

Tæknin, internetið og fjármálaþjónusta

Hindranir fyrir FinTech aðila og hlutverk Fjármálaeftirlitsins



Helena Pálsdóttir,
sérfræðingur í
áhættugreiningu

Ein helsta áhætta viðskiptabanka í dag hvað þjónustu varðar er að þeir nái ekki að fylgja tæknistraumum og nýjungum og verði eftir í þeirri tækniþróun sem nú er að verða í þjónustu á fjármálamarkaði. Margvíslegar lausnir hafa litið dagsins ljós að undanförunu þar sem byggt er á nýjum tækni- og netlausnum en þessi þjónusta er almennt nefnd „FinTech“, sem er stytting fyrir Financial Technology. FinTech lausnir eru í raun víðtækari en ætla mætti í fyrstu en þær hafa staðið til boða um árabil. Nægir þar að nefna einka- og fyrirtækjagáttir fjármálaþjónustanna hér á landi.

Samkvæmt könnun Ernst & Young¹ kjósa 64% einstaklinga sem nýta sér FinTech lausnir að nota stafrænar rásir til að stjórna sem flestum þáttum lífsins. Þetta þýðir að einstaklingar sem nýta sér FinTech lausnir eru líklegri til að nota tækni og internetið einnig á öðrum vettvangi, t.d. Amazon á sviði verslunar, Netflix á sviði afþreyingar og Strava á sviði íþróttar og lífstíls, svo fátt eitt sé nefnt. Nú er því stór hópur fólks sem kys að deila upplýsingum með öðrum og eiga viðskipti á hraða internetsins ásamt því að nýta sér kosti, hraða og þægindi sem fylgt geta tækni- og netlausnum á fjölda ólíkra þjónustusviða og setja með því eldri viðskiptalíkon í uppnám. Niðurstöður könnunar Ernst & Young sýna svo ekki verður um villst að í dag eru ótalmörg tækifæri til að þróa nýjar lausnir á sviði fjármálaþjónustu með stafrænni tækni sem ætlað er að auðvelda líf okkar. Rétt eins og snjallsímar breyttu samskiptum einstaklinga getur FinTech breytt fjárhagslegri hegðun þeirra.

Fjármálahegðun einstaklinga hefur þróast í takt við nýsköpun. Fólk kys þægindi fram yfir samskipti og viðskiptavinir vilja aðgang að bankaþjónustu allan sólarhringinn, beint úr sófanum heima hjá sér. Mál hafa þróast þannig að fólk kys snjallsímann sinn fram yfir seðlaveskið² og með tímanum mun takturinn í þessari þróun aðeins þyngjast. Viðskiptabankar víða um heim hafa nú þegar leitað í snjallsímataeknina í stað greiðslukorta.³ Með lausnum á borð við Apple Pay, Google Wallet og PayPal er boðið upp á snertilausar greiðslur með snjallsímanum og það er líklega aðeins tímaspursmál hvenær greiðslulausnir af þessum toga ná aukinni fötfestu á Íslandi. Lausnirnar eru fjölbreyttar. Í Bretlandi er t.a.m. ekki

nauðsynlegt að eiga lestarkort því þar er unnt að greiða fyrir farið með neðanjarðarlest með greiðslulausn (App) í snjallsímanum. Þá er jafnvel óþarfi að nota greiðslukort í völdum hraðbönkum á Spáni, en kortalausir hraðbankar voru innleiddir þar í landi árið 2011.

Eitt af því sem hefur einkennt FinTech þróunina á Íslandi er að bankar hafa m.a. kosið að vinna með FinTech aðilum í stað þess að þróa lausnir innan eigin veggja. Með þessu hafa bankarnir hagnast á tækniþekkingu og drifkrafti FinTech aðila á meðan FinTech aðilarnir hafa fengið aðgang að reynslu bankanna, lagalegri þekkingu, innviðum og viðskiptavinum þeirra. Samstarf banka og FinTech aðila leiðir síðan til fjölbreyttari þjónustu fyrir fyrirtæki og neytendur. Nýjar lausnir og tæknisinnar sérfræðingar á sviði fjármálaþjónustu stuðla að því að fjármálamarkaðurinn tileinkar sér fjármálatækni fyrr en ella og útlit er fyrir að hegðun viðskiptavina muni þróast þannig að notkun tæknilausna verði að venju og viðskiptavinir telji lausnir af þessu tagi sjálfsagða þjónustu.

Á meðal þess sem mun hafa áhrif á hið nýja svið sem orðið hefur til fyrir nýja leikmenn á sviði fjármálaþjónustu er PSD 2, sem í stuttu máli er endurskoðuð Evrópulöggjöf um greiðsluþjónustu. Við endurskoðun hennar hefur verið tekið tillit til tæknibreytinga auk þess sem gerðar eru kröfur til nýrra þátttakenda sem kunna að koma að greiðslumiðlun.

Hindranir fyrir FinTech aðila

Nýir aðilar á fjármálamarkaði hafa að mörgu að huga þegar þeir hyggjast innleiða nýjungar. Þar er öryggi viðkomandi lausna mikilvægast. Með nýrri tækni verða til fleiri skotmörk fyrir tölvuþrjóta. Mikil hætta er fólgin í því að FinTech fyrirtæki eru mögulega berskjaldaðri fyrir netógnum, svikum og gagnþjófnaði en stærri aðilar þar sem upplýsingatækni hjá þessum aðilum er gjarnan smærri og samtengdari. FinTech aðilar eru hins vegar alla jafna mjög tæknisinnar og yfirleitt meðvitaðir um áhættur í rekstri sínum sem dregur að einhverju leyti úr þessari hættu.⁵

Nýir aðilar á fjármálamarkaði þurfa einnig að gera sér grein fyrir þeirri hindrun sem felst í því að þeir eru á

¹ <http://www.ey.com/gl/en/industries/financial-services/ey-fintech-adoption-index>

² <http://www.reuters.com/article/us-nortel-study-idUSN1336793620080513>

³ <https://www.nytimes.com/2017/02/13/business/dealbook/banks-look-to-cellphones-to-replace-atm-cards.html>

⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015L2366&from=EN>

⁵ https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2017/html/se170327_1.en.html

upphafsreit hvað traust viðskiptavina varðar. Það gæti til dæmis reynst þeim áskorun að fá eldri kynslóðir til að eiga í bankaviðskiptum í gegnum snjallsíma. Fólki sem til þessa hefur jafnvel einvörðungu nýtt sér bankaþjónustu í gegnum útibú bankanna. Þá hafa viðskiptavinir á fjármálamarkaði tillhneigingu til að treysta á vörumerki sem þeir þekkja (e. brand recognition). Það tekur FinTech fyrirtæki því gjarnan lengri tíma að afla trausts í fjármálageiranum heldur en það tekur sprotafyrirtæki í samfélagsmiðlum eða í leikjaförum að ná fótfestu. Markaður fyrir FinTech í fjármálaþjónustu er hins vegar ungur og í stöðugri þróun og því hafa nýir aðilar á þeim vettvangi aukin tækifæri til að byggja upp traust. Þeir geta til dæmis einblínt á bætta upplifun viðskiptavinarins (e. customer experience) í stað þess að byggja vörur sínar út frá fyrri reynslu hans. Nýir aðilar hafa því meira svigrúm til að byggja upp traust en starfandi fjármálaþjónustufyrirtæki. Starfandi fjármálaþjónustufyrirtæki geta til dæmis haft misjafnt orðspor sem erfitt getur verið að styrkja hafi það beðið hnekki. Þá hefur það hjálpað nýjum FinTech aðilum að eiga samstarf við önnur og stærri fjármálaþjónustufyrirtæki. Markmið þess samstarfs er meðal annars að FinTech fyrirtækið fái þá hlutdeild í því trausti sem viðskiptavinir kunna að bera til rötgrónari fjármálaþjónustufyrirtækja sem FinTech fyrirtækin hefja samstarf með.

Nýir aðilar á fjármálamarkaði þurfa einnig að hafa í huga að rík ástæða er fyrir því að um markaðinn gilda lög og reglur. Gallar í tækninýjungum geta til að mynda haft alvarlegri og varanlegri afleiðingar í för með sér á sviði fjármálaþjónustu en í öðrum atvinnugreinum. Þannig eru ríkari hagsmunir í húfi þegar viðskiptavinir fá ófullnægjandi fjármálaþjónustu í gegnum snjallsímann en þegar einstaklingar hala niður röngu hlaðvarpi eða myndaförri.

PSD 2 – Breytingar á lögum um greiðsluþjónustu

PSD 2 (Payment Services Directive 2), tilskipun (ESB) 2015/2366, er önnur tilskipun Evrópusambandsins um greiðsluþjónustu og er hluti af víðtækri löggjöf innan EES um greiðslumarkaði. Eldri tilskipunin, tilskipun 2007/64/EB, var innleidd hér á landi með setningu laga nr. 120/2011 um greiðsluþjónustu. Sú tilskipun fjallaði í grófum dráttum um lágmarkskröfur sem gerðar eru til starfsemi greiðslustofnana, upplýsingagjöf greiðsluþjónustuveitenda til neytenda og önnur réttindi og skyldur

greiðsluþjónustuveitenda. PSD 2 byggir á grunni eldri tilskipunarinnar en gildissvið hennar er öllu víðtækara og nær til fleiri aðila sem koma að greiðsluþjónustu. Þannig falla aðilar sem vinna að tæknilausnum í tengslum við reikningsupplýsingar notenda annars vegar (e. Account information service providers - AISP) og upphaf greiðslna hins vegar (e. Payment initiation service providers - PISP) nú undir gildissvið tilskipunarinnar. Þessar breytingar tengjast beinlínis þeirri þróun á tæknilausnum sem hefur átt sér stað á undanförunum árum, svo sem snjallsímagreiðslum, og eru gerðar til að lagaramminn taki mið af breyttu umhverfi í greiðsluþjónustu innan EES.

Ein af breytingunum sem tilskipunin felur í sér er að hún skyldar greiðsluþjónustuveitendur, þ.m.t. viðskiptabanka, til að veita þriðju aðilum, til dæmis tæknifyrirtækjum, aðgang að upplýsingum um reikninga viðskiptavina þeirra. Þessum þriðju aðilum verður því heimilt að nýta sér tæknilegar upplýsingar í tengslum við reikningsupplýsingar neytenda (AISP) og þjónustu við upphaf greiðslna (PISP). Samkvæmt PSD 2 eiga þriðju aðilar að geta nýtt þetta aðgengi til að veita neytendum greiðsluþjónustu, til að mynda í gegnum netið eða smáforrit í snjallsíma, og þannig keppt við banka á grundvelli upplýsinga um viðskiptasögu þeirra. Að sjálfsögðu verða þeir þó að uppfylla þær lagalegu kröfur sem gerðar eru til þeirra samkvæmt tilskipuninni.

Hverju þurfa FinTech aðilar að huga að þegar kemur að PSD2?

Ekki verður farið ítarlega yfir það hér hvaða kröfur eru gerðar til aðila sem veita tæknilega þjónustu hvað varðar reikningsupplýsingar neytenda og upphaf greiðslna. Kröfurnar eru mismiklar eftir því á hvoru sviði þjónustan er veitt. Þó eru nokkur atriði sem FinTech aðilar ættu þegar að vera meðvitaðir um. Þar má til dæmis nefna þær kröfur sem gerðar eru til þjónustuveitenda í tengslum við örugga auðkenningu viðskiptavina auk gagnaskila til eftirlitsaðila vegna meiri háttar tilvika (e. incident) sem kunna að koma upp í rekstri þeirra. Í PSD 2 tilskipuninni sjálfri er ekki lýst nákvæmlega hverjar þessar kröfur eru heldur hefur EBA - Evrópska bankaeftirlitsstofnunin – unnið að tæknilegum eftirlitsstöðlum og viðmiðunarreglum um þessi efni. Lokadrög að tæknilegu stöðlunum um öryggi við framkvæmd greiðslna eru aðgengileg á heimasíðu EBA,⁶ auk þess sem lokaútgáfu viðmiðunarreglna um tilkynningar

⁶ Sjá nánar hér: <http://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/payment-services-and-electronic-money/regulatory-technical-standards-on-strong-customer-authentication-and-secure-communication-under-psd2>.

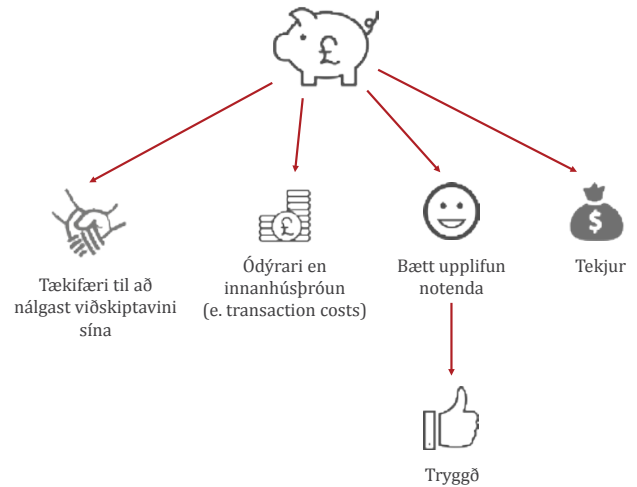
á meiri háttar tilvikum er þar einnig að finna.⁷

Líkt og ráða má af Viðauka 1 við áður nefndar viðmiðunarreglur EBA þurfa greiðsluþjónustuveitendur að fylla út viðamikil eyðublöð, með nokkuð ítarlegri upplýsingagjöf, ef upp koma meiri háttar tilvik í rekstri þeirra. Leiðbeiningarnar sem fylgja þeim eru að sama skapi ítarlegar og eru áhugasamir FinTech aðilar hvattir til að kynna sér þær ef þeir hyggjast veita þjónustu sem ætla má að falli undir PSD 2. Hið sama á við um tæknilegu staðlana um örugga auðkenningu viðskiptavina. Í þeim er að finna reglur um það hvenær þarf að beita öruggri auðkenningu og hvenær ekki, auk reglna sem ætlað er að tryggja leynd öryggisupplýsinga fyrir notendur greiðsluþjónustunnar. Þá koma í tæknistöðlunum fram þær reglur sem gilda um aðgang tæknifyrirtækja að upplýsingum hjá greiðsluþjónustuveitendum, til að mynda viðskiptabönkum. Mikilvægt er að kunna skil á þessum reglum, ef ætla má að starfsemi FinTech aðila feli í sér þá þjónustu sem PSD 2 nær til.

Áskoranir og tækifæri

Áskoranir fyrir starfandi fjármálafyrirtæki

Það er mjög mikilvægt fyrir banka að þeir nái að fylgja tækniframförum og þjónustukröfum í rekstri sínum enda geta þeir úrelst líkt og önnur fyrirtæki. Nærtækt dæmi um hvernig stöndugt fyrirtæki hefur dagað uppi vegna tækniframfara er ljósmyndarisinn Kodak sem úreltist með tilkomu stafrænna myndavéla og snjallsíma. Svokallað Kodak Moment þýddi áður fyrr gott tækifæri til að taka mynd en er nú einnig notað til að lýsa því þegar dagar fyrirtækis eru taldir. Þá úreltust myndbandaleigur og hurfu með tilkomu efnisveitna á borð við Netflix. Viðskiptabankar



á Íslandi ættu því að huga vel að FinTech-væðingu og líta á hana sem tækifæri. Myndin hér að ofan sýnir hvernig bankar geta notið góðs af nýjum tækifærum, ýmist með kaupum á lausnum eða í samvinnu við FinTech fyrirtæki um nýja viðbótartjónustu, með lægri tilkostnaði en þeim sem kann að felast í innanhúsþróun. Þessi leið kann aftur að leiða til fjölbreyttari tekna, bæði fyrir bankann og fyrir FinTech aðilann.

Áskoranir fyrir starfandi fjármálafyrirtæki eru tækifæri fyrir nýja aðila

FinTech aðilar hafa í leit sinni að viðskiptatækifærum litið til veikleika hjá fjármálafyrirtækjum og endurskoðað virðiskeðjuna út frá því. Veikleikarnir felast meðal annars í gömlum kerfum (e. legacy systems), skorti á þekkingu, menningu fyrirtækisins⁸ og niðurrhólfðri uppbyggingu þess (e. silos). Í fæstum tilvikum koma FinTech fyrirtækin í staðinn fyrir eldri fjármálafyrirtæki. Þau brjóta þess í stað upp virðiskeðju fyrirtækjanna og þjóna mörkuðum sem

2015			2017		
	Millifærslur og greiðslur	18%		Millifærslur og greiðslur	50%
	Sparnaður og fjárfestingar	17%		Tryggingar	24%
	Skipulag fjármála	8%		Sparnaður og fjárfestingar	20%
	Tryggingar	8%		Skipulag fjármála	10%
	Lántökur	6%		Lántökur	10%

Myndin sýnir hlutfall þeirra sem nota FinTech þjónustu á viðkomandi sviði.

⁷ Sjá nánar hér: <http://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/payment-services-and-electronic-money/guidelines-on-major-incidents-reporting-under-psd2>.

⁸ <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/culture-for-a-digital-age>

fjármálafyrirtækið hefur annað hvort ekki þjónað áður eða þjónað á óskilvirknan hátt. Starfsemi þessara fyrirtækja rýfur hefðbundnar venjur og hafa fjármálafyrirtækin almennt brugðist við með auknum aðgengileika og sveigjanleika gagnvart viðskiptavinum. Upplýsingar (e. data) eru lykilbreytan í þróun fjármálaþjónustu og nýju aðilarnir nýta sér upplýsingar, tækni og internetið til að bjóða notendum upp á nýjungar, sveigjanlega og persónulegri þjónustu. Neðri mynd á bls. 4 sýnir hvernig áherslur og innleiðingarhlutföll hafa breyst í FinTech geiranum⁹ á árunum 2015 til 2017 þar sem undirstaðan er aukin notkun upplýsinga. Ný tækni og löggjöf gera aðgengi að upplýsingum og gögnum auðveldara og FinTech fyrirtæki nota hana til að bjóða upp á sérsniðna þjónustu. Stærsta breytingin milli áranna er vaxandi áhersla á tryggingar en sú þróun hefur ekki enn átt sér stað á Íslandi.

Áskoranir fyrir eftirlit

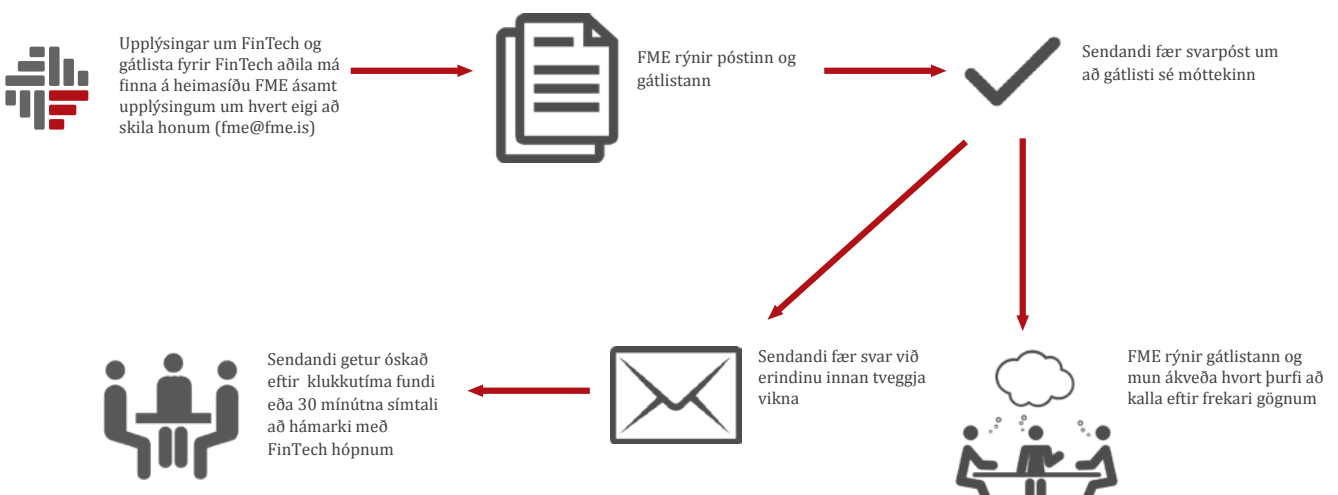
Með nýjum og viðtækari áherslum í FinTech-fjármálaþjónustu þarf að hafa augun opin fyrir breyttum áhættum við eftirlitsstarfsemi. Tæknivæðing á sér stað með miklum hraða og það getur reynst erfitt að halda í við hana. Meðal þess sem mikilvægt er að bregðast við er aukin netöryggisáhætta. Þá hafa tækniframfarir og nýjar reglur gert það að verkum að minni hindranir eru nú við innkomu á fjármálamarkaði en áður. Nýir og smærri aðilar geta því nú komið inn á markað og starfað með eða keppt við

fjármálafyrirtæki sem þar eru þegar starfandi. Þetta breytta umhverfi felur í sér fjölmargar áskoranir fyrir eftirlitsaðila. Skortur á þekkingu getur einnig falið í sér áskorun fyrir eftirlitsaðila. Því er mikilvægt að eftirlitsstarfsmenn afli sér stöðugt þekkingar á þessu sviði. Á sama tíma er áriðandi að góð samskipti séu á milli eftirlits og þeirra aðila sem þróa hinar nýju fjármálalausnir.

Hlutverk Fjármálaeftirlitsins

Fjármálaeftirlitið á að vera í leiðbeinandi hlutverki við upplýsingagjöf vegna fjármálaþjónustu en ekki í hlutverki slökkviliðs. Í skýrslum frá National Bank of Belgium kemur fram að hlutverk eftirlitsins þar í landi sé meðal annars að auðvelda nýsköpun en á sama tíma að tryggja stöðugleika. Þá er mikilvægt að jafnræðis sé ávallt gætt. Eftirlitsaðilar eiga ekki að veita nýsköpunarfyrirtækjum sérmeðferð. Að sama skapi má ekki hlífa fyrirtækjum sem þegar eru starfandi á fjármálamarkaðnum heldur stuðla fremur að aukinni nýsköpun og auðvelda sérfræðingum að þróa lausnir sem nýtast hagsmunaaðilum.

Stefna Fjármálaeftirlitsins er að vera sýnilegt á markaði og tryggja upplýsingagjöf til allra FinTech aðila. Fjármálaeftirlitið hefur ákveðið að setja upp þjónustuborð (e. help desk) að fyrirmynd finnska fjármálaeftirlitsins en sú leið er talin ákjósanleg með hliðsjón af stærð íslenska markaðarins. Markmiðið með þjónustuborðinu er meðal annars að skapa jákvætt andrúmsloft sem hvetur aðila til



⁹ Tafla byggt á mynd EY: <http://www.ey.com/gl/en/industries/financial-services/ey-fintech-adoption-index>

¹⁰ <https://www.nbb.be/doc/ts/publications/fmi-and-paymentservices/2017/fmi-report2017.pdf>

frekari þróunar og nýsköpunar á FinTech sviðinu, auðvelda upplýsingagjöf og samskipti við eftirlitsskylda aðila sem eru að fóta sig á nýjum markaði og formfesta samskipti við þá þannig jafnræðis sé gætt. Þjónustuborðinu er þannig ætlað að ýta undir aukin samskipti milli Fjármálaeftirlitsins og FinTech aðila þegar það er skoðað hvort hann þurfi að sækja um starfsleyfi vegna FinTech lausnar sinnar. Sé þörf á starfsleyfi mun Fjármálaeftirlitið aðstoða við upplýsingagjöf. Þjónustuborðið höfðar þó ekki einungis til þeirra sem eru á hugmyndastigi heldur einnig þeirra sem eru lengra komnir í sinni þróun. Þjónustuborðið verður fyrir alla þá sem eru með lausnir í fjármálaþjónustu, ekki einvörðungu greiðslulausnir sem falla undir PSD 2.

Hér má sjá yfirlit yfir hvernig FinTech þjónustuborð Fjármálaeftirlitsins virkar:

- FinTech aðili svarar spurningalista eftirlitsins og sendir Fjármálaeftirlitinu.
- Fjármálaeftirlitið sendir viðbrögð innan 10 virkra daga.
- FinTech aðili getur notið ráðgjafar eftirlitsins símleiðis, alls í 30 mínútur að hámarki, eða óskað eftir fundi með FinTech sérfræðingum eftirlitsins, alls í eina klukkustund að hámarki.
- Þjónustuborðið bendir á mögulegar hindranir sem kunna að vera í veginum fyrir því að lokatakmarki verði náð.

Lokaorð

Nýrri tækni fylgja margs konar breytingar og það krefst mikillar skapandi hugsunar að spá fyrir um eða sjá hvernig hún mun breyta fjármálageiranum. Hún vekur líka upp spurningar á borð við: Mun snjallsíminn, nýjar greiðslulausnir og ný löggjöf umbylta fjármálaþjónustu og samkeppnisumhverfi banka á næstum árum? Mun Blockchain tæknin gera öllum almenningi kleift að eiga viðskipti með gjaldmiðla eða aðrar fjármálafurðir án milliliða?¹¹ Að hvaða marki mun þróun gervigreindar¹² fækka starfsfólki við fjármálaþjónustu? Svörum við þessum spurningum verður eflaust leitað enn um sinn. Þótt fjárfesting í FinTech sé gífurleg (3.2 milljarðar bandaríkjadala á fyrsta ársfjórðungi 2017¹³) hefur enn ekki reynt að fullu á tæknina.

Ljóst er að framundan eru stórfelldar breytingar varðandi fjármálaþjónustu. Þær fela í sér margs konar tækifæri en einnig ótal hættur. Mikil þörf er fyrir samstarf Fjármálaeftirlitsins, fjármálafyrirtækja og FinTech aðila til að þessar breytingar heppnist sem best. Þá er rík þörf fyrir alþjóðlegt samstarf þegar kemur að eftirliti með FinTech markaðnum þar sem tækniframfarir og internetið þekkja engin landamæri.

¹¹ Blockchain tæknin byggir á dulkóðun (e. cryptography) og gerir kleift að deila og senda á milli dulkóðaðar upplýsingar, m.a. verðmæti, t.d. gjaldmiðla án aðkomu opinberra aðila eða millibankakerfa.

¹² Þróun og notkun forrita sem líkja eftir vitsmunalegri hegðun mannsins.

¹³ <https://home.kpmg.com/xx/en/home/insights/2017/04/the-pulse-of-fintech-q1-2017.html>