

Þróun greiðslu- og uppgjörskerfa

Íslensk greiðslukerfi í alþjóðlegu samhengi

Á undanförunum árum hefur verið unnið að því að laga skipan íslenskra greiðslu- og uppgjörskerfa að alþjóðlegum kröfum. Þessar kröfur hafa mótast annars vegar á vettvangi Evrópusambandsins og hins vegar hjá Alþjóðagreiðslubankanum (e. Bank for International Settlements, BIS).

Ísland er hluti af sameiginlegu evrópsku greiðslusvæði (e. Single Payments Area). Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/26/EB um endanlegt uppgjör í greiðslukerfum og uppgjörskerfum fyrir verðbréf skilgreinir ýmis hugtök varðandi slík kerfi, kveður á um sérreglur varðandi gjaldþrotaskipti og skyldar EES ríki til að tilnefna þau kerfi sem falla undir tilskipunina. Ákvæði tilskipunarinnar voru lögfest hér á landi með lögum nr. 90/1999 um öryggi greiðslufyrirmæla í greiðslukerfum.

Ekki hafa verið settar hér á landi bindandi efnisreglur um uppbyggingu og stjórnun greiðslukerfa. Hins vegar kveða svonefndar 10 kjarnareglur (e. 10 Core Principles) Alþjóðagreiðslubankans á um ýmis atriði er varða vönduð vinnubrögð og traust umhverfi greiðslumiðlunar sem draga úr hættu á kerfisbresti. Fjallað var um þessar reglur í *Peningamálum* 2000/4.

Hlutverk Seðlabanka Íslands

Samkvæmt lögum um Seðlabanka Íslands nr. 36/2001 skal bankinn stuðla að virku og öruggu fjármálakerfi, þ.m.t. greiðslukerfi í landinu og við útlönd. Greiðslukerfi falla undir það hlutverk Seðlabankans að stuðla að öryggi fjármálakerfisins enda er einkar mikilvægt að tryggja virka og örugga starf-

semi þeirra. Víðast hvar gegna seðlabankar þýðingarmiklu hlutverki í greiðslukerfum landa sinna. Þeir eru einnig miðstöð uppgjör greiðslna á milli einstakra lánastofnana.

Undanfarin ár hefur Seðlabankinn haft frumkvæði að því að breyta fyrirkomulagi innlendra greiðslukerfa með það að markmiði að þau uppfylli kröfur sem almennt eru gerðar til greiðslukerfa í öðrum löndum, ekki síst um öryggi. Seðlabankinn hefur m.a. sett reglur um aðgang að uppgjörreikningum vegna greiðslukerfa, sbr. reglur nr. 951/2000.

Íslensk greiðslukerfi

Hér á landi eru nú tvenns konar greiðslukerfi sem eru jafnframt uppgjörskerfi, þ.e. stórgreiðslukerfi og fjölgreiðslukerfi. Reiknistofa bankanna sinnir hugbúnaðarþjónustu fyrir bæði kerfin en Seðlabankinn hefur milligöngu um uppgjör þeirra. Uppgjör vegna verðbréfavíðskipta fer fram í gegnum þessi kerfi.

Stórgreiðslukerfið var tekið í notkun í desember 2000. Kerfið gerir endanlega upp einstök greiðslufyrirmæli um leið og innstæða á reikningi greiðanda leyfir, þ.e. um er að ræða brúttóuppgjör í rauntíma (e. real-time gross settlement system). Stórgreiðslukerfið færir þannig greiðslufyrirmæli sem eru yfir 100 m.kr. beint á viðskiptareikninga þátttakenda í Seðlabankanum eða af þeim.

Líklegt er að stórgreiðslumörkin verði lækkuð í allt að 5 m.kr. Sú breyting yrði til þess fallin að draga úr áhættu bæði í stórgreiðslukerfinu og fjölgreiðslukerfinu. Vinna er hafin við að móta frekari reglur um áhættustýringu, tryggingar og biðraðalosun í stórgreiðslukerfinu.

Fjölgreiðslukerfið (þ.e. smágreiðslukerfið) annast framkvæmd, jöfnun og uppgjör greiðslufyrirmæla sem eru undir stórgreiðslumörkum. Fjölgreiðslukerfið jafnar uppsöfnuð greiðslufyrirmæli milli þátt-

1. Höfundur starfar á fjármálasviði Seðlabanka Íslands sem staðgengill framkvæmdastjóra. Þau sjónarmið sem fram koma í greininni eru höfundar og eru ekki endilega þau sömu og sjónarmið Seðlabanka Íslands.

takenda einu sinni á dag og framkvæmir uppgjör í kjölfarið. Uppgjörið fer fram á uppgjorsreikningum þátttakenda í Seðlabankanum.

Segja má að núverandi fjölgreiðslukerfi hafi að mörgu leyti reynst vel. Helstu kostir þess eru að viðskiptamenn lánastofnana hafa aðgang að peningum um leið og greiðslufyrirmæli hafa verið gefin, kerfið eru þægilegt í notkun og ekki hafa enn komið upp meiri háttar áföll í rekstri þess. Það er hins vegar augljós ágalli á kerfinu að ekki eru fyrir hendi sérstakar kröfur um áhættustjórnun og að Seðlabankinn ber í raun áhættuna af greiðslufalli við uppgjör.

Verkefni Fjölgreiðslumiðlunar hf.

Fyrirtækið Fjölgreiðslumiðlun hf. var stofnað í maí 2000 til þess að hafa umsjón með fjölgreiðslukerfinu auk þess að annast rekstur greiðslurásar fyrir greiðslukortaviðskipti. Stofnaðilar félagsins voru Búnaðarbanki Íslands hf., Íslandsbanki-FBA hf., Landsbanki Íslands hf., Samband íslenskra sparisjóða, Seðlabanki Íslands, Greiðslumiðlun hf. og Kreditkort hf.

Fjölgreiðslumiðlun hf. hefur unnið að því að móta innri reglur fyrir starfsemi fjölgreiðslukerfisins sem ætlað er að laga núverandi kerfi að lögum nr. 90/1999 og fyrrnefndum 10 kjarnareglum. Ljóst er að gera þarf nokkrar breytingar á þeim hugbúnaði sem liggur til grundvallar kerfinu í því skyni að koma á virkri áhættustýringu og traustu fyrirkomulagi uppgjörstrygginga.

Stefnumótun fyrir fjölgreiðslukerfi

Þann 7. september 2001 samþykkti stjórn Fjölgreiðslumiðlunar hf. drög að kerfislýsingu sem ætlað er að vera grundvöllur að vinnu Reiknistofu bankanna við hönnun hugbúnaðarlausna til þess að mæta kröfum sem gera verður til fjölgreiðslukerfisins. Gera má ráð fyrir að töluverðar breytingar verði á kerfinu frá því sem nú er. Meginmarkmið breytinganna er að laga kerfið að kjarnareglunum 10, einkum að því er varðar innri reglur um áhættustjórnun og tryggingar.

Forsenda þeirra breytinga sem lagðar hafa verið til var að ekki var talið fært að skerða þjónustu við viðskiptamenn lánastofnana með því að seinka aðgangi þeirra að greiðslum fram til næsta dags eftir að greiðslufyrirmæli eru gefin. Ef sú leið hefði verið farin hefði hún einfaldað vinnu við að koma til móts við kröfur um áhættustýringu þátttakenda í kerfinu.

Ljóst var því að koma þyrfti á kerfi sem (a) sýndi í rauntíma skuldastöður (þ.e. jöfnunarstöður) milli þátttakenda, (b) setti hámark á þær stöður, (c) gerði kröfur um vöktun þátttakenda á stöðunum og viðbrögð þeirra ef staða væri að ná hámarki, og (d) gerði kröfur um tryggingar vegna uppgjors á jöfnunarstöðum.

Rauntímajöfnunarstöður milli þátttakenda í kerfinu verða þannig gerðar sýnilegar svo þeir geti fylgst með og stýrt áhættu vegna greiðslumiðlunarinnar. Kerfið verður opið allan sólarhringinn og viðskiptamenn munu áfram hafa aðgang að peningum sem lagðir eru inn á reikninga um leið og innborganir fara fram.

Þátttakendur samþykkja gagnkvæmar heimildir vegna innbyrðis jöfnunarstöðu og leggja fram tryggingar fyrir uppgjóri á hæstu einstakri heimild. Jafnframt verður komið á kerfi þar sem þátttakendur geta lagt laust fé inn á sérstaka reikninga til þess að mæta tímabundnu ójafnvægi í innbyrðis greiðslustöðu. Hér á eftir verður tilteknum þáttum í væntanlegu kerfi lýst nánar.

Greiðslufyrirmæli

Greiðslufyrirmæli teljast komin til fjölgreiðslukerfisins þegar kerfið hefur staðfest móttöku þeirra með sannanlegum hætti gagnvart þeim þátttakanda sem fyrirmælin gaf. Haldin verður nákvæm tímaskráning á móttöku greiðslufyrirmæla til greiðslukerfisins og sendingu staðfestingar á móttöku.

Eftir að móttaka greiðslufyrirmæla hefur verið staðfest teljast fyrirmælin bindandi gagnvart þriðja manni og er afturköllun þeirra óheimil eftir það tímamark. Um réttaráhrif gjaldþrotaskipta þátttakanda fer samkvæmt lögum nr. 90/1999.

Um leið og greiðslufyrirmæli eru framkvæmd er breyting á nettó rauntímastöðu allra færslna milli einstakra þátttakenda (þ.e. jöfnunarstaða) skráð í svonefndan teljara sem er sýnilegur viðkomandi þátttakendum og Seðlabankanum.

Hámarksjöfnunarstöður og tryggingar

Þátttakendur semja um hámarksjöfnunarstöður sín á milli. Tafla 1 sýnir dæmi um umsamdar innbyrðis hámarksstöður fjögurra þátttakenda í kerfinu. Fjölgreiðslukerfið tryggir að innbyrðis jöfnunarstaða skv. teljara á hverjum tíma verði ekki hærri en umsamin hámarksjöfnunarstaða. Berist greiðslukerfinu beiðni

um framkvæmd greiðslufyrirmæla sem myndu, ef þau yrðu staðfest og framkvæmd, leiða til þess að viðkomandi jöfnunarstaða færi fram úr umsömdu hámarki, er gert ráð fyrir því að greiðslukerfið hafni slíkri beiðni.

Tafla 1 Umsamdar hámarksstöður (dæmi)

	Banki A	Banki B	Banki C	Banki D
Banki A	0	500	400	50
Banki B	500	0	300	50
Banki C	400	300	0	50
Banki D	50	50	50	0

Þátttakendur leggja fram í Seðlabankanum öruggar og fullnægjandi tryggingar gegn vanefndum á uppgjöri í kerfinu. Fjárhæð trygginga verður að lágmarki miðuð við að hægt sé að ljúka uppgjöri þótt sá þátttakandi sem hefur hæstu neikvæðu greiðslustöðuna sé ófær um greiðslu. Fjárhæð tryggingar sem hver þátttakandi leggur fram tekur væntanlega mið af hæstu einstakri umsaminni hámarksjöfnunarstöðu hvers þátttakanda gagnvart öðrum þátttakendum. Tafla 2 sýnir dæmi um fjárhæð trygginga miðað við umsamdar hámarksstöður skv. töflu 1.

Tafla 2 Fjárhæð trygginga (dæmi)

	Fjárhæð
Banki A	500
Banki B	500
Banki C	400
Banki D	50

Áhættustýring

Líklegt er að ójafnvægi í greiðslustöðu geti tíma-bundið farið út fyrir umsamið hámark. Til þess að bregðast við þessu nota þátttakendur sérstaka jöfnunarreikninga (JK-reikninga) í Seðlabankanum við stýringu á jöfnunarstöðu milli einstakra mótþátttakenda. Hver þátttakandi hefur sérstakan jöfnunarreikning fyrir hvern mótþátttakanda. Þátttakendur geta lagt fé inn á viðkomandi jöfnunarreikning í því skyni að hækka tímabundið hámarksjöfnunarstöður sínar.

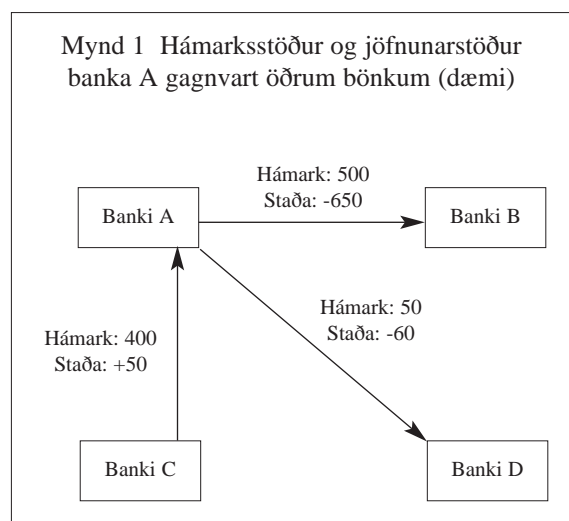
Þátttakendur fylgjast með innbyrðis jöfnunar-

stöðum gagnvart öðrum þátttakendum eins og þær koma fram á viðkomandi teljurum í því skyni að koma tímanlega í veg fyrir höfnun á beiðni um framkvæmd greiðslufyrirmæla. Áður en til þess kemur að hámarksstöðu sé náð ber þeim þátttakanda sem hefur neikvæða stöðu að kappkosta að koma í veg fyrir höfnun á framkvæmd greiðslufyrirmæla með því að greiða fé inn á jöfnunarreikning mótþátttakandans til þess hækka heimild sína umfram hámarksjöfnunarstöðuna.

Mynd 1 sýnir dæmi um hámarksjöfnunarstöður og raunverulegar stöður tiltekins banka, banka A, gagnvart þremur þátttakendum, bönkum B, C og D. Hámarksjöfnunarstaða banka A gagnvart banka B er 500 en raunveruleg jöfnunarstaða gagnvart þeim banka er neikvæð um 650. Greiðslukerfið hefur hins vegar ekki lokað á banka A vegna þess að hann hefur getað farið út fyrir hámarksstöðu sína með því að greiða 150 inn á jöfnunarreikning milli þessara tveggja banka. Sama á við um innbyrðis stöður banka A og D. Þar er hámarkið 50 en banki A hefur heimild til neikvæðrar stöðu upp á 60 þar sem hann hefur greitt 10 inn á jöfnunarreikninginn. Staða banka A gagnvart banka C er hins vegar jákvæð. Tafla 3 skýrir samband hámarksstöðu, raunstöðu og lausafjárstýringar banka A.

Jöfnun og uppgjör

Þátttakendur hafa uppgjörreikninga í Seðlabankanum og eru jafnframt þátttakendur í stórgreiðslu-



Tafla 3 Stöður banka A (dæmi)

	Hámarks- staða	Trygging A	Staða (teljari)	Laust fé (JK)	Samtals
Banki B	500		-650	150	-500
Banki C	400	500	50	0	50
Banki D	50		-60	10	-50
Samtals	950	500	-660	160	500

kerfinu. Gert er ráð fyrir að jöfnun í fjölgreiðslu-kerfinu fari fram kl. 16:00. Við uppgjör er neikvæð innbyrðis staða þátttakenda greidd með greiðslu í stórgreiðslu-kerfinu án tillits til fjárhæðar. Geti þátttakandi ekki jafnað neikvæða stöðu sína gagnvart öðrum þátttakendum gengur Seðlabankinn að trygg-
ingum sem settar hafa verið vegna greiðslu-kerfisins og annast uppgjör.

Tæknilegur búnaður, kynning og eftirlit

Gerðar verða kröfur um að þátttakendur hafi yfir að ráða þeim tæknilega búnaði sem stjórn fjölgreiðslu-kerfisins skilgreinir á hverjum tíma og að notkun kerfisins verði kynnt fyrir starfsmönnum þátttakenda og viðskiptamönnum. Komið verður á fót áætlunum til þess að bregðast við tæknilegum áföllum. Þá er gert ráð fyrir að Seðlabankinn annist eftirlit með -
starfsemi greiðslu-kerfisins að því er varðar öryggi

þess, skilvirkni og hagkvæmni og að Fjármála-
eftirlitið annist eftirlit með framkvæmd einstakra
þátttakenda á reglum um kerfið.

Samráð við þróun fjölgreiðslu-kerfis

Fjölgreiðslumiðlun hf. hefur óskað formlega eftir því við Reiknistofu bankanna að núverandi greiðslu-kerfi verði lagað að þessari kerfislýsingu. Við þá vinnu verða haldnir reglulegir samráðsfundir með full-
trúum banka og sparisjóða, Fjölgreiðslumiðlunar hf. og Seðlabankans. Samráðinu er ætlað að skapa vettvang fyrir skoðanaskipti varðandi útfærslu, notkun og hentugleika kerfisins. Vel má vera að við þá vinnu komi í ljós að gera verði einhverjar breyt-
ingar á ofangreindri kerfislýsingu.

Áætlað er að hönnunarvinnunni ljúki í byrjun næsta árs. Verður kerfið þá prófað í nokkra mánuði svo reynsla fái af notkun þess. Í kjölfarið verða teknar endanlegar ákvarðanir um hámarksjöfnunar-
stöður milli þátttakenda svo og um fjárhæð og fyrir-
komulag trygginga bæði í fjölgreiðslu-kerfinu og stórgreiðslu-kerfinu. Jafnframt verður fyrirkomulag uppgjörs vegna verðbréfavíðskipta endurskoðað.

Þegar endanleg skipan greiðslumiðlunar í greiðslu-kerfunum hefur verið ákveðin og nauðsyn-
legar reglur verið settar verða kerfin tilkynnt til Eftirlitsstofnunar EFTA í samræmi við lög nr. 90/1999.