



Tíðniheimild Öryggisfjaraskipta ehf.

**til notkunar fyrir farnetsþjónustu á
700 MHz tíðnisviðinu**

(Tíðniheimild C700)

27. maí 2022

Með vísan til IV. kafla laga, nr. 81/2003, um fjarskipti, ákvæða reglugerðar, nr. 1047/2011, um skipulag og úthlutun tíðna og með vísan til samráðs um fyrirhugaða úthlutun á 700 MHz tíðniheimild til Öryggisfjarskipta ehf. fyrir háhraða neyðarfjarskiptanet sem stóð yfir 10.-24. febrúar 2022¹ og forsenduskjals Öryggisfjarskipta ehf. og Neyðarlínunnar ohf. sem kynnt var í samráðinu, hefur Fjarskiptastofa (FST) ákveðið að veita Öryggisfjarskiptum ehf. heimild til notkunar á tíðnisviðinu 703-713/758-768 MHz eins og það er nánar ákvarðað í tíðniheimild þessari

1. gr. Úthlutun tíðna

Öryggisfjarskipti ehf., kt. 641106-1430, (hér eftir nefnt tíðniréttthafi) fær hér með heimild til notkunar á tíðnum fyrir háhraða farnetsþjónustu á 703-713/758-768 MHz tíðnisviðinu að því marki og með þeim skilyrðum sem fram koma í heimild þessari.

Heimildin tekur til uppsetningar og starfrækslu radióstöðva, skiptistöðva og annars nauðsynlegs búnaðar í þeim tilgangi að veita háhraða farnetsþjónustu fyrir viðbragðs- og neyðaraðila. Jafnframt skal veita aðgang að farnetinu, með víkjandi forgangi, fyrir aðra opinbera farnetsþjónustu og almenna farnetsþjónustu, ef eftir því er óskað sbr. 4. og 5. gr.

Heimildin er ekki framseljanleg hvorki að hluta né í heild.

2. gr. Krafa um uppbyggingu og útbreiðslu

Tíðniheimild þessi er bundin þeirri forsendu að áætlanir tíðniréttthafa um þróun, fjármögnun og uppbyggingu netsins gangi eftir og að gerður verði samningur við stjórnvöld um notkun netsins fyrir háhraða farnetsþjónustu fyrir viðbragðs- og neyðaraðila.

- a. Samningur við stjórnvöld um notkun netsins fyrir háhraða farnetsþjónustu fyrir viðbragðs- og neyðaraðila liggi fyrir eigi síðar en 31. desember 2023.
- b. Uppbygging netsins verði hafin fyrir 31. desember 2024, sbr. þó 3. gr.
- c. Þjónusta netsins nái til 75% landsmanna miðað við búsetu og 40% af landinu eigi síðar en 31. desember 2025.
- d. Frekari útbreiðsla fari fram á grundvelli nánari útfærslu í samningum við önnur farnetsfyrirtæki um uppbyggingu og samnýtingu, með það að markmiði að þjónustan nái til eins stórs hlutfalls landssvæðis og íbúa, sem fýsilegt verður talið á hverjum tíma.

Mæling á útbreiðslu er framkvæmd í spálíkani FST. Ef spá FST er ekki í samræmi við útbreiðslukort tíðniréttthafa og hann vefengir niðurstöðu FST verða framkvæmdar mælingar á þeim stöðum þar sem gögnunum ber ekki saman.

¹ <https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/frettasafn/frett/fr%C3%A9ttir/fyrirhugud-uthlutun-a-700-mhz-tidniheimild-til-oryggisfjarskipta-fyrir-hahrada-neydarfjarskiptanet>

Framangreindar kröfur um útbreiðslu eru ekki háðar því að tíðnirétthafi fái aðgang að fasteignum á viðkomandi svæðum til þess að setja upp búnað sem gerir honum kleift að uppfylla útbreiðslukröfur. Tíðnirétthafi skal leita þeirra lagalegu úrræða sem honum standa til boða til að uppfylla þær skuldbindingar um útbreiðslu sem á honum hvíla. Takist hins vegar ekki að fá viðeigandi leyfi eða samþykki fyrir uppsetningu og rekstri viðeigandi búnaðar skulu frestir skv. þessari grein lengjast eftir þörfum þar til slíkt samþykki eða leyfi hefur fengist eða niðurstaða sem heimilær tíðnirétthafa eignarnám liggur fyrir.

Tíðnirétthafi skal skila stöðuskýrslu til FST í lok hvers áfanga sem talinn er upp í 1. mgr.

3. gr.

Krafa um uppbyggingu á stofnvegum

Tíðnirétthafa ber að taka þátt í uppbyggingu háhraða farnetsþjónustu á stofnvegum til jafns á við aðra aðila sem hafa tíðniheimildir fyrir farnetsþjónustu. Uppbygging þessi hefur verið skilgreind og kostnaðarmetin og vísast um það til skýrslu² sem verkfræðistofan Mannvit vann fyrir FST, en ákvörðun um endanlega útfærslu uppbyggingar liggur ekki fyrir. Skipting verkþátta milli tíðnirétthafa og annarra farnetsrekenda mun verða endanlega ákveðin að lokinni frekari áætlanagerð varðandi kostnað og útfærslu, og úrvinnslu í tengslum við endurúthlutun tíðniheimilda annarra farnetsrekenda á árinu 2023. Vera kann að ákveðið verði að rétthafi tíðniheimildar þessarar skuli leggja til ákveðna nethluta svo sem ljósleiðara og raflagnir, en í öllu falli er gert ráð fyrir að kostnaðarskipting milli allra framkvæmdaraðila að verkefninu verði eins jöfn og mögulegt er. Tímasett áætlun uppbyggingar liggur ekki fyrir en búast má við að gerð verði krafa um að uppbygging hefjist á árinu 2023.

4. gr.

Aðgangur fjarskiptafyrirtækja

Tíðnirétthafa ber að bjóða öðrum farnetsrekendum aðgang að umframafkastagetu farnetsins. Slíkan aðgang má útfæra með:

1. Aðgangi að radiókerfi tíðnirétthafa eða
2. Samnýtingu á tíðnisviði tíðnirétthafa

Aðgang skal veita með þeim hætti að neyðar- og öryggisfjarskipti hafi ávallt forgang í kerfinu gagnvart öðrum fjarskiptum sem fara um kerfið skv. aðgangssamningum.

Aðgangur skal vera í boði í síðasta lagi frá og með 1. júlí 2025 að þeim hlutum netsins sem tilbúnir eru til notkunar á hverjum tíma sbr. 2. gr. Heimilt er að veita aðgang að tíðnisviði til samnýtingar frá og með útgáfu tíðniheimildar þessarar. Aðeins er skylt að verða við aðgangsbeiðnum sem teljast sanngjarnar og eðlilegar.

Við veitingu aðgangs skal gæta sanngirni og jafnræðis, þannig að beitt sé sambærilegum skilyrðum við sambærilegar aðstæður. Jafnframt skal gæta þess að samningar um aðgang raski

²<https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/frettasafn/frett/fr%C3%A9ttir/nidurstada-tidnisamrads-endurnyjun-tidniheimilda-og-aformadar-kvadur-um-utbreidslu-a-hahrada-farnetstjjonustu>

á engan hátt samkeppni, t.d. skal gæta þess að veiting aðgangs til eins markaðsaðila verði ekki til þess að útiloka aðgang annarra að aðstöðu eða tíðnisviði. FST sker úr um ágreining aðgangsbeiðanda og tíðniréttshafa um aðgang og samnýtingu, þ.m.t. um aðgangsverð og tæknilega skilfleti. Við ákvörðun aðgangsverðs er FST heimilt að beita verðsamanburði eða meginreglum um kostnaðartengingu gjaldskrár skv. lögum um fjarskipti.

5. gr.

Aðgangur fyrir aðra opinbera þjónustu

Tíðniréttshafi skal verða við beiðnum um aðgang að farneti sem starfrækt er samkvæmt heimild þessari, fyrir þjónustu á vegum hins opinbera í almannabágu, aðra en neyðar- og öryggisþjónustu, í samræmi við stefnumótun stjórnvalda og/eða lagasetningu þar að lútandi.

6. gr.

Staðlar og nýting

700 MHz tíðnisviðið skal notað fyrir háhraða farnetsþjónustu, þ.e. tæknilega hlutlaust fyrir þá þjónustu. Þjónustan skal vera í samræmi við staðla og skilgreiningar sem fram koma í gögnum frá: ETSI, 3GPP og gildandi skilyrði frá CEPT (t.d. ECC ákvörðun ECC/DEC/(15)01) ásamt ESB ákvörðun 2016/687/EC. Sjá einnig leiðbeinandi reglur ITU ITU-R M.2135-1 varðandi gæðamarkmið IP þjónustu.

Notkun tíðna skal lúta gildandi úrskurðum og tilmælum sem sett eru á alþjóðavettvangi og FST tekur mið af.

Við veitingu aðgangs fyrir almenna farnetsþjónustu skal tíðniréttshafi hvorki beint né óbeint gera kröfur til notendabúnaðar sem eru frábrugðnar stöðlum, sbr. 1. mgr.

Gerð er krafa um að tíðnir skv. heimild þessari verði teknar í notkun eigi síðar en 31. desember 2023. Að öðrum kosti áskilur FST sér rétt til að fella tíðniheimildina niður án greiðslu skaðabóta. Sama gildir ef þjónusta tíðniréttshafa er lögð niður lengur en 6 mánuði samfellt.

Í því skyni að koma á laggimar heildstæðri aðferð til mælingar á umferð í kerfinu áskilur FST sér rétt til að leggja fram áætlun um hvernig mæla megir á reglubundinn hátt álagið á annatíma á afmörkuðu þjónustusvæði og hvernig nota megir umrætt gildi til að reikna út nýtni úthlutaðs tíðnisviðs.

FST getur farið fram á að tíðniréttshafi breyti tæknieiginleikum sem tengjast tíðniúthlutun, þ.m.t. staðsetningu loftneta, í því skyni að auka hagkvæmni í tíðninotkun eða til þess að draga úr vanda vegna truflunar. FST skal, í samráði við tíðniréttshafa, leitast við að halda kostnaði vegna slíkra breytinga í lágmarki.

7. gr.

Lágmarkskröfur þjónustu

Sé tíðnisviðið notað fyrir UMTS/LTE þjónustu mun FST beita viðurkenndum aðferðum sem almenn samstaða verður um innan CEPT við mælingar og mat á útbreiðslu. Hvað varðar

UMTS/LTE þjónustu verður einkum stuðst við þær aðferðir sem skilgreindar eru í ECC skýrslu nr. 103 (Report 103), (UMTS COVERAGE MEASUREMENTS).

Við mælingar á útbreiðslusvæðum skal móttökustyrkur í þéttbýli vera jafn eða meiri en -85 dBm og í dreifbýli skal móttökustyrkur vera jafn eða meiri en -100 dBm.

Á strjálbýlum svæðum er, á svæðum fjarri sendum, ekki gerð krafa um að unnt sé að ná móttökustyrk samkvæmt þessari grein, og geta því notendur þjónustu tíðniréttthafa þurft aukinn búnað, t.a.m. loftnet með tiltekinni mögnun, til að ná lágmarks gæðaviðmiðum þjónustu samkvæmt 8. gr.

8. gr. Gæðaviðmið þjónustu

Flutningshraði í farnetinu skal á hverjum tíma vera svo mikill sem mögulegt er með tilliti til efnahagslegs fýsileika og þróunar netbúnaðar, þó aldrei lægri en 30Mb/s í þéttbýli.

Tíðniréttthafa ber að taka mið af leiðbeiningum sem FST gefur út varðandi lágmarksgæði gagnaflutningsþjónustunnar og forsendur hraðamælinga. Í umræddum leiðbeiningum verða sambærilegar leiðbeiningar BEREC (e. Body of European Regulators for Electric Communications) hafðar til hliðsjónar. Leiðbeiningar FST, að höfðu samráði við fjarskiptafyrirtæki, munu verða gerðar bindandi með reglusetningu.

9. gr. Kröfur um öryggi

Tíðniréttthafa ber að gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til þess að tryggja öryggi farnetsins með hliðsjón af þörfum viðbragðs- og neyðaraðila. Gera skal sérstakar ráðstafanir varðandi upplýsingaöryggi, rekstraröryggi og áfallaþol farnetsins. Kröfur þar að lútandi geta verið skilgreindar nánar í samningum stjórnvalda við tíðniréttthafann og/eða í lögum og reglugerðum. Að öðru leyti gilda reglur laga um fjarskipti um öryggi netsins viðvíkjandi almennri fjarskiptaþjónustu.

10. gr. Netbúnaður og truflanir

Sé tíðnisviðið notað fyrir UMTS/LTE þjónustu skal allur kerfisbúnaður vera í samræmi við UMTS/LTE staðla sem í gildi eru hverju sinni í þeirri mynd sem ETSI birtir þá. Sé tíðnisviðið notað fyrir aðra tækni skal kerfisbúnaður vera í samræmi við hlutaðeigandi staðla.

Allur radióbúnaður sem notaður verður skal vera CE-merktur af framleiðanda til staðfestingar á því að búnaður uppfylli kröfur RED tilskipunarinnar (2014/53/EU).

Tíðniréttthafi skal tryggja að búnaður á hans vegum valdi ekki skaðlegum truflunum á öðrum löglegum fjarskiptum. Ber honum að tilkynna FST um truflanir sem honum eru kunnar, hvort sem þær eru af völdum hans nets eða á því. FST getur gert kröfur um breytingar á búnaði í því skyni að koma í veg fyrir vanda vegna truflana. Tíðniréttthafi skal fyrir eigin reikning hlíta fyrir mælum

FST um að bæta úr truflanavanda sem stafar af búnaði hans. Tíðnirétthafi skal bera ábyrgð gagnvart notendum sínum að því er varðar truflanir innan farnetsins.

Tíðnirétthafi skal, í fyrsta lagi, koma á án tafar, samstarfi milli tíðnirétthafa á 700 og 800 MHz tíðnisviðinu sem miðar að samræmingu aðgerða til að koma í veg fyrir truflanir. Í öðru lagi skulu tíðnirétthafar tryggja að samræming milli tíðnirétthafa bjóði upp á sameiginlegan tengilið sem auðvelt er að nálgast, að minnsta kosti í gegnum síma, þar sem sjónvarpsáhorfendur sem verða fyrir hugsanlegum truflunum geti tilkynnt um þær. Í þriðja lagi skal skrá allar innkomnar tilkynningar um hugsanlegar truflanir. Í fjórða lagi skal um leið og slík tilkynning berst gera grein fyrir hvaða tíðnirétthafi orsakar truflunina og í framhaldinu skal hlutaðeigandi tíðnirétthafi kanna hvort um truflun sé að ræða og grípa til aðgerða til að hindra truflunina á ásættanlegan hátt án kostnaðar fyrir sjónvarpsáhorfanda.

FST getur látið innsigla búnað, sem veldur skaðlegum truflunum eða bannað notkun hans, sbr. 64. gr. fjarskiptalaga nr. 81/2003. Ef um verulegar og skaðlegar truflanir er að ræða sem ekki reynist unnt að koma í veg fyrir getur FST afturkallað tíðniheimild þessa.

11. gr.

Fjarskiptavirki og upplýsingagjöf

Tíðnirétthafa er heimilt að setja upp fjarskiptavirki, önnur en búnað fyrir þráðlaus fjarskipti, sem hluta af fjarskiptanetum sínum án sérstakrar heimildar hverju sinni.

Uppsetning radióstöðva (móðurstöðva), sem nota tíðnir samkvæmt tíðniheimild þessari, er háð samþykki FST. Tilkynna skal fyrirfram til FST um uppsetningu radióstöðva og tilgreina allar breytur fyrir viðkomandi radióstöð, þ.m.t. tíðni, staðsetningu, tegund og hæð loftnets, pólun geislunar og sendistyrk. Slík upplýsingagjöf gildir einnig um meiriháttar breytingar á radióbúnaði. FST áskilur sér rétt til að óska eftir frekari upplýsingum um fjarskiptavirki ef þörf er á.

FST áskilur sér rétt til að takmarka geislað afl á hverjum sendistað í þeim tilgangi að koma í veg fyrir líklegar truflanir.

12. gr.

Skilyrði vegna útgeislunar og umhverfis

Tíðnirétthafi skal sjá til þess að rafsegulgeislun frá búnaði á vegum hans sé innan þeirra marka sem tilgreind eru í leiðbeiningum gefnum út af ICNIRP, um rafsegulgeislun eða í samræmum við viðmið sem eru í íslenskum reglum eða lögum.

Tíðnirétthafi skal sjá til þess að búnaður á vegum hans sé ekki settur upp eða rekinn með þeim hætti sem veldur því að samanlögð rafsegulgeislun á viðkomandi sendastað fari yfir þau mörk sem tilgreind eru með leiðbeiningum ICNIRP og eða eru sett í íslenskum reglum og lögum. Uppsetning og frágangur búnaðar tíðnirétthafa skal vera í samræmi við tilmæli Alþjóðafjarskiptasambandsins ITU-K.52.

Ef í ljós kemur að rafsegulgeislun frá fjarskiptavirkjum er yfir viðmiðunarmörkum sem tilgreind eru í tilmælum ICNIRP, reglum eða viðeigandi íslenskum stöðlum skal leyfishafi bæta úr því án tafar eða að öðrum kosti hætta notkun viðkomandi fjarskiptavirkis.

Ef samanlögð rafsegulgeislun frá fjarskiptavirkjum sem staðsett eru nálægt öðru fer yfir viðmiðunarmörk, án þess að nokkur einstakur búnaður fari yfir mörkin, skal sá leyfishafi sem síðast setti upp búnað bæta úr ástandinu með því að tryggja að almenningur hafi ekki aðgang að svæðinu eða hætta notkun búnaðar.

13. gr. Eftirlit með tíðnirétthafa

Tíðnirétthafi sætir eftirliti með starfsemi sinni og fjárhag af hálfu FST, eins og nánar er kveðið á um í ákvæðum laga, nr. 75/2021, um Fjarskiptastofu. FST er heimilt að grípa til úrræða sem kveðið er á um í 15. gr. sömu laga, með áorðnum breytingum, þ.e. að krefjast allra upplýsinga sem nauðsynlegar þykja við athugun einstakra mála eða í tölfræðilegum tilgangi. Upplýsingar þessar skulu veittar munnlega eða skriflega, allt eftir ákvörðun FST og innan þeirra tímamarka sem stofnunin setur.

FST getur við rannsókn máls gert nauðsynlegar athuganir á starfsstað fyrirtækisins og lagt hald á gögn þegar ríkar ástæður eru til þess að ætla að brotið hafi verið gegn lögum um fjarskipti eða framangreindum lögum, nr. 75/2021, reglugerðum, reglum eða einstökum ákvörðunum stofnunarinnar. Við þessar aðgerðir skal fylgja ákvæðum laga, nr. 88/2008, um meðferð sakamála um leit og hald á munum.

14. gr. Dagsektir vegna vanefnda

Á grundvelli 19. gr. laga, nr. 75/2021, um Fjarskiptastofu, áskilur FST sér rétt til að leggja á tíðnirétthafa dagsektir ef uppbygging netsins hefst ekki á tilsettum tíma eða ef framkvæmdahraði er ekki eðlilegur miðað við markmið skv. 2. gr.

Þá áskilur FST sér rétt til að leggja á tíðnirétthafa dagsektir uppfylli hann ekki þær gæða- og öryggiskröfur sem kveðið er á um í tíðniheimild þessari, sér í lagi 7.- 9. gr., , þar til gæða- og öryggisviðmiðum er náð.

Hafi aðrir farnetsrekendur óskað eftir aðgangi skv. 4. gr. áskilur FST sér rétt til þess að að leggja á tíðnirétthafa dagsektir uppfylli hann ekki þær kröfur um aðgang sem kveðið er á um í 4. gr. tíðniheimild þessarar, þar til aðgangur hefur verið veittur í samræmi við ákvæðið.

FST áskilur sér ennfremur rétt til beitingar dagsekta ef brotið er gegn öðrum ákvæðum tíðniheimildarinnar, en þeim sem nefnd eru í 1. – 3. mgr.

Áður en til álagningar dagsekta kemur mun FST tilkynna tíðnirétthafa að stofnunin telji að kröfur tíðniheimildarinnar hafi ekki verið uppfylltar og gefa tíðnirétthafa færi á að bæta úr ástandinu innan hæfilegs frests sem skal ekki vera lengri en 3 mánuðir nema við sérstakar aðstæður.

15. gr.
Breyting á ákvæðum heimildarinnar

FST skal heimilt að breyta ákvæðum í heimild þessari, sbr. 12. gr. laga, nr. 81/2003, um fjarskipti, þegar sérstaklega stendur á. Leiði breytingar á gildistíma heimildarinnar til skerðinga á réttindum tíðnirétthafa samkvæmt heimild þessari öðlast hann ekki rétt til skaðabóta vegna slíkra skerðinga.


16. gr.
Afturköllun

FST getur afturkallað heimild þessa ef tíðnirétthafi stendur ekki í skilum með greiðslu árgjalda vegna tíðna og búnaðar rekstrargjalda eða annarra gjalda sem innheimt eru af FST lögum samkvæmt, er veitt heimild til greiðslustöðvunar eða verður úrskurðaður gjaldþrota. Sama gildir ef tíðnirétthafi stendur ekki við skilyrði um útbreiðslu samkvæmt 2. og 3. gr., aðgangsskyldur skv. 4. og 5. gr., þau gæða- og öryggisviðmið sem sett eru fram í 7.-9. gr. eða kröfu um skilvirka nýtingu tíðnisviðsins samkvæmt 6. gr. tíðniheimildar þessarar. Þá getur stofnunin afturkallað réttindi samkvæmt tíðniheimild þessari í þágu almannahagsmuna ef mikilvægar forsendur fyrir réttindunum breytast eða bresta, t.d. en ekki eingöngu vegna alþjóðlegra samþykka sem Ísland er aðili að. Að öðru leyti skulu gilda ákvæði 73. gr. laga um fjarskipti, nr. 81/2003, um afturköllun og málsmeðferð vegna hennar.

17. gr.
Gildistími

Heimild þessi gildir í 20 ár frá útgáfudegi.

Fjarskiptastofa, 27. maí 2022


Hrafkell V. Gíslason


Þorleifur Jónasson