Ársskýrsla Fjarskiptastofu 2024

Fjarskiptastofa

Efnisyfirlit

Ávarp forstjóra 4

Almennt um Fjarskiptastofu 11

- Stefna og markmið Fjarskiptastofu 12
- ISO/IEC 27001-vottun um stjórnun upplýsingaöryggis hjá Fjarskiptastofu 13
- Jafnlaunavottun Fjarskiptastofu 13
- Umhverfismál, sjálfbærni og samfélagsleg ábyrgð Fjarskiptastofu 13
- Skipulag og starfsemi sviða 16

Starfsemi Fjarskiptastofu 2024 18

- Ýmsar lykiltölur úr starfsemi Fjarskiptastofu árið 2024 22
- Yfirlit yfir útgefið efni 24
- Samanburðartölfræði um fjarskiptanotkun í átta löndum 24
- Tölfræðiskýrslur Fjarskiptastofu 24

Fjarskiptamarkaður, fjarskiptainnviðir og upplýsingatækni 26

- Eftirlit með ljósvakanum – Truflanavakt Fjarskiptastofu 27
- Mælingar 28
- Áreiðanleiki og áfallaþol fjarskiptaneta 32

Markaðsgreiningar Fjarskiptastofu á fjarskiptamarkaði 2024 38

- Helstu verkefni á sviði markaðsgreininga á árinu 2024 39
- Helstu verkefni sem leiða af markaðsgreiningum á árinu 2024 40

Net- og upplýsingaöryggi 41

- Starfsemi netöryggissveitarinnar CERT-IS 41
- Starfsemi stafræns öryggis 42

Fjarskiptastofa
kt. 570397-2499
Suðurlandsbraut 4, 108 Reykjavík

Efnisyfirlit

Neytendamál og friðhelgi einkalífs 45

Þjónustuþættir og verðlagning í áskriftarleið 45

Móttaka tölvupósts fyrir mistök, tilviljun eða án sérstakrar heimildar 46

Kostnaður vegna SMS viðvarana 47

Ljósleiðari án samráðs um lagnaleið við eiganda 47

Aðilum ekki óheimilt að nota vefkökur 48

Alþjónusta 49

Upphaf og þróun alþjónustu í fjarskiptum 49

Niðurlagning koparsins 50

Myndsímatúlkaþjónusta 50

Stjórnsýsluákvarðanir stofnunarinnar 2024 51

Ársreikningur Fjarskiptastofu 2024 52

Yfirlit um afkomu ársins 2024 53

Efnahagsreikningur 31. desember 2024 55

Sjóðstreymisyfirlit ársins 2024 57

Skráð fjarskiptafyrirtæki í lok árs 2024 58

Fjarskiptastofa
kt. 570397-2499
Suðurlandsbraut 4, 108 Reykjavík



Ávarp forstjóra

Starfsemi tengd netöryggi

Fjarskiptastofa er það stjórnvald hérlendis sem fer með stjórnsýslu og framkvæmd netöryggismála. Innan stofnunarinnar fer starf tengt netöryggi aðallega fram í tveimur nokkuð jafnstórum einingum; hjá netöryggissveitinni CERT-IS og hjá stafrænu öryggi. Stafrænt öryggi fer jafnframt með hlutverk samhæfingarstjórnvalds hérlendis og gegnir ráðgjafandi samhæfingarhlutverki gagnvart eftirlitsaðilum sem koma að því að framfylgja netöryggisregluverkinu hérlendis ásamt því að vera tengiliður stjórnvalda hér á landi (e. single point of contact) vegna netöryggismála skv. tilskipun (ESB) 2016/1148 (NIS1).

Nýtt regluverk netöryggis, NIS2

Á árinu 2024 leiddi stafrænt öryggi undirbúning fyrir innleiðingu á nýrri netöryggistilskipun Evrópusambandsins, NIS2. Um var að ræða vinnu við gerð frumvarpsdraga fyrir lágmarkskröfur tilskipunarinnar. Verkefnið var unnið að beiðni þáverandi háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytisins. Auk þess var undirbúningur NIS2-laganna fyrirferðarmikill með ýmsum hætti á sviðinu enda áttu aðildarríki ESB að hafa innleitt tilskipunina í október 2024. Þá setti framkvæmdastjórn ESB framkvæmdagerð um lágmarkskröfur og tilkynningaskyldu fyrir aðila á hinum stafræna markaði. Enn er óljóst hvenær NIS2 verður innleitt í lög hérlendis. Fjarskiptastofa leggur þunga áherslu á að það verði gert sem fyrst í ljósi stöðu netöryggis hérlendis og í ljósi mikillar spennu



á alþjóðasviðinu þar sem netárásir að undirlagi óvinveittra ríkja eru gerðar á mikilvæga innviði í æ ríkari mæli.

Staða núverandi regluverks netöryggis

Grundvöllur netvarna ríkja hvílir á samfélagslega mikilvægum fyrirtækjum og stofnunum hérlendis sem gera virkar ráðstafanir til að tryggja netöryggi sitt með fyrirbyggjandi aðgerðum m.a. í samræmi við netöryggisregluverkið. Netvarnir hvíla því ekki síður á þessum aðilum en varnarmálatengdum aðilum. Borgaralegt netöryggisregluverk er því í raun grundvöllur varnarmálatengdrar nálgunar netöryggis. Hlutverk ríkisins er m.a. að tryggja að skilgreindir mikilvægir innviðir innleiði í raun viðeigandi fyrirbyggjandi aðgerðir í samræmi við netöryggisregluverkið. Það er hlutverk Fjarskiptastofu að fylgja því eftir varðandi fjarskiptafyrirtækin og stafræna þjónustuveitendur, Seðlabanka Íslands varðandi fjármálageirann og Samgöngustofu, Embættis Landlæknis og Orku- og umhverfisstofnunar gagnvart sínum geirum. Af þessum 5 stofnunum hafa einungis tvær þær fyrst nefndu fengið nauðsynlegt fjármagn til að fylgja innleiðingu fyrirbyggjandi ráðstafana netöryggis eftir hjá umbjóðendum sínum. Fyrir liggur að yfir 50% aðila á lista ráðherra yfir mikilvæga innviði gera ekki fullnægjandi fyrirbyggjandi ráðstafanir til að efla og viðhafa gott netöryggi í rekstri upplýsinga- og netkerfa sinna. Innleiðingu netöryggisregluverksins er því einungis sinnt gagnvart innan við helming mikilvægra innviða í dag sökum þess að innleiðing núverandi regluverks netöryggis er einungis fjármagnað að hluta til. Mikilvægt er að bæta úr þessu og efla svo getu eftirlitsstjórnvalda að þau hafi í raun tök á að stuðla að háu stigi netöryggis hjá mikilvægum innviðum hérlendis.

Starfsemi netöryggissveitarinnar CERT-IS hefur þróast hratt á þeim stutta tíma frá því að uppbygging sveitarinnar hófst fyrir alvöru árið 2021. Á grundvelli upplýsingaskiptasamnings CERT-IS



og utanríkisráðuneytisins frá 2022 og í ljósi alþjóðlegrar þróunar í framhaldi af innrás Rússa í Úkraínu hafa upplýsingar og þróun netöryggis tengd varnarmálum og NATO haft áhrif á starfsemi sveitarinnar í æ ríkara mæli. Ljóst er að fyrir dyrum stendur að útfæra enn frekar skipulag netöryggis, og þá aðallega starfsemi netöryggissveitarinnar CERT-IS, út frá varnarmálatengdum sjónarmiðum sem og sjónarmiðum sem leiða af netöryggisregluverki ESB, t.d. NIS2. Ljóst er að einnig þarf að efla CERT-IS í þessu tilliti og er sérstaklega mikilvægt að efla greiningargetu sveitarinnar með innleiðingu snemmviðvörunarkerfis ásamt tilheyrandi vöktun allan sólarhringinn allt árið til þess að geta greint vísbendingar um netárásir og mögulegan upplýsingastuld frá mikilvægum innviðum.

Netöryggissveitin CERT-IS gefur árlega út ársyfirlit. Þar má sjá upplýsingar um starfsemi sveitarinnar og þróun netógna hérlendis. Ljóst er að ekkert lát er á aukningu netárása; fjöldi tilkynntra árása eykst sífellt, svikasímtölum, svikaherferðum og netinnbrotum fjölgar, vefveiðar og ógnarveiðar verða sífellt algengari og útsmognari, Microsoft-vefveiðar beinast í æ ríkari mæli að fyrirtækjum og ógnarhópar á vegum erlendra stjórnvalda herja á íslenska aðila. Sjá nánar ársyfirlit CERT-IS á vef netöryggissveitarinnar.

Netsvik og svikasímtöl

Netsvik eru eitt algengasta form netárása. Þau hafa margar birtingarmyndir þar sem ógnaraðilinn notar fjölbreyttar rafrænar leiðir til að villa um fyrir fórnarlambinu. Fjölmörg dæmi eru um það að almennir borgarar hafi tapað verulegum fjárhæðum í netsvikum, auk annars tjóns s.s. stuldar á persónueinkennum og öðrum viðkvæmum gögnum. Einnig er til fjöldi dæma um að ógnaraðilar hafi öðlast aðgang að upplýsingakerfi fórnarlamba, sem hefur síðan leitt til árárásar á netkerfi viðkomandi. Fjarskiptastofa hefur unnið með markaðsaðilum á fjarskiptamarkaði að því að stemma stigu við svikasímtölum og svika SMS-sendingum. Talsverður árangur hefur náðst en tölvuþrjótar finna sífellt upp nýjar svikaleiðir. Jafnframt hefur

stofnunin unnið með ráðuneyti fjarskipta og netöryggis að því að kanna mögulegar lagabreytingar til að herða aðgerðir enn frekar. Þessar lagabreytingar lúta að því að koma í veg fyrir leppskráningar léna, heimild fyrir vélræna skimun SMS-sendinga (svipað og gert er í ruslpóstsíum) og ráðstafanir til að stemma stigu við svikasímtölum í farsíma. Erfiðara er að eiga við svikastarfsemi á samfélagsmiðlum, enda er vernd neytenda þar að stórum hluta í höndum miðlanna sjálfra. Réttarstöðu neytenda í málum sem þessum þarf að kanna nánar. Jafnframt telur Fjarskiptastofa rétt að fylgjast með lagaþróun erlendis þar sem þjónustuaðilum er gert skylt að bæta neytendum fjártjón sem þeir verða fyrir í netsvikum undir vissum kringumstæðum.

Útbreiðsla fjarskiptaþjónustu

Útbreiðsla háhraðaneta til heimila og fyrirtækja landsins hefur verið eitt helsta verkefni og baráttumál Fjarskiptastofu og stjórnvalda um árabil. Fyrir liggja 24 samningar Fjarskiptasjóðs við sveitarfélög um að styrkja ljósleiðaratengingu lögheimila í þéttbýli utan markaðssvæða. Jafnframt hefur Neyðarlínan verið tilnefnd sem alþjónustuaðili og mun á þeim forsendum tengja öll þau lögheimili sem ekki verða tengd með öðrum hætti við háhraðafarnet. Því er fyrirséð að öll heimili og vinnustaðir með heilsársstarfsemi á Íslandi verði tengd við háhraðanet fyrir árslok 2027. Með þessu mun markmið stjórnvalda um að Ísland verði gigabitaland verða uppfyllt að fullu. Er það gríðarlega góður árangur og skipar Íslandi í fremstu röð þjóða varðandi aðgang að háhraða fjarskiptanetum. Þessi góða staða kemur m.a. fram í mati alþjóða fjarskiptasambandsins, ITU, þar sem Ísland var í 3. sæti á heimsvísu í svo kölluðum ICT development index árið 2024[1]

[1]Sjá: https://www.itu.int/hub/publication/D-IND-ICT_MDD-2024-3/

Uppbygging 4G og 5G háhraða farneta er vel á veg komin. Má ætla að þau nái til yfir 99% heimila landsmanna nú þegar og stefnt er að því að öll heimili landsins njóti slíkrar þjónustu. Jafnframt eru háhraða farnet aðgengileg á yfir 80% landmassa landsins, víðast hvar á miðunum kringum landið og á 98% vegakerfisins. Unnið er að því að tryggja slitlausa háhraða farnetsþjónustu á stofnvegakerfinu og er ráðgert að það náist í lok árs 2030. Á árinu opnaði stofnunin vefsjá fyrir almenning sem veitir upplýsingar um aðgengi að fjarskiptum í landinu. Vefsjána má nálgast á https://kortasja.lmi.is/mapview/?application=fjarskiptastofa

Samhliða þessari miklu uppbyggingu nútíma fjarskiptaneta er unnið að því að útleiða eldri tækni. Slökkt verður á GSM og 3G fyrir árslok 2025. Jafnframt er unnið að því að útleiða gömlu símkerfin ásamt koparlínukerfinu. Ráðgert er að þessu verði öllu lokið fyrir árslok 2027.

Nýsköpunarstefna fjarskipta

Það er því fyrirséð að umbreytingu fjarskiptakerfa landsins yfir í háhraðanet sem alfarið byggja á nýrri tækni Internetsins muni ljúka á allra næstu misserum. Þetta gefur kost á því að við Íslendingar getum nýtt okkur fjölbreytta og háþróaða fjarskiptaþjónustu nánast hvar sem er á landinu án hindrana.

Þetta er staða sem flest ríki heims stefna að og er fyrirséð að Ísland verði þar í forystusæti. Þessi góða staða veitir sóknarfæri fyrir samfélagið fyrir enn frekari stafræna umbreytingu, nýsköpun og hagræðingu. Fjarskiptastofa telur að setja ætti nýsköpunarstefnu fjarskipta þar sem sóknarfærin eru greind og hagræðing kortlögð. Í ljósi mikillar afkastagetu og tæknilegra eiginleika nýju netanna eru

þau nýtt til að dreifa sjónvarpsefni til nær allra heimila landsins, auk þess sem farnetin gefa kost á móttöku sjónvarpsefnis ef fastanetstengingar nýtur ekki við. Nýju fjarskiptanetin geta því tekið við hlutverki eldri sérhæfðari kerfa. Einnig mætti skoða samlegð með nýju farnetskerfunum og framtíðar fjarskiptakerfi fyrir neyðar- og björgunaraðila sem nú byggir á TETRA-kerfinu. Þetta er aðeins byrjunin. Með þróun 5G neta yfir í svo kölluð 5G „standalone" verða innleiddar ýmsar tækninýjungar sem gefa kost á auknu öryggi, aukinni þjónustuaðgreiningu, betri þjónustu við tengd tæki og svo mætti lengi telja. Á grunni þessarar tækniþróunar geta skapast ný tækifæri fyrir vöruþróun og lausnir fyrir almenning og fyrirtæki.

Áfallaþol og öryggi fjarskipta.

Á sama tíma og fyrirséð er að markmiði um að Ísland verði gigabitaland verði náð, eykst sífellt notkun og mikilvægi fjarskipta í samfélaginu. Nú er svo komið að almenningur og atvinnulífið eru háð góðri virkni fjarskipta og truflun í virkni fjarskipta hefur mikil áhrif á alla virkni samfélagsins og getur jafnvel leitt til neyðarástands. Því hefur Farskiptastofa unnið að gerð stefnu um áfallaþol fjarskipta. Nánar er fjallað um hana í texta ársskýrslunnar. Áfallaþol fjarskipta varðar í raun almannaheill og þjóðaröryggi. Því er mikilvægt að slík stefnumótun njóti stuðnings stjórnvalda og að almenn samstaða sé um markmiðin og framkvæmd þeirra. Að stefnumótun lokinni telur Fjarskiptastofa jafnframt að stjórnvöld eigi að setja fram aðgerðaráætlun áfallaþols fjarskipta. Þar verði talin upp þau verkefni sem ráðast þarf í til að efla áfallaþol. Dæmi um slík verkefni eru t.d. að tryggja öllum eintengdum þéttbýlisstöðum tvítengingu eða varaleið, tryggja varaleið fyrir mikilvæga innviði ef allir sæstrengir rofna, þróun nýs landshrings fjarskipta ásamt áfallaþoli landshringsins og ýmis tæknileg atriði er varða rekstraröryggi fjarskipta. Fjarskipti eru, ásamt raforkukerfinu, grunninnviðakerfi. Á tímum óvissu í heimsmálum er afar mikilvægt að stjórnvöld hafi skýra sýn varðandi áfallaþol og vinni kerfisbundið að úrbótum.

Stafræn málefni samfélagsins

Notkun og útbreiðsla á stafrænni þjónustu er orðin svo mikilvæg í tæknivæddu nútímasamfélagi að rétt er að líta á hana sem innviði sem samfélagið getur ekki verið án. Núverandi umgjörð um stafræn málefni samfélagsins er dreifð á milli ráðuneyta og stofnana og samræming er af skornum skammti. Að áliti FST mætti horfa með heildstæðari hætti á regluverk um stafræna vegferð samfélagsins, m.a. í samhengi við fjarskipti, netöryggi og umbyltandi tækni, s.s. gervigreind og skammtatölvur.

Þróun fjarskipta

Mikið hefur áunnist varðandi innleiðingu fjarskiptaregluverksins undanfarinn rúman aldarfjórðung. Hlutverk Fjarskiptastofu hefur verið að leiða umbreytingu frá fákeppni í samkeppni, þróun fjarskiptaneta, öryggi fjarskipta og umbætur varðandi stöðu neytenda í fjarskiptum. Helsta verkfæri stofnunarinnar við að stuðla að samkeppni eru svokallaðar markaðsgreiningar, en þeim er ætlað að stuðla að því að gefa öllum markaðsaðilum færi á því að keppa á jafnræðisgrundvelli. Á árinu 2024 birti stofnunin niðurstöðu markaðsgreininga varðandi tengingar við fjarskiptanet. Stór hluti markaðarins býr nú við samkeppni um slíkar tengingar. Stefnt er að því að ljúka greiningu stofnneta í framhaldinu. Þessi aðferðarfræði byggir á nálgun fjarskiptaregluverks ESB. Endurskoðun þess stendur nú yfir. Óljóst er hverjar verða megin breytingarnar, en þó er ljóst að framkvæmdastjórn ESB leggur mikla áherslu á þróun markaðarins í átt að einsleitari þjónustu þvert á landamæri og þróun fjarskiptafélaga sem starfa innan alls EES-svæðisins. Hver sem niðurstaðan verður, þá er sennilegt að hún verði ekki bindandi hér á landi fyrr en undir lok þessa áratugar.



Traustþjónustur

Traustþjónustur gegna veigamiklu hlutverki á Íslandi. Örugg auðkenning inn í ýmis upplýsingakerfi og rafrænar undirritanir skjala grundvallast á þessari tækni og tengdu regluverki. Fyrirséð er að með nýju regluverki verði gengið enn lengra til að auðvelda neytendum lífið, m.a. með því að koma upp stöðluðu rafrænu veski, svo kölluðu e-wallet, þar sem hægt er að geyma fjölbreytt rafræn auðkenni og skírteini á öruggan hátt og virkja þau með einföldum hætti ef þörf krefur. Stefnt er að því að staðla ýmsa rafræna þjónustu innan EES-svæðisins þannig að íslensk þjónusta, skírteini og auðkenni verði gjaldgeng í öllum löndum ESB. Þetta mun án efa verða mikið notað til að stuðla enn frekar að stafrænni umbreytingu mikilvægrar þjónustu samfélagsins. Á öllum svona verkefnum eru hins vegar tvær hliðar. Afar mikilvægt er að huga vel að öryggi þjónustunnar, lögbundinni neytendavernd og fræðslu til neytenda á mögulegum ógnum sem kunna að leiða af ásælni netþrjóta til að misnota og stela.

Skammtatölvur

Með tilkomu skammtatölva geta skapast gríðarleg tækifæri og mikilvægt er að grípa þau. Tilkoma þeirra getur einnig leitt af sér vissar ógnir. Ein slík ógn tengist netöryggi og dulritun.

Nær öruggt er talið að með skammtatölvum muni nútíma („venjuleg“) dulritun vera gagnslaus. Það þarf því að taka upp nýja tegund dulritunar sem skammtatölvur geta ekki unnið bug á. Slík dulritun er þegar til og er í mikilli þróun. Þetta mun kalla á útskipti búnaðar, bæði vélbúnaðar og hugbúnaðar, í stórum hluta fjarskipta- og tæknigeirans. Útskiptin verða tímafrek og munu sjálfsagt kosta sitt. Of seint að hefja þetta ferli þegar fyrsta skammtatölvan er komin í gagnið því þegar er byrjað að stela dulrituðum gögnum til að afkóða síðar; „steal now, decrypt later“. Því þurfa stjórnvöld að setja fram stefnumótun um undirbúning samfélagsins fyrir innreið skammtatölva. Slík stefnumótun gæti t.d. kveðið á um að allur nýr búnaður frá tiltekinni dagsetningu sé með dulritunarkerfi sem skammtatölvur geta ekki ráðið, og



að allra viðkvæmustu upplýsingar ríkis og einkaaðila sem þarf að halda leyndum í langan tíma skuli þegar endurdulrita á þann hátt að skammtatölvur geti ekki fengið aðgang að þeim. Hér þarf einnig að huga að stöðlum og fjölmörgu öðru. Fyrirséð er að sú krafa verði gerð á skilgreinda mikilvæga innviði að þeir meti áhættu sína varðandi dulritun í ljósi tilkomu skammtatölva og geri viðeigandi ráðstafanir. Í einhverjum tilfellum er ekki ósennilegt að túlkun regluverksins verði sú að kvöð verði lögð á viðkomandi mikilvæga innviði að gera „viðeigandi ráðstafanir“ varðandi dulritun í ljósi þessarar fyrirséðu nýju tækni.

Almennt um Fjarskiptastofu

Mikil uppbygging hefur átt sér stað innan Fjarskiptastofu á undanförnum árum og hélt hún áfram árið 2024. Þessi vöxtur kemur til vegna aukinnar áherslu stjórnvalda á netöryggi og öryggi fjarskipta. Stöðugildum hefur fjölgað jafnt og þétt frá árinu 2021 og voru 51 í árslok árið 2024. Munar þar mest um stækkun netöryggissveitarinnar CERT-IS og eflingu á starfsemi stofnunarinnar á sviði stafræns öryggis.

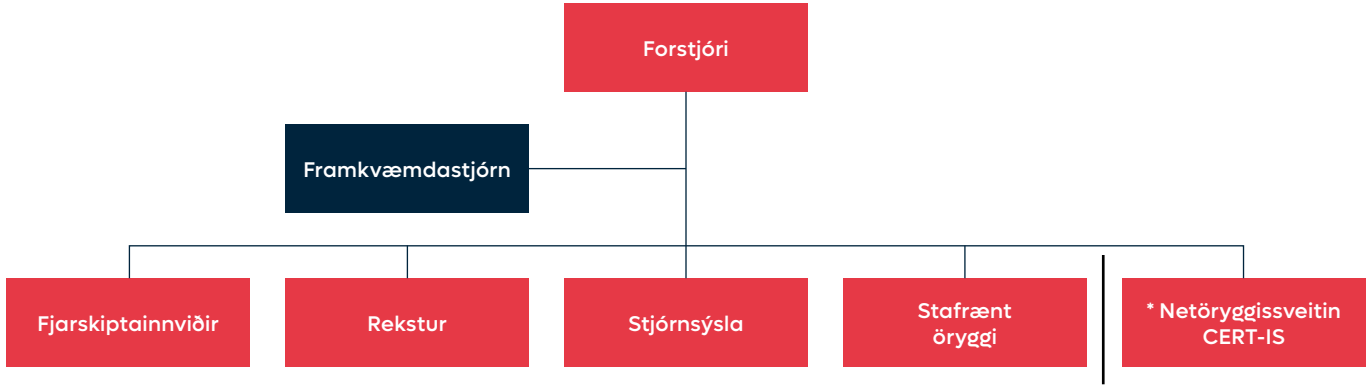
Aukin áhersla er lögð á uppbyggingu fjarskiptaneta og stóraukin áhersla á öryggi fjarskiptakerfa og neytendavernd.

Áfram var unnið að því að viðhalda vottunum Fjarskiptastofu á sviði jafnlaunastefnu, öryggis stjórnkerfa og umhverfisvottunar (ÍST 85:2012, ISO/IEC 27001 og ISO 14001).

Forstjóri Fjarskiptastofu er Hrafnkell V. Gíslason.

Framkvæmdastjórn er skipuð forstjóra og sviðsstjórum.

Hjá stofnuninni voru 27 stöðugildi í ársbyrjun 2020 en voru orðin 51 í lok árs 2024.



*Netöryggissveit skal vera skipulagslega aðgreind frá eftirlitshlutverki Fjarskiptastofu á sviði net- og upplýsingaöryggis.



Stefna og markmið Fjarskiptastofu

Framtíðarsýn Fjarskiptastofu

Fjarskiptastofa vill vera framsækinn samstarfsaðili við þróun og uppbyggingu öruggs stafræns samfélags, enda hvílir virkni nútímasamfélaga á öflugum og öruggum fjarskiptakerfum og stöðugri nýsköpun á því sviði.

Gildi Fjarskiptastofu

Gildi Fjarskiptastofu ramma inn vinnu stofnunarinnar og eru starfsmönnum stuðningur í forgangsröðun og áherslum, hvort sem það snýr að samskiptum innan eða utan stofnunarinnar. Gildin eiga sér stoð í bæði hlutverki stofnunarinnar og sem hvatar sem styðja við framtíðarsýnina.

Við sýnum af okkur **HEILINDI** með því

- að bera virðingu fyrir ytri sem innri hagsmunaaðilum
- að standa undir því trausti sem okkur er sýnt
- að sýna samfélagslega ábyrgð

Við sýnum **FAGÞEKKINGU** okkar með því að

- veita faglega þjónustu
- ástunda fagmennsku í öllum okkar vinnubrögðum
- afla okkur stöðugt nýrrar þekkingar

Við sýnum **FRAMSÆKNI** með því að

- leita nýrra leiða og lausna
- vera samvinnu- og samstarfsfús
- hafa skýra framtíðarsýn

Stefnur sem Fjarskiptastofa hefur sett sér um starfsemina:

- Mannauðsstefna
- Öryggisstefna
- Samskiptamiðlastefna
- Jafnlaunastefna
- Stefna um meðferð persónuupplýsinga
- Stefna Fjarskiptastofu um öryggi og virkni fjarskiptainnviða
- Stefna Fjarskiptastofu um fyrirkomulag og framkvæmd eftirlits með rekstraraðilum stafrænna grunnvirkja



ISO/IEC 27000-vottun um stjórnun upplýsingaöryggis hjá Fjarskiptastofu

Fjarskiptastofa tekur upplýsinga- og rekstraröryggi mjög alvarlega. Stofnunin hefur undanfarin ár unnið eftir stjórnkerfi upplýsingaöryggis sem byggt er á ISO/IEC 27001 og hlaut faggilda ISO/IEC 27001-vottun árið 2020. Þegar stjórnkerfið var upphaflega innleitt var gert ráð fyrir því að netöryggissveitin CERT-IS yrði utan umfangs kerfisins. Ákveðið var árið 2020 að útvíkka umfang stjórnkerfisins til að ná einnig utan um netöryggissveitina.

Jafnlaunavottun Fjarskiptastofu

Fjarskiptastofa fékk jafnlaunavottun í febrúar 2021. Meginmarkmið stofnunarinnar með jafnlaunavottuninni er að vinna gegn kynbundnum launamun og stuðla að jafnrétti kynjanna á vinnumarkaði.

Stofnunin hefur innleitt í gæðakerfi sitt jafnlaunastaðalinn ÍST 85:2012, sem er stjórnunarstaðall fyrir jafnlaunakerfi. Þar á meðal hafa verið sett markmið til að fylgjast með því að jafnlaunakerfið sé vaktað og uppfylli stefnu stofnunarinnar. Þar er m.a. framkvæmd launagreining a.m.k. einu sinni á ári og er viðmiðið að ekki halli á annað kynið meira en sem nemur 5% af þýðinu. Árið 2023 reyndist niðurstaðan vera 2,1%. Þar að auki er launalíkan kynnt fyrir starfsfólki einu sinni á ári.

Með þessari vottun eru tryggð fagleg vinnubrögð sem fyrirbyggja beina og óbeina mismunun vegna kyns.

Umhverfismál, sjálfbærni og samfélagsleg ábyrgð Fjarskiptastofu

Parísarsamkomulagið sem fjölmörg ríki heims hafa undirritað setur það markmið að halda hlýnun jarðar innan við tvær gráður á Celsíus og eins nálægt 1,5 gráðum og hægt er. Ríkisstjórn Íslands hefur undirritað og fullgilt samninginn og stefnir að því að landið verði kolefnishlutlaust eigi síðar en árið 2040.

Samkvæmt lögum um loftslagsmál ber Stjórnarráði Íslands, ríkisstofnunum og fyrirtækjum í meirihlutaeigu ríkisins að setja sér loftslagsstefnu með skilgreindum markmiðum um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og kolefnisjöfnun. Fjarskiptastofa hefur sett sér slíka stefnu í samræmi við þessi markmið stjórnvalda.

Fjarskiptastofa lauk 5. skrefi Grænna skrefa í ríkisrekstri með umhverfisvottun skv. ISO 14001 staðlinum.

Umhverfis- og loftslagsstefna Fjarskiptastofu

Umhverfis- og loftslagsstefna Fjarskiptastofu var birt í maí 2021. Tilgangurinn með stefnunni er að draga markvisst úr áhrifum vegna losunar koltvísýrings í starfseminni, vera fyrirmynd fyrir aðrar stofnanir og fyrirtæki, miðla árangri og hafa þannig bein og óbein áhrif á loftslagsskuldbindingar landsins.

Stefnan byggir m.a. á eftirfarandi; Leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um loftslagsstefnur opinberra aðila, skuldbindingum íslenskra stjórnvalda gagnvart Parísarsamkomulaginu, aðgerðaáætlun íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum, yfirlýsingu forstöðumanna stofnana umhverfis- og auðlindaráðuneytis um samdrátt í losun GHL og kolefnishlutleysi, heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna og Grænum skrefum.

Fram til ársins 2030 mun stofnunin draga úr losun sinni á CO2 um alls 40%, að teknu tilliti til starfsmannafjölda, miðað við árið 2019, vegna eftirtalinna atriða:

- Flugferða erlendis og innanlands með áherslu á fjarfundi og breytt vinnulag
- Ferða starfsmanna til og frá vinnu með auknum stuðningi við vistvænar samgöngur
- Aksturs á vegum Fjarskiptastofu með endurnýjun eigin bifreiða og kröfum til bílaleiga og leigubíla um bifreiðar sem ganga ekki fyrir jarðefnaeldsneyti
- Úrgangs með minni sóun og aukinni flokkun
- Orkunotkunar með orkusparnaðaraðgerðum
- Máltíða starfsmanna

Fjarskiptastofa stefnir að kolefnishlutlausri starfsemi með því að kolefnisjafna alla eftirstandandi losun eftir viðurkenndum leiðum.

Fjarskiptastofa stefnir einnig að því að uppfylla lagalegar kröfur sem snúa að umhverfis- og loftlagsmálum auk þess að stuðla að stöðugum umbótum.

Stefnan er rýnd árlega og hún endurskoðuð með tilliti til breytinga og þróunar í loftlagsmálum. Stefna Fjarskiptastofu um umhverfis- og loftlagsmál nær til allrar starfsemi stofnunarinnar, starfsmanna, bygginga, mannvirkja og framkvæmda.

Til að styðja við markmið stefnunnar vinnur Fjarskiptastofa eftir samþykktri aðgerðaáætlun sem felur m.a. í sér aðgerðir til að draga úr losun koltvísýrings vegna flugferða og annarra samgangna með aukinni áherslu á fjarfundi, sveigjanlegan vinnutíma og fjarvinnu, auk þess sem gerðir eru samgöngusamningar við starfsfólk. Aðrar aðgerðir snúa t.d. að vistvænum innkaupum, eftirfylgni með vatns- og orkunotkun, minni matarsóun og enn betri flokkun á úrgangi frá stofnuninni.

Umhverfis- og loftslagsstefnan er meðal annars studd af innleiðingu Grænna skrefa og grænu bókhaldi.

Innleiðing Grænna skrefa

Græn skref í ríkisrekstri er verkefni á vegum Umhverfisstofnunar sem hefur það að markmiði að draga úr umhverfisáhrifum stofnana ríkisins á markvissan hátt. Vel hefur gengið að innleiða Grænu skrefin í starfsemi Fjarskiptastofu þótt vissulega hafi heimsfaraldur sett strik í reikninginn.

Á árinu 2024 var ráðist í fjölbreyttar aðgerðir vegna innleiðingar Grænna skrefa. Þar má nefna eftirfarandi:

- matarsóun er könnuð reglulega
- dregið hefur verið úr notkun umbúða
- unnið er að fjölgun samgöngusamninga
- boðið er upp á lífræna flokkun úrgangs og er úrgangur nú flokkaður í átta flokka
- óskað er eftir vistvænum leigu- og bílaleigubifreiðum þar sem því verður við komið

Grænt bókhald

Fjarskiptastofa færir grænt bókhald, sem er þáttur í Grænum skrefum, og heldur utan um innkaup sín og úrgang með tilliti til markmiða í umhverfis- og loftslagsmálum. Kolefnisspor stofnunarinnar er reiknað út frá niðurstöðum græns bókhalds og ferðavenjukönnun sem gerð er árlega meðal starfsfólks.

Verið er að leita leiða til að einfalda utanumhald og upplýsingagjöf vegna græna bókhaldsins og kolefnisspors Fjarskiptastofu. Fylgst er með umfangi:

- eldsneytiskaupa
- rafmagns- og heitavatnsnotkunar
- ferðalaga á vegum Fjarskiptastofu, bæði flugferðum og bílferðum
- ferða starfsfólks til og frá vinnu
- losunar og flokkunar á úrgangi

Langstærsti losunarþáttur Fjarskiptastofu eru flugferðir. Fjarskiptastofa leggur mikið upp úr samstarfi við systurstofnanir og alþjóðleg sambönd, s.s. ITU, stofnanir Evrópusambandsins og BEREC. Gagnkvæm þekkingaröflun, bæði innanlands og á alþjóðavettvangi, er nauðsynleg í starfsemi stofnunarinnar. Verulega dró úr flugferðum starfsmanna á Covid-árunum 2020 og 2021.

Árið 2024 fjölgaði flugferðum en það skýrist einnig af því að starfsfólki Fjarskiptastofu hefur fjölgað um hátt í helming frá ársbyrjun 2021 og munar þar mest um starfsfólk netöryggissveitarinnar CERT-IS og sviðs stafræns öryggis.

Umhverfis- og loftslagsstefna Fjarskiptastofu gerir ráð fyrir að kolefnisspor stofnunarinnar dragist saman um 40% frá árinu 2019 fram til ársins 2030. Aukin fjarfundavæðing mun styðja við þessi markmið, enda hafa fjarfundir sannað gildi sitt. Þannig er Fjarskiptastofa aðili að vistvænum vinnuhópi innan BEREC sem vinnur m.a. að því að finna leiðir til að mæla og minnka kolefnisfótspor fjarskiptageirans. Ekki þarf að taka fram að þátttakan hefur hingað til eingöngu farið fram á fjarfundum.

Segja má að markmið Fjarskiptastofu um minni losun séu metnaðarfull, en þau eru samt sem áður í takt við þann ramma sem stjórnvöld hafa sett og verða endurskoðuð á hverjum tíma eftir því sem aðstæður og skipulag stofnunarinnar breytast.

Skipulag og starfsemi sviða

Fjarskiptainnviðir

Fjarskiptainnviðasvið ber ábyrgð á skipulagi auðlinda fjarskipta (tíðna og númera) og úthlutun heimilda fyrir þær auðlindir. Einnig viðhefur sviðið eftirlit með ljósvakanum sem felur í sér mælingar, viðbragð og úrvinnslu truflana. Með kortlagningu og greiningum á núverandi og áætluðum innviðum fjarskipta og tengdum innviðum stuðlar sviðið að uppbyggingu innviða í samstarfi við stjórnvöld og markaðsaðila. Innviðasvið gegnir viðbragðs- og samhæfingarhlutverki fyrir fjarskiptageirann við rekstraráföll, t.d. af völdum náttúruhamfara og vinnur einnig að því að stuðla að auknu áfallaþoli fjarskiptaneta í samstarfi við stjórnvöld og markaðsaðila. Þá er stoðþjónusta og uppbygging upplýsingatækni og öryggi þjónustunnar hluti af starfsemi innviðasviðs. Sviðsstjóri er Þorleifur Jónasson. Annað starfsfólk eru þau Bjarni Sigurðsson, Hjalti Pálmason, Hörður R. Harðarson, Njörður Tómasson, Óskar Sæmundsson, Páll Sveinn Guðmundsson, Sigurður Ísleifsson, Sigurjón Ingvason, Soffía Jónsdóttir, Vilhelm G. Bergsveinsson og Þorgeir Sigurðarson.

Rekstur

Hlutverk rekstrarsviðs er að tryggja samfelldan og straumlínulagaðan rekstur og að hann sé samkvæmt vottuðum gæðaferlum stofnunarinnar. Áhersla er lögð á að stofnunin sé eftirsóknarverður vinnustaður. M.a. er unnið að því að stofnunin sé heilsueflandi vinnustaður og mikið er lagt upp úr jafnrétti og samræmi vinnu og einkalífs. Sviðsstjóri er Hrefna Ingólfsdóttir. Annað starfsfólk eru þær Ásta Guðrún Jóhannsdóttir, Birna G. Magnadóttir, Hanna G. Daníelsdóttir og Ingibjörg Hallbjörnsdóttir.

Stjórnsýsla

Stjórnsýslusvið, þar sem lögfræðilegir og hagrænir þættir sameinast, samræmir stjórnsýslumál stofnunarinnar ásamt því að leiða samkeppnis- og neytendamál. Innan sviðsins fara fram markaðsgreiningar ásamt álagningu kvaða á þá aðila markaðarins sem hafa umtalsverðan markaðsstyrk. Sviðsstjóri er Björn Geirsson. Starfsfólk sviðsins eru þau Anna María Reynisdóttir, Arnar Stefánsson, Birgir Óli Einarsson, Guðmann Bragi Birgisson, Hulda Ástþórsdóttir, Óskar Hafliði Ragnarsson og Snorri Þór Daðason.

Stafrænt öryggi

Á sviðinu fer fram eftirlit með að aðilar uppfylli lágmarkskröfur á sviði netöryggis. Um er að ræða kröfur sem varða skipulag netöryggismála og áhættustýringarumgjarðar fjarskiptafyrirtækja, stafrænna grunnvirkja og veitenda stafrænnar þjónustu. Sviðið vinnur að rannsóknum á áhættu og atvikum sem upp koma, að fyrirbyggjandi úttektum og gerð áhættumata. Þá sinnir sviðið ráðgefandi samhæfingarhlutverki gagnvart öðrum eftirlitsstjórnvöldum á sviði netöryggis, í því skyni að stuðla að samræmdri framkvæmd netöryggislaga. Að



auki gegnir sviðið eftirlitshlutverki með traustþjónustum og veitir aðilum fullgilda stöðu til veitingar traustþjónustu.

Sviðsstjóri er Unnur Kristín Sveinbjarnardóttir og annað starfsfólk eru þau Anton Björn M. Helgason, Arna Hrönn Ágústsdóttir, Arnar Freyr Guðmundsson, Bjarni Hallgrímur Bjarnason, Björn Þór Rögnvaldsson, Margrét Valgerður Helgadóttir, Pétur Sævald Hilmarsson, Þórdís Rafnsdóttir og Sigrún Lilja Sigmarsdóttir.

Netöryggissveitin CERT-IS

Helstu verkefni netöryggissveitarinnar CERT-IS eru ástandsvitund um stöðu netöryggismála ásamt atvikameðhöndlun þegar netatvik verða, og er skipulag CERT-IS í samræmi við þær áherslur.

Með sjálfstæðri skipulagseiningu netöryggissveitarinnar er sjálfstæð úrvinnsla upplýsinga og atvika tryggð í fullum aðskilnaði frá öðrum sviðum. Forstöðumaður CERT-IS er Guðmundur Arnar Sigmundsson.

Starfsmannafélag Fjarskiptastofu er öflugur félagsskapur starfsfólks sem hefur það meginmarkmið að halda uppi góðum starfsanda og stemningu. Félagið er í góðri samvinnu við stofnunina og stendur fyrir fjölbreyttum uppákomum reglulega yfir árið en áherslur eru mismunandi eftir árstíðum. Þá stendur starfsmannafélagið fyrir fræðslu- og kynningarferðum til útlanda sem farnar eru að jafnaði annað hvert ár.

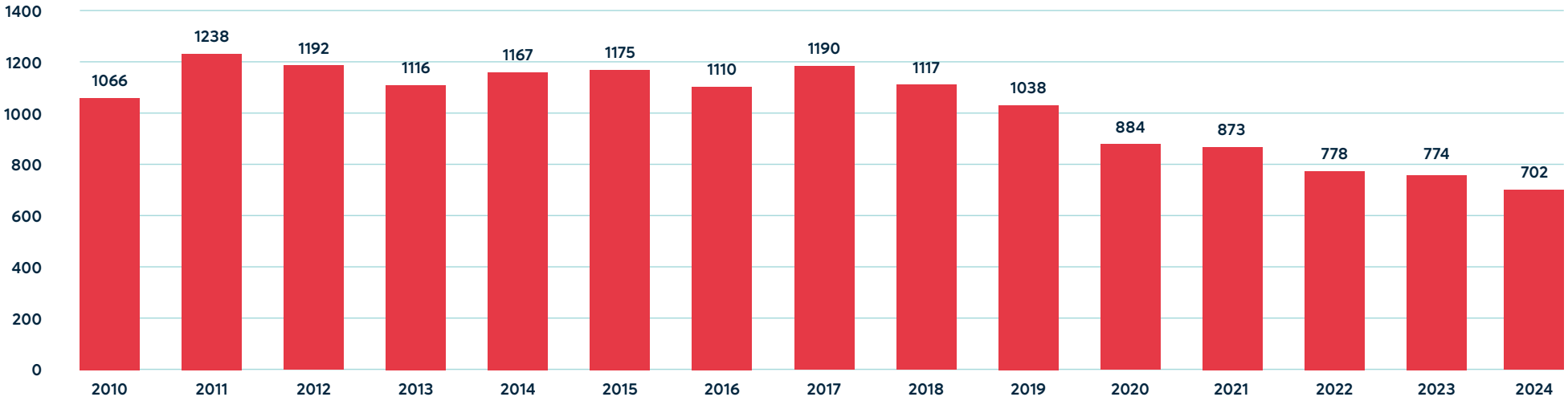
Starfsemi Fjarskiptastofu 2024

Málsmeðferðartími og fjöldi mála í málaskrá

Árið 2024 voru 702 mál skráð í málaskrá Fjarskiptastofu. Það er nokkur fækkun mála miðað við fyrra ár, eins og sjá má á súluritinu hér fyrir neðan, og hefur sú þróun átt sér stað undanfarin ár.

Mál sem skráð eru í málaskrá eru af margvíslegum toga, allt frá innsendum kvörtunum frá neytendum og kvörtunum vegna truflana til frumkvæðismála stofnunarinnar sjálfrar, auk mála sem tilheyra reglulegum störfum starfsmanna svo sem markaðs- og kostnaðargreiningum, úthlutunum tíðna, útgáfu leyfisbréfa og skoðunum á fjarskiptabúnaði skipa svo eitthvað sé nefnt.

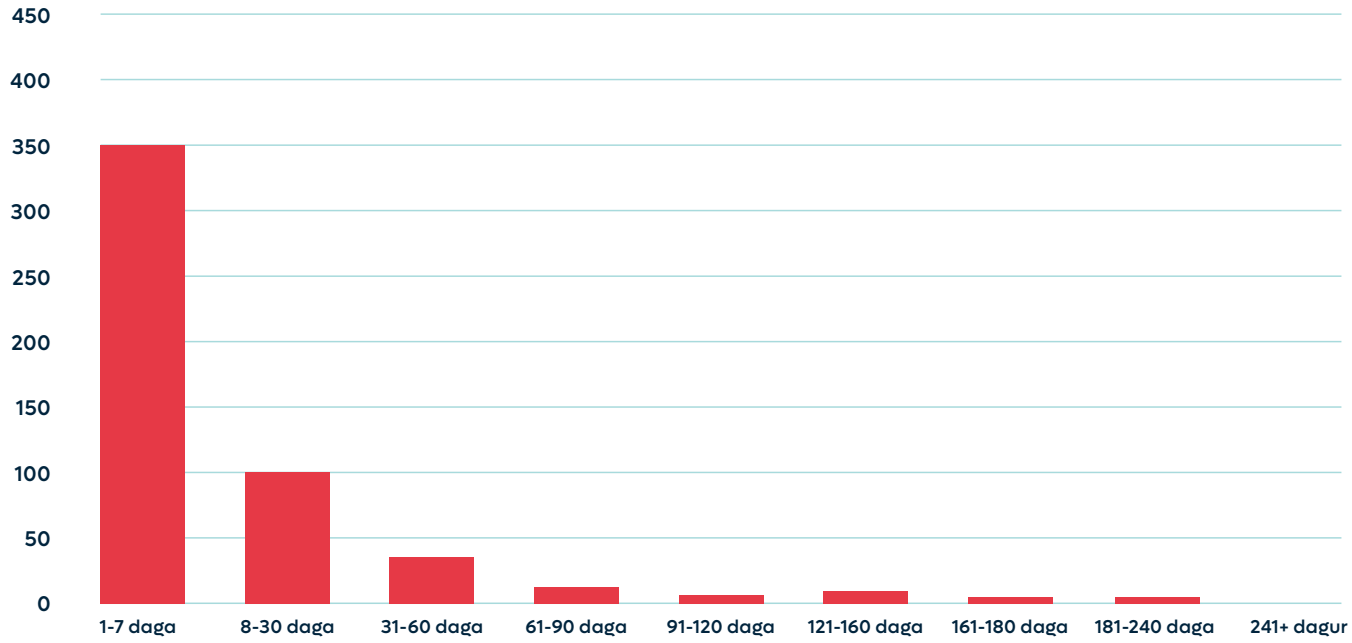
Fjöldi skráðra mála hjá Fjarskiptastofu árin 2010–2024



Samkvæmt 16. gr. laga nr. 75/2021 um Fjarskiptastofu er stofnuninni gert að leysa úr erindum sem stofnuninni eru send eins fljótt og við verður komið og eigi síðar en innan fjögurra mánaða, nema 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 og mál sem væru eldri en átta mánaða yrðu merkt rauð.

Undir mælikvarða um málsmeðferðartíma erinda falla 532 þeirra 702 mála sem stofnuð voru á árinu 2024. Það er svipað hlutfall og á síðastliðnum árum. Þegar þessar tölur voru teknar saman í byrjun árs 2025 hafði 524 þeirra verið lokað með þeim afgreiðslutíma sem sjá má á súluritinu hér fyrir neðan.

Afgreiðslutími lokaðra erinda – mál stofnuð 2024





Ólokin erindi stofnuð á árinu 2024 voru á þeim tíma 8 talsins og voru flest þeirra stofnuð á seinni hluta eða undir lok árs 2024. Myndin sýnir að leyst er úr yfirgnæfandi meirihluta erinda, eða rúmlega 97% þeirra, innan þess 120 daga tímafrests sem bundinn er í lög og leyst er úr nærri 86% erinda innan 30 daga.

Erindum sem stofnuninni berast frá markaðsaðilum eða viðskiptavinum þeirra hefur farið fækkandi hin síðari ár. Ágreiningsmálum fjarskiptafyrirtækja sem stofnunin hefur fengið til úrlausnar fer fækkandi og einhvers konar jafnvægi, eða fyrirsjáanleiki um framkvæmd reglna og skyldna, hefur myndast í samkeppnisumhverfinu.

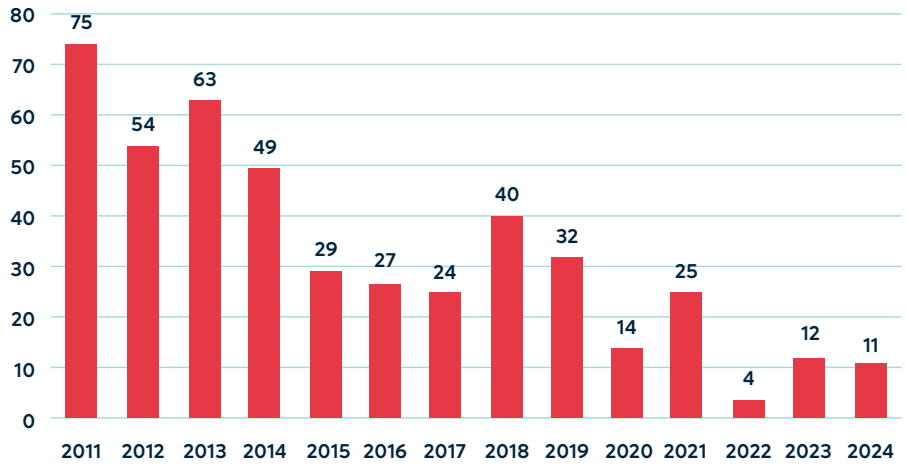
Mögulega má rekja þetta til þess að eftirlit með markaðsaðilum hefur hin síðari ár verið í auknum mæli í formi frumkvæðismála, sem almennt eru umfangsmeiri og margþættari en úrvinnsla erinda. Í slíkum frumkvæðismálum er meðal annars leyst úr álitamálum sem mögulega hefðu annars komið á borð stofnunarinnar sem nokkur innsend erindi, hvert vegna sérstaks tilefnis. Spurningum eða álitamálum sem upp koma eftir niðurstöðu frumkvæðismála má þá oft svara með vísan í slíka niðurstöðu án þess að úr verði formlegt erindi eða stjórnsýsluákvörðun.

Kvörtunum frá neytendum hefur einnig fækkað. Annars vegar má nefna fækkun kvartana vegna óumbeðinna fjarskipta, en Fjarskiptastofa hefur um nokkurra ára skeið markvisst frætt fyrirtæki um reglur sem gilda um rafræna markaðssetningu þegar kvartanir vegna þeirra berast. Þar með hefur dregið mjög úr ítrekuðum kvörtunum vegna óumbeðinna fjarskipta frá sömu aðilunum. Þá hefur stofnunin tekið þátt í „Samráðshópi um vernd einstaklinga í aðdraganda kosninga“[2] frá stofnun hans árið 2021, þar sem stjórnmálasamtökum eru m.a. kynntar þær reglur sem gilda um samskipti við almenning með fjarskiptum, s.s. símtölum, SMS-skeytum og tölvupósti. Í þeim hópi starfa Fjölmiðlanefnd, Fjarskiptastofa og netöryggissveitin (CERT-IS), landskjörstjórn og Persónuvernd að öflun upplýsinga og greiningu hugsanlegrar ógnar við framkvæmd kosninga sem geta varðað m.a. persónuvernd, upplýsingaóreiðu, netöryggi eða þjóðaröryggi

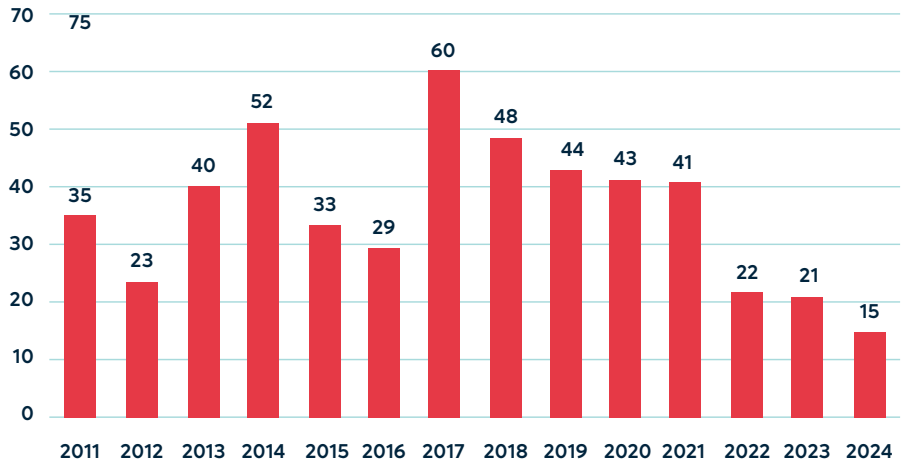
Hins vegar hefur kvörtunum neytenda vegna reikninga fjarskiptafyrirtækja einnig fækkað. Möguleg skýring gæti verið sú að almennt bjóða fyrirtækin nú neytendum sjálfsafgreiðslu um „Mínar síður“, þar sem þeir hafa yfirlit yfir viðskipti sín og áskriftir að þjónustu.

Í súluritinu um erindi vegna neytendamála er yfirlit yfir erindi sem berast frá neytendum vegna annarra atriða en óumbeðinna fjarskipta. Slík erindi eru af fjölbreyttum toga, en kvartanir vegna reikninga hafa gegnum tíðina verið umtalsvert hlutfall slíkra erinda.

Fjöldi erinda vegna neytendamála



Fjöldi erinda vegna óumbeðinna fjarskipta



[2]https://fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/frettasafn/frett/fr%C3%A9ttir/Stofnadur-hefur-verid-samradshopur-um-vernd-einstaklinga-i-addraganda-kosninga

Ýmsar lykiltölur úr starfsemi Fjarskiptastofu árið 2024

Tíðnum úthlutað

Hljóðvarps- og sjónvarpsstöðvar	24
Fastasambönd (fj. linka)	15
Farstöðvakerfi á VHF og UHF	75
MF og HF	1
Skammtímahljóðvarp	50
Tímabundin leyfi	250

Númerum úthlutað

Fjöldi úthlutaðra númera	2.723.440

Kvartanir vegna truflana

Kvartanir vegna truflana	73

Útgáfa leyfisbréfa fyrir radíótæki

Flugvélar	61
Skip	393
Landfarstöðvar á metrabylgju – VHF	138
Landfarstöðvar á desimetrabylgju – UHF	2
Landfarstöðvar á millibylgju – MF	3
Handstöðvar á metrabylgju – VHF	281
Handstöðvar á desimetrabylgju	121
Landmóðurstöðvar á metrabylgju	0
Landmóðurstöðvar á desimetrabylgju	0
Neyðarsendir (PLB)	11
Boðtæki	0

Radíóbúnaðarskoðun í skipum og opnum vélbátum

Bátar styttri en 24 m skoðaðir af skoðunarstofum og Samgöngustofu	814
Bátar lengri en 24 m og skip	149
Skemmtibátar skoðaðir af eigendum	44

Skoðanir á bátum og skipum – skipting eftir landsvæðum

Reykjavík	39
Norðvesturkjördæmi	18
Norðausturkjördæmi	30
Suðurkjördæmi	39
Suðvesturkjördæmi	23
Skip skráð erlendis	0
Skip skoðuð erlendis/ekki af FST	4

Úthlutun einkennisnúmera MMSI

Númer fyrir skip	200

Útgáfa skírteina fyrir notendur

Amatörar, innlendir	18
Amatörar, erlendir	1
Amatörar, ýmislegt	20

Skráðar landstöðvar

Fastastöðvar

Metrabylgjustöðvar (VHF)	262
Desimetrabylgjustöðvar (UHF)	33
Millibylgjustöðvar (MF-SSB)	23
Boðtæki	16

Farstöðvar í bifreiðum

Millibylgjustöðvar (MF-SSB)	461
Metrabylgjustöðvar (VHF)	7197
Desimetrabylgjustöðvar (UHF)	148

Handstöðvar og merkjasendar

Metrabylgjustöðvar (VHF)	8264
Desimetrabylgjustöðvar (UHF)	2115
Merkjasendar (vitar)	44
PLB-neyðarbaujur (406 MHz)	134
Ýmis búnaður	153

Stöðvar í skipum

Millibylgjustöðvar MF	8
Milli- og stuttbylgjustöðvar MF/HF	189
Metrabylgjustöðvar VHF	3154
Neyðartalstöðvar GMDSS	637
Radarsvarar SART	111
Radarsvarar SART-AIS	461
Navtex	206
Neyðarbaujur, frífljótandi (406 MHz)	368
Neyðarbaujur í björgunarbátum og inni (406 MHz)	2504
Inmarsat C	216
Iridium	8
Blue Tracker	9
AIS (sjálfvirkt auðkenniskerfi)	1919



Yfirlit yfir útgefið efni

Lista yfir allt útgefið efni Fjarskiptastofu er að finna á vef stofnunarinnar: ***ÚTGEFIÐ EFNI (FJARSKIPTASTOFA.IS)***

Samanburðartölfræði um fjarskiptanotkun í átta löndum

Árlega er gefin út tölfræðiskýrsla sem unnin er í samvinnu Fjarskiptastofu og systurstofnana hennar á Norðurlöndunum og í Eystrasaltslöndunum. Þar eru teknar saman sambærilegar tölur um notkun helstu þátta fjarskiptaþjónustu 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.

Norrænu samanburðarskýrsluna er hægt að nálgast á ***VEF STOFNUNARINNAR UNDIR ÚTGEFIÐ EFNI.***

Tölfræðiskýrslur Fjarskiptastofu

Fjarskiptastofa safnar upplýsingum frá skráðum fjarskipta-fyrirtækjum 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. Skýrslurnar eru gefnar 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 gagnsæi á þessum markaði og eru skýrslur FST í samræmi við þær skýrslur sem systurstofnanir FST í nágrannalöndum okkar gefa út.

SKÝRSLURNAR MÁ NÁLGAST Á VEF STOFNUNARINNAR.

Meðal helstu tölulegra upplýsinga um íslenska fjarskiptamarkaðinn á árinu 2024 má nefna:

Þróun fyrri ára innan talsíma heldur áfram þar sem bæði notendum og mínútum fækkar milli ára, áskrifendum að heimasíma fækkar um 16,9% milli ára og mínútum fækkar um 14,1%. Síminn er stærsta fyrirtækið á markaði fyrir heimasíma með rúma 62% hlutdeild í lok árs 2024.

Heildarfjöldi farsímaáskrifta eykst lítillega milli ára eða um 1,7%. Samningsbundnum áskriftum fjölgar en fyrirfram greiddum áskriftum fækkar hins vegar. Fjöldi mínútna úr farsímum var 1.079 millj. mínútna á árinu 2024 en var fyrir sama tímabil árið á undan um 1.085 millj. mínútna og fækkar því fjöldi mínútna milli ára um 0,6%.

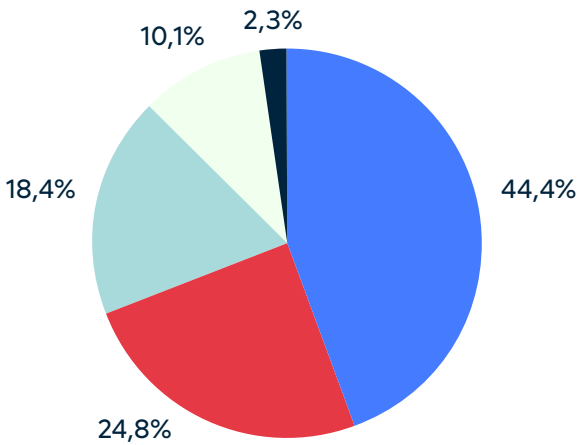
Gagnamagn á farsímaneti heldur áfram að aukast þótt dregist hafi úr aukningunni, en hún var tæp 18,1% milli ára, og eins og

undanfarin ár er aukningin aðallega í tengslum við innleiðingu á 5G.

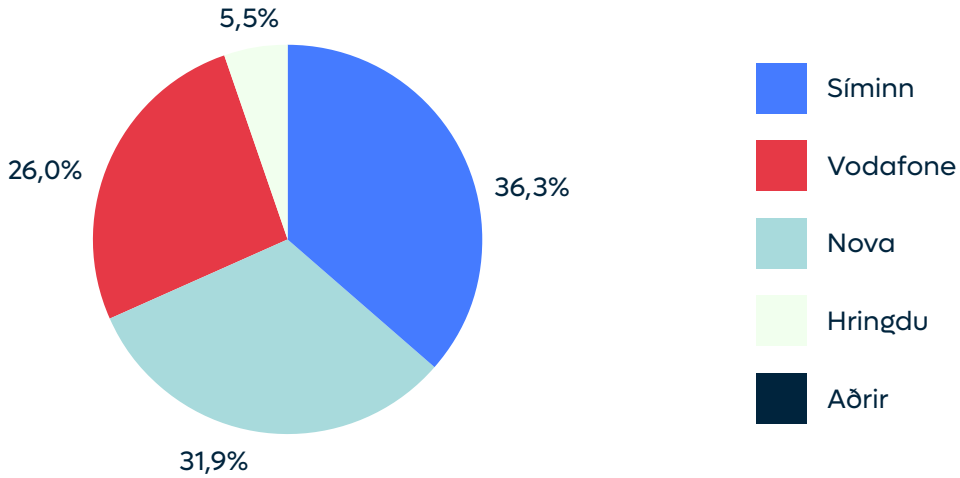
Internettengingum fjölgar lítillega milli ára, en mikil aukning er í ljósleiðaratengingum samhliða fækkun í xDSL-tengingum. Í lok árs 2024 voru ljósleiðaratengingar um 93% allra internettenginga og er fjöldi ljósleiðaratenginga nú um 138 þús. tengingar en xDSL-tengingar voru einungis um tæp 10. þús.

Heildargagnamagn á fastaneti jókst um 1,6% milli ára og er um 90% gagnamagnsins vegna niðurhals en 10% vegna upphals.

Fjöldi internettenginga
Markaðshlutdeild eftir fyrirtækjum í lok árs 2024



Farsímaáskriftir
Markaðshlutdeild eftir fyrirtækjum í lok árs 2024





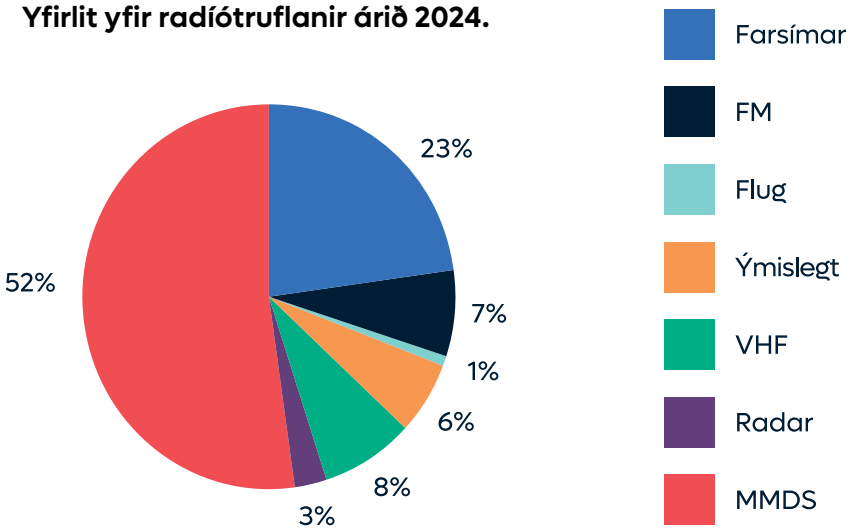
Fjarskiptamarkaður, fjarskiptainnviðir og upplýsingatækni

Fjarskiptamarkaðurinn á Íslandi, sem og á heimsvísu, tekur sífelldum breytingum eftir því sem tækni og lagalegt umhverfi þróast.

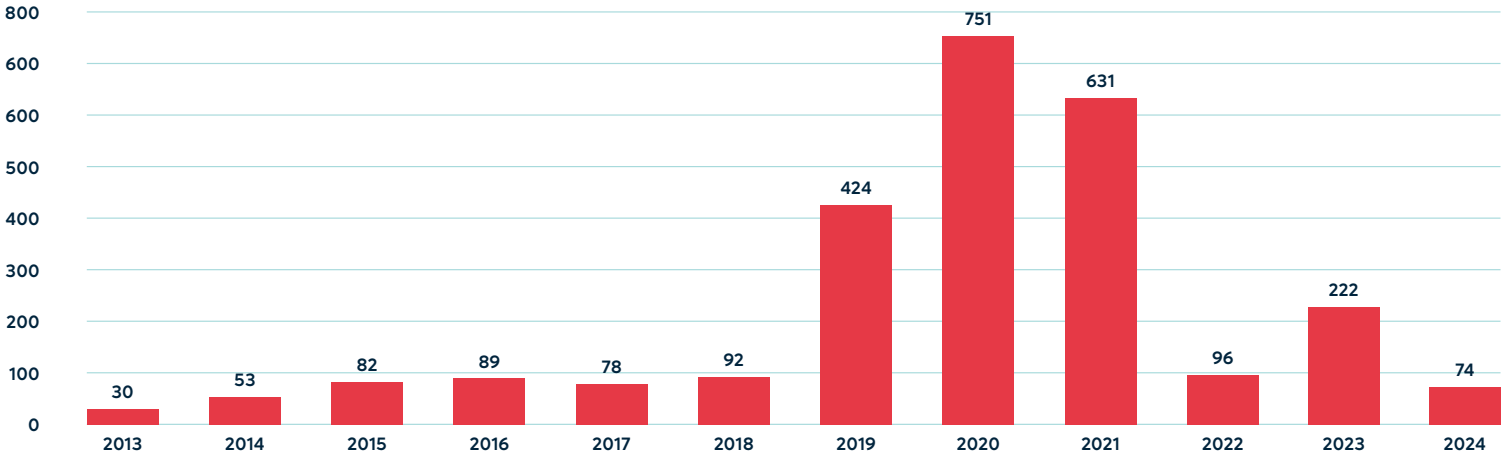
Eftirlit með ljósvakanum – Truflanavakt Fjarskiptastofu

Truflanaleit er ráðandi þáttur í starfsemi tíðnieftirlits hjá Fjarskiptastofu. Árið 2024 var fjöldi truflana 74 (skiptingu þeirra má sjá á mynd 1) og er um verulega fækkun truflana milli ára. Nokkrar skýringar eru á því þar sem MMDS-truflanir eru nú mjög fáar. Einnig er byrjað að loka 2G og 3G kerfum sem hefur fækkað truflunum milli kerfa. Tilkynningar um truflanir frá farsímakerfum (merkt MMDS og Farsími) eru um 75% af truflunum árið 2024. Truflanir frá MMDS stafa af gömlum tíðnibreytum og annars konar truflunum sem farsímakerfin verða fyrir, t.d vegna endurvarpa og truflana frá ljósum.

Yfirlit yfir radíótruflanir árið 2024.



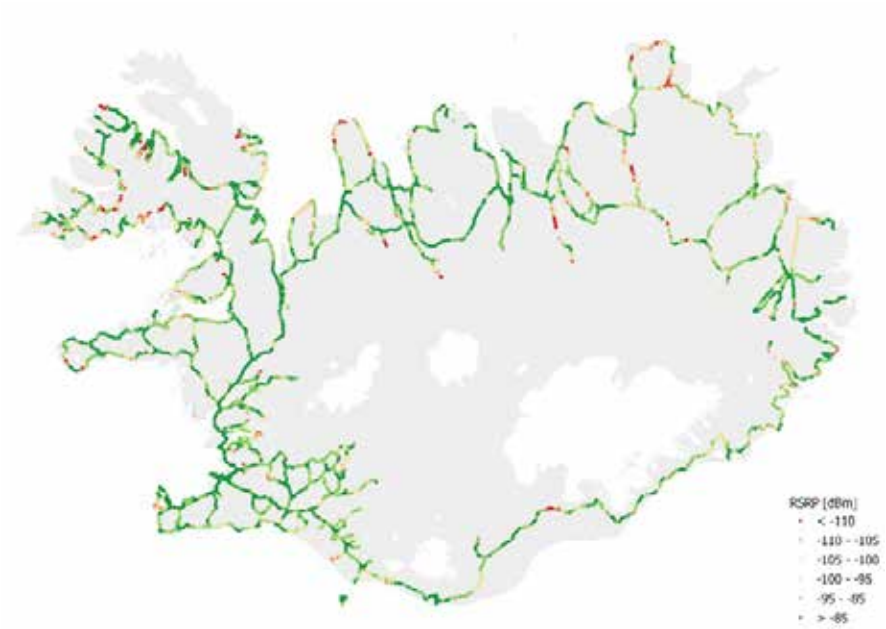
Fjöldi tilkynntra truflana 2013 til 2024

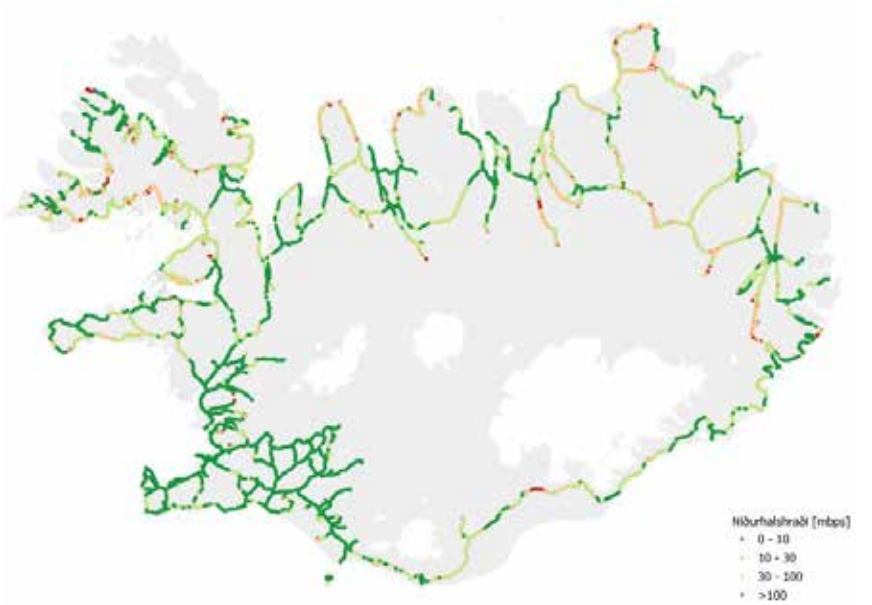


Mælingar

Starfsmenn Fjarskiptastofu framkvæmdu fjölmargar mælingar árið 2024 á farsímakerfum landsins. Á mynd 2 sést hvar var mælt og hvernig merkið er. Miðað var við upplifun notenda í bíl á 4G(LTE). Grænt er gott merki, appelsínugult er ásættanlegt og rautt þýðir að hætta sé á sambandsleysi eða -truflunum.

Einnig voru gerðar mælingar á niðurhalshraða og á kortinu hér fyrir neðan er hægt að sjá mesta mögulega niðurhalshraðann sem mældur var 2024 á vegum landsins. Grænt er yfir 100 Mb/sek., ljósgrænt er 30-100 Mb/sek., appelsínugult er 10-30 Mb/sek. og rautt er 0-10 Mb/sek.







Gæðaprófun á farnetskerfum fjarskiptafélaganna

Á seinni hluta ársins 2023 var í fyrsta sinn framkvæmd gæðaprófun á farnetskerfum fjarskiptafélaganna af óháðum utanaðkomandi aðila. Niðurstöður prófunarinnar sem þýska sérfræðifyrirtækið Rohde & Schwarz framkvæmdi fyrir Fjarskiptastofu voru birtar í janúar.

Mælingaraðferðin sem notuð var er samræmd og stöðluð af European Telecommunications Standards Institute (ETSI) þar sem einkunn/stig eru gefin eftir niðurstöðu hvers þáttar sem mældur er og vægi hans í heildarniðurstöðu, annars vegar við mat á gæðum símtala og hins vegar gagnaflutnings. Við mælingarnar var líkt eftir dæmigerðri hegðun notenda á almenna farnetinu (símtölum, netvafri o.s.frv.).

Gæðaprófun sem þessi veitir Fjarskiptastofu dýrmætt yfirlit yfir getu hvers farsímakerfis hér á landi auk þess að gera henni mögulegt að meta gæði allra farsímakerfanna út frá alþjóðlegum stöðlum og bera þau þannig saman við farsímakerfi erlendis sem prófuð hafa verið á sama hátt.

Frekari upplýsingar um niðurstöður gæðaprófananna má finna hér í frétt Fjarskiptastofu:

ÍSLENSKA FARSÍMAKERFIÐ MÆLIST SAMBÆRILEGT ÖÐRUM EVRÓPSKUM FARSÍMAKERFUM Í ÓHÁÐUM GÆÐAPRÓFUNUM

Vöruvaktin

Fjarskiptastofa tekur nú þátt í Vöruvaktinni sem er nýr vefur sem neytendur geta nýtt sér til að forðast gallaðar og hættulegar vörur, þ. á. m. raftæki, fatnað, snyrtivörur, leikföng og öryggisbúnað fyrir börn. Að Vöruvaktinni standa níu stofnanir sem sinna eftirliti með vörum sem eru seldar hérlendis. Eftirlit með og upplýsingagjöf um búnað sem notaður er í fjarskiptum á Íslandi er hluti af eftirliti með ljósvakanum, en réttur búnaður er lykilatriði í því að koma í veg fyrir truflanir á fjarskiptum.

Nethraði og gæði fjarskiptatenginga á Íslandi

Byggt á greiningu Fjarskiptastofu á gögnum frá Ookla® Speedtest Intelligence®, 2024.

Fastanet Internet

Niðurhalshraði

Meðalhraði 358,753 Mbps

Miðgildi 231,268 Mbps

(Allt árið 2024)[3]

Fastanet Internet

Upphalshraði

Meðalhraði 346,360 Mbps

Miðgildi 216,123 Mbps

(Allt árið 2024)[4]

Farsímanet Internet

Niðurhalshraði

Meðalhraði 240,44 Mbps

Miðgildi 147.22 Mbps

(Allt árið 2024)[5]

Farsímanet Internet

Upphalshraði

Meðalhraði 28.168 Mbps

Miðgildi 19.1 Mbps

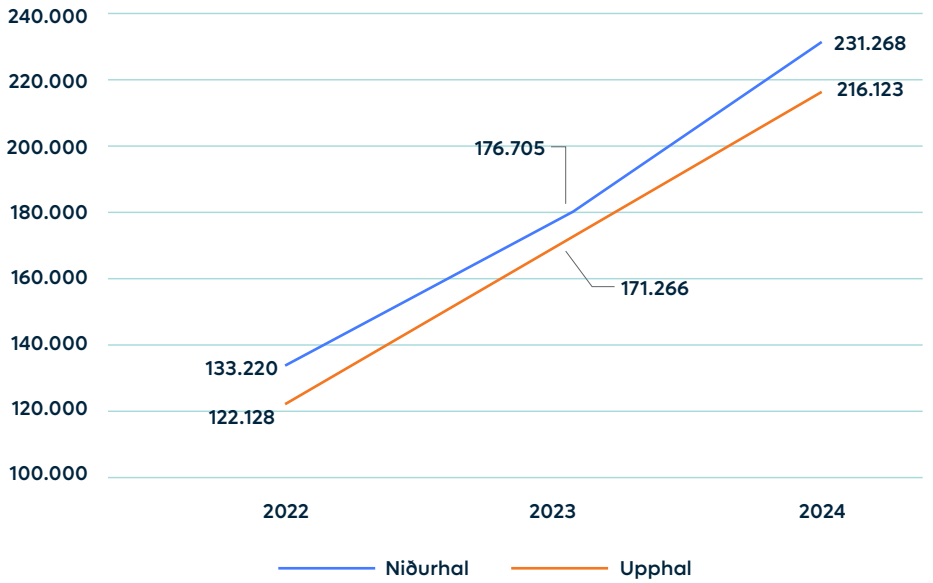
(Allt árið 2024)

[3] Speedtest Intelligence®

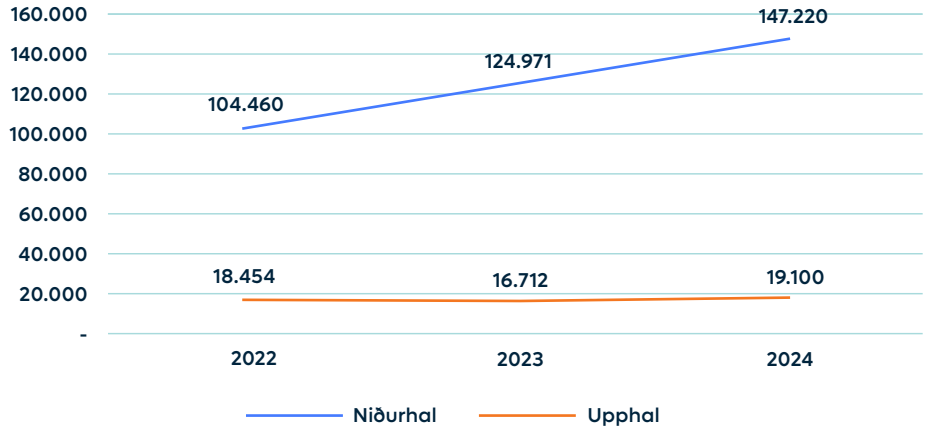
[4] Speedtest Intelligence®

[5] Miðað við Nova, Síminn, Vodafone

Þróun hraða á fastnetinu



Meðalhraði í farsímanetum



Farnet 5G

Niðurhalshraði

Meðalhraði 361,99 Mbps

Miðgildi 315,634 Mbps

(Allt árið 2024)[6]

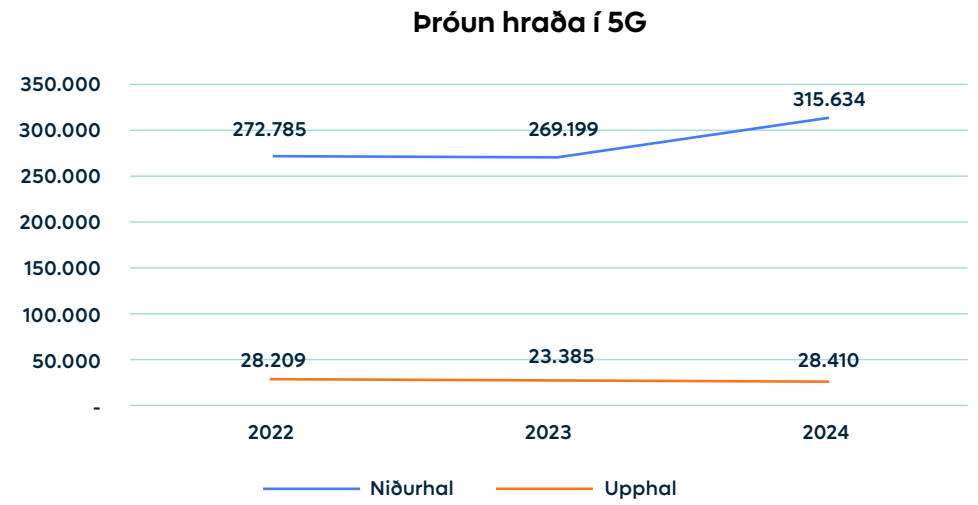
Farnet 5G

Upphalshraði

Meðalhraði 38.072 Mbps

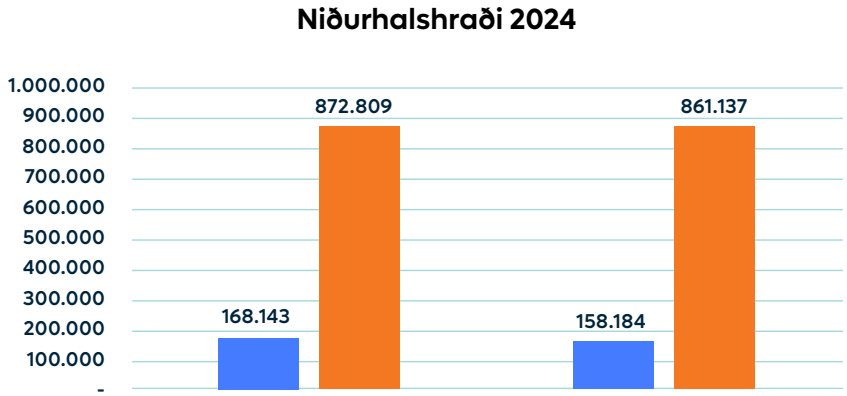
Miðgildi 28,410 Mbps

(Allt árið 2024)[2]



[6] Miðað við Nova, Síminn, Vodafone

Miðgildi hér er raðað frá lægstu tölu til hæstu, en það er nær upplifun hins dæmigerða notanda. Í tölfræðilegu tilliti er ólíklegra að miðgildi verði fyrir áhrifum frá óvenjulegum tölum (svo sem takmörkuðum fjölda notenda á mjög hröðum tengingum) en meðaltalið er fundið með því að leggja saman allar tölur í gagnasafninu og deila síðan með fjölda gilda)



	Niðurhalshraði	Upphleðsluhraði
Fixed Wifi	168.143	158.184
Fixed ethernet	872.809	861.137



Áreiðanleiki og áfallaþol fjarskiptaneta

Stafræn væðing einkennir þróun samfélagsins og breytingin er mjög hröð. Allir íbúar, fyrirtæki, opinberar stofnanir og mikilvægir innviðir samfélagsins gera ráð fyrir aðgengi að öruggum og öflugum fjarskiptanetum og -þjónustu. Fjarskiptanet gegna lykilhlutverki þegar rætt er um stafræna þjónustu og þau eru í raun grunnurinn sem stafræn þjónusta byggir á. Fjarskiptastofa telur því nauðsynlegt að tryggja að grunnurinn sé traustur og álagsþolinn.

Á undanförnum misserum hafa orðið rekstraráföll í fjarskiptakerfum þar sem fjarskiptaþjónusta við almenning hefur fallið út. Háværar raddir hafa heyrst um að nauðsynlegt sé að fyrirbyggja að slík staða komi upp aftur. Í áhættumati Fjarskiptastofu fyrir þjóðaröryggisráð árið 2022 kom skýrt fram að við lýði er tiltekinn markaðsbrestur varðandi öryggi fjarskipta sem lýsir sér í því að fjarskiptafélögin hérlendis treysta sér ekki til, og ber ekki lagaskylda til, að gera ýtrustu ráðstafanir til að tryggja áfallaþol fjarskipta í öllum tilfellum, m.a. gegn stórum, sjaldgæfum atburðum.

Innviðasvið Fjarskiptastofu vinnur að því að setja fram áætlun um það hvernig stuðla megi að þróun og áframhaldandi uppbyggingu fjarskiptaneta hér á landi sem miða að meiri áreiðanleika og áfallaþoli fjarskiptaneta landsins. Unnið er að því að setja fram stefnu um áreiðanleg og áfallaþolin fjarskiptanet en þar eru sett fram markmið og mælikvarðar til 10 ára. Stefnumótun Fjarskiptastofu um áreiðanleg og áfallaþolin net var sett í opið samráð í lok október og er nú unnið að samantekt athugasemda og ábendinga.

Sömuleiðis vinnur sviðið að því í samvinnu við Almannavarnir

að ljúka við gerð viðbragðsáætlunar fyrir rekstraráföll af völdum náttúruvár ásamt innra ferli til að takast á við rekstraráföll innan fjarskiptanetanna. Settar hafa verið upp samskiptarásir sem tryggja sem stystan viðbragðstíma við atvikameðhöndlun.

Viðvarandi jarðhræringar héldu áfram á Reykjanesi á árinu. Fjarskiptakerfin hafa staðist hamfarirnar vel, þrátt fyrir smávægileg atvik sem leyst hafa verið hratt og má þakka góðu samstarfi fjarskiptafélaganna, en öll samskipti milli þeirra fara fram á viðbragðsrás Fjarskiptastofu á MS Teams.

Mikil aukning varð á árinu á svikasímtölum úr íslenskum farsímanúmerum sem berast frá útlöndum en einnig hefur orðið mikil aukning á svikatilraunum með smáskilaboðum.

Fjarskiptastofa lét gera neytendakönnun um algengi og reynslu neytenda af svikaskilaboðum eða netsvikum. Könnunin var framkvæmd af Gallup í lok árs 2023 í kjölfar hrinu svikasímtala sem íslenskir símnotendur fengu í miklum mæli um nokkurra daga skeið fyrr í sama mánuði. Niðurstöður könnunarinnar voru birtar í byrjun maí.

Innviðasvið hefur í kjölfarið unnið mikið starf með fjarskiptafélögunum við samræmingu aðgerða vegna svikasímtala og smáskilaboða.

Þá eru í vinnslu verkefni á vegum yfirvalda sem stuðla að aukinni notkun aðila á gervihnattatengingum til þrautarvara og hefur sviðið unnið að því að styðja slík verkefni. Þá eru ýmis önnur verkefni er kunna að stuðla að auknu áfallaþoli í undirbúningi og vinnslu innan sviðsins.

Lokun 2G og 3G farsímaþjónustu

Fjarskiptastofa vakti fyrst athygli á þessu máli í febrúar 2022 þegar stofnunin efndi til opins samráðs um áætlun farsímafyrirtækja varðandi lokun þjónustunnar. Í lok þess samráðs var gefin út fréttatilkynning um helstu niðurstöður:

https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/frettasafn/frett/Fr%C3%A9ttir/nidurstada-samrads-um-lokun-gsm-og-3g-thjonustu

Þar kom fram að farsímafyrirtækin hygðust öll loka 2G og 3G þjónustum sínum í síðasta lagi fyrir árslok 2025, en á þeim tímapunkti verða tæp fjögur ár liðin frá því að áform um lokun voru kynnt opinberlega í samráði við Fjarskiptastofu. Það skal tekið fram að ákvörðun um tímasetningu lokunar 2G og 3G þjónustu er tekin af viðkomandi fjarskiptafélögum en ekki Fjarskiptastofu.

Staða málsins er nú sú að þegar hefur verið slökkt á hluta 2G og 3G þjónustu fjarskiptafélaganna á landinu, en markmið þeirra er að lágmarka neikvæð áhrif á viðskiptavini og því er þetta gert í áföngum. Lokun þjónustu hjá einstökum fyrirtækjum er nú ráðgerð með þessum hætti:

3G Öll félög eru að draga úr þjónustu og munu loka í árslok 2025.

2G - Nova – Lokar á 2G í árslok 2024

- Vodafone – Lokar á 2G á miðju ári 2025

- Síminn – Lokar á 2G í árslok 2025

Tíðnistjórnun

Tíðnirófið er takmörkuð náttúruauðlind og nauðsynlegt er að það sé notað á skilvirkan hátt svo fjarskiptanet geti virkað án truflana. Fjarskiptatæki þróast hratt og slík þróun krefst skilvirkrar stjórnunar á tíðnirófinu. Þessi stjórnun er lykilatriði til að tryggja samstillingu ýmissa radíókerfa, án þess að fjarskiptakerfin valdi truflunum á hvort öðru. Tíðnieftirlitið er eins og augu og eyru tíðniskipulagsins og tíðniúthlutana.

Fjarskiptastofa hóf á árinu samráð um breytingar á skilyrðum tíðniheimilda. Um er að ræða tíðniheimildir Nova, Símans og Sýnar, fyrir ýmis tíðnisvið fyrir farnetsþjónustu, sem gefnar voru út árið 2023 og tíðniheimild Öryggisfjarskipta á 700 MHz tíðnisviði fyrir neyðar- og öryggiskerfi sem gefin var út árið 2022.

Í fyrrnefndum tíðniheimildum voru ýmis skilyrði varðandi nýtingu tíðnanna og útbreiðslu þjónustu. Þau skilyrði sem nú eru til skoðunar lúta að óslitnu háhraða farnetssambandi á stofnvegum og tímaramma fyrir uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis.

Tilefni samráðsins er að fjármögnun á þætti Öryggisfjarskipta í stofnvegaverkefninu og uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis liggur ekki fyrir. Öryggisfjarskiptum hefur því reynst ókleift að standa við skilyrðin í tíðniheimild sinni. Skilyrði um þátttöku Öryggisfjarskipta í stofnvegaverkefninu snertir alla tíðnirétthafana þar sem ætlunin var að Öryggisfjarskipti leggðu til óvirka innviði við stofnvegi sem hin félögin myndu síðan nýta til að koma upp sendibúnaði.

Töluverður árangur hefur náðst nú þegar varðandi útbreiðslu á stofnvegum, en fyrirséð er að skortur á fjármögnun á verkefnum Öryggisfjarskipta muni leiða til tafa á frekari uppbyggingu. Ljóst er orðið að verulegar tafir verða á því að Öryggisfjarskipti geti byggt upp nýtt neyðar- og öryggiskerfi. Fjarskiptastofa telur mikilvægt að 700 MHz tíðnisviðið verði til reiðu þegar ráðist verður í uppbyggingu nýs neyðar- og öryggiskerfis og telur því æskilegt að fyrirtækið haldi heimildinni að svo stöddu en fái tilslakanir á skilyrðum.

Fjarskiptastofa hyggst af ofangreindum orsökum seinka þeim hluta tímaramma stofnvegaverkefnisins sem snýr að farnetsfyrirtækjum. Lagt verður mat á stöðu verkefnisins að nýju að ári liðnu og ef ekkert fjármagn verður þá í augsýn fyrir hluta Öryggisfjarskipta þá er viðbúið að ráðast þurfi í efnislegar breytingar á umfangi verkefnisins, sem getur leitt til þess að þjónusta á stofnvegum verði ekki eins góð og að var stefnt.

Vefsjá Fjarskiptastofu

Í tengslum við UT messuna sem fram fór í febrúar opnaði Fjarskiptastofa nýja vefsjá fyrir almenning. Vefsjáin er hugsuð til upplýsingar fyrir alla sem vilja kynna sér stöðu og þróun fjarskiptauppbyggingar á Íslandi hvort sem um er að ræða tengingar heimila og fyrirtækja við ljósleiðara eða uppbyggingu farneta á landsvísu. Meðal þess sem skoða má í vefsjánni er:

- •Fjarskiptaaðgengi staðfanga (heimila og fyrirtækja) um fastanet þar sem þekja sýnir staðföng landsins sem punkta sem litaðir eru eftir hversu gott aðgengi þau hafa að fastaneti.
- Fjarskiptaaðgengi um farnet þar sem sjá má þekju sem sýnir gæði farnetssambands á staðföngum landsins.
- Útbreiðsla 2G, 3G, 4G og 5G sem sýnir áætlaða útbreiðslu farnetsmerkis allra fyrirtækja.

- Samband á stofnvegum þar sem sjá má alla vegakafla þar sem samband næst frá einhverjum markaðsaðila.

- Farnetsmælingagögn úr mælingum á 4G. Hægt er að skoða alla mælipunkta á korti.

Þá eru í fyrsta sinn birtir mælikvarðar sem háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið hefur sett fyrir uppbyggingu ljósleiðara í byggð og uppbyggingu farneta á stofnvegum landsins.

- Fjarskiptamælikvarði: Þéttbýlisstaðir og byggðarkjarnar landsins sýndir sem flákar á korti. Þeir sem náð hafa 80% ljósleiðaraútbreiðslu eru litaðir grænir og þeir sem ekki hafa náð því markmiði eru litaðir á litaskala eftir stöðu.

- Fjarskiptamælikvarði: Sýnir stofnvegi landsins sem línur á korti. Þeir kaflar stofnvega þar sem hraði farnets nær ekki 10 Mb/sek. eru litaðir rauðir. Þeir kaflar sem bæst hafa við vegna samnýtingar eru litaðir í einkennandi lit.

Upplýsingatækni

Á árinu var ákveðið að styrkja innri upplýsingatækniþjónustu Fjarskiptastofu með áherslu á að auka upplýsingaöryggi stofnunarinnar og endurskipuleggja og bæta notendaþjónustu.

Breytingar á stjórnsýsluframkvæmd og verklagi

Bráðabirgðaákvarðanir Fjarskiptastofu

Með gildistöku eldri laga nr. 69/2003 um Póst- og fjarskiptastofnun árið 2003 kom inn sérstakt ákvæði sem heimilaði stofnuninni að taka bráðabirgðaákvörðun að tilteknum skilyrðum uppfylltum. Umrædd skilyrði lúta að því að dráttur á ákvörðunartöku valdi því að réttindi aðila máls fari forgörðum eða hann verði fyrir verulegu fjártjóni. Það er á ábyrgð þess málsaðila sem gerir kröfu um töku bráðbirgðarákvörðunar að sýna fram á að annað hvort skilyrðið sé uppfyllt. Dæmi er um að Fjarskiptastofa hafi að eigin frumkvæði tekið bráðabirgðaákvörðun og þá fjallar stofnunin um það í rökstuðningi sínum hvernig lagaskilyrði séu uppfyllt.

Ákvæðið í gildandi lögum nr. 75/2021 um Fjarskiptastofu er efnislega óbreytt frá eldri lögum og er að finna í 18. gr. nýju laganna. Eins og orðalag þess gefur til kynna ber að beita heimildinni af varfærni og að því gættu að raunverulegir hagsmunir færu forgörðum ef dráttur yrði á afgreiðslu stjórnsýslumáls, sem á stundum geta verið flókin, yfirgripsmikil og tímafrek.

Á síðasta ári tók Fjarskiptastofa saman upplýsingar úr málaskrá sinni um fjölda bráðabirgðaákvarðana sem stofnunin hefur tekið frá því heimildin kom inn í lög, hvert hafi verið kæruhlutfall þeirra til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála og hver hafi verið afdrif þessara mála. Fjarskiptastofa telur vera tilefni til að deila þessum upplýsingum með hagaðilum. Að lokum verður stuttlega fjallað um tiltekna breytingu á stjórnsýsluframkvæmd í kærumálum um bráðabirgðaákvarðanir sem átti sér stað í lok árs 2023.

Af þeim 530 ákvörðunum sem teknar hafa verið frá árinu 2003 til dagsins í dag hafa 15 bráðabirgðaákvarðanir verið teknar af



Fjarskiptastofu (og forvera hennar Póst- og fjarskiptastofnun), sem er um 3% af heildarfjölda ákvarðana stofnunarinnar. Þessi tölfræði sýnir að Fjarskiptastofa beitir þessari heimild sinni af varfærni og í undantekningartilvikum.

Af þessum 15 bráðabirgðaákvörðunum hafa 4 verið kærðar til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála. Kæruhlutfall er því tiltölulega lágt eða um 27%. Af þessum 4 kærumálum voru 3 tekin til efnislegrar skoðunar af hálfu nefndarinnar. Þannig hefur það verið skilningur Fjarskiptastofu til margra ára að bráðabirgðaákvarðanir hafi verið kæranlegar til úrskurðanefndar. Í síðasta kærumálinu hjá úrskurðarnefnd, sem varðaði kæru á bráðabirgðaákvörðun, varð hins vegar breyting á stjórnsýsluframkvæmd úrskurðarnefndar sem væntanlega hefur tekið mið af þróun stjórnsýsluframkvæmdar hér á landi á síðustu árum. Var kærunni vísað frá á þeim forsendum að ekki væri um ræða endanlega úrlausn á stjórnsýslumáli sem væri að binda enda á ágreining málsaðila.

Við nánari skoðun Fjarskiptastofu á forsendum úrskurðarins og með hliðsjón af framkvæmd hjá öðrum handhöfum æðra stjórnsýsluvalds hyggur Fjarskiptastofa að þetta sé rétt niðurstaða. Bráðbirgðaákvarðanir eru þess eðlis að ef úrlausnarefnið er ekki aftur tekið upp til efnislegrar úrvinnslu innan tiltekinna tímamarka að þá falla þær sjálfkrafa úr gildi.

Samkvæmt framangreindu má því búast við því að Fjarskiptastofa taki mið af þessu í stjórnsýsluframkvæmd sinni eftirleiðis og taki ekki formlegar og kæranlegar ákvarðanir varðandi bráðabirgðaráðstafanir sem stofnunin telur nauðsynlegt að grípa til við sérstakar aðstæður. Það ber þó að taka fram að umboðsmaður Alþingis er með þennan úrskurð úrskurðarnefndar til skoðunar vegna kvörtunar frá málsaðila og þarf því að bíða átektar enn um sinn varðandi endanlega niðurstöðu um þessa breyttu stjórnsýsluframkvæmd.

Verklagsreglur vegna gagnaöflunar Fjarskiptastofu

Á síðasta ári gaf Fjarskiptastofa út verklagsreglur um þá reglubundnu gagnaöflun sem stofnunin stendur fyrir gagnvart hagaðilum á hverju ári.

Fjarskiptastofa sinnir fjölbreyttum verkefnum við framþróun fjarskiptamarkaðar. Þessi verkefni hafa m.a. það markmið

að efla samkeppni neytendum til hagsbóta, auka aðgengi almennings að háhraða gagnaflutningsþjónustu og stuðla að öryggi fjarskiptaneta og auknum gæðum þjónustunnar. Slíkum verkefnum hefur farið fjölgandi á undanförnum árum, sérstaklega hvað varðar uppbyggingu á fjarskiptainnviðum og eftirlit með öryggi þeirra. Mörg af þessum verkefnum kalla á umfangsmikla gagnaöflun um fjarskiptainnviðina, markaðs- og samkeppnisaðstæður, rekstrarafkomu fjarskiptafyrirtækja, auk upplýsinga um stjórnunarkerfi upplýsingaöryggis og öryggisráðstafanir fjarskiptafyrirtækja.

Viðvarandi og reglubundin upplýsingasöfnun var orðin svo umfangsmikil að nauðsynlegt þótti að skipuleggja hana með breyttu verklagi. Fjarskiptastofa gaf því út verklagsreglur um gagnaöflun stofnunarinnar. Verklagsreglunum er ætlað að auka skilvirkni í reglubundnum gagnaöflunum Fjarskiptastofu, auka enn frekar öryggi gagna og auka gagnsæi og fyrirsjáanleika framkvæmdarinnar fyrir aðila. Verklagsreglunum og því verklagi sem af þeim leiðir er jafnframt ætlað að einfalda og auðvelda aðilum að vinna úr gagnabeiðnum, auk þess að stuðla að betra samræmi í framsetningu á svörum.

Liður í breyttu fyrirkomulagi gagnaöflunar er að birta yfirlit yfir væntanlegar gagnabeiðnir Fjarskiptastofu fyrir komandi ár. Var slíkt yfirlit birt á heimasíðu Fjarskiptastofu með frétt þann 5. desember sl. fyrir árið 2024 í tengslum við opið samráð við hagaðila um gerð verklagsreglna um gagnaöflun.

Ráðgert er að birta slíkt yfirlit árlega til að auka gagnsæi og fyrirsjáanleika um upplýsingasöfnun Fjarskiptastofu.

Stefnt er að því að upplýsingasöfnun eigi sér stað í gegnum rafræna upplýsingagátt, en verið er að vinna að hönnun og útfærslu hennar. Ekki hefur því verið reynt á viðeigandi ákvæði verklagsreglnanna um þetta enn sem komið er. Leiðbeiningar um notkun upplýsingagáttarinnar verða veittar þegar þar að kemur. Þetta verkefni stendur enn yfir og er sem stendur unnið með Stafrænu Íslandi hvað varðar innskráningu og rafræna umsýslu.

Verklagsreglurnar snúa fyrst og fremst að starfsemi Fjarskiptastofu, þ.e. þær varða skipulag, útfærslu og framkvæmd gagnasöfnunar samkvæmt fyrirfram skilgreindum ferlum. En eðli málsins samkvæmt hafa verklagsreglurnar einnig áhrif á eftirlitsskylda aðila sem þurfa að gera ráðstafanir til að laga sig að samræmdu verklagi gagnasöfnunar. Eins og fyrr segir er markmiðið m.a. að einfalda og auðvelda ferlið.

[1] Miðað við fyrirtækin Hringiðan, Nova, Síminn, Hringdu, Snerpa og Vodafone

[2] Miðað við Nova, Síminn, Vodafone



Markaðsgreiningar Fjarskiptastofu á fjarskiptamarkaði 2024

Markaðsgreiningar á fjarskiptamarkaði eru stór þáttur í starfi stofnunarinnar. Þær eru mikilvægasta stjórntæki Fjarskiptastofu til að efla samkeppni og stuðla þannig að hagkvæmu verðlagi, nýsköpun og bættu aðgengi neytenda og fyrirtækja 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 kvaðir ef samkeppni er ekki talin vera næg, eftir atvikum á tilteknum landsvæðum. Markaðsgreiningum er einnig ætlað að stuðla að aukinni og hraðari útbreiðslu háhraðafjarskiptaneta hér á landi. Markaðsgreiningar eru grundvöllur ákvörðunar um það hvort leggja skuli á, viðhalda, breyta eða fella niður sérstakar kvaðir á fjarskiptafyrirtæki sem útnefnd

hafa verið með umtalsverða markaðshlutdeild.

Framkvæmd markaðsgreininga má skipta í þrjá áfanga:

1. Skilgreina viðeigandi þjónustumarkaði og landfræðilega markaði
2. Greina viðkomandi markaði, kanna hvort samkeppnin á þeim sé virk og taka ákvörðun um það hvort þar finnist eitt eða fleiri fyrirtæki með umtalsverða markaðshlutdeild
3. Taka ákvörðun um það hvort leggja skuli á, viðhalda, breyta eða draga til baka kvaðir á fyrirtæki með umtalsverða markaðshlutdeild

Fjarskiptastofa 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 FST skilgreini þessa markaði í samræmi við sérístenskar aðstæður. Því má gera ráð fyrir að markaðsskilgreiningar FST geti verið frábrugðnar þeim sem er að finna í tilmælunum. Fjarskiptastofu er jafnframt heimilt að rannsaka aðra fjarskiptamarkaði en þá sem taldir eru upp í tilmælunum. Þau tilmæli ESA, sem giltu á árinu 2024, voru gefin út 11. maí 2016, en í þeim eru mun færri markaðir tilgreindir 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 kvöðum fyrirfram. 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 heildsölumörkuðum sem byggjast á tilmælum ESA frá 2008:

Markaður 6
Lúkningarhluti leigulína (Ákvörðun PFS nr. 8/2014), sem nú er orðinn markaður 4 hér að framan, en hann verður greindur að nýju á árinu 2024.

Að auki er í gildi greining á eftirfarandi heildsölumarkaði sem byggist á tilmælum ESA frá 2004:

Stofnlínuhluti leigulína, sem áður var markaður nr. 14 (Ákvörðun PFS nr. 21/2015), en hann verður greindur að nýju á árinu 2024.

Helstu verkefni á sviði markaðsgreininga á árinu 2024

Á árinu var unnið að greiningu á heildsölumörkuðum í samræmi við ársáætlun stofnunarinnar. Í október 2021 lauk Fjarskiptastofa við greiningu á mörkuðum 3a, staðaraðgangi með fasttengingu, og 3b, miðlægum aðgangi með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, sbr. ákvörðun Fjarskiptastofu nr. 5/2021, 19. október 2021. Í þeirri greiningu kom fram að FST myndi endurmeta hvort

ástæða væri til að endurskoða landfræðilega skilgreiningu þeirra markaða, m.a. ef kaup Ardian á Mílu myndu ganga í gegn. Þau fóru síðan endanlega í gegn í september 2022. Í kjölfar þess hóf FST endurskoðun á umræddri markaðsgreiningu, sem að mestu var unnin á árinu 2023, en lauk þann 14. maí 2024 með ákvörðun Fjarskiptastofu nr. 5/2024. Um er að ræða gríðarlega umfangsmikla og flókna greiningu sem telur vel á annað þúsund blaðsíður. Míla og Tengir kærðu ákvörðunina til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála í júní 2024, en niðurstaða nefndarinnar lá ekki fyrir í árslok 2024.

Helstu verkefni sem leiða af markaðsgreiningum á árinu 2024

Ákvörðun um kostnaðargreiningu Mílu á heildsöluverðum fyrir ljósbylgjur og breyting á viðmiðunartilboði leigulína

Með ákvörðun FST nr. 1/2024, dags. 9. febrúar s.á., samþykkti stofnunin kostnaðargreiningu Mílu á heildsöluaðgangi að ljósbylgjum Mílu á markaði fyrir stofnlínuhluta leigulína. Með breytingunni var einnig samþykkt breyting á viðmiðunartilboði Mílu fyrir leigulínur. Ljósbylgja væri samband í bylgjulengdarkerfi Mílu sem notaði DWDM-tækni. Boðið væri upp á ljósbylgju á tilgreindum stöðum í stofnneti Mílu og væru fjórir gagnaflutningshraðar í boði, þ.e. 1, 10, 25 og 100 Gb/sek. og sex vegalengdarflokkar. Samkvæmt niðurstöðu kostnaðargreiningar Mílu sem Fjarskiptastofa hafði samþykkt myndu mánaðarverð vera á bilinu 44.494 kr. til 611.610 kr. eftir gagnaflutningshraða og vegalengd. Stofngjöld yrðu 96.386 kr. Í ákvörðuninni er forsendum og aðferðum við greiningu á kostnaði lýst nánar. Nýja heildsölugjaldskrá Mílu skyldi taka gildi 10. mars 2024.



Net- og upplýsingaöryggi

Net- og upplýsingaöryggi verður æ mikilvægari þáttur í viðbragðs- og öryggismálum samfélagsins alls og gegnir Fjarskiptastofa þar lykilhlutverki. Stofnunin rekur netöryggissveitina CERT-IS, hefur eftirlit með öryggisskipulagi og virkni mikilvægra innviða og er aðili að netöryggisráði. Ráðið er samráðsvettvangur stjórnvalda með það hlutverk að fylgja eftir innleiðingu á stefnu stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi. Einnig er stofnunin í samstarfi við ýmsa aðila sem vinna að netöryggismálum.

Starfsemi netöryggissveitarinnar CERT-IS

Starfsemi CERT-IS byggir á lögum um fjarskipti og lögum um öryggi net- og upplýsingakerfa mikilvægra innviða og skiptist í meginþáttum í tvo undirflokka. Annars vegar sinnir CERT-IS samhæfingu og atvikameðhöndlun netöryggisatvika rekstraraðila nauðsynlegrar þjónustu og viðheldur hins vegar réttri ástandsvitund netöryggismála fyrir íslenska netumdæmið.

Til viðbótar við þessi tvö meginmarkmið er sveitin í nánu og vaxandi alþjóðlegu samstarfi netöryggissveita og sem slík tengiliður Íslands inn í tæknilega samhæfingu og atvikameðhöndlun sem nær til helstu nágrannaþjóða og annarra vinveittra þjóða.

CERT-IS er skipulagseining innan Fjarskiptastofu en hefur þó lagalegar kröfur um ákveðið sjálfstæði þegar kemur að bókhaldi, tölvukerfum og vinnuaðstöðu. Í ljósi þess hefur CERT-IS gefið út sjálfstætt ársyfirlit fyrir árið 2024 og má nálgast það og kynna sér starfsemina nánar á ***VEFSÍÐU SVEITARINNAR***.

Starfsemi stafræns öryggis

Á sviðinu starfa 10 sérfræðingar með fjölbreyttan bakgrunn og langa starfsreynslu á sviði upplýsingaöryggis og netöryggislöggjafar.

Starfsemi sviðsins felst í eftirliti með lágmarkskröfum á sviði netöryggis og áhættustýringarumgjarðar á grundvelli fjarskipta- og netöryggislaga og gegnir afar mikilvægu hlutverki í netöryggi mikilvægra fjarskiptainnviða og stafrænna grunnvirkja.

Auk þess hefur sviðið hlutverk ráðgefandi samhæfingarstjórnvalds gagnvart öðrum eftirlitsstjórnvöldum á grundvelli netöryggislaganna í því skyni að stuðla að samræmdri framkvæmd þeirra. Í þessu felst að viðhafa ákveðna stefnumörkun um hvernig byggja skuli upp og framfylgja eftirliti með öryggi net- og upplýsingakerfa mikilvægra innviða.

Eftirlitið felst almennt í framkvæmd sjálfsmata, úttekta og prófana, skoðunum á virkni skipulags netöryggismála hjá einstökum aðilum og á forskoðunum og rannsóknum á einstökum atvikum og áhættuþáttum. Þá fer sviðið með framkvæmd almennra sem og sértækra áhættumata.

Hvað varðar eftirlit á grundvelli netöryggis- og fjarskiptalaga þá vinnur sviðið eftir stefnum frá árinu 2020 hvað varðar fjarskipti og frá 2021 hvað varðar netöryggislög. Árið 2024 hófst endurskoðun á umræddum stefnum með það að markmiði að samhæfa þær og gefa út eina stefnu fyrir framkvæmd alls eftirlits með netöryggi árið 2025.

Um mitt árið samþykkti þáverandi háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra aðgerð á aðgerðaráætlun á sviði netöryggis sem fól Fjarskiptastofu að vera framkvæmdaraðili fyrir samhæft sjálfsmat fyrir alla rekstraraðila nauðsynlegrar þjónustu. Stafrænt öryggi hóf því samstarf við öll önnur eftirlitsstjórnvöld á grundvelli netöryggislaganna vegna verkefnisins. Sjálfsmat hófst á sviði orku og heilbrigðis árið 2024 en ætlunin var að framkvæma sjálfsmat annarra aðila á fyrri hluta árs 2025.

Sviðið kom að gerð reglugerðar um öryggi fjarskipta með háskóla,- iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytinu en reglugerðin var birt í samráðsgátt stjórnvalda. Reglugerðin var þó ekki gefin út árið 2024.

Unnið er að stöðugum umbótum að úttektarformum fyrir sjálfmat sem send eru út til eftirlitsskyldra aðila. Árið 2023 hófst vinna við að gera sjálfsmatsgerðina stafræna og áætlað er að fyrsta útgáfan af þeirri lausn verði tekin í notkun á árinu 2025.

Á árinu 2024 fór sviðið í afmarkaðar og djúpar úttektir á stjórnskipulagi netöryggismála hjá fjórum aðilum, og lauk tveimur af þeim, en þær hófust 2023 eða lok árs 2022. Um var að ræða úttektir sem ná til skipulagslegra og tæknilegra ráðstafana á sviði netöryggis. Þá var jafnframt fylgt eftir fyrirmælum til



fjögurra aðila um uppbyggingu heildstæðs stjórnskipulags net- og upplýsingaöryggis. Sviðið lauk 12 forskoðunum á öryggisatvikum á árinu og tók eina stjórnsýsluákvörðun vegna öryggisatviks.

Á árinu 2024 vann sviðið að undirbúningi fyrir innleiðingu á nýrri netöryggistilskipun Evrópusambandsins, NIS2. Um var að ræða vinnu við gerð frumvarpsdraga fyrir lágmarkskröfur tilskipunarinnar. Verkefnið var unnið að beiðni þáverandi háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytisins. Auk þess var undirbúningur NIS2-laganna fyrirferðarmikill með ýmsum hætti á sviðinu enda áttu aðildarríki ESB að hafa innleitt tilskipunina í október 2024. Þá setti framkvæmdastjórn ESB framkvæmdagerð um lágmarkskröfur og tilkynningaskyldu fyrir aðila á hinum stafræna markaði.

Fulltrúi frá stafrænu öryggi hefur einnig tekið þátt í samráðsvettvangi aðildarríkja ESB, framkvæmdastjórnar ESB og Netöryggisstofnunar ESB (ENISA) á sviði netöryggis (NIS Cooperation Group). Hefur hann sótt þá fundi til að auka þekkingu innan stofnunarinnar og efla tengslanet og alþjóðlegt samstarf á sviði netöryggis. Umræddur samráðshópur er lykilhópur innan Evrópusambandsins þegar kemur að kröfum sem gera á til netöryggis mikilvægra innviða, framfylgd eftirlits og samræmingar innan Evrópu. Hópurinn var settur á stofn með svokallaðri NIS1-tilskipun á sviði net- og upplýsingaöryggis og er hlutverk hans aukið til muna í NIS2-tilskipun sambandsins.

Þá hafa fulltrúar stafræns öryggis tekið þátt í auknu samstarfi Norðurlandanna á sviði netöryggis. Fulltrúar sviðsins sækja Nordic NIS-samstarf fjarskiptaeftirlitsstofnanna og komið var á samstarfi milli sérfræðinga og lögfræðinga þeirra stofnanna sem hýsa CSIRT Norðurlandanna. Fjarskiptastofa hýsti slíkan fund hér á landi í maí 2024.

Stafrænt öryggi fer með eftirlit á grundvelli laga nr. 55/2019, um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti. Stór hluti verkefna á grundvelli þessara laga snýst um að veita aðilum sem veita traustþjónustu fullgilda stöðu á því sviði. Þá þurfa aðilar að viðhalda slíkri stöðu með reglubundnu samræmismati sem stofnunin yfirfer og sannprófar. Ekki urðu breytingar á fjölda aðila eða traustþjónustum sem hafa fullgilda stöðu. Þá hefur stofnunin það verkefni að annast tilkynningar á auðkenningarskipan fyrir Ísland til ESB. Beiðni um slíka tilkynningu hefur borist frá ráðherra. Ekki hefur verið hægt að sinna verkefninu af fullum þunga vegna fjárskorts í málaflokknum.

Fulltrúar sviðsins taka þátt í evrópsku samstarfi á þessu sviði og eru meðlimir í FESA, þ.e. Forum of European Supervisory Authorities for Trust Service Providers. Hópurinn fundar tvisvar á ári og vinnur einnig náið með ENISA. Mikil undirbúningsvinna átti sér stað innan hópsins vegna setningar nýrrar reglugerðar á sviði rafrænnar auðkenningar og traustþjónustu sem unnið var að innan löggjafar ESB. Umrædd reglugerð mun hafa nokkuð víðtæk áhrif hér á landi og þekkingaröflun og undirbúningur því mikilvægur.

Sviðið skipulagði og stóð fyrir netöryggisráðstefnunni ***„Öryggið byrjar á toppnum“*** sem haldin var á Hilton Nordica þann 8. október.

Fjarskiptastofa var með kynningarbás á UT messunni í febrúar 2024 og bauð upp á þrjá fyrirlestra.

Unnur Kristín Sveinbjarnardóttir undirbjó fyrirlestur um NIS2 á UT-messunni í febrúar 2024 en sökum forfalla flutti Þórdís Rafnsdóttir erindið. Þá tók sviðsstjóri einnig þátt í fjölmörgum öðrum viðburðum sem fjalla um netöryggisregluverk ESB.

Unnur Kristín var einn af kennurunum á námskeiðinu ***„Leiðtogi í stafrænu öryggi fyrirtækja (Cyber Security)“*** á vegum Akademias sem haldið var í nóvember 2024.

Auk þess birtust tvær blaðagreinar eftir Unni Kristínu Sveinbjarnardóttur á árinu.

Sigrún Lilja Sigmarsdóttir fagstjóri hélt erindið Upplýsingaöryggi – Hvers vegna erum við að þessu? Á vegum Stjórnvísis í nóvember 2024.

Að lokum er vert að nefna að sviðið fer einnig með hlutverk Fjarskiptastofu á grundvelli 13. gr. laga nr. 54/2021, um íslensk landshöfuðlén, sem samþykkt voru á Alþingi 27. maí 2021. Gerð er krafa um framfylgd á tveggja ára fresti og árið 2023 framkvæmdi stofnunin úttekt á grundvelli laganna um skilyrði fyrir skráningastofu höfuðléna. Ekki var því um verkefni á sviði laganna árið 2024.





Neytendamál og friðhelgi einkalífs

Eitt helsta hlutverk Fjarskiptastofu er að gæta hagsmuna neytenda á fjarskiptamarkaði og stuðla að vernd þeirra í viðskiptum þeirra við fjarskiptafyrirtæki. 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.

Á vef Fjarskiptastofu er að finna sérstakt vefsvæði sem helgað er neytendum. Þar má senda stofnuninni erindi, kvartanir og fyrirspurnir ef neytendur telja að fjarskiptafyrirtæki brjóti gegn þeim skyldum sem kveðið er á um í lögum eða almennum heimildum og rekstrarleyfum. Slík erindi skipta nokkrum tugum á ári hverju þó að aðeins hluti þeirra endi í formlegu kvörtunarferli. Þá eru ótalin þau tilvik þar sem aðstoð og ráðgjöf er veitt í símtölum og svörum við ýmsum fyrirspurnum. Hér fyrir neðan er gerð grein fyrir nokkrum áhugaverðum málum sem stofnunin var með til meðferðar á árinu 2024.

Þjónustuþættir og verðlagning í áskriftarleið

Fjarskiptastofu barst kvörtun frá neytanda gegn Símanum vegna breytingar félagsins á þjónustuþætti í áskriftarleið ásamt verðbreytingu á þjónustunni. Eftir rýni á ákvæðum fjarskiptalaga um neytendavernd út frá umkvörtunarefni kvartanda var það

niðurstaða stofnunarinnar að Síminn hefði brotið gegn 72. gr. fjarskiptalaga um tilkynningu til viðskiptavina um breytingar á skilmálum eða gjaldskrá þjónustunnar. Að öðru leyti var kvörtun kvartanda vísað frá.

Í ákvörðun nr. 7/2024 gerði stofnunin ítarlega grein fyrir hvers eðlis neytendavernd er samkvæmt fjarskiptalögum og helstu lykilákvæðum í þeim efnum en þau eru:

- Upplýsingakröfur vegna samninga (69. gr.): Upplýsa neytendur á skýran hátt um réttindi sín og mögulegar takmarkanir þjónustu. Efni skilmála skal einnig vera aðgengilegt á samandregnu formi.
- Samanburður fjarskiptaþjónustu (70. gr.): Neytendur skulu hafa ókeypis aðgang að samanburði á verði og gæðum mismunandi áskriftarleiða.
- Gildistími, uppsögn og breytingar. (72. gr.): Fyrirtæki skulu tilkynna breytingar með mánaðar fyrirvara og neytendur geta þá sagt samningi upp án skaðabóta. Neytendur þurfa ekki að samþykkja slíkar breytingar.
- Hámarksbinditími samninga (72. gr.): Binditími samninga má vera mest sex mánuðir til að koma í veg fyrir samkeppnishindranir.
- Númera- og þjónustuflutningur (76. gr.): Neytendur mega halda símanúmeri sínu þegar þeir skipta um þjónustuveitanda.

Ákvæðin gera ekki ráð fyrir að FST geti endurskoðað einstakar ákvarðanir fjarskiptafyrirtækja um vöruframboð, áskriftarleiðir, verð og viðskiptaskilmála, á smásölustigi. Slík inngrip geta eingöngu átt við í vel afmörkuðum undantekningartilvikum, að uppfylltum sérstökum skilyrðum, sem ekki áttu við í þessu máli.

Fjarskiptalög byggja heldur ekki á þeirri forsendu að viðskiptavinir þurfi að samþykkja skilmála- og verðskrárbreytingar fjarskiptafyrirtækja. Lagaumgjörð neytendamála er fremur með þeim hætti að neytendur njóti fræðslu og aðgengilegra upplýsinga um viðskiptakjör sín og geti með auðveldum hætti fært viðskipti sín til annarra þjónustuveitenda, t.d. ef óhagstæðar breytingar á viðskiptakjörum gefa tilefni til slíks.

Móttaka tölvupósts fyrir mistök, tilviljun eða án sérstakrar heimildar

Samkvæmt 4. mgr. 88. gr. fjarskiptalaga er sendandi tölvupósts verndaður gegn því að senda óvart tölvupóst til óviðkomandi aðila fyrir mistök eða tilviljun eða til aðila sem nýtur ekki sérstakrar heimildar til að vinna með efni tölvupóstsins. Þá má óviðkomandi aðilinn ekki hagnýta sér upplýsingar í tölvupóstinum eða dreifa póstinum til annarra. Honum ber jafnframt að tilkynna sendandanum um mistökin.

Á árinu var stofnunin með til meðferðar kvörtun vegna meints brots á þessu lagaákvæði. Tildrög málsins voru á þá leið að kvartandi sendi tölvupóst á tiltekinn hóp móttakenda og taldi hann augljóst að efnistök póstsins voru ekki ætluð öðrum eða til opinberrar birtingar. Einn af móttakendum póstsins, sem voru fjölmargir, ákvað hins vegar að áframsenda póstinn til annarra aðila utan hóps upprunalegra móttakenda. Ekki er vitað hver áframsendi póstinn eða hvaða ástæður viðkomandi hafði fyrir því. Af gögnum málsins þótti Fjarskiptastofu ósennilegt að viðkomandi hefði áframsent póstinn fyrir mistök eða að

áframsendingin hefði borist móttakanda fyrir tilviljun eða án sérstakrar heimildar.

Niðurstaða stofnunarinnar, sem er að finna í ákvörðun nr. 8/2024, var á þá leið að sá sem áframsendi póstinn gæti átt aðild að kvörtunarmáli sem varðar sendingu tölvupósts fyrir mistök eða tilviljun til óviðkomandi aðila en ekki kvartandi. Kvörtunin þyrfti að koma frá þeim sem áframsendi póstinn og huglæg afstaða hans til þessara lagaskilyrða yrði að liggja fyrir svo hægt væri að leysa efnislega úr málinu. Ekki dugi að efni hins áframsenda tölvupósts varði viðkvæma hagsmuni hins upphaflega sendanda tölvupóstsins eða að pósturinn hafi verið áframsendur án heimildar hans. Var kvörtuninni því vísað frá á grundvelli aðildarskorts.

Kostnaður vegna SMS-viðvarana

Almennu fjarskiptanetin eru ekki sérstaklega skilgreind sem neyðarfjarskiptakerfi í lögum en þó er ljóst út frá væntingum notenda, viðbragðsaðila og annarra opinberra aðila að almenna farnetið sé í reynd ákveðið öryggistæki fyrir almenning.

Fjöldi SMS-viðvarana sem viðbragðsaðilar senda almenningi, um yfirvofandi eða yfirstandandi neyðarástand, hefur aukist á síðastliðnum árum. Það má að miklu leyti rekja til kórónuveirufaraldursins og eldsumbrota á Reykjanesskaga. Þar sem að slík skilaboð berast einnig erlendum ferðamönnum þá hefur kostnaður íslenskra fjarskiptafélaga að sama skapi aukist m.a. vegna þess að þau þurfa að standa skil á lúkningargjöldum til erlendra fjarskiptafyrirtækja.

Um sumarið 2024 barst Fjarskiptastofu erindi frá Neyðarlínunni ohf. þar sem óskað var eftir því að stofnunin skýrði betur inntak 99. gr. fjarskiptalaga en uppi var ágreiningur milli Neyðarlínunnar og fjarskiptafyrirtækjanna Símans hf. og Sýnar hf. um greiðslu reikninga vegna neyðarboða. Fjarskiptastofa taldi réttast að leysa úr deilunni með ákvörðun, þar sem stjórnvöld leysa almennt ekki úr tilteknu ágreiningsmáli með leiðbeiningum til aðila sem það treystir á að aðilar hlíti, og gæta þyrfti að hæfi stofnunarinnar ef til formlegrar úrlausnar kæmi á seinni stigum.

Niðurstaða Fjarskiptastofu í málinu var tvíþætt, annars vegar taldi stofnunin að Neyðarlínunni væri óskylt að senda formlega beiðni til fjarskiptafyrirtækja fyrirfram um að neyðarboð yrðu endurgjaldslaus áður en þau væru send út. Hins vegar taldi stofnunin að fjarskiptafyrirtækjunum væri heimilt að gefa út reikninga til Neyðarlínunnar vegna útlagðs kostnaðar vegna lúkninga- og reikigjalda, þar sem 99. gr. fjarskiptalaga væri ekki ætlað að hrófla við gjaldtöku skv. 53. og 54. gr. fjarskiptalaga. Slíkur kostnaður félli ekki undir orðalagið „án endurgjalds“ samkvæmt 99. gr. fjarskiptalaga.

Ljósleiðari án samráðs um lagnaleið við eiganda

Kvörtun barst Fjarskiptastofu vegna Ljósleiðarans ehf., þar sem kvartandi taldi að fyrirtækið hefði lagt ljósleiðara á lóð sína án leyfis og án samráðs um lagnaleið. Vísað var til ákvæðis 34. gr. fjarskiptalaga en þar er kveðið á um að ef nauðsynlegt er fyrir fjarskiptafyrirtæki að leggja fjarskiptavirki um land annars aðila, þá væri eiganda viðkomandi fasteignar skylt að heimila slíkt, enda komi fullar bætur fyrir sannanlegt tjón, tímabundið rask og skerðingu á mögulegri nýtingu fasteignar sé það raunin. Í ákvæðinu segir einnig að fjarskiptafyrirtæki eigi að hafa samráð við eigendur eða umráðamenn slíkra fasteigna og mannvirkja um hvar lagnir séu lagðar.

Við meðferð málsins kom hins vegar í ljós að ídráttarrörið sem kvörtunin beindist að var í eigu nágranna kvartanda og hafði verið lagt af honum, en ekki af Ljósleiðaranum ehf. Fjarskiptastofa taldi því að um væri að ræða deilu á milli tveggja aðila um framkvæmd og aðgang að lóð kvartanda, sem lyti að nábýlis- og eignarrétti. Þessi deila á milli nágranna var talin Ljósleiðaranum ehf. óviðkomandi, að svo stöddu, þar sem ekki væri um að ræða varanlega legu ljósleiðarans.

Niðurstaða Fjarskiptastofu var sú að 34. gr. fjarskiptalaga ætti ekki við í málinu og að það félli ekki undir valdsvið stofnunarinnar að leysa úr einkaréttarlegum ágreiningi milli nágranna, en það er á hendi dómstóla að skera úr um slíkan ágreining. Var kvörtun á hendur Ljósleiðaranum ehf. því vísað frá.

Aðilum ekki óheimilt að nota vefkökur

Fjarskiptastofu barst kvörtun á hendur RÚV ohf. vegna notkunar á vefkökum á vefsíðu RÚV. Nánar tiltekið gat kvartandi ekki fylgst með beinu streymi frá Reykjanesskaga á vefmyndavél RÚV vegna þess að um var að ræða innfellt efni frá annarri vefsíðu sem vildi skrá tölfræðiköku. Kvartandi hafði hins vegar beðið um að engar vafrakökur yrðu skráðar og því var ekki hægt að birta honum efnið. Farið var fram á að Fjarskiptastofa myndi rannsaka athæfi RÚV varðandi aðgangstakmarkanir.

Niðurstaða Fjarskiptastofu var sú að umkvörtunarefnið félli ekki innan gildissviðs fjarskiptalaga og vísaði því frá. Eftirlit Fjarskiptastofu með notkun vefkaka felst í því að kanna hvort heimild sé til staðar fyrir slíkar vinnsluaðgerðir, til dæmis hvort notandi hafi veitt upplýst samþykki og hvort honum hafi verið gert viðvart um slíka heimild. Í þessu máli laut ágreiningurinn þó ekki að því hvort samþykki hafi legið fyrir eða hvort notendur hafi verið upplýstir um það. Í staðinn snerist málið um það hvort RÚV ohf. hefði yfirhöfuð verið heimilt að nota vefkökur, sem kvartandi taldi fela í sér aðgangshindrun.

Í fjarskiptalögum eru engar takmarkanir á því hvort lögaðilar – opinberir eða einkaaðilar – megi nota vefkökur á vefsíðum sínum. Af þeirri ástæðu taldi Fjarskiptastofa að málið félli utan gildissviðs stofnunarinnar og væri því ekki á hennar valdsviði að úrskurða um slíkan ágreining.



Alþjónusta

Upphaf og þróun alþjónustu í fjarskiptum

Víðast hvar í Evrópu var fjarskiptastarfsemi áður fyrr í höndum ríkisrekinna fyrirtækja eða stofnana. Fjarskiptastarfsemi laut þá einkarétti hins opinbera. Í skjóli einkaréttar ríkisins voru byggðir upp umfangsmiklir fjarskiptainnviðir í viðkomandi löndum. Þegar leið á tuttugustu öldina var búið að tengja nánast hvert einasta heimili og vinnustað við almenna fjarskiptanetið. Eðli starfseminnar var með þeim hætti að skilyrði fyrir samkeppni voru ekki góð, þ.e. ekki var hægt að leggja annað fjarskiptanet og virkja þannig samkeppni. Afleiðingin var sú að í velflestum ríkjum urðu til stór og öflug ríkisrekin fjarskiptafyrirtæki.

Við lok tuttugustu aldar voru aðstæður farnar að breytast. Með tæknibreytingum og þróun á markaðsháttum var það orðinn raunhæfur möguleiki fyrir önnur fyrirtæki að hefja fjarskiptastarfsemi á þeim forsendum að fá aðgang að fjarskiptainnviðum ríkisrekna fjarskiptafyrirtækisins. Þessi þróun leiddi til breytinga á evrópsku fjarskiptaregluverki í þá átt að einkarétti ríkisins á fjarskiptastarfsemi var aflétt, sbr. tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 96/19/EB.

Þessi tilskipun var innleidd hérlendis með fjarskiptalögum nr. 143/1996 og síðan með enn frekari ráðstöfunum sem fólust í innleiðingu á tilteknum Evróputilskipunum með fjarskiptalögum nr. 107/1999. Með innleiðingu á samkeppni á fjarskiptamarkaði var talin þörf á að gera tvenns konar grundvallarráðstafanir. Annars vegar að koma á fót sérstakri fjarskiptaeftirlitsstofnun sem væri ætlað það hlutverk að innleiða virka samkeppni á markaði þar sem ekki var fyrir nein samkeppni. Í þeim efnum myndu almenn samkeppnislög ekki duga til heldur þyrfti að gera frekari ráðstafanir til að opna markaðinn og styðja við samkeppni. Hins vegar var það vilji stjórnmálamanna að almenningur ætti eftir sem áður að njóta þeirrar fjarskiptaþjónustu sem hin ríkisreknu fjarskiptafyrirtæki höfðu veitt þegnunum á jafnræðisgrundvelli með heildstæðum hætti á landinu öllu og á viðráðanlegu verði.

Hér á landi komu aðallega tveir möguleikar til greina; að þáverandi samgönguráðuneyti tæki að sér öll ný stjórnsýsluverkefni á sviði

fjarskipta- og póstmála eða að komið yrði á fót nýrri stofnun til þess að annast verkefnin undir yfirstjórn ráðuneytisins. Seinni kosturinn varð fyrir valinu og var það í samræmi við ákvarðanir stjórnvalda í flestum öðrum aðildarlöndum EES. Póst- og fjarskiptastofnun tók til starfa þann 1. apríl 1997 eftir að forvera hennar, Póst- og símamálastofnun, var breytt í hlutafélag í eigu ríkisins sem fékk nafnið Póstur og sími hf. Fjarskiptaeftirlit ríkisins var frá sama tíma innlimað í nýju stofnunina. Stofnunin fékk síðan núverandi nafn, Fjarskiptastofa, við gildistöku nýrra laga um Fjarskiptastofu nr. 75/2021 en verkefni stofnunarinnar á sviði póstmála voru þá flutt til Byggðastofnunar með lögum nr. 76/2021.

Sú fjarskiptaþjónusta sem að áfram átti að tryggja að almenningur gæti notið við afnám einkaréttar ríkisins var nefnd alþjónusta í fjarskiptum. Sökum markmiðs reglna um alþjónustu, þ.e. að viðhalda þjónustustigi, gæðum og verðlagningu fjarskiptaþjónustu sem var við lýði við afnám einkaréttar, var ekki gert ráð fyrir að nýjar tegundir af fjarskiptaþjónustu og framtíðaruppbygging fjarskiptaneta myndi falla undir regluumhverfi alþjónustu. Lengi vel hafði því farnetsþjónusta, sem að mestu leyti kom til sögunnar eftir setningu fyrstu lagaákvæða um alþjónustu, ekki verið talin til alþjónustu. Aftur á móti hefur tækninni fleygt það mikið fram frá því að lagaumhverfi alþjónustu í fjarskiptum leit fyrst dagsins ljós að það er í mörgum tilvikum hagkvæmari kostur að uppfylla kröfur alþjónustu með nýrri tækni, t.d. farnetslausnum.

Inntak alþjónustu í dag felur í sér að neytendur skuli á lögheimili eða aðsetri tryggður aðgangur á viðráðanlegu verði að annars vegar símaþjónustu og hins vegar nothæfri netaðgangsþjónustu. Í dag eru þjónustutegundir innan alþjónustu ekki bundnar tiltekinni tækni og uppfylla því háhraða farnetslausnir þessi skilyrði. Rétturinn til alþjónustu er þó ekki fortakslaus en hann gæti verið háður takmörkunum s.s. vegna kostnaðar, landfræðilegra aðstæðna eða annars óhagræðis af því að veita þjónustuna. Í dag eru slík frávik afar fátíð og unnið er að því að leysa þau með öllu, sbr. ákvörðun nr. 6/2024.

Niðurlagning koparsins

Um vorið 2024 tilkynnti fjarskiptafélagið Míla hf. að vinna væri hafin við að leggja niður koparheimtaugakerfi félagsins. Kerfið hafði þjónað landsmönnum í yfir 100 ár, fyrst fyrir talsíma en á síðari árum fyrir háhraða gagnaflutning með VDSL-tækni.

Í tilefni af niðurlagningu kerfisins fór FST að skoða það hvaða heimili og vinnustaðir fengju ekki notið fullnægjandi farnetsþjónustu við niðurlagningu koparsins. Stofnunin taldi þörf á því að grípa til sértækra ráðstafana til að koma upp fullnægjandi fjarskiptasambandi á viðkomandi stöðum. Í því skyni var Neyðarlínan ohf. útnefnd sem alþjónustuveitandi fjarskiptatenginga, sbr. ákvörðun FST nr. 6/2024. Það er hlutverk Neyðarlínunnar að hafa umsjón með uppsetningu og tengingu á viðkomandi stöðum.

Myndsímatúlkaþjónusta

Með ákvörðun nr. 10/2024 hafnaði Fjarskiptastofa kröfu Félags heyrnalausra um að myndsímatúlkaþjónusta félli undir alþjónustuhugtakið og þar af leiðandi að þjónustan væri fjármögnuð sem slík. Stofnunin hafði áður fjallað um þessa kröfu í ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar nr. 20/2016. Líkt og í þeirri ákvörðun var niðurstaðan sú að slík kvöð yrði ekki lögð á fjarskiptafyrirtæki, eitt eða fleiri, án skýrrar lagaheimildar um að slík þjónusta falli undir alþjónustuhugtakið eða ákvörðun væri tekin um slíkt af ráðherra. Í fjarskiptalögum nr. 70/2022 og í alþjónustureglugerð nr. 1100/2022 væri ekki gert ráð fyrir að myndsímatúlkaþjónusta yrði felld undir alþjónustu.

Stjórnsýsluákvarðanir stofnunarinnar 2024

Á árinu 2024 tók stofnunin fimmtán formlegar stjórnsýsluákvarðanir. Úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála kvað upp úrskurð í einu máli þar sem ákvarðanir stofnunarinnar höfðu verið kærðar til nefndarinnar.

Fjarskiptastofa 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 2024:

Ár	Ákvarðanir PFS	Kærðar ákvarðanir	Kæruhlutfall	Úrskurðir alls	Ógildar ákvarðanir	Staðfestar ákvarðanir	Staðfestingar-hlutfall/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	4	17%	4	0	4	**100%**
2017	32	13	41%	13	1	12	**92%**
2018	28	4	14%	4	1	3	**75%**
2019	31	7	23%	7	3	4	**57%**
2020	18	4	22%	4	0	4	**100%**
2021	20	1	5%	1	0	1	**100%**
2022	15	4	27%	4	0	4	**100%**
2023	11	1	9%	1	0	1	**100%**
2024	15	6	40%	6	1	5	**83%**
Samtals	**505**	**106**	**21%**	**106**	**18**	**88**	**83%**
Af heildarfjölda	**100%**				**3,6%**		
					Meðalstaðfestingarhlutfall*		**83%**

Yfirlit yfir birtar ákvarðanir Fjarskiptastofu og PFS er að finna á ***VEF STOFNUNARINNAR.***

*Miðað við vegið meðaltal

Ársreikningur Fjarskiptastofu 2024

Yfirlit um afkomu ársins 2024

	Skýr	2024	2023
Tekjur			
Tekjufærsla fjárveitinga	2	1.135.100.000	1.110.300.000
Aðrar tekjur	3	7.831.500	7.664.500
Seld þjónusta	4	3.557.250	4.112.043
Vörusala	5	445.000	20.308.385
Framlög og ýmsar tekjur	6	14.429.542	620.859
Tekjufærsla frestaðra tekna fyrri ára	2	23.157.243	23.610.796
Tekjur samtals		**1.184.520.535**	**1.166.616.583**
Gjöld			
Laun, launatengd gjöld og starfsmannakostnaður	7	840.954.245	763.835.302
Annar rekstrarkostnaður	8	303.981.044	358.851.905
Afskriftir	9	23.157.243	23.610.796
Gjöld samtals		**1.168.092.532**	**1.146.298.003**
Afkoma fyrir fjármagnsliði		16.428.003	20.318.580
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)			
Vaxtatekjur, verðbætur og gengishagnaður		(20.008)	(87.002)
		(20.008)	**(87.002)**
Afkoma ársins		**16.407.995**	**20.231.578**

	Skýr	2024	2023
Afkoma ársins skiptist þannig eftir fjárheimildaliðum	2		
Rekstur		(4.892.005)	231.578
Rekstrartilfærslur		21.300.000	20.000.000
		16.407.995	20.231.578

Skýringar í ársreikningi eru óaðskiljanlegur hluti yfirlits um afkomu ársins.

Efnahagsreikningur 31. desember 2024

	Skýr	31.12.2024	31.12.2023
Eignir			
Handbært fé	10	56.909.997	57.219.489
Viðskiptakröfur		3.192.389	4.190.991
Tengdir aðilar	11	266.725.812	280.344.717
Aðrar kröfur og fyrirframgreiddur kostnaður		(1.264.014)	81.028
Varanlegir rekstrarfjármunir	12	102.826.530	96.003.420
Óefnislegar eignir	13	0	1.923.023
Eignir samtals		**428.390.714**	**439.762.668**
Skuldir			
Tengdir aðilar	11	2.259.050	3.031.886
Viðskiptaskuldir		31.957.082	40.775.630
Ýmsar skammtímaskuldir	14	91.264.815	80.396.137
Frestun tekjufærslu fjárfestingarheimilda	15	103.386.846	112.444.089
Skuldir samtals		**228.867.793**	**236.647.742**
Eignir samtals að frádregnum skuldum samtals		199.522.921	203.114.926
Eigið fé	16		
Hrein eign		(1.777.079)	1.814.926
Bundið eigið fé		201.300.000	201.300.000
Eigið fé samtals		**199.522.921**	**203.114.926**
Eigið fé og skuldir samtals		**428.390.714**	**439.762.668**
Aðrar upplýsingar	17		

Skýringar í ársreikningi eru óaðskiljanlegur hluti efnahagsreiknings.

Sjóðstreymisyfirlit ársins 2024

	Skýr	2024	2023
Rekstrarhreyfingar			
Hreint veltufé frá rekstri:			
Afkoma ársins		16.407.995	20.231.578
Rekstrarliðir sem ekki hafa áhrif á fjárstreymi:			
Afskriftir	9	23.157.243	23.610.796
Tekjufærsla frestaðra tekna fyrri ára		(23.157.243)	(23.610.796)
		16.407.995	**20.231.578**
Lækkun (hækkun) rekstrartengdra eigna:			
Viðskiptakröfur - aðrar skammtímakröfur		2.343.644	(3.034.500)
Tengdir aðilar		(21.111.261)	(53.812.160)
Hækkun (lækkun) rekstrartengdra skulda:			
Skammtímaskuldir		2.050.130	39.434.357
		(16.717.487)	**(17.412.303)**
Handbært fé frá rekstri (til rekstrar)		**(309.492)**	**2.819.275**

	Skýr	2024	2023
Fjárfestingarhreyfingar			
Kaupverð varanlegra rekstrarfjármuna	12	(28.057.330)	(15.610.275)
		(28.057.330)	**(15.610.275)**
Fjármögnunarhreyfingar			
Tengdir aðilar		13.957.330	0
Fjárfestingarframlag		14.100.000	15.610.275
		28.057.330	**15.610.275**
Hækkun (lækkun) á handbæru fé		(309.492)	2.819.275
Handbært fé í byrjun árs		57.219.489	54.400.214
Handbært fé í árslok		**56.909.997**	**57.219.489**

Skýringar í ársreikningi eru óaðskiljanlegur hluti sjóðstreymisyfirlits.

Skráð fjarskiptafyrirtæki í lok árs 2024

Nafn	Skráð dags.	Starfsemi
1819 - Nýr valkostur ehf.	20/06/2014	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Advania Ísland ehf.	17/04/2002	Gagnaflutningsþjónusta
Alza ehf.	01/09/2017	Gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus- og fastanet
Alþingi	23/03/2015	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Astrocast SA	29/09/2020	Gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus net
Austurljós ehf.	05/03/2015	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Ábótinn ehf.	28/03/2003	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Árvakur hf.	26/01/2015	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Ásaljós	18/08/2015	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
BERJAYA HOTELS ICELAND hf.	23/06/2021	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Bláskógaljós	20/12/2019	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Bloomberg Finance L.P.	19/07/2007	Leigulínuþjónusta og almennt fjarskiptanet
Boðleið Þjónusta ehf.	01/12/2015	Talsímaþjónusta, farsímaþjónusta og rekstur fastlínu fjarskiptanets
BT Solutions Limited, útibú á Íslandi	28/07/2014	Gagnaflutningsþjónusta
Century Link Iceland ehf.	01/12/2015	Rekstur fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónustu
Cisco International Limited	06/07/2022	SMS- og VoIP-þjónusta í gegnum ský
Colt Technology Services AB	29/09/2015	Gagnaflutningsþjónusta

Nafn	Skráð dags.	Starfsemi
Cronus ehf.	01/10/2019	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Cubic Telecom Limited	09/08/2018	Rekstur fastlínu- og þráðlauss fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus net
Dalaveitur ehf.	14/02/2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Darknet ehf.	09/11/2023	Talsímaþjónusta
DCN Hub ehf.	10/12/2012	Farsíma- og gagnaflutningsþjónusta
DIDWW Ireland Limited	26/02/2019	Gagnaflutnings- og talsímaþjónusta
Digriklettur ehf.	01/04/2019	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
DVD-Margmiðlun ehf.	06/02/2004	Rekstur breiðbandskerfis fyrir útvarpsdreifingu
EchoStar Mobile Limited	01/07/2020	Farnetsgervihnattaþjónusta
Eyja- og Miklaholts- hreppur	29/09/2015	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Factor ehf.	30/05/2013	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Farice ehf.	02/09/2003	Sæstrengur
Ferðaþjónustan Húsafelli ehf.	23/04/2018	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet, rekstur fastlínu fjarskiptanets
Fjarskiptafélag Reykhólshrepps	09/08/2018	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Fjarskiptafélag Skagabyggðar	08/06/2016	Gagnaflutningsnet
Fjarskiptafélag Skeiða og G ehf.	08/03/2013	Gagnaflutningsnet
Fjarskiptafélag Svalbarðshrepps ehf.	14/02/2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets

Nafn	Skráð dags.	Starfsemi
Fjölnet ehf.	26/10/2001	Talsíma-, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Flóaljós	17/01/2020	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
FOSSA Systems S.L.	21/04/2022	Gagnaflutningsþjónusta
Gagnaveita Helgafellssveit ehf.	18/08/2015	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Gagnaveita Hornafjarðar ehf.	13/02/2013	Fjarskiptanet
Gagnaveita Suðurlands ehf.	09/12/2013	Gagnaflutningsþjónusta
Gagnaveitan ehf.	08/06/2011	Fjarskiptaþjónusta
Garmin (Europe) Limited	05/07/2022	Gagnaflutningsþjónusta, gervihnattaþjónusta
GlobalCall ehf.	04/09/2008	Talsímaþjónusta
Globalstar Europe Satellite Services Ltd.	21/02/2010	Gervihnattaþjónusta
Halló ehf.	23/05/2014	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Hátíðni ehf.	17/08/2020	Talsímaþjónusta, rekstur þráðlauss fjarskiptanets, gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net og hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Hitaveita Drangsness	28/03/2019	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Hitaveita Egilsstaða/Fella ehf.	11/09/2018	Rekstur fastlínu- og þráðlauss fjarskiptanets, gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus og fastanet og hljóðvarps og/eða sjónvarpsdreifing
Hitaveita Tálknafjarðarhrepps	24/06/2015	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Hljóðsmárinn ehf.	24/10/2017	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Hópkaup ehf.	28/04/2015	Upplýsingaþjónusta um símanúmer

Nafn	Skráð dags.	Starfsemi
Hótel Laki ehf.	10/04/2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Hrafnshóll ehf.	30/01/2019	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Hringdu ehf.	09/11/2010	Talsíma- og gagnaflutningsþjónusta
Hringiðan ehf./Vortex Inc.	03/12/1998	Talsíma- og gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Hrunaljós	17/01/2020	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Húnanet ehf.	23/10/2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Hvalfjarðarsveit	31/03/2014	Fjarskiptanet
I CALL ehf.	05/12/2022	Tal og farsímaþjónusta, gagnaflutningsþjónusta
Icelandair ehf.	14/02/2014	Fjarskiptanet
in2com limited trading as in2tel	01/11/2023	Talsímaþjónusta
Internet á Íslandi hf.	03/02/1998	Fjarskiptanet, talsíma- og gagnaflutningsþjónusta
Isavia ohf.	30/12/2010	Talþjónusta við flugvélar og rekstur fastlínu fjarskiptakerfis
Isavia ANS ehf.	21/02/2020	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Já hf.	21/11/2007	Útg. síma- og vistfangaskrár. Símauppl.þjónusta
Kukl ehf.	20/03/2009	Talsíma- og gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Landhelgisgæsla Íslands	01/01/2011	Rekstur og útleiga NATO-ljósleiðarastrengs
Leaf Space Iceland ehf.	16/02/2022	Gagnaflutningsþjónusta um gervitungl

Nafn	Skráð dags.	Starfsemi
Leiðarljós ehf.	14/02/2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Lindin, kristið útvarp	26/01/2015	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
LíF í Mýrdal ehf.	15/09/2014	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Ljós og gagnaleiðari ehf.	10/08/2009	Gagnaflutningsnet
Ljósfesti ehf.	19/12/2016	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Ljósleiðarinn (áður Gagnaveita Reykjavíkur ehf.)	23/03/2007	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Ljósleiðari Árneshrepps	14/11/2023	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Ljósleiðari Borgarbyggðar	18/10/2019	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Ljóspunktur ehf.	24/10/2017	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Loopup Spain SL	05/10/2021	Gagnaflutningsþjónusta
Lýsir ehf.	20/12/2019	Rekstur þráðlauss fjarskiptanets
Magnavík ehf.	01/04/2004	Gagnaflutningsþjónusta
Martölvan ehf.	26/11/2007	Talsímaþjónusta, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Míla ehf.	04/04/2007	Fjarskiptanet
Netpandan ehf.	05/09/2022	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Netvöktun ehf.	09/08/2018	Talsímaþjónusta, rekstur fastlínu og þráðlauss fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um fasta- og þráðlaus net
Neyðarlínan ohf.	06/10/1999	Talsímaþjónusta/neyðarsímsvörun

Nafn	Skráð dags.	Starfsemi
Nordic Networks ehf.	24/11/2016	Sæstrengur og gagnaflutningsþjónusta
Nova hf.	12/07/2006	Talsíma- og gagnaflutningsþjónusta
OnAir S.A.R.L.	29/04/2008	Farsímaþjónusta um borð í flugvélum (MCA)
OneWeb communications s.a.r.l.	20/05/2021	Gagnaflutningsþjónustu um gervitungl
Opin kerfi ehf.	25/02/2011	Gagnaflutningsþjónusta
Origo hf.	12/12/2011	Gagnaflutningsþjónusta
Orkufjarskipti hf.	26/10/2001	Fjarskiptanet
Premis ehf.	24/10/2017	Tal- og farsímaþjónusta, rekstur þráðlauss og fastlínu fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net
Protegion ehf.	05/03/2018	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Rafal	02/05/2022	Gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus net
Rafey ehf.	18/08/2015	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Rangárljós	29/08/2016	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Refinitiv Norge A/S	01/09/2017	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Ríkisútvarpið ohf.	29/07/1997	Fjarskiptaþjónusta: Hljóðvarp og sjónvarp
S126 ehf.	21/02/2024	Gagnaflutningur um fastanet
Sensa ehf.	19/12/2016	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Síminn hf.	30/07/1998	Talsímaþjónusta, GSM, gagnaflutningsnet o.fl.

Nafn	Skráð dags.	Starfsemi
Snerpa ehf.	17/08/2000	Fjarskiptanet / tal- og gagnaflutningsþjónusta
Splitti ehf.	08/07/2019	Talsíma- og farsímaþjónusta, gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net og upplýsingaþjónusta um símanúmer
Starlink Internet Services Limited	17/12/2020	Gagnaflutningsþjónusta um gervitungl
Studio Norn ehf.	14/10/2020	Hljóðvarps- og/eða sjónvarpsdreifing
Sumarsól ehf.	01/12/2015	Upplýsingaþjónusta um símanúmer
Svartsteinn ehf.	24/01/2022	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet og farnet
Swarm Technologies Inc.	17/08/2020	Gervihnattaþjónusta fyrir IoT- og M2M-tæki
Sýn hf.	27/03/2007	Talsímaþjónusta, farsímaþjónusta, gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Tech Support á Íslandi ehf.	03/03/2017	Talsímaþjónusta, gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net
TELE Greenland A/S	24/06/2008	Sæstrengur
Tengir hf.	20/09/2002	Ljósleiðaranet
Tismi BV	05/03/2015	Tal- og farsímaþjónusta
TP Global Operations Limited	28/03/2022	Gagnaflutningsþjónusta um þráðlaus net
TRS ehf.	29/03/2004	Gagnaflutningsþjónusta
TSC ehf.	18/01/2002	Talsíma- og gagnaflutningsþjónusta og fjarskiptanet
Twilio Ireland Limited	12/07/2019	Talsíma- og farsímaþjónusta, gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net og rekstur fastanets og þráðlauss nets
Tölvun ehf.	25/04/2003	Gagnaflutningsnet og -þjónusta

Nafn	Skráð dags.	Starfsemi
Tölvuþjónustan ehf.	10/12/2020	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Vengo ehf.	18/10/2019	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Verne Global hf.	29/09/2020	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Vesturbyggð	07/11/2023	Rekstur fastlínu fjarskiptanets
Vonage B.V.	08/09/2022	Talsímaþjónusta
Yellow Mobile B.V	18/07/2017	Talsíma- og farsímaþjónusta, rekstur fastlínu- og þráðlauss fjarskiptanets og gagnaflutningsþjónusta um fastanet og þráðlaus net
Zendensk International Limited	09/08/2018	SMS- og VoIP-þjónusta í gegnum ský
Þekking - Tristan hf.	16/01/2004	Gagnaflutningsnet og -þjónusta
Þorvaldur Stefánsson	14/10/2014	Skipaþjónustugagnaflutningur
Örugg afritun ehf.	18/10/2019	Gagnaflutningsþjónusta um fastanet
Öryggisfjarskipti ehf.	06/10/2008	Fjarskiptaþjónusta og fjarskiptanet/TETRA


Fjarskiptastofa