



PÓST- OG FJARSKIPTASTOFNUN

# ÁRSSKÝRSLA 2018









# Ávarp forstjóra | Hrafnkell V. Gíslason

## Nethlutleysi

Á árinu tóku gildi ný lög um nethlutleysi. Hlutverk þeirra er að treysta réttindi neytenda til aðgangs að opnu og frjálsum Interneti. Jafnframt eru ákvæði um gæði netþjónustu. Löggjöfin á rætur að rekja til ESB, en innan ESB og víðar hefur mikil pólitísk umræða farið fram um löggjöfina og málefni Internetsins. Lítil umræða hefur hins vegar verið hérlandis um þessi mál enn sem komið er. Ekki er ljóst hvað veldur, en leiða má að því líkum að góð staða fjarskiptamála hérlandis, t.d. hvað varðar hraða tenginga, valdi því að ekki skapist í sama mæli árekstrar milli framboðs fjarskiptafélaganna á þjónustu og ákvæða regluverksins. Stofnunin ráðgerir að innleiða nýtt kerfi til mælinga á gæðum netþjónustu hérlandis og má gera ráð fyrir að það auki gegnsæi og varpi t.a.m. ljósi á það hvort gæðamunur sé á milli þéttbýlis og dreifbýlis varðandi gæði háhraðatenginga. Nokkur óvissa ríkir þó um framkvæmd laganna í ljósi þess að engar fjárheimildir fylgja framkvæmd þeirra þrátt fyrir að kostnaðarmat hafi fylgt frumvarpi þeirra.

## Alþjónusta

Ný lög um alþjónustu fjarskipta tóku gildi á árinu. Með þeim er kveðið á um að allir landsmenn skuli hafa aðgang að því sem kallað er „nothæf Internetþjónusta“. Unnið er að skilgreiningu þessa, en undir hugtakið fellur venjuleg þjónusta á Internetinu sem aðgengileg á að vera þegnunum. Um verður

að ræða skilgreiningu á lágmarksþjónustu sem öllum skal standa til boða óháð búsetu. Í langflestum tilfellum er eða verður slík þjónusta aðgengileg yfir háhraðatengingar, t.d. ljósleiðara. Í örfáum tilfellum mun þurfa að grípa til sérstakra ráðstafana til að tryggja þjónustuna.

Síminn hefur tilkynnt að fyrirtækið hyggist loka fastlínusímkerfinu, hinu svokallaða PSTN-kerfi, um eða upp úr 2020. Er kerfið komið mjög til ára sinna og í raun úrelt að mörgu leyti. Yfirfærsla úr kerfinu er hafin fyrir nokkru síðan. Í langflestum tilfellum geta símnotendur fengið almenna símaþjónustu yfir stafrænar háhraðatengingar, með svokallaðri VoIP-tækni, en sú þjónusta er að nær öllu leyti sambærileg eldri þjónustu sé horft til upplifunar neytandans. Í þeim undantekningartilfellum þar sem ekki er háhraðatenging í notkun eða í boði er nú m.a. heimilt að líta svo á að farsímaþjónusta geti uppfyllt kröfur laga um aðgang að símaþjónustu.

## Netöryggi

Frumvarp til laga um öryggi net- og upplýsingakerfa mikilvægra innviða var lagt fram á árinu. Er þar fjallað um ráðstafanir sem gera þarf til að stuðla að auknu net- og raunöryggi þeirra þátta samfélagsins sem taldir eru mikilvægir innviðir. Mikilvægt er að löggjöfin nái fram að ganga sem fyrst, enda hafa Íslendingar dregist verulega aftur úr nágrannaþjóðum sínum um hvað varðar viðbúnað hins opinbera vegna

netógnarinnar. Samkvæmt kostnaðarmati frumvarpsins er áætlað að kostnaður íslensks samfélags vegna netarása og netglæpa sé ekki undir 7 milljörðum á ári. Til samanburðar má nefna að meðalútgjöld Náttúruhamfaratrygginga Íslands undanfarin 30 ár vegna náttúruhamfara er um 1 milljarður á ári, en þar af eru tveir atburðir (Suðurlandsskjálftar) um 80% upphæðarinnar. Séu þeir frátaldir er meðaltjónið um 200 milljónir á ári. Aðgerðarleysi varðandi viðbrögð við netógninni getur verið dýrkeypt leiði það til skaða og tjóns sem hefði verið hægt að fyrirbyggja með réttum vinnubrögðum. Mikilvægt er að sú starfsemi sem frumvarpið kveður á um verði fjármögguð að fullu þannig að dugi í raun til að koma upp viðbúnaði sem stenst fyllilega samanburð við sambærilega starfsemi í nágrannalöndum okkar.

## Ákvörðun í sjónvarpsmáli

Á árinu 2018 lauk einu umfangsmesta stjórn-sýslumáli stofnunarinnar frá upphafi með ákvörðun um það að Síminn hafi brotið fjölmiðlalög með því að beina viðskiptavinum Sjónvarps Símans að tengdu fjarskiptafyrirtæki. Í málinu endurspeglast átakalínur í samkeppni á fjarskiptamarkaði í dag, annars vegar um hvaða aðgangsneta/heimtaugar neytendur nota til að fá fastanetsþjónustu og hins vegar hvernig vöndlar með símaþjónustu, Interneti og sjónvarpi, auk e.t.v. farnets, spila æ stærra hlutverk í vöruframboði fjarskiptafyrirtækja. Ákvörðunin markaði ákveðinn áfanga varðandi samkeppni fjarskiptafélaganna um að bjóða neytendum spennandi sjónvarpsefni og laða þá þannig til sín með von um að selja þeim heildarpakka fyrir fjarskiptaþjónustu. Einnig hefur lagning og samnýting ljósleiðaraheimtauga mikil áhrif á þróun fjarskiptamarkaðarins næstu misserin. Eftirmálar þessarar ákvörðunar eru enn óljósir og fjöldi kærumála í gangi.

## Póstur

Í pósthlyta ársskýrslunnar er fjallað nokkuð ítarlega um með hvaða hætti stofnunin hefur eftirlit með fjárhagslegum þáttum í starfsemi ÍSP. Í mjög stuttu máli hefur stofnunin eftirlit með gjaldskrá einkaréttar (50 gramma bréf) ásamt afkomu þeirra þátta er lúta að alþjónustu, eins og hún er skilgreind á hverjum tíma. Ákvörðun um gjaldskrá annarra þátta í þjónustu ÍSP er á

hendi fyrirtækisins. Stofnunin hefur ekki eftirlit með samkeppnishlyta í starfsemi ÍSP, né hefur hún aðkomu að ákvörðunum stjórnar eða stjórnenda hvað varðar fjárfestingar eða vegna rekstrarlegra þátta.

Miklar sviptingar voru á póstmarkaði á árinu. Í upphafi árs var heimilað að bera póst út annan hvern dag í þéttbýli. Metinn sparnaður af þessari breytingu var 200 milljónir á ári, en jafnframt var bent á að hætta væri á að póstmagn myndi minnka vegna minni þjónustu. Sparnaðurinn sem slíkur virðist hafa gengið eftir. Stórir framleiðendur pósts drógu hins vegar verulega úr póstsendingum á árinu. Magnminnkun einkaréttarpósts reyndist verða um 14,3% á árinu og leiddi það til tilsvandi tekjuminnkunar. Þetta er meiri minnkun en áður (e.bundles) hefur þekkt og varð mikil veltuminnkun á póstmarkaði á árinu, eða um 11%. Afkoma einkaréttar árin þar á undan hafði verið viðunandi, en seig að núllinu vegna þessa. Magnaukning útlandasendinga var um 7% á árinu og hafði vaxið mikið árið þar á undan. Stór hluti þessara útlandasendinga koma í seinni tíð frá Kína, en vegna ákvæða alþjóðasamninga skortir talsvert á að tekjur af útlandasendingum standi undir kostnaði. Í október 2018 óskaði ÍSP eftir því við PFS að útlandasendingar falli undir kostnað vegna alþjónustu. Úrskurður í málinu verður á árinu 2019.

Nýtt frumvarp til póstlaga var lagt fram á haustþingi 2018. Með því verður innleitt nýtt heildarregluverk ESB um póstpjónustu. Stefnt er á samkeppni á markaði með því að einkaréttur ríkisins á dreifingu 50 gr. bréfa verður afnuminn, en alþjónustu verður viðhaldið. Margt er enn óljóst um nákvæma útfærslu frumvarpsins og nálgun stjórnvalda varðandi næstu skref við að tryggja póstpjónustu, þ.m.t. alþjónustu. Ljóst er að framundan eru spennandi en ögrandi tímar breytinga í póstpjónustu þar sem reyna mun á hvort aðstæður séu til staðar á markaði til þess að nýta kosti samkeppinnar til að ná fram betri og hagkvæmari póstpjónustu alls staðar á landinu.

## Ný fjarskiptalöggjöf

Í október 2018 samþykkti ESB ný heildarlög um fjarskipti. Annars vegar er um að ræða reglugerð um samtök evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnana, BEREC, ásamt ákvæðum um að jafna verð útlandasímtala innan EES-svæðisins og hins vegar er um að ræða tilskipun um nýtt heildarregluverk fjarskipta. Hið nýja

heildarregluverk er mikið að vöxtum eða 126 greinar. Nýmæli regluverksins eru fjölmörg, t.d. er varðar aðgang og samnýtingu neta, tíðniúthlutanir, framsal tíðniheimilda, öryggi neta og ýmis neytendamál. Unnið er að undirbúningi innleiðingar og er vonast til að ný fjarskiptalög geti tekið gildi í ársbyrjun 2021. Það er skoðun stofnunarinnar að atriði er varða uppbyggingu og samnýtingu innviða muni krefjast mestrar umræðu við innleiðingu regluverksins, enda eru viðamikil verkefni framundan hvað það varðar, t.d. uppbygging 5G neta ásamt háhraðavæðingu þéttbýliskjarna utan höfuðborgarsvæðisins og Akureyrar. Gera má ráð fyrir að ný fjarskiptalög taki gildi árið 2021.

## Fjárheimildir PFS

Alþingi samþykkti á vorþingi lög nr. 47/2018 um markaðar tekjur. Í 31. grein þessara laga segir „Póst- og fjarskiptastofnun annast innheimtu gjalda samkvæmt þessari grein. Tekjur af gjöldunum renna í ríkissjóð ... Ráðherra skal á grundvelli fjárheimildar í fjárlögum ákvarða fjárveitingu til reksturs Póst- og fjarskiptastofnunar sem nemur að lágmarki áætlun fjárlaga um tekjur af gjöldum samkvæmt þessari grein.“ Með samþykkt þessara laga telur PFS að viðurkennt hafi verið að stofnunin skuli njóta að fullu tekna af mörkuðum tekjustofnum hennar. Á þessu hafa verið veruleg vanhöld sem leitt hefur til undirfjármögnunar starfsemi stofnunarinnar og skertrar starfsgetu.

Sem dæmi má nefna að þá greiða farnetsrekendur árleg tíðnigjöld af úthlutuðum farnetstíðnum. Á árinu 2017 var miklu magni nýrra tíðna úthlutað með tilsvarendi hækkun árlegra tíðnigjalda sem markaðsaðilar greiða um tugi milljóna. Tíðnitruflanir hafa meira en þrefaldast í kjölfar notkunar stærra tíðnisviðs. Hins vegar er ekki gert ráð fyrir auknum fjárheimildum til stofnunarinnar til að bregðast við þessum tíðnitruflunum sem kalla á aukinn mannskap og tækjabúnað. Þetta hefur neikvæð áhrif á getu markaðsaðila til að veita truflanalausar þjónustu til almennings, sökum þess að PFS, sem lögum samkvæmt á að stuðla að truflanalausum ljósvaka, hefur ekki afkastagetu til að takast á við aukningu truflana í ljósi þess að stofnunin hefur ekki fengið fjárheimildir í samræmi við innheimt tíðnigjöld til að berjast við stórauðnar fjarskiptatruflanir. Þessi staða setur núverandi rekstur ásamt framtíðaruppbyggingu farneta hér á landi í hættu því aukning tíðnitruflana getur leitt til þess að rekstur farneta á tilteknu svæðum teljist ekki viðsættanlegur sökum truflana.

## Tilkoma 5G neta

Ljóst er að 5G þjónusta verður innleidd hérlendis á næstu misserum. Uppbygging 5G farneta er áhersluatriði í nýju fjarskiptaregluverki ESB og í drögum að nýrri fjarskiptaáætlun Íslendinga, þar sem m.a. er kveðið á um það að Íslendingar verði meðal forystuþjóða í hagnýtingu 5G. Því er spáð að langtímaáhrif þessara neta verði gríðarleg. Kemur það til af því að hlutverk 5G neta er m.a. að tengja alls konar tól og tæki við Internetið. Þessi tæki munu sum búa yfir gervigreind og mikilli getu til að hafa veruleg áhrif á umhverfi sitt. Tæknigeta netanna er mjög mikil þannig að bera má þau saman við öflug fastanet að mörgu leyti. Samfélagið mun í auknum mæli reiða sig á þau tæki sem tengjast 5G og virkni þeirra. Samkeppnishæfi þjóða mun m.a. ráðast af því með hvaða hætti þær takast á við þessa umbreytingu og nýta sér hina nýju tækni, til hagsbóta fyrir samfélagið.

Margt bendir til þess að við uppbyggingu innviða 5G neta verði enn nauðsynlegra en áður að horfa til samfélagslegra sjónarmiða. Er þar einkum átt við uppbyggingu aðstöðu fyrir netin, samnýtingu aðstöðunnar og hlutverks opinberra aðila, þ.m.t. veghaldara, við uppbyggingu og rekstur slíkrar aðstöðu. Nauðsynlegt er að efla samtal milli markaðsaðila og hins opinbera hvað þetta varðar.

## Tækni sem hefur ruðningsáhrif (e. disruptive technologies), ruðningstækni

Fjórða iðnbyltingin er hafin og fjarskipti leika þar lykilhlutverk. Fjórða iðnbyltingin er ekki síst tilkomin vegna tækniframfara á ýmsum sviðum og er rætt um tækni sem hefur ruðningsáhrif (e. disruptive technologies) eða ruðningstækni. 5G er hluti þessarar ruðningstækni. Stefna stjórnvalda varðandi 5G birtist í fjarskiptaáætlun. Fleira þarf þó að koma til hvað stefnumótun varðar. Mikið hefur verið fjallað um bálkakeðjur og gervigreind sem hvoru tveggja eru ruðningstækni. Flestar nágrannaþjóðir okkar hafa mótað sér stefnu um hvernig þær nálgast og nýta þessa nýju tækni. Nokkur umræða hefur verið hérlendis um slíka stefnumótun og telur PFS mikilvægt að íslensk stjórnvöld hafi stefnu og sýn um hvernig samfélagið undirbýr sig undir fyrrséðar breytingar, bæði varðandi það að efla þekkingu og getu þjóðfélagsins hvað varðar ruðningstækni og einnig að takast á við þær áskoranir sem leiða af notkun tækninnar.

# Fjarskipti

## Leiðbeiningar PFS um frágang og öryggi ljósleiðarastrengja

PFS hefur m.a. því hlutverki að gegna að stuðla því að heildstæði og öryggi almennra fjarskiptaneta sé viðhaldið. PFS hefur unnið að þessu verkefni með ýmsum hætti á undanförunum árum, m.a. með því að gefa út reglur sem þetta varða, t.d. um vernd persónuupplýsinga á almennum fjarskiptanetum og um vernd og virkni netanna, auk þess að framkvæma úttektir á grundvelli þeirra. Samkvæmt reglunum ber fjarskiptafyrirtækjum að skjalfesta öryggisskipulag sitt, m.a. með því að setja sér öryggisstefnu, framkvæma áhættumat og velja viðeigandi öryggisráðstafanir á grundvelli áhættumatsins.

Í ljósi þess að öryggi og heildstæði almennra fjarskiptaneta er á ábyrgð viðkomandi fjarskiptafyrirtækja má segja að stjórnvöld verði að fara varlega í það að setja fjarskiptafyrirtækjum bindandi reglur í þessum efnum. Það þýðir þó ekki að Póst- og fjarskiptastofnun geti ekki beitt sér fyrir því að gefa út leiðbeiningar sem stuðlað geta að auknu öryggi almennra fjarskiptaneta og þannig unnið að framgangi þess markmiðs sem stofnuninni er ætlað að ná.

Haustið 2018 efndi PFS til opins samráðs við hagsmunaaðila um efni leiðbeininganna. Stofnuninni bárust engar athugasemdir við drögin að leiðbeiningunum.

Í nóvember 2018 voru því gefnar út óskuldbindandi leiðbeiningar um frágang og öryggi ljósleiðarastrengja. Þeim er ætlað að ná til lagningu ljósleiðaralagna í dreifbýli og á stofnleiðum. Þær fjalla um verklag og viðmið um öryggiskröfur allt frá undirbúningi ljósleiðaralagningar, á verktíma lagningarinnar og um frágang og verkskil við slíkar framkvæmdir. Um er að ræða atriði sem lúta að góðum venjum og starfsháttum við slíkar framkvæmdir (e. best practices).

## Skráning gervihnattatíðna

Á síðasta ári lagði PFS í vinnu við að kanna fýsileika þess að taka upp afgreiðslu skráninga fyrir gervihnattatíðnir (e. Satellite Filing). Verkefnið var unnið í samstarfi við fyrirtækið Mansat sem sér um slíkar skráningar á eyjunni Mön.

Niðurstaða könnunarinnar var ákvörðun um að opna fyrir umsóknir um skráningar í upphafi þessa árs.

Geimiðnaður er sístækkandi atvinnugrein á heimsvísu. Hann snýst ekki bara um könnun, rannsóknir og framtíðarhugmyndir. Stór hluti geimstarfsemi er þjónusta sem er að fullu komin í notkun og er notuð daglega af mjög mörgum á jörðu niðri. Þar má nefna fjarskiptaþjónustu, sjónvarpsútsendingar, veðurathuganir, landmælingar og leiðsögukerfi. Uppbygging á sviði geimiðnaðar leiðir almennt til aukinnar þekkingar og tæknilegrar getu á öðrum sviðum. Það er mat PFS að skráning gervihnattatíðna geti verið mikilvægt innlegg í því verkefni að efla tengsl Íslands við geimiðnaðinn.

Með því að opna fyrir skráningar gervihnattatíðna á Íslandi skapast möguleiki á því fá erlend gervihnattafyrirtæki til landsins og enn fremur verður PFS tilbúin til að skrá tíðnir fyrir íslenska aðila þegar að því kemur. Í því sambandi ber að hafa í huga að gervihnattatækni er sífellt að verða ódýrari og aðgengilegri fyrir smærri ríki.

Afgreiðsluferli skráninga er í stórum dráttum þannig að PFS tekur við skráningarbeiðnum frá gervihnattafyrirtækjum og sendir þær til Alþjóðafjarskiptasambandsins (ITU). Eftir það tekur við ákveðið ferli sem ITU heldur utan um, þar sem leitast er við að samræma tíðninotkun viðkomandi gervihnatta við aðra gervihnetti og önnur fjarskiptakerfi, svo að ekki verði um að ræða skaðlegar truflanir. Ferlið hjá ITU tekur nokkur ár og því lýkur með því að tíðnin er skráð í tíðniskrá sambandsins og notkun tíðninnar hefst.



## Brot Símans á fjölmiðlalögum

Á undanförunum árum hafa fjarskiptafyrirtæki og efnisveitur víða í heiminum í ríkari mæli sameinast. Eru áberandi dæmi um það að finna bæði frá Bandaríkjunum og Evrópu. Þessi þróun hefur einnig náð til Íslands, sbr. þegar Skjárinn ehf. rann inn í móðurfélag sitt Símann hf. (nú Sjóvarp Símans Premium) og með kaupum Sýnar hf. (Vodafone) á 365 miðlum ehf. Þannig hefur sjónvarpsefni orðið mun þýðingarmeira í vöru- og þjónustuframboði fjarskiptafyrirtækja og skapað þeim nýja þekjupósta. Við þessa þróun er hættu á því að tiltekið sjónvarpsefni geti haft áhrif á það við hvaða fjarskiptafyrirtæki neytendur kjósa að skipta. Í þessu sambandi þarf að hafa í huga möguleg neikvæð áhrif lóðréttar samþættingar á efni og undirliggjandi dreifinetum, en með ákvæði 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga nr. 38/2011 er lagt bann við því að efnisveita beini viðskiptum viðskiptavina sinna að tengdu fjarskiptafyrirtæki.

Á síðasta ári var leyst úr viðamiklu ágreiningsmáli sem varðaði brot Símans á umræddu lagaákvæði, sbr. ákvörðun stofnunarinnar nr. 10/2018. Málavextir málsins voru á þá leið að þann 1. október 2015 stöðvaði Síminn dreifingu ólínulegs myndefnis Sjóvarps Símans yfir kerfi Vodafone. Með ólínulegu myndefni er átt við það sem í daglegu tali er kallað spilun á myndefni eftir pöntun (VOD) s.s. tímaflakk, frelsi og leiga á myndefni. Með því stóð viðskiptavinum sjónvarpsþjónustu Vodafone ekki til boða ólínulegt sjónvarpsefni Símans, eins og raunin var fyrir þann tíma. Þeir neytendur sem kusu að kaupa aðgang að ólínulegu sjónvarpsefni Símans (Sjóvarp Símans Premium) þurftu því að vera með myndlykil frá Símanum, þar sem viðkomandi efni var þá eingöngu dreift yfir IPTV-kerfi Símans og myndlykla Símans. Eftir birtingu ákvörðunar nr. 10/2018 kynnti Síminn til sögunnar OTT-lausn (e. Over The Top), þ.e. myndlykil fyrir sjónvarpsþjónustuna sem veitir aðgang að henni óháð neti. PFS er með það til skoðunar hvort að sú lausn leysi Símann undan framangreindu broti á fjölmiðlalögum.

Aðilar að málinu voru fjórir, þ.e. Sýn hf. (Vodafone) og Gagnaveita Reykjavíkur ehf. (GR) sem kvörtuðu til PFS yfir meintu broti Símans, og Síminn og dótturfélag þess, Míla ehf. (Míla), sem mótmælt hafa því að brot hafi átt sér stað.

PFS komst að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði ekki sýnt raunverulegan samningsvilja gagnvart Vodafone til að semja um lausn sjónvarpsdreifingarinnar á því tímabili sem liðið var frá því að umræddar breytingar á fyrirkomulagi sjónvarpsþjónustu Símans voru kynntar til sögunnar þann 1. október 2015.

Það var mat PFS að Síminn hefði, að einhverju leyti, getað takmarkað þau skaðlegu áhrif sem umræddar ráðstafanir höfðu á GR í samkeppni við Mílu á markaði fyrir undirliggjandi fjarskiptanet með því að ná samningi um aðgang að ljósleiðaraneti GR áður en Síminn réðst í umræddar breytingar. Hvað þann þátt málsins varðar er það niðurstaða PFS að Síminn hafi á því tímabili sem liðið er frá því að brotið var framið ekki komið fram með sanngjarna og eðlilega aðgangsbeyðni að neti GR.

Þó Síminn hefði flutt IPTV-þjónustu sína yfir net GR var það mat PFS að það eitt og sér hefði ekki komið í veg fyrir brotið, því hið ólínulega myndefni, Sjóvarp Símans Premium, hefði enn þá einungis verið dreift yfir IPTV-kerfi og myndlykla Símans. Þar hefði með nokkrum hætti brot Símans verið yfirfært á net GR.

Í athugasemdum með frumvarpi því sem varð að framangreindum fjölmiðlalögum kom fram að ákvæði 5. mgr. 45. gr. væri ætlað að gera notendum kleift að velja bæði myndefni og fjarskiptafyrirtæki án þess að binda sig í viðskiptum við eitt tiltekið fjarskiptafyrirtæki með því að koma í veg fyrir að fyrirtæki sem hafa bæði yfir að ráða myndefni og fjarskiptanetum misnoti þá aðstöðu sína. Þá væri markmiðið að brjóta upp slíkt lóðrétt eignarhald á efni og dreifingu, þar sem hvati gæti verið fyrir einstaka fjölmiðlaþjónustuveitendur að reyna að beina viðskiptavinum sínum að tengdu fjarskiptafyrirtæki.

Ákvæði þetta var sett í umrædd fjölmiðlalög á árinu 2011 að gefnu tilefni, m.a. sökum sterkar stöðu IPTV-sjónvarpsdreifingar hér á landi, en um síðustu áramót nýttu um 80% íslenskra heimila sér slíka tækni til að nálgast myndefni. Það er mun meira en þekkest annars staðar í Evrópu. Hlutfallið hér á landi hefur farið síhækkandi síðustu ár, þrátt fyrir tilkomu OTT-tækni eins og Netflix beitir við sjónvarpsdreifingu, sem almennt er óháð undirliggjandi fjarskiptakerfum. Hér á landi eru það Síminn og Sýn (áður Vodafone) sem starfrækja slík IPTV-sjónvarpsdreifikerfi.

Síminn starfrækir fjölmiðlaveitu sem samanstendur m.a. af Sjóvarpi Símans, sem sendir út sjónvarpsdagskrá (línuleg myndmiðlun), og efnisveitunni Sjóvarpi Símans Premium (ólínuleg myndmiðlun). Í málinu var aðeins deilt um ólínulega myndmiðlun, þar sem óumdeilt er að línuleg myndmiðlun Sjóvarps Símans nær til allra sjónvarpsdreifikerfa og er tiltæk á fjarskiptanetum allra þeirra fjarskiptafyrirtækja hér á landi sem starfrækja undirliggjandi fjarskiptanet. Síminn bar fyrir sig á fyrri stigum að umrætt bannákvæði næði aðeins til línulegrar myndmiðlunar en PFS féllst ekki á það í ákvörðun sinni nr. 3/2016. Úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála staðfesti þá ákvörðun PFS með úrskurði sínum nr. 3/2016.

Ágreiningur málsins snýr fyrst og fremst að því að frá og með 1. október 2015 hefur viðskiptavinum sjónvarpsþjónusta Vodafone, vegna ákvörðunar Símans þar að lútandi, ekki staðið til boða ólínuleg myndmiðlun ofangreinds sjónvarpsefnis Símans eins og raunin var fyrir þann tíma. Þeir notendur sem hafa kosið að kaupa aðgang að slíkri þjónustu hafa því þurft að vera í viðskiptum við Símann. Jafnframt hefur Síminn ekki boðið upp á umrædda myndmiðlun á ljósleiðarakerfi GR, heldur aðeins á undirliggjandi fjarskiptaneti dótturfélagsins Milu og nokkrum öðrum staðbundnum fjarskiptanetum á landsbyggðinni. Það liggur því fyrir að þeir tugþúsundir notenda, sem nýta sér ljósleiðaratengingar GR sem burðarlag og eru viðskiptavinir Vodafone, Hringdu, Nova og fleiri félaga, hafa því í nærri þrjú ár ekki átt kost á að nálgast umrædda myndmiðlun.

Síminn hafnaði því alfarið að hafa brotið gegn umræddu ákvæði fjölmiðlalaga og taldi sig hafa sýnt samningsvilja, bæði gagnvart Vodafone og GR, en samningar hefðu ekki tekist á viðskiptalegum forsendum sökum óbilgjarna krafna þeirra aðila. Meðal annars hefði GR synjað Símanum um þann óvirka aðgang (svörtum ljósleiðara) sem Síminn hefði óskað eftir að ljósleiðaraneti GR og aðeins boðið Símanum bitastraumsaðgang.

Í málinu lá fyrir að frá 1. október 2015 hefðu viðskiptavinir annarra fjarskiptafyrirtækja en Símans staðið frammi fyrir því að aðgangur þeirra að tilteknu myndefni hafi verið takmarkaður eða þeir ekki getað nálgast slíkt myndefni án þess að þurfa að skipta um fjarskiptafyrirtæki eða tengjast fleiri en einu fjarskiptakerfi.

Þetta var, að áliti PFS, einmitt það ástand sem umræddu ákvæði 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga er ætlað að koma í veg fyrir. Áður en Síminn breytti skipulagi sjónvarpsrekstrar síns og gerði línulega sjónvarpsstöð félagsins að opinni frístöð, án möguleika á ólínulegum þjónustupáttum var þetta ástand ekki uppi, þar sem ólínulegt dagskrárefni Símans var í boði utan kerfa Símans. Þá setti Síminn á laggirnar ólínulega efnisveitu sem eingöngu var í boði yfir kerfi félagsins. Ástand þetta skapast vegna áhrifa lóðréttis eignarhalds Símans á fjölmiðlaveitu og fjarskiptafyrirtæki.

Komst PFS að þeirri niðurstöðu að á haustdögum 2015 hefði Síminn tekið meðvitaðar ákvarðanir sem hafi orðið þess valdandi að framangreint ástand skapaðist og hafði, þegar ákvörðunin var tekin, verið uppi á íslenskum sjónvarps- og fjarskiptamarkaði í nærri þrjú ár.

## Nýtt evrópskt fjarskiptaregluverk

Á vettvangi Evrópusambandsins (ESB) hefur á undanförunum árum verið unnið að heildarendurskoðun á fjarskiptaregluverki sambandsins, en íslensk fjarskiptalög byggja á því regluverki. Á síðasta ári var loks lokið við smíði regluverksins eftir umfangsmikið samráð við hagsmunaaðila og samninga-umleitunar milli mismunandi handhafa löggjafarvalds innan sambandsins, en regluverkið heitir einfaldlega fjarskiptaregluverk Evrópu (eða EEC - European Electronic Communications Code). Reglurnar eru mikilvægur þáttur í að sambandið, þ.m.t. EES - svæðið, nái settum markmiðum um aðgengi íbúa að Internetinu og tryggi þannig öllum þátttöku að stafræna hagkerfinu.

### Framkvæmdastjórn ESB telur að nýju reglurnar munu:

Hraða innleiðingu 5G farsímaneta þannig að þau verði aðgengileg í árslok 2020 og veita þjónustuaðilum fjárfestingum um tíðniúthlutanir til að minnsta kosti 20 ára og stuðla að bættri skipulagningu tíðni-sviðsins.

Auðvelda innleiðingu á háhraðaneti með því að liðka fyrir sameiginlegum fjárfestingum og dreifa áhættu við útbreiðslu slíkra neta og stuðla að aukinni samkeppni milli netrekenda, neytendum til hagsbóta. Nýju reglurnar munu einnig tryggja aukna samvinnu milli framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins og BEREC við eftirfylgni með aðgerðum tengdum sameiginlegri fjárfestingu og gagnkvæmum kvöðum.

Auka neytendavernd óháð því hvort notkun fer í gegnum hefðbundin símtöl og SMS eða með notkun smáforrita á borð við Skype og WhatsApp með því að:

- tryggja öllum íbúum aðgengi að fjarskiptajónustu á viðráðanlegu verði
- tryggja að mínútuverð á millilandasímtölum innan ESB muni ekki fara yfir EUR 0,19 (ca. 24 ISK) en á sama tíma stuðla að samkeppni, nýsköpun og fjárfestingu
- tryggja aðgengi fatlaðra að þjónustunni
- stuðla að gegnsærri verðlagningu og sam-amburðarhæfum tilboðum
- tryggja betri vörn gegn öryggisbrotum, svo sem vírusum og innbrotum
- bæta vernd neytenda sem eru áskrifendur að vöndlum þjónustu (e. bundling)
- auðvelda notendum að skipta um þjónustuaðila og halda sama númeri og setja reglur um bætur ef það gengur ekki eftir

- auka öryggi íbúa t.d. með því að bæta staðsetningarþjónustu þegar um neyðarsímtöl er að ræða, bæta við neyðarþjónustu með SMS og myndsímtölum og að koma á kerfi til að senda út viðvaranir frá almannavörnum í farsíma

Að áliti framkvæmdastjórnar ESB vænta Evrópubúar þess að hafa aðgang að tryggum háhraða- internet- tengingum hvort sem þeir eru heima, í vinnu eða á ferðinni. Hvatning til aukinnar fjárfestingar í háhraðaneti er æ mikilvægari fyrir menntageirann, heilbrigðisgeirann, framleiðslufyrirtæki og flutninga.

Í mars 2018 samþykktu bæði Evrópuþingið og Evrópuráðið tímasett markmið um innleiðingu 5G innan EES-svæðisins. Eftir að nýja EECC-regluverkið var samþykkt og gefið út í desember á síðasta ári munu ríkin á EES-svæðinu hafa tvö ár til að innleiða það innan sinna vébanda. Umrædd EECC-tilskipun bíður nú innleiðingar hér á landi.

## Samnýting jarðvegsframkvæmda

Það er þekkt að samvinna og samnýting við framkvæmdir sem tengjast innviðauppbyggingu getur leitt til umtalsverðs sparnaðar við uppbygginguna og þannig hagkvæmari fjárfestinga. Þetta á ekki síst við framkvæmdir sem fela í sér umfangsmiklar jarðvegsframkvæmdir, eins og á við um lagningu fjarskiptastrengja og veitulagna af ýmsu tagi.

Í fjarskiptaregluverkinu er gert ráð fyrir því að fyrirtæki sem hefur verið útnefnt með umtalsverðan markaðsstyrk beri kvöð um að gefa öðrum aðilum á markaði kost á því að samnýta slíkar framkvæmdir. Hér á landi hvílir slík kvöð á Mílu. Hluti þeirrar aðgangskvaðar, sem lögð var á félagið, fól í sér að Míla skyldi birta lista um fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir með sex mánaða fyrirvara svo aðrir aðilar gætu tekið þátt í og nýtt sér framkvæmdirnar til að byggja upp sína eigin innviði.

Á síðasta ári leysti PFS úr ágreiningi milli Gagna-veitu Reykjavíkur (GR) og Mílu varðandi samnýtingu á jarðvegsframkvæmdum á vegum Mílu. Málið byggði á kvörtun GR um að Míla hefði farið í jarðvegs- og lagnaframkvæmdir í Setbergi í Hafnarfirði sumarið 2017 án aðkomu GR, þrátt fyrir ósk félagsins þar um. Míla birti lista um fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir í tilgreindum götum í Setbergi í Hafnarfirði á heimasíðu sinni þann 11. janúar 2017. Í umræddum auglýsingum voru birt götukort þar sem litaðir höfðu verið inn skurðir sem félagið hugðist grafa í Lækjarbergi, Móbergi, Skálabergi og Sólbergi annars vegar og í Úthlíð, Steinahlíð, Brekkuhlíð og Steinabergi hins vegar. Óskaði GR eftir þátttöku

í umræddum framkvæmdum og óskaði jafnframt eftir upplýsingum um fyrirbyggjandi innviði Mílu (heimtaugarör) á svæðinu sem að GR gæti fengið aðgang að.

Við rannsókn PFS á málinu kom í ljós að umræddar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir Mílu fólu einnig í sér umfangsmikinn holugróft, þar sem stofnrör félagsins voru samtengd heimtaugarörum, en ekki einungis gerð þeirra skurða sem að auglýstir höfðu verið. Að mati PFS taldist skortur á upplýsingum um holugróft brjóta í bága við umrædda aðgangskvöð sem hvílir á félaginu enda gáfu þær upplýsingar sem birtar voru í auglýsingum félagsins ekki rétta mynd af þeim framkvæmdum sem Míla hugðist fara í að sex mánuðum liðnum. Þá kom eins í ljós við rannsókn málsins að Míla hafði farið í jarðvegs- og lagnaframkvæmdir í Lindarbergi í Hafnarfirði án þess að hafa auglýst þá framkvæmd.

Rannsókn málsins sýndi einnig að Míla hafði hvorki veitt GR frekari upplýsingar um raunverulegt umfang framkvæmda í Lækjarbergi, Móbergi, Skálabergi og Sólbergi né upplýsingar um mögulegt aðgengi félagsins í heimtaugarör Mílu í umræddum götum. Að mati PFS taldist það brot gegn aðgangs- og jafnræðiskvöð sem hvílir á Mílu.

Í niðurstöðu sinni komst PFS því að Míla hafi brotið gegn hvort tveggja kvöð um aðgang og kvöð um jafnræði með því að:

- auglýsa ekki jarðvegs- og lagnaframkvæmdir félagsins í Lindarbergi í Hafnarfirði
- auglýsa einungis skurði félagsins í fyrirhuguðum jarðvegs- og lagnaframkvæmdum í Lækjarbergi, Móbergi, Skálabergi og Sólbergi sem og Úthlíð, Steinahlíð, Brekkuhlíð og Steinabergi í Hafnarfirði
- veita GR ekki ítarlegri upplýsingar um fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir félagsins í Lækjarbergi, Móbergi, Skálabergi og Sólbergi, t.a.m. upplýsingar um holugróft
- veita GR ekki upplýsingar um mögulegan aðgang félagsins að heimtaugarörum Mílu í Lækjarbergi, Móbergi, Skálabergi og Sólbergi og gæta þar með ekki að jafnræði aðila

Í málinu óskaði GR jafnframt eftir því að PFS myndi beina leiðbeinandi tilmælum til bæjar- og sveitarfélaga um rétt og heimildir fjarskiptafélaga til þess að leggja fjarskiptamannvirki í og á landi í eigu og umráðum þeirra, samkvæmt 1. mgr. 69. gr. laga nr. 81/2003 um fjarskipti, og um hvaða skyldur aðilar sem stofnunin hefur lagt á kvaðir, samkvæmt 28. og 34. gr. sömu laga, hafa gagnvart öðrum fjarskipta-

fyrirtækjum. Byggði krafan á því að tiltekin bæjar- og sveitarfélög höfðu sett það skilyrði fyrir útgáfu framkvæmdaleyfa að aðilar á markaði samnýti slíkar framkvæmdir. PFS hafnaði þeirri kröfu GR á þeim grundvelli að sveitarfélög sinna lögbundnu hlutverki á grundvelli skipulagslaga sem heimilar þeim ákveðna skilyrðingu framkvæmdaleyfa. Slík óvæfngd skilyrði sem bæjar- og sveitarfélög setja í framkvæmdaleyfi gætu ekki sjálfkrafa talist brot gegn ákvæðinu, enda ekki um að ræða beina synjun um aðgang að landi.

## Breyting á reglum um innanhússfjarskiptalagnir

Á undanföllum árum hefur PFS leyst úr fjölmörgum ágreiningsmálum milli Gagnaveitu Reykjavíkur (GR) og Mílu um frágang tenginga í fjarskiptainntaki húsa, þ.e. þar sem heimtaugar tengjast innanhússfjarskiptalögnum. Rót ágreiningsins má að mestu rekja til þess að félögin tvö nota mismunandi aðferð við tenginguna. Á meðan Míla tengir heimtaug við innanhússfjarskiptalögn í tengilista að þá bræðisýður GR heimtaugina beint við innanhússfjarskiptalögnina.

Hér á landi hafa um árabíl gilt sérstakar reglur um innanhússfjarskiptalagnir. Megininntak þeirra hefur hefur verið tvíþætt, þ.e. að stuðla að öryggi fjarskiptatenginga í fjarskiptainntaki, en um leið að tryggja gott aðgengi fjarskiptafyrirtækja að tengingum í fjarskiptainntaki á jafnræðisgrundvelli. Reglur um innanhússfjarskiptalagnir, eins og þær líta út í núverandi mynd, eiga stöð sína að rekja til 60. gr. fjarskiptalaga.

Við þær breytingar sem gerðar hafa verið á reglunum hefur PFS haft þetta tvíþætta markmið í huga, þ.e. annars vegar öryggi og hins vegar aðgengi. Sökum öryggis hefur PFS samþykkt að heimilt sé að nota bræðisuðu við tengingu heimtauga við innanhússfjarskiptalagnir í fjarskiptainntaki. Það er aftur á móti álit PFS að slíkur frágangur bjóði ekki upp á aðgengilegan nettengingpunkt. Því hefur PFS mælt fyrir um þá mótvægisráðstöfun, þegar bræðisuða er notuð, að leggja skuli aukaprád í hverja íbúð, ef um fjölbýlishús er að ræða, auk þess sem koma skuli upp tengilista fyrir aukapráðinn.

Á síðasta ári var gerð breyting á reglum PFS nr. 1111/2015 um innanhússfjarskiptalagnir, sbr. nr. 421/2018, þar sem þetta tvíþætta markmið var haft að leiðarljósi við reglusmiðina. Þannig fól meginbreytingin í sér að ávallt skuli setja upp svokallaðan tengilista í fjarskiptainntaki óháð tegund eða aldri húsbygginga þegar verið er að tengja lögheimili og vinnustaði við almenna fjarskiptanetið. Heimilt væri að notast við bræðisuðu aðferð, en þá skyldi, ef um

er að ræða fjölbýlishús eða einingaskipt atvinnuhúsnæði, leggja aukaprád frá fjarskiptainntaki að hverri íbúð eða einingu. Lausa aukapræðinum skyldi komið fyrir í tengilistanum. Reglubreytingin tók gildi þann 1. júlí 2018.

Nýlega voru settar reglur um innanhússfjarskiptalagnir á vettvangi Evrópusambandsins, sbr. tilskipun nr. 2014/61/EB um að lækka kostnað við uppbyggingu á háhraðafjarskiptanetum. Í umræddri tilskipun er að finna kröfur til þess að aðgangspunktur að innanhússfjarskiptalögnum skuli vera fjarskiptafyrirtækjum aðgengilegur. Umrædd tilskipun bíður nú innleiðingar hér á landi, sbr. lagafrumvarp sem nú er fyrir Alþingi. Við lestur frumvarpsins um þau ákvæði sem varða innanhússfjarskiptalagnir verður ekki dregin önnur ályktun en sú að gildandi regluverk hér á landi, fyrir utan tilteknar orðalagsbreytingar, sé í fullu samræmi við nýtt Evrópuregluwerk á þessu sviði, einkum um að aðgangspunktur að innanhússfjarskiptalögnum skuli vera aðgengilegur. PFS telur að sú krafa sé uppfyllt með áskilnaði um að settur skuli upp tengilisti í fjarskiptainntaki.

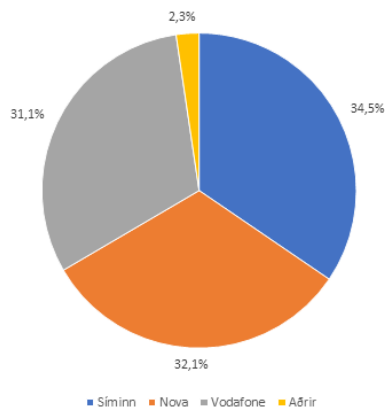
## Fylgst með stöðu og þróun á fjarskiptamarkaði

### Tölfræðiskýrslur PFS

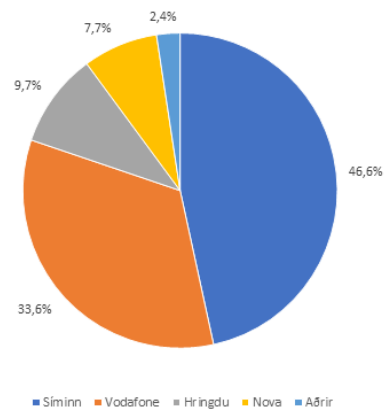
Tvisvar á ári safnar PFS upplýsingum frá skráðum fjarskiptafyrirtækjum hér á landi um ýmsar stærðir í rekstri og þjónustu á sviði fjarskipta. Upp úr þeim tölum vinnur stofnunin tölfræðiskýrslur sem sýna upplýsingar um helstu stærðir og fyrirtæki á íslenskum fjarskiptamarkaði. Koma skýrslurnar út tvisvar á ári, á öðrum ársfjórðungi fyrir allt árið á undan og fjórða ársfjórðungi fyrir stöðuna um mitt sama ár. Markmiðið er að bæta upplýsingagjöf og auka gegnsæi á þessum markaði og eru skýrslur PFS í samræmi við þær skýrslur sem systurstofnanir PFS í nágrannalöndum okkar gefa út. Skýrslurnar má nálgast á vef PFS: <https://www.pfs.is/fjarskipti/gagnatorg-pfs-og-tolfraedi/tolfraediskyrslur-pfs/>

Tölfræðiskýrslan fyrir árið 2018 sýnir m.a. að fjölda áskrifenda með heimasíma fækkar lítilega milli ára og mínútum heldur áfram að fækka mikið eða um 19%. Netsímaáskrifendum (VoIP) hefur fjölgað með aukinni lagningu ljósleiðara og niðurlagningu á eldra heimasímakerfi (PSTN-kerfi) Símans. Síminn og Vodafone eru stærstu fyrirtækin á markaði fyrir heimasíma með um 93% hlutdeild. Farsímaáskriftum fjölgar lítilega og skipta þrjú félög, Nova, Síminn og Vodafone nokkurn veginn jafnt með sér markaðshlutdeild á farsímamarkaði.

Farsímaáskriftir  
Markaðshlutdeild eftir fyrirtækjum



Fjöldi Internettinga  
Markaðshlutdeild eftir fyrirtækjum



## Samanburðartölfræði um fjarskiptanotkun í átta löndum

Árlega er gefin út tölfræðiskýrsla sem unnin er í samvinnu PFS og systurstofnana hennar á Norðurlöndunum og í Eystrasaltlöndunum. Þar eru teknar saman sambærilegar tölur um notkun helstu þátta fjarskiptáþjónustu og þróun undanfarinna ára í löndunum átta.

Á heildina litið er fjarskiptanotkun mjög lík í þessum löndum og íbúar þeirra nýta sér sambærilega tækni á svipaðan máta. Þrátt fyrir það má þó víða sjá mun á notkun og þróun einstakra þátta.

Skýrsluna er hægt að nálgast á vef PFS á slóðinni: <https://www.pfs.is/fjarskipti/gagnatorg-pfs-og-tolfraedi/norraenn-samanburdur-a-fjarskiptanotkun/>

## Markaðsgreiningar PFS

Markaðsgreiningar á fjarskiptamarkaði eru stór þáttur í starfi PFS. Þær eru mikilvægasta stjórnþæki Póst- og fjarskiptastofnunar til þess að efla samkeppni og stuðla þannig að hagkvæmum verðum, nýsköpun og bættu aðgengi að þjónustu alls staðar á landinu. Þeim er beitt til að efla samkeppni með því að greina stöðu markaðsaðila á heildsölumörkuðum fjarskipta og leggja á viðeigandi úrræði ef samkeppni er ekki talin vera næg. Markaðsgreiningin er grundvöllur ákvörðunar um það hvort leggja skuli á, viðhalda, breyta eða fella niður sérstakar kvaðir á fjarskiptafyrirtæki sem útnefnd hafa verið með umtalsverðan markaðsstyrk.

### Framkvæmd markaðsgreininga má skipta í þrjá áfanga:

1. Skilgreina viðeigandi þjónustumarkaði og landfræðilega markaði

2. Greina alla markaði, kanna hvort samkeppnin á þeim sé virk og taka ákvörðun um hvort þar finnst eitt eða fleiri fyrirtæki með umtalsverða markaðshlutdeild
3. Taka ákvörðun um hvort leggja skuli á, viðhalda, breyta eða draga til baka kvaðir á fyrirtæki með umtalsverða markaðshlutdeild

PFS framkvæmir greiningar á þeim mörkuðum sem tilgreindir eru í tilmælum Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA), í samræmi við fjarskiptalög og skuldbindingar Íslands skv. EES-samningnum. Fjarskiptalöggjöfin gerir jafnframt ráð fyrir því að PFS skilgreini þessa markaði í samræmi við séríslenskar aðstæður. Því má gera ráð fyrir að markaðsskilgreining PFS geti verið frábrugðin þeirri sem er í tilmælunum. PFS er jafnframt heimilt að rannsaka aðra fjarskiptamarkaði en þá sem taldir eru upp í tilmælunum. Núgildandi tilmæli ESA voru gefin út 11. maí 2016, en í þeim eru mun færri markaðir tilgreindir heldur en í fyrri tilmælum ESA um sama efni sem gefin voru út árin 2004 og 2008. Talið var að almennt uppfylltu ekki allir markaðirnir í tilmælunum frá 2008 lengur þau skilyrði sem eru forsenda þess að beita megi fyrirfram kvöðum. Þeir markaðir sem skylt er að taka til skoðunar samkvæmt gildandi tilmælum ESA frá 2016 eru eftirfarandi heildsölumarkaðir:

- Markaður 1: Lúkning símtala í einstökum almennum símkerfum með fasttengingu
- Markaður 2: Lúkning símtala í einstökum farsímakerfum
- Markaður 3: a) Staðaraðgangur með fasttengingu
- b) Miðlægur aðgangur með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur

Markaður 4: Aðgangur með fasttengingu af miklum gæðum

Enn eru í gildi greiningar PFS á eftirfarandi heildsölu-mörkuðum sem byggja á tilmælum ESA frá 2008:

Markaður 4: Aðgangur að föstum aðgangs-netum (þ.m.t. skiptur og óskiptur aðgangur). (Ákvörðun PFS nr. 21/2014)

Markaður 5: Breiðbandsaðgangur. (Ákvörðun PFS nr. 21/2014)

Markaður 6: Lúkningarhluti leigulína. (Ákvörðun PFS nr. 8/2014)

Markaður 7: Lúkning símtala í einstökum farsímanetum. (Ákvörðun PFS nr. 20/2015)

Að auki er í gildi greining á eftirfarandi heildsölu-markaði sem byggir á tilmælum ESA frá 2004:

Stofnlínuhluti leigulína, sem áður var markaður nr. 14. (Ákvörðun PFS nr. 21/2015)

## Helstu verkefni á sviði markaðsgreininga á árinu 2018

Á árinu var unnið að greiningu á eftirfarandi heildsölu-mörkuðum í samræmi við ársáætlun stofnun-arinnar og er fyrirhugað að ljúka greiningunum á mörkuðunum á árinu 2019.

Markaður 3: a) Staðaraðgangur með fasttengingu (áður markaður 4/2008)

b) Miðlægur aðgangur með fasttengingu fyrir fjöldaframliddar vörur (áður markaður 5/2008)

Markaður 4: Aðgangur með fasttengingu af miklum gæðum (áður markaður 6/2008)

Enn fremur verður áfram lögð áhersla á að fylgja eftir þeim kvöðum sem lagðar hafa verið á í kjölfar markaðsgreininga, og þá sérstaklega kostnaðargreiningum á heildsöluverðum og endurskoðun á viðmiðunartilboðum.

## Helstu verkefni vegna eftirlits með kvöðum á árinu 2018

### Kostnaðargreiningar og verðákvæðanir

Helstu verkefni vegna verðákvæðana og kostnaðargreininga á árinu 2018 voru eftirfarandi:

- 19/2018 - Heildsöluverð fyrir lúkningu símtala í einstökum farsímanetum - 25. október 2018
- 18/2018 - Heildsöluverð fyrir lúkningu símtala í föstum almennum talsímanetum - 24. október 2018
- 8/2018 - Endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína - 29. maí 2018

Einnig var unnið að endurskoðun á gjaldskrá Mílu fyrir koparheimtaugar, bitastraum, lúkningarhluta leigulína og ljóslínur. Drög að ákvörðunum PFS vegna endurskoðunar á þessum gjaldskrám fór í innanlandssamráð í desember 2018. Engar athugasemdir bárust frá hagsmunaaðilum í innanlandssamráðinu.

## Aðgengi að fjarskiptaþjónustu

Stjórnvöld leggja áherslu á að aðgengi að fjarskiptaþjónustu sé meðal þess sem best gerist í heiminum. Þetta endurspeglast í markmiðum stjórnvalda sem birtast bæði í fjármálaáætlun 2020-2024 og í þingsályktunartillögu til fjarskiptaáætlunar fyrir árin 2019 til 2023. Eftirfarandi markmið eru að mestu úr fjarskiptaáætlun:

Af töflunni má sjá að vel hefur gengið að bæta aðgengi að háhraðatengingum. Um ¾ hluti landsmanna hefur nú möguleika á að tengjast ljósleiðara. Nær allir íbúar á höfuðborgarsvæðinu, Akureyrarsvæðinu auk íbúa víða í strjálbýlinu hafa aðgang að ljósleiðaratengingum og allt að 90% landsmanna hefur aðgang að 100 Mb/s tengingu. Samkvæmt endurskoðaðri fjarskiptaáætlun sem nú er í meðförum Alþingis er stefnt að því að nær öll heimili landsins hafi aðgang að mjög öflugri tengingu um

Atriði	2023	2019	2018
Aðgengi lögheimila og fyrirtækja að 100Mb/s	99,9%	90%	78-90%
Aðgengi lögheimila og fyrirtækja að 1Gb/s	90%	60%	73%
Aðgengi lögheimila og fyrirtækja að ljósleiðaratengingu	95%	78%	76%
Aðgengi lögheimila að farsíma og/eða farneti	99,95%	99,95%	99,99%
Talsamband/háhraðanet á vegum utan þéttbýlis	97/90%	95,8/85%	89%/80%
Talsamband/háhraðanet á vegum í yfir 200 m yfir sjávarmáli	93/70%	90,1/66,5%	87%/68%

miðjan næsta áratug. Fjarskiptasjóður stefnir að því að ljúka ljósleiðaravæðingu sveita landsins upp úr 2020. Það sem þá stendur út af eru þéttbýlisstaðir á landsbyggðinni. Þeir hafa nær allir háhraðatengingu með xDSL-tækni í dag. Stjórnvöld líta svo á að ekki hafi verið sýnt fram á að um markaðsbrest sé að ræða þegar kemur að uppbyggingu ljósleiðarþjónustu á þéttbýlisstöðum á landsbyggðinni. Líklegt verður að teljast að þrýstingur sveitarstjórna og íbúa á þessum svæðum verði til þess að ráðist verði í úrbætur á háhraðasamböndum á markaðsforsendum innan þessara svæða á næstu árum, annað hvort með lagningu ljósleiðara, uppbyggingu öflugrar 5G þjónustu eða sambland af þessum lausnum.

Nær öll lögheimili og vinnustaðir á landinu hafa aðgang að farnetsþjónustu með talsambandi og háhraðaneti. Háhraðanetið getur vissulega verið misjafnt að gæðum og sennilegt er að nokkur gæðamunur sé á milli þéttbýlis og dreifbýlis. Sá gæðamunur verður leiddur fram með fyrirhuguðum gæðamælingum sem ráðgerðar eru í framhaldi af samþykkt laga um nethlutleysi.

Nokkuð öðru máli gegnir um aðgengi að farnetsþjónustu á þjóðvegum landsins. Þar nást markmið um aðgengi ekki að fullu. Ljóst er að átak býður markaðsaðila og stjórnvalda í því að bæta aðgengi að farneti á þjóðvegakerfinu. Þetta er einnig sérstak-

lega mikilvægt í samhengi við uppbyggingu 5G farnetsþjónustu þegar til lengdar lætur.

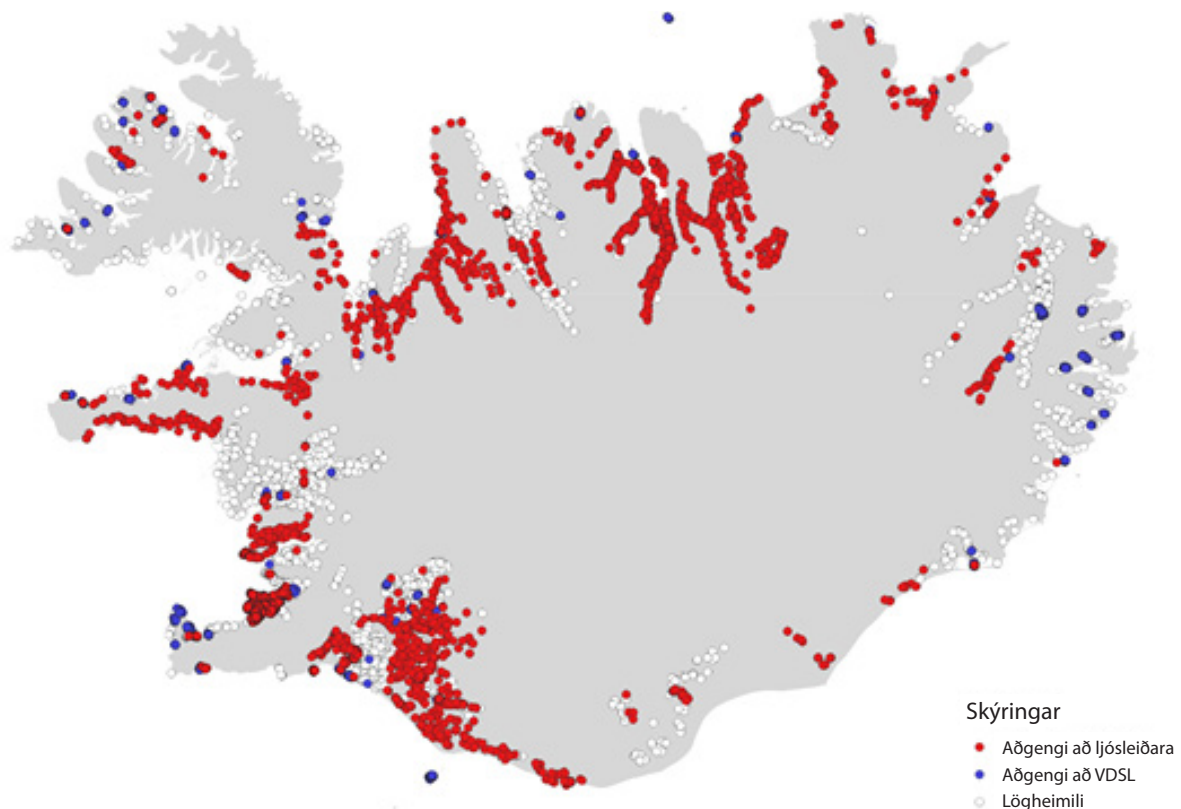
## Ísland ljóstengt - Sífelld betra aðgengi að næstu kynslóð fastaneta

Hér á landi eins og annars staðar stendur nú yfir hröð uppbygging næstu kynslóðar fastaneta, þ.e. ljósleiðara. Uppbyggingin er hröðust á þéttbýlissvæðinu á suðvesturhorni landsins þar sem hún fer fram á markaðsforsendum. Mikil uppbygging á sér einnig stað í strjálbýli landsins og þar er það átaksverkefni stjórnvalda, Ísland ljóstengt, sem drífur þróunina áfram. Á næstu árum þarf einnig að huga að stöðu mjög afskekktara staða sem verkefni sveitarfélaga á grundvelli Ísland ljóstengt ná ekki til og smærri þéttbýliskjarna á landsbyggðinni sem í dag hafa aðgang að xDSL-þjónustu. Stjórnvöld hafa að svo komnu engin áform um að styrkja ljósleiðarauppbyggingu í þéttbýli enda er gert ráð fyrir að slík uppbygging fari fram á markaðslegum forsendum ef svo ber undir.

Árið 2018 var þriðja árið sem stjórnvöld stóðu að átaki um ljósleiðaravæðingu heimila og vinnustaða í strjálbýli landsins.

Póst- og fjarskiptastofnun hefur séð um ýmsa þætti sem snúa að þessari uppbyggingu og geta opinberir aðilar, svo sem sveitarfélög, sem hafa áform um

### Aðgengi að næstu kynslóðar netum (e. Next Generation Access (NGA))



Ljósleiðaravæðingu á sínu svæði fengið aðstoð hjá stofnuninni og nálgast upplýsingar og leiðbeiningar á vef hennar.

Á árinu 2018 fengu 24 sveitarfélög samkeppnisstyrki frá fjarskiptasjóði til þessarar uppbyggingar, sami fjöldi og árið áður. Enn fremur úthlutaði samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið sérstökum byggðastyrk til 15 af dreifbýlli sveitarfélögum árið 2018. Stefnt er að úthlutun styrkja vegna síðustu staðanna í verkefninu árið 2020. Útbreiðslukortið hér fyrir neðan sýnir áætlaða stöðu í lok árs 2018.

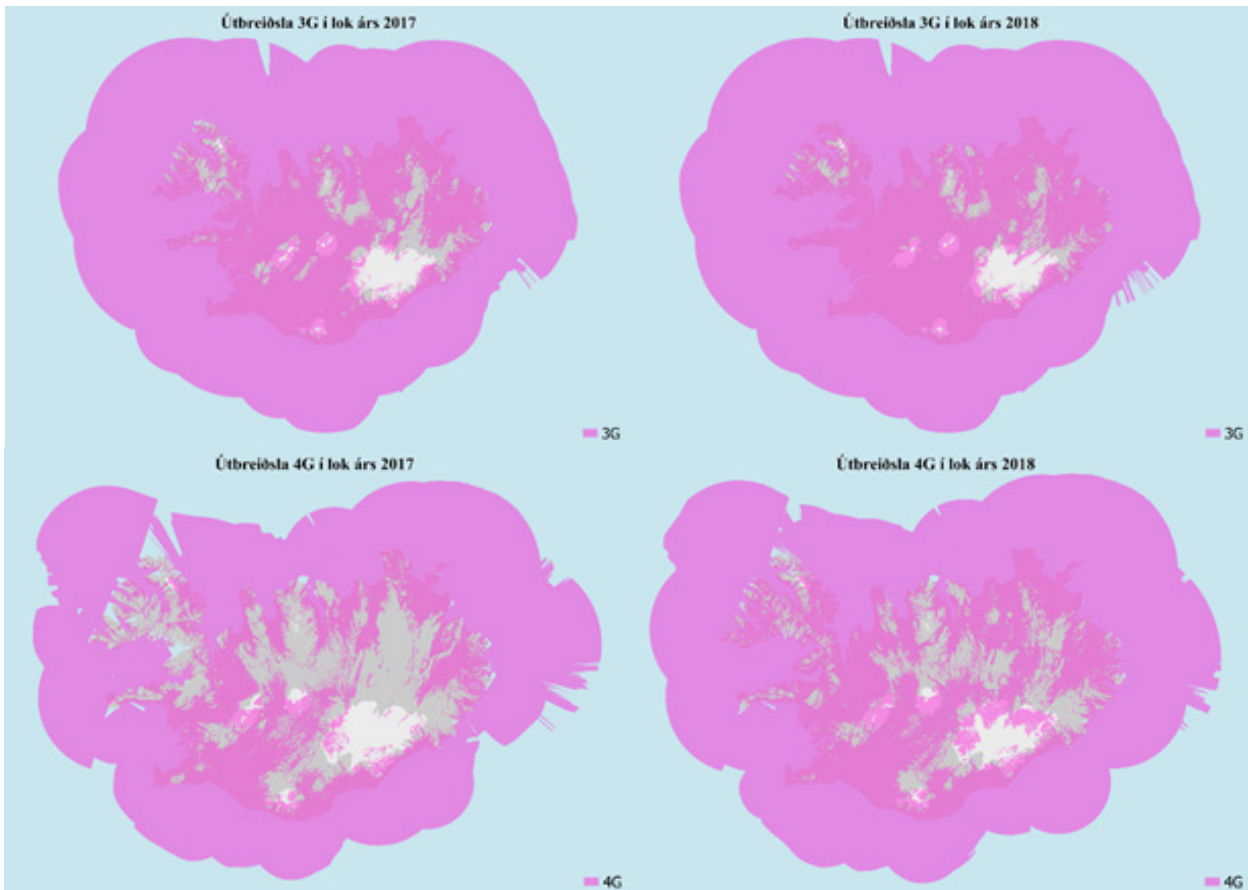
Verkefnið Ísland Ljóstengt heldur áfram næstu árin og gert er ráð fyrir að dreifbýli Íslands verði orðið ljósleiðaratengt að mestu á næstu árum. Athygli vekur að þéttbýlisstaðir á landsbyggðinni eru að megninu til ekki ljósleiðaratengdir en þeir eru ekki hluti af verkefninu.

## Uppbygging gagnagrunns almennra fjarskiptakerfa (GAF)

Vinna við uppbyggingu gagnagrunns almennra fjarskiptakerfa (GAF) er komin vel á skrið. Byggt er á opnum stöðlum og mun það tryggja meiri sveigjanleika til tenginga við önnur kerfi og þjónustur sem PFS mun geta veitt ýmsum hagsmunaaðilum í framtíðinni. Ný vefsja sem tengist gagnagrunninum er í smíðum og er stefnt að því að fyrsta útgáfa verði tilbúin seinni hluta árs 2019.

## Uppbygging farneta

Uppbygging farneta<sup>1</sup> hélt áfram á árinu og er þar helst um að ræða uppbyggingu á 4G farnetskerfinu. Útbreiðsla 4G kerfisins í heild sinni jókst um 14%. Á árinu ættu enn fleiri lögheimili að hafa náð sambandi<sup>2</sup> við 4G kerfið en árið áður (um 0,5% fleiri



<sup>1</sup> Í þessari umfjöllun er miðað við spár varðandi útbreiðslu farneta frá fjarskiptafélögum Símanum, Vodafone og Nova. Útbreiðsla fyrir hvert fjarskiptafélag er ekki aðgreind hér heldur má gera ráð fyrir að hægt sé að ná sambandi við viðkomandi farnet í gegnum eitthvert fjarskiptafélaganna. Gögn varðandi 3G í lok 2018 miða við spár sem gerðar voru frá maí til nóvember 2018. Gögn varðandi 3G í lok 2017 miða við spár sem gerðar voru frá mars til maí 2018. Gögn varðandi 4G í lok 2018 miða við spár sem gerðar voru frá október til nóvember 2018. Gögn varðandi 4G í lok 2017 miða við spár sem gerðar voru frá september 2017 til mars 2018. Einnig er miðað við gögn frá Þjóðskrá Íslands um lögheimili með skráða hnitsetningu. Fjarskiptafélögin hafa nefnt að þær forsendur sem liggja til grundvallar spám breytast reglulega. Fjöldi og staðsetning mengis lögheimila er ekki fasti. Gera má ráð fyrir að villur séu í einhverjum gögnum. Vegna þessa getur það verið óáreiðanlegt að meta aukningu á milli ára, þá sérstaklega þegar um er að ræða mun í prósentubrotum líkt og gert er að hluta í þessari umfjöllun til að bera megi saman tölur í hlutfalls forni.

<sup>2</sup> Utanhúss eða með loftneti utanhúss.



miðað við gögn) en það ættu nú að vera 99,9% lögheimila. Útbreiðsla 3G kerfisins í heild sinni jókst um 2%. Lítil aukning var á útbreiðslu 3G til lögheimila á árinu en fá lögheimili ættu ekki að ná sambandi við 3G kerfi skv. fyrirbyggjandi gögnum stofnunarinnar. Útbreiðsla GSM kerfisins í heild sinni jókst lítillega (innan við 0,5%) og engin fleiri lögheimili ættu að ná GSM en árið áður. Bent er á að talþjónusta sem og gagnaflutningur næst í gegnum 3G.

<b>Aukning á útbreiðslu GSM, 3G og 4G árið 2018</b>			
Tækni	GSM	3G	4G
Útbreiðsla á landi og sjó	<0,5%	<b>2%</b>	<b>14%</b>
Útbreiðsla til heimila	<0,5%	<0,5%	0,5%

## Mælingar á gæðum farneta

Frankvæmdar voru mælingar á gæðum farneta á nokkrum stöðum á landinu á árinu. Þær mælingar voru m.a. gerðar til að sannreyna að gæðaviðmið sem sett voru í tíðniheimildum fyrir 4G þjónustu væru uppfyllt.

Eftirfarandi tafla um lágmarksgæðaviðmið þjónustu skal gilda þar til innleiddar verða hérlandis skilgreindar lágmarkskröfur Evrópusambandsins um gæði háhraðafarnetsþjónustu. Tíðnirétthafi á 800 MHz tíðnisviðinu skuldbindur sig til að tryggja að 93,5% lögheimila og vinnustaða, með heilsárs-starfsemi, á landinu öllu standi til boða 2 Mb/s gagnaflutningshraði fyrir 31. desember 2014, 10 Mb/s gagnaflutningshraði fyrir 31. desember 2016 og 30 Mb/s gagnaflutningshraði fyrir 31. desember 2020. Mælingar voru framkvæmdar í upphafi ársins vegna viðmiða sem fram koma í miðjudálki töflunnar.

<b>Lágmarksgæðaviðmið þjónustu</b>			
	2 Mb/s	10 Mb/s	30 Mb/s
<i>Hraði einhvern tíma sólarhrings</i>	2 Mb/s	10 Mb/s	30 Mb/s
<i>Meðalhraði á ári</i>	750 Kb/s	3,85 Mb/s	11,3 Mb/s
<i>Meðalhraði samfelt í 3 klst.</i>	500 Kb/s	2,5 Mb/s	7,5 Mb/s

Þegar meðalhraði samfelt í 3 klst. er mældur skal mælt annars vegar á tímabilinu 09:00 – 12:00 og hins vegar á tímabilinu 19:00 – 22:00. Skilgreindur meðalhraði samfelt í 3 klst. skal nást innan beggja tímabila.

Miðað við ofangreindar mælingar má gera ráð fyrir því að notendur séu almennt að fá hraða yfir þeim lágmarksgæðum sem skilyrt eru í tíðnileyfum á 800 MHz tíðnisviðinu.

<b>Dæmi um mældan hámarkshraða og meðalhraða</b>		
	Hámarkshraði Mbit/s	Meðalhraði Mbit/s
Síminn	34,14 Mbit/s	18,86 Mbit/s
Vodafone	49,15 Mbit/s	16,39 Mbit/s
Nova	81,42 Mbit/s	29,64 Mbit/s

Þá kallaði PFS einnig eftir mælingum úr kerfum fjar-skriptafélaganna sem einnig staðfesta að gæðaviðmið eru vel umfram þær kröfur sem gerðar voru til félaganna við útgáfu tíðniheimildanna.

## Tíðnistefna PFS 2019 – 2025

Á árinu 2018 var unnið að undirbúningi nýrrar tíðnistefnu PFS til næstu sex ára. Þar er m.a. horft til þarfa hagsmunaaðila varðandi tíðni á næstu árum, ekki síst með tilliti til innleiðingar fimmtu kynslóðar farneta, 5G. Stefnt er að því að drög að tíðnistefnu fari í opinbert samráð í janúar 2019 og að stefnan verði gefin út sama ár.

## Mælingar á útgeislun við sendastaði

PFS vann að mælingum á útgeislun við sendastaði farneta í samvinnu við Geislavarnir ríkisins á árinu, en lögum samkvæmt fara Geislavarnir ríkisins með stjórnsýslu þeirra mála er varða áhrif geislunar á mannlíkamann. Leitast var við að mæla á stöðum þar sem búist var við að styrkur rafsegulsviðsins frá farnetsendum væri sem mestur og voru framkvæmdar 51 mæling á 16 stöðum. Mæld gildi voru borin saman við viðmiðunarmörk fyrir almenning sem sett eru af Alþjóða geislavarnaráðinu fyrir ójónandi geislun (ICNIRP, 1998) en viðmiðunarmörkin eru gefin út á grundvelli mats á niðurstöðum fyrirbyggjandi vísindarannsókna á hugsanlegum skaðlegum áhrifum rafsegulsviðs.

Niðurstöður mælinganna sýndu að styrkur rafsegulsviðsins frá farnetsendum var í öllum tilvikum langt innan viðmiðunarmarka ICNIRP fyrir almenning. Með hliðsjón af þessum niðurstöðum telja Geislavarnir ríkisins að ekki sé, að svo stöddu, tilefni til frekari aðgerða eða mælinga á styrk rafsegulsviðs frá farnetsendum á Íslandi.

# Öryggi í fjarskiptum

## Öryggi fjarskiptainnviða

Öryggi fjarskiptainnviða er mikilvægt viðfangsefni í starfsemi PFS. Þrátt fyrir að almennu fjarskiptakerfin séu ekki skilgreind sem öryggisfjarskiptakerfi þá hefur þróunin engu að síður orðið sú að í dag eru þau notuð til útkallsboðana í t.d. heilbrigðiskerfinu, hjá lögreglu og slökkviliði auk boðana í rýmingu við náttúruvá. Samkvæmt ákvæðum fjarskiptaregluverksins um virkni almennra fjarskiptakerfa ber fjarskiptafélögunum skylda til gera viðeigandi ráðstafanir til að tryggja öruggan rekstur sinna kerfa. Áhersla hefur undanfarið verið lögð á eftirlitsstarf PFS varðandi öryggi fjarskiptakerfa, sérstaklega í ljósi náttúrvár sem stöðugt ógnar íbúum á Íslandi.

Tæknipróun undanfarinna ára hefur kynnt til sögunnar ný tæki sem tengjast fjarskiptainnviðum landsins til viðbótar við snjallsíma og tölvur. Sú þróun mun halda enn hraðar áfram í fjárfislegri framtíð. Þarna er um að ræða ýmis tengd tæki, þ.e. tæki sem tala annað hvort beint hvert við annað eða við tölvu. Sem dæmi má nefna vöktunar- og skynjunarbúnað ýmiss konar (veðurmæla, jarðskjálftamæla o.fl.), skynjara fyrir lýsingu, öryggiskerfi, fjarvöktun sjúklinga og margt fleira. Þessi þróun setur enn meiri kröfur á rekstraröryggi fjarskiptainnviða og gæði þjónustunnar, sérstaklega þegar um þjónustu í heilbrigðiskerfinu eða öryggisþjónustu er að ræða.

Gott samstarf við systurstofnanir PFS á Norðurlöndunum í tengslum við raunlægt öryggi hefur haldið áfram á árinu 2018.

## Eftirlit með ljósvakanum – truflanavakt PFS

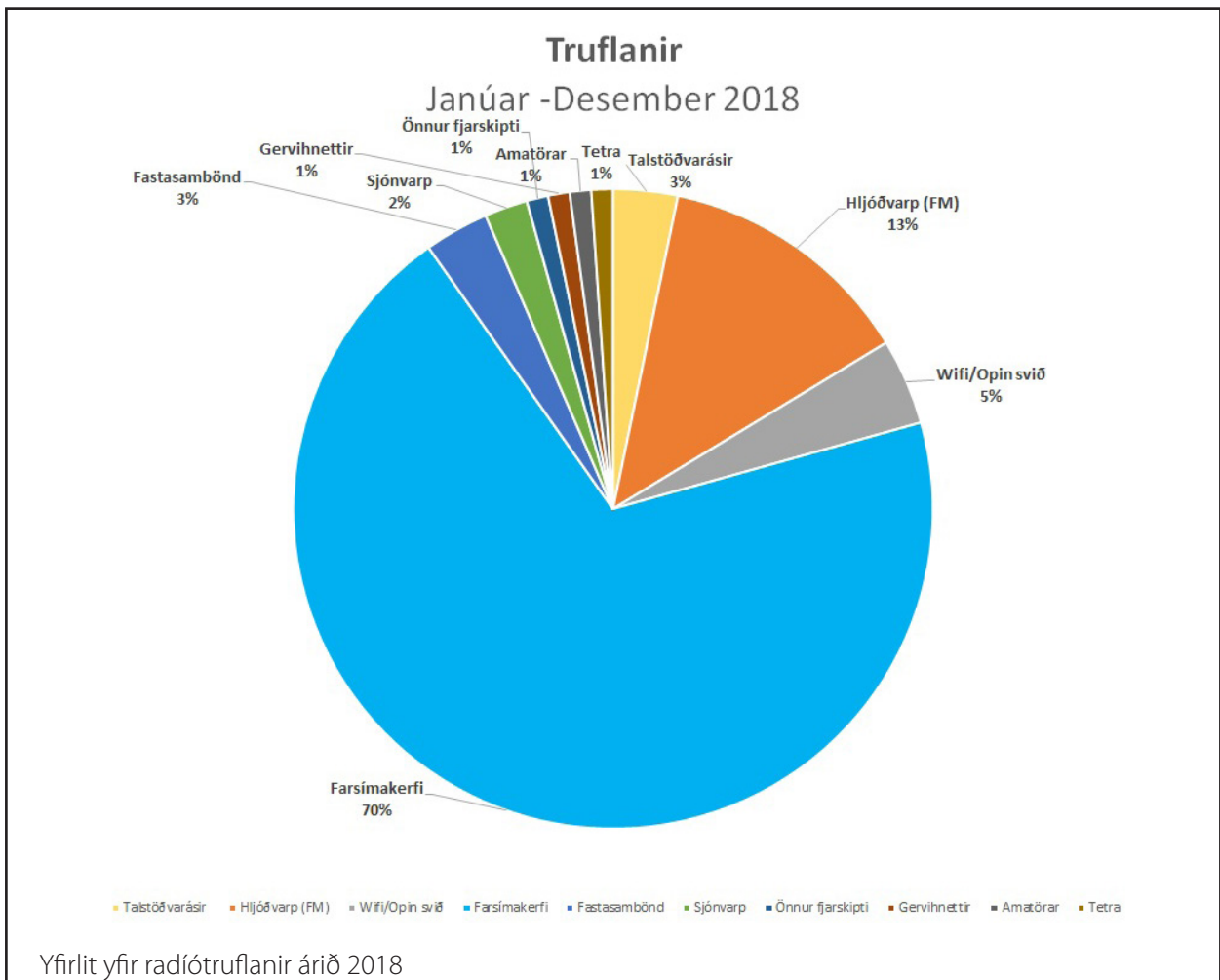
Tíðnirófið er takmörkuð náttúruauðlind og það er nauðsynlegt að það sé notað á skilvirkan hátt svo fjarskiptanet geti virkað truflanalaus. Fjarskiptatæki þróast hratt og það gerir kröfu um skilvirka stjórnun tíðnirófsins. Slíkt er lykilatriði til að tryggja samstillingu ýmissa radiókerfa, án þess að þau valdi truflunum á hvert öðru. Tíðnieftirlitið er eins og augu og eyru fyrir tíðniskipulagið og tíðniúthlutanir. Leyfð notkun tíðni samkvæmt tíðniheimildum er ekki trygging þess að tíðnin sé notuð eins og heimild PFS segir til um. Tíðnir eru notaðar 24 tíma á sólarhring, 7 daga vikunnar út allt árið. Flest fjarskiptafyrirtæki sem veita þjónustu á úthlutuðu tíðnisviði hafa 24 tíma eftirlit með þjónustunni. Enn var aukning á tilkynntum truflunum á árinu 2018 eins og undanfarin ár. Alls bárust 92 tilkynningar um truflun, eða 14 fleiri en árið á undan. Tilkynningar um truflanir frá farsíma-kerfum eru um 70% af tilkynntum truflunum 2018, svipað eins og 2017 (67%) og hljóðvarp (FM) er með 13 % en önnur svið eru með minna.

Það hefur sýnt sig að truflanir eru flóknari og tímafrekari að leysa en áður. Engar vísbendingar eru um að truflunum muni fækka, heldur þvert á móti. Líklegt er að sú mikla fjölgun tengdra tækja sem gera má ráð fyrir á næstu árum hafi þau áhrif að truflunum fjölgi og þær verði bæði flóknari og erfiðari að leysa. Töluverður hluti aukningarinnar á árinu 2018 má rekja til truflana sem hafa orðið vegna notkunar á tíðni sem var úthlutað á árinu 2017. Fjórða iðnbýltingin, innleiðing 5G-fjarskiptatækni og ný þjónusta sem verður til með þeirri þróun mun gera þörfina á auknu tíðnisviði enn meiri.

Á árinu 2017 tvöfaldaðist heildarbandbreidd farnets-tíðna á Íslandi. Á næstu þremur árum má jafnvel gera ráð fyrir tvöföldun til viðbótar og síðan þreföldun til viðbótar á næsta áratug á úthlutaðri tíðni. M.ö.o. heildarbandbreidd farneta mun tífaldast á 10 árum. Þetta mun gera starf PFS varðandi eftirlit og viðbrögð við truflunum enn mikilvægara því reynslan sýnir að eftir því sem meira af tíðnisviðinu er tekið í notkun þeim mun fleiri verða truflanirnar og gera má ráð fyrir að flækjustig þeirra aukist einnig verulega.

## Úttekt á öryggi fjarskiptaneta

Eitt af því sem fellur undir eftirlitshlutverk Póst- og fjarskiptastofnunar er að tryggja að fjarskiptafyrirtæki viðhafi ráðstafanir til að tryggja heildstæði og öryggi almennra fjarskiptaneta. Með hliðsjón af því hefur stofnunin framkvæmt úttektir á raunlægu öryggi hýsingarrýma. Má þar t.a.m. nefna úttekt stofnunarinnar á ákveðnum tækjarýmum Mílu árið 2015 og rannsókn á öryggisatviki á vefsvæði Vodafone árið 2016. Árið 2018 framkvæmdi stofnunin tvíþætta úttekt hjá Farice ehf.



Farice ehf. var stofnað árið 2002 og á og rekur nú tvo sæstrengi, ljósleiðarastrengi, sem tengja Ísland við Evrópu. Í fyrsta lagi er það FARICE-1 sem fór í rekstur árið 2003 sem liggur frá Seyðisfirði til Skotlands og í öðru lagi er það DANICE sem fór í rekstur árið 2009 og liggur frá Hallgeirsey á Landeyjarsandi til Danmerkur. Þjónusta Farice ehf. byggir á aðgangi að þessum strengjum og eru fjarskiptafélög, gagnaver, skýjaþjónustur og stærri fyrirtæki hér á landi í hópi viðskiptavina félagsins. Það er því ljóst að sú þjón-

usta sem að Farice ehf. býður gegnir lykilhlutverki við veitingu almennrar fjarskiptaþjónustu hér á landi með útlandasamböndum sínum. Virkni og öryggi strengjanna, og þeirrar þjónustu sem félagið veitir, er því gríðarlega mikilvæg fyrir hagsmuni landsins og allra landsmanna.

Gríðarleg aukning er í gagnaflutningsþjónustu hér á landi og þeim atvinnugeirum/þjónustuflokkum fer ört fjölgandi sem eiga allt sitt undir því að hún sé virk og öflug. Það þýðir að virkni slíkrar almennrar fjar-

skiptaþjónustu gerir hana að grundvallarþjónustu í efnahagslegu og samfélagslegu samhengi. Er raunlæg vernd strengjanna sjálfrá mikilvægur liður til að tryggja virkni þjónustunnar sem veitt er á þeim. Úttekt Póst- og fjarskiptastofnunar var tvíþætt. Í fyrsta lagi var um að ræða úttekt á öryggisskipulagi Farice ehf. og í öðru lagi úttekt á raunlægu öryggi hýsingarrýma landtökustaða sæstrengja félagsins.

Hvað varðar fyrrnefndu úttektina var um að ræða skrifborðsúttekt á því hvort að félagið viðhafi skriflegt öryggisskipulag í samræmi við ákvæði fjarskiptalaga og afleiddra réttarheimilda. Úttektin fór fram á vormánuðum 2018. Það var niðurstaða Póst- og fjarskiptastofnunar að félagið hefði leitast við að fullnægja þeim kröfum sem ákvæði fjarskiptalaga og

afleiddra réttarheimilda kveða á um.

Hvað varðar síðarnefndu úttektina þá framkvæmdi Póst- og fjarskiptastofnun úttekt á hýsingarrýmum landtökustaða FARICE-1 og DANICE. Var um að ræða hýsingarrými þar sem strengirnir tengjast landsneti Mílu ehf. í húsi. Hýsingarrými FARICE-1 er staðsett í húsnaði Mílu ehf. á Seyðisfirði og hýsingarrými DANICE er staðsett í húsnaði Farice ehf. í Hallgeirsey á Landeyjarsandi.

Niðurstöður úttektarinnar sýna að raunlægt öryggi á landtökustöðum Farice ehf. fyrir sæstrengi félagsins er vel háttáð og ráðstafanir í langflestum tilfellum í samræmi við valdar öryggisráðstafanir fyrir rýmin og þau lágmarksviðmið sem ákvæði fjarskiptalaga og afleiddra réttarheimilda kveða á um.

# Netöryggi

Net- og upplýsingaöryggi verður æ mikilvægari þáttur í viðbragðs- og öryggismálum samfélagsins alls og gegnir Póst- og fjarskiptastofnun þar lykilhlutverki. Stofnunin rekur netöryggissveitina CERT-ÍS, hefur eftirlit með raunlægu öryggi fjarskiptaneta og er aðili að netöryggisráði sem er samráðsvettvangur stjórnvalda sem hefur það hlutverk að fylgja eftir innleiðingu á stefnu stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi. Einnig heldur stofnunin úti upplýsingavef um netöryggi fyrir almenning, [www.netoryggi.is](http://www.netoryggi.is), og er í samstarfi við ýmsa aðila sem vinna að netöryggismálum.

Á liðnu ári vann Póst- og fjarskiptastofnun náið með samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti, ásamt fleiri aðilum, að undirbúningi lagasetningar um öryggi net- og upplýsingakerfa mikilvægra innviða. Sú lagasetning byggir á svokallaðri NIS- tilskipun<sup>3</sup> sem ætlað er að koma á virkum viðbúnaði vegna netöryggis allra mikilvægra innviða þjóðfélagsins. Fyrsta útgáfa frumvarpsins fór í umsagnarferli í júní og var það lagt fram til umfjöllunar þingsins í desember.

## Netöryggissveitin CERT-ÍS

Netöryggissveitin CERT-ÍS starfar innan Póst- og fjarskiptastofnunar skv. fjarskiptalögum og reglugerð nr. 475 frá árinu 2013. Sveitin heldur úti vefsíðunni [www.cert.is](http://www.cert.is). Hlutverk sveitarinnar er að fyrirbyggja og draga úr hættu á netárásum og öðrum öryggisatvikum í netumdæmi hennar og sporna við og lágmarka tjón af þeim sökum á ómissandi upplýsingainnviði samfélagsins. Starfssvið sveitarinnar nær til fjarskiptafyrirtækja sem reka almenn fjarskiptanet og/eða veita aðgang að Internetinu og Internetþjónustu, en ekki til almennra notenda. CERT-ÍS gegnir einnig hlutverki landstengiliðs (e. national point-of-contact) vegna netöryggisatvika innan íslenskrar netlögsögu. Sveitin er einnig aðili að norrænum samstarfshópi CERT-sveita, svokölluðum NCC-hópi og starfsmenn hennar sækja reglulega fundi og námskeið á Norðurlöndum og víðar. Fulltrúi CERT-ÍS í NCC hópnum mun taka við forsæti í hópnum á komandi ári.

Fram til þessa hefur þjónusta CERT-ÍS takmarkast að mestu við starfsemi skráðra fjarskiptafyrirtækja og þau mál sem falla undir hlutverk þjóðartengiliðs. Á árinu, eins og hinu fyrra, stóð yfir ýmiss konar undirbúningur varðandi útvíkkun á hlutverki sveitarinnar, en samkvæmt núgildandi lögum skal hún aðstoða þá rekstraraðila ómissandi upplýsingainnviða samkvæmt þjónustusamningum. Fyrsti samningurinn í þá átt tók gildi í upphafi ársins og var gerður við fjármálaráðuneytið um aðstoð við netöryggismál Stjórnarráðsins og utanríkisráðuneytisins. Þessir aðilar eru þannig í dag hluti þjónustuhóps sveitarinnar. Einnig var CERT-ÍS þátttakandi í umfangsmiklum undirbúningi fyrir innleiðingu NIS-tilskipunarinnar, bæði í vinnu með samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti og í innri undirbúningi sveitarinnar. Einnig stóð yfir viðamikil endurskoðun og efling á ferlum og aðstöðu sveitarinnar í tengslum við umsókn um fulla aðild að FIRST<sup>4</sup>- samtökunum, sem eru alþjóðleg samtök viðbragðsaðila á sviði netöryggis. Úttekt framkvæmd af erlendum fulltrúum FIRST fór fram í desember og var niðurstaðan jákvæð.

CERT-ÍS tók þátt í undirbúningsvinnu með samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti, Persónuvernd og Lögreglunni á höfuðborgarsvæðinu vegna uppsetningar á vefgátt fyrir tilkynningu öryggisatvika. Tilgangur vefgáttarinnar er að einfalda lögaðilum að tilkynna öryggisatvik sem þegar er skylda samkvæmt nýjum lögum um Persónuvernd og verður einnig skyldubundið eftir að efni NIS-tilskipunarinnar verður lögfest. Einnig tók CERT-ÍS þátt í vinnu með PFS við endurskoðun á vefsíðunni [www.netoryggi.is](http://www.netoryggi.is).

Megnið af viðfangsefnum CERT-ÍS við meðhöndlun atvika teljast trúnaðarmál og því ekki unnt að fjalla um þau hér. Meðal sýnilegra verkefna sveitarinnar eru m.a. viðvaranir til þjónustuhópsins og almennings s.s. vegna Meltdown og Spectre örgjörvaveikleikanna í upphafi ársins. Einnig kom CERT-ÍS að meðhöndlun máls er tengdist vefveiðum í nafni Lögreglunnar á höfuðborgarsvæðinu.

<sup>3</sup> <https://www.stjornarradid.is/verkefni/samgongur-og-fjarskipti/netoryggi/innleiding-nis-tilskipunar/>

<sup>4</sup> <https://www.first.org/>

## Gjaldskrá og heildarfjöldi bréfa innan einkaréttar

Gjaldskrá Íslandspósts (ÍSP) innan einkaréttar var óbreytt á árinu 2018, en með ákvörðun nr. 21/2018 í nóvember 2018 hafnaði stofnunin 8% hækkunarbeiðni Íslandspósts. Í ákvörðun PFS kemur m.a. fram að krafa félagsins um hækkun, sé hærri en sem nemur tekjutapi félagsins af þeirri magnminnkun sem erindi félagsins byggir á.

Einnig var áætlað tekjutap vegna magnminnkunar umfram áætlun ársins lægri en sem nam áætlaðri afkomu einkaréttar á árinu miðað við óbreytta gjaldskrá. Jafnframt taldi stofnunin að taka þyrfti tillit til þess að starfsþáttayfirlit ÍSP fyrir árið 2017 sýndi góða afkomu innan einkaréttar, sem styrkti afkomugrundvöll ársins 2018. Einnig hafi forsendur um hagræði við vinnslu og dreifingu bréfa sem fjallað var um í ákvörðun PFS nr. 2/2018 gengið eftir að stærstum hluta og dró þar með úr þörf á hækkun.

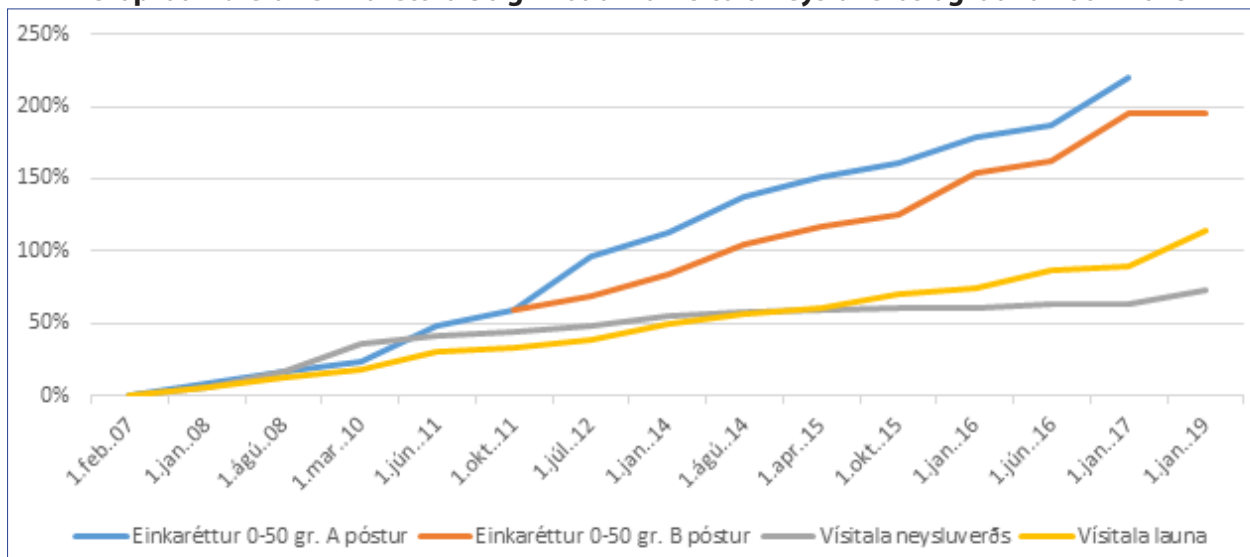
PFS getur einungis samþykkt eða hafnað erindum ÍSP um gjaldskrárbreytingar, sbr. úrskurð úrskurðarnefndar nr. 4/2014. Það var því niðurstaða PFS að

erindi ÍSP, eins og það var lagt fram, s.s. um magnminnkun, afkomu einkaréttar og það hagræði sem hlaut af þjónustubreytingunni þann 1. febrúar 2018, að ekki væru forsendur fyrir stofnunina að samþykkja erindið. PFS lagði áherslu á eins og áður að ÍSP þurfi að fara varlega í að hækka gjaldskrá sína fyrir bréf innan einkaréttar hér á landi, enda gæti það flýtt fyrir fækkun bréfaþósts.

Stofnunin tók hins vegar fram að fljótlega kynnu að skapast þær aðstæður varðandi einkaréttinn vegna síminnkandi magns, að óhjákvæmilegt yrði að hækka einingarverð ef miða ætti við það kostnaðarmódel og forsendur sem stuðst hefur verið við hingað til. Hvort að best væri að bregðast við þessum aðstæðum með því að hækka gjaldskrá innan einkaréttar í takt við magnminnkun er ákvörðun sem ÍSP verði að taka, enda er PFS hér eftir sem hingað til bundin af ákvæðum 4.-6. mgr. 16. gr. laga um pósthjónustu nr. 19/2002 við mat á samþykki sínu við gjaldskrárbreytingum á einkarétti.

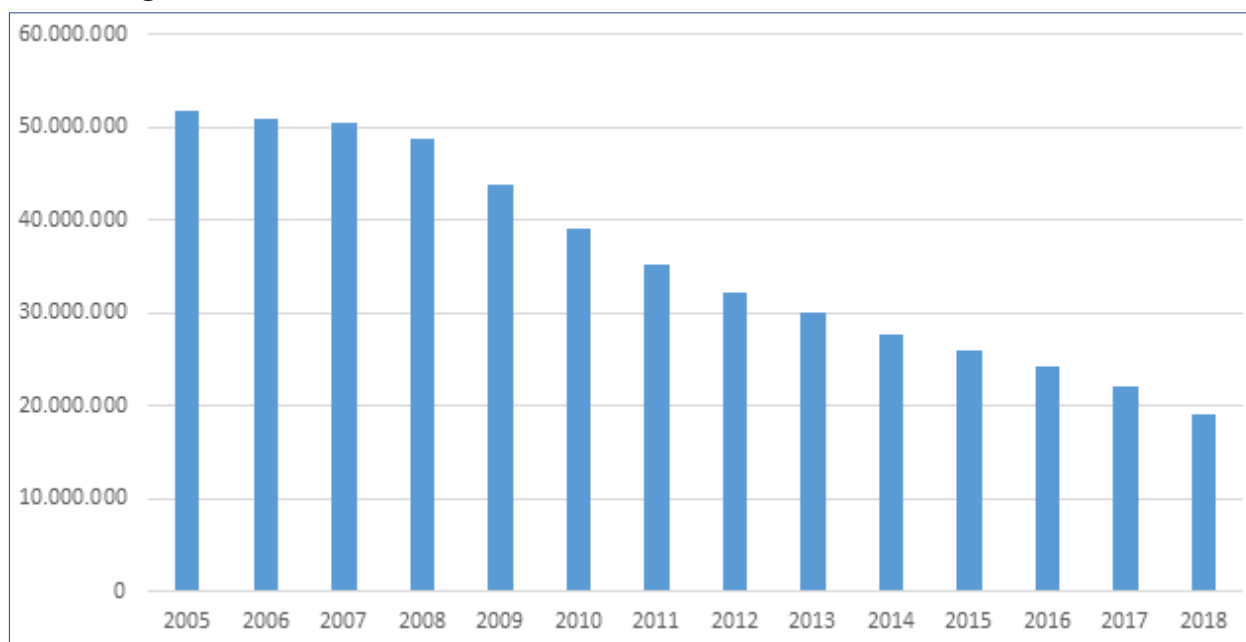
Einnig þarf að hafa í huga að verð fyrir 50 g bréf er með því hæsta sem þekktist í Evrópu, sem skýrist einkum af mikilli fækkun bréfa.

**Verðþróun bréfa í einkarétti 0-50 g miðað við vísitölu neysluverðs og launa 2007-2018**



Bréfum innan einkaréttar hélt áfram að fækka á árinu

### Heildarmagn bréfa innan einkaréttar



### Breytingar á fjölda dreifingardaga

Á árinu var sú grundvallarbreyting gerð á póstpjónustu hér á landi að Íslandspóstur hætti að bera út alla virka daga í þéttbýli. Breytingin byggðist á breyttum kröfum sem samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið skilgreindi með reglugerð nr. 595/2017, þar sem heimild var gefin til að fækka dreifingardögum niður í allt að tvo virka daga á viku ef tiltekin skilyrði væru fyrir hendi. Eftir þessa breytingu gilda sömu kröfur um fjölda útburðardaga í þéttbýli og verið hafa í dreifbýli frá árinu 2015. Sjá nánar ákvörðun PFS nr. 2/2018.

### Bókhaldslegur aðskilnaður og kostnaður vegna alþjónustu

Á árinu vann PFS að yfirferð sinni vegna bókhaldslegs aðskilnaðar Íslandspósts vegna rekstrarársins 2017 sem lauk með yfirlýsingu sem birtist þann 8. febrúar 2019 á vef stofnunarinnar. Íslandspósti ber að afhenda PFS sundurliðaðar bókhalds- og fjármálaupplýsingar í samræmi við ákvæði 18. gr. laga nr. 19/2002 um póstpjónustu og reglugerðar nr. 313/2005 um bókhaldslega og fjárhagslega aðgreiningu í rekstri póstrekkenda.

Niðurstaða stofnunarinnar, eftir skoðun gagnanna, var að kostnaðarbókhald og bókhaldslegur aðskilnaður Íslandspósts væri í samræmi við viðurkennda aðferðarfræði og ákvæði laga um póstpjónustu og fyrrnefnda reglugerð um bókhaldslega og fjárhagslega aðgreiningu í rekstri póstrekkenda.

Starfsþáttayfirlitið sýndi að afkoma einkaréttar var jákvæð um 414 milljónir kr., samkeppni innan alþjónustu var með um 737 milljón kr. tapi og samkeppni utan alþjónustu var með 203 milljón kr. hagnaði.

Sú neikvæða afkoma sem birtist í starfsþáttayfirliti félagsins vegna samkeppni innan alþjónustu skýrist að mestu leyti af dreifingu erlends pósts, eða sem nemur 731 milljónum kr. Þetta tap á einkum rót sína að rekja til þeirra alþjóðlegu endastöðvasamninga sem Íslandspóstur er bundinn af. Einnig hefur mikil aukning á erlendum póstsendingum áhrif á tilfærslu kostnaðar innan kostnaðarmódelis Íslandspósts frá einkarétti yfir á samkeppni innan alþjónustu. Þetta þýðir að þær vörur sem falla undir samkeppni innan alþjónustu bera hlutfallslega hærra kostnað af rekstri dreifikerfisins en áður.

Með þeim breytingum á dreifingu sem gerðar voru á árinu 2018 og gerð er grein fyrir hér að ofan, mun alþjónustubyrði félagsins væntanlega minnka enn frekar ef tekið er mið af þeim forsendum sem miðað hefur verið við hingað til varðandi mat á alþjónustubyrði.

Hins vegar er ljóst er að ÍSP getur ekki til framtíðar borið það tap óbætt sem leiðir af þeim skyldum sem hvíla á fyrirtækinu vegna alþjóðlegra skuldbindinga ríkisins. Mikilvægt er því að stjórnvöld leiti allra þeirra leiða sem færar eru til að minnka tap ÍSP af þessum sendingum til framtíðar, enda má ljóst vera að núverandi rekstur getur tæpast staðið undir þessu tapi til langframa.

## Íslandspóstur hefur sótt um framlag úr jöfnunarsjóði alþjónustu

Með bréfi, dags. 30. október 2018 óskaði ÍSP eftir framlagi til greiðslu á ófjármögnum kostnaði við alþjónustu með vísun til 27. gr. laga um póstpjónustu. Umsókn félagsins nær til áranna 2013 til 2017. Umsóknin nær bæði til hins „hefðbundna“ kostnaðar vegna alþjónustu en ÍSP hefur skilgreint hann sem:

- Hraði og tíðni sendinga
- Dreifing í dreifbýli
- Sendingar fyrir blinda

Einnig hefur fyrirtækið sótt um framlag vegna dreifingar á erlendum bréfum sem fyrirtækinu er skylt að dreifa á grundvelli rekstrarleyfis og þeirra alþjóðlegu skuldbindinga sem hvíla á Íslandi.

Í umsókninni er m.a. vísað til skýrslu og útreikninga ráðgjafafyrirtækisins Copenhagen Economics sem fyrirtækið vann fyrir ÍSP og birt var í mars. Ekki liggur fyrir á þessari stundu hvenær PFS muni ljúka meðferð málsins.



# Neytendamál

Eitt helsta hlutverk Póst- og fjarskiptastofnunar er að gæta hagsmuna neytenda á fjarskipta- og póstmörkuðum og stuðla að vernd þeirra í viðskiptum þeirra við fjarskiptafyrirtæki og póstrekendur. Neytendur standa frammi fyrir margvíslegum og flóknum valkostum, ekki síst á fjarskiptamarkaði, bæði hvað varðar val og fyrirkomulag á tækjum og tengingum og ekki síður vali á þjónustuaðilum. Stofnunin birtir upplýsingar fyrir neytendur, kemur að ráðstöfunum til að vernda persónuupplýsingar og friðhelgi einkalífs og vinnur að því að tryggja viðhald og öryggi í almennum fjarskiptanetum.

Umfangsmesta upplýsingagjöf stofnunarinnar fer fram á vef hennar, [www.pfs.is](http://www.pfs.is) þar sem sérstakt vefsvæði er helgað neytendum. Þar geta neytendur sent stofnuninni erindi og kvartanir ef þeir telja að fjarskipta- eða póstfyrirtæki brjóti gegn þeim skyldum sem kveðið er á um í lögum eða almennum heimildum og rekstrarleyfum. Slíkar kvartanir skipta hundruðum á ári hverju þó aðeins hluti þeirra endi í formlegu kvörtunarferli.

## Skriflegt eða rafrænt samþykki fyrir númera- og þjónustuflutning

Á árinu 2018 var Póst- og fjarskiptastofnun með til meðferðar vel á fimmta tug neytendamála í formlegu kvörtunarferli eða 57 neytendamál að undanskildum málum er varða óumbeðin fjarskipti. Meirihluti þessara mála varðaði fjarskiptamarkaðinn en rúmur fjórðungur málanna laut að póstmarkaðinum. Algengustu umkvörtunarefni, líkt og fyrri ár, tengdust þjónustugæðum, viðskiptaskilmálum og reikningum. Þetta árið hins vegar bárust óvenju margar ábendingar frá einstaklingum vegna númera- og

þjónustuflutnings án fyrirliggjandi samþykkis rétt-hafa.

Í reglum nr. 617/2010 um númera- og þjónustuflutning í almennum fjarskiptanetum er sú skylda lögð á fjarskiptafyrirtækin að þeim er aðeins heimilt að hefja ferli við slíkan flutning þegar skriflegt eða rafrænt samþykki rétt-hafa númera/tengingar liggur fyrir. Slíkt samþykki má veita með tölvupósti eða smáskilaboðum úr símanúmeri rétt-hafa sem óskar flutnings. Fjarskiptafyrirtækin eiga að varðveita þetta samþykki í a.m.k. tvo mánuði. Munnlegt samþykki dugar því ekki sem gilt samþykki fyrir flutningi.

Samskipti fjarskiptafyrirtækja, að því er varðar flutning viðskiptavina þeirra á milli, byggja á þeirri forsendu um að samþykki sé til staðar. Kveðið er á um það í 2. mgr. 37. gr. fjarskiptalaga að ákveði áskrifandi að færa viðskipti sín til annars fjarskiptafyrirtækis skal vera tryggt að þjónustuflutningur gangi greiðlega fyrir sig. Það er því ekki gerð krafa um að hið fráfarandi fjarskiptafyrirtæki staðreyni að beiðni hins móttakandi fjarskiptafyrirtækis sé réttmæt og styðjist við fullnægjandi heimild, heldur hvílir sú ábyrgð á þess herðum. Það er þannig á ábyrgð móttakandi fjarskiptafyrirtækis að afla viðhlítandi samþykkis, hvort heldur sem það er skriflegt eða rafrænt.

Þessi grundvallarregla er án undantekninga. Neytendur verða að geta treyst því að fjarskiptafyrirtæki sem veitir fjarskiptaþjónustu uppfylli þær kröfur sem þjónustan hljóðar á um og framkvæmi ekki breytingar eða tilfærslur á viðkomandi þjónustu, nema á grundvelli óyggjandi samþykkis rétt-hafa fyrir því. Slíkt verður að teljast grundvöllur að traustu og öruggu viðskiptasambandi þar sem hagsmunir beggja aðila eru hafðir í fyrirrúmi.

## Undirbúningur fyrir skráningu gervihnattatíðna

Á árinu 2018 vann PFS með fyrirtækinu Mansat að uppbyggingu þekkingar á skráningu gervihnattatíðna, með það fyrir augum að taka upp afgreiðslu slíkra skráninga hér á landi.

Fyrirtækið Mansat var stofnað árið 1998 og er með höfuðstöðvar á Mön og skrifstofur í Bretlandi og Bandaríkjunum. Fyrirtækið sérhæfir sig í skráningum gervihnattatíðna, hefur á að skipa reynslumiklum sérfræðingum og er þekkt sem leiðandi fyrirtæki á þessu sviði.

Tíðnir fyrir fjarskiptasendingar gervitungla eru skráðar hjá Alþjóðafjarskiptasambandinu (ITU) og geta aðildarríki sambandsins lagt fram umsóknir um slíkar skráningar. Skráningarferlið er flókið og tekur hver skráning nokkur ár.

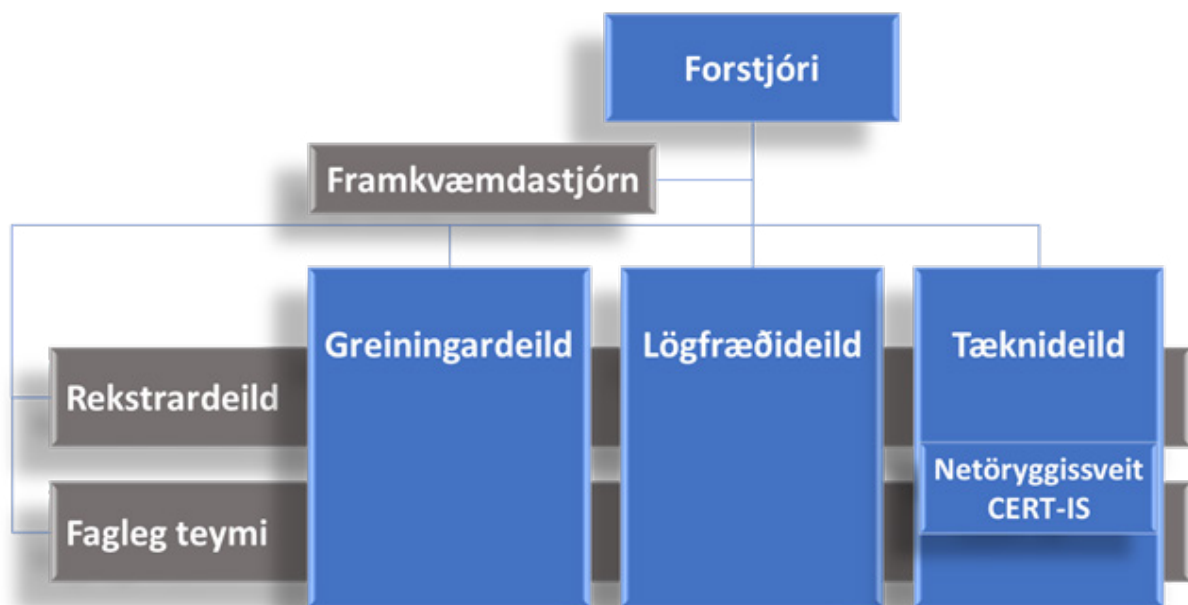
Í nóvember 2018 birti PFS skýrslu um skráningar gervihnattatíðna, þar sem fram komu tillögur og áform stofnunarinnar á þessu sviði. Í framhaldi af skýrslunni var hafinn undirbúningur að setningu reglugerðar samgönguráðherra um skráningu gervihnattatíðna og er reiknað með útgáfu hennar á fyrsta fjórðungi ársins 2019.

PFS tók jafnframt þátt í vinnuhópi á vegum utanríkisráðuneytisins um aðildarviðræður að Geimvísindastofnun Evrópu. Verkefni þetta er ekki í beinum tengslum við skráningu gervihnattatíðna, en bæði verkefni tengjast geimiðnaði.

Geimiðnaður í dag snýst ekki bara um könnun, rannsóknir og framtíðarhugmyndir. Stór hluti geimstarfsemi er þjónusta sem er að fullu komin í notkun og er notuð daglega af mjög mörgum á jörðu niðri. Þar má nefna fjarskiptaþjónustu, sjónvarpsútsendingar, veðurathuganir, fjarönnun með gervitunglum og leiðsögukerfi.

Heildarvelta í geimiðnaði á heimsvísu árið 2017 var, samkvæmt Space Foundation Report 2018, 383,5 milljarðar USD. Umsvif í geimiðnaði hafa vaxið að meðaltali um 4% á ári síðan 2005. Það er því ástæða til þess að kanna með hvaða hætti Ísland getur tekið þátt í þessum ört vaxandi iðnaði.

# Póst- og fjarskiptastofnun árið 2018



Forstjóri Póst- og fjarskiptastofnunar er Hrafnkell V. Gíslason.

Framkvæmdastjórn er skipuð forstjóra og forstöðumönnum deilda.

Hjá stofnuninni eru 27 stöðugildi.

**Greiningardeild** ber ábyrgð á markaðsgreiningum, álagningu og eftirfylgni fjárhagslegra kvaða fjarskiptafyrirtækja sem útnefnd hafa verið með umtalsverðan markaðsstyrk í framhaldi af því, þ.m.t. kostnaðargreiningum og bókhaldslegum aðskilnaði.

Deildin safnar upplýsingum um verðlagningu og tölfraeði og er ábyrg fyrir úrvinnslu og birtingu slíkra upplýsinga. Greiningardeild sinnir einnig ýmsum fjárhagslegum greiningum á póst- og fjarskiptamarkaði. Starfsmenn á árinu 2018 voru Óskar Þórð-

arson forstöðumaður og sérfræðingarnir Guðmann Bragi Birgisson, Hulda Ástþórsdóttir og Snorri Þór Daðason.

**Lögfræðideild** ber ábyrgð á vinnslu stjórnsýsluerinda, lausn deilumála, álagningu og eftirfylgni kvaða sem ekki eru fjárhagslegar, alþjónustu og neytendamálum. Jafnframt sér deildin um formleg alþjóðleg samskipti. Starfsmenn á árinu 2018 voru Björn Geirsson forstöðumaður sem einnig gegnir hlutverki staðgengils forstjóra þegar við á, lögfræðingarnir Friðrik Pétursson, Maríjon Ósk Nóadóttir, Unnur Kristín Sveinbjarnardóttir og Óskar Hafliði Ragnarsson, sem einnig er hópstjóri faglegs teymis um markaðsgreiningar. Auk þeirra tók Sigurjón Ingvason lögfræðingur við fullu starfi að lokinni tímabundinni afleysingu og nýr starfsmaður, Arnar Stefánsson hóf störf.

**Tæknideild** sér um skipulag og stjórnun tíðnimála og sinnir eftirliti með notkun ljósvakans. Hún hefur markaðseftirliti með fjarskiptatækjum, sinnir net- og upplýsingaöryggi, sér um söfnun og skráningu upplýsinga um fjarskiptainviði ásamt landupplýsingavinnslu og sér um skoðun radióbúnaðar um borð í skipum. Tæknideild er einnig öðrum deildum til ráðgjafar varðandi tæknileg álitamál sem geta haft áhrif á eftirlitshlutverk stofnunarinnar. Starfsmenn á árinu 2018 voru Þorleifur Jónasson forstöðumaður, Bjarni Sigurðsson sérfræðingur á sviði númeramála, tíðnimála og uppbyggingar og mælingar á dekkun fjarskiptaneta, Hörður R. Harðarson sérfræðingur um tíðnimál, Jósef Kristjánsson og Óskar Sæmundsson skipaskoðunarmenn sem einnig sáu um mælingar á dekkun fjarskiptaneta á vegum, Lilja Bjargey Pétursdóttir sérfræðingur á sviði korta- og landupplýsinga og Hjalti Pálmason sérfræðingur um virkni og öryggi fjarskiptaneta, tíðnimál og gæðamælingar sem hóf störf á árinu. Breytingar urðu í starfslíði netöryggissveitarinnar CERT-ÍS sem heyrir undir tæknideild. Hún er nú skipuð þremur sérfræðingum auk forstöðumanns tæknideilda. Sveitina skipuðu á árinu Kristján Valur Jónsson og Soffía Jónsdóttir auk þess sem Stefán Fróðason hóf störf á árinu.

**Rekstrardeild** sér um rekstrarmál, upplýsingakerfi, mannauðsmál, gæða- og skjalamál og kynningarmál og styður allt innra starf stofnunarinnar. Af sérverkefnum deildarinnar árið 2018 má nefna innleiðingu á nýrri upp færslu á GoPro sem er mála- og skjalakerfi stofnunarinnar. Þá lét af störfum Anna Margrét Sigurðardóttir kynningarfulltrúi, og Birna G. Magnadóttir tók við starfi samskiptafultrúa og er það liður í efla samskipti PFS við hagaðila stofnunarinnar. Forstöðumaður deildarinnar er Hrefna Ingólfssdóttir og

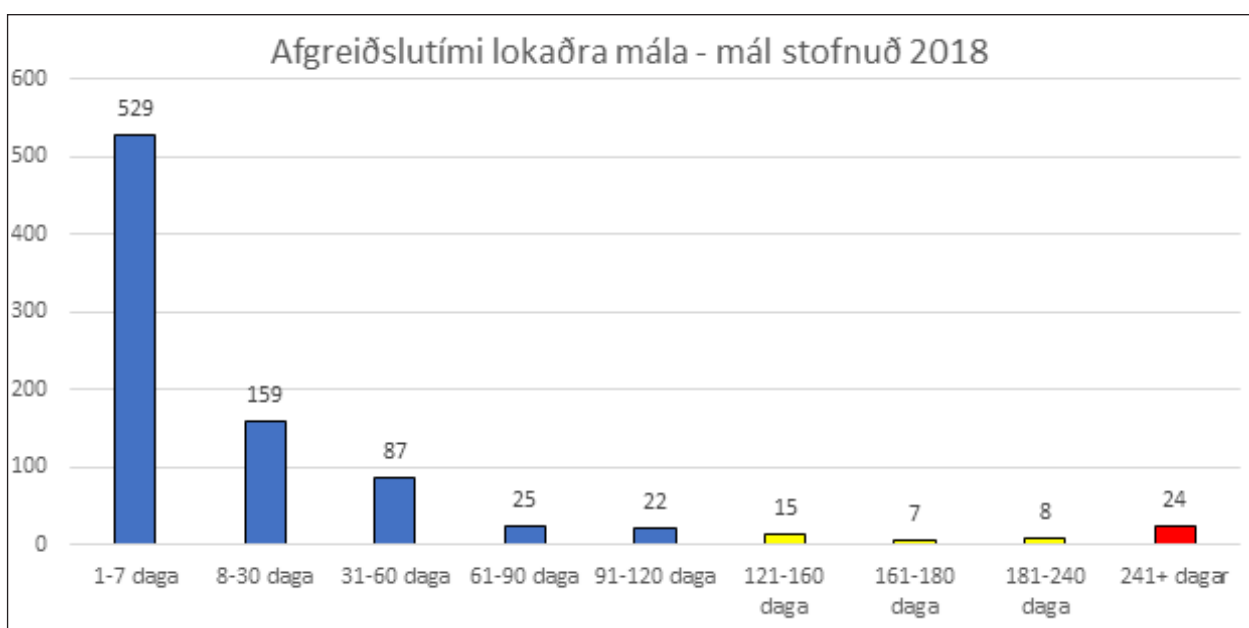
aðrir starfsmenn Hanna Guðríður Daníelsdóttir ritari og Sigrún Davíðs skjalastjóri.

**Tvö fagteymi** voru starfandi innan PFS á árinu; teymi um markaðsgreiningar og netöryggissveitin CERT-ÍS.

## Málsmeðferðartími og fjöldi mála í málaskrá

Á árinu 2018 voru skráð 1.117 mál í málaskrá Póst- og fjarskiptastofnunar og er það álíka fjöldi mála og undanfarin ár eins og sjá má á súluritinu hér fyrir neðan. Mál sem skráð eru í málaskrá eru af mjög margvíslegum toga, allt frá innsendum kvörtunum frá neytendum og kvörtunum vegna truflana, til frumkvæðismála stofnunarinnar sjálfar, auk mála sem tilheyra reglulegum störfum starfsmanna svo sem markaðs- og kostnaðargreiningar, úthlutanir tíðna, útgáfa leyfisbréfa og skoðanir á fjarskiptabúnaði í skipum svo eitthvað sé nefnt.

Samkvæmt 12. gr. laga nr. 69/2003 um Póst- og fjarskiptastofnun er stofnuninni gert að leysa úr kvörtunarmálum eins fljótt og við verður komið og eigi síðar en innan fjögurra mánaða, nema að sérstaklega



standi á. Það er mikilvægt á síbreytilegum og kvikum samkeppnismarkaði að leysa hratt og örugglega úr ágreiningsmálum, án þess að slakað sé á kröfum um gæði.

Því er sérstaklega fylgst með afgreiðslutíma erinda sem stofnuninni berast. Unnið var út frá þeirri skilgreiningu að mál sem væru eldri en fjögurra mánaða frá stofnun þeirra í málaskrá skyldu teljast vera gul mál, mál sem væru eldri en átta mánaða yrðu merkt rauð.

Undir mælikvarða um málsmeðferðartíma falla 938 þeirra 1.117 mála sem stofnuð voru á árinu 2018. Þegar þessar tölur eru teknar saman í upphafi árs 2019 hefur 876 þeirra verið lokað með afgreiðslutíma sem sjá má á súluritinu hér fyrir neðan.

Þau erindi ársins 2018 sem ólokið er í byrjun árs 2019 eru 62 mál af 938 stofnuðum það ár. Langflest þessara erinda bárust stofnuninni á síðustu vikum og mánuðum ársins og voru því enn innan skilgreinds afgreiðslutíma. Myndin sýnir að leyst er úr langflestum erindum sem stofnuninni berast innan þess tímafrests sem lög gera ráð fyrir eða innan 120 daga.

## Stjórnvaldsákvarðanir PFS og afdrif þeirra

Í nóvember 2017 birti Ríkisendurskoðun skýrslu sína

til Alþingis um málsmeðferð og stjórnsýsluhætti hjá Póst- og fjarskiptastofnun. Innanríkisráðuneytið (núverandi samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti), sem PFS heyrir undir, bað Ríkisendurskoðun um að gera slíka skýrslu í nóvember 2016.

Í skýrslunni var stofnunin hvött til að setja sér skýrari málsmeðferðar- og verklagsreglur og bæta samskipti sín við eftirlitsskylda aðila. Þá var samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti hvatt til að veita stofnuninni nauðsynlegan stuðning og aðhald, efla starfsemi fagráðs á sviði fjarskipta, ljúka gerð nýrrar fjarskipta-áætlunar og setja reglugerð um framkvæmd eftirlits stofnunarinnar. Í skýrslunni kom fram að á árunum 2013-2016 birti PFS alls 136 stjórnvaldsákvarðanir. Þar af voru 25 kærðar til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála sem felldi fjórar þeirra úr gildi. Þetta þýðir að af 136 ákvörðunum stofnunarinnar stóðust 132 eða 97%. Þetta er vel innan skilgreindra árangursviðmiða stofnunarinnar og taldi Ríkisendurskoðun þetta til marks um að stofnunin vinni ákvarðanir sínar almennt vel og í samræmi við lög. Þó var bent á að bæta þyrfti málsmeðferðarreglur PFS og efla traust meðal þeirra aðila sem stofnunin hefur eftirlit með.

PFS hefur haldið utan um tölfræði um afdrif stjórnvaldsákvarðana frá árinu 2007 þegar núverandi skipulag stofnunarinnar var tekið upp. Hér gefur að líta töflu yfir ákvarðanir til ársins 2018:

**Stjórnvaldsákvarðanir PFS árin 2007 – 2018**

Ár	Ákvarðanir PFS	Kærðar ákvarðanir	Kæruhlutfall	Úrskurðir alls	Ógildar ákvarðanir	Staðfestar ákvarðanir	Staðfestingarhlutfall/kært
2007	27	9	33%	9	1	8	89%
2008	33	7	21%	7	1	6	86%
2009	23	5	22%	5	0	5	100%
2010	41	10	24%	10	3	7	70%
2011	35	5	14%	5	2	3	60%
2012	40	7	18%	7	1	6	86%
2013	33	4	12%	4	0	4	100%
2014	42	5	12%	5	2	3	60%
2015	37	10	27%	10	2	8	80%
2016	24	6	25%	6	0	6	100%
2017	32	13	41%	13	1	12	92%
2018	28	4	14%	2	0	2	100%
Samtals	395	83	21%	81	13	68	84%
Af heildarfjölda	100%				3,3%		
					Meðalstaðfestingarhlutfall*		84,0%

\* Miðað við vegið meðaltal

## Starfsemi PFS í tölum árið 2018

### Tíðnum úthlutað

Hljóðvarps- og sjónvarpsstöðvar . . . . .	10
Fastasambönd (f. linka) . . . . .	105
Farstöðvakerfi á VHF og UHF 50. . . . .	60
MF og HF . . . . .	3
Skammtímahljóðvarp . . . . .	70
Önnur tímabundin leyfi f. innl. aðila . . . . .	30
Tímab. leyfi fyrir útlendinga . . . . .	200

### Númerum úthlutað

Fjöldi úthlutaðra númera . . . . .	2.853.440
------------------------------------	-----------

### Kvartanir vegna truflana

Kvartanir vegna truflana . . . . .	92
------------------------------------	----

### Útgáfa leyfisbréfa fyrir radiótæki

Flugvélar . . . . .	86
Skip . . . . .	444
Landfarstöðvar á metrabylgju - VHF . . . . .	128
Landfarstöðvar á desimetrabylgju - UHF . . . . .	10
Landfarstöðvar á millibylgju - MF . . . . .	3
Handstöðvar á metrabylgju - VHF . . . . .	350
Handstöðvar á desimetrabylgju . . . . .	221
Landmóðurstöðvar á metrabylgju . . . . .	0
Landmóðurstöðvar á desimetrabylgju . . . . .	2
Neyðarboðtæki (PLB) . . . . .	7
Boðtæki . . . . .	5

### Útgáfa skírteina fyrir notendur

Fjarskiptaskírteini, skip (GOC) . . . . .	76
Fjarskiptaskírteini, skip (ROC) . . . . .	27
Amatörar, innlendir . . . . .	25
Amatörar, erlendir . . . . .	2
Amatörar, ýmislegt . . . . .	25

### Úthlutun einkennisnúmera

Númer fyrir skip . . . . .	300
----------------------------	-----

### Skoðanir á bátum og skipum -

#### skipting eftir landssvæðum

Reykjavík . . . . .	40
Norðvesturkjördæmi . . . . .	38
Norðausturkjördæmi . . . . .	32
Suðurkjördæmi . . . . .	35
Suðvesturkjördæmi . . . . .	17
Skip skráð erlendis . . . . .	27
Skip skoðuð erlendis . . . . .	3

### Radíóbúnaðarskoðun í skipum

#### og opnum vélbátum

Bátar styttri en 24 m skoðaðir af skoðunarstofum og Samgöngustofu . . . . .	1.195
Bátar lengri en 24 m og skip . . . . .	189
Skemmtibátar skoðaðir af eigendum . . . . .	72

### Skráðar landstöðvar

#### Fastastöðvar

Metrabylgjustöðvar (VHF) . . . . .	344
Desimetrabylgjustöðvar (UHF) . . . . .	53
Millibylgjustöðvar (MF-SSB) . . . . .	23
Boðtæki . . . . .	17

#### Farstöðvar í bifreiðum

Millibylgjustöðvar (MF-SSB) . . . . .	457
Metrabylgjustöðvar (VHF) . . . . .	6.603
Desimetrabylgjustöðvar (UHF) . . . . .	123

#### Handstöðvar og merkjasendar

Metrabylgjustöðvar (VHF) . . . . .	6.981
Desimetrabylgjustöðvar (UHF) . . . . .	1.684
Merkjasendar (vitar) . . . . .	44
PLB-neyðarbaujur (406 MHz) . . . . .	86
Ýmis búnaður . . . . .	157

#### Stöðvar í skipum

Millibylgjustöðvar (MF-SSB) . . . . .	12
Milli- og stuttbylgjustöðvar (Combined MF/HF) . . . . .	179
Metrabylgjustöðvar (VHF) . . . . .	3.061
Neyðartalstöðvar . . . . .	596
Radarsvarar ( X - band) . . . . .	185
Radarsvarar AIS (VHF) . . . . .	47
Navtex . . . . .	208
Neyðarbaujur, frífljótandi (406 MHz) . . . . .	343
Neyðarbaujur í björgunarbátum og inni (406 MHz) . . . . .	2.474
Inmarsat B . . . . .	0
Inmarsat C . . . . .	227
Inmarsat M . . . . .	5
AIS (sjálfvirkt auðkenniskerfi) . . . . .	1.835

## Útgefið efni Póst- og fjarskiptastofnunar 2018

- Leiðbeiningar um frágang og öryggi ljósleiðarastrengja [PFS(18)-01]
- Skýrsla um gervihnattatíðnir [PFS(18)-02]
- Ársskýrsla Póst- og fjarskiptastofnunar fyrir árið 2017 [PFS(18)-03]
- Tölfræðiskýrsla um íslenska fjarskiptamarkaðinn árið 2018
- Samanburðarskýrsla um fjarskiptanotkun á Norðurlöndum og í Eystrasaltslöndunum fyrir árið 2018
- Tölfræðiskýrsla um íslenska fjarskiptamarkaðinn á fyrri helmingi ársins 2018 [PFS(18)-04]

## Yfirlit yfir ákvarðanir og úrskurði

Árið 2018 tók Póst- og fjarskiptastofnun 28 formlegar stjórnarsýsluákvarðanir. Úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála kvað upp úrskurði í fimm málum þar sem ákvarðanir PFS höfðu verið kærðar til nefndarinnar.

### Ákvarðanir PFS

#### Ákvörðun 1/2018

##### Frávísun á kvörtun Nova - 12. janúar 2018

Nova lagði fram kvörtun gegn Vodafone um að hafa haft samband við viðskiptavini Nova með óumbeðnum fjarskiptasendingum sem bryti gegn 46. gr. fjarskiptalaga. Það var niðurstaða PFS að Nova gæti ekki átt aðild að slíku máli, þar sem um væri að ræða ákvæði fjarskiptalaga sem lyti að vernd friðhelgi einkalífs einstaklinga. Var kvörtun Nova því vísað frá vegna aðildarskorts.

#### Ákvörðun 2/2018

##### Fækkun dreifingardaga á pósti - 23. janúar 2018

Með ákvörðuninni komst stofnunin að þeirri niðurstöðu að ekki væru skilyrði til að breyta ákvörðun Íslandspósts um að fækka dreifingardögum í þéttbýli sem taka átti gildi 1. febrúar 2018.

ÍSP tilkynnti PFS, með bréfi dags. 28. september 2017 að sú ákvörðun hafi verið tekin innan fyrirtækisins að dreifingardögum innan þéttbýlis yrði fækkað þannig að móttakendur fái til sín bréfaþóst annan hvern virkan dag með þjónustustigið D+3.

Um heimild fyrir breytingunum vísaði fyrirtækið til breytinga sem gerðar höfðu verið á reglugerð um alþjónustu nr. 595/2017, þar sem kveðið var á um heimild til að fækka dreifingardögum niður í allt að

tvo virka daga í viku ef kringumstæður eða landfræðilegar aðstæður hindri hagkvæma dreifingu. Með kringumstæðum í skilningi reglugerðarinnar var m.a. átt við:

4. Eftirspurn almennings og fyrirtækja á þjónustu innan einkaréttar hafi minnkað verulega og er ekki í samræmi við framboð þjónustunnar.
5. Hætta er á, við óbreytt þjónustustig, að þjónustan verði almenningi ekki viðráðanleg, í skilningi 4. mgr. 16. gr. laga um pósthjónustu.

Í framhaldi af tilkynningu ÍSP kallaði stofnunin eftir athugasemdum frá hagsmunaaðilum. Eitt fyrirtæki á markaði skilaði inn athugasemdum og krafðist þess m.a. að breytingarnar yrðu stöðvaðar. Í ákvörðun stofnunarinnar var það niðurstaða PFS að skilyrði væru ekki til staðar til að breyta ákvörðun Íslandspósts um fækkun dreifingardaga, sbr. 1. mgr. 16. gr. laga um pósthjónustu nr. 19/2002, og 10. gr. reglugerðar um alþjónustu nr. 264/2003, eins og henni var breytt með reglugerð nr. 595/2017.

#### Ákvörðun 3/2018

##### Synjun á kröfu um að fella niður kvöð um tilkynningaskyldu vegna jarðvegs- og lagnaframkvæmda - 16. febrúar 2018

Úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála (ÚFP) staðfesti ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS) nr. 13/2018.

#### Ákvörðun 4/2018

##### Alþjónustuframlag til Neyðarlínunnar ohf. fyrir árið 2018 - 23. mars 2018

Póst- og fjarskiptastofnun samþykkti framlag til Neyðarlínunnar ohf. úr jöfnunarsjóði alþjónustu fyrir árið 2018 vegna neyðarsímsvörunar. Í þessari úthlutun kom þó til skerðingar á úthlutuðu framlagi til Neyðarlínunnar ohf. vegna stöðu sjóðsins, fjárheimildar í fjárlögum og fyrirhugaðra reglugerðabreytinga sem varða tilhögun fjármögnunar neyðarsímsvörunar.

#### Ákvörðun 5/2018

##### Jarðvegsframkvæmdir Mílu ehf. í Setbergi í Hafnarfirði - 26. apríl 2018

Málið byggir á kvörtun GR um að Míla hafi farið í jarðvegs- og lagnaframkvæmdir í Setbergi í Hafnarfirði sumarið 2017 án aðkomu GR, þrátt fyrir ósk félagsins þar um. Míla birti lista um fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir í tilgreindum götum í Setbergi í Hafnarfirði á heimasíðu sinni þann 11. janúar 2017.

### **Ákvörðun 6/2018**

#### **Skilmálar Mílu ehf. fyrir IPTV- sjónvarpsflutning á aðgangssleið 3 - 2. maí 2018**

PFS samþykkir skilmála Mílu ehf. (Mílu) á nýrri þjónustu, IPTV- sjónvarpsflutningi á aðgangssleið 3. Í dag er Míla að bjóða IPTV- sjónvarpsflutning á aðgangssleið 1 en þessi þjónusta hefur ekki verið í boði á aðgangssleið 3.

### **Ákvörðun 7/2018**

#### **Synjun umsóknar um undapágu frá banni við óumbeðnum fjarskiptum - 8. maí 2018**

Reykjavíkurborg sendi PFS erindi, dags. 27. apríl 2018, sem unnið var í samstarfi við Háskóla Íslands, þar sem farið er fram á að stofnunin veiti undanþáguheimild fyrir sendingu smáskilaboða til tiltekins hóps kjósenda í tengslum við sveitarstjórnarkosningarnar þann 26. maí 2018. PFS hafnaði umsókninni á grundvelli þess að ákvæði 46. gr. fjarskiptalaga væri ekki undanþægt.

### **Ákvörðun 8/2018**

#### **Endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína - 29. maí 2018**

PFS samþykkir kostnaðargreiningu Mílu á heildsölumarkaði fyrir stofnlínuhluta leigulína.

### **Ákvörðun 9/2018**

#### **Óumbeðin fjarskipti Sjálfstæðisflokksins - 12. júní 2018**

Póst- og fjarskiptastofnun (PFS) barst kvörtun vegna óumbeðinna fjarskipta af hálfu Sjálfstæðisflokksins, í formi símtals í aðdraganda Alþingiskosninga árið 2017, en kvartandi var bannmerktur í símaskrá. Umkvörtunarefnið varðar því við 5. mgr. 46. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 (fjarskiptalög). Sjálfstæðisflokkurinn bar því við að kvartandi hafi átt aðild að flokknum og því hafi verið heimilt að miðla til hans upplýsingum, þrátt fyrir bannmerkingu í símaskrá.

### **Ákvörðun 10/2018**

#### **Brot Símans á bannákvæði 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga - 3. júlí 2018**

Í ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS), nr. 10/2018, kemst stofnunin að þeirri niðurstöðu að Síminn hf. (Síminn) hafi brotið gegn bannákvæði 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga nr. 38/2011, sem leggur bann við því að fjölmiðlaveita beini viðskiptum viðskiptamanna sinna að tengdu fjarskiptafyrirtæki.

### **Ákvörðun 11/2018**

#### **Staðsetning bréfa í dreifbýli - 5. júlí 2018**

Póst- og fjarskiptastofnun (PFS) barst erindi frá Íslandspósti (ÍSP) er laut að staðsetningu bréfa í dreifbýli. ÍSP krafðist þess að bréfaassar væru staðsettir við vegamót stofnvegur og heimreiðar

sveitabæja enda væri það samkvæmt meginreglu 16. gr. reglugerðar nr. 364/2003, um alþjónustu og framkvæmd pósthjónustu, þar sem fram komi að ef heimreið (héraðsvegur) er allt að 500 metrar skal bréfaassinn vera staðsettur við vegamót tengivega eða stofnvega. Að jafnaði skal bréfaassi ekki vera staðsettur fjær en 500 metra frá húsi.

Í málinu lá fyrir að lengd heimreiðar frá vegamótum að bæjarhlaði var um 630 metrar. Ábúendur töldu því að núverandi staðsetning bréfaassa við bæjarhlaðið væri heimil þar sem að bréfaassarnir yrðu fjær en 500 metra frá húsi ef að þeir væru staðsettir við vegamót. ÍSP taldi að hnika mætti til þessari viðmiðunarfarlægð við ákveðnar aðstæður.

PFS leit svo á að orðalagið "að jafnaði" í 16. gr. reglugerðar nr. 364/2003 gerði ráð fyrir því að viðmiðunarreglan væri ekki óundanþæg. Að mati stofnunarinnar, sbr. ákvörðun PFS nr. 4/2009, kæmi slíkt frávik aðeins til greina ef lengd héraðsvegur frá vegamótum og að húsi er nálægt þeim 500 metra viðmiðunarmörkum sem sett eru og aðstæður allar með þeim hætti að óhentugt er eða sérstaklega kostnaðarsamt að miða við þau mörk. Stofnunin tók því mið af athugasemdum aðila um eiginleika heimreiðarinnar, hagsmunum pósthjónutakanda og hagkvæmni- og hagræðissjónarmiðum pósthjónutakanda. Það var niðurstaða PFS að eins og hér háttaði til væri eðlilegra að bréfaassi væri staðsettur við vegamót og að sú staðsetning væri í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 364/2003.

### **Ákvörðun 12/2018**

#### **Útburður á A-pósti - 14. ágúst 2018**

Kvartandi taldi Íslandspóst (ÍSP) ekki hafa borið út tímarit kvartanda sem A-póst og gerði því kröfu um að þóknun fyrirtækisins miðaðist við þá þjónustu sem veitt var í raun og veru eða B-póst. Í svörum ÍSP til PFS um framkomna kvörtun kom fram að ekkert athugasvert hafi komið í ljós varðandi útburð og að þjónustan hefði verið innan gæðaviðmiðana. Það var álit PFS að sú framkvæmd sem ÍSP viðhafði við útburð á pósthjónunum hafi verið í samræmi við lög um pósthjónustu nr. 19/2002 og 13. gr. reglugerðar um alþjónustu og framkvæmd pósthjónustu nr. 364/2003. Þá gat PFS ekki komist að þeirri niðurstöðu um að kvartandi ætti rétt til endurgreiðslu mismunar á gjaldskrá A- og B-pósts, m.a. með tilliti til 38. gr. laga um pósthjónustu nr. 19/2002, sem kveður á um að ekki sé skylt að greiða skaðabætur þó að pósthjónunum seinki.



### **Ákvörðun 13/2018** **Skemmd á bréfum í flokkunarvél Íslandspósts** **- 27. ágúst 2018**

Með tölvupósti, dags. 13. febrúar 2018 lauk PFS máli kvartanda varðandi skemmda á pósti sem orðið hafði í flokkunarvél Íslandspósts. Taldi stofnunin að enginn ágreiningur væri til staðar um atvik máls, póstleynd ekki brotin, né átti viðkomandi rétt á skaðabótum lögum samkvæmt. Kvartandi bar málið upp við úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála sem ákvað í framhaldinu að taka málið til efnismeðferðar.

### **Ákvörðun 14/2018** **Hækkun Símans hf. á línugjaldi - 10. september 2018**

Gagnaveita Reykjavíkur ehf. (GR) sendi PFS kvörtun sem varðaði hækkun Símans hf. á línugjaldi ljósleiðara í nóvember 2017.

### **Ákvörðun 15/2018** **Óumbeðin fjarskipti af hálfu E-content ehf. - 24. október 2018**

Í ákvörðuninni kemst PFS að þeirri niðurstöðu að E-content ehf. hafi brotið gegn 1. mgr. 46. gr. laga um fjarskipti, með því að senda SMS skilaboð með markaðssetningarefni til tveggja kvartanda sem áður höfðu óskað eftir afskráningu.

### **Ákvörðun 16/2018** **Frágangur tenginga í fjarskiptainntaki - 24. október 2018**

Ágreiningsefni þessa máls laut að því að því hvort að Gagnaveita Reykjavíkur (GR) hafi borið að koma upp tengilista í inntaki fjarskiptalagna í tiltekinni húseign. Um það var deilt hvort að krafa um uppsetningu tengilista hafi verið fyrir hendi þegar tengingin hafi verið sett upp og hvort að það hafi verið á ábyrgð GR eða húsbyggjanda að setja upp tengilista, en óumdeilt var að það er húseigandi sem ber ábyrgð á tengingum í fjarskiptainntaki, sbr. 4. gr. reglna nr. 1111/2015 um innanhússfjarskiptalagnir.

### **Ákvörðun 17/2018** **Rétthafabreyting á símanúmeri - 24. október 2018**

PFS barst kvörtun vegna rétthafabreytingar á farsímanúmeri án samþykkis kvartanda en rúmlega átta mánuðum áður hafði Nova fært skráningu til fyrra hofs. Að mati PFS laut krafa kvartanda að því að Nova gengist við því að hafa breytt skráningu rétt-hafa númersins á sínum tíma og að félaginu yrði gert að afhenda kvartanda gögn um fjarskiptaumferð úr númerinu á tilteknu tímabili.

### **Ákvörðun 18/2018** **Heildsöluverð fyrir lúkningu símtala í föstum almennum talsímanetum - 24. október 2018**

Ákvörðun þessi byggir á ákvörðun PFS nr. 22/2016, dags. 23. desember 2016, um útnefningu fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk og álagningu kvaða á heildsölumörkuðum fyrir lúkningu símtala í föstum almennum talsímanetum.

### **Ákvörðun 19/2018** **Heildsöluverð fyrir lúkningu símtala í einstökum farsímanetum - 25. október 2018**

Ákvörðun þessi byggir á ákvörðun PFS nr. 20/2015, dags. 31. júlí 2015, um útnefningu fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk og álagningu kvaða á heildsölumörkuðum fyrir lúkningu símtala í einstökum farsímanetum.

### **Ákvörðun 20/2018** **Synjun kröfu um endurupptöku eða afturköllun - 2. nóvember 2018**

Síminn krafðist endurupptöku eða afturköllunar á ákvörðun PFS nr. 10/2018. Taldi fyrirtækið að PFS hefði ekki sinnt rannsóknarskyldu sinni með fullnægjandi hætti. Að áliti félagsins hafi PFS byggt niðurstöðu sína í því máli, um skort Símans á samningsvilja við Vodafone, sem m.a. var talinn einn þáttur í broti Símans á 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlaga nr. 38/2011, á því að sú aðferðarfræði sem fyrirtækið vildi nota við verðlagningu fyrir aðgangi Vodafone að Sjónvarpi Símans Premium, þ.e. að byggt skyldi á föstum lágmarksgjöldum, væri ekki almenna reglan í slíkum viðskiptum. Síminn hefði eftir að ákvörðunin var tekin fengið aðgang að dreifisamningum Vodafone við 365 miðla ehf. og Skjásins ehf., þar sem byggt væri á þeirri aðferðarfræði. Taldi Síminn að það fæli í sér sönnun fyrir því að sú aðferðarfræði væri almennt notuð og því væri niðurstaða PFS byggð á röngum forsendum hvað þetta varðar.

### **Ákvörðun 21/2018** **Erindi Íslandspósts um hækkun gjaldskrár innan einkaréttar - 8. nóvember 2018**

Með ákvörðuninni hafnaði stofnunin erindi Íslandspósts ohf. um 8% hækkun á gjaldskrá félagsins innan einkaréttar. Í ákvörðun stofnunarinnar kemur m.a. fram að krafa félagsins um 8% hækkun, sem byggði á magnminnkun, væri hærrí en sem næmi tekjutapi félagsins af þeirri magnminnkun sem erindi félagsins byggði á.

Einnig var áætlað tekjutap vegna magnminnkunar umfram áætlun ársins lægri en sem næmi áætlaðri afkomu einkaréttar á árinu miðað við óbreytta gjaldskrá. Jafnframt yrði að taka tillit til þess að starfsþattayfirlit ÍSP fyrir árið 2017 hafi sýnt góða afkomu innan

einkaréttar, sem styrkti afkomugrundvöll ársins 2018. Einnig hafi forsendur um hagræði við vinnslu og dreifingu bréfa sem fjallað var um í ákvörðun PFS nr. 2/2018 gengið eftir að stærstum hluta og dragi þar með úr þörf á hækkun.

Jafnframt tók stofnunin fram að hún gæti einungis samþykkt eða hafnað erindum ÍSP um gjaldskrárbreytingar, sbr. úrskurð úrskurðarnefndar nr. 4/2014. Það var því niðurstaða PFS að erindi ÍSP, eins og það var lagt fram, s.s. um magnminnkun, afkomu einkaréttar og það hagræði sem hlaust af þjónustubreytingunni þann 1. febrúar sl. að ekki hefðu verið forsendur fyrir stofnunina að samþykkja erindið. PFS lagði einnig áherslu á eins og áður að ÍSP þurfi að fara varlega í að hækka gjaldskrá sína fyrir bréf innan einkaréttar hér á landi, enda gæti það flýtt fyrir notkun rafrænna samskiptamiðla á kostnað bréfaþósts.

Stofnunin tók hins vegar fram að fljótlega kunni að skapast þær aðstæður varðandi einkaréttinn vegna síminnkandi magns, að óhjákvæmilegt væri að hækka einingarverð ef miða á við það kostnaðarmódel og forsendur sem stuðst hafi verið við hingað til. Hvort að best sé að bregðast við þessum aðstæðum með því að hækka gjaldskrá innan einkaréttar í takt við magnminnkun er ákvörðun sem ÍSP yrði að taka, enda væri PFS hér eftir sem hingað til bundið af ákvæðum 4-6. mgr. 16. gr. laga um pósthjónustu nr. 19/2002 við mat á sínu samþykki við gjaldskrárbreytingum innan einkaréttar.

#### **Ákvörðun 22/2018**

#### **Aðild GR að meintu broti Símans á fjölmiðlalogum - 13. nóvember 2018**

Málsmeðferðarákvörðun sú sem hér er til meðferðar varðar það úrlausnarefni hvort Gagnaveita Reykjavíkur ehf. (GR) eigi aðild að máli sem er til meðferðar hjá Póst- og fjarskiptastofnun (PFS) og varðar meint ítrekað brot Símans hf. (Síminn) á bannákvæði 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga nr. 38/2011 (málsnúmer 18-07-20). Í umræddu ákvæði er lagt bann við því að fjölmiðlaveita beini viðskiptum viðskiptamanna að tengdu fjarskiptafyrirtæki. Síminn gerði athugasemdir við aðild GR að málinu en gerði hins vegar ekki athugasemdir við aðild Sýnar hf. (Sýn, áður Vodafone) og Nova hf. (Nova) að málinu.

#### **Ákvörðun 23/2018**

#### **Ólögmat notkun og skemmdir á almennu fjarskiptaneti GR - 3. desember 2018**

Mál þetta varðaði kvartanir Gagnaveitu Reykjavíkur yfir óleyfilegum aðgangi Mílu að almennu fjarskiptaneti GR og skemmda á því. Í þeim kvörtunum var í flestum tilvikum um að ræða fjarskiptalögn sem liggur innan veggja í sameiginlegu rými fjölbýlis-

húss og tengir saman fjarskiptainntök í fleiri en einni húseiningu eða stigagangi. Samkvæmt 2. mgr. 6. gr. reglna PFS nr. 1111/2015 um innanhússfjarskiptalagnir teljast slíkar fjarskiptalagnir til hins almenna fjarskiptanets, í yfirráðum fjarskiptafyrirtækja, fremur en til innanhússfjarskiptalagna sem eru á ábyrgð húseigenda.

#### **Ákvörðun 24/2018**

#### **Úttekt á öryggisskipulagi á landtökustöðum Farice - 7. desember 2018**

Póst- og fjarskiptastofnun birti ákvörðun sína um úttekt á öryggisskipulagi Farice ehf. og raunlægu öryggi hýsingarrýma landtökustaða sæstrengja félagsins, DANICE og FARICE-1.

Þjónusta Farice ehf. byggir á aðgangi að framangreindum strengjum og eru fjarskiptafélög, gagnaver, skýjaþjónustur og stærri fyrirtæki hér á landi í hópi viðskiptavina félagsins. Þjónusta Farice ehf. gegnir lykilhlutverki við veitingu almennrar fjarskiptaþjónustu hér á landi. Virkni og öryggi ljósleiðarastrengjanna er því gríðarlega mikilvæg fyrir hagsmuni landsins og allra landsmanna.

Úttekt Póst- og fjarskiptastofnunar var tvíþætt. Í fyrsta lagi var öryggisskipulag Farice ehf. tekið út og í öðru lagi var gerð úttekt á raunlægu öryggi hýsingarrýma landtökustaða sæstrengja félagsins. Farice ehf. leigir aðstöðu í húsnæði Mílu ehf. á Seyðisfirði og því voru raunlægar öryggisráðstafanir Mílu ehf. til skoðunar í úttektinni.

#### **Ákvörðun 25/2018**

#### **Umsókn Mílu ehf. um framlag úr jöfnunarsjóði alþjónustu**

Með ákvörðun PFS nr. 8/2017, vísaði PFS umsókn Mílu, dags. 14. október 2016, um framlag úr jöfnunarsjóði alþjónustu frá. En Míla hafði farið fram á framlag úr sjóðnum upp á tæplega 292 millj. kr. Ástæða frávisunarinnar var að stofnunin taldi að hún hafi með ákvörðun sinni nr. 29/2013 tekið formlega og efnislega afstöðu til þess að líta bæri á Mílu og Símann sem eina efnahagslega einingu með tilliti til umsóknar um framlag úr jöfnunarsjóði alþjónustu.

#### **Ákvörðun 26/2018**

#### **Synjun á afléttingu trúnaðarupplýsinga - 17. desember 2018**

Í málinu óskaði Sýn eftir afléttingu trúnaðar á ákveðnum tölulegum upplýsingum í kafla 5.9.4.5. í ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar nr. 10/2018. Byggði Sýn á meginreglu 15. gr. stjórnsýslulaga sem kveður á um að aðili máls eigi rétt á því að kynna sér skjöl og önnur gögn er mál varða en Síminn á skv. 17. gr. sömu laga sem kveður á um að takmarka megi aðgang málsaðila að tilteknum gögnum ef

hagsmunir hans af því að notfæra sér vitneskju úr þeim þykir eiga að víkja fyrir mun ríkari almanna- eða einkahagsmunum. Niðurstaða málsins var synjun á afléttingu trúnaðar.

### **Ákvörðun 27/2018**

#### **Tilboð Nova á Apple TV 4K með ljósleiðara - 27. desember 2018**

Ákvörðunin varðar kvörtun Símans hf. til PFS vegna tilboðs Nova hf. á Apple TV tæki með ljósleiðaraþjónustu síðarnefnda félagsins. Viðskiptavinum Nova stóð til boða að kaupa Apple TV 4K á 9.990 kr. í stað 24.990 kr. en tilboðið miðaðist við 12 mánuði í ljósleiðaraþjónustu félagsins. Ef að áskrifandi sagði þjónustunni upp innan þess tíma þá þurfti hann að greiða upp mismun á tilboðsverði og fullu verði. Síminn taldi þetta skilyrði Nova fyrir afslættinum fara gegn 2. mgr. 37. gr. fjarskiptalaga en ákvæðið kveður á um að óheimilt sé í samningi að kveða á um lengri binditíma áskrifenda en sex mánuði og krafðist Síminn þess að PFS bannaði umrætt tilboð.

### **Ákvörðun 28/2018**

#### **Hljóðritun símtals án tilkynningar - 27. desember 2018**

Ákvörðunin varðar kvörtun neytanda þess efnis að símtal hans við félagið Islandus ehf. (Islandus) var hljóðritað án hans vitundar en samkvæmt 1. mgr. 48. gr. fjarskiptalaga er hljóðritun símtals óheimil án þess að viðmælanda sé tilkynnt um það í upphafi þess nema í þeim undantekningartilfellum sem kveðið er á um í 2. og 3. mgr. ákvæðisins.

## **Úrskurðir úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála**

### **Úrskurður í máli nr. 12/2017**

#### **Kæra Íslandspósts á ákvörðun PFS nr. 23/2017- 5. nóvember 2018**

Úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála (ÚFP) staðfesti ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS) nr. 23/2017, um afslætti vegna reglubundinna viðskipta í pósti.

Úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála staðfesti ákvörðun PFS nr. 23/2017 um að ÍSP væri óheimilt að fella niður svokallaða viðbótarafslætti vegna reglubundinna viðskipta.

Íslandspóstur hafði tilkynnt viðsemjendum sínum að svokallaðir viðbótarafslættir yrðu felldir niður frá og með 1. september 2017.

Í framhaldi af kvörtun frá Burðargjöldum tók PFS bráðabirgðaákvörðun nr. 9/2017 sem fól í sér

að tilkynning Íslandspósts frá 7. apríl 2017, um niðurfellingu viðbótarafsláttar fyrir magnpóst tæki ekki gildi fyrr en fullnægjandi rökstuðningur fyrir breytingunni hefði verið samþykktur af PFS.

Bráðabirgðaákvörðun PFS var kærð til úrskurðarnefndar, sem staðfesti hana með úrskurði nr. 3/2017, m.a. með þeim orðum að PFS hefði verið heimilt að gera athugasemdir við skilmálabreytinguna og hefja rannsókn á lögmæti breytinganna.

Niðurstaða ákvörðunar PFS nr. 23/2017 sem úrskurðarnefnd staðfesti var tvíþætt. Annars vegar hafði PFS talið að ÍSP hefði ekki sýnt fram á að með þeim breytingum sem gerðar væru á afsláttafyrirkomulagi, með niðurfellingu viðbótarafsláttarins, væri fyrirtækið að skila öllum sparnaði af viðskiptum við söfnunaraðila og/eða stóra sendendur í formi afsláttar, eins og skylt væri skv. 5. mgr. 16. gr. laga um pósthjónustu. Hins vegar var það niðurstaða stofnunarinnar, með hliðsjón af framangreindu, að krefjast þess að kærandi afturkallaði tilkynningu sína til viðskiptavina sinna, dags. 7. apríl 2017, eða gerði aðrar þær breytingar á afsláttarfyrirkomulaginu sem leiddu til þess að tryggð væri að sendendur póstsendinga og/eða söfnunaraðila fengju þann afslátt sem þeim bæri lögum samkvæmt.

Í forsendum úrskurðarnefndarinnar kemur m.a. fram að ÍSP hafi frá árinu 2012 veitt afslætti vegna reglubundinna viðskipta á mánaðarlegum grundvelli sem hluta af magnafsláttum á grundvelli 5. mgr. 16. gr. laganna en hyggist nú leggja þá alfarið niður.

PFS hafi það hlutverk lögum samkvæmt að staðfesta breytingar á gjaldskrá ÍSP eða eftir atvikum krefjast breytinga á viðskiptaskilmálum brjóti þeir gegn lögum, reglugerðum eða ákvæðum rekstrarleyfa þegar við á. Þeir viðskiptaskilmálar sem ÍSP hafi boðað breytingar á falla undir gjaldskrá innan einkaréttar og því þurfi einnig að hafa í huga samkeppnis sjónarmið, líkt og allir málsaðilar hafi bent á.

Í forsendum hinnar kærðu ákvörðunar komi fram að PFS hafi talið nauðsynlegt að skoða yrði mat á hagræði og afsláttum því tengdu í heildarsamhengi. Hafi sú afstaða stofnunarinnar legið fyrir allt frá því að gjaldskráin var sett árið 2012 og undir þetta sjónarmið hafi úrskurðarnefndin tekið í fyrri úrskurðum vegna þessara afsláttakjara og gerir enn. Verði það því talið lögmætt sjónarmið og í fullu samræmi við 5. mgr. 16. gr. laga um pósthjónustu, nr. 19/2002, að krefjast þess að ÍSP geri með rökstuddum hætti grein fyrir því hvaða rekstrarlegar forsendur liggi að baki því að fella eigi niður afslætti vegna mánaðarlegra heildarviðskipta.

Eins var það lögmætt sjónarmið af hálfu PFS að krefjast rökstuðnings fyrir þeirri staðhæfingu ÍSP að þeir magnafslættir sem eftir stæðu óbreyttir kæmu að fullu til móts við þá lagaskyldu er hvíldi á kæranda á grundvelli 5. mgr. 16. gr. laga um póstpjónustu, nr. 19/2002.

Ekki varð séð af málgögnum að ÍSP hafi stutt mál sitt með gögnum frá t.d. ytri endurskoðendum sínum eða öðrum sérfræðingum sem metið hefðu mismunandi aðferðafræði ÍSP sjálfs og þá sem PFS hafði stuðst við. Fram hafi komið að aðferð við útreikninga byggði á kostnaðargreiningu ÍSP, sem stofnunin hafði yfirfarið og samþykkt með breytingum. Í þeim tilgangi að greina sparnað sem rekja átti til magnviðskipta taldi PFS að taka ætti mið af kostnaðarbókhaldi ÍSP, sem byggir á raunkostnaði að viðbættum hæfilegum hagnaði. Taldi nefndin að í ljósi allra málsatvika, að fullt tilefni hefði verið fyrir ÍSP að rökstyðja mál sitt frekar. Á PFS yrði ekki lögð sú skylda að rökstyðja ástæður fyrir breytingum á gjaldskrá kæranda á grundvelli rannsóknarreglu 10. gr. stjórnsýslulaga. ÍSP hlýti að axla sönnunarbyrði að þessu leyti. Yrði því ekki talið að PFS hafi brotið gegn rannsóknarreglu heldur hafi stofnunin í reynd sinnt henni með því að hafa ítrekað óskað eftir viðhlítandi gögnum frá ÍSP. Þau gögn sem um ræðir ættu að vera í umráðum ÍSP og því ekki um brot á meðalhófi að krefjast frekari rökstuðnings af hálfu ÍSP. Yrði að telja að PFS hafi verið það nauðsynlegt til þess að stofnunin gæti gengið úr skugga um að ákvörðun um niðurfellingu afsláttarins væri í samræmi við ákvæði 5. gr. 16. laga um póstpjónustu, nr. 19/2002.

Úrskurðarnefnd féllst því ekki á þau sjónarmið ÍSP að ógilda ætti hina kærðu ákvörðun á grundvelli þess að hún væri andstæð lögum, haldin alvarlegum form- og efnisannmörkum, færi gegn málsmeðferðarreglum stjórnsýsluréttarins eða fæli í sér ómálefnalega meðferð stjórnsýsluvalds. Var kröfu ÍSP því hafnað og hin kærða ákvörðun staðfest.

### **Úrskurður í máli nr. 1/2018**

#### **Kæra á ákvörðun PFS nr. 32/2017 um niðurfellingu máls- 12. apríl 2018**

Mál þetta varðaði kvörtun frá einstaklingi yfir óumbeðnum tölvupósti frá tilteknu fyrirtæki. Kvartandi taldi að netfang hans hefði verið notað við beina markaðssetningu án fyrirfram samþykkis hans, sem væri brot gegn 1. mgr. 46. gr. fjarskiptalaga. Við meðferð málsins kom fram viðurkenning frá umræddu fyrirtæki að tölvupósturinn hefði verið sendur á kvartanda fyrir mistök og því falið í sér brot á tilvitnuðu ákvæði. Í ljósi þess að ekki var um að ræða efnislegan ágreining um að sending tölvupóstsins hefði falið í sér brot var það niðurstaða PFS að loka

málinu með tilkynningu til kvartanda þess efnis. Kvartandi sætti sig ekki við þau málalok og vildi fá formlega ákvörðun af hálfu stofnunarinnar um brot viðkomandi fyrirtækis. Að fengnum skriflegum rökstuðningi PFS fyrir að loka málinu án formlegrar ákvörðunar kærði kvartandi þau málalok til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála. Úrskurðarnefnd staðfesti að ákvörðun PFS hafi verið í samræmi við málsmeðferðarreglur stjórnsýslulaga. Tók úrskurðarnefnd undir með PFS að málið hefði verið nægilega vel upplýst og benti m.a. á að kvartandi hefði notið andmælaréttar og gefist tækifæri á að koma sjónarmiðum sínum á framfæri, auk þess sem hann hefði fengið rökstuðning fyrir ákvörðun PFS um málalokin í samræmi við 21. gr. stjórnsýslulaga.

### **Úrskurður í máli nr. 3/2018**

#### **Kæra á ákvörðun PFS nr. 13/2018 um niðurfellingu máls. – 12. desember 2018**

Málavextir voru þeir að bréf höfðu skemmst í flokkunarvél Íslandspósts og tilkynnti fyrirtækið kvartanda um það sem og ástæður þess. Í framhaldinu kvartaði kvartandi til stofnunarinnar yfir afgreiðslu ÍSP á kvörtuninni.

Stofnunin tilkynnti ÍSP um framkomna kvörtun og kæranda um að stofnunin teldi ekki eðlilegt að sendingar skemmdust, en óhöpp gætu þó orðið. Kærandi var einnig upplýstur um að ekki væri skylt að greiða skaðabætur í tilviki sem þessu, sbr. 39. gr. laga um póstpjónustu.

Kærandi kærði afgreiðslu stofnunarinnar á kvörtuninni til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála. Í úrskurði nefndarinnar eru ekki gerðar athugasemdir við mat PFS að málið hafi talist upplýst þegar kæranda var tilkynnt um að stofnunin hygðist loka því, enda lá fyrir að ekki var ágreiningur um að umrædd bréf skemmdust í meðföllum ÍSP. Jafnframt vísaði nefndin til þess að ÍSP hafði tilkynnt kæranda um að umrædd bréf hefðu skemmst og um ástæður þess. Málsmeðferð PFS við töku hinnar kærðu ákvörðunar hafi því verið í samræmi við málsmeðferðarreglur stjórnsýslulaga.

### **Úrskurðir í málum nr. 4/2018-5/2018 og 7/2018-11/2018**

#### **Kæur Íslandspósts á ákvörðunum PFS nr. 13/2016 og 14/2017 og 16/2017-20/2017**

Í málunum var deilt um það hvort Íslandspósti hafi verið heimilt að krefjast þess að hússtjórnir í tilteknum fjölbýlishúsum í Hafnarfirði settu upp sameiginlega bréfabakka við sameiginlegan inngang eða aðalandyri fjölbýlishúsanna. Ella yrði póstútburði hætt til viðkomandi íbúa, í samræmi við 4. mgr. 31. gr. laga um póstpjónustu nr. 19/2002. En bréfabakannir voru staðsettir við inngang sérhverrar íbúðar.

Við úrlausn málsins hafði PFS leitað til byggingarfulltrúans í Hafnarfirði um túlkun á því ákvæði byggingarreglugerðar sem málið snérist um. Í umsögn byggingarfulltrúans kom fram að ekki væri að finna sameiginlegan inngang né aðalanddyri í viðkomandi fjölbýlishúsum. Af því leiddi að sú tilhögun sem var til staðar í fjölbýlishúsunum, þ.e. að hafa bréfalúgu við hvern inngang, væri í samræmi við byggingarreglugerð.

Í úrskurðum sínum bendir úrskurðarnefndin á að það sé hluti af rannsóknarskyldu PFS að leita til byggingarfulltrúans í Hafnarfirði um það hvort bréfarifur og póstkassar í fjölbýlishúsunum hafi verið í samræmi við byggingarreglugerð, auk þess sé það í samræmi við góða stjórnsluhætti að stjórnvald leiti til sérfróðs stjórnvalds til að veita umsögn sína um atriði sem nái til þess sérfræðisviðs. Með því að leggja niðurstöðu byggingarfulltrúans í Hafnarfirði til grundvallar niðurstöðusinni hafi ekki falið valdframsal af hálfu PFS, eins og haldið var fram í málinu af hálfu Íslandspósts. PFS hafi sjálf tekið ákvörðun

um að leggja niðurstöðu byggingarfulltrúans til grundvallar niðurstöðu sinni og með því fullnægt rannsóknarskyldu sinni, sbr. 10. gr. stjórnslulaga nr. 37/1993. Taldi nefndin því að PFS hafi gert rétt að leggja niðurstöðu byggingarfulltrúans í Hafnarfirði til grundvallar niðurstöðu sinni í þeim ákvörðunum sem nefndin staðfesti, enda hafi niðurstaða byggingarfulltrúans í þeim tilvikum verið í samræmi við texta byggingarreglugerðarinnar.

Íslandspósti hafi því ekki verið heimilt að stöðva póstútburð til íbúa eins og boðað hafi verið.

**Úrskurður í máli nr. 6/2018-  
Kæra Íslandspósts á ákvörðun PFS nr.  
15/2017- 27. september 2018**

Ákvörðun PFS nr. 15/2017 var ógilt m.a. með þeim rökum að niðurstaða byggingarfulltrúans í Hafnarfirði hefði ekki verið í samræmi við ákvæði byggingarreglugerðar, þar sem húsið var með sameiginlegu anddyri og lyftu, enda húsið 5 hæðir.

# Yfirlit um afkomu ársins 2018

	Skýr	2018	2017
<b>Tekjur</b>			
Tekjufærsla fjárveitinga <sup>(1)</sup> .....	3	379.400.000	375.445.755
Seld þjónusta .....	4	27.715.886	34.264.146
Framlög og ýmsar tekjur .....		96.352	3.433.371
Tekjufærsla frestaðra tekna fyrri ára .....	3	12.300.929	10.888.630
<b>Tekjur samtals</b>		<b>419.513.167</b>	<b>424.031.902</b>
<b>Gjöld</b>			
Laun og launatengd gjöld .....	5	312.784.529	293.234.387
Annar rekstrarkostnaður .....	6	111.988.206	120.522.676
Afskriftir .....	7	12.300.929	10.888.630
<b>Gjöld samtals</b>		<b>437.073.664</b>	<b>424.645.693</b>
<b>Afkoma (tap) fyrir fjármagnsliði</b>		<b>(17.560.497)</b>	<b>(613.791)</b>
<b>Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)</b>			
Vaxtatekjur, verðbætur og gengishagnaður .....	8	118.319	1.555
Vaxtagjöld, verðbætur og gengistap .....		(50.683)	(106.339)
		67.636	(104.784)
<b>Afkoma ársins</b>		<b>(17.492.861)</b>	<b>(718.575)</b>

Skýringar með ársreikningi eru óaðskiljanlegur hluti yfirlits um afkomu ársins.

<sup>(1)</sup> Á árinu 2018 aflaði PFS markaðra tekna vegna rekstrargjalds, leyfi- og tíðnigjalda og símanúmeragjalds sem námu 450 m kr en þær tekjur runnu beint í ríkissjóð. Hins vegar nam framlag ríkissjóðs til PFS fyrir árið 2018 einungis 390,5 m kr. Því er ljóst að stofnunin fékk ekki að öllu leyti að njóta markaðra tekna þrátt fyrir ákvæði 14. gr. laga nr 69/2003 um PFS. Mismunurinn lagðist ekki við höfuðstól stofnunarinnar eins og hann gerði árin á undan.

# Efnahagsreikningur 31. desember 2018

	Skýr	31.12.2018	31.12.2017
<b>Eignir</b>			
<b>Fastafjármunir</b>			
Óefnislegar eignir .....	9	<u>689.270</u>	<u>0</u>
Varanlegir rekstrarfjármunir:	10		
Áhöld, tæki og búnaður .....		38.273.135	41.099.253
Farartæki og vélar .....		<u>6.533.521</u>	<u>7.664.249</u>
		<u>44.806.656</u>	<u>48.763.502</u>
<b>Fastafjármunir samtals</b>		<u>45.495.926</u>	<u>48.763.502</u>
<b>Veltufjármunir</b>			
Viðskiptakröfur .....	11	1.780.728	2.770.588
Tengdir aðilar .....	12	209.562.255	214.983.422
Aðrar kröfur og fyrirframgreiddur kostnaður .....		136.987	305.191
Handbært fé .....	13	<u>48.747.324</u>	<u>47.639.843</u>
<b>Veltufjármunir samtals</b>		<u>260.227.294</u>	<u>265.699.044</u>
<b>Eignir samtals</b>		<u>305.723.220</u>	<u>314.462.546</u>
<b>Eigið fé og skuldir</b>			
<b>Eigið fé</b>	14		
Hrein eign .....		<u>206.444.606</u>	<u>223.937.467</u>
<b>Eigið fé samtals</b>		<u>206.444.606</u>	<u>223.937.467</u>
<b>Skuldir</b>			
Tengdir aðilar .....	12	0	1.582.556
Viðskiptaskuldir .....		15.655.073	8.810.564
Ýmsar skammtímaskuldir .....	15	36.060.968	31.368.457
Frestun tekjufærslu fjárfestingarheimilda .....	16	<u>47.562.573</u>	<u>48.763.502</u>
		<u>99.278.614</u>	<u>90.525.079</u>
<b>Skuldir samtals</b>		<u>99.278.614</u>	<u>90.525.079</u>
<b>Eigið fé og skuldir samtals</b>		<u>305.723.220</u>	<u>314.462.546</u>
<b>Aðrar upplýsingar</b>	17		

Skýringar með ársreikningi eru óaðskiljanlegur hluti efnahagsreiknings.

# Sjóðstreymisyfirlit ársins 2018

	Skýr	2018	2017
<b>Rekstrarhreyfingar</b>			
Hreint veltufé frá rekstri:			
Afkoma ársins .....		(17.492.861)	(718.575)
Rekstrarliðir sem ekki hafa áhrif á fjárstreymi:			
Afskriftir .....	7	12.300.929	10.888.630
Tekjufærsla frestaðra tekna fyrri ára .....		(12.300.929)	(10.888.630)
		<u>(17.492.861)</u>	<u>(718.575)</u>
Lækkun (hækkun) rekstrartengdra eigna:			
Viðskiptakröfur - aðrar skammtkröfur .....		1.158.064	16.592.750
Tengdir aðilar .....		3.838.611	(9.237.659)
Hækkun (lækkun) rekstrartengdra skulda:			
Skammtímaskuldir .....		11.537.020	(2.405.589)
		<u>16.533.695</u>	<u>4.949.502</u>
		<u>(959.166)</u>	<u>4.230.927</u>
<b>Handbært fé frá rekstri</b>			
<b>Fjárfestingarhreyfingar</b>			
Kaupverð varanlegra rekstrarfjármuna .....	10	(8.324.392)	(13.805.345)
		<u>(9.033.353)</u>	<u>(13.805.345)</u>
<b>Fjármögnunarhreyfingar</b>			
Fjárfestingarframlag .....		11.100.000	13.805.345
		<u>11.100.000</u>	<u>13.805.345</u>
<b>Hækkun (lækkun) á handbæru fé</b>			
Handbært fé í byrjun árs .....		1.107.481	4.230.927
		<u>47.639.843</u>	<u>43.408.916</u>
		<u>48.747.324</u>	<u>47.639.843</u>

Skýringar með ársreikningi eru óaðskiljanlegur hluti sjóðstreymisyfirlits.



# Skráð fjarskiptafyrirtæki í lok árs 2018

Nafn	Skráð dags	Starfsemi
1819 - Nýr valkostur ehf.	20.6.2014	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Ábótinn ehf.	28.3.2003	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Advania Ísland ehf.	17.4.2002	Gagnaflutningsþjónusta
Alþingi	23.3.2015	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Alza ehf.	1.9.2017	Gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus- og fastanet
Árvakur hf.	26.1.2015	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Ásaljós	18.8.2015	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Austurljós ehf.	5.3.2015	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Backbone ehf.	25.8.2010	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Bloomberg Finance L.P.	19.7.2007	Leigulínuþjónusta og almennt fjarskiptanet
Boðleið Þjónusta ehf.	1.12.2015	Talsímaþjónusta, farsímaþjónusta og rekstur fastlínu fjarskiptanets
Brimrún ehf.	3.4.2008	Gagnaflutningsþjónusta um gervitungl
BT Solutions Limited, útibú á Íslandi	28.7.2014	Gagnaflutningsþjónusta
CenturyLink Iceland ehf.	1.12.2015	Rekstur fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónustu
Colt Technology Services AB	29.9.2015	Gagnaflutningsþjónusta
Comprehensive Nuclear Test Ban Organisation (CTBTO)	19.7.2017	Gagnaflutningsþjónusta um gervihnött
Cubic Telecom Ltd.	9.8.2018	Rekstur fastlínu- og þráðlauss fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus net
Dalaveitur ehf.	14.2.2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
DataBox ehf.	13.12.2010	Talsímaþjónusta og fjarskiptanet
Datacell ehf.	25.8.2010	Gagnaflutningsþjónusta
Davíð og Góliát ehf.	3.5.2010	Talsíma- og gagnaflutningsþjónusta
DCN Hub ehf.	10.12.2012	Farsíma- og gagnaflutningsþjónusta
DIDWW Ireland Limited	19.12.2012	Gagnaflutnings- og talsímaþjónusta
DVD-Margmiðlun ehf.	6.2.2004	Rekstur breiðbandskerfis fyrir útvarpsdreifingu
Eyja- og Miklaholtshreppur	29.9.2015	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Factor ehf.	30.5.2013	Gagnaflutningsnet- og gagnaflutningsþjónusta
Farice ehf.	2.9.2003	Sæstrengur
Ferðaþjónustan Húsafelli ehf.	23.4.2018	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Feris ehf.	6.1.2014	Gagnaflutningsþjónusta
Fjarskiptafélag Mývatnssveitar ehf.	10.4.2017	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Fjarskiptafélag Reykhólahrepps	9.8.2018	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Fjarskiptafélag Skagabyggðar	8.6.2016	Gagnaflutningsnet
Fjarskiptafélag Skeiða- og Gnúpverjahrepps ehf.	8.3.2013	Gagnaflutningsnet
Fjarskiptafélag Svalbarðshrepps ehf.	14.2.2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets

Fjölnet ehf.	26.10.2001	Talsíma-, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Gagnaveita Helgafellssveitar ehf.	18.8.2015	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Gagnaveita Hornafjarðar ehf.	13.2.2013	Fjarskiptanet
Gagnaveita Reykjavíkur ehf.	23.3.2007	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Gagnaveita Suðurlands ehf.	9.12.2013	Gagnaflutningsþjónusta
Gagnaveitan ehf.	8.6.2011	Fjarskiptaþjónusta
GlobalCall ehf.	4.9.2008	Talsímaþjónusta
Halló ehf.	23.5.2014	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Hátíðni hf.	24.1.2001	Talsíma-, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Hitaveita Egilsstaða/Fella ehf.	11.9.2018	Rekstur fastlínu- og þráðlauss fjarskiptanets, gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus og fastanet og hljóðvarps og/eða sjónvarpsdreifing
Hitaveita Tálknafjarðarhrepps	24.6.2015	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Hljóðsmárin ehf.	24.10.2017	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Hópkaup ehf.	28.4.2015	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Hótel Laki ehf.	10.4.2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Hrafnshóll ehf.	30.01.2019	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Hringdu ehf.	9.11.2010	Talsíma- og gagnaflutningsþjónusta
Hringiðan ehf. /Vortex Inc.	3.12.1998	Talsíma-, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Húnanet ehf.	23.10.2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Hvalfjarðarsveit	31.3.2014	Fjarskiptanet
Icelandair ehf.	14.2.2014	Fjarskiptanet
IMC Ísland ehf.	27.6.2000	DCS 1800 farsímaþjónusta
Internet á Íslandi hf.	3.2.1998	Fjarskiptanet, talsíma- og gagnaflutningsþjónusta
Isavia ohf.	30.12.2010	Talþjónusta við flugvélar og rekstur fastlínu fjarskiptakerfis
Já hf.	21.11.2007	Útgáfa síma- og vistfangaskrár. Símaupplýsingaþjónusta
Kópavogsbær	11.12.2017	Rekstur fastlínu- og þráðlauss fjarskiptanets, gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus og fastanet og hljóðvarps og/eða sjónvarpsdreifing
Kukl ehf.	20.3.2009	Talsíma-, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Landhelgisgæsla Íslands	1.1.2011	Rekstur og útleiga NATO ljósleiðarastrengs
Leiðarljós ehf.	14.2.2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
LÍF í Mýrdal ehf.	15.9.2014	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Lindin, kristið útvarp	26.1.2015	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Ljós og gagnaleiðari ehf.	10.8.2009	Gagnaflutningsnet
Ljósfesti ehf.	19.12.2016	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Ljósþunktur ehf.	24.10.2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Loki Telecom ehf.	4.5.2015	Rekstur fastlínu og þráðlauss fjarskiptanets, gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus og fastanet og hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Magnavík ehf.	1.4.2004	Gagnaflutningsþjónusta
Martölvan ehf.	26.11.2007	Talsíma, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
MessageBird B.V.	1.9.2017	Talsíma- og farsímaþjónusta
Míla ehf.	4.4.2007	Fjarskiptanet
Mobiweb Telecom Limited	19.12.2016	Farsímaþjónusta
Nepal hugbúnaður ehf.	21.2.2005	Gagnaflutningsþjónusta og þráðlaust fjarskiptanet
Netvarp og Sport ehf.	18.7.2017	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Netvöktun ehf.	9.8.2018	Talsímaþjónusta, rekstur fastlínu og þráðlauss fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um fasta- og þráðlaus net

Neyðarlínan ohf.	6.10.1999	Talsímaþjónusta/neyðarsímsvörur
Nordic Networks ehf.	24.11.2016	Sæstrengur og gagnaflutningsþjónusta
Nova hf.	12.7.2006	Talsíma- og gagnaflutningsþjónusta
OnAir S.A.R.L.	29.4.2008	Farsímaþjónusta um borð í flugvélum (MCA)
Opex upplýsingatækni ehf.	13.3.2017	Talsímaþjónusta, rekstur þráðlauss fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net
Opin kerfi hf.	25.2.2011	Gagnaflutningsþjónusta
Origo hf.	12.12.2011	Gagnaflutningsþjónusta
Orkufjarskipti hf.	26.10.2001	Fjarskiptanet
Öryggisfjarskipti ehf.	6.10.2008	Fjarskiptaþjónusta og fjarskiptanet/TETRA
Premis ehf.	24.10.2017	Tal- og farsímaþjónusta, rekstur þráðlauss og fastlínu fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net
Proteccion ehf.	5.3.2018	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Rafey ehf.	18.8.2015	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Rangárljós	29.8.2016	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Ríkisútvarpið ohf.	29.7.1997	Fjarskiptaþjónusta: Hljóðvarp og sjónvarp
Sensa ehf.	19.12.2016	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Símaþjónustan ehf.	28.6.2013	Talsímaþjónusta
Síminn hf.	30.7.1998	Talsímaþjónusta, GSM, gagnaflutningsnet o.fl.
Sjónvarpsmiðstöðin ehf.	8.10.2009	Gagnaflutningsþjónusta
Snerpa ehf.	17.8.2000	Fjarskiptanet/ tal- og gagnaflutningsþjónusta
Streaming Media ehf.	10.10.2014	Rekstur þráðlauss fjarskiptanets, gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net og hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Stykkishólmsbær	2.5.2002	Gagnaflutningsnet
Sumarsól ehf.	1.12.2015	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Sýn hf.	27.3.2007	Talsímaþjónusta, farsímaþjónusta, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Tech Support á Íslandi	3.3.2017	Talsímaþjónusta, gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net
TELE Greenland A/S	24.6.2008	Sæstrengur
Tengir hf.	20.9.2002	Ljósleiðaranet
Pekking - Tristan hf.	16.1.2004	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Thomson Reuters (Market) Norge AS	1.9.2017	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Thor Telecom Ísland ehf.	15.10.2014	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net og hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Porvaldur Stefánsson	14.10.2014	Flutningur skipaþjónustugagna
Tismi BV	5.3.2015	Tal- og farsímaþjónusta
Tölvun ehf.	25.4.2003	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Tölvustofa ehf.	15.4.2009	Gagnaflutningsþjónusta
TRS ehf.	29.3.2004	Gagnaflutningsþjónusta
Truphone Limited	22.11.2017	Farsímaþjónusta og gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus net
TSC ehf.	18.1.2002	Talsíma-, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Veðurstofa Íslands	18.7.2017	Rekstur fastlínu og þráðlaus fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net
Vegagerðin	7.1.2016	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Yellow Mobile B.V.	18.7.2017	Talsíma- og farsímaþjónusta, rekstur fastlínu- og þráðlauss fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net
Zendesk International Limited	9.8.2018	SMS og VoIP þjónusta í gegnum ský

