



SÉRRIT

SEÐLABANKI ÍSLANDS

Nr. 13

Smágreiðslumiðlun frá sjónarhóli viðbúnaðar og fjármálastöðugleika

*Neytendur og atvinnulíf reiða sig á virkni
rafrænnar greiðslumiðlunar*

September 2018

Seðlabanki Íslands

Smágreiðslumiðlun frá sjónarhóli viðbúnaðar og fjármálastöðugleika

Höfundarréttur: Seðlabanki Íslands.

Heimilt er að nota efni úr ritinu, enda sé heimildar getið.

Ritið er á vefsíðu Seðlabanka Íslands (<http://www.sedlabanki.is>)

ISSN 1670-8822, prentuð útgáfa

ISSN 1670-8830, vefrit

Efnisyfirlit

Formáli seðlabankastjóra	5
1. Hlutverk Seðlabanka Íslands á sviði greiðslumiðlunar	7
2. Tilefnið	8
3. Um smágreiðslumiðlun.....	9
4. Öryggi og virkni innlendarar smágreiðslumiðlunar	11
5. Afstaða Seðlabankans og tillögur um næstu skref	15
Orðskýringar	17
Heimildaskrá.....	19

Formáli seðlabankastjóra

Hér á landi reiða neytendur og atvinnulíf sig í miklum mæli á rafræna smágreiðslumiðlun. Það eru því miklir almannahagsmunir bundnir við það að hún sé örugg, skilvirk og hagkvæm. Seðlabanki Íslands skal samkvæmt lögum um bankann „stuðla að virku og öruggu fjármálakerfi, þ.m.t. greiðslukerfi í landinu og við útlönd“. Á þessum grundvelli telur Seðlabankinn það vera skyldu sína að efla vitund meðal markaðsaðila og stjórnvalda um áhættu í smágreiðslumiðlun og stuðla að því að til staðar séu viðeigandi öryggisráðstafanir, áhættustýring og viðbúnaður. Um það fjallar þetta rit. Í ritinu eru ekki gerðar beinar tillögur um úrbætur, enda er því fyrst og fremst ætlað að efla skilning og umræðu um þessi mál meðal haghafa og byggja þannig undir ákvarðanir í framtíðinni.

Rafræn smágreiðslumiðlun hefur að mörgu leyti verið virk og örugg hér á landi, meðal annars vegna þess að hún er að verulegu leyti byggð á samtímauppgjöri. Á alþjóðlegum vettvangi er samtímauppgjör víða haft að markmiði og því mikilvægt að ekki verði öfugþróun hér á landi hvað það varðar.

Það eykur öryggi smágreiðslumiðlunar ef til staðar eru varaleiðir sem hægt er nota ef eitthvað bjátar á í meginkerfum. Seðlar og mynt gegna meðal annars slíku hlutverki. Það er hins vegar í samræmi við kall tímans að einnig séu til staðar rafrænar varaleiðir. Eins og fjallað er um í ritinu hefur Reiknistofa bankanna þróað greiðslulausn sem mun gera einstaklingum mögulegt að nýta snjallsíma fyrir greiðslur. Lausnin nýtir sér innlán í bönkum án aðkomu kortakerfa. Hún gæti því fjölgað valkostum án tenginga við alþjóðlega greiðslumiðlun og ætti að geta orðið hagkvæmari og ódýrari fyrir notendur. Jafnframt gæti hún verið rafræn varaleið ef eitthvað bjátar á í kortakerfum. Í framtíðinni gætu aðrar farsímalausnir komið til sem varaleiðir og einnig rafkróna útgefin af Seðlabanka Íslands. Samhliða útgáfu þessa rits gefur Seðlabankinn út rit um rafkrónu.

1 Hlutverk Seðlabanka Íslands á sviði greiðslumiðlunar

Seðlabanki Íslands (Sí) skal skv. 2. mgr. 4. gr. laga nr. 36/2001, er um hann gilda, sinna viðfangsefnum sem samrýmast hlutverki hans sem seðlabanka, svo sem að *stuðla að virku og öruggu fjármálakerfi, þ.m.t. greiðslukerfi í landinu og við útlönd.*

Verkefni Seðlabankans á sviði greiðslumiðlunar eru margþætt, einkum:

- Hann hefur einkarétt til þess að gefa út peningaseðla og láta slá og gefa út mynt eða annan gjaldmiðil sem geti gengið manna á milli í stað peningaseðla eða löglegrar myntar.¹
- Hér á landi fer öll *millibankagreiðslumiðlun*, óháð fjárhæðum, fram með beinni aðkomu Seðlabankans.² Hann á og rekur bæði stórgreiðslukerfið (SG-kerfið) og jöfnunarkerfið (JK-kerfið), hið síðarnefnda í gegnum Greiðsluveituna ehf. Bein eða óbein aðild að millibankagreiðslukerfum Seðlabankans er óhjákvæmileg forsenda *smágreiðslumiðlunar eða veitingar greiðsluþjónustu* í skilningi laga nr. 120/2011, um greiðsluþjónustu. Skilvirkni er rík í greiðslumiðlun á Íslandi og mótaðilaáhætta í lágmarki þar sem uppgjör á sér stað í seðlabankafé.
- Seðlabankinn hefur með höndum yfirsýn með kerfislega mikilvægum fjármálainnviðum.³ Markmið yfirsýnar er að stuðla að *öryggi, virkni og hagkvæmni* kjarnainnviða greiðslumiðlunar á Íslandi og þar með fjármálastöðugleika. Greiðsluþjónusta er starfsleyfis- og eftirlitsskyld starfsemi og samstarf Seðlabanka Íslands og Fjármálaeftirlitsins því mikilvægur liður í að tryggja heildstæða sýn á málaflokkinn, þ.m.t. mögulegar hættur sem steðjað geta að fjármálakerfinu m.t.t. greiðslumiðlunar.
- Ljóst er að rannsóknir og greining á ólíkum hliðum greiðslumiðlunarkeðjunnar eru mikilvæg forsenda rækslu daglegra viðfangsefna Seðlabankans skv. 2. mgr. 4. gr. laga nr. 36/2001 og þátttöku í stefnumótun á þessu sviði fjármálamarkaðar, bæði að því er varðar fjármálainnviði sem skilgreindir hafa verið sem kerfislega mikilvægir, en ekki síður í almennara samhengi.

1. Sjá 5. gr. laga nr. 36/2001, um Seðlabanka Íslands, og ákvæði laga nr. 22/1968, um gjaldmiðil Íslands.

2. Svonefnd *stórgreiðslumörk* eru skilgreind í reglum Seðlabankans um stórgreiðslukerfið (SG-kerfið), nr. 703/2009, m.á.o.br. Greiðslufyrirmæli að fjárhæð 10 m.kr. eða hærri fjárhæð falla undir stórgreiðslukerfið en fyrirmæli um greiðslur milli fjármálastofnana undir stórgreiðslumörkum falla undir jöfnunarkerfið (JK-kerfi). Um starfsemi jöfnunarkerfa gilda reglur Seðlabankans nr. 704/2009, m.á.o.br. Bæði SG- og JK-kerfin njóta viðurkenningar samkvæmt lögum nr. 90/1999, um öryggi fyrir mæla í greiðslukerfum og verðbréfauppgjörskerfum, og teljast kerfislega mikilvægir innviðir samkvæmt staðfestingu fjármálastöðugleikaráðs, sem starfar á grundvelli laga nr. 66/2014.

3. SG- og JK-kerfi Seðlabankans, auk verðbréfauppgjörskerfis Nasdaq verðbréfamiðstöðvar hf., teljast nú til kerfislega mikilvægra fjármálainnviða á Íslandi í skilningi laga nr. 66/2014, um fjármálastöðugleikaráð. Sjá fundargerð ráðsins vegna fundar þess 2. október 2015, aðgengileg á vefsvæði þess á vefsíðu fjármála- og efnahagsráðuneytis (www.fjr.is). Reglubundið skal endurmetið hvaða innviðir teljast kerfislega mikilvægir. Fjármálaeftirlitinu er að gildandi lögum falið eftirlit með starfsemi verðbréfamiðstöðva, þ. á m. rekstri verðbréfauppgjörskerfis.

Með þróun rafrænnar greiðslumiðlunar síðastliðin ár hefur dregið úr notkun reiðufjár í heiminum, ekki síst á Norðurlöndum. Þarfir og kröfur neytenda og atvinnulífs haldast í hendur við þróun tækni. Net- og snjallsímanotkun er í dag mjög almenn en hún hefur áhrif á væntingar um framkvæmdatíma, aðgengi og einfaldleika eða þægindi.⁴

Á sama tíma hefur vitund aukist meðal markaðsaðila og stjórnvalda um óhjákvæmilega áhættuþætti og nauðsyn viðeigandi öryggisráðstafana; áhættustýringar og viðbúnaðar. Greiðslumiðlun, líkt og önnur þjónusta sem byggist á rekstri upplýsingakerfa, getur stöðvast fyrirvaralaust og af ýmsum ástæðum og þjónusturof varað hvort heldur sem er í skemmri eða lengri tíma. Dæmi um mögulegar orsakir þjónusturofs í greiðslumiðlun eru breyttar rekstrarforsendur greiðsluþjónustuveitenda eða rekstraraðila mikilvægra innviða (jafnvel starfsleyfissvipting, eiginfjár- eða lausafjárskortur), náttúruhamfarir eða tæknilegar bilanir/gallar/netárásir o.s.frv. Eðli máls samkvæmt er kortlagning viðnámsþróttar mikilvægra innviða og aðila því æskileg á hverjum tíma. Ganga ber úr skugga um að til reiðu séu áætlanir sem miða að því að tryggja samfelldan rekstur og viðbúnað. Að auki er mikilvægt að afla reynslu með reglulegum viðlagaæfingum.

Á hverjum tíma er mikilvægt að mati Seðlabankans að umræða eigi sér stað meðal markaðsaðila, stjórnvalda og almennings (neytenda) um veitingu greiðsluþjónustu eða smágreiðslumiðlun, einkum að því er varðar samfelldan rekstur og viðbúnað í tengslum við virkni mikilvægra rafrænna greiðslumiðla.

Seðlabankinn lítur svo á að í fyrirmælum löggjafans um að bankinn stuðli að virku og öruggu greiðslukerfi felist m.a. skylda til að stuðla að sammæli meðal markaðsaðila og stjórnvalda um viðbúnað m.t.t. smágreiðslumiðlunar í neyð, ef til alvarlegs þjónusturofs skyldi koma.

Rit þetta er liður í að uppfylla skyldur bankans samkvæmt áður tilvitnaðri 2. mgr. 4. gr. laga nr. 36/2001. Það lýtur að smágreiðslumiðlun og þeirri staðreynd að neytendur og atvinnulíf nútímans reiða sig á virkni rafrænna greiðslumiðla.

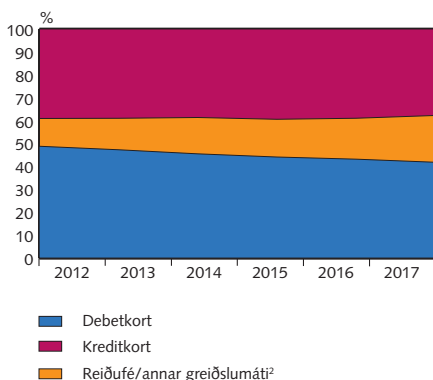
2. Tilefnið

Upprunalegt tilefni að gerð þessa rits voru fregnir af áformum færsluhirða um breytingar á ferli færsluhirðingar í tilviki innlendra debetkortagreiðslna, en þar hefur debetkortakerfi Reiknistofu bankanna hf. (DK-kerfi) frá upphafi komið við sögu. Árið 2012 birti Seðlabankinn greinargerð um færsluflæði og uppgjör í debetkortaviðskiptum á Íslandi.⁵ Í henni er að finna lýsingu á uppgjörframkvæmd viðskipta með debetkorti.

Debetkort eru tengd innlánsreikningum korthafa í fjármálafyrirtækjum, líkt og t.d. netbankar. Þau eru meðal mikilvægustu greiðslumiðla í staðgreiðsluviðskiptum, sjá mynd 1.

Fram til þessa hefur Seðlabankinn litið svo á að innlend debetkort væru sú leið sem stjórnvöld gætu hagnýtt kæmi til þess að grípa þyrfti

Mynd 1
Notkun reiðufjár og greiðslukorta í staðgreiðsluviðskiptum¹



1. Undir staðgreiðsluviðskipti falla allir liðir í einkaneyslu heimila að frádregnum eftirfarandi liðum: Greidd húsaleiga, reiknuð húsaleiga, menntun, fjármálaþjónusta, rafmagn og hiti, símaþjónusta, trygging og kaup á ökutæki. 2. Ekki er unnt að greina í sundur aðrar greiðsluálagir en hér er átt við t.d. greiðslu á vöru og þjónustu í heimabanka, gjafakort og greiðsluseðla.

Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

4. Í riti Seðlabankans, *Fjármálainnviðum 2017*, var fjallað um þróun og forsendur smágreiðslumiðlunar í kafla VII (Greiðsluþjónusta á 21. öld).

5. Seðlabanki Íslands (28. mars 2012). *Færsluflæði og uppgjör í debetkortaviðskiptum á Íslandi*. Reykjavík.

til aðgerða í því skyni að tryggja innlenda rafræna greiðslumiðlun í áfalli af einhverju tagi. Litið hefur verið svo á að *færsluhirðingarferli innlendra debetkortagreiðslna* (þ. á m. færsluvísun⁶ og uppgjör) eigi sér almennt stað *innan íslenskrar lögsögu*, þó að vissulega hafi lengi tíðkast að gefa íslensk debetkort út á grundvelli útgáfuleyfa frá alþjóðlegum kortasamsteypum, en sú framkvæmd gerir úttektir mögulegar erlendis.

Þessu tengt skal jafnframt nefnt að Seðlabankinn hefur litið á innlendar debetkortagreiðslur sem *ígildi staðgreiðslu*, enda gengið út frá að *uppgjöri sé almennt lokið samdægurs* (að því gefnu að fjárhagsfærsla berist í tæka tíð fyrir uppgjör), og talið æskilegt að viðhalda þeirri skilvirkni. Svo virðist hins vegar sem nú sé lítill eða enginn greinarmunur gerður á tegund greiðslukorta (debet-/kreditkort) af hálfu færsluhirða gagnvart söluaðilum vöru/þjónustu, að því er svigrúm til samninga um uppgjörstíma varðar.

Árið 2016 var ólíkum hagsmunaaðilum gefinn kostur á að tilnefna fulltrúa í nefnd á vegum bankans sem hefði það hlutverk að ræða núverandi uppgjörsframkvæmd debetkortaviðskipta. Fjármálaeftirlitið (FME), Neytendastofa, Reiknistofa bankanna hf. (RB), Samtök fjármálafyrirtækja (SFF) og Samtök verslunar og þjónustu (SVP) tilnefndu fulltrúa í nefndarstarfið.⁷ Nefndin fundaði fjórum sinnum á tímabilinu september 2016 – febrúar 2018.

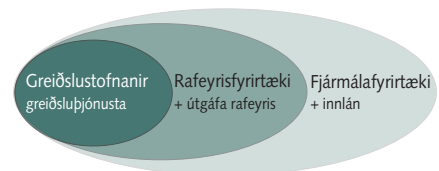
Efni þessa rits byggist að hluta á nefndarstarfinu sem nú er lokið.

3. Um smágreiðslumiðlun

Greiðsluþjónusta (eða smágreiðslumiðlun, til aðgreiningar frá millibankagreiðslumiðlun)⁸ er starfsleyfisskyld starfsemi, skv. lögum nr. 120/2011, um greiðsluþjónustu, þ.m.t. *færsluhirðing* sbr. 5. tölul. 1. mgr. 4. gr. Með lögnum var innleidd hér á landi upprunaleg greiðsluþjónustutilskipun ESB (PSD1)⁹ og er því um samevrópskar reglur að ræða. Til *greiðsluþjónustuveitenda* teljast einkum fjármálafyrirtæki, rafeyrisfyrirtæki og greiðslustofnanir, þ.e. eftirlitsskyldir aðilar í skilningi laga nr. 87/1998, um opinbert eftirlit með fjármálastarfsemi (háðir eftirliti Fjármálaeftirlitsins).

Undir hugtakið *greiðsluþjónusta* fellur m.a. útgáfa *greiðslumiðla*¹⁰ (hér á landi einkum debet- og kreditkort og netbankar) og

Mynd 2
Helstu greiðsluþjónustuveitur (PSD1)

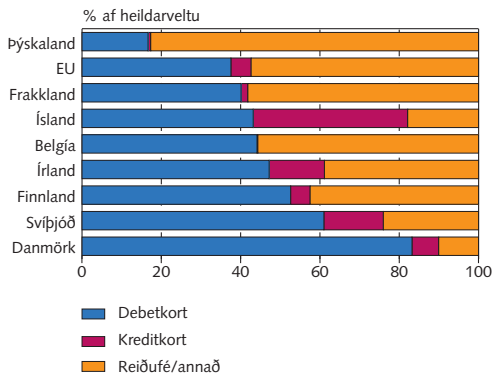


Heimild: Seðlabanki Íslands.

6. Evrópski Seðlabankinn skilgreinir hugtakið *færsluvísun* (e. clearing) þannig: „Miðlun, pörun, og í sumum tilvikum staðfesting greiðslufyrirmæla áður en uppgjör á sér stað. Hugsanlega jafnframt jöfnun/nettun fyrirmæla og stofnun lokastöðu til uppgjörs.“ Gerður er greinarmunur á færsluvísun og peningalegu uppgjöri.
7. Samkeppniseftirlitið tilnefndi ekki fulltrúa í nefndarstarfið en skilaði umsögn um upphafleg drög að efni þessa rits.
8. Aðeins greiðslur milli banka rata í millibankagreiðslukerfi Seðlabankans. Aðrar tegundir greiðsluþjónustuveitenda en bankar hafa ekki rétt til þátttöku í millibankagreiðslukerfunum. Greiðslur milli reikninga innan eða á vegum eins og sama banka eru gerðar upp í eigin greiðslukerfum hlutaðeigandi (innri greiðslukerfi/innanhússkerfi).
9. Directive 2007/64/EC on payment services in the internal market (Payment Services Directive eða PSD/PSD1).
10. Hugtakið *greiðslumiðill* er skilgreint þannig í lögum nr. 120/2011, um greiðsluþjónustu: „Hvers kyns persónubundinn búnaður og/eða verklag sem greiðsluþjónustuveitandi og notandi greiðsluþjónustu koma sér saman um og notandinn notar til að gefa greiðslufyrirmæli“. Debet- og kreditkort og jafnvel símar eru dæmi um áþreifanlega greiðslumiðla, skv. skýringum í athugasemdum við frumvarpið sem varð að lögum nr. 120/2011. Notkun heimabanka, notendanafns og leyninúmera, PIN-kóða og auðkennislykla eru hins vegar dæmi um verklag við veitingu greiðslufyrirmæla, með vísan til frumvarpsins.

Mynd 3

Samanburður á notkun greiðslumiðla í staðgreiðsluviðskiptum heimila¹



1. Samanburður á veltu 2016. Ýmsum aðferðum hefur verið beitt til að áætla notkun reiðufjár í staðgreiðsluviðskiptum heimila. Hér er stuðst við upplýsingar úr einkaneyslu heimila að frádreginni greiðslukortaveltu heimila og nokkrum liðum í einkaneyslunni sem teljast ólíklegir til staðgreiðslu. Vandinn við þessa aðferð er að ekki er hægt að sundurliða reiðufé frá öðrum greiðslulausnum, öðrum en greiðslukortum, s.s. staðgreiðsluviðskipti gegnum heimabanka, með gjafakorti o.s.frv.
Heimildir: Gresiv, O., og Haare, H., 2008. Payment habits at point of sale. Staff Memo No 6. Norges Bank, Seðlabanki Evrópu, Hagstofa Evrópusambandsins, Seðlabanki Noregs, Seðlabanki Íslands.

10

þjónusta sem gerir kleift að leggja reiðufé inn á greiðslureikning/taka reiðufé út af greiðslureikningi og framkvæma greiðslur, þ.m.t. milli-færslur fjármuna á og af greiðslureikningi hjá greiðsluþjónustuveitanda notanda eða hjá öðrum greiðsluþjónustuveitanda. Umsvifamestir greiðsluþjónustuveitanda hér á landi eru fjármálafyrirtæki, ekki síst með útgáfu debetkorta og rekstri greiðslureikninga sem notaðir eru við framkvæmd greiðslna.

Hugtakið *færsluhirðing* er ekki skilgreint í lögum nr. 120/2011, en því er lýst þannig í athugasemdum við frumvarpið¹¹ sem varð að umræddum lögum:

„Færsluhirðing felst í þeirri þjónustu við söluaðila að veita þeim heimildarþjónustu fyrir að taka við greiðslum með greiðslukortum, taka við færslum þeirra og greiða þeim út (...)“.

Hugtakið *færsluhirðing greiðslna* (e. acquiring of payment transactions) er hins vegar skilgreint í nýlega endurnýjaðri greiðsluþjónustutillskipun (PSD2):¹²

„... greiðsluþjónusta sem veitt er af greiðsluþjónustuveitanda sem gerir samning við viðtakanda greiðslu um að taka við og vinna greiðslur, sem leiðir til yfirfærslu fjármuna til viðtakanda greiðslu“.

Í inngangsorðum PSD2 (10. tölul.) er vikið að ólíkum útfærslum færsluhirðingar, en sérstaklega er tekið fram að í sumum tilvikum gera færsluhirðingarmódel ekki ráð fyrir raunverulegri tilfærslu fjármuna af hálfu færsluhirðis til viðtakanda greiðslunnar, því að aðilar kunni að sammælast um framkvæmd uppgjors með öðrum hætti.¹³ Líta má svo á að þessi lýsing í inngangsorðum PSD2 falli að fyrirkomulagi færsluvísunar og uppgjors innlendra debetkortagreiðslna til þessa, þar sem DK-kerfi Reiknistofu bankanna hf. (RB) hefur komið við sögu.

Á Íslandi er rafræn greiðslumiðlun mjög miðlæg þar sem stærstu kerfin eru hluti af tækniumhverfi RB. Félagið er ótvírátt mikilvægasti innlendi tækniþjónustuveitandinn í íslensku fjármálakerfi enn sem komið er, að því er varðar bæði millibanka- og smágreiðslumiðlun. RB er ekki eftirlitsskyldur aðili, þ.e. undir beinu eftirliti Fjármálaeftirlitsins.¹⁴ Þess má geta að samkvæmt eigin reglum RB gegnir félagið hlutverki *vinnsluaðila* í DK-kerfinu, bæði fyrir útgefendur korta og færsluhirða.¹⁵

Nýjungar í greiðslulausnum á Íslandi hafa fram til þessa átt það sameiginlegt að vera fyrst og fremst byggðar ofan á hefðbundin kortakerfi, þ.e. debet- og kreditkort. Miðlun greiðslna með notkun smáforrita á snjallsímum hefur t.a.m. fyrst og fremst byggst á notkun eða tengingum við hefðbundin greiðslukort en erlendis verður æ algengara að slíkar lausnir séu byggðar beint ofan á grunnlausnir (þ.e.

11. Frumvarp til laga um greiðsluþjónustu, þskj. 1190 – 673. mál (139. löggjafarþing, 2010-2011).
12. Directive 2015/2366/EU on payment services in the internal market (Payment Services Directive 2 eða PSD2). Innleiðing PSD2 er í undirbúningi á Íslandi.
13. Ennfremur segir að tækniþjónusta sem veitt er greiðsluþjónustuveitendum, s.s. vinnsla og geymsla gagna eða rekstur útstöðva (e. terminals), teljist ekki færsluhirðing í skilningi tilskipunarinnar.
14. Um útvistun verkefna eftirlitsskyldra aðila, s.s. tæknilegs rekstrar hugbúnaðarlausna/uppplýsingakerfa, gilda leiðbeinandi tilmæli FME nr. 6/2014 og 2/2014.
15. Sbr. grein 1.3. reglna Reiknistofu bankanna hf. (RB) um aðgang að debetkortakerfi RB vegna kortaútgáfu, aðgengilegar á vefsíðu félagsins, www.rb.is.

greiðslureikninga/innri greiðslukerfi) greiðsluþjónustuveitenda. Gera má ráð fyrir sambærilegri þróun hér, eins og nánar greinir síðar. Á mynd 4 má sjá tölur yfir virk innlend greiðslukort undanfarin ár.

4. Öryggi og virkni innlendra smágreiðslumiðlunar

Reiðufé í umferð í árslok 2017 nam um 60 ma.kr. eða sem svarar til um 2,4% af vergri landsframleiðslu (VLF). Um 1960 var þetta hlutfall tæp 5% en lækkaði ört næstu áratugi. Frá 1984 og fram til fjármálaáfallsins haustið 2008 var hlutfallið tiltölulega stöðugt eða um 1%. Meginskýringin á ört minnkandi eftirspurn eftir reiðufé upp úr 1960 var vaxandi notkun ávísana. Greiðslukortavæðingin sem hófst á 9. áratugnum varð síðar til þess að notkun ávísana lagðist nánast algerlega af.¹⁶ Kostnaður við notkun ávísana var hár í samanburði við notkun reiðufjár og greiðslukorta. Framþróun í rafrænni greiðslumiðlun og tilkoma nýrra greiðslumiðla hefur síðan leitt til minnkandi hlutdeildar reiðufjár í greiðslumiðlun.

Atvinnulíf og neytendur reiða sig mjög á rafræna smágreiðslumiðlun og haldast þarfir og kröfur í hendur við þróun tækni. Net- og snjallsímanotkun er mjög almenn, sem aftur hefur áhrif á væntingar um framkvæmdatíma, aðgengi og einfaldleika eða þægindi gagnvart greiðslulausnum.¹⁷

Í staðgreiðsluviðskiptum¹⁸ hafa greiðslur með debetkorti verið taldar komast næst staðgreiðslu með reiðufé. Á árinu 2017 var fjárhæð viðskipta með debetkorti að meðaltali á dag um 5.500 m.kr. og því um umtalsverðar fjárhæðir að ræða. Meðalfjárhæð hverrar færslu, óháð tegund greiðslukorts, nam um 7.000 kr. en einstakar færslur geta numið háum fjárhæðum, s.s. vegna fasteigna- eða bílakaupa (myndir 6 og 7).¹⁹ Uppgjör greiðslufyrirmæla á sem skemmstum tíma er einkum æskilegt eftir því sem fjárhæð greiðslu er hærri til að takmarka uppgjörshættu.²⁰

Veiting greiðsluþjónustu er byggð á virkni undirliggjandi upplýsingakerfa sem við sögu koma í færsluvísun og uppgjörframkvæmd. Samhliða auknu flækjustigi í greiðslumiðlunarkerðjunni vegna framþróunar tækni og regluverks hefur vitund aukist bæði meðal markaðsaðila og stjórnvalda um óhjákvæmilega áhættuþætti og viðeigandi öryggiskröfur.

Á hverjum tíma er nauðsynlegt að vega og meta hvort stofnana- og lagaumhverfið sé nægilega vel í stakk búið til að geta tryggt virkni smágreiðslumiðlunar í neyð.

Líkt og önnur mikilvæg þjónusta í nútímanum sem er byggð á rekstri upplýsingakerfa getur greiðslumiðlun í landinu stöðvast af

16. Ávísanir (tékkar) eru nánast horfnir af sjónarsviðinu, eins og sjá má á mynd 23 í viðauka Fjármálainnviða 2018.

17. Í riti Seðlabankans, *Fjármálainnviðum* 2017, var fjallað um þróun og forsendur smágreiðslumiðlunar í kafla VII (Greiðsluþjónusta á 21. öld).

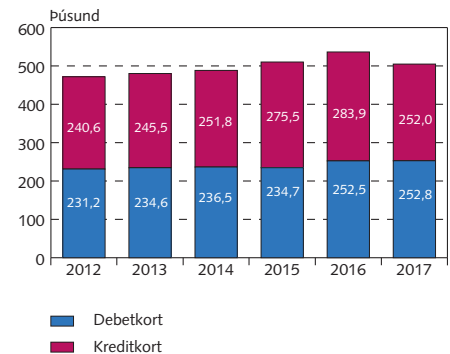
18. Með staðgreiðsluviðskiptum er hér átt við að neytandi greiði að fullu fyrir kaup á vöru eða þjónustu á sölustað, hvort sem það er gert augliti til auglits við söluaðila eða með öðrum hætti.

19. Minnt skal á að fleiri leiðir eru færar innstæðueigendum til framkvæmdar úttektar af innlánsreikningum sínum, s.s. millifærsla í netbanka eða á afgreiðslustað/í útibúi.

20. Í lögum nr. 120/2011 er réttindum og skyldum greiðsluþjónustuveitenda og notenda greiðsluþjónustu gerð skil. Í 1. mgr. 50. gr. segir að greiðandi og greiðsluþjónustuveitandi geti komið sér saman um hámarksúttektarheimild vegna greiðslna sem framkvæmdar eru með tilteknum greiðslumiðli (í tilvikum greiðslukorta úttektarheimild hjá útgefanda).

Mynd 4

Virk innlend greiðslukort¹

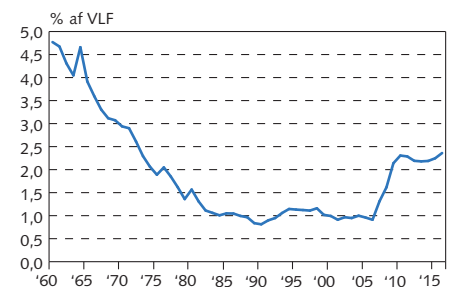


1. Virk greiðslukort gefin út til einstaklinga og fyrirtækja.
Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 5

Reiðufé í umferð

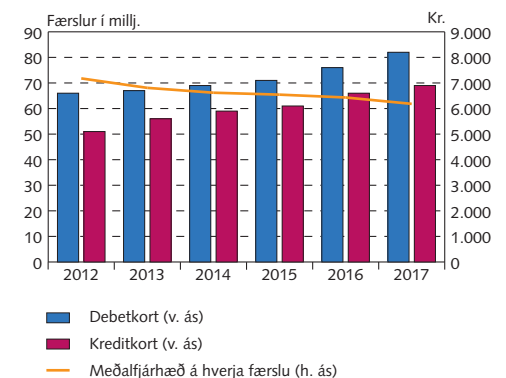
1961-2017



Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

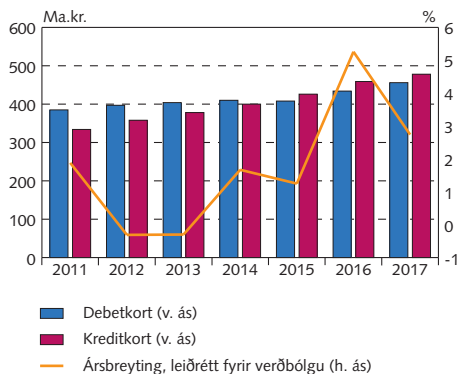
Mynd 6

Færslur innlendra greiðslukorta



Heimild: Seðlabanki Íslands.

Mynd 7
Velta innlendra greiðslukorta



Heimildir: Hagstofa Íslands, Seðlabanki Íslands.

12

ýmsum ástæðum. Þjónusturof, hvort heldur lang- eða skammvarandi, getur mátt rekja til ólíkra orsaka, t.d. breyttra rekstrarforsendna greiðsluþjónustuveitenda eða rekstraraðila mikilvægra innviða (jafnvel starfsleyfissvipting, eiginfjár- eða lausafjárskortur eða hugsanlega af pólitískum toga), náttúruhamfara eða tæknilegra bilana/galla eða jafnvel netárása.

Nærtækt dæmi um aðstæður þar sem reyndi á umgjörð smágreiðslumiðlunar er fjármálaáfallið haustið 2008. Viðskiptabankarnir stóðu sem kunnugt er frammi fyrir þroti og íslenskt samfélag, sem þá þegar reiddi sig á rafræna greiðslumiðlun, var í fordæmalausum aðstæðum. Ein afleiðing aðstæðna haustið 2008 var sú að íslenska krónan var afnumin sem uppgjörsgjaldmiðill í alþjóðlegum kerfum kortasamsteypanna VISA og MasterCard. Uppgjör íslenskra kreditkortagreiðslna í íslenskum krónum varð þar með háð gjaldeyrisnunngi. Þá komu í einhverjum tilvikum upp hnökror í tengslum við framkvæmd uppgjör færluhirða gagnvart söluaðilum vegna ágreinings er tengdist millibankaviðskiptasamböndum erlendis á tímum sérstakra og afar óvenjulegra aðstæðna á fjármálamarkaði.²¹ Almennur og fyrirtæki urðu lítið vör við hiksta eða rof í virkni mikilvægustu rafræna greiðslumiðla í staðgreiðsluviðskiptum (debet- og kreditkorta) í fjármálaáfallinu haustið 2008. Á grundvallarspurningar reyndi þó óhjákvæmilega á bak við tjöldin m.t.t. mögulegrar beitingar valdheimilda af hálfu stjórnvalda í því skyni að tryggja smágreiðslumiðlun í landinu ef á hefði þurft að halda.

Að því er greiðslumiðlun varðar sérstaklega og með vísan til lagalegrar skyldu bankans um að stuðla að virku og öruggu greiðslu-kerfi í landinu brást Seðlabankinn við aðstæðum haustið 2008 með setningu reglna um greiðsluuppgjör kortaviðskipta. Jafnframt tókst bankinn á hendur hlutverk miðlægs uppgjörsaðila í kreditkortaviðskiptum (e. settlement agent) með samningum þess efnis við alþjóðlegu kortasamsteypurnar VISA og MasterCard.²²

Helstu efnisákvæði reglna SÍ nr. 31/2011, um greiðsluuppgjör kortaviðskipta (upphaflega nr. 849/2009), kveða svo á að:

- Þeir sem ábyrgir eru fyrir færluhirðingu og skilum á greiðslum fyrir vöru og þjónustu skulu láta greiðsluuppgjör (e. settlement) vegna greiðslukorta fara fram í íslenskum krónum. Þetta á við í þeim tilvikum þegar bæði útgefandi korts og söluaðili er íslenskur, auk þess sem verð fyrir vöru og þjónustu er tilgreint í íslenskum krónum (1. gr.).
- Í lokamálslið 1. gr. er tekið fram að heimilt sé að nota færluvísingu/færluvísun (e. clearing) erlendra kortasamsteypa enda ábyrgist kortafyrirtækin hnökralausa daglega framkvæmd færluvísingarinnar og greiðsluuppgjör á grundvelli hennar.
- Veita megi erlendum færluhirðum undanþágu frá 1. gr. um uppgjör í íslenskum krónum, að uppfylltum tilteknum skilyrðum (2. gr.).

21. Sbr. m.a. lög nr. 125/2008, um heimild til fjárveitingar úr ríkissjóði vegna sérstakra aðstæðna á fjármálamarkaði o.fl., sem fólu í sér breytingar á þágildandi lögum um fjármálafyrirtæki.

22. Sbr. *Visa National Net Settlement Service* og *MasterCard International Services for IntraCountry Settlement*.

- Taki færsluhirðar við greiðslum frá kortaútgefendum örar en sem nemur skilum þeirra til söluaðila skuli fjármunir varðveittir með sem minnstri áhættu, t.d. sem innlán hjá viðskiptabanka eða sparisjóði eða í öðrum áhættulitlum og auðseljanlegum eignum (3. gr.).^{23, 24}

Framangreindar aðgerðir Seðlabankans sneru eingöngu að kreditkortum, enda skilningur manna á þeim tíma að færsluvísun og uppgjör debetkortagreiðslna væru algerlega í höndum innlendra aðila. Hætta hefur þar af leiðandi ekki verið talin vera til staðar á inngripum af hálfu utanaðkomandi aðila í uppgjörferli innlendra debetkortaviðskipta. Fram til þessa og með vísan til fenginnar reynslu af fjármálaáfallinu hefur Seðlabankinn m.ö.o. litið svo á að innlend debetkort væru sú leið sem stjórnvöld gætu hagnýtt ef grípa þyrfti til aðgerða í því skyni að tryggja innlenda rafræna smágreiðslumiðlun í áfalli af einhverjum orsökum. Litið hefur verið svo á að færsluhirðingarferli innlendra debetkortagreiðslna (þ.m.t. færsluvísun og uppgjör) eigi sér almennt stað innan íslenskrar lögsögu, þó að vissulega hafi lengi tíðkast að gefa íslensk debetkort út á grundvelli útgáfuleyfis frá alþjóðlegum kortasamsteypum (sem gert hefur úttektir korthafa mögulegar erlendis). Vera kann að fjarað hafi undan forsendum þeirrar ályktunar með breytingum á kortamarkaði sl. ár.

Mikil gróska er í greiðslumiðlun í dag og óhjákvæmilegt að gera kröfu um skýrar og ótvíræðar leikreglur. Greiðsluþjónustuveitendur með starfsleyfi frá meginlandi Evrópu veita þjónustu hér á landi í auknum mæli, enda verður æ auðveldara að veita fjármálaþjónustu yfir landamæri.²⁵ Fallast verður á að gæta ber sjónarmiða um meðalhóf og jafnræði í reglusetningu og hafa í huga mjög vaxandi samkeppni á sviði greiðsluþjónustu, þ. á m. erlendis frá á grundvelli samevrópskra reglna. Að því marki sem færa má rök fyrir landsbundnum sérreglum væri rétt og gagnsæjast að finna þeim stað í settum lögum. Í þessu ljósi er þörf á að haghafar eigi samtöl um gildandi reglur um greiðsluuppgjör kortaviðskipta og framkvæmd.

Núgildandi lagaumgjörð (sem byggist á samevrópsku regluverki) gerir ráð fyrir að eftirlitsskyldir aðilar beri ábyrgð á því hvernig starfsleyfis skyld þjónusta er innt af hendi, þ.m.t. tæknileg útfærsla og nýting hugbúnaðarlausna en lög og leiðbeinandi tilmæli FME um rekstur upplýsingakerfa o.fl. gera jafnframt ríkar kröfur til þeirra um áhættustýringu og viðbúnað.

23. Í reglum Sí um greiðsluuppgjör kortaviðskipta, sem settar voru á grundvelli 38., sbr. einnig 4. gr., laga nr. 36/2001, um Seðlabanka Íslands, er ekki gerður greinarmunur á færsluhirðum eftir tegund starfsleyfis. Með reglum Fjármálaeftirlitsins nr. 322/2014 um tryggilega varðveislu fjármuna *rafeyrisfyrirtækja* og 323/2014 um tryggilega varðveislu fjármuna *greiðslustofnana* hafa nú verið sett itarlegri efnisákvæði að því er þessa greiðsluþjónustuveitendur varðar, um varðveislu fjármuna sem mótteknir eru vegna veitingar greiðsluþjónustu.

24. Í síðari hluta 3. gr. reglna Sí nr. 31/2011 segir m.a.: „Komi upp sú staða að kortafyrirtæki (uppgjörsaðili/útgefandi) sem hefur með höndum uppgjör vegna greiðslukorta, getur ekki keypt gjaldeyri á markaði til uppgjör á skuldbindingum sem rekja má til notkunar íslenskra korta erlendis mun Seðlabanki Íslands tryggja aðgengi kortafyrirtækis að gjaldeyri sem nemur nettó gjaldeyrisþörf þess umfram notkun erlendra korta á Íslandi.“

25. Samkvæmt upplýsingum frá Fjármálaeftirlitinu (sjá töflu 2 í viðauka *Fjármálainnviða* 2018) hafa 343 greiðslustofnanir heimild til veitingar greiðsluþjónustu á Íslandi, á grundvelli reglna um sameiginlegan innri markað fjármálaþjónustu (e. passporting), og 337 greiðsluþjónustuveitendur að auki (með annars konar starfsleyfi en sem greiðslustofnun). Ekki liggja þó fyrir upplýsingar um hversu margir erlendir greiðsluþjónustuveitendur eru með raunverulega starfsemi hér á landi. Tveir erlendir aðilar starfa sem umbösaðilar fyrir erlenda greiðslustofnun hér á landi.

- Lög gera ríkar kröfur um áhættustýringu af hálfu fjármálafyrirtækja, en minnt skal á að hér á landi starfa umsvifamestu greiðsluþjónustuveitendur, þ.m.t. færsluhirðar, á grundvelli starfsleyfa sem fjármálafyrirtæki. Að rekstraráhættu er sérstaklega vikið í 78. gr. laga nr. 161/2002, um fjármálafyrirtæki (m.áo.br.).²⁶ Skjalfest stefna og ferlar til að meta og stýra rekstraráhættu skulu vera til staðar, þ.m.t. vegna áhættulíkana og fátíðra atburða sem geta haft alvarlegar afleiðingar. Jafnframt skulu áætlanir um samfelldan rekstur og viðbúnað vera fyrir hendi.
- Í PSD2, sem innleidd verður á Íslandi í náninni framtíð, er einnig lögð rík áhersla á áhættustýringu í rekstrarumgjörð allra greiðsluþjónustuveitenda. Skyld verður að skrá og leggja mat á alvarleg rekstrarfrávik sem og að gefa eftirlitsaðilum skýrslu um slík atvik og viðbrögð við þeim eða úrbætur. Eðli máls samkvæmt er mikilvægt að greiðsluþjónustuveitendur geri viðeigandi ráðstafanir til að tryggja öryggi í greiðsluþjónustu, ekki síst net- og upplýsingaöryggi.

Greiðslukort, þ. á m. debetkort, eru óumdeilanlega mikilvægir greiðslumiðlar á Íslandi.

- Að því er mögulegar varaleiðir varðar má minna á hversu gott netaðgengi er á Íslandi (netnotkun mjög almenn) en netbanki er vissulega önnur leið til að framkvæma greiðslur af innlánsreikningum og mikilvægur greiðslumiðill sem slíkur. Hvort millifærslur í netbanka fullnægi kröfum eða þörfum nútímans í staðgreiðsluviðskiptum er þó verulegum vafa undirorpið, með hliðsjón af flæði eða færslufjölda á hverjum degi og vísan til sjónarmiða um skilvirkni.
- Minna verður á að breytingar kunna að vera í vændum; hlutdeild greiðslukorta í staðgreiðsluviðskiptum kann að minnka í náninni framtíð með tilkomu nýrra greiðslulausna. Þannig áformar RB t.d. innleiðingu greiðslulausnar sem gera mun einstaklingum mögulegt að nýta snjallsíma til að greiða á sölustöðum fyrir vöru og þjónustu og að millifæra og innheimta greiðslur sín í milli.²⁷ Lausnin mun verða byggð beint ofan á innláns- og greiðslureikningskerfi greiðsluþjónustuveitenda (banka), í stað þess að grundvallast á innviðum kortakerfa, eins og gildir um þau snjallsímaforrit (öpp) sem nú eru í notkun á Íslandi. Nýjung af þessu tagi getur nýst sem þýðingarmikil stoð til að tryggja öryggi og skilvirkni innlendrar smágreiðslumiðlunar ef aðrar leiðir breyta auk þess sem hún kann að stuðla að aukinni hagkvæmni.

Frá sjónarhóli almannahagsmuna, þ.e. nútímasamfélags þar sem neytendur og atvinnulíf reiða sig á virkni rafrænnar greiðslumiðlunar er að

26. Rekstraráhætta er skilgreind þannig í CRR-reglugerð ESB (Regulation EU 575/2013 on prudential requirements for credit institutions and investment firms): „Operational risk means the risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people and systems or from external events, and includes legal risk“. Til þessarar skilgreiningar er vitnað í greinargerð með frumvarpinu sem leiddi til setningar 78. gr. G. með lögum nr. 57/2015, um breytingu á lögum um fjármálafyrirtæki, nr. 161/2002). Þess má jafnframt geta að vikið er að greiðslumiðlunarhlutverki fjármálafyrirtækja í nýlegri tilskipun ESB um endurreisn og skilameðferð fjármálafyrirtækja (e. Banking Recovery and Resolution Directive eða BRRD) sem unnið er að innleiðingu á hér á landi.

27. Sjá <https://kvitt.is/>.

mati Seðlabankans óhjákvæmilegt að skilgreina raunhæfa varaleið eða -leiðir í tilviki meiriháttar þjónusturofs í rekstrarumgjörð mikilvægra rafrænna greiðslumiðla. Öðruvísi er ekki unnt að tryggja öryggi og virkni innlendra smágreiðslumiðlunar.

- Tryggja verði m.ö.o. sammæli meðal útgefenda greiðslumiðla, færsluhirða/annarra tegunda greiðsluþjónustuveitenda og stjórnvalda um slíka skilgreiningu eða útnefningu og útfærslu og notkun á hverjum tíma (viðbúnaðaraðgerðir).
- Ljóst má vera að seðlabirgðir Seðlabankans á hverjum tíma eru ákveðinn liður í viðbúnaði fjármálakerfisins við meiri háttar þjónusturofi eða fjármálaáfalli.
- Farsímalausnir framtíðarinnar og/eða *rafkróna* útgefin af Seðlabankanum gætu ennfremur verið varaleiðir í fyrrgreindum skilningi.

5. Afstaða Seðlabankans og tillögur um næstu skref

Rit þetta er einkum liður í að standa undir skyldum bankans samkvæmt áður tilvitnaðri 2. mgr. 4. gr. laga nr. 36/2001, að því er smágreiðslumiðlun í landinu varðar sérstaklega. Það lýtur að smágreiðslumiðlun og þeirri staðreynd að neytendur og atvinnulíf nútímans reiða sig á virkni rafrænna greiðslumiðla.

Sjónarmið Seðlabanka Íslands eru einkum að:

- Mikilvægt sé að íslensk stjórnvöld hafi á hverjum tíma yfir að ráða skilvirku verkfæri í formi varaleiðar eða -leiða fyrir innlenda smágreiðslumiðlun, sem raunhæft er að beita fyrirvaralítið. Annað er að mati bankans ekki ásættanlegt fyrir íslenskt samfélag sem líkt og áður segir reiðir sig mjög á rafræna greiðslumiðlun.
- Mikil gróska er í þróun greiðslulausna og hlutdeild greiðslukorta í staðgreiðsluviðskiptum kann að minnka í náninni framtíð með tilkomu nýrra tegunda greiðslulausna. Endurmat á skilgreiningu smágreiðsluvaraleiðar eða -leiða er óhjákvæmilegt frá einum tíma til annars.
- Að mati Seðlabankans er æskilegt að sammæli ríki meðal markaðsaðila og stjórnvalda um varaleið eða -leiðir og viðbúnað á hverjum tíma.

Smágreiðslumiðlun er í brennidepli af ýmsum ástæðum en þar má stuðla að öryggi, virkni og hagkvæmni með ýmsum aðferðum:

- Framþróun smágreiðslumiðlunar er hvergi nærri lokið og alls óljóst hvað framtíðin ber í skauti sér. Vera kann að nýjar tegundir greiðslumiðla verði a.m.k. jafn mikilvægar og mögulega enn mikilvægari en helstu núverandi greiðslumiðlar í náninni framtíð. Skilgreina ber mikilvæga greiðslumiðla fyrir íslenskt samfélag á hverjum tíma að mati Seðlabankans, tryggja aðhald, öryggi og viðbúnað með almannahagsmunum og nútímakröfur um virkni o.fl. að leiðarljósi.
- Í stefnumótun og ákvarðanatöku um mögulega rafvæðingu seðlabankafjár aðgengilegu almenningi (þ.e. útgáfu *rafkrónu* af hálfu Seðlabankans) þarf m.a. að horfa til þeirra sjónarmiða sem hér hafa verið rakin.²⁸ Seðlabankar um heim allan ræða nú hvort til-

28. E. Central Bank Digital Currencies (CBDC).

efni sé til slíkrar útgáfu, samhliða hefðbundnu reiðufé (seðlum og mynt), með vísan til þróunarinnar sem á sér stað á vettvangi smágreiðslumiðlunar. Seðlabanki Íslands hefur þetta m.a. til skoðunar.²⁹

- Seðlabankinn hefur ákveðið að leggja reglubundið mat á kostnað samfélagsins af greiðslumiðlun, að fyrirmynd nágrannaþjóða, og stuðla þar með að aukinni vitund um kostnað og hagkvæmni í greiðslumiðlunarkerðjunni. Þegar hafa verið tekin fyrstu skrefin í þessum efnum.³⁰
- Loks má samhengisins vegna minna á áður viðraðar hugmyndir um að setja á fót varanlegan upplýsinga- og samstarfsvettvang um greiðslumiðlun (e. payment council) enda að mati Seðlabankans æskilegt að stuðla að reglulegu samtali stjórnvalda, markaðsaðila og annarra haghafa um málaflokkinn.

Innlendar greiðslur og uppgjors-/framkvæmdatíma ber jafnframt, að mati Seðlabankans, að ræða í tengslum við innleiðingu PSD2:

- Ef ástæða og forsendur þykja til að kveða á um uppgjör samdægurs í tilviki greiðslna milli innlánsreikninga, eftir atvikum óháð greiðslumiðli (debetkort/netbanki/annað) eða einungis í tilviki greiðslna vegna viðskipta á sölustað vöru/þjónustu, er að mati Seðlabankans æskilegt að tryggja sátt þar um á meðal útgefenda greiðslumiðla, færsluhirða, annarra greiðsluþjónustuveitenda og stjórnvalda. Sá möguleiki virðist ennfremur vera fyrir hendi að finna sérákvæði stað í greiðsluþjónustulögum á grundvelli valkvæðs ákvæðis 86. gr. PSD2. Það er mat og tillaga Seðlabankans að þetta sé álitafni sem ræða ber á vettvangi nefndar á vegum fjármála- og efnahagsráðuneytis sem nú vinnur að undirbúningi innleiðingar efnisákvæða PSD2 á Íslandi.

29. Sjá áfangaskýrslu Seðlabanka Íslands, Rafkróna?, Sérriit nr. 12, september 2018.

30. Seðlabanki Íslands hyggst gera reglulegar kostnaðargreiningar að fyrirmynd Evrópska Seðlabankans.

Orðskýringar

BIS:	Alþjóðagreiðslubankinn (e. Bank for International Settlements).
CBDC:	Rafræn útgáfa hefðbundins reiðufjár útgefins af seðlabanka (e. central bank digital currency). Sjá einnig <i>rafróna</i> .
CPMI:	Nefnd um greiðslu- og markaðsinnviði (e. Committee on Payments and Market Infrastructures, áður CPSS), sem vistuð er hjá BIS.
DK-kerfi:	Debetkortakerfi Reiknistofu bankanna hf. (RB).
Eftirlitsskyldur aðili:	Aðili sem hefur með höndum starfsleyfis- og eftirlitsskylda fjármálastarfsemi og lýtur eftirliti fjármálaeftirlitsstofnunar.
Fjármálafyrirtæki:	Starfsleyfis- og eftirlitsskyldur aðili skv. lögum nr. 161/2002, um fjármálafyrirtæki.
Fjármálainnviður:	Marghliða kerfi sem skilgreindir aðilar eru þátttakendur í og notuð eru til greiðslu- jöfnunar, uppgjors eða skráningar greiðslna, verðbréfa-, afleiðu- eða annarra fjármálaviðskipta (sjá nánar árlegt rit Seðlabanka Íslands, <i>Fjármálainnviði</i> 2015 bls. 27.)
Fjármálastöðugleikaráð:	Formlegur samstarfsvettvangur stjórnvalda um fjármálastöðugleika sem starfar skv. lögum nr. 66/2014, um fjármálastöðugleikaráð.
Færsluhirðar:	Greiðsluþjónustuveitendur (starfsleyfis- og eftirlitsskyldir aðilar) sem bjóða einkum greiðsluþjónustu í formi færsluhirðingar.
Færsluhirðing:	Starfsleyfis- og eftirlitsskyld starfsemi skv. lögum nr. 120/2011, um greiðsluþjónustu. ³¹
Færsluvísun:	Miðlun, pörun og í sumum tilvikum staðfesting greiðslufyrirmæla áður en uppgjör á sér stað. Hugsanlega jafnframt jöfnun/nettun fyrir mæla og stofnun lokastöðu til uppgjors. ³² Í rafrænni greiðslumiðlun er gerður greinarmunur á færsluvísun (e. clearing) og peningalegu uppgjori (e. settlement).
Greiðslulausn:	Greiðslulausn er í riti þessu notað sem samheiti yfir ólíkar aðferðir eða leiðir til miðlunar eða framkvæmdar rafrænna greiðslna.
Greiðslumiðill:	Greiðslumiðill í skilningi laga nr. 120/2011, t.d. greiðslukort.
Greiðslureikningur:	Greiðslureikningur í skilningi laga nr. 120/2011.
Greiðslustofnun:	Starfsleyfis- og eftirlitsskyldur aðili skv. lögum nr. 120/2011.
Greiðsluþjónusta:	Greiðsluþjónusta í skilningi laga nr. 120/2011.
Greiðsluþjónustuveitandi:	Greiðsluþjónustuveitandi í skilningi laga nr. 120/2011.
IFR:	Reglugerð ESB um millikortagjöld.
Innri eða innanhússgreiðslumiðlun:	Greiðslur milli viðskiptavina eins og sama greiðsluþjónustuveitanda.
Jöfnunarkerfi (JK-kerfi):	Greiðslukerfi sem tekur við beiðnum frá þátttakendum um framkvæmd fyrir mæla um greiðslur frá einum þátttakanda til annars innan kerfisins. Greiðslukerfið jafnar greiðslur, þ.e. umbreytir mörgum kröfum eða skuldbindingum í eina (nettó-) kröfu eða (nettó-) skuldbindingu um greiðslu eða greiðsluskyldu þátttakenda. Um starfsemi jöfnunarkerfa gilda reglur SÍ nr. 704/2009 m.áo.br.
Kerfislega mikilvægur innviður:	Kerfislega þýðingarmikil greiðslu- og uppgjörskerfi (fjármálainnviðir) og eftirlitsstofnanir eins og Seðlabanki Íslands og Fjármálaeftirlitið, sbr. lög nr. 66/2014, um fjármálastöðugleikaráð. (Sjá <i>Fjármálainnviði</i> 2015, bls. 27.)

31. Hugtakið *færsluhirðing* er ekki skilgreint í gildandi lögum um greiðsluþjónustu, nr. 120/2011. Skilgreiningu á því er hins vegar að finna í nýju greiðsluþjónustutíðskipuninni (PSD2), sem innleidd verður hér á landi á næstunni (e. acquiring of payment transactions): „...greiðsluþjónusta sem veitt er af greiðsluþjónustuveitanda sem gerir samning við viðtakanda greiðslu um að taka við og vinna greiðslur, sem hefur í för með sér yfirfærslu fjármuna til viðtakanda greiðslu.“

32. Þ.e. skilgreining Evrópska Seðlabankans (European Central Bank), sbr. hugtakalista á vefsíðu bankans (www.ecb.europa.eu/home/glossary): „The process of transmitting, reconciling and, in some cases, confirming transfer orders prior to settlement, potentially including the netting of orders and the establishment of final positions to settlement. (...)“

Kjarnainnviðir:	Kerfislega mikilvægir fjármálainnviðir og aðrir helstu innviðir/upplýsingakerfi sem liggja til grundvallar greiðslumiðlun.
Millibankagreiðslumiðlun:	Greiðslur sem renna á milli þátttakenda (fjármálafyrirtækja) sem aðild eiga að stórgreiðslu- og jöfnunarkerfum, þ.e. greiðslumiðlun sem fer fram milli tveggja eða fleiri lögaðila (banka).
PFMI:	Kjarnareglur CPMI/BIS og IOSCO um innviði fjármálamarkaða (e. Principles for Financial Market Infrastructures).
PSD/PSD2:	Greiðsluþjónustutillskipun ESB (upprunaleg/endurnýjuð). PSD1 var innleidd hér á landi með setningu laga nr. 120/2011, en undirbúningur er hafinn að innleiðingu á PSD2 af hálfu fjármála- og efnahagsráðuneytis.
Rafeyrir:	Rafeyrir í skilningi laga nr. 17/2013, um útgáfu og meðferð rafeyris.
Rafeyrisfyrirtæki:	Starfsleyfis- og eftirlitsskyldur aðili skv. lögum nr. 17/2013.
Rafkróna:	Rafrænt reiðufé útgefið af Seðlabanka Íslands.
Rafænt reiðufé:	Rafræn krafa á seðlabanka sem virkar sem almennur gjaldmiðill.
Reiðufé:	Seðlar, mynt og rafrænn gjaldmiðill sem seðlabanki gefur út.
Seðlabankafé:	Krafa á hendur seðlabanka annaðhvort í formi reiðufjár eða sem innstæða á reikningi í seðlabanka.
Smágreiðslumiðlun:	Svið greiðsluþjónustu, þ.e. annað en millibankagreiðslumiðlun.
Stórgreiðslukerfi (SG-kerfi):	Greiðslukerfi Seðlabanka Íslands sem vinnur úr greiðslufyrirmælum milli þátttakenda sem eiga aðild að stórgreiðslukerfinu. Greiðsla er aðeins færð út af uppgjorsreikningi þátttakanda (greiðanda) og inn á uppgjorsreikning þátttakanda (móttakanda) þegar næg innstæða er á reikningi greiðanda eða heimild sem samið hefur verið um gegn fullnægjandi tryggingum. Greiðsluuppgjör fer fram um leið og greiðsla er færð út af uppgjorsreikningi greiðanda og inn á uppgjorsreikning móttakanda greiðslu (rauntímabruúttóuppgjör). Um SG-kerfið gilda reglur SÍ nr. 703/2009 m.á.o.br.
Viðskiptabankafé:	Krafa á hendur fjármálafyrirtæki í formi innstæðu á reikningi í hlutaðeigandi stofnun.
Öpp:	Smáforrit í snjallsímum/-tölvum.

Heimildaskrá

Ecb.europa.eu.

Fjr.is.

Kvitt.is.

Leiðbeinandi tilmæli um upplýsingakerfi eftirlitsskyldra aðila nr. 2/2014.

Fjármálaeftirlitið.

Leiðbeinandi tilmæli um útvistun hjá eftirlitsskyldum aðilum nr. 6/2014.

Fjármálaeftirlitið.

Lög um Seðlabanka Íslands nr. 36/2001.

Lög um gjaldmiðla Íslands nr. 22/1968.

Lög um fjármálafyrirtæki nr. 161/2002, með síðari breytingum nr. 57/2015.

Lög um fjármálastöðugleikaráð nr. 66/2014.

Lög um greiðsluþjónustu nr. 120/2011.

Lög um opinbert eftirlit með fjármálastarfsemi nr. 87/1998.

Lög um heimild til fjárveitingar úr ríkissjóði vegna sérstakra aðstæðna á fjármálamarkaði nr. 125/2008.

Reglur um greiðsluuppgjör kortaviðskipta nr. 31/2011. *Seðlabanki Íslands.*

Reglur um starfsemi jöfnunarkerfa nr. 704/2009. *Seðlabanki Íslands.*

Reglur um stórgreiðslukerfi Seðlabanka Íslands nr. 703/2009. *Seðlabanki Íslands.*

Reglur um tryggilega varðveislu fjármuna rafeyrisfyrirtækja nr. 322/2014. *Fjármálaeftirlitið.*

Reglur um tryggilega varðveislu fjármuna greiðslustofnana nr. 323/2014. *Fjármálaeftirlitið.*

Reglur um aðgang að debetkortakerfi RB vegna kortaútgáfu, ódagsett. *Reiknistofa bankanna hf. (RB).*

Reglugerð Evrópuþingsins og Ráðsins nr. 575/2013 (CRR).

Seðlabanki Íslands (28. mars 2012). *Færsluflæði og uppgjör í debetkorta-
viðskiptum á Íslandi.* Reykjavík.

Seðlabanki Íslands (2017). Greiðsluþjónusta á 21. öld (bls. 27-32). *Fjármálainnviðir.* Reykjavík.

Seðlabanki Íslands (2018). Viðaukar, myndir og töflur (bls. 38-45). *Fjármálainnviðir.* Reykjavík.

Tilskipun Evrópuþingsins og Ráðsins um greiðsluþjónustu nr. 2007/64 (PSD1).

Tilskipun Evrópuþingsins og Ráðsins um greiðsluþjónustu nr. 2015/2366 (PSD2).

