



SAMKEPPNISEFTIRLITIÐ

Viðauki II með ákvörðun nr. 14/2012.

Samantekt á mati óháðs ráðgjafarfyrirtækis á tæknilegum og kerfislegum þáttum í starfsemi Reiknistofu bankanna og sjónarmið vegna þess mats, sbr. ákvörðun nr. 14/2012, Undanþágubeiðni vegna starfsemi Reiknistofu bankanna hf. og samruni við Teris

Eins og fram kemur í kafla I 4 í ákvörðun nr. 14/2012 fékk Samkeppniseftirlitið óháð ráðgjafarfyrirtæki til þess að fjalla um tæknilega og kerfislega þætti í starfsemi Reiknistofunnar. Var þetta gert í því skyni að styrkja enn frekar greiningu á starfsemi Reiknistofunnar og ákvörðun í málinu. Nýtti Samkeppniseftirlitið m.a. þetta mat til þess að taka afstöðu til rökstuðnings fyrir undanþágubeiðninni og hugsanlegra skilyrða vegna samstarfs um rekstur Reiknistofunnar. Til þessa verks var fengið ráðgjafarfyrirtækið Admon ehf.

Rétt þykir í viðauka þessum að reifa framangreinda matsgerð og sjónarmið Reiknistofunnar vegna hennar. Er það gert til upplýsingar fyrir aðila sem starfa á markaðnum og til nánari útskýringar á forsendum ákvörðunarorða.

Við mat sitt bar Admon m.a. að hafa til hliðsjónar æskilegt og eðlilegt öryggi og skilvirkni í fjármálaþjónustu neytendum og þjóðfélaginu öllu til hagsbóta. Verkefnið fól í sér eftirfarandi:

1. Óskað var eftir mati á nauðsyn og rökstuðningi Reiknistofunnar fyrir þeim kerfum sem eru í eigu félagsins og samnýtt eru af fjármálastofnunum. Geta þau eða sum þeirra verið innan hvers fjármálafyrirtækis fyrir sig eða hjá öðrum en Reiknistofunni án þess að fórna öryggi og skilvirkni verulega?
2. Óskað var eftir mati á nauðsyn og rökstuðningi Reiknistofunnar fyrir þeirri hugbúnaðarvinnu sem félagsið annast. eru málefnaleg rök til þess að þessi vinna eða hluti hennar geti verið unnin af öðrum þó svo að kerfin séu í eigu Reiknistofunnar og innan veggja félagsins?
3. Óskað var eftir mati á umfangi/nauðsyn hýsingar hjá Reiknistofunni og álitu á því hvort og þá hvernig því gæti verið háttað með öðrum hætti.
4. Óskað var eftir mati á tilvist (þörf) notendahópa sem skipulagðir eru í tengslum við starfsemi Reiknistofunnar. Væri að mati Admon mögulegt að skipa málum með öðrum hætti þó svo að umrædd kerfi séu í rekstri Reiknistofunnar og þá hvernig?
5. Hvert væri mat Admon á áhrifum þess ef Reiknistofan útvíkki sitt þjónustuframboð eins og lýst væri í erindin?



Til grundvallar matinu fékk Admon afhenta umrædda undanþágubeiðni, umsagnir hagsmunaaðila og athugasemdir við þær ásamt öðrum fyrirliggjandi. Mat í formi minnisblaðs barst Samkeppniseftirlitinu 17. október 2011. Þann 18. október var matið sent til Reiknistofunnar til umsagnar.

Hér á eftir verður fjallað um mat Admon á fyrrnefndum forsendum undanþágubeiðninnar og einnig um athugasemdir Reiknistofunnar við matið og síðan um athugasemdir beggja aðila við sjónarmið hvors annars.

I.

Mat Admon

Í forsendum matsins kemur fram að til grundvallar hafi verið lagt æskilegt og eðlilegt öryggi og skilvirkni í fjármálaþjónustu neytendum og þjóðfélaginu öllu til hagsbóta. Við matið voru höfð til hliðsjónar fyrirliggjandi gögn og upplýsingar sem tengjast erindinu. Reiknistofan sé mikilvægur aðili á markaði hýsingar- og tölvuþjónustu og brýnt sé að eðlileg samkeppnisskilyrði ríki á starfssviði fyrirtækisins. Þá sé ljóst að í málinu reyni á tæknileg og kerfisleg álitaefni. Admon eigi ekki hagsmuna að gæta á markaði hýsingar- og tölvuþjónustu en hafi góða þekkingu á markaðnum og hagsmunaaðilum hans og á tæknilegum og kerfislegum þáttum í starfsemi hýsingar- og tölvuþjónustu. Sjónarmið Admon og athugasemdir séu því óháð hagsmunum aðila á þessum markaði.

1.1 Kerfi í eigu Reiknistofunnar

Fram kemur að arkitektúr upplýsingatækni- og fjarskiptakerfa¹ geti verið mjög mismunandi. Það sem ráði þeim arkitektúr sem valin sé fyrir tiltekna upplýsingavinnslu séu meðal annars kröfur um áreiðanleika kerfisins og rekstraröryggi, notagildi þess fyrir vinnsluna og viðhaldspörf, það hversu auðvelt sé að þróa kerfið, auka afköst þess og rýmd og hversu hagkvæmt sé að sinna þjónustu við kerfið. Í upphafi tölvuþróunar hafi miðtölvuhögun verið alsráðandi þar sem allir notendur tengdust einu miðverki. Síðustu tuttugu ár hafi verið vaxandi áhersla á dreifða högun og svokallaða dreifvinnslu² þar sem netkerfi tengi saman virkar einingar og samskipti á milli eininganna byggi á stöðluðum gagnaflutningi. Arkitektúr Internetsins sé ágætis dæmi um dreifða högun og dreifvinnslu.

Í röksemdafærslu Reiknistofunnar sé lögð töluverð áhersla á mikilvægi þess að bankar og sparisjóðir hafi sameiginlega tölvuvinnslu og að íslenska fjármálakerfið njóti kostnaðarhagkvæmni og rekstraröryggis sem felist í miðlægum tölvukerfum Reiknistofunnar. Ávallt megi rökstyðja að auðveldast sé að tryggja hagræði og öryggi með einu kerfi sem allir noti. Þannig mætti t.d. rökstyðja að Internetið yrði mun öflugra og skilvirkara ef það væri allt á einni ofurtölvu sem allir notendur í veröldinni tengdu sig

¹ Arkitektúr kerfa (e. system architecture) er skilgreint sem þær einingar sem mynda kerfi, það samspil sem er á milli þeirra og þær reglur sem gilda um það samspil. Stundum er notað hugtakið „högun“, en rétt er að hafa í huga að enska hugtakið „architecture“ hefur mun víðari merkingu. Þeir þættir sem skilgreina arkitektúr kerfa eru ekki einungis tölvurnar og hugbúnaðurinn sem keyrir á þeim heldur einnig aðbúnaður (þ.á.m. húsnæði, kæling, raffæðing, varaafli og fjarskipti), kerfislýsingar, vinnsluferlar, verklag og hlutverk þeirra sem að upplýsingavinnslunni koma.

² Dreifvinnsla (e. distributed computing) er gagnavinnsla þar sem framkvæmd aðgerða eða vinnslum er dreift á virkan búnað sem er samtengdur í tölvuneti. Dreifvinnsla krefst því vel skilgreindra gagnasamskipta (e. data communication) á milli virkra eininga í netinu.



síðan inná. Stundum sé haft á orði að það væri hægt að hafa eina stórtölvu á Íslandi sem gæti annað allri þörf landsmanna, atvinnulífs og hins opinbera fyrir tölvuvinnslu – slík sé smæð Íslands í þessu tilliti. Tæknilega væri þetta vel framkvæmanlegt. En það sé einfaldlega ekki skynsamlegt að byggja slíkt tölvukerfi þar sem umsýsla og rekstur yrðu gríðarlega flókin, enda séu þarfir notenda mjög margskonar og mismunandi.

Staðreyndin sé sú að forsendur í samfélagslegu og viðskiptalegu umhverfi hafi tölvuverð áhrif á þær leiðir sem farnar séu. Jafnframt fari rök fyrir arkitektúr kerfa og fyrirkomulagi vinnslu töluvert eftir þeim sjónarhóli sem horft sé af. Þannig þurfi að greina hverjir séu hagsmunaaðilar, hverjir séu þeirra hagsmunir og hvaða kröfur þurfi að uppfylla þá í hverju tilviki. Þess vegna byggji Internetið á dreifvinnslu þar sem allir notendur geti tengst þjónustu Internetsins á sínum forsendum og með sínum tölvubúnaði en geti notið sameiginlegs ávinnings af samvirkni og stöðlun í upplýsingavinnslu og miðlun gagna.

Fjármálastofnanir séu ekki einu hagsmunaaðilarnir sem taka þurfi tillit til. Fjármálakerfi þjóni vissulega starfsemi fjármálastofnana en aðrir hagsmunaaðilar séu meðal annars fyrirtæki sem séu viðskiptavinir þeirra, upplýsingatæknifyrirtæki sem þrói og smíði lausnir fyrir fjármálavinnslur og aðgerðir og síðan samfélagið í heild vegna þeirrar grunngerðar og mikilvægis sem fjármálakerfi séu fyrir þjóðhagslegt öryggi og skilvirkni efnahagskerfisins.

Reiknistofan setji fram í erindinu ýmis rök til að styðja mikilvægi stórtölvukerfa.³ Það sé þó ekki augljóst að þegar eitt kerfi komi í stað margra þá gefi það kost á hagræði og lækkun kostnaðar. Í mörgum tilvikum sé ódýrara og hagkvæmara að dreifa vinnslu á margar smærri tölvur þar sem svigrúm til tækniþróunar sé meira og uppfærsla og viðhald sé bæði auðveldara og ódýrara. Ef leitað sé að stærðarhagkvæmni (e. economy of scale) eða hagkvæmni í umfangi (e. economy of scope) þá megi ná slíku fram í dreifðu umhverfi með samþættum arkitektúr.

Staðreyndin sé sú, að mati Admon, að það geti verið mjög kostnaðarsamt að reka og viðhalda stórtölvuumhverfi, eins og Reiknistofan bendi reyndar á, auk þess sem fyrirtæki hafi lent í blindgötu í þróun og uppbyggingu á hugbúnaðarkerfum og samskiptalausnum innan stórtölvuumhverfis. Það sé oft auðveldara að nýta vel dreifðan búnað og aðlaga útfærslu kerfa hratt samfara síbreytilegum þörfum og viðskiptalegum kröfum. Það megi orða það þannig að oft sé auðveldara og ódýrara að fjölga netþjónum en stækka stórtölvuna.

Þá sé mikilvægt að hafa í huga að hægt sé að nota tölvur af öllum stærðum og gerðum í dreifðri vinnslu. Til séu klasar þar sem stórtölvur séu samtengdar í þeim tilgangi að fá mikil afköst með samnýtingu. Á sama hátt hafi verið byggðar ofurtölvur með samtengingu margra netþjóna, eða jafnvel mikils fjölda ódýrra einmenningstölva. Í öllum tilvikum sé hægt að sameina vinnslur í stærri tölvum, eins og stórtölvum, eða dreifa þeim á minni netþjóna sem hver fyrir sig sinni afmörkuð hlutverki með samtengingu við aðra netþjóna og gagnagrunna. Í dag sé jafnvel hægt að setja upp stórar og öflugar tölvur, sem síðan sé skipt niður rökrænt í sýndarnetþjóna sem hver um sig sinni afmörkuðu

³ Þegar tölva hefur óhemjumikla vinnslugetu sem byggir á einu miðverki og samnýttu minni og gagnadiskum þá er hún gjarnan kölluð „stórtölva“.



hlutverki en noti sama vélbúnað, þar á meðal innra minni og örgjörva. Hvaða arkitektúr sé notaður í hverju tilviki byggji á þeim kröfum sem gerðar séu til vinnslunnar og þeim áherslum sem ríki varðandi rekstrarumfang og tæknistefnu til framtíðar.

Stórtölvur séu oftast mjög áreiðanlegar, rekstaröryggið sé mikið og afkastageta þeirra góð, sérstaklega í bakvinnslu. Hins vegar hafi stórtölvur ekki staðist samkeppni við dreifð tölvukerfi þegar komi að notagildi og úrvali hugbúnaðarlausna, sveigjanleika í útfærslu, hagkvæmni í þróun og vexti kerfanna og hagkvæmni í rekstri og þjónustu við kerfin. Frá því að staðarnet komu til sögunnar fyrir meira en 20 árum hafi samtengdir netþjónar í síauknum mæli tekið yfir vinnslu stórtölva. Enn sé þó töluvert um stórtölvur og þá sérstaklega hjá stærri fyrirtækjum sem þurfi afkastamiklar tölvur fyrir bakvinnslu. Þó sé sífellt algengara að fyrirtæki með öflugar stórtölvumiðstöðvar endurnýi stórtölvur sínar með dreifvinnslu á mörgum samtengdum netþjónum, í þeim tilgangi að auka hagkvæmni og sveigjanleika í upplýsingavinnslu.

Auk þess geti miðlægur arkitektúr kerfa takmarkað svigrúm og sveigjanleika í framþróun tæknilausna. Ef öll tölvuvinnsla væri á einum stað þurfi að fara með allar breytingar í gegnum þann stað. Til að hægt sé að innleiða breytingarnar þurfi samþykki allra þeirra sem eigi hagsmuni í miðlægu tölvuvinnslunni. Gjáin á milli þarfa notenda og þeirra lausna sem útfærðar séu miðlægt til að uppfylla þær sé oft mjög breið. Í eðli sínu geti slíkt fyrirkomulag því heft framþróun og haldið aftur af frumkvæði og nýsköpun. Ef vinnsla sé hins vegar höfð dreifð og forsendur vinnslu og miðlunar skilgreindar með samkomulagi aðila á markaði þá sé nýsköpun og þróun dreift til allra hagsmunaaðila sem geti þá, innan ramma þeirrar samvirkni sem krafist sé, unnið að þróun og nýsköpun í lausnum og þjónustu út frá þeim forsendum sem mikilvægar séu í þeirra eigin umhverfi.

Þá sé það gefið til kynna í rökum Reiknistofunnar að með miðlægum tölvukerfum náist öryggi og hagkvæmni sem annars væri ekki mögulegt. Staðreyndin sé sú, að mati Admon, að með skipulagi og stjórnun sé hægt að ná því öryggi sem krafist sé og þeirri hagkvæmni sem farið sé fram á, sama hver sé arkitektúr tölvukerfanna. Miðlægur rekstur sé ekki endilega forsenda öryggis. Miðlæg högun hafi þann veikleika að tiltekið afmarkað áfall geti ógnað allri starfsemi. Í dreifðri högun þurfi áfallið að vera mjög víðfeðmt til að ná til allra aðila og valda sambærilegu tjóni. Það megi færa rök fyrir því að auðveldara sé að stjórna áhættu með samræmdum hætti ef öll starfsemi væri á einum stað. Hins vegar sé hægt að ná sama árangri í dreifðri högun með því að samræma kröfur og útfærslu öryggisstjórnunar.

Þá segir að almennt sé vitað að það hafi orðið alvarlegar rekstrartruflanir í bæði miðlægum kerfum viðskiptabanka og sparisjóða hjá Reiknistofunni og í greiðslumiðlunarkerfum Greiðsluveitunnar. Í sumum tilvikum hafi slíkar truflanir haft víðtæk áhrif á afgreiðslu hjá bönkum og sparisjóðum og valdið tímabundnum óþægindum í verslunum, stundum á háannatíma þegar álag hafi reynt á tölvukerfin. Þetta sé einkenni miðlægrar upplýsingavinnslu. Með dreifðri högun og samvirkni í miðlun á milli kerfa sé hægt að minnka hættu á altækum skaða af áföllum. Hins vegar þurfi gott skipulag og góða stjórnun á rekstri til að tryggja samvirkni og samræmt öryggi í dreifðri högun. Það sé því mögulegt að útfæra tölvuvinnslu fjármálafyrirtækja á annan hátt en gert hafi verið hjá Reiknistofunni og sem fyrirhugað sé að byggja á í markaðssókn til framtíðar. Öll



kerfin geti í sjálfu sér verið innan hvers fjármálafyrirtækis án þess að fórna öryggi og skilvirkni, hvort sem það sé viðskiptabanki, sparisjóður eða greiðslukortafyrirtæki (útgáfufyrirtæki korta, færsluhirðar eða færslumiðlarar), eða hjá mörgum óháðum þjónustuaðilum. Ef kerfin séu dreifð þurfi að útfæra miðlun gagna á milli þeirra og tryggja samvirkni þeirra í samræmi við ferla í vinnslu fjármálaupplýsinga og færslu fjármuna á milli fjármálafyrirtækja.

Það sé jafnframt mikilvægt að hafa í huga að eignarhald á kerfum sé í sjálfu sér óháð fyrirkomulagi þó það gæti tekið mið af þeim arkitektúr sem valinn sé. Þannig geti verið eðlilegt að miðlæg kerfi séu í eigu þess aðila sem annast miðlægan rekstur þeirra, en dreifð kerfi séu venjulega í eigu dreifðu rekstraraðilanna. Í öllum tilvikum megi gera samninga um hýsingu og rekstur kerfa og aðra þjónustu við þau á milli aðila, hvert sem fyrirkomulag eignarhaldsins sé. Með hliðsjón af dreifingu á kerfum, eignarhaldi þeirra og rekstrarfyrirkomulagi þurfi síðan að koma upp fyrirkomulagi í tækniþróun og stjórnun upplýsingatæknimála sem uppfylli kröfur til upplýsingavinnslunnar. Þetta snúist því frekar um skipulag heldur en kröfu um tiltekna högun í upplýsingavinnslu.

Að mati Admon sé því ekki hægt að draga skýra línu og fullyrða að einhver tiltekin kerfi þurfi að vera í sameiginlegri tölvudeild fjármálastofnana eða að öðrum kerfum sé best komið fyrir hjá fjármálastofnunum sjálfum. Það geti hins vegar verið hagkvæmt fyrir fjármálastofnanirnar að sameinast um tiltekna upplýsingavinnslu. Sem dæmi megi rökstyðja að AK (Afgreiðslukerfið), DK (Debetkort), GG (Millibankauppgjör), GR (Sjálfvirk skuldfærsla), IK (Kröfupotturinn) og GL (Bókhaldskerfi) séu hagkvæm í miðlægri útfærslu og eigi því rétt á sér í sameiginlegri tölvudeild fjármálastofnana. Eins megi vera nokkuð ljóst að það sé hagkvæmt að reka eina kortagerðarverksmiðju (KG) fyrir alla greiðslukortaframleiðslu á Íslandi. Eins megi einfalda allt eftirlit og færsluskráningu í sameiginlegri miðlægri vinnslu. Þegar komi hins vegar að hagsmunum aðila utan eigendahóps Reiknistofunnar verði að meta hagkvæmni út frá sjónarhóli þeirra. Eins og útfærsla á kerfum Reiknistofunnar sé í dag þurfi slíkir aðilar að geta tengst ýmsum kerfum Reiknistofunnar, þar með talið AK, AH (Viðskiptareikningar) og DK.

Hagsmunaaðilar bendi á hindrun sem felist í því að DK kerfið sé hjá Reiknistofunni, en hafi ekki verið flutt til Greiðsluveitunnar með greiðslumiðlunarkerfunum. DK kerfið sé í raun kerfi kortaútgefenda (banka og sparisjóða) og gegni margþættu hlutverki. Í fyrsta lagi sé DK kortaumsjónarkerfi þar sem haldið sé utan um debetkort og handhafa korta. Í öðru lagi sé DK heimildarkerfi sem gefi heimildir fyrir greiðslur. Í þriðja lagi sé DK umsjónarkerfi fyrir greiðslumiðlun þar sem haldið sé utan um söluaðila sem taki á móti debetkortagreiðslum. Í fjórða lagi sé DK uppgjörskerfi sem færi fjármuni inn á reikninga söluaðila og bóki út af reikningi korthafa. Í fimmta lagi sé DK afstemmingarkerfi sem færi í Aðalbókhald. Þegar horft sé til virkni kerfisins og meginhlutverks þess þá megi færa rök fyrir því að DK kerfið eigi að teljast með öðrum greiðslumiðlunarkerfum. Hins vegar sé kerfið nátengt innlánsreikningum fjármálastofnana sem geti verið ástæða þess að kerfið sé talið til miðlægra bankakerfa. Þetta valdi því hins vegar að aðilar sem vilji tengjast greiðslumiðlun debetkorta þurfi að tengjast DK hjá Reiknistofunni, þó þeir hafi ekki önnur viðskipti við félagið. Færa megi rök fyrir því að hluti af miðlægum kerfum Reiknistofunnar hafi verið byggð upp þar vegna þess að önnur upplýsingavinnsla hafi þegar verið til



staðar. Dæmi um slík stöðkerfi séu VO (Völundur), NS (Nafnaskrá), BT (Bankatafla) og FK (Útskriftarkerfi).

1.2 Hugbúnaðarvinna hjá Reiknistofunni

Að mati Admon sé það ekki endilega þjóðhagslega hagkvæmt að þekking á upplýsingavinnslu í heilli atvinnugrein sé á einni hendi. Slíkt geti takmarkað nýsköpun og komið í veg fyrir eðlilega samkeppni um hagkvæmar lausnir, sérstaklega þegar tekið sé tillit til þess að lausnir viðskiptakerfa fyrir fyrirtæki og stofnanir þurfi að hafa tiltekna virkni fyrir fjármálaumsýslu fyrirtækja og stofnana almennt, meðal annars innheimtu og greiðslumiðlun. Það sé líka umhugsunarvert þegar þekking á greiðslumiðlun og öðrum kjarnabáttum í fjármálakerfi á Íslandi liggja hjá einum aðila, sem jafnframt sé í eigu tiltekinnna keppinanta sem kaupi þjónustu af þeim sama aðila. Það sé mikilvægt fyrir alla aðila að hafa valkosti á upplýsingatæknimarkaði og að þeir geti valið sér samstarfsaðila sem hafi jafnframt sérþekkingu á öðrum mikilvægum þáttum í þeirri starfsemi sem um ræði.

Rétt sé að benda á þróun síðustu ára, til dæmis Kröfupott bankanna (Innheimtukröfur – IK), heimabanka og fyrirtækjabanka fyrir viðskiptavinum bankanna og ýmsar virðisaukandi lausnir eins og bókhald. Fjármálastofnanir séu þar í samkeppni við ýmsa lausnaraðila sem bjóði fjárhagskerfi og tengdar lausnir og hafi verið að útvíkka þannig þjónustuframboð sitt. Þessar lausnir hafi haft áhrif á þróun lausna hjá lausnaraðilum og þá ferla sem fyrirtæki og stofnanir sem viðskiptavinir bankanna útfæri, meðal annars hvað varði greiðslumiðlun, innheimtu og meðferð viðskiptakrafna. Vissulega hafi þessar lausnir fjármálastofnana skapað tækifæri til úrbóta og hagræðingar hjá viðskiptavinum þeirra sem meðal annars megi rekja til styrks tölvukerfa Reiknistofunnar í miðlægri högun. En þær hafi líka haft áhrif á valfrelsi viðskiptavina fjármálastofnana í vali á lausnum sem oft séu stöðluð viðskiptakerfi á alþjóðlegum markaði.

Það megi því vissulega hugleiða þau áhrif sem fjármálastofnanir og Reiknistofnan séu þannig farnar að hafa á grunngerð í allri fjárhagsumsýslu í samfélaginu og rökræða bæði jákvæða og neikvæða þætti sem þau áhrif hafi á viðskiptahætti og þróun lausna. Þá sé mikilvægt að hafa í huga hagsmuni allra aðila, hvort sem það séu fjármála-fyrirtækin, viðskiptavinir þeirra, lausnaraðilar eða samfélagið í heild.

Flestar fjármálastofnanir kaupi í dag þjónustu hugbúnaðarhúsa að einhverju marki við þróun sinna eigin lausna. Auk þess hafi ýmsir lausnaraðilar þróað lausnir sem segja megi að séu í samkeppni við lausnir Reiknistofunnar fyrir fjármálastofnanir. Það sé því ekki sjálfsagt að Reiknistofnan annist hugbúnaðarþróun að því marki sem gert sé í dag. Hluti þessarar vinnu geti verið unnin af öðrum ytri aðilum þó svo kerfin séu innan veggja Reiknistofunnar og í eigu hennar eða eigenda hennar. Þetta eigi við um flest þau kerfi sem séu á ábyrgð Reiknistofunnar.

1.3 Hýsing hjá Reiknistofunni

Að mati Admon sé það ekki nauðsynlegt af tæknilegum eða kerfislegum ástæðum að hýsa tölvukerfi fjármálastofnana miðlægt hjá Reiknistofunni. Það sé hægt að útfæra örugg samskipti á milli tölvumiðstöðva fjármálastofnana eða annarra aðila sem hýsi kerfin þannig að þau þjóni starfsemi fjármálastofnana vel. Það sé hins vegar augljóst



hagræði í því að staðsetja öll samnýtt kerfi á einum stað og útfæra þannig samskipti og vinnslu innan eins kerfarýmis.

Allar fjármálastofnanir eigi og reki mjög öflug kerfarými sem geri þeim kleift að útfæra umfremd⁴ og uppfylla ströngustu öryggiskröfur í rekstri upplýsingatæknikerfa. Þau kerfi sem fjármálastofnanir reki sjálfar séu mjög öflug og þurfi að uppfylla mjög strangar öryggis- og rekstrarkröfur. Það sé því ekki augljóst að það sé hagkvæmara og öruggara að koma kerfum fyrir í miðlægum kerfarýmum Reiknistofunnar. Reiknistofan hýsi kerfi ýmissa annarra aðila á mismunandi forsendum. Þar séu kerfi frá viðskiptabönkum sem ekki séu hluti miðlegra kerfa Reiknistofunnar, frá Kauphöllinni OMX, frá Verðbréfaþingi Íslands, frá greiðslukortafyrirtækjunum Borgun og Valitor, frá Gagnavörslunni og frá fjármálalausnaraðilanum Teris. Jafnfram séu kerfi frá Greiðsluveitunni og Auðkenni hýst hjá Reiknistofunni og í þeirra þjónustu hvað varði vöktun, rekstrarþjónustu og kerfisumsjón. Um þessi kerfi gildi einnig að það sé ekki nauðsynlegt af tæknilegum eða kerfislegum ástæðum að þau séu í hýsingu hjá Reiknistofunni. Það geti hins vegar falist tiltekið hagræði í því að staðsetja kerfi þessara aðila með bankakerfum þegar þörf sé á samskiptum og samvirkni á milli kerfa í öruggu umhverfi. En það sé mögulegt, og algengt erlendis, að slík kerfi séu dreifð í mörg kerfarými og samskipti þeirra útfærð á öruggan og skilvirkan hátt.

1.4 Notendahópar hjá Reiknistofunni

Admon telur að notendahópar Reiknistofunnar séu í raun eins og hefðbundnir notendahópar innan almennra fyrirtækja, sem sinni veigamiklum þætti í breytingastjórnun á hugbúnaðarkerfum. Það sé hins vegar óeðlilegt að keppinautar á markaði hafi slíka aðstöðu til að hafa áhrif á viðskiptahætti og ferla sem viðgangist í samfélaginu, í þeim tilgangi að færa lausnir og þjónustu til sameiginlegrar reiknistofu eins og Reiknistofunnar og hindra þannig aðra lausnaraðila í nýsköpun og þróun á sambærilegum lausnum í tengslum við sínar vörur.

Það sé umhugsunarvert að það samstarf sem fjármálafyrirtæki hafi haft í Reiknistofunni eigi sér ekki hliðstæðu í öðrum faggreinum. Ef það væri eðlilegt að hafa slíkt samstarf, þá væru til sambærilegar reiknistofur fyrir allar helstu atvinnugreinar. Að sjálfsögðu sé þörf á samræmdum upplýsingakerfum og jafnvel samstilltum gagnagrunnum sem þjóni tiltekinni þörf á miðlun og miðlægum vinnslum fyrir viðskiptaferla. Dæmi um slíkt sé tölvukerfi Netorku. En það sé mikilvægt að tryggja jafnræði aðila á markaði og koma í veg fyrir að samkeppni sé hindruð með óeðlilegu samráði.

Það sé að mati Admon mögulegt að skipa málum með öðrum hætti þó svo að umrædd kerfi séu í rekstri hjá Reiknistofunni. Samkomulag um samvirkni þurfi að vera á opnum vettvangi þar sem allir hagsmunaaðilar geti komið sjónarmiðum sínum og áherslum á framfæri á jafnræðisgrunni. Staðlaráð Íslands sé dæmi um slíkan vettvang, sem og ICEPRO – samstarf um rafræn viðskipti. Hjá Staðlaráði starfi tækninefnd um grunngerð vefþjónustu banka og sparisjóða þar sem fjármálafyrirtæki, stofnanir, lausnaraðilar og

⁴ Umfremd er þýðing á enska hugtakinu „redundancy“ og vísar til þess að hafa búnað eða kerfi umfram það sem þarf fyrir lágmarksrekstur. Slík umfremd eykur rekstraröryggi þar sem aukabúnaður eða kerfi taka við ef bilun verður.



aðrir hagsmunaaðilar komi saman til að gera tækniforskriftir. Hjá ICEPRO hafi starfað bankahópur en hann hafi ekki verið virkur um margra ára skeið.

Það sé þekkt í stöðluðum stjórnkerfum⁵ og viðurkenndum bestu aðferðum⁶ í rekstri upplýsingavinnslu að viðhafa formlega breytingastjórnun og hafa gott og skilvirkt skipulag á þarfagreiningu, áætlunum, forgangsröðun, kerfislýsingum, þróun, prófunum og samþykki á viðtöku þegar tölvukerfum sé breytt. Þegar keppinautar á markaði þurfi að samræma þarfalýsingar og samstillta breytingastjórnun vegna sameiginlegra upplýsingatæknikerfa sé hægt að viðhafa fyrirkomulag þar sem skilið sé á milli aðila þannig að ekki sé hætt á misbeitingu með samráði. Það sé því ekki þörf á því fyrirkomulagi sem viðhaft sé í sumum notendahópum á vegum Reiknistofunnar. Vissulega þurfi að vera teymi sem beri ábyrgð á tilteknum kerfum gagnvart notendum kerfanna en slík teymi ættu, að mati Admon, að vera mönnuð af sérfræðingum Reiknistofunnar eða öðrum hlutlausum sérfræðingum sem vinni með notendahópum innan fjármálafyrirtækja.

1.5 Útvíkkun á þjónustuframboði Reiknistofunnar

Að mati Admon sé mikilvægt að hafa í huga að það séu ekki bara bankar og sparisjóðir sem byggja á kjarnakerfum Reiknistofunnar. Nægi þar að nefna fyrirtæki eins og tryggingafélög, váttryggingarfyrirtæki og færslumiðlara, sem séu í sumum tilvikum ekki eigendur að Reiknistofunni. Ýmis fyrirtæki bjóði í dag fjármálafyrirtækjum utan eigendahóps Reiknistofunnar lausnir og þjónustu sem segja megi að séu í samkeppni við þær lausnir og þá þjónustu sem Reiknistofan veiti. Þar á meðal séu Advania (áður SKÝRR), Teris, Libra og Nýherji/Applicon auk fjölda hugbúnaðarhúsa sem þrói lausnir sem tengist greiðslumiðlun og fjármálastarfsemi.

Í beiðni Reiknistofunnar sé fjallað um fyrirhugaða útvíkkun á þjónustu Reiknistofunnar á markaði upplýsingatæknifyrirtækja. Það sé ljóst að Reiknistofan sé nú þegar í sérstöðu á markaði þar sem stærstu kaupendur á lausnum fyrir fjármálafyrirtæki séu eigendur félagsins og núverandi viðskiptavinir. Í dag séu vissulega stærstu og öflugustu viðskiptabankakerfin hjá Reiknistofunni og mikil sérfræðipækking á slíkum lausnum. Reiknistofan muni því njóta forskots á aðra lausnaraðila þegar þjónustan verði boðin öðrum. Í sumum tilvikum muni væntanlegir kaupendur þjónustunnar ekki hafa aðra raunhæfa valkosti þegar komi að framboði á þjónustu í banka- og greiðslumiðlunarkerfum. Að mati Admon séu möguleikar samkeppnisaðila Reiknistofunnar til að byggja upp sambærilega þjónustu og keppa á opnum markaði takmarkaðir miðað við núverandi hugmyndir um framþróun Reiknistofunnar, meðal annars vegna miðlægra kerfa Reiknistofunnar og þeirrar sérstöðu sem felist í grunngerð fjármálakerfa hjá Reiknistofunni. Það sé því ekki ljóst hvaða aðrir aðilar muni hafa raunhæfa möguleika á því að bjóða sambærilega þjónustu á markaði þannig að núverandi eigendur Reiknistofunnar geti fært viðskipti sín annað, hvað þá önnur fjármálafyrirtæki sem ekki eigi aðild að Reiknistofunni. Í raun sé markaður upplýsingatæknilausna fyrir fjármálafyrirtæki mjög takmarkaður í dag og valkostir afmarkaðir og fáir. Það sé því veruleg hætt á því að útvíkki Reiknistofan þjónustuframboð sitt á markaði upplýsingatæknilausna muni það takmarka enn frekar möguleika annarra lausnaraðila til að bjóða samkeppnishæfa þjónustu.

⁵ Sem dæmi í ÍST ISO/IEC 27001 staðli fyrir stjórnun upplýsingaöryggis.

⁶ Sem dæmi í svokallaðri ITIL nálgun, sem meðal annars hefur verið útfærð að hluta í ISO 20000 staðli.



Samkeppniseftirlitið sendi Reiknistofnunni með bréfi, dags. 18. október 2011, álit Admon til umsagnar og athugasemda.

II.

Athugasemdir Reiknistofunnar

Í bréfi, dags. 9. desember 2011, barst Samkeppniseftirlitinu umsögn Reiknistofunnar við mat Admon og verða rakin sjónarmið hennar og athugasemdir hér að neðan.

1.1 Kerfi í eigu Reiknistofunnar

Reiknistofnan segir að hér verði ekki deilt um hvort álit og lýsing Admon um val á „arkitektúr“ sé að einhverju leyti rétt. Hins vegar vilji Reiknistofnan benda á að aðrar ástæður, en fram komi í mati Admon, geti haft áhrif á þann arkitektúr sem kunni að verða fyrir valinu. Megi hér nefna að sögulegar ástæður geti legið að baki því að ákveðin tækni eða arkitektúr sé í notkun hjá tilteknu félagi fremur en eitthvað annað. Sem dæmi hafi fjármálastofnanir verið fljótar til að tileinka sér tölvutæknina í sínum rekstri. Þannig hafi bandarísk fjármálafyrirtæki verið með þeim fyrstu til að taka sérstakar stórtölvur í almenna notkun í sinni starfssemi upp úr 1960.

Áratuga fjárfesting í þróun hugbúnaðarlausna á stórtölvum valdi því að fjölmargar erlendar fjármálastofnanir keyri enn í dag nær allar sínar kjarnalausnir í því umhverfi. Hár kostnaður við að taka nýjar lausnir í notkun í öðru umhverfi og áhættuþættir valdi því að fjölmargar fjármálastofnanir hafi kosið að nútímavæða sínar núverandi lausnir, í stað þess að skipta þeim alfarið út. Að sjálfsögðu séu dæmi um að félög hafi kosið að skipta að hluta til eða alfarið út þeim lausnum sem hafi keyrt í stórtölvuumhverfinu. Sérstækt hagsmunamat liggja þar að baki og sé ávalt hægt að finna rök með eða á móti slíkri ákvörðun.

Framþróun tækni á þessu sviði hafi einnig mikil áhrif á val lausna. Í þeim efnum sé vert að benda á að í fyrsta sinn í áratug hafi sala á stórtölvum aukist bæði til eldri og nýrra viðskiptavina. Sé það mat Reiknistofunnar að ástæðu þess megi rekja til lækkandi verðs, bættrar tækni og getu búnaðarins til að keyra jafnt svonefndan „mainframe“ hugbúnað við UNIX og INTEL hugbúnað sem hafi ekki verið hægt þar til nýlega.

Eins og áður hafi verið bent á þá hafi sögulegar ástæður mikil áhrif á það hvaða lausnir séu í rekstri á hverjum tíma. Þá hafi lög, reglur og ýmsir öryggisstaðlar einnig mikil áhrif á það hverjum sé heimilt að tengjast tækniinnviðum fjármálamarkaða. Í öllum vestrænum ríkjum hafi tæknilegir innviðir fjármálamarkaðar verið skilgreindir sem ein af grunnstoðum samfélagsins sem sérstaklega beri að verja og tryggja. Af öryggisástæðum sé því ekki hægt að ætlast til þess að hvaða fyrirtæki sem sé geti tengst grunnkerfum fjármálamarkaðsins beint. Vegna þessa hafi Reiknistofnan sett sér ákveðnar vinnureglur þar sem fram komi þau skilyrði sem þátttakendur í kerfum hennar þurfi að uppfylla áður en þeir geti tengst kjarnakerfum félagsins.



Áréttað skuli að hvorki Reiknistofna né nokkrir aðrir hafi haldið því fram að keyra skuli allt íslenska fjármálakerfið, hvað þá hagkerfið allt, í gegnum eina eða tvær stórtölvur. Hins vegar sé það svo að tæknirekstur íslenska fjármálakerfisins sé óvenju dýr, meðal annars af þeirri ástæðu að íslensk fjármálafyrirtæki séu sáralítið að nýta sér samnýttar þjónustur að sama marki og fjármálastofnanir af sambærilegri stærð erlendis.

Samkvæmt skýrslu Samkeppniseftirlitsins, *Samkeppni á bankamarkaði*, nemi kostnaður við upplýsingatækni hjá þremur stærstu bönkum landsins tæplega fjórðungi af rekstrarkostnaði bankanna. Fram komi í skýrslunni að sé rekstrarkostnaði hjá minni fjármálafyrirtækjum og Teris bætt við megi reikna með að árlegur rekstrarkostnaður banka og sparisjóða á Íslandi hafi verið nærri 64 milljarðar króna árið 2010. Þar af sé kostnaður vegna upplýsingatækni fjármálastofnana á bilinu 16-17 milljarðar króna. Ef lítið sé til erlendra viðurkenndra rannsóknaraðila megi álykta að rekstraróhagræðið á íslenska fjármálamarkaðnum sé nærri 6-7 milljörðum króna eða jafnvel meira. Undirstriki framangreint það sem áður sé sagt um aukinn samrekstur kerfa erlendra fjármálafyrirtækja.

Reiknistofnan hafi því mati Admon, sem rakalaus, að í mörgum tilvikum sé ódýrara og hagkvæmara að dreifa vinnslu á margar smærri tölvur því í slíkum tilvikum sé svigrúm til tæknipróunar meira, auk þess sem uppfærslu- og viðhalds kostnaður væri lægri. Slík huglæg umfjöllun lýsi aðeins skoðunum höfunda og hafi lítið gildi fyrir þau mál sem séu til umfjöllunar vegna undanþágubeiðni Reiknistofunnar. Megi benda á að fjöldi samanburðagreininga hafi verið unnar varðandi hagkvæmni ólíks tækniumhverfis. Samkvæmt þeim niðurstöðum sé ekkert sem segi til um það fyrirfram hvort eitt tækniumhverfi sé ávallt hagkvæmara en annað. Það hvaða tækniumhverfi sé hagkvæmast velti einfaldlega á því hvaða tæknilegu viðfangsefni eigi að leysa hverju sinni.

Samkvæmt reynslu Reiknistofunnar af rekstri tölvukerfa sé viðhald margra kerfa í dreifðu umhverfi mun dýrara en rekstur á einu sameiginlegu kerfi. Að teknu tilliti til framangreinds sé fullyrðing Admon um að „uppfærsla og viðhald“ í dreifða umhverfinu sé bæði auðveldari og ódýrari, einfaldlega röng.

Það sé rétt að fyrirtæki hafi lent í blindgötum með þróun og uppbyggingu á hugbúnaðarkerfum í stórtölvuumhverfi. Hins vegar eigi það tvímælalaust einnig við um opna umhverfið. Að mati Reiknistofunnar standist fullyrðing Admon, um að það sé oft auðveldara og ódýrara að fjölga netþjónum en stækka stórtölvuna, hins vegar ekki. Bent skuli á að það sé afar auðvelt að stækka stórtölvuumhverfið og laga að breyttum þörfum. Vegna framangreinds vilji Reiknistofnan sérstaklega taka fram að það hafi ekki reynst fyrirtækinu erfitt að stækka stórtölvuna í rekstri sínum þegar á því hafi verið þörf. Síðast hafi stórtölva Reiknistofunnar verið stækkuð fyrir um tveimur mánuðum síðan og hafi sú stækkun tekið um hálfan sólarhring í framkvæmd. Slíkar stækkanir í stórtölvuumhverfinu séu mjög fátíðar, sem ásamt skjótri framkvæmd dragi augljóslega úr hættu á hugsanlegum skakkaföllum eða þjónusturofi þessu tengdu.

Þá virðist Admon gefa sér að Reiknistofnan hafi og ætli sér í fyrirsjáanlegri framtíða að reka allar sínar lausnir í stórtölvuumhverfi. Sú forsenda sé röng. Áréttað skuli að



Reiknistofan reki nú þegar nokkur kerfi í opnu umhverfi og hafi sett í gang ferli sem feli í sér nútímavæðingu á ýmsum lausnum sem í dag séu rekin í stórtölvuumhverfinu. Þegar komi að frekari framþróun á lausnum Reiknistofunnar muni hagkvæmis- og öryggismat ráða því hvort ákveðin lausn verði rekin áfram í stórtölvuumhverfinu eða með öðrum hætti. Að teknu tilliti til framangreinds andmæli Reiknistofan þeirri fullyrðingu Admon að stórtölvur hafi ekki staðist samkeppni við dreifð tölvukerfi.

Reiknistofan mótmæli því að miðlægur „arkitektúr“ kerfa geti takmarkað svigrúm og sveigjanleika í framþróun tæknilausna. Staðreyndin sé að á hverju ári berist til Reiknistofunnar hundruð verkbeiðna þar sem óskað sé eftir breytingum á kerfum hennar. Sé þá hvort tveggja um að ræða breytingar sem hafi áhrif á kerfin í heild sinni, sem allir notendur verði varir við þegar virkni kerfanna breytist, sem og breytingar sem einstakir notendur kerfanna óski eftir vegna sinna þarfa. Megi skipta framangreindu í annars vegar „kerfislægar breytingar“ og hins vegar „sértækar breytingar“. Eðli málsins samkvæmt séu kerfislægar lausnir ræddar við alla þá aðila sem hagsmuni eigi að kerfinu en Reiknistofan vilji árétta að allar sértækar lausnir séu ræddar sérstaklega og í trúnaði við þann notanda kerfisins sem leggi hana fram áður en breytingunni sé hrint í framkvæmd. Samkvæmt framangreindu sé því alls ekki nauðsynlegt að leita samþykkis allra þeirra sem hagsmuni eigi að miðlægu tölvuvinnslunni vegna allra einstakra breytinga. Reiknistofan vilji einnig benda á að um [...] % af öllu beiðnum sem Reiknistofunni berist frá sínum viðskiptavinum séu sértækar beiðnir sem þurfi ekki samþykki annarra viðskiptavina Reiknistofunnar.⁷ Það staðfesti fjöldi verkbeiðna/breytingabeiðna síðastliðin 6 ár.

Reiknistofan mótmæli fullyrðingu Admon að almennt sé vitað að það hafi orðið alvarlegar rekstrartruflanir í miðlægum kerfum viðskiptabanka og sparisjóða hjá Reiknistofunni og að í sumum tilvikum hafi slíkar truflanir haft víðtæk áhrif á afgreiðslu hjá bönkum og sparisjóðum. Staðreyndin sé að það umhverfi sem Reiknistofan reki hafi reynst mjög öruggt og áreiðanlegt. Reiknistofan hafi lengi haft sérstaka viðlagaáætlun innan fyrirtækisins þar sem finna megji viðbragðsferla við tilteknu ástandi í rekstrinum. Reiknistofan fullyrði að þau tilvik þar sem viðskiptavinir fjármálafyrirtækja hér á landi hafi orðið fyrir þjónusturofi séu sárafá á undanförunum árum. Reiknistofan mótmæli þeirri fullyrðingu Admon, að umhverfi Reiknistofunnar hafi verið óstöðugt og að með dreifðri högun og samvirkni í miðlun á milli kerfa væri hægt að minnka hættu á altækum skaða af áföllum. Samkvæmt fyrirliggjandi upplýsingum sé staðreyndin sú að það umhverfi sem Reiknistofan hafi rekið undanfarin ár sé mjög öruggt og áreiðanlegt.

Sé Admon að gefa sér að allar nýjungar Reiknistofunnar verði í stórtölvuumhverfinu, þá sé það ekki stefna Reiknistofunnar. Stefna hennar sé hins vegar að skilgreina og þróa nýjar afurðir sem félagið muni bjóða núverandi og verðandi viðskiptavinum sínum með það að markmiði að gera þeim kleift að hagræða í sínum rekstri og þróa tæknilega innviði fjármálakerfisins. Hvort að stórtölvuumhverfið eða annað umhverfi verði fyrir valinu velti alfarið á hagkvæmni hvers kerfis fyrir sig.

Það sé hins vegar rétt, sem fram komi í áliti Admon, að hægt sé að hugsa sér aðra kerfishögun en sé í dag, það er að segja að fjármálafyrirtækin gangi alla leið í því að

⁷ Trúnaður gildir um gögn og texta sem er í hornklofa í meginmáli þessa skjals.



„innhýsa“ öllum þeim kerfum sem þau hafi nýtt sameiginlega. Á tímabilinu frá 2002-2008 hafi fjármálafyrirtækin tekið markviss skref í þá átt. Af samtölum við stjórnendur fjármálafyrirtækja að dæma virðist sem bakslag sé komið í þá þróun, enda liggja fyrir að kostnaður íslenska fjármálakerfisins standist illa erlendan samanburð, líkt og fyrr greini. Að mati Reiknistofunnar muni kostnaðurinn hækka enn frekar ef reksturinn verði enn dreifðari en nú sé orðið. Í álitinu sínu staðfesti Admon í raun þetta mat, þ.e. að það sé hagkvæmt fyrir fjármálafyrirtæki að sameinast um ákveðinn tæknirekstur.

Einnig sé vert að hafa í huga að til séu mörg dæmi þess að seint og illa hafi gengið að koma á stöðlum og ferlum, til að tryggja skilvirka vinnslu og miðlun gagna í dreifðu umhverfi. Gott dæmi um það sé hve skammt á veg beinlínuvæðing fjármálaupplýsinga sé komin í Þýskalandi þar sem greiðsluöfnun tók nokkra daga milli fjármálastofnanna innan sama sambandslandsins og jafnvel enn lengur á milli mismunandi sambandslanda þýska ríkisins.

Haldi Admon því fram að aðrir en eigendur Reiknistofunnar hafi ekki aðgang að þjónustu félagsins, búi þeir ekki yfir réttum upplýsingum. Reiknistofan sé með nokkurn hóp viðskiptavina í þjónustu sem séu ekki eigendur félagsins. Tengist þessir viðskiptavinir meðal annars grunnkerfum Reiknistofunnar. Flest þessara fyrirtækja og stofnana myndu flokkast sem fjármálafyrirtæki en þó séu einnig einstaka viðskiptavinir í hýsingu hjá Reiknistofunni sem geti ekki talist til fjármálafyrirtækja. Hvað varði AK, AH og DK kerfin sem Admon nefni í skýrslu sinni, þá gildi um aðgengið að þessum kerfum ákveðnar reglur sem Reiknistaofan hafi sett sér og sem gangi útfrá að tiltekin aðgangsskilyrði séu uppfyllt.

Óljóst sé til hvaða hagsmunaaðila Admon sé að vísa til um aðgangshindrun að DK kerfinu og í hverju umrædd hindrun raunverulega felist. Það sé mat Reiknistofunnar að markaðsaðilar hafi sumir hverjir treyst félaginu betur fyrir rekstri kerfisins og að gæta jafnræðis við aðgang að kerfinu en öðrum aðilum. Einnig sé rétt að benda á að DK kerfið sé ekki greiðslumiðlunarkerfi í skilningi laga um greiðslumiðlun, enda fari hvorki fram greiðsluöfnun né greiðsluuppgjör í kerfinu. Í skýrslu Admon sé fjallað um DK kerfið sem „umsjónarkerfi fyrir greiðslumiðlun“, en hér sé um ranga hugtakanotkun að ræða af hálfu Admon. DK kerfið sé meðal annars færsluvísunarkerfi sem beini debetkortafærslum á milli tékkareikninga líkt og greiðslukortakerfi Valitors og Borgunar fyrir kreditkort. Færslur sem komi úr DK kerfinu séu á engan hátt frábrugðnar færslum sem komi úr hraðbönkum, heimabönkum eða afgreiðslukerfum útibúa en þær endi að lokum allar í JK kerfinu (Jöfnunarkerfinu) sem sé hið raunverulega greiðslumiðlunarkerfi. Samkvæmt framangreindu sé DK kerfið því hefðbundið bankakerfi en ekki greiðslumiðlunarkerfi og því eðlilegt að það sé hluti af rekstri Reiknistofunnar og samrekstri fyrir fjármálastofnanir.

Að mati Reiknistofunnar virðist vera um að ræða misskilning af hálfu Admon varðandi eðli tiltekinna stoðkerfa. Af gefnu tilefni skuli því áréttað að Völundur sé innra net Reiknistofunnar og sé veflausnin yngri en flest kerfi Reiknistofunnar. Á innra netinu, sem sé aðgangsstýrt, geti viðskiptavinur meðal annars fengið aðgang að handbókum þeirra kerfa sem viðkomandi noti og sent inn verkbeiðnir. Kerfið Nafnaskrá sé í raun þjóðskráin og hafi Reiknistofan hingað til keypt aðgang að henni vegna sinna kerfa. Öll önnur



fyrirtæki í upplýsingatækni geti einnig keypt aðgang að þjóðskrá. Kerfið Bankatafla sé rétt eins og hver önnur þjónustu- eða viðskiptamannaskrá, sem fyrirtæki haldi sem lið í skipulagi starfsemi sinnar. Útskriftarkerfi sé ekki nýtt af nálinni þótt það sé yngra en flest kerfi Reiknistofunnar og hefði allt eins getað verið byggt upp til hagræðis þótt upplýsingavinnslan samanstæði af örfáum kerfum. Kerfið sjái um útskrift lista og sér forma ásamt varðveislu samkvæmt geymsluáætlun viðkomandi gagna. Það sé því rangt sem haldið sé fram að tilurð framangreindra stoðkerfa tengist því að önnur upplýsingavinnsla hafi þegar verið til staðar hjá Reiknistofunni.

Að teknu tilliti til upplýsingaöryggis hafi Reiknistofan og íslensk fjármálastarfsemi náð í fremstu röð. Jafnt hvort horft sé til þátta á borð við þjónustu, val og þróun lausna, erlendan samanburð í sambærilegri starfsemi eða samanburð meðal íslenskra tæknifyrirtækja.

1.2 Hugbúnaðarvinna hjá Reiknistofunni

Reiknistofna sé ekki sammála því mati Admon að það sé ekki endilega þjóðhagslega hagkvæmt að þekking á upplýsingavinnslu í heilli atvinnugrein sé á einni hendi. Slíkt geti takmarkað nýsköpun og komið í veg fyrir eðlilega samkeppni um hagkvæmar lausnir. Í fyrsta lagi sé langt því frá að þekking á heilli atvinnugrein sé á einni hendi. Starfsmenn Reiknistofunnar séu í dag 120 og hafi sá fjöldi verið svipaður undanfarin ár. Af 120 starfsmönnum starfi 45 við hugbúnaðargerð hjá fyrirtækinu. Í því sambandi megi benda á að starfsmenn sem starfi við upplýsingatækni innan fjármálafyrirtækjanna hér á landi séu um 600.

Í öðru lagi sé ljóst að fjölmargar hugbúnaðarlausnir sem notaðar séu innan fjármálafyrirtækjanna séu unnar af starfsmönnum þeirra sjálfra. Að sjálfsögðu sé þó einnig notast við lausnir sem unnar séu af starfsmönnum Reiknistofunnar. Einnig sé rétt að benda á það að innan fjármálafyrirtækjanna sjálfra séu margar hugbúnaðarlausnir aðkeyptar, bæði innlendar og erlendar. Eigi það reyndar einnig við um margar hugbúnaðarlausnir sem séu reknar af Reiknistofunni.

Margir fyrrverandi starfsmenn Reiknistofunnar vinni við hugbúnaðarstörf hjá öðrum fyrirtækjum hér á landi, margir þeirra innan bankakerfisins en flestir hjá hugbúnaðarfyrirtækjum sem þjóni fjármálamarkaðnum með einum eða öðrum hætti. Þannig hafi starf þessara starfsmanna hjá Reiknistofunni og sú þekking sem þeir hafi þar aflað sér stutt við önnur hugbúnaðarhús sem vinni og selji hugbúnað til fjármálafyrirtækja.

Það sé hins vegar rétt að sérþekking á hinum eiginlegu greiðslumiðlunarkerfum, það er SG (Stórgreiðslukerfinu) og JK (Jöfnunarkerfinu) sé þó nær eingöngu hjá Reiknistofunni, auk þess sé fagleg þekking á þeim kerfum mikil hjá örfáum starfsmönnum Seðlabanka Íslands.

Það sé því rangt að þekking á upplýsingavinnslu í heilli atvinnugrein sé á einni hendi. Þvert á móti sé Reiknistofan stöðugt að leita að betri og hagstæðari upplýsingatæknilausnum í rekstri sínum og skipti þá ekki máli hvort lausnin sé gerð af Reiknistofunni eða hvort hana sé að finna hjá utanaðkomandi aðila.



1.3 Hýsing hjá Reiknistofunni

Varðandi það mat Admon að ekki sé nauðsynlegt af tæknilegum eða kerfislegum ástæðum að hýsa tölvukerfi fjármálastofnana miðlægt hjá Reiknistofunni vilji Reiknistofan árétta að í dag reki allar fjármálastofnanir landsins sína eigin vélarsali og ýmist hýsi varabúnað hjá Reiknistofunni eða öðrum fyrirtækjum á landinu, sem bjóði hýsingar- og rekstrarþjónustu. Einnig reki Reiknistofan sín eigin kerfi í tveimur vélarsölum, en ekki einungis einum, til að tryggja uppítíma og öryggi. Að mati Reiknistofunnar sé ekki ásættanlegt, út frá öryggi rekstrarins, að grunnkerfi fjármálakerfisins séu eingöngu rekin í einu kerfisrými eins og Admon virðist gera ráð fyrir.

[...] Það sé því ekki hægt að fullyrða, líkt og gert sé í álitinu Admon, að vélarsalir fjármálastofnana uppfylli ströngustu öryggiskröfur í rekstri upplýsinga- og fjarskiptatæknikerfa. Það sé mat Reiknistofunnar að fyrir fjármálastofnanir felist mikið hagræði í að nýta sér samnýtt hýsingarrými sama hvort það sé hjá Reiknistofunni eða öðrum fyrirtækjum sem bjóði upp á hýsingarþjónustu sem uppfylli öryggisskilyrði starfseminnar. Ljóst sé að sú fjárbinding sem felist í grunn innviðum hýsingarþjónustu, til dæmis í kælingu, varaafli, rafstöð, jarðskjálftavörðum gólfum og öðru sem sé nauðsynlegt, sé það mikilvægt að auðvelt sé að sýna fram á hagræðið við að úthýsa þessari þjónustu.

Í álitinu sínu bendi Admon á að Reiknistofan hýsi kerfi ýmissa annarra aðila á mismunandi forsendum, meðal annars kerfi frá viðskiptabönkum sem ekki séu hluti miðlægra kerfa Reiknistofunnar, svo sem kerfi frá Kauphöllinni OMX, Verðbréfaskráningu Íslands, Borgun, Valitor, Gagnavörslunni og fjármálalausnaraðilanum Teris. Taki Admon fram að ekki sé nauðsynlegt af tæknilegum eða kerfislegum ástæðum að umrædd kerfi séu í hýsingu hjá Reiknistofunni.

Varðandi mat Admon á hýsingu kerfa annarra aðila á mismunandi forsendum, meðal annars kerfi frá viðskiptabönkum og öðrum félögum, sem ekki séu hluti miðlægra kerfa Reiknistofunnar, sé bent á að félagið hafi hlotið vottanir sem geri því kleift að hýsa sum þessara kerfa. Undanfarið hafi Reiknistofan unnið að því að afla sér slíkrar vottunar og tugum milljóna króna hafi verið kostað til. Nú sjái loks fyrir enda þess ferlis og bíði Reiknistofan nú t.d. eftir að fá afhenta PCI DSS vottun sína í byrjun janúar 2012. Reiknistofan verði fyrsta fyrirtækið á landinu til að öðlast slíka vottun þar sem allt fyrirtækið hafi verið vottað. Önnur hýsingar- og rekstrarþjónustufyrirtæki geti vissulega einnig hafið slíkt vottunarferli, en hafi hingað til ekki séð sér hag í því sökum hárra fjárútláta jafnt í tölvubúnaði, ferlum, stjórnækjum og mannskap.

1.4 Notendahópar í tengslum við Reiknistofuna

Í álitinu sínu nefni Admon að það sé umhugsunarvert að það samstarf sem fjármálafyrirtæki hafi haft í Reiknistofunni eigi sér ekki hliðstæðu í öðrum faggreinum. Ef slíkt samstarf væri eðlilegt þá væru til sambærilegar reiknistofur fyrir allar helstu atvinnugreinar. Að mati Reiknistofunnar sé framangreind yfirlýsing Admon með öllu ómarktæk enda lýsandi fyrir vanþekkingu á efninu. Eins og áður hafi komið fram af hálfu Reiknistofunnar þá séu eigendur hennar keppinautar á markaði fyrir viðskiptabankþjónustu og aðrar tegundir af



þjónustu á fjármálamarkaði. Þótt samkeppnisyfirvöld hafi lýst því yfir að nokkur vandkvæði fylgi því að keppinautar eigi fyrirtæki sameiginlega þá fylgi eignarhaldi Reiknistofunnar ákveðinn kostur vegna sérhæfðrar þjónustu sem félagið veiti. Þannig sé sá búnaður og þekking sem félagið hafi yfir að ráða nauðsynleg fyrir mörg þeirra fyrirtækja sem veiti almenna bankaþjónustu. Í mörgum tilvikum sé ekki um aðra aðila að ræða sem geti veitt umrædda þjónustu sem leiði því til þess að starfsemi Reiknistofunnar geti talist nauðsynleg á tilteknum þjónustumörkuðum.

Áréttað skuli að notendahópar Reiknistofunnar séu eingöngu tæknilegs eðlis, þar sem rætt sé um sameiginlega hagræðingu innan kerfanna. Aðilar notendahópanna eigi síðan í sambandi við starfsmenn Reiknistofunnar varðandi sínar sérþarfir. Notendum standi til boða aðgangur að notendahópum kerfa Reiknistofunnar, til dæmis sé Íbúðalánasjóður með fulltrúa í svonefndum útlánanotendahópi og þá séu kortafyrirtækin með fulltrúa í tilteknum notendahópi Reiknistofunnar. Með því að starfrækja slíka hópa sé tryggt að útgefnar lausnir uppfylli þau skilyrði sem af þeim sé krafist. Tekið skuli fram að slíkir hópar hafi engin áhrif á viðskiptalegar ákvarðanir Reiknistofunnar, til dæmis verð og hugsanlegar fjárfestingar.

1.5 Útvíkkun á þjónustuframboði Reiknistofunnar

Í áliti sínu nefni Admon að það séu ekki einungis bankar og sparisjóðir sem byggi á kjarnakerfum Reiknistofunnar, heldur einnig tryggingafélög, váttryggingarfyrirtæki og færslumiðlarar. Hér virðist aftur gæta einhvers misskilnings hjá Admon. Váttrygginga- og tryggingafélög hafi aldrei byggt sína starfsemi á kjarnakerfum Reiknistofunnar, eins og Admon haldi fram í mati sínu. Aðgangur að kerfum Reiknistofunnar hafi verið mjög skýr og hafi stjórnendur hennar einsett sér að skýra aðgangsreglur félagsins enn frekar. Innleiðing nýrra laga sem byggi á rafeyristilskipun ESB (eMoney) og laga sem byggi á efni tilskipunar um greiðsluþjónustu á innri markaði ESB kalli fram enn aukin viðbrögð Reiknistofunnar.

Hins vegar sé rétt að ýmis fyrirtæki bjóði í dag fjármálafyrirtækjum utan eigendahóps Reiknistofunnar lausnir og þjónustu sem segja megi að séu í samkeppni við þær lausnir og þá þjónustu sem Reiknistofan veiti viðskiptavinum sínum. Nefna megi SKYRR, Teris og Applicon/Nýherji sem dæmi um þau fyrirtæki sem þrói lausnir sem tengist greiðslumiðlun og fjármálastarfsemi. Reiknistofan vilji einnig benda á að eignarhald félagsins hafi ekki komið í veg fyrir að stóru fjármálafyrirtækin hafi keypt mikið af þjónustu af þessum fyrirtækjum. Þá hafi fjármálafyrirtækin einnig í töluverðum mæli keypt hugbúnaðarlausnir beint af erlendum fyrirtækjum sem sérhæfi sig í þróun og sölu lausna til fjármálafyrirtækja. Staðreyndir sýni að því fari fjarri að Reiknistofan hafi forskot á önnur hugbúnaðarhús þegar fjármálafyrirtæki velji sér búnað eða þjónustuaðila.

Hvað varðar umfjöllun um fyrirhugaða útvíkkun á þjónustu Reiknistofunnar á markaði upplýsingatæknifyrirtækja og takmarkanir á möguleikum samkeppnisaðila Reiknistofunnar, til að byggja upp sambærilega þjónustu og keppa á opnum markaði þá megi almennt skipta hugmyndum félagsins um fyrirhugaða framþróun á lausnarframboði fyrirtækisins í tvennt. Í fyrsta lagi snúist framþróun vöruframboðs Reiknistofunnar um [...].



Í öðru lagi snúist frampróun lausnarframboðsins um að meta hvar Reiknistofan geti fjárfest í [...].

Grunnforsenda Reiknistofunnar hljóti að vera að lausnir félagsins nái að skapa aukinn ávinning fyrir viðskiptavininn í formi hagræðingar, nýrrar virkni og/eða aukins öryggis. Grunnforsenda fyrir að fjárfesta í þróun lausna sé að viðskiptatækifærið sýni fram á eðlilega arðssemi fjárfestingarinnar. Tæknilausnir Reiknistofunnar eigi það flestar sammerkt að vera nauðsynlegar fyrir grunnstarfsemi fjármálafyrirtækjanna frekar en að skapa einstökum viðskiptavinum Reiknistofunnar samkeppnislegt forskot hverjum á annan. Lausnir hennar hafi hvorki haft áhrif á ákvörðun hvers viðskiptabanka eða sparisjóðs um kjör viðskiptavina né hvernig þeirra vörur séu mótaðar, settar saman og boðnar viðskiptavinum.

1.6 Breytingar á lagaumhverfi

Með lögum nr. 120/2011 um greiðsluþjónustu hafi verið innleidd í íslenskan rétt ákvæði tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins um greiðsluþjónustu (Payment Services Directive). Tóku lögin gildi 1. desember 2011. Markmið laganna sé að skapa heildstætt og nútímalegt regluverk um rafræna greiðsluþjónustu innan EES. Lögin fjalli meðal annars einnig um samræmdar reglur um upplýsingagjöf, réttindi og skyldur notenda og veitenda greiðsluþjónustu. Eigi lögin að tryggja vernd allra notenda greiðsluþjónustu og að greiðslur verði jafn einfaldar, hagkvæmar og öruggar í framkvæmd innan EES eins og innlendar greiðslur.

Í lögunum sé að finna nýmæli þar sem kveðið sé á um nýja tegund fyrirtækja á sviði fjármálaþjónustu, svonefndar greiðslustofnanir, sem muni sinna takmarkaðri og sérhæfðari starfsemi en viðskiptabankar, sparisjóðir og láanafyrirtæki hafi gert hingað til. Að teknu tillit til framangreinds verði að telja mjög líklegt að lög um greiðsluþjónustu hafi þau áhrif að aðilum á fjármálamarkaðnum fjölgi, enda sé það yfirlýst markmið laganna að efla samkeppni með því að einfalda aðgang aðila að nánar tilgreindri fjármálaþjónustu. Með tilkomu fleiri aðila á markaðinn verði einnig að telja líklegt að á sama tíma fjölgi í hópi viðskiptavina Reiknistofunnar. Að mati Reiknistofunnar sé því nauðsynlegt að tryggja nýjum aðilum á markaði öruggt aðgengi að kerfum hennar, enda muni það einfalda til muna aðgengi nýrra aðila að fjármálamarkaðnum og þannig efla samkeppni.

Fullyrða megi að án þeirra grunn innviða sem séu til staðar hjá Reiknistofunni geti smærri fjármálafyrirtæki landsins tæplega starfað með sama móti og þau geri í dag. Ef eitthvað sé þá hafi þjónusta Reiknistofunnar gert smærri fjármálafyrirtækjum kleift að keppa við stærri fjármálafyrirtæki landsins.

1.7 Staðan erlendis

Hönnun og rekstur þeirra tæknilegu innviða sem í dag séu nauðsynlegir til veitingu fjármálaþjónustu sé flókið og kostnaðarsamt viðfangsefni. Því hafi markaðsaðilar víða erlendis tekið höndum saman og stofnað félög sambærileg Reiknistofunni til að lækka rekstrarkostnað, tryggja öryggi rekstursins og þannig gera fjármálastofnunum kleift að kosta til við innleiðingu nýjunga. Algengara sé að slík félög séu stofnuð í smærri ríkjum



en stærri, þar sem nauðsyn slíkrar þjónustu teljist mun meiri. Dæmi séu erlendis um mun meiri samþjöppun í samnýttri tækniþjónustu en fyrir finnst á Íslandi.

1.8 Niðurlag

Þá sé það mat Reiknistofunnar að raunveruleg samkeppni sem hún standi andspænis sé aukin alþjóðavæðing og leiðir í tækni sem geri erlendum aðilum á borð við Reiknistofuna tækifæri til að bjóða þjónustu og reyndar sambankalausnir í þróðu umhverfi. Eins og komið hafi verið inn á hér að framan sé hýsing og rekstur tölvukerfa ekki lengur staðbundin þjónusta. Að sama skapi sé Reiknistofunni nú mögulegt að miðla af reynslu sinni og bjóða þjónustu til jafns við samkeppnisaðila sína á erlendri grundu.

III.

Athugasemdir Admon

Á fundi með fulltrúa Admon þann 16. desember 2011 afhenti Samkeppniseftirlitið afrit af umsögn og sjónarmiðum Reiknistofunnar um minnisblað Admon og óskaði eftir rökstuddum athugasemdum um þau sjónarmið frá Admon ef einhverjar væru. Í bréfi, dags. 26. janúar 2012, bárust Samkeppniseftirlitinu athugasemdir Admon við umsögn Reiknistofunnar.

Hér á eftir eru raktar efnislegar athugasemdir sem Admon telur ástæðu til að gera við umsögn Reiknistofunnar.

1.1 Kerfi í eigu Reiknistofunnar

Admon telji ekki rétt að segja að sögulegar ástæður séu ráðandi þættir í arkitektúr upplýsingatækni- og fjarskiptakerfa. Hins vegar eigi slík kerfi sinn líftíma og á hverju tímaskeiði megi finna áherslur á tiltekinn arkitektúr eða meginhögun í tæknikerfum. Þess vegna, meðal annars, sé miðlægur arkitektúr sem byggir á stórtölvuumhverfi einkennandi fyrir tiltekin tímabil. Sú fjárbinding sem liggir í stórtölvuumhverfi margra stærri fyrirtækja og fjármálastofnana erlendis sé ein af ástæðum þess að slík kerfi séu að mati sumra sérfræðinga enn í rekstri þrátt fyrir að finna megi rök fyrir öðrum hagkvæmari lausnum. Á undanförunum árum hafi verið mikil þróun í samnýttum vélbúnaði. Þessi þróun hafi aukið markað þeirra sem þrói og selji lausnir fyrir stórtölvuumhverfi og hafi jafnframt opnað nýjan markað fyrir þá sem hafi þróað lausnir fyrir netþjónaumhverfi

Þau dæmi sem Admon hafi tiltekið um hagræði og öryggi með einu kerfi sem allir nota hafi verið sett fram til að styðja þá skoðun að arkitektúr kerfa og fyrirkomulag í rekstri þurfi að byggja á öðrum þáttum, þar á meðal samfélagslegu og viðskiptalegu umhverfi. Þegar um sé að ræða jafn mikilvæga starfsemi og fjármálakerfi heillar þjóðar hljóti að þurfa að taka tillit til annarra hagsmunaaðila en rekstraraðilanna sjálfra eða fjármálafyrirtækjanna sem slíkra.

Skoðun sérfræðinga Admon byggir á áratuga reynslu í stjórnun upplýsingatæknimála og hönnun upplýsingatæknilausna. Admon þekki vel þær heimildir sem Reiknistofan vísir til og taki undir þær niðurstöður sem þar komi fram. Hins vegar sé það mat sérfræðinga Admon að hagkvæmni tækniumhverfis sé háð þeim viðskiptalegu kröfum sem uppfylla



þurfi og því umhverfi sem lausnin þjóni og þar með þeim hagsmunaaðilum sem séu háðir lausninni og eigi að njóta ávinnings af henni. Það að hagkvæmni tækniúmhverfis velti á þeim tæknilegu viðfangsefnum sem leysa þurfi hverju sinni sé of takmarkað.

Admon taki undir að til séu aðstæður þar sem þróun og vöxtur í stórtölvuumhverfi séu hagkvæmar og fljótlegar, og tilteknir þættir í rekstri stórtölva séu að sjálfsögðu oft hagkvæmari en samskonar þættir í dreifðu umhverfi. Hér sé hins vegar verið að fjalla um markaðsleg atriði í samkeppni lausnaraðila þar sem hagkvæmni í þróun, vexti, rekstri og þjónustu við stórtölvur sé meðal þeirra þátta sem hafi skipt sköpum um þróun síðustu áratuga í framboði á lausnum á markaði.

Sú staðreynd sem Reiknistofan vitni til að árlega berist hundruð verkbeiðna til hennar, og að Reiknistofan ræði breytingar við þá sem þær varði, staðfesti röksemdir Admon. Jafnframt beri að virða orðalag Admon, sem sé „ ... getur miðlægur arkitektúr kerfa takmarkað svigrúm og sveigjanleika ... “. Þessi fullyrðing standi.

Fram kemur að Admon noti hugtakið „greiðslumiðlunarkerfi“ í samræmi við faglega skilgreiningu en ekki lagalega. Samkvæmt því sé DK kerfið greiðslumiðlunarkerfi, enda vísi Reiknistofan til þess að meðal annars sé kerfið færsluvísunarkerfi sem beini debetkortafærslum á milli tékkareikninga. Það sé auk þess villandi að vísa til þess að jöfnunarkerfi sé hið eiginlega greiðslumiðlunarkerfi. Það megi segja að gagnvart greiðslumiðlun á milli fjármálastofnana sé það rétt, en hins vegar sé hugtakið „greiðslumiðlunarkerfi“ víðtækara og taki mið af fjármálaþjónustu fyrir viðskiptavinum fjármálastofnana og verslana, auk annarra sem bjóði fjármálaþjónustu.

Hafa beri í huga að Admon byggi meðal annars, en ekki eingöngu, á upplýsingum í fylgiskjali með erindi Reiknistofunnar hvað varði stoðkerfin. Þar komi fram að Völundur sé vefviðmót fyrir innra net bankanna með ýmsum upplýsingum fyrir bankastarfsmenn. Nafnaskrá innihaldi upplýsingar um fyrirtæki og einstaklinga og byggi á skrá og upplýsingum sem fengnar séu frá Hagstofu Íslands og Ríkisskattstjóra. Bankatafla séu mismunandi töflur sem geymi alls konar bankaupplýsingar sem notaðar séu af flestum kerfum Reiknistofunnar og að Útskriftarkerfi sjái um útskrift lista og sérforma fyrir öll kerfi Reiknistofunnar, auk vistunar upplýsinga á geymslumiðlum Prentgeymslu FK sem flytja megi yfir í Birtu sem sé núverandi prentgeymslakerfi Reiknistofunnar.

Ítrekuð sé sú skoðun Admon að færa megi rök fyrir því að þessi kerfi hafi verið byggð upp á miðlægum kerfum Reiknistofunnar vegna þess að önnur upplýsingavinnsla hafi þegar verið til staðar. Lykilhlutverk þessara kerfa sé að halda miðlægt utan um upplýsingar og virkni sem byggi á eða styðji önnur miðlæg kerfi Reiknistofunnar og miðlægann aðgang fjármálafyrirtækja að upplýsingum og þjónustu. Rétt sé að benda á að það sé hreinlega röng fullyrðing að Nafnaskrá Reiknistofunnar sé í raun þjóðskráin, enda innihaldi skráin ýmsar upplýsingar sem ekki séu í þjóðskrá, þar með talið upplýsingar um fyrirtæki sem fengnar séu úr fyrirtækjaskrá RSK.

1.2 Hugbúnaðarvinna hjá Reiknistofunni

Það sé ánægjulegt að mati Admon að sjá hversu mikil áhrif Reiknistofan hafi haft á þjálfun og aðrar uppbyggingu á sérfræðingum í hugbúnaðarþróun hér á landi, enda hafi



Reiknistofnan verid þungamiðja í fjármálaþjónustu í marga áratugi. Sú leiðandi rökfærsla að flestir fyrrum starfsmanna í hugbúnaðarþróun hjá Reiknistofnun starfi í þjónustu við fjármálaþjónustækj, sé hins vegar vafasöm.

1.3 Útvíkkun á þjónustuframboði Reiknistofunnar

Tilgangur með röksemdum Admon með vísun í notkun annarra en fjármálaþjónustækja á kjarnakerfum Reiknistofunnar hafi fyrst og fremst verið að benda á það að það sé ekki bara fjármálaþjónustækj sem séu orðin háð útfærslu Reiknistofunnar á þjónustu. Það sé skoðun Admon að það sé umhugsunarvert hversu háð sum þjónustækj séu orðin miðlægri og miðstýrðri þjónustu Reiknistofunnar og fjármálaþjónustækja.

Í fylgiskjali með erindi Reiknistofunnar séu tölvukerfi hennar flokkuð í „kjarnaverkefni“, „bankaverkefni“, „stoðverkefni“ og „önnur verkefni“. Admon noti hugtakið „kjarnakerfi“ yfir þau tölvukerfi sem falli í flokkinn „kjarnaverkefni“. Ef sú túlkun er eðlileg, þá sé ljóst að ýmis þjónustækj byggja á kjarnakerfum Reiknistofunnar. Þó Admon nefni tryggingafélög og færslumiðlara þá sé það alls ekki tæmandi upptalning. Það sé hins vegar umhugsunarefni að þjónusta sem fjármálaþjónustækj veiti þjónustækjum, meðal annars með notkun Kröfupotts í innheimtu, byggja á kjarnakerfum Reiknistofunnar (flokkuðum sem „kjarnaverkefnum“). Þetta geti leitt til þess að þjónustækj verði bundin í þjónustuferlum og verði háð tiltekinni útfærslu Reiknistofunnar á þjónustunni.

Til að skýra sjónarmið Admon betur þá megi vísa til notkunar Kröfupotts til innheimtu fyrir þjónustækj sem byggja á iðgjaldagreiðslum og mánaðarlegri greiðsludreifingu, eins og tryggingafélög geri gjarnan. Þá komi upp ýmsar takmarkanir þegar þörf sé á að breyta greiðslukröfum, til dæmis við endurskoðun tryggingaskírteina, eða þegar þörf sé á að tengja innheimtu við viðskiptaumsjón (oft kallað CRM) til að halda utan um kjör og greiðslustöðu viðskiptasamninga.

1.4 Breytingar á lagaumhverfi

Þá sé það umhugsunarefni að þegar gerðar séu breytingar á lagaumhverfi til að skapa heildstætt og nútímalegt umhverfi fyrir rafræna greiðsluþjónustu, með þeim áherslum að vernda almenna notendur greiðsluþjónustu, þá sé nauðsynlegt, að mati Reiknistofunnar, að tryggja nýjum aðilum á markaði öruggt aðgengi að kerfum hennar.

Með bréfi til Reiknistofunnar, dags. 27. janúar 2012, var sent afrit af athugasemdum Admon og Reiknistofunni boðið að senda inn athugasemdir ef einhverjar væru.

IV.

Seinni athugasemdir Reiknistofunnar

Í bréfi til Samkeppniseftirlitsins, dags. 23. febrúar 2012, bárust athugasemdir frá Reiknistofunni. Hér á eftir verður gerð grein fyrir helstu atriðum í athugasemdum Reiknistofunnar við umsögn Admon.

1.1 Kerfi í eigu Reiknistofunnar



Hér vilji Reiknistofan árétta að í svari félagsins við fyrra álit Admon, sé því hvergi haldið fram að sögulegar ástæður séu „ráðandi þættir“ í arkitektúr upplýsingatækni- og fjarskiptakerfa. Hins vegar sé ljóst að þegar fyrirtæki eða stofnanir ákveði að fjárfesta í tæknilausnum fyrir sinn rekstur geti það haft mótandi áhrif til margra ára ef ekki áratuga. Þetta eigi sérstaklega við þegar ákveðið sé að fjárfesta í lausnum sem hafi mótandi áhrif á tækniarkitektúr fyrirtækis. Þróunarstig tækninnar og almenn tækniþekking á hverjum tíma hafi því mótandi áhrif á tækniarkitektúr fyrirtæka til langs tíma.

Grunnforsendan sé alltaf sú að kerfið þurfi að uppfylla þarfir kaupandans. Útskipting á grunnkerfum fjármálastofnana sé margra ára langtímaverkefni og því hafi fjárbindingin í kerfunum ekki úrslitaáhrif heldur hve fljótt fjárbindingin í nýjum kerfum komi til með að skila sér til baka í hagkvæmari rekstri. Óvissan og áhættan við slík verkefni fæli hins vegar mörg fyrirtæki frá því að takast á við slík verkefni.

Í athugasemdum sínum nefni Admon að þau dæmi sem þeir tiltaki um hagræði og öryggi, með einu kerfi sem allir noti, séu sett fram til að styðja þá skoðun að arkitektúr kerfa og fyrirkomulag í rekstri þurfi að byggja á öðrum þáttum, þar á meðal samfélagslegu og viðskiptalegu umhverfi. Reiknistofan geri ekki sérstakar athugasemdir við þetta sjónarmið. Það sé þó rétt að benda á að verkefni Reiknistofunnar sem snúi að uppbyggingu gagna- og þjónustulags, ofan á lausnir Reiknistofunnar, miði að því að opna enn frekar þjónustuframboð hennar og um leið gera öðrum tæknifyrirtækjum kleift að tengja sínar lausnir við lausnir og gögn Reiknistofunnar.

Admon virðist fallast á að til séu þær aðstæður þar sem þróun og vöxtur í stórtölvuumhverfi sé bæði hagkvæmur og fljótlegur og að tilteknir þættir í rekstri stórtölva séu að sjálfsögðu oft hagkvæmari en samskonar þættir í dreifðu umhverfi. Admon hafi dregið til baka fyrri alhæfingu sína um að stórtölvuhverfið hafi ekki staðist samkeppni þegar komi að hagkvæmni í þróun og vexti kerfanna og hagkvæmni í rekstri og þjónustu við kerfin. Admon falli hins vegar aftur í sömu gryfju og áður þar sem því sé haldið fram að „*þróun og vöxtur í stórtölvuumhverfi [sé] oft umfangsmeiri verkefni og dýrari skref en í dreifðu umhverfi*. Hér skorti enn á að Admon rökstyðji þessa afstöðu sína með tilvitnun í heimildir og/eða rannsóknir. Að mati Reiknistofunnar þurfi alltaf að skoða hvert viðfangsefni tölvukerfisins sé hverju sinni áður en slík fullyrðing sé sett fram. Hér sé því um órökstudda fullyrðingu að ræða sem sé röng og standist ekki skoðun.

Í athugasemdum sínum telji Admon að sú staðreynd sem Reiknistofan vitni til, um að árlega berist hundruð verkbeiðna til hennar og að hún ræði breytingar við þá sem þær varði, staðfesti röksemdir Admon. Að mati Reiknistofunnar sé hér um að ræða illskiljanlega röksemdarfærslu. Þær sérbeiðnir sem berist Reiknistofunni á hverjum tíma séu aðeins ræddar við þann viðskiptavin sem sendi inn umrædda beiðni. Upphafleg fullyrðing Admon hafi verið á þá leið, að til þess að hægt væri að innleiða breytingarnar þyrfti samþykki allra þeirra sem ættu hagsmuni í miðlægu tölvuvinnslunni. Þessi fullyrðing standist engan veginn. Það að ein af hverjum fimm beiðnum í miðlægu umhverfi Reiknistofunnar hafi áhrif á hagsmuni fleiri en eins viðskiptavinar þýði ekki að sveigjanleikinn sé meiri eða minni en í dreifðu umhverfi. Einnig beri að hafa í huga að í opna umhverfinu séu talsverðar líkur á að fjármálastofnanir muni þurfa að tala beint



saman innbyrðis til að tryggja að breytingar í högun þeirra kerfa skili sér til móttakandans.

Hvað DK - kerfið varði segist Admon nota hugtakið „*greiðslumiðlunarkerfi*“ í samræmi við faglega skilgreiningu en ekki lagalega. Samkvæmt því sé DK - kerfið greiðslumiðlunarkerfi og að auki sé villandi að vísa til þess að jöfnunarkerfi sé hið eiginlega greiðslumiðlunarkerfi. Hér verði Admon að vísa í hvaða faglegu skilgreiningu sérfræðingar félagsins séu að nota. Skilningur Reiknistofunnar á hugtakinu „*greiðslumiðlun*“ byggi á skýrum skilgreiningum í lögum settum af Alþingi og í reglum frá Seðlabanka Íslands sem starfsmenn fjármálafyrirtækja, færsluhirða og vinnsluaðila hafi tamið sér. Um sé að ræða alþjóðlegt hugtak sem almennt sé notað innan fjármálageirans á þann hátt sem Reiknistofan lýsti í fyrra svari sínu við álitu Admons.

Upphaflegu rök Admons hafi snúist um að hagsmunaaðilar hafi bent á hindrun sem felist í því að DK - kerfið sé hjá Reiknistofunni, en hafi ekki verið flutt til Greiðsluveitunnar með greiðslumiðlunarkerfunum (jöfnunar- og stórgreiðslukerfinu). Með sömu röksemdarfærslu og Admon noti sé hægt að halda því fram að öll greiðslukerfi og bankakerfi ættu að vera færð yfir til Seðlabanka Íslands.

Athugasemd Reiknistofunnar hvað varði stoðkerfin hafi snúist um að benda á misskilning þar sem Admon taldi í fyrra álitu sínu að færa megi rök fyrir því að hluti af miðlægum kerfum Reiknistofunnar hafi verið byggður upp þar vegna þess að önnur upplýsingavinnsla hafi þegar verið þar til staðar. Nefnd hafi verið sem dæmi um slík stoðkerfi Völundur, Nafnaskrá, Bankatafla og Útskriftarkerfi. Það sé hárrétt athugað hjá Admon að auk þjóðskrár sé Reiknistofan með aðgang að véltæku afriti fyrirtækjaskrár RSK. Í Nafnaskrá Reiknistofunnar séu einnig, auk nafnaskrár þjóðskrár á tölvutæku formi, með viðbótarupplýsingum svo sem Horfinnaskrá H2 og Utangarðsskrá U2 svo allar skrárnar séu upptaldar. Engu að síður sé það ennþá rangt að taka sem dæmi umrædd stoðkerfi sem rök fyrir því að hluti af miðlægum kerfum Reiknistofunnar hafi verið byggður upp þar vegna þess að önnur upplýsingavinnsla hafi verið til staðar. Þótt Reiknistofan hafi frá upphafi starfseminnar haft t.d. afnotaleyfi af skráum Hagstofu Íslands sem þá veitti leyfin en vinnslan hafi komið frá SKÝRR, þá sé langsótt að halda því fram að sú tilhögun hafi skapað Reiknistofunni einhverja sérstöðu umfram önnur fyrirtæki, enda um engin einkaleyfi að ræða.

1.2 Útvíkkun á þjónustuframboði Reiknistofunnar

Í athugasemdum sínum nefni Admon að með vísun í notkun annarra en fjármálafyrirtækja á kjarnakerfum Reiknistofunnar sé tilgangur Admon fyrst og fremst að benda á að það séu ekki bara fjármálafyrirtæki sem séu orðin háð útfærslu hennar á þjónustu. Það sé umhugsunarvert hversu háð sum fyrirtæki séu orðin miðlægri og miðstýrðri þjónustu Reiknistofunnar og fjármálafyrirtækja. Reiknistofan telji erfitt að svara þessum aðfinnslum Admon, enda sé ekki vísað í dæmi um að fyrirtæki séu orðin háð miðlægri og miðstýrðri þjónustu hennar og fjármálafyrirtækjanna. Reiknistofan kannist ekki við að félagið stýri á nokkurn hátt vöruframboði eða þjónustuvali fjármálafyrirtækja hvað þá almennra fyrirtækja eða neytenda.



Til skýringar á sjónarmiðum sínum nefni Admon einnig notkun Kröfupotts til innheimtu fyrir fyrirtæki sem byggja á iðgjaldagreiðslum og mánaðarlegri greiðsludreifingu, eins og tryggingafélög geri gjarnan. Þá komi upp ýmsar takmarkanir þegar þörf sé á að breyta greiðslukröfum, til dæmis við endurskoðun tryggingaskírteina, eða þegar þörf sé á að tengja innheimtu við viðskiptaumsjón (oft kallað CRM) til að halda utan um kjör og greiðslustöðu viðskiptasamninga. Hvað þetta varði telji Reiknistofan rétt að benda á að ýmis fjármálafyrirtæki hafi aðgang að Kröfupotti þar sem þau geti stofnað, breytt og greitt kröfur. Þetta sé grunnþjónusta. Fjármálafyrirtæki hafi svo þróað viðmót og öll samskipti við fyrirtæki og notendur Kröfupotts. Það megi segja að Kröfupotturinn sé grunneining sem fjármálafyrirtæki hafi byggt ýmsa þjónustu ofan á til að koma á mótis við viðskiptavinum sínum. Kröfupottur sé kjarnaverkefni á hliðstæðan hátt og Útlánakerfið en þar fari fram grunnvinnsla á innheimtubréfum fyrir eigendur/fyrirtæki utan fjármálafyrirtækja.