



FJÁRMÁLAEFTIRLITIÐ

THE FINANCIAL SUPERVISORY AUTHORITY, ICELAND

FJÁRMÁL

RIT FJÁRMÁLAEFTIRLITSINS

Kaupaugagreiðslur og hámark þeirra

Andrés Þorleifsson og Gísli Örn Kjartansson, lögfræðingar á eftirlitssviði

Mikilvægi þess að setja netöryggi í forgang

Stella Thors, sérfræðingur í áhættugreiningu

Richard H. Thaler og atferlishagfræðin:

Tökum við alltaf skynsamlegar ákvarðanir varðandi eigin fjármál?

Hallsteinn Arnarson, sérfræðingur í áhættugreiningu

Kaupaukagreiðslur og hámark þeirra



Andrés Þorleifsson og Gísli Örn Kjartansson, lögfræðingar á eftirlitssviði

Vera má að uppgangur í efnahagslífinu síðustu ár valdi því að upp á síðkastið hefur nokkuð reynt á ákvæði laga nr. 161/2002 um fjármálfyrirtæki um kaupaukakerfi og reglur sem settar eru með stoð í þeim lögum. Þrátt fyrir að efnislega hafi sömu reglur gilt á Íslandi frá árinu 2010 er það fyrst á síðustu tveimur árum sem Fjármálaeftirlitið hefur þurft að beita sér vegna brota á reglunum. Þannig hafa verið gerðar tvær sáttir vegna brota á reglunum auk þess sem einu fjármálfyrirtæki hefur verið gerð stjórnvaldssekt.¹

Í opinberri umræðu um kaupaukakerfi hefur sjónum einkum verið beint að tveimur álitafnum. Í fyrsta lagi heyrst það viðhorf að Fjármálaeftirlitið sé strangara en evrópskar systurstofnanir þess þegar kemur að mati á því hvað teljist til kaupauka. Í öðru lagi virðast mörgum takmarkanir á kaupaukagreiðslum til starfsmanna íslenskra fjármálfyrirtækja vera óvenju strangar miðað við það sem gengur og gerist í Evrópu, einkum takmarkanir á hámarki þeirra, og að hluta þeirra sé haldið eftir. Í greininni verður leitast við að afmarka hvað teljist til kaupauka auk þess sem reglur um hámark kaupauka og frestun á greiðslu þeirra verða bornar saman við reglur sem gilda í öðrum Evrópuríkjum.

1 Aðdragandi takmarkana á kaupaukagreiðslum

Í rannsóknarskýrslu Alþingis var áhættusækni bankanna talin ein af orsökum falls þeirra og voru kaupaukakerfi innan þeirra síst talin hafa haldið aftur af áhættusækninni,² en fram til ársins 2010 giltu engar reglur hér á landi sem takmörkuðu heimildir fjármálfyrirtækja til greiðslu kaupauka.³

Markmið takmarkana á kaupaukagreiðslum í starfsemi fjármálfyrirtækja er að koma í veg fyrir óhóflega áhættutöku og samræma kaupaukakerfi við áhættustefnur fyrirtækjanna. Er þeim þannig ætlað að stuðla að því að langtímahagsmunir séu hafðir að leiðarljósi og þar með varðveita fjármálastöðugleika. Hafa ber í huga að markmið takmarkana á kaupaukagreiðslum er ekki að koma í veg

fyrir að starfsmenn fjármálfyrirtækja fái greitt vel fyrir sín störf heldur snúa slíkar takmarkanir almennt að uppbyggingu launanna, t.d. þannig að kaupaukar fari ekki umfram ákveðið hlutfall fastra starfskjara.

Með lögum nr. 75/2010, sem breyttu lögum um fjármálfyrirtæki, voru fyrst settar skorður við kaupaukagreiðslum fjármálfyrirtækja. Um það leyti hafði Evrópusambandið þegar hafið vinnu við mótun kaupaukareglna fyrir fjármálfyrirtæki,⁴ en á grundvelli samningsins um Evrópska efnahagssvæðið (EES) ber íslenska ríkinu almennt að haga löggjöf sinni til samræmis við reglur sambandsins um starfsemi fjármálfyrirtækja.

Í lögnum voru tvenns konar ákvæði sem ætlað var að takmarka kaupaukagreiðslur. Annars vegar var í bráðabirgðaákvæði kveðið á um að óheimilt væri tímabundið að gera samninga við framkvæmdastjóra og lykilstarfsmenn sem jafna mætti til kaupaukasamninga ef slíkir samningar væru umfram 10% af heildarlaunaútgjöldum fjármálfyrirtækisins á ársgrunni eða ef þeir hækkuðu laun einstakra starfsmanna um meira en 25% á ársgrunni umfram heildarlaun viðkomandi án kaupauka. Hins vegar var lögfest almennt ákvæði, 57. gr. a, um að fjármálfyrirtækjum væri heimilt að greiða kaupauka í samræmi við reglur sem Fjármálaeftirlitið skyldi setja og færa skyldi áunnin réttindi starfsmanna samkvæmt kaupaukakerfi til gjalda á hverju ári eftir því sem reikningsskilareglur heimiluðu auk þess sem gera ætti sérstaklega grein fyrir þeim í skýringum með ársreikningi. Á grundvelli síðarnefnda ákvæðisins setti Fjármálaeftirlitið reglur nr. 700/2011. Reglurnar kváðu meðal annars á um að sama takmörkun á hámarki kaupauka og gildi samkvæmt bráðabirgðaákvæðinu gagnvart framkvæmdastjóra og lykilstarfsmönnum ætti einnig að gilda um aðra starfsmenn. Að öðru leyti hafði Fjármálaeftirlitið einkum hliðsjón af þeirri vinnu sem unnin hafði verið innan Evrópusambandsins, og vísað er til hér að framan, við samningu reglnanna.

Árið 2014 var lagt fram frumvarp til breytinga á lögum um fjármálfyrirtæki þar sem samræma átti ákvæði

¹ Gagnsæistilkynningar vegna þessara mála eru birtar á vefsíðu Fjármálaeftirlitsins, www.fme.is.

² Aðdragandi og orsakir falls íslensku bankanna 2008 og tengdir atburðir. 3. bindi. Rannsóknarnefnd Alþingis samkvæmt lögum nr. 142/2008, Reykjavík 2010, bls. 25-103.

³ Rétt er að geta þess að frá árinu 2006 hafa gilt almennar reglur um starfskjarastefnu í stærri hlutfélögum, sbr. 79. gr. a laga nr. 2/1995 um hlutfélög.

⁴ Sbr. tilmæli framkvæmdastjórnarinnar um starfskjarastefnu í fjármálageiranum (2009/384/EB), grænbók hennar frá 2. júní 2010 og tilskipun 2010/76/ESB (CRD III). Tilskipunin var sett í kjölfar falls ýmissa fjármálastofnana í Evrópu. Almennt var talið að óhófleg áhættutaka hefði leitt til fallsins og hefðu kaupaukar starfsmanna þar átt hlut að máli.

laganna um kaupaukakerfi ákvæðum um sama efni í tilskipun 2013/36/ESB (CRD IV).⁵ Var þar áfram gert ráð fyrir að kaupauki starfsmanns á ársgrundvelli mætti ekki nema hærri fjárhæð en 25% af árslaunum viðkomandi starfsmanns án kaupauka. Á hinn bóginn var gert ráð fyrir því að hluthafafundur gæti samþykkt hækkan á fyrrnefndu hlutfalli í 100%, að fullnægðum nánar tilgreindum skilyrðum. Þá var gert ráð fyrir því að takmarkanir á kaupaukagreiðslum næðu einungis til tiltekinna starfsmanna, líkt og mælt er fyrir um í CRD IV. Talsverð andstaða var á Alþingi við þessi ákvæði og náði frumvarpið ekki fram að ganga.

Með lögum nr. 57/2015 voru gerðar breytingar á ákvæðum laga um fjármálafyrirtæki um kaupauka. Ekki var um efnislegar breytingar að ræða frá þágildandi lögum og reglum Fjármálaeftirlitsins. Með breytingalögum voru efnisákvæði reglna stofnunarinnar tekin í auknum mæli upp í lög og reglusetningarheimild hennar treyst enn frekar. Á grundvelli þessarar heimildar setti Fjármálaeftirlitið gildandi reglur nr. 388/2016, sem leystu eldri reglur af hólmi.

2 Föst og breytileg starfskjör

2.1 Evrópuréttur

Fjallað er um starfskjarastefnu í 92.-96. gr. CRD IV og viðmiðunarreglum Evrópsku bankaeftirlitsstofnunarinnar (EBA), sem settar eru á grundvelli 2. mgr. 75. gr. fyrrnefndrar tilskipunar.⁶ Evrópureglurnar ná bæði til lána- stofnana (e. credit institutions), sem og til fjárfestingar- fyrirtækja (e. investment firms),⁷ en það sem á íslensku hefur verið nefnt verðbréfafyrirtæki fellur undir síðarnefnda hugtakið.⁸ Samkvæmt tilskipuninni er ekki skylt að láta reglurnar ná til annarra en æðstu stjórnenda, þeirra sem taka áhættu fyrir hönd fyrirtækjanna eða geta á annan hátt haft áhrif á áhættusnið fyrirtækjanna auk þess sem skylt er að láta reglurnar ná til eftirlitseininga.

2.1.1 Skipting í föst og breytileg starfskjör

Aðferð Evrópuréttarins við afmörkun kaupauka, eða breytilegra starfskjara eins og það er kallað, er við fyrstu sýn nokkuð frábrugðin þeirri aðferðafræði sem birtist í íslensku löggjöfinni. Í fyrsta lagi er öllum greiðslum, sem starfsmenn fjármálafyrirtækja fá fyrir vinnu sína í þágu

fjármálafyrirtækisins, skipt í tvo flokka. Annars vegar föst starfskjör (e. fixed remuneration) og hins vegar breytileg starfskjör (e. variable remuneration). Allar greiðslur skulu falla í annan hvorn flokkinn, ekki er um fleiri flokka að ræða. Í öðru lagi er, öfugt við þá leið sem farin er í íslensku löggjöfinni, ekki leitast við að skilgreina breytileg starfskjör, heldur er hugtakið skilgreint neikvætt, þ.e. allt sem ekki fellur undir flokkinn föst starfskjör fellur sjálfkrafa í flokkinn breytileg starfskjör.⁹ Þá gildir sú regla að ef óljóst er í hvorn flokkinn greiðsla á að falla skal hún sjálfkrafa falla í flokk breytilegra starfskjara.¹⁰

Starfskjör teljast vera föst ef þau fullnægja öllum eftirfarandi skilyrðum:

- þau byggjast á fyrirframákveðnum viðmiðunum,
- eru ófrávikjanleg og endurspeglar faglega reynslu og starfstign,
- fjárhæðin er gagnsæ fyrir þann starfsmann sem hana hlýtur,
- eru varanleg,
- eru óendurkræf, þ.e. þeim er aðeins unnt að breyta með nýjum samningi, hvort heldur sem er með almennum kjarasamningi eða nýjum samningi við einstakan starfsmann,
- fjármálafyrirtækið má ekki geta minnkað greiðslurnar eða fellt þær niður tímabundið eða varanlega,
- þau mega ekki hvetja til áhættutöku, og
- þau mega ekki vera bundin við árangur.

Þá teljast þau starfskjör föst, sem fjármálafyrirtækinu er skylt að veita samkvæmt landslögum. Að ákveðnum skilyrðum fullnægðum kunna ýmsar greiðslur til starfsmanna fjármálafyrirtækja, sem dvelja erlendis, einnig að teljast til fastra starfskjara.

Ýmis álitamál hafa komið upp í tengslum við skiptingu greiðslna í föst starfskjör og breytileg og skal hér tæpt á þeim helstu.

2.1.2 Óreglulegar greiðslur og styrkir (e. allowances)

Viðmiðunarreglur EBA leggja þá skyldu á fjármálafyrirtæki að greina allar óreglulegar greiðslur og styrki og skilgreina greiðslurnar sem annaðhvort föst eða breytileg starfskjör á grundvelli þeirra viðmiðana sem fjallað er um hér að

⁵ Alþt. 2013-2014, A-deild, þskj. 883 – 522. mál.

⁶ Guidelines on sound remuneration policies (EBA/GL/2015/22).

⁷ Sambærilegar reglur gilda um starfskjarastefnu rekstrarfélaga verðbréfasjóða (e. UCITS management companies) samkvæmt tilskipun 2014/91/ESB.

⁸ Verðbréfafyrirtæki með takmarkaðar starfskyldur eru, líkt og á Íslandi, undanþegin takmörkunum á kaupaukum.

⁹ Sjá 92. gr. CRD IV.

¹⁰ Grein 116 í viðmiðunarreglum EBA.

framan. Að mati EBA ættu fjármálafyrirtæki að rökstyðja skriflega þá niðurstöðu að um föst starfskjör sé að ræða ef greiðslurnar renna aðeins til ákveðinna starfsmanna, ef greiðslan er hærrí en sem nemur mánaðarlaunum starfsmannsins eða er á einhvern hátt tengd vísun, sem bera með sér að vera ígildi árangursviðmiðs.

2.1.3 Arðgreiðslur til hluthafa sem jafnframt eru starfsmenn

Í viðmiðunarreglum EBA segir að ekkert banni að starfsmenn, sem jafnframt eru hluthafar, njóti arðgreiðslna eins og aðrir hluthafar án þess að slík arðgreiðsla teljist til breytilegra starfskjara.¹¹ EBA slær þó þann varnagla við þessa afstöðu að ekki megi nota arðgreiðslur til að sniðganga þær kröfur sem gerðar eru til breytilegra starfskjara.¹² Í þessu samhengi má benda á að EBA telur það benda til sniðgöngu ef starfsmenn fá óeðlilega ávöxtun á fjármálagerninga miðað við almenna fjárfesta.¹³

2.1.4 Greiðslur til að halda í starfsmenn (e. retention bonuses)

Fjármálafyrirtæki geta haft hag af því að greiða starfsmönnum aukalega til að halda í þá á óvissutímum, t.d. þegar verið er að endurskipuleggja fyrirtækið, slíta því eða við eigendaskipti. Slíkar greiðslur eru almennt ekki tengdar við árangur í starfi. EBA telur að þessar greiðslur verði að fullnægja þeim kröfum sem gerðar eru til breytilegra starfskjara, t.d. kröfum um að hluta greiðslu sé haldið eftir og afturkalla megi greiðslurnar. Þá telur EBA að þessar greiðslur megi aðeins koma til framkvæmda eftir að fyrirframákveðnu tímabili lýkur eða þegar fyrirframákveðnu skilyrði er fullnægt.

2.1.5 Lífeyrisréttindi (e. pension benefits)

EBA telur að undir vissum kringumstæðum geti lífeyrisréttindi fallið í flokk breytilegra starfskjara. Þetta á við þegar starfsmaður fær lífeyrisréttindi sem eru umfram það sem starfsmönnum er almennt veitt.

2.1.6 Tryggð breytileg starfskjör (e. guaranteed variable remuneration)

Í CRD IV er gert ráð fyrir því að tryggð breytileg starfskjör geti aðeins komið til við ráðningu nýs starfsmanns. Hér er því aðeins átt við það sem á íslensku hefur

verið kallað ráðningarkaupauki. Aðeins er heimilt að greiða slík breytileg starfskjör fyrsta árið eftir ráðningu starfsmannsins.

2.2 Íslensk löggjöf

Eins og fjallað er um í kafla 2.1 er sú aðferð sem notuð er í Evrópuréttinum við afmörkun þess hvað fellur undir kaupauka, eða breytileg starfskjör, við fyrstu sýn nokkuð frábrugðin þeirri nálgun sem lesa má út úr íslensku löggjöfnni. Ef ákvæði laga um fjármálafyrirtæki og reglna Fjármálaeftirlitsins eru skoðuð nánar er ljóst að þessi munur er þó aðeins að forminu til.

Samkvæmt 8. tölul. 1. mgr. 1. gr. a laga um fjármálafyrirtæki, sbr. 2. gr. reglna nr. 388/2016, er kaupauki skilgreindur sem starfskjör starfsmanns fjármálafyrirtækis sem að jafnaði eru skilgreind með tilliti til árangurs og eru ekki þáttur í föstum starfskjörum starfsmanns þar sem endanleg fjárhæð eða umfang þeirra liggur ekki fyrir með nákvæmum hætti fyrir fram.

Skilgreiningin felur það í sér að ef fjármálafyrirtæki hyggst veita starfsmanni starfskjör sem ekki eru þáttur í föstum starfskjörum hans skal það gera það í samræmi við 57. gr. a laga um fjármálafyrirtæki og reglur nr. 388/2016. Af þessu leiðir að fella þarf starfskjör starfsmanna fjármálafyrirtækja, hvaða nafni sem þau nefnast, undir annaðhvort föst starfskjör eða kaupauka. Við mat á því horfir Fjármálaeftirlitið meðal annars til fyrrnefndra viðmiðunarreglna EBA, enda er það í samræmi við reglur EES-réttar um samræmda skýringu og einsleitni. Önnur niðurstaða fæli það í sér að unnt væri að sniðganga reglurnar með auðveldum hætti þannig að þær öðluðust ekki tilætluð réttaráhrif.

Hér kann sú spurning að vakna hvaða þýðingu tilvísun skilgreiningarinnar til þess að kaupauki felist í þeim starfskjörum sem séu „að jafnaði [...] skilgreind með tilliti til árangurs“. Að mati höfunda er með orðunum „að jafnaði“ verið að vísa til þess að kaupauki geti undir vissum kringumstæðum verið óháður árangri, t.d. þegar um er að ræða ráðningarkaupauka, sbr. 10. gr. reglna nr. 388/2016.

Jafnframt hefur Fjármálaeftirlitið komist að þeirri

Í dag eru nú fjármálafyrirtæki af 32 á Íslandi með virkt kaupaukakerfi, þar af tveir viðskiptabankar, þrjú lánafyrirtæki og fjögur rekstrarfélög verðbréfasjóða.

¹¹ Grein 127 í viðmiðunarreglum EBA.

¹² Í grein 163 skilgreinir EBA sniðgöngu (e. circumvention) sem það að fullnægja ekki þeim kröfum sem gerðar eru til breytilegra starfskjara. Slíkt eigi við þegar heildarmat bendi til þess að fjármálafyrirtæki sé í raun ekki að fullnægja markmiði og tilgangi krafanna, þrátt fyrir að fjármálafyrirtækið virðist formlega fara eftir þeim.

¹³ C-liður greinar 164 í viðmiðunarreglum EBA.

niðurstöðu að undir vissum kringumstæðum geti það fyrirkomulag þegar starfsmenn fjármálafyrirtækis fjárfesta í hlutabréfum þess, t.d. hlutum í B-flokki eða öðrum hlutflokkum, og njóta arðs af þeim talist sniðganga á lagareglum um kaupauka, sbr. umfjöllun í kafla 2.1.3.

3 Hámark kaupauka sem hlutfall af föstum starfskjörum og frestun útgreiðslu

Samkvæmt 1. mgr. 57. gr. a laga um fjármálafyrirtæki, sbr. 6. gr. reglna nr. 388/2016, má samtala veitts kaupauka til starfsmanns, að meðtöldum þeim hluta greiðslu sem fresta skal á ársgrundvelli, ekki nema hærrí fjárhæð en 25% af árslaunum viðkomandi án kaupauka. Hefur hámarkið gilt óbreytt um framkvæmdastjóra og lykilstarfsmenn frá árinu 2010 og frá árinu 2011 um aðra starfsmenn. Hluthafafundur íslenskra fjármálafyrirtækja hafa ekki heimild til að hækka hámarkið. Þá er óheimilt að greiða stjórnarmönnum fjármálafyrirtækja kaupauka, sem og starfsmönnum áhættustýringar, innri endurskoðunar og regluvörslu (eftirlitseiningar), sbr. 2. mgr. 57. gr. a laganna, sbr. 11. gr. reglnanna.

Ríki	Almennt hámark	Hámark að fullnægðum skilyrðum
Belgía	100%	Ekki unnt að fara ofar
Holland	20%	100% ef um er að ræða starfsmenn utan Hollands
Rúmenía	100%	Ekki unnt að fara ofar
Slóvakía	100%	Ekki unnt að fara ofar
Slóvenía	100%	Ekki unnt að fara ofar
Svíþjóð	100%	Ekki unnt að fara ofar
Önnur ESB ríki	100%	200%
Ísland	25%	Ekki unnt að fara ofar
Liechtenstein	100%	200%
Noregur	100%	200%

Heimild: EBA: *Benchmarking of Approved Higher Ratios (2014)*, *Forskrift om finansforetak og finanskonsern (Noregur, 2017)* og *Finanzmarktaufsicht Liechtenstein (2017)*.

Hámarkið í íslenskri löggjöf er því talsvert strangara en það svigrúm sem CRD IV heimilar, sem og þau hámark sem gilda í ríkjum á Evrópska efnahagssvæðinu, sbr. neðangreinda töflu. Samkvæmt g-lið 1. mgr. 94. gr. tilskipunarinnar skulu aðildarríkin tryggja að hlutfall breytilegra starfskjara sé ekki hærra en 100% af föstum starfskjörum. Aðildarríkjum er heimilt að ákveða lægra hlutfall. Einnig geta aðildarríkin heimilað að hluthafafundur samþykki hækkan á fyrrnefndu hlutfalli í allt að 200%, að

fullnægðum nánar tilgreindum skilyrðum. Þar að auki er samkvæmt tilskipuninni ekki skylt að láta reglurnar ná til allra starfsmanna, sbr. umfjöllun í kafla 2.1.

Að því er varðar frestun útgreiðslu kaupauka er Fjármálaeftirlitinu falið í 4. mgr. 57. gr. a laga um fjármálafyrirtæki að setja reglur um frestun kaupauka. Samkvæmt 7. gr. reglna stofnunarinnar skal fresta a.m.k. 40% útgreiðslunnar í a.m.k. þrjú ár. Er þessi tilhögun í samræmi við ákvæði CRD IV um frestun útgreiðslu breytilegra starfskjara.

4 Ályktanir

Af framangreindri umfjöllun má vera ljóst að mat Fjármálaeftirlitsins á því hvaða starfskjör felí í sér kaupauka er sambærilegt því mati sem evrópskar systurstofnanir leggja til grundvallar við slíka afmörkun. Íslenski löggjafinn hefur aftur á móti kosið að takmarka kaupaukagreiðslur með umfangsmeiri hætti en almennt þekkt í ríkjum á Evrópska efnahagssvæðinu. Þannig er það einungis í Hollandi sem hið almenna hámark breytilegra starfskjara er lægra en á Íslandi. Þá gilda

íslensku reglurnar um alla starfsmenn fjármálafyrirtækja, en í Evrópu gilda þær almennt einungis um starfsmenn í áhrifastöðum.

Ósagt skal látið hvort slaka eigi á reglum um hámark kaupaukagreiðslna hér á landi þannig að hámarkið færast nær því viðmiði sem CRD IV heimilar. Á hinn bóginn telja höfundar rétt að löggjafinn taki upp

þráðinn frá árinu 2014 og vinni að því að samræma reglur um kaupauka að öðru leyti við þær reglur sem kveðið er á um í tilskipuninni, t.d. að því er gildissviðið varðar.

Mikilvægi þess að setja netöryggi í forgang



Stella Thors,
sérfræðingur í
áhættugreiningu



Hér á landi hefur verið talað um tölvuárásir í mörg ár og hingað til höfum við ef til vill einungis tengt þær við bíómyndir enda hefur Ísland ekki orðið fyrir mörgum slíkum árásum. Frasar á borð við: „Þökk sé íslenskri tungu þá er Ísland ekki skotmark,“ hafa oft heyrst en miðað við þá tækniþróun sem orðið hefur við sjálfvirkar þýðingar tungumála má telja líklegt að ekki verði hægt að nota þessa afsökun mikið lengur. Eftir því sem fyrirtæki færa sig meira yfir í að vista og meðhöndla gögn stafrænt hafa líkurnar á netarásum aukist. Tíðni netárása hefur verið stigvaxandi undanfarin ár og hefur viðbúnaður fyrirtækja gagnvart slíkum árásum því aldrei verið jafn mikilvægur og hann er í dag. Það hefur haft þau áhrif að netógnir og varnir gegn þeim hafa færst ofar á forgangslista stjórnenda. Mikilvægt er að þessum málum sé sinnt af krafti og þess gætt að fræðsla nái ekki einungis til stjórnanda heldur til allra starfsmanna fyrirtækisins. Hægt er að kaupa allar öflugustu netvarnirnar og innleiða þær hjá fyrirtækinu en hafa verður í huga að það verður aldrei öruggara en veikasti hlekkurinn, sem í öllum tilvikum er starfsfólkið. Þann hlekk munu óprúttir aðilar reyna að brjóta, því er mjög mikilvægt að starfsfólkið sé meðvitað um þær netógnir sem til staðar eru og fái fræðslu við hæfi.

Viðskipti yfir Internetið

Flest öll bankaviðskipti í dag eiga sér stað yfir net og fyrir séð að þau aukist jafnt og þétt í náinni framtíð. Það

hefur jafnframt í för með sér að umfang rafrænna gagna eykst sífellt hjá fjármálafyrirtækjum. Fjármálafyrirtæki búa yfir viðkvæmum gögnum um einstaklinga og fyrirtæki, því hafa sjónir tölvuglæpamanna í auknu mæli beinst að slíkum fyrirtækjum. Þannig virðist hafa orðið 29% aukningin á árásum á fjármálafyrirtæki milli árána 2015 og 2016¹ og á sú tala eflaust bara eftir að hækka. Mikilvægt er að vernda gögn fyrirtækja til að reyna að lágmarka líkurnar á því að gögn leki ef til árásar kemur, hvort sem hún er á ábyrgð utanaðkomandi aðila eða jafnvel einhvers innanhús. Eitt af því sem mikilvægt er að gera er að stýra aðgangi að gögnum og hafa mörg fyrirtæki tekið upp þá stefnu að starfsfólk hafi einungis aðgang að þeim gögnum sem það þarf til að geta sinnt í sínu starfi. Styrking varna gegn netógnum og gagnastuldi sem kemur „innanfrá“ hefur að vissu leyti verið vanræktur af stjórnendum en meiri áhersla verið lögð á að verjast „utan að komandi“ ögnum.

Mikilvægt er að þekkja helstu áhættur, kynna þær vel fyrir starfsfólkinu og þar með draga úr líkum á því að fyrirtækið eða stofnunin verði fyrir barðinu á óprúttum aðilum. Fræðsla um varnir, viðbúnaður og æfingar vegna netógnna ættu að vera jafn sjálfsagður hlutur og aðrar öryggisráðstafanir fyrirtækja.

Hvað ber að varast?

Gerandinn er minna sýnilegur en í öðrum glæpum þar sem netárásir eiga sér alltaf stað yfir Internet og glæpamaðurinn er oftast í öðru landi. Tölvuárásir krefjast alla jafna mikillar tækniþekkingar en þó eru til aðilar sem selja lausnir sem aðrir með minni tæknikunnáttu nýta sér, t.d. er hægt að kaupa hugbúnað sem framkvæmir árás á þriðja aðila eða einfaldlega kaupa þá „þjónustu“ beint af óprúttum aðilum. Kaup og sala stolinna gagna hefur jafnframt færst í aukana, m.a. kortaupplýsingar einstaklinga eða aðgangsupplýsingar þeirra að þjónustu- og fjármálalausnum. Þegar talað er um netógnir eða netárásir eru eftirfarandi tegundir árása oftast nefndar:

Gagnagíslatökur (e. Ransomware)

Gengur út á að hneppa gögn einstaklinga eða fyrirtækja í gíslingu með því að dulrita þau og krefjast síðan lausnargjalds vilji notandinn fá gögnin sín aftur. Tíðni slíkra árása á heimsvísu hefur aukist jafnt og þétt.

¹ <http://www.darkreading.com/endpoint/financial-services-sector-the--1-target-of-cybercriminals/d/d-id/1328775>

Vefveiðar (e. Phishing)

Gengur út á það að veiða notandann í gildru, t.d. með því að senda tölvupóst með hlekk eða viðhengi sem keyrir spilliforrit á vélinni eða vísar notandanum á óörugga vefsíðu. Falli notandinn í þá gildru er sendandi tölvupóstsins líklegast kominn með meiri aðgang að gögnum notandans en hann ætti að hafa.

Milliliðurinn (e. Man in the middle)

Hér kemst óprúttinn aðili í þá aðstöðu að ná að hlera samskipti á milli tveggja tölva og breyta innihaldi samskiptanna. Þetta er eitthvað sem t.d. netverslanir þurfa að gæta að og því mikilvægt að samskipti verslunar og viðskiptavinar séu dulkóðuð (e. Encrypted).

Álagsárás (e. DDoS)

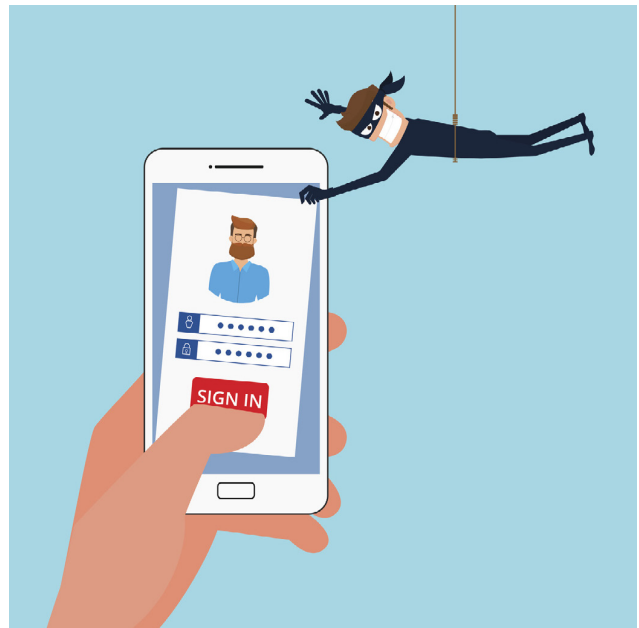
Markmið þessara árása er að lama vissa þjónustu með því að gera vél eða netauðlind ekki tiltæka fyrir fyrirhugaða notendur hennar.

Kennistuldur (e. Identity theft)

Færst hefur í aukana að verið sé að taka aðgang fólks inn á samfélagsmiðla í gíslingu. Hingað til hefur þetta verið meira til ama en tjóns þar sem notandinn þarf oft að leggja í töluverða fyrirhöfn að endurheimta aðganginn sinn. Með aukinni tengingu samfélagsmiðla við þjónustuveitendur og vefverslanir hefur slíkur kennistuldur leitt til meira tjóns en áður þar sem persónuupplýsingar og mögulega greiðslukortanúmer eru vistuð hjá fleiri aðilum. Fyrir nokkrum árum var talað um að það væru einkum bólugrafir unglingar í skítugum kjallaraholum sem stunduðu slíka iðju en í dag er þetta iðnaður sem sérhæfir sig í að stela upplýsingum og selja manna í millum á netinu. Hver sem er getur svo fyrir lítinn pening keypt slíkar upplýsingar og notað til að versla á netinu eða til úttekta af bankareikningum.

Aukin krafa um öryggi

Með tilkomu PSDII², nýrrar tilskipunar ESB um greiðsluþjónustu sem líklega verður innleidd í íslensk lög á næsta ári, mun sú krafa vera gerð að notandinn auðkenni sig með því að nota fjölþátta auðkenningu þegar verslað er á netinu. Það þýðir að nota þarf fleiri en eina aðferð til að auðkenna



sig t.d. með lykilorði og kóða sem sendur er í símann. Með þessu er hægt að minnka líkurnar á því að óprúttinn aðili komist yfir aðgang notandans. Algengt er að notendur noti sama lykilorðið á allar þær vefsíður sem krefjast innskráningar. Þegar lykilorð eru endurnýtt skapast sú áhætta að ef lykilorði notandans er stolið, t.d. á Facebook, þá er sá aðili sem komst yfir lykilorðið einnig kominn með aðgang að fleiru, t.d. heimabanka notandans.

Þegar viðskipti fara fram yfir Internetið er mikilvægt að hafa varann á. Í netverslun þarf yfirleitt að gefa upp viðkvæmar fjárhagsupplýsingar líkt og greiðslukortanúmer auk CVV2 öryggisnumers³ og annarra viðkvæmra upplýsinga. Notendur þurfa að gæta vel að fjárhagsupplýsingum og vera nokkuð öruggir um að greiðslugátt sé traust. Til dæmis er hægt að skoða hvort vefslóð síðunnar byrji ekki örugglega á https en ekki http, þar sem að s-ið stendur fyrir „secure“ eða öruggt. Í dag eru flestir vafrar stilltir þannig að þeir vara notendur við ef samskipti við ákveðna vefsíðu eru ekki talin örugg og sumir vafrar birta einfaldlega ekki síður sem eru http. Í dag bjóða flestir bankar upp á smáskilaboð til viðskiptavinar í hvert skipti sem að kreditkort hans er notað á netinu. Með því að nýta sér þessa þjónustu getur viðskiptavinurinn tilkynnt til bankans og/eða lögreglu ef tilhæfulaus úttekt hefur átt sér stað. Að lokum er gott að hafa í huga að ef tilboð á netinu hljóma of vel til að vera sönn þá kunna þau að vera það og full ástæða til að hafa varann á.

Í júlí 2016 samþykkti Evrópusambandið nýja tilskipun

² PSDII (Payment Services Directive 2), tilskipun (ESB) 2015/2366, er önnur tilskipun Evrópusambandsins um greiðsluþjónustu og er hluti af víðtækri löggjöf innan EES um greiðslumarkaði.

³ CVV2 (Card Verification Value 2) er þriggja stafa öryggisnúmer (security code) sem er áprentað við hlið undirskriftarreits á bakhlið kortsins. Algengt er að söluaðili biðji um þetta þriggja stafa öryggisnúmer kortsins þegar greiðsla er framkvæmd án þess að korti sé framvísað, t.d. þegar vara og/eða þjónusta er pöntuð á netinu, í gegnum síma eða í pósti.

um net- og upplýsingaöryggi⁴ (NIS) sem gert er ráð fyrir að verði tekin inn í EES-samninginn og innleidd í íslensk lög. Tilskipuninni er ætlað að auka hæfni aðildarríkjanna til að samræma viðbrögð þeirra við alvarlegri netógn og bæta þekkingu á þessum mikilvægu málefnum. Netógnir ná oft þvert á landamæri og algengt er að ráðist sé á fleiri en eitt land í einu. Því er mikilvægt að aðildarríkin vinni saman í baráttunni gegn slíkri ógn. Mikil áhersla er á að rekstraraðilar mikilvægra innviða samfélagsins séu meðvitaðir um þá áhættu sem tengist rekstri þeirra, að þeir geri áhættumat, útbúi viðbúnaðaráætlun og hafi ferla sem taka á því hverjum skuli tilkynna netógn og/eða árás sem þeir verða varir við. Ekki eru til þær varnir sem koma í veg fyrir allar alvarlegar netárásir en með því að þekkja eigin veikleika og hafa æft viðbrögð við netógnnum má lágmarka tjón vegna þeirra. Mikilvægt er að fyrirtæki setji sér stefnu um net- og upplýsingaöryggi, skilgreini stefnumótandi markmið ásamt stefnu og reglu um ráðstafanir. Á vef samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytisins⁵ kemur fram að undirbúningur að innleiðingu tilskipunarinnar hér á landi sé hafinn. Því er mikilvægt að kynna sér hana.

Hvað getum við gert?

Mikill hraði er í tæknipróun í heiminum og ljóst að öryggismál munu alltaf vera á hælunum á þeirri þróun. Með tilkomu NIS og PSDII mun krafan um aukið öryggi tengt fjárhagsupplýsingum verða sett fram á staðlaðan hátt. Miklar líkur eru á því lykilorð eitt og sér muni víkja fyrir nýjum fjölþátta aðferðum til auðkenningar sem t.d. byggja á líftækni. Dæmi um slíka auðkenningu er raddgreining, augnskanni eða fingrafaraskanni. Mun það eflaust gleðja marga sem eiga erfitt með að muna mörg lykilorð. Gjarnan er talað um að góð auðkenning samanstandi af einhverju sem notandinn veit, hefur og gerir.

Stjórnendur þurfa að gæta þess að netöryggismál fái sama vægi og önnur öryggismál innan fyrirtækisins. Boðleiðir og viðbrögð starfsmanna sem varir verða við netógnir þurfa að vera einföld, skýr og markviss. Segja má að þjálfun starfsmanna sé mikilvægasti hlekkurinn í öryggi fyrirtækja. Starfsfólk þarf að þekkja ferla fyrirtækisins og kunna að bregðast rétt við, hvort sem er í vinnunni eða heima. Orðaforði og málvitund tölvuþrjóta hefur tekið töluverðum framförum með hjálp öflugari þýðingarvéla og við stefnum hraðbyri í að tíðni fórnarlamba vefveiða hérlandis verði sú sama og í nágrannalöndum okkar. Því er

mikilvægt að vera samstíga í því að fræða stjórnendur og starfsfólk fyrirtækja. Öryggissérfræðingar hafa bent á að öflug öryggisvitund og aðgát starfsmanna sé í raun besta forvörn sem hægt er að fjárfesta í.

Eins og fram hefur komið er nokkuð ljóst að alvarlegar netárásir geta leitt til fjárhagslegs taps, alvarlegs rekstrarrofs og jafnvel eyðilagt orðspor þess fyrirtækisins sem fyrir þeim verður. Það er því ástæða til að skora á stjórnendur fyrirtækja að kynna sér þessi málefni vel og æfa vel hvernig þeirra fyrirtæki ætla sér að bregðast við slíkum árásum, t.d. með því að framkvæma áhættumat, útbúa viðbúnaðaráætlun og kynna vel fyrir starfsfólki sínu hvaða ferlar eru til staðar standi það frammi fyrir slíkum áskorunum.



⁴ The Directive on security of network and information systems (NIS Directive)

⁵ <https://www.stjornarradid.is/verkefni/almannaoryggi/netoryggi/>

Richard H. Thaler og atferlishagfræðin:

Tökum við alltaf skynsamlegar ákvarðanir varðandi eigin fjármál?



Hallsteinn Arnarson, sérfræðingur í áhættugreiningu

Í október síðastliðnum var greint frá því að bandaríski hagfræðingurinn Richard H. Thaler hefði hlotið hagfræðiverðlaun Seðlabanka Svíþjóðar í ár, en þau eru veitt í minningu Alfreðs Nóbél og litið er á þau sem hluta af Nóbelsverðlaununum.

Thaler, sem er prófessor við Chicago-háskóla, hlýtur verðlaunin fyrir framlag sitt til atferlishagfræðinnar (e. behavioral economics) en hann hefur skrifað fjölda greina og nokkrar bækur um atferlishagfræði, fræðigreinar sem nota aðallega sálfræði- og félagsfræðilega þætti til að útskýra af hverju og hvernig við mannfólkið tökum oft órökréttar og óskynsamlegar fjármálaákvarðanir. Greinar og bækur Thalers hafa haft mikil áhrif á atferlishagfræðina enda er hann oft kallaður faðir greinarinnar.

Árið 2008 sendi Thaler frá sér bókina *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*. Í henni fjallar hann um hvernig nota megi atferlishagfræði til að takast á við mörg mikilvæg og raunveruleg vandamál samfélaga og hafa áhrif á opinbera stefnu í þeim málum. Nafnorðið „nudge“ er þýtt hér sem hnipping og sögnin vísar til þess að hnippa í einhvern til að leiðbeina. Kenningin um hnippingu byggir á hvernig oft litlar breytingar á framsetningu valkosta geta aðstoðað neytendur við að taka ákvarðanir sem eru þeim í hag.

Margt í umhverfinu hefur áhrif á ákvarðanatöku okkar. Thaler kallar þá sem skapa og skipuleggja umhverfið valstýrendur (e. choice architects), þeir stýra vali fólks. Hann sýnir hvernig hægt sé að nota valstýringu til að hjálpa við að leiða fólk til að taka betri ákvarðanir, að þess eigin mati, án þess að þvinga ákveðnum kostum upp á það. Með hnippingu er átt við allt í umhverfinu sem breytir ákvarðanatöku okkar á fyrirsjáanlegan hátt.

Framsetning eða skipulag hádegisverðarins í mötuneyti Fjármálaeftirlitsins er ágætt dæmi um hnippingu. Í borðinu er matnum raðað á þann hátt að grænmeti og meðlæti koma á undan aðalréttinum. Það verður til þess að grænmeti og meðlæti fer fyrst á diskinn. Því má færa rök fyrir því að valstýrendurnir í eldhúsinu stuðli þannig að því að við starfsmenn FME borðum meira af heilsusamlegri mat en ella. Rannsóknir sýna að ef grænmeti (eða ávextir) er sett fremst í verslunum, svo það nái athygli okkar, þá eru meiri líkur á að við veljum það. Þannig er með lymsku hægt að fá okkur til að borða meira af grænmeti og ávöxtum. Í

Nudge bókinni nefnir Thaler mörg dæmi um hvernig nýta megi uppgötvanir atferlishagfræðinnar í almannabágu.

Nýjasta bók hans heitir *Misbehavior: The Making of Behavioral Economics* og kom út árið 2015. Hún er blanda af sögu atferlishagfræðinnar, sjálfsævisögu og gagnrýni á ákveðna hagfræðinga, sérstaklega við háskólann í Chicago, sem létu mikið að sér kveða innan hagfræðinnar stóran hluta síðustu aldar. Orðið „misbehavior“ í titli bókarinnar á að vísa til þess að ákvarðanatöku okkar varðandi eigin fjármál er oft í hróplegu ósamræmi við rökhyggju nýklassískrar hagfræði.

Forsendur nýklassískrar hagfræði

Thaler hóf rannsóknir sínar á áttunda áratug tuttugustu aldar. Á þeim tíma var nýklassíski skólinn ráðandi í hagfræðinni og hagfræðingar skólans afar uppteknir af því að sýna fram á að hagfræði væri meira en bara ein grein félagsvísinda. Þeim var mikið í mun að setja greinina á hærri stall en aðrar slíkar greinar. Með líkönnum hagfræðinnar væri hægt að greina og spá fyrir um fjárhagslegar ákvarðanir manna með sömu stærðfræðinákvæmni og væri að finna í raunvísindum.

Kenningar nýklassíska skólans byggja á nokkrum grunnforsendum. Mikilvægust þeirra er að maðurinn sé í grunninn vitsmunavera, skynsamur og eigingjarn. Í þeim er gengið út frá að hann sé „homo economicus“; hinn hagsýni maður sem býr alltaf yfir fullkomnum upplýsingum og stjórnast að mestu af eigin hagsmunum þegar hann tekur ákvarðanir er snúa að hans fjármálum.

Slíkur maður er skynsamur í þeim skilningi að hann þekkir markmið sín, hann þekkir leiðirnar að þeim, og velur ætíð þá leið sem hann telur að komi sér best – þ.e. hámarki hans efnahagslegu afkomu eða hafi sem minnstan kostnað í för með sér fyrir hann. Með öðrum orðum, maðurinn er samkvæmur sjálfum sér og tekur alltaf rökkréttar ákvarðanir með eigin hag að leiðarljósi.

Rannsóknir Thalers

Hagfræðingar hafa bent á að í raunveruleikanum búi enginn manneskja yfir fullkomnum upplýsingum og því standist ekki kenningar er byggja á hinum hagsýna manni. Thaler og aðrir atferlishagfræðingar hafa sýnt fram á að jafnvel þótt við byggjum yfir góðum upplýsingum og

hefðum tækifæri til að taka rökréttar ákvarðanir myndum við ekki gera það.

Snemma á ferli sínum hóf Thaler að skrásetja dæmi af fjármálaákvörðunum fólks í kringum hann, m.a. húsmæðra, sem voru augljóslega ekki í samræmi við þessar nýklassísku hagfræðikenningar. Hann kallaði þau frávik (e. anomalies) eða dæmi um ákvarðanir er brytu í bága við eða vikju frá líkönum þessara kenninga. Dæmin sýndu að við mannfólkið tókum a.m.k. stundum ákvarðanir sem ganga í berhögg við þá grunnforsendu nýklassískrar hagfræði að maðurinn taki ávallt rökrétta ákvörðun er hann stendur frammi fyrir valkostum sem snerta hans eigin fjármál.

Thaler nefnir að þeir hagfræðingar sem aðhyllast kenningar nýklassískrar hagfræði átti sig á því að fleiri þættir, t.d. tilfinningar, hafi áhrif á ákvarðanatöku fólks dags daglega. Þeir telji þó að fólk hegði sér öðruvísi þegar kemur að fjármálaákvörðunum. Að það velji alltaf bestu kostina fyrir sig. Hann segir að vandamálið við slíkar kenningar sé að þær taki ekki með í reikninginn aðra þætti sem hafa mikil áhrif á hugsunarhátt og ákvarðanir fólks. Þess í stað reiði þær sig eingöngu á hinn goðsagnakennda og ofurskynsama homo economicus, sem Thaler kallar „econ“, gríðarlega gáfaða mannveru sem líkt og tölva getur reiknað erfiðustu dæmi en skortir alfarið tilfinningar og sjálfstjórn.

Hann segir að við ættum einfaldlega að slaka á þeirri kröfu að manneskjan sé fullkomin og fagna því að við séum mannleg, sem þýðir að fjárhagslegar ákvarðanir okkar lúta takmarkaðri skynsemi (e. bounded rationality) og að sálrænir og félagslegir þættir hafa m.a. áhrif á þær. Óraunhæft sé að líta eingöngu á manninn sem rökvisan og hagsýnan.

Lýsa mætti athugunum eða rannsóknum Thalers sem langri röð af einföldum og hversdagslegum dæmum um hvernig við mennirnir erum ekki alltaf röklegir í ákvörðunum varðandi eigin fjármál, þrátt fyrir að við teljum að svo sé. Það sem meira er, hann hefur sýnt fram á að það sé okkur eðlislægt að taka kerfisbundið eða skipulega rangar ákvarðanir við ákveðnar aðstæður og það á fyrirsjáanlegan og mælanlegan hátt. Það getur skaðað okkar velferð og því er mikilvægt að við gerum okkur grein fyrir þessum rökvillum til að við lærum að taka betri ákvarðanir.

Góð kaup gleðja okkur

Í nýjustu bók sinni fjallar Thaler m.a. um hugtökin notagildi kaupa (e. acquisition utility) og notagildi viðskipta (e.

transaction utility). Segjum sem svo að ég vilji kaupa nýja skyrtnu og vænti þess að greiða 7.000 krónur fyrir hana. Ég tel það sanngjarnt verð. Í versluninni er óvænt útsala og 20% afsláttur af öllum skyrtnum. Með afslætti borga ég því 5.600 krónur fyrir skyrtnuna. Ég kaupi skyrtnuna og mér líður vel því mér finnst ég hafa sparað 1.400 krónur í samanburði við mitt viðmiðunarverð (e. reference price).

Notagildi viðskipta vísar til þessa huglæga virðis sem viðskipti hafa fyrir okkur og er munurinn á sölverði vöru (eða þjónustu) og viðmiðunarverði. Thaler bendir á að afslættir geti haft jákvæð áhrif á líðan okkar vegna þess virðis sem myndast í slíkum tilboðum, þ.e. hvernig við skynjum eða upplifum virði afsláttarins.

Tilfinning okkar fyrir hvort við séum að gera góð eða slæm kaup skiptir okkur miklu máli. Það að greiða lægra verð fyrir einhvern hlut veitir okkur mikla ánægju (jákvætt viðskiptanotagildi), en sársauki (neikvætt viðskiptanotagildi) fylgir slæmum kaupum.

Thaler tekur dæmi til að sýna hvernig slíkar skynjanir eða upplifanir geta haft áhrif á ákvarðanir neytenda. Setjum dæmið í íslenskan búning. Gefum okkur að þú ætlir að kaupa útvarp. Þú getur keypt útvarp sömu tegundar á 5.000 krónur í Reykjavík, þar sem þú átt heima í þessu dæmi, eða á 3.500 krónur í Hafnarfirði. Gefum okkur að þú ætlir líka að kaupa nýtt sjónvarp. Það kostar 48.500 í höfuðborginni en sama gerð sjónvarps kostar 47.000 krónur í Hafnarfirði.

Spurningin er, keyrir þú í 10-15 mínútur í Hafnarfjörðinn til að spara þér 1.500 krónur fyrir hvora vöru um sig? Niðurstöður rannsókna sýna að margir myndu gera það til að kaupa ódýrara útvarp í Hafnarfirði en myndu ekki leggja aksturinn á sig til þess eins að kaupa ódýrara sjónvarpið þar, jafnvel þó að í báðum tilvikum væru þeir að spara 1.500 krónur.

Ein ástæða þess tengist notagildi viðskipta. Verðið á útvarpinu er 30% lægra í Hafnarfirði sem gefur okkur þá tilfinningu að við séum að gera góð kaup. Sjónvarpið er 3% ódýrara í Hafnarfirði svo að tilfinningin að spara 1.500 krónur af 48.500 krónum er mun minni. Okkur finnst við ekki vera að gera jafngóð kaup. Að sögn Thalers notum við oft þess háttar hlutfallslegan mismun (e. relative difference) frekar en tölulegan mismun (e. absolute difference) þegar kemur að því að meta afslætti og sparnað.

Það er eðlilegt að allir vilji gera góð kaup en við eigum ekki að kaupa hluti sem við ætluðum ekki að kaupa, notum ekki og enda inni í skáp, geymslu eða bílskúr – bara af

Því að við teljum þá á svo góðum kjörum. Thaler nefnir að neytendur í Bandaríkjunum séu orðnir háðir slíkum tilboðum og að verslanir þar í landi reyni eftir fremsta megni að mæta fíkn þeirra í jákvæða upplifun af kaupum.

Kasjúhnetur voru upphafið

Thaler skrifar reglulega pistla í dagblaðið New York Times (NYT), undir yfirheitinu Economic View. Í nýlegu viðtali við einn af ritstjórum NYT, eftir að ljóst var að hann hlýti verðlaunin, bendir Thaler góðlátlega á að hann sjálfur sé líka sekur um flesta ef ekki alla þá óröklegu hluti sem rannsóknir hans hafa beinst að.

Hann lýsir því á skemmtilegan hátt hvernig kasjúhnetur gerðu það að verkum að hann hóf að skoða nánar mannlega hegðun sem síðar varð að skipulögðum rannsóknum á fjármálaákvörðunum einstaklinga. Á námsárnum borðuðu hann og herbergisfélagar hans oft kasjúhnetur. Tvö vandmál fylgdu því. Þeir höfðu ekki nægilega mikinn sjálfsaga og borðuðu of mikið af hnetunum, auk þess sem skammsýni einkenndi átið. Þeir vissu að stutt var í kvöldmatinn en gátu ekki hætt að borða kasjúhnetur.

Thaler fann einfalda lausn á vandamálinum. Væru hneturnar ekki fyrir framan þá, væru þeir ólíklegri að freistast til að borða þær. Þyrftu þeir að standa upp úr sófanum og ganga inn í eldhús, sem var dágóður spotti í því stóra húsi sem þeir höfðu til umráða, myndu þeir ekki borða of mikið af hnetunum og hefðu nóg magapláss fyrir kvöldverðinn.

Hann tekur fleiri dæmi. Vinur hans fékk slæmt frjófnæmi þegar hann sló grasblettinn heima hjá sér. Thaler spurði af hverju hann réði ekki einhvern til að slá blettinn fyrir sig og hann svaraði því til að það myndi kosta 10 dali sem hann væri ekki tilbúinn að greiða. Þá spurði Thaler hvort hann væri tilbúinn að slá grasblett nágrannans fyrir 20 dali. Vinur hans, sem var hagfræðingur, svaraði að það kæmi ekki til greina, ekki einu sinni fyrir 50 dali. Slíkt svar kom ekki heim og saman við hefðbundnar hagfræðikenningar, vinur hans hugsaði ekki rökrétt.

Einu sinni var Thaler og vini hans gefnir miðar á körfuboltaleik. Mikill snjóbylur gekk yfir og vinur hans sagði að það kæmi ekki til greina að þeir færu á leikinn í þessu veðri, og sú varð raunin. En vinur hans bætti því við að hefðu þeir sjálfir keypt miðana, hefðu þeir farið á leikinn. Tilfinningin var önnur þar sem þeir höfðu ekki greitt fyrir miðana. Þetta voru ekki þeirra eigin raunverulegu peningar og það var enginn óendurheimtanlegur kostnaður (e. sunk cost).

Hólfun í huga

Spurður hvernig hann ætlaði að nota peningana sem fylgdu hagfræðiverðlauninum, sagðist Thaler ætla að gera það á sem óskynsamlegastan hátt. Að hann ætlaði að nota þá við skemmtileg tilefni, t.d. þegar hann og konan vildu kaupa og drekka flösku af dýru víni. Þar kom hann inn á þá bjögun eða hneigð (e. bias) sem hann er líklega frægastur fyrir og hefur verið þýdd á íslensku sem hólfun í huga (e. mental accounting).

Thaler útskýrir nánar þetta fyrirbæri með því að vísa í viðtal við leikarana Gene Hackman og Dustin Hoffman. Þar segir Hackman skemmtilega frá því þegar þeir voru ungir leikarar og hann heimsótti Hoffman sem bað hann um peningalán. Stuttu síðar gekk Hackman inn í eldhús og sá nokkrar glerkrukkur með mismunandi merkimiðum. Á einni stóð „skemmtun“, annarri „bækur“, þriðju „leiga“ og í þeim öllum nema einni voru peningar. Tóma krukkan var merkt „matur“. Hackman spurði Hoffman hvers vegna hann þyrfti lán þar sem hann ætti fullt af peningum. Hoffman svaraði að það væru engir peningar í matarkrukkunni, hann þyrfti að kaupa í matinn og að hann mætti ekki snerta peningana í hinum krukunum.

Þetta gerum við öll í daglega lífinu. Það er, við höfum tilhneigingu að líta á og meta peninga á ólíka vegu, eftir því hvaðan þeir koma, hvar þeir eru geymdir eða hvernig þeim er eytt. Við flokkum peninga í aðskilin hólf í huganum, gefum þeim mismunandi notagildi eða tilgang og réttlætum útgjöld úr hverju hólf. Við erum ekki tilbúin að borga meira en 30 dali fyrir vínflösku nema um sé að ræða sérstakt tilefni. Þá köllum við þá peninga „skemmtunarpeninga“ eða „Nóbelpeninga“ eins og Thaler kallar féð sem fylgir hagfræðiverðlauninum.

Þess háttar hugarstarf stríðir gegn einni af lykilforsendu hagfræðinnar um eiginleika peninga, nefnilega að peningar séu ávallt skiptanlegir (e. fungible) og þeir einu og sömu. Að það sé ekki munur á einum dal og öðrum, að þeir hafi sama gildi/virði fyrir einstaklinga þar sem hver dalur getur keypt jafn mikið af því sama. Hólfunarkenning Thalers sýnir aftur á móti að við lítum á dal í einu hólf öðrum augum en dal í öðru hólf þar sem hólfín hafa ólíkt mikilvægi fyrir okkur og að ekki sé alltaf auðvelt að skipta á peningum í einu hólf fyrir sömu fjárhæð í öðru hólf.

Að sögn Thalers gerum við þetta m.a. vegna þess að við viljum ekki takast á við flókna útreikninga. Í staðinn notum við einfaldar leiðsagnar- eða þumalputtareglur (e. judgmental heuristics) sem vísa okkur veginn við að draga ályktanir og stytta okkur þannig leið (e. mental

shortcuts) að niðurstöðum. Slíkar reglur auðvelda okkur að taka ákvarðanir, en þær geta og leiða oft til óröklegra ákvarðana.

Hann bendir á að í einhverjum tilvikum geti þó verið skynsamlegt að eyrnamerkja peninga á þennan hátt í huganum. Til dæmis hvað varðar greiðslur í lífeyrissjóð. Það að setja reglulega peninga í „eftirlaunahólf“ bætir skipulag og eykur sjálfstjórn, og vanalega haldast peningar betur þar en í öðrum hólfulum - sem hjálpar fólki að spara meira til eftirlaunaáranna.

Í lok viðtalsins, sem tekið var við Thaler eftir að hann hlaut Nóbelsverðlaunin, nefnir hann að hans merkilegasta uppgötvun hafi verið að komast í kynni við rannsóknir sálfræðinganna Daniel Kahneman og Amos Tversky, frumkvöðla atferlishagfræðinnar. Hann segist hafa kennt þeim hagfræði og þeir honum sálfræði er þeir störfuðu saman við Stanford háskóla. Tversky lést árið 1996 en Kahneman hlaut ásamt Vernon L. Smith Nóbelsverðlaunin í hagfræði árið 2002.

Að lokum

Atferlishagfræðin hefur notið nokkurra vinsælda á undanförunum árum og fjölmargar áhugaverðar bækur og greinar verið skrifaðar undir hatti greinarinnar. Sömmuleiðis hefur mikið verið skrifað um atferlisfjármál (e. behavioral finance), undirgrein atferlishagfræði sem skoðar meira ákvarðanir einstaklinga við fjárfestingar á fjármálamörkuðum.

Ekki er ólíklegt að hróður atferlishagfræðinnar aukist meira eftir að Thaler fékk hagfræðiverðlaunin í ár. Greinin

á eðlilega sína gagnrýnendur líkt og aðrar greinar en gagnrýni er nauðsynlegur hluti af framþróun fræðigreina og vísinda.

Auðvelt er að tína til raunveruleg dæmi í kringum okkur sem sýna að við tökum oft á tíðum skrátnar ákvarðanir. Er það skynsamlegt að keyra úr Vesturbæ Reykjavíkur í Hafnarfjörð til þess eins að kaupa eitt lambalæri í Fjarðarkaupum bara af því að það kostar 500 krónum minna þar en í Vesturbænum? Dæmi eru um fólk sem gerir þetta reglulega og horfir alveg framhjá tímanum og eldsneytiseyðslunni við aksturinn á milli bæjarfélaganna. Þessir einstaklingar eru ekki „econs“ að mati Thalers!



FJÁRMÁLAEFTIRLITIÐ
THE FINANCIAL SUPERVISORY AUTHORITY, ICELAND

Ritstjórn: Jón Þór Sturluson, Kristján Ólafur Jóhannesson, Bjarki Vigfússon,
Ragnheiður Morgan Sigurðardóttir, Sara Sigurðardóttir og Sigurður G. Valgeirsson

Skoðanir sem koma fram í greinum í þessu riti eru skoðanir höfunda(r) og þurfa ekki að endurspeglar skoðun Fjármálaeftirlitsins.