uppgjör greiðslujöfnunar á sér stað verða eigendaskipti á eignarréttindum (verðbréfum). Þannig næst *afhending gegn greiðslu* sem er eitt helsta markmið skilvirkrar og áhættulíttillar greiðslumiðlunar verðbréfa.

Hlutverk seðlabanka

Seðlabankar hafa mjög misstórt hlutverk í greiðslumiðlun. Þetta helgast nokkuð af ólíkum hefðum en breytingar á fyrirkomulagi greiðslumiðlunar síðustu ár hafa víða leitt til breytinga á hlutverki seðlabanka. Í mörgum tilfellum eru seðlabankar vettvangur uppgjörs, þ.e.a.s. uppgjör greiðslujöfnunar fer fram um viðskiptareikninga þátttakanda í seðlabanka viðkomandi lands. Af sömu ástæðu eiga seðlabankar yfirleitt og reka stórgreiðslukerfi í hverju landi. Vegna þess hversu mikilvæg greiðslumiðlun er í fjármálakerfinu hafa seðlabankar litið á það sem hlutverk sitt að fylgjast með henni, bæði rekstri greiðslukerfa og rekstraröryggi þeirra og ekki síður með tilliti til fjárhagslegs stöðugleika alls fjármálakerfisins. Með breytingu á lögum um Seðlabanka Íslands, sem gerð var 1998, varð það eitt af hlutverkum bankans „*að stuðla að greiðri, hagkvæmri og öruggri*

greiðslumiðlun í landinu og við útlönd“. Löggjafinn hefur m.ö.o. séð ástæðu til að fela Seðlabankanum hlutverk á þessu sviði. Af greinargerð með frumvarpinu má sjá að það sé m.a. gert með hliðsjón af erlendum fyrirmyndum. Ennfremur er nefnt í greinargerðinni að fram sé komin skýrsla um innlenda greiðslumiðlun þar sem bent er á ýmsar brotalamir. Af þessu má draga þá ályktun að bankanum sé ætlað að beita sér fyrir úrbótum. Á síðustu árum hefur kröf- unni um jafnan aðgang fjármálafyrirtækja að grunn- þáttum fjármálaþjónustu einnig vaxið fiskur um hrygg og hafa seðlabankar stutt þá kröfu.

Uppgjörsreikningar og laust fé

Seðlabankar hafa sérstöðu í fjármálakerfinu. Bæði er að flestar lánastofnanir hafa viðskiptareikninga hjá þeim og einnig eru þeir mikilvæg uppspretta lauss fjár. Með því að nota viðskiptareikninga í seðlabanka geta aðilar verið vissir um að greiðslur sem þar fara um eru endanlegar og án greiðslufallsáhættu og að hagsmunaárekstrar eru í lágmarki. Seðlabanki er í þeirri lykilaðstöðu að geta prentað peninga ef á þarf að halda. Þótt slíkt sé ekki gert nema að vandlega yfirveguðu máli er þetta öryggisventill sem er mjög mikilvægur. Að jafnaði krefst seðlabanki trygginga

Grundvallarreglur BIS

Nýjasta útspilið í greiðslumiðlunarmálum er skýrsla BIS sem kom út í árslok 1999. Skýrslan er kennd við John Trundle, formann vinnuhóps á vegum BIS, og fjallar um þær grundvallarreglur sem eiga að gilda í greiðslukerfum. Þessar reglur eru útvíkkun á Lamfalussy-skilyrðunum, en þau ná aðeins til greiðslujöfnunarkerfa. Trundle-skilyrðin ná til allra greiðslukerfa og má búast við að þau muni í næstu framtíð hljóta sama sess og Lamfalussy-skilyrðin hafa náð. Trundle-skilyrðin eru þessi:

- I. Greiðslukerfi eiga að byggja á sterkum lagalegum grunni í öllum lögsögum þar sem þau starfa.
- II. Reglur og aðferðir eiga að gera þáttakendum kleift að skilja auðveldlega áhrif greiðslukerfisins á fjárhagslega áhættu sem verður til vegna þátttöku í kerfinu.
- III. Í greiðslukerfinu eiga að vera skýrar aðferðir vegna stýringar á greiðslufallsáhættu og lausafjáráhættu sem eiga að tilgreina ábyrgðarsvið rekstraradila kerfisins og þátttakenda og tryggja bæði hvata og hæfni til að stjórna og ráða við þessa áhættu.
- IV.* Greiðslukerfið á að tryggja tímanlegt lokauppgjör samdægurs, helst á eðlilegum afgreiðslutíma en í síðasta lagi í lok dags.
- V.* Fjölhlíða greiðslujöfnunarkerfi eiga, að lágmarki, að geta tryggt með tímanlegum hætti lok daglegrar greiðslumiðlunar þótt sá sem hefur stærstu neikvæðu greiðslustöðuna bregðist.
- VI. Eignir sem notaðar eru til uppgjörs ættu helst að vera í formi kröfu á seðlabanka en ef aðrar eignir eru notaðar ætti greiðslufallsáhætta þeirra að vera lítil sem engin.

VII. Greiðslukerfi eiga að tryggja rekstraröryggi tölvukerfa og aðgengi að varakerfum þar sem hægt er að ljúka daglegum keyrslum.

VIII. Þjónusta greiðslukerfa á að vera hagnýt og hagkvæm fyrir notendur.

IX. Að greiðslukerfum skulu vera hlutlægar og opinberar aðgangsreglur sem leyfa jafnan og óhindraðan aðgang.

X. Stjórnunaraðferðir greiðslukerfis eiga að vera skilvirkar, ábyrgar og sýnilegar.

* Greiðslukerfi ættu að reyna að ganga lengra en sem nemur þeim lág- mörkum sem fram eru sett í þessum liðum.

Ábyrgðarsvið seðlabanka

Í Trundle-skýrslunni eru settar fram viðmiðanir um ábyrgðarsvið seðlabanka við beitingu grundvallarreglnanna:

- A. Seðlabanki ætti að skilgreina á skýran hátt markmið eigin greiðslukerfis og birta opinberlega upplýsingar um hlutverk sitt og helstu stefnumið með tilliti til mikilvægra greiðslukerfa.
- B. Seðlabanki ætti að tryggja að kerfi sem hann rekur starfi í samræmi við grundvallarreglur.
- C. Seðlabanki ætti að hafa tilsjón með því að önnur greiðslukerfi starfi eftir grundvallarreglunum og hafa til þess nauðsynlegt vald.
- D. Seðlabanki ætti að hafa samstarf við aðra seðlabanka og önnur viðeigandi innlend eða erlend yfirvöld við að stuðla að öryggi og hæfni greiðslukerfa m.t.t. grundvallarreglnanna.

fyrir öllum lánum en að þeim fengnum eru engin tæknileg takmörk fyrir því hversu mikið fé seðlabankinn getur látið af hendi. Þetta er mjög mikilvægt í greiðslukerfum, sérstaklega þar sem tímabundin lausafjárþörf getur myndast og skjót viðbrögð eru nauðsynleg.

Eftirlits- og tilsjónarhlutverk

Víðast hvar í heiminum er það talið hlutverk seðlabanka að stuðla að heilbrigðum og öruggum viðskiptum á fjármálamarkaði. Þar sem greiðslumiðlunin er einn af grunnþáttunum á fjármálamarkaði skiptir verulegu máli fyrir öryggi alls hagkerfisins að rekstur hennar sé sem traustastur. Greiðslukerfi sem glatað hefur tiltrú og trausti er nánast ónýtt. Seðlabankar hafa því víða tekið þátt í mótun greiðslukerfa. Mikilvægt er þó að markaðurinn misskilji ekki hlutverk seðlabankans og líti á hann sem bjargvætt sem lagfæri allt sem aflaga fer. Slíkt gæti leitt til hegðunaráhættu sem erfitt getur verið að sjá við. Þótt það sé ekki fyrr en nú á síðari árum að beinlínis hefur verið ætlast til afskipta seðlabanka hafa flestir þeirra fylgst náið með og gripið inn í ef þeim hefur þótt sem greiðslumiðlunin stefndi út af sporinu.

Aðgengi að greiðslukerfum

Auknu frjálstræði í fjármálageiranum hafa fylgt ýmis vandkvæði. Meðal þeirra er sá munur sem verður á aðstöðu gamalla og gróinna fyrirtækja og hinna nýrri sem eru að brjótast til áhrifa. Greiðslukerfi eru grunnþjónusta sem verður að vera til staðar í öllum

fjármálakerfum. Mjög misjafnt er hvernig greiðslukerfi hafa þróast í hinum ýmsu löndum. Sums staðar eru starfrækt mörg ólík greiðslukerfi sem tengjast lítt eða ekki en annars staðar er eitt meginkerfi sem allir þátttakendur á fjármálamarkaði hafa aðgang að. Eigið greiðslukerfi þarf ekki að vera óyfirstíganlegur þröskuldur fyrir nýjan aðila á markaði en kostnaðurinn við að koma upp nýju kerfi getur hins vegar verið svo mikill að hann skekki samkeppnisstöðu nýrra aðila miðað við hina sem fyrir eru. Í Lamfalussy-skilyrðunum sem kynnt voru hér að framan er fjallað um aðgengi og þar er mikið lagt upp úr því að aðgengi að fjölbliða greiðslujöfnunarkerfum sé opið og ótálmað. Evrópusambandið gekk lengra í þessu tilliti og gaf út þá túlkun að aðgangur að nauðsynlegum stofnunum yrði að vera opin fyrir öðrum þátttakendum (háð því að þeir uppfylltu eðlileg aðgönguskilyrði).

Heimildir:

Greinargerð um greiðslumiðlun, febrúar 1997, Seðlabanki Íslands, peningamálasvið.

Skipulag greiðslumiðlunar. Tillögur sameiginlegs vinnuhóps Seðlabanka Íslands og Sambands íslenskra viðskiptabanka, desember 1998, vinnuhópur um skipulag greiðslumiðlunar.

Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries (*Lamfalussy-skýrslan*), nóvember 1990, BIS.

Core Principles for Systematically Important Payment Systems (*Trundle-skýrslan*), BIS 1999.