



PÓST- OG FJARSKIPTASTOFNUN

**Niðurstöður samráðs Póst- og fjarskiptastofnunar
við hagsmunaaðila frá 4. október 2013**

um nýtingu 2,6 GHz (2.500-2.690 MHz) tíðnisviðsins.

25. júní 2014

Efnisyfirlit

1. Samráðsskjal frá 4. október 2013	3
1.1 Samræmingaráætlun ESB.....	3
1.2 Samráð á Írlandi	3
1.3 Nýting tíðnisviðsins hér á landi.....	4
1.3.1 Samráð 2011.....	4
1.3.2 Núgildandi tíðniheimild FjarSKIPTA hf.	5
1.4 Skilyrði mögulegrar framlengingar	6
1.4.1 Niðurstöður samráðs um tíðnistefna PFS	6
1.4.2 Eftirspurn eftir tíðnum fyrir háhraðafarnetsþjónustu.....	7
1.4.3 Hagsmunir fjarSKIPTAfyrtækja og neytenda	7
1.5 Spurningar til hagsmunaaðila.....	7
1.5.1 Almennar spurningar	7
1.5.2 Sértekar spurningar til ákveðinna aðila	8
2 Viðbrögð hagsmunaaðila.....	8
2.1 Almennar athugasemdir	8
2.1.1 Hagsmunir og þarfir neytenda fyrir MMDS sjónvarpsþjónustu.....	9
2.1.2 Samræmd nýting í Evrópu.....	11
2.1.3 Uppbygging háhraða farnetsþjónustu á 2,6 GHz.....	13
2.1.4 Umhverfissjónarmið	18
2.2 Spurningar PFS.....	19
2.2.1 Að nýta tíðnisviðið fyrir MMDS þjónustu	19
2.2.2 Að nýta tíðnisviðið eingöngu fyrir háhraða farnetsþjónustu	22
2.2.3 Nýting tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu	25
2.2.4 Samnýting tíðnisviðsins	27
3. Niðurstaða Póst- og fjarSKIPTASTOFNUNAR	29
4. Útgáfa tíðniheimildar og kæruleið.....	31

1. Samráðsskjal frá 4. október 2013

Þann 4. október 2013 kallaði Póst- og fjarskiptastofnun eftir samráði við alla hagsmunaaðila um framtíðar nýtingu 2,6 GHz (2.500-2.690 MHz) tíðnisviðsins.

Í samráðsskjalinu var farið yfir sögu nýtingar tíðnisviðsins sem nýtt hefur verið fyrir MMDS þjónustu (e. Multichannel Multipoint Distribution System) á Suður og SV- landi sl. tuttugu ár en þrír aðilar hafa nú heimild til nýtingar tíðnisviðsins til 27. júní nk. Um er að ræða Fjarskipti hf., Ríkisútvarpið ohf. og Kristniboðskirkjan hf. og hafa Fjarskipti hf. yfir að ráða langstærstum hluta úthlutaðs tíðnisviðs.

1.1 Samræmingaráætlun ESB

Í samráðsskjalinu var jafnframt greint frá samræmingaráætlun Evrópusambandsins, sbr. ákvörðun framkvæmdastjórnar þess nr. 2008/477/EB, þar sem kveðið er á um að aðildarríki hins evrópska efnahagssvæðis þurfa að skilgreina tíðnisviðið, og í framhaldinu gera það aðgengilegt, fyrir þráðlausa farnetsþjónustu. Frá þessu er þó að finna undantekningu óski aðildarríki eftir aðlögunartímabili til að koma umræddri þjónustu á enda hafa ákveðin aðildarlönd, þ.m.t. Ísland, nýtt tíðnisviðið fyrir annað. Eins er greint frá því í skjalinu að Tíðnifnd Evrópusambandsins (e. Radio Spectrum Committee, RSC) hafi gefið út minnisblað til skýringar á því hvernig annars konar nýting geti verið í samræmi við kröfur sem settar voru fram í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar. Í minnisblaðinu er sett fram atriði er varða staðbundna útbreiðslu annars vegar og hluta tíðnisviðs sem úthlutað er fyrir MMDS hins vegar, auk þess sem meginflokkar MMDS notkunar eru skilgreindir, en þeir eru eftirfarandi:

1. Takmörkuð notkun (landssvæði), stuttur úthlutunartími,
2. Hluti tíðnisviðsins notaður, langur úthlutunartími, og
3. Stærsti hluti eða allt tíðnisviðið notað, langur úthlutunartími.

Í minnisblaðinu kemur einnig fram að þegar aðstæður í löndum falla undir flokk númer þrjú þá skuli eftirlitsaðili viðkomandi lands kanna hvort MMDS þjónustuaðilinn noti tíðnirnar á skilvirkan hátt og hvort réttlæt看legt sé að úthluta svo stórum hluta tíðnisviðsins til MMDS þjónustu. Greindi PFS frá því að, að mati stofnunarinnar, falla aðstæður hér á landi undir fyrsta flokkinn og kemur því ekki til slíkrar athugunar af hálfu stofnunarinnar.

1.2 Samráð á Írlandi

Í samráðsskjali stofnunarinnar var einnig greint frá því að aðrar Evrópuþjóðir hafa nýtt 2,6 GHz tíðnisviðið með öðrum hætti en samræmingaráætlun Evrópusambandsins gerði ráð fyrir. Voru þar tilgreindar þjóðir eins og Írar, Lettar, Litháar og Ungverjar. Þá var einnig greint frá nýlegu samráði og ákvörðun fjarskiptaftirlitsstofnunar Írlands, ComReg (e. Commission for Communications Regulation) sem leiddi til þess að Írar boðuðu að nýtingu tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu yrði hætt í apríl 2016 og það tekið til notkunar fyrir háhraða farnetsþjónustu. Írar réðust í umfangsmikið samráð sem, að mati Póst- og fjarskiptastofnunar, er eðlilegt og mikilvægt að horfa til þegar tekin er ákvörðun um framtíðarnýtingu tíðnisviðsins hér á landi.

Í samráði ComReg leitaði stofnunin til ráðgjafafyrirtækis og skilgreindi þrjár forsendur eða valmöguleika sem ætti að meta, þ.e. (i) að framlengja heimildina til þess hámarkstíma sem

leyfilegur var samkvæmt þarlendum lögum, þ.e. til 2019, (ii) framlengja ekki heimild og losa þar með tíðnisviðið í apríl 2014 miðað við gildistíma tíðniheimilda eða (iii) framlengja tíðniheimildina til helmingis leyfilegs tíma, þ.e. milli 2014 og 2019. Þá var jafnframt skoðaður fýsileiki þess að samnýta tíðnisviðið fyrir MMDS þjónustu og háhraða farnetsþjónustu (e. Next Generation Mobile Broadband, NGMB).

Þótt ekki hafi verið gerð grein fyrir samráði Íra með ítarlegum hætti í samráðsskjali Póst- og fjarskiptastofnunar þá var gerð grein fyrir meginniðurstöðu þess og þeim forsendum sem lágu að baki ákvörðun ComReg. Niðurstöður ráðgjafafyrirtækisins og samráðsins leiddu í stuttu máli í ljós að samnýting tíðnisviðsins væri ekki ákjósanlegur kostur. Þá var niðurstaðan sú að heildar efnahagslegur ávinningur jókst eftir því hversu snemma tíðnisviðið væri tekið til notkunar fyrir aðra þjónustu en MMDS þjónustu. Hljóp ávinningurinn á milljónum evra eftir því hvort að MMDS heimildin yrði ekki framlengd eða hinir tveir valmöguleikarnir farnir, þ.e. að framlengja til 2019 eða framlengja til 2016.

Það var niðurstaða ComReg að þótt núverandi notendur MMDS þjónustunnar yrðu fyrir kostnaði vegna breyttrar nýtingar tíðnisviðsins væri sá kostnaður í raun óumflýjanlegur því nýtingu tíðnisviðsins fyrir þessa þjónustu lyki í síðasta lagi árið 2019. Þá yrði að líta til heildarávinnings neytenda á nýtingu tíðnisviðsins fyrir annars konar fjarskiptaþjónustu. Eins var það niðurstaða stofnunarinnar að ekki væri um að ræða neikvæð samkeppnisleg áhrif ef til breyttrar nýtingar tíðnisviðsins kæmi.

ComReg ákvað m.a. á grundvelli framangreinds að velja valkost þrjú, þ.e. að framlengja tíðniheimild tíðnirétthafa um tvö ár eða til 18. apríl 2016. Markaðist sá tími fyrst og fremst af sjónarmiðum um hagkvæma nýtingu tíðnisviðsins en stofnunin taldi að um tvö ár tæki að efna til samráðs um samkeppnisúthlutun á tíðnisviðinu og koma á nýtingu fyrir nýja þjónustu.

1.3 Nýting tíðnisviðsins hér á landi

Í samráðsskjalinu var jafnframt farið yfir sögu nýtingar tíðnisviðsins hér á landi. Ekki er ástæða til að fjalla sérstaklega um forsöguna í niðurstöðuskjali þessu og vísast til umfjöllunar í samráðsskjalinu sjálfu hvað það varðar. Aftur á móti er rétt að greina frá núgildandi tíðniheimild Fjarskipta hf., því samráði sem leiddi til útgáfu hennar og þeim skilyrðum sem þar koma fram, t.a.m. með tilliti til mögulegrar framlengingar á heimildinni.

1.3.1 Samráð 2011

Líkt og fjallað er um í samráðsskjali Póst- og fjarskiptastofnunar ákvað stofnunin að viðhafa samráð um áframahaldandi nýtingu 2,6 GHz tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu vegna óska Fjarskipta hf. um framlengingu tíðniheimilda sinna, sbr. samráðsskjal frá 24. janúar 2011. Var, rétt eins og nú, efnt til samráðsins með hliðsjón af framangreindri ákvörðun framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins nr. 2008/477/EB um notkun 2,6 GHz tíðnisviðsins, núverandi notkunar þess á Íslandi og í ljósi þess að stofnunni ber að nota gagnsæjar aðferðir við úthlutun tíðnileyfa og að teknu tilliti til 6. gr. laga, nr. 69/2003, um Póst- og fjarskiptastofnun.

Líkt og fram kom í samráðsskjalinu byggði félagið beiðni sína í fyrsta lagi á þeim miklu fjárfestingum sem lágu að baki rekstri MMDS kerfisins, að sérstakur sendibúnaður yrði

ónothæfur ef útsendingu á kerfinu yrði hætt, að um 40 þúsund notendur nýttu sér þessar útsendingar, að umtalsverðir fjárhagslegir hagsmunir væru í húfi hvort tveggja fyrir félagið sem og notendur kerfisins. Þá benti félagið í öðru lagi á að ekki væru tækar aðrar tæknilegar lausnir til að dreifa jafn miklu efni og gert er yfir MMDS kerfið, þ.e. um 74 sjónvarpsstöðvum á þeim tíma. Eins þyrfti að leggja í gríðarmikinn kostnað á UHF sjónvarpssendum, nýjum sendistöðum og notendabúnaði ef nýta ætti þá lausn við dreifingu en hún væri mjög plássfrek á UHF bandinu. Þá hafi félaginu ekki verið tryggt slíkt pláss. Einnig kom fram að ekki væri hægt að ná til umrædds fjölda notenda með annarri aðgangstækni. Í þriðja lagi færði félagið þau rök fyrir níu ára framlengingu að ekki sæi enn fyrir enda á líftíma MMDS kerfisins enda ekki ljóst hvaða tækni myndi leysa hana af hólmi. En jafnvel þótt vitað væri hver hin nýja tækni ætti að vera myndi innleiðing þeirrar tækni ávallt taka nokkur ár. Að lokum gerði félagið fyrirvara um að það myndi mögulega óska eftir frekari framlengingu tíðniheimildarinnar.

Í því samráðsskjali sem Póst- og fjarskiptastofnun birti árið 2011 greindi stofnunin frá því að hún hygðist framlengja tíðniheimildir félagsins til fimm ára. Stofnunin féllst á sjónarmið félagsins þess efnis að mikil fjárfesting lægi að baki innleiðingu kerfisins, hvort tveggja hjá félaginu sjálfu sem og notendum þjónustunnar. Þannig taldi stofnunin að líta mætti á það sem skerðingu á þjónustu og aukinn kostnað við þá sem nýttu sér þjónustuna ef henni yrði hætt. Þá var ljóst að ekki lágu fyrir umsóknir frá öðrum aðilum um tíðnir á þessu tíðnisviði og var það mat stofnunarinnar að, þótt framangreind ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar gerði ráð fyrir nýtingu tíðnisviðsins fyrir farnetsþjónustu, að ekki væri fyrirsjáanlegur skortur á tíðnisviði fyrir slíka þjónustu á næstu árum. Aftur á móti taldi stofnunin ekki forsendur til annars en að framlengju tíðniheimildina lengur en til fimm ára.

Niðurstöður samráðsins leiddu þó til þess að stofnunin taldi sér ekki fært annað en að stytta frekar úthlutunartíma heimildarinnar í þrjú ár. En í athugasemdum hagsmunaaðila voru fyrst og fremst gerðar athugasemdir við að með fyrirhugaðri framlengingu yrði ósamræmi í nýtingu tíðnisviðsins hér á landi og í Evrópu, sér í lagi á Norðurlöndunum, þar sem mikil uppbygging væri hafin á háhraða farnetsþjónustu (LTE) á þessu tíðnisviði.

1.3.2 Núgildandi tíðniheimild Fjarskipta hf.

Það var svo með ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar, nr. 18/2011, um framlengingu á MMDS tíðniheimild Fjarskipta hf. að stofnunin framlengdi tíðniheimild félagsins fyrir stafrænar sjónvarpsútsendingar á MMDS rásum á 2,6 GHz tíðnisviðinu um þrjú ár, þ.e. til 27. júní 2014, sbr. núgildandi tíðniheimild. Í ákvörðunarorðum segir m.a. að þegar fyrirhugaður gildistími tíðniheimildarinnar er liðinn komi til greina að félagið fái að halda smærri eða stærri hluta 2,6 GHz tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu verði þess óskað og ef samráð um tíðnistefnu Póst- og fjarskiptastofnunar leiðir í ljós að ekki verði sóst eftir öllu 2,6 GHz tíðnisviðinu fyrir fjórðu kynslóðar farnetsþjónustur. Var þessi niðurstaða staðfest af úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála, sbr. úrskurður nefndarinnar í máli nr. 3/2011, þó að

Því viðbættu að úttekt á hagsmunum neytenda og fjarskiptafyrirtækja leiði í ljós að slíkt leyfi sé réttlætanlegt.¹

Af framangreindu má leiða, líkt og fram kom í samráðsskjali stofnunarinnar frá október sl., að framlenging á tíðniheimild Fjarskipta hf. komi til greina ef samráð um tíðnistefnu stofnunarinnar og úttekt á hagsmunum neytenda og fjarskiptafyrirtækja leiðir í ljós að slík framlenging sé réttlætanleg. Var því í samráðsskjalinu gerð grein fyrir niðurstöðum samráðs um tíðnistefnu stofnunarinnar, niðurstöðum uppboðs á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum fyrir háhraða farnetsþjónustu og sjónarmiðum við mat á hagsmunum fjarskiptafyrirtækja og neytenda sem stofnunin hugðist líta til við ákvarðanatöku um mögulega framlengingu núgildandi tíðniheimildar.

1.4 Skilyrði mögulegrar framlengingar

1.4.1 Niðurstöður samráðs um tíðnistefna PFS

Í samráðsskjali Póst- og fjarskiptastofnunar frá 4. október sl. er fjallað um samráð um tíðnistefnu stofnunarinnar fyrir árin 2011-2014 sem haldið var á árinu 2011.

Í samráðinu um tíðnistefnuna var sérstaklega tilgreint að 2,6 GHz tíðnisviðið væri nýtt af Fjarskiptum hf. sem hafa tíðniheimild með gildistíma til júníloka 2014, fyrir stafrænar sjónvarpsútsendingar MMDS og að stofnunin stefni á að tíðnisviðið verði þá gert laust fyrir farnetsþjónustu. Aftur á móti var áréttað mikilvægi þess fyrir stofnunina að fá staðfesta vitneskju um áhuga hagsmunaaðila á nýtingu tíðnisviðsins fyrir slíka þjónustu á komandi árum.

Samhliða samráðsskjalinu frá 1. júlí 2011 birti stofnunin sérstakt umræðuskjal um farnetsþjónustur og úthlutun tilheyrandi tíðnisviða sem jafnframt var fjallað um í tíðnistefnunni. Þar óskaði stofnunin sérstaklega eftir athugasemdum hagsmunaaðila varðandi fjórðu kynslóðar farnetsþjónustu. Kom fram að 800 MHz, 1800 MHz, 2,6 GHz og 3,5 GHz tíðnisviðin væru þau tíðnisvið sem nefnd hefðu verið sem kostur fyrir slíka þjónustu. Óskaði stofnunin eftir upplýsingum um áhuga aðila á að hefja slíka þjónustu hér á landi, hversu mikið tíðnisvið viðkomandi taldi þörf á, á hvaða tíðnisviði, hvenær þörf væri fyrir tíðnisviðin o.fl.

Að afloknu samráðsferli um tíðnistefnuna var ljóst að flestir hagsmunaaðilar töldu nauðsynlegt að tryggja framtíðarnotkun 2,6 GHz tíðnisviðsins fyrir farnetsþjónustur. Niðurstöður samráðsins gáfu stofnuninni tilefni til að halda því opnu, þar til í ljós kæmi á hvaða tíðnisviði háhraða farnetsþjónusta, 4G/LTE, myndi festa sig í sessi, að tíðnisviðið yrði mögulega notað fyrir slíka farnetsþjónustu. Þannig kæmi framlengingin á tíðniheimildinni fyrir áframhaldandi MMDS þjónustu Fjarskipta hf. einungis til greina ef ekki reyndist skuldbindandi eftirspurn á tíðnisviðinu fyrir háhraða farnetsþjónustu á tíðnisviðinu.

Samráðið leiddi jafnframt í ljós að meiri eftirspurn en framboð væri þekkt á 800 MHz tíðnisviðinu. Á 1800 MHz tíðnisviðinu kom fram að eftirspurnin gæti verið a.m.k. jafn mikil

¹ Varðandi málsástæður Vodafone fyrir kæru sinni, andsvör stofnunarinnar og forsendur niðurstöðu úrskurðarnefndarinnar vísast í úrskurðinn sjálfan.

og framboð á tíðnisviðinu. Boðaði stofnunin því að uppboð yrði haldið á umræddum tíðnisviðum.

1.4.2 Eftirspurn eftir tíðnum fyrir háhraðafarnetsþjónustu

Í janúar 2013 hófst uppboð á tíðniheimildum á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum sem lauk um miðjan mars. Niðurstöður uppboðsins gáfu til kynna að jafn mikil eftirspurn reyndist vera eftir tíðnum og framboð var á en að þátttakendur hafi ekki verið tilbúnir að fara í harða keppni um þær tíðnir sem í boði voru þótt slíkt mætti að nokkru leyti greina á 1800 MHz tíðnisviðinu. Í samráðsskjali stofnunarinnar frá 4. október sl. kom því fram sú skoðun stofnunarinnar að ekki væri útilokað að frekari eftirspurn á tíðnum fyrir háhraða farnetsþjónustu gæti verið til staðar ef kynnt yrði frekara framboð á slíkum tíðnum í náninni framtíð og tilgreindi mikilvægi þess að í samráði þessu myndu hagsmunaaðilar tilgreina með raunhæfum hætti framtíðarþörf sína fyrir auknar tíðniheimildir á 2,6 GHz tíðnisviðinu fyrir háhraða farnetsþjónustu.

1.4.3 Hagsmunir fjarskiptafyrirtækja og neytenda

Í samráðsskjali Póst- og fjarskiptastofnunar frá 4. október sl. kom fram það mat stofnunarinnar að hagsmunir fjarskiptafyrirtækja liggi fyrst og fremst í aðgangi að tíðnum til að geta veitt þá þjónustu sem þau telja að eftirspurn sé eftir og hagsmunir þeirra verði þannig metnir eftir eftirspurn þeirra eftir tíðnum.

Hvað varðar hagsmuni neytenda kom fram í samráðsskjalinu að stofnunin taldi að meta þyrfti heildstætt hagsmuni allra neytenda fyrir nýtingu tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu, en að mati stofnunarinnar endurspeglar eftirspurn fjarskiptafyrirtækja eftir tíðnum spár þeirra um eftirspurn neytenda og viðskiptalífs fyrir aukna gagnaflutningsþjónustu, gagnstætt hagsmunum neytenda sem nýta sér núverandi MMDS þjónustu Fjarskipta hf. Greindi stofnunin frá því að hún myndi afla upplýsinga um þann hóp neytenda sérstaklega frá hlutaðeigandi fjarskiptafyrirtækjum og leggja mat á hagsmuni þeirra. Hins vegar tók stofnunin það fram að væru heildarhagsmunir neytenda meiri en núverandi notenda MMDS þjónustu yrði stofnunin að taka tillit til þess við ákvarðanatöku sína um mögulega framlengingu á tíðniheimild Fjarskipta hf.

1.5 Spurningar til hagsmunaaðila

1.5.1 Almennar spurningar

Í samráðsskjali stofnunarinnar frá 4. október sl. beindi stofnunin spurningum til allra þeirra er töldu sig eiga hagsmuna að gæta, hvort tveggja fyrir áframhaldandi óbreyttri nýtingu tíðnisviðsins sem og fyrir því að tíðnisviðið verði tekið í notkun fyrir háhraða farnetsþjónustu. Þá óskaði stofnunin að hagsmunaaðilar myndu koma að öðrum sjónarmiðum er lutu að nýtingu tíðnisviðsins væri þau ekki að finna í tilgreindum spurningum stofnunarinnar. Eftirfarandi spurningar voru settar fram:

1. Telja hagsmunaaðilar að forsendur séu fyrir því að nýta 2,6 GHz tíðnisviðið áfram eingöngu fyrir MMDS þjónustu?
 - a. Ef svo er, með hvaða rökum?
 - b. Ef svo er, til hve langs tíma?

- c. Ef svo er, hvaða kröfur ætti að gera til tækninnar sem notuð er fyrir þjónustuna, t.a.m. þjöppunar?
 - d. Ef ekki, með hvaða rökum?
2. Telja hagsmunaaðilar að þörf sé fyrir að 2,6 GHz tíðnisviðið verði tekið í notkun eingöngu fyrir háhraða farnetsþjónustu?
 - a. Er skortur á tíðnisviði í dag eða náinni framtíð fyrir háhraða farnetsþjónustu?
 - b. Hefur aðgangur að notenda og/eða endabúnaði áhrif þörf fyrir nýtingu tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu?
 - c. Þarf aukið tíðnisvið fyrir gagnvirka þjónustu?
 - d. Önnur rök?
3. Ef hagsmunaaðilar telja að þörf sé á að nýta 2,6 GHz tíðnisviðið eingöngu fyrir háhraða farnetsþjónustu:
 - a. Hvenær þarf tíðnisviðið að vera laust til nýtingar?
 - b. Hversu mikið tíðnisvið telja aðilar sig þurfa?
 - c. Hvernig verður tíðnisviðinu best skipt upp (stærð á tíðniúthlutunum)?
 - d. Hver á gildistíma tíðniheimilda að vera?
4. Telja hagsmunaaðilar að forsendur séu fyrir því að samnýta tíðnisviðið fyrir mismunandi þjónustur, t.d. fyrir MMDS þjónustu og háhraða farnetsþjónustu?
5. Ef hagsmunaaðilar telja forsendu fyrir skiptingu vera fyrir hendi hvernig verður henni best háttað:
 - a. Landfræðilega?
 - b. Tíðnilega, (hvar á tíðnisviðinu ætti hver þjónusta að liggja)?
 - c. Hver ætti gildistími tíðniheimilda að vera?

1.5.2 Sértaekar spurningar til ákveðinna aðila

Ásamt því að beina framangreindum spurningum til allra þeirra sem hagsmuna eiga að gæta um hvernig nýtingu 2,6 GHz sé háttað beindi stofnunin jafnframt spurningum til og aflaði upplýsinga frá Fjarskiptum hf., sem hefur heimild til að nýta langstærsta hluta tíðnisviðsins, og 365 miðlum ehf., sem er stærsta efnisveita sem tíðnisviðið er nýtt fyrir. Óskaði stofnunin eftir upplýsingum er m.a. vörðuðu þróun viðskipta og tekna, um kostnað við rekstur MMDS kerfisins sem og annarra rekstrarlegra þátta þess. Taldi stofnunin að umræddar upplýsingar ættu ekki erindi í opið samráð enda um að ræða upplýsingar er varða viðskiptahagsmuni fyrirtækjanna.

2 Viðbrögð hagsmunaaðila

Póst- og fjarskiptastofnun bærust athugasemdir og svör við almennum spurningum stofnunarinnar frá 365 miðlum ehf., Fjarskiptum hf., Nova ehf., Símanum hf. og Ríkisútvarpinu ohf.

2.1 Almennar athugasemdir

Fjarskipti hf. skiluðu inn ítarlegri umsögn um samráðsskjalið sem hafði hvort tveggja að geyma almennar athugasemdir sem og svör við þeim spurningum sem stofnunin setti fram í samráðsskjali sínu. Þá var einnig að finna almennar athugasemdir í umsögn Símans hf. Aftur á móti var eingöngu að finna svör við spurningum Póst- og fjarskiptastofnunar í umsögnum

365 miðla ehf. og Nova ehf. Umsögn Ríkisútvarpsins ohf. ber þess merki að félagið er ekki starfandi á farsímamarkaði.

2.1.1 Hagsmunir og þarfir neytenda fyrir MMDS sjónvarpsþjónustu

Athugasemdir hagsmunaaðila:

FjarSKIPTI hf.

Í athugasemdum FjarSKIPTA hf. er lögð áhersla á að Póst- og fjarSKIPTASTOFNUN sýni hlutleysi í afstöðu sinni þegar kemur að mati á því hvort að 2,6 GHz tíðnisviðið verði nýtt fyrir MMDS þjónustu eða háhraða farnetsþjónustu og bendir félagið á að stofnunin verði við úthlutun á tíðnum að gæta sanngirni og jafnræðis og að úthlutunin þurfi að þjóna almannahagsmunum. Er það mat félagsins að ákvörðun sem stofnunin tæki um að hætta nýtingu tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu sé hvorki til þess fallin að tryggja almannahagsmuni né í samræmi við markmið 1. gr. fjarSKIPTALAGA, IV. kafla sömu laga eða 4. tl. 1. mgr. 3. gr. laga um Póst- og fjarSKIPTASTOFNUN, nr. 69/2003.

Þá bendir félagið á að í dag sé nýting tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu er ein sú besta sem um getur á úthlutuðum tíðnisviðum hér á landi. Félagið tryggir fjölda íslenskra heimila aðgang að sjónvarpsþjónustum, annars vegar sjónvarpsþjónustu án endurgjalds og þá bæði í háskerpu gæðum sem og hefðbundnum gæðum, og hins vegar sjónvarpsþjónustu sem ekki er endurgjaldslaus. Endurgjald fyrir MMDS sjónvarpsþjónustu tryggir neytendum aðgang að afþreyingarefni á mun ódýrari hátt en annars væri ásamt því að sú fjárfesting sem neytendur hafa lagt í á endabúnaði heldur gildi sínu komi til áframhaldandi nýtingar tíðnisviðsins með þessum hætti.

Að mati félagsins er það eitt mikilvægasta hlutverk Póst- og fjarSKIPTASTOFNUNAR að gæta hagsmuna almennings og stuðla að samkeppni á íslenskum fjarSKIPTAMARKAÐI en mismunandi dreifileiðir sjónvarpsefnis stuðli að slíku. Sú dreifing sem nú er á 2,6 GHz tíðnisviðinu veitir dreifingu yfir xDSL og ljósleiðara samkeppnislegt aðhald og hvetur þjónustuveitendur til að bjóða fram xDSL og ljósleiðaradreifingu á hagkvæmari skilmálum. Þá getur félagið þess að auk þeirra heimila sem hafa sérstaka DVB-T/T2 myndlykla frá félaginu megi gera ráð fyrir að fjöldi heimila nýti að auki innbyggða stafræna móttakara í sjónvörpum sínum til að taka á móti opnum rásum á DBV-T kerfi FjarSKIPTA hf. þar sem mikill meirihluti nýrra sjónvarpstækja séu með innbyggðan slíka móttökubúnað. Því má ætla að notendur sjónvarpsdreifingar félagsins með MMDS tækni séu umtalsvert fleiri en sem hafa áskrift að búnaði félagsins. Þannig er kostnaður notenda við móttöku sjónvarpsefnis með þessum hætti enginn að undanskyldum áskriftum fyrir einstakar sjónvarpsrásir á meðan kostnaður við IPTV þjónustu hleypur að lágmarki á 5.000-6.000 krónum á meðan DVB-T/T2 er notendum að kostnaðarlausu. Þannig eykur stofnunin, taki hún ákvörðun um að breyta nýtingu tíðnisviðsins, rekstrarkostnað fjölmargra heimila hér á landi ásamt því að taka af öðrum heimilum hagræðingarmöguleika í heimilishaldi.

Í umsögn félagsins er einnig fjallað um kosti þess að nýta tíðnibandið fyrir MMDS sjónvarpsútsendingar. Kemur fram að farið hafi verið í fjárfestingar fyrir um áratug og að kerfið byggji á þeirri framtíðarhaldni að ekki hefur komið upp né sé fyrirsjáanlega vöntun á

bandvídd til að uppfylla þarfir á íslenskum sjónvarpsmarkaði fyrir fjölrása sjónvarp. Þá sé enn möguleiki á bættri nýtingu tíðnisviðsins komi slík þörf upp.

Félagið ber saman nýtingu þessa tíðnisviðs við UHF tíðnisviðið og bendir á að ef síðarnefnda tíðnisviðið yrði notað myndi það kalla á gríðarlegan uppbyggingarkostnað sem annað hvort myndi leiða til aukins kostnaðar fyrir neytendur eða það að neytendur yrðu af sjónvarpsþjónustu sem þessari þar sem ekkert fyrirtæki sæi hag í því að ráðast í uppbyggingu slíks kerfis. Hins vegar viðurkennir félagið, ef horft er framhjá hinum gríðarmikla uppbyggingarkostnaði, að UHF tíðnisviðið hefur einnig kosti umfram dreifingu MMDS á 2,6 GHz tíðnisviðinu. Að sama skapi hafi þó dreifing á 2,6 GHz kosti umfram UHF tíðnisviðið.

Síminn hf.

Í umsögn Símans hf. kemur fram að á því landssvæði þar sem MMDS þjónustan hefur verið veitt, ásamt Akureyri, hefur uppbygging þráðbundinna aðgangsneta verið hvað hröðust. Bendir félagið á að samkvæmt áætlun Mílu ehf. sé gert ráð fyrir að ljúka ljósnetuppbyggingu þéttbýlisstaða á svæðinu frá Borgarnesi til Hvolsvallar, ásamt Vestmannaeyjabæ, á miðju ári 2014. Þá mun yfirgnæfandi meirihluti lögheimila á þessu sama svæði hafa aðgang að háhraða aðgangsneti sem að mati Símans hf. mun geta fullnægt öllum þörfum fólks fyrir flutning sjónvarpsmerkja. Síminn hf. bendir einnig á að ásamt uppbyggingu Mílu ehf. má nefna ljósleiðara Gagnaveitu Reykjavíkur, ljósleiðara í Skeiða- og Gnúpverjahreppi ásamt fyrirhugaðri lagningu ljósleiðara á Hvalfjarðarströnd.

Síminn hf. bendir einnig á að það nú eigi sér stað mikil umbreyting á neyslu sjónvarpsþjónustu þar sem hið hefðbundna sjónvarp, þ.e. línulegt sjónvarp, er á undanhaldi fyrir gagnvirku sjónvarpi. Að mati félagsins mun þetta leiða til þess að eftirspurn eftir hefðbundnum línulegum sjónvarpsútsendingum mun minnka mjög á komandi misserum en þessi þróun er þegar hafin. Þörf fyrir útsendingu sjónvarps með hefðbundinni tækni (hliðrænar útsendingar og DVB) sem og með MMDS tækni mun minnka til muna á næstunni þar sem að þarfir neytenda verða uppfylltar með IP tækni í sívaxandi mæli. Bendir félagið á að nú þegar er raunin sú að meiri hluti íslenskra heimila nýtir sér sjónvarpsþjónustu með IP tækni.

Afstaða PFS:

Póst- og fjarskiptastofnun hefur það hlutverk að ýta undir hagnýta notkun tíðna og númera og viðhafa skilvirka stjórn á notkun þessara gæða, sbr. c lið 2. tl. 1. mgr. 3. gr. laga, nr. 69/2003, um Póst- og fjarskiptastofnun. Þá ber stofnuninni m.a. að vinna gegn hindrunum í vegi framboðs á fjarskiptanetum og hvetja til uppsetningar á þeim. Þannig er ljóst að ákvarðanir stofnunarinnar um nýtingu tíðnirófsins geta haft áhrif á þróun fjarskiptamarkaðarins. En stofnunni bera enn fremur að hafa að leiðarljósi í störfum sínum að efla virka samkeppni á fjarskiptamarkaði, sbr. 2. tl. áðurnefnds ákvæðis og 2. mgr. 1. gr. laga nr. 81/2003, um fjarskipti. Póst- og fjarskiptastofnun ber jafnframt ávallt að gæta að jafnræðissjónarmiðum við úthlutun tíðna sem, sbr. 2. mgr. 1. mgr. reglugerðar, nr. 1047/2011, um skipulag og úthlutun tíðna í fjarskiptum sem og almennra reglna stjórnsýsluréttarins.

Þótt Póst- og fjarskiptastofnun geti vissulega fallist á með Fjarskiptum hf. að nýting tíðnisviðsins sé skilvirk og veiti hluta neytenda aðgang að sjónvarpsþjónustu er jafnframt ljóst að stofnunin verður við úthlutun á hinna takmörkuðu auðlind að taka mið af framangreindum lögbundnum sjónarmiðum, heildarhagsmunum neytenda sem og alþjóðlegra samþykktu um nýtingu tíðnisviða. Var það jafnframt eitt að skilyrðum fyrir áframhaldandi nýtingu tíðnisviðsins, sbr. ákvörðun stofnunarinnar nr. 18/2011 og úrskurð úrskurðarnefndar í máli nr. 3/2011, að úttekt á hagsmunum neytenda og fjarskiptafyrirtækja leiði í sljós að slíkt leyfi sé réttlætanlegt.

Líkt og fram kom í samráðsskjali stofnunarinnar þá verður úthlutun tíðna að þjóna heildarhagsmunum neytenda með tilliti til útbreiðslu og aðgengis að fjarskiptaþjónustu um allt landið. Á sama tíma og Póst- og fjarskiptastofnun er meðvituð um að þeir neytendur sem nýta sér MMDS sjónvarpsþjónustu á tíðnisviðinu hafa lagt út í ákveðinn kostnað til að geta mótttekið þjónustuna, sem og að aðrir geti mótttekið hana án sérstakrar fjárfestingar í endabúnaði þarf, verður þó að meta heilstætt hagsmuni allra neytenda fyrir nýtingu tíðnisviðsins fyrir háhraða farnesþjónustu, gagnstætt hagsmunum þeirra sem nú þegar nota umrædda þjónustu. Í samráðsskjalinu setti stofnunin fram að hún teldi að eftirspurn fjarskiptafyrirtækjanna sjálfra endurspegli í raun spár þeirra um eftirspurn neytenda og viðskiptalífs fyrir aukna gagnaflutningsþjónustu.

Póst- og fjarskiptastofnun bendir Fjarskiptum hf. á að félagið hefur heimildir til notkunar á UHF tíðnum fyrir stafrænt sjónvarp á landsvísu fram til ársins 2017 og er umtalsvert af tíðnum laust á því tíðnisviði til frekari úthlutunar sé eftirspurn eftir því. Stofnunin vill jafnframt benda á uppbyggingu nýs dreifikerfis Ríkisútvarpsins ohf., sem Fjarskipti hf. munu annast, sem byggir á DVB-T2 tækni sem kemur til með að veita neytendum háskerpu gæðum og ná til allra landsmanna. Þá er jafnframt rétt að geta aukinnar uppbyggingu og útbreiðslu ljósnetts og ljósleiðara á heimili landsins en slíkar háhraða nettengingar, ásamt háhraða farneti, mun veita fjölda heimila sjónvarpsþjónustu, en svo kölluð „over the top“ sjónvarpsþjónusta líkt og Netflix og Oz-appið hefur rutt sér mjög til rúms að undanfögnu. Póst- og fjarskiptastofnun getur því ekki annað en hafnað röksemdum Fjarskipta hf. um að stór hluti notenda muni alfarið verða af fjölbreyttari sjónvarpsþjónustu komi til breyttrar nýtingar á 2,6 GHz tíðnisviðinu.

2.1.2 Samræmd nýting í Evrópu

Fjarskipti hf.

Fjallað eru um ákvörðun framkvæmdastjórnar ESB nr. 2008/477/EB í athugasemdum Fjarskipta hf. og segir að ástæða fyrir uppbyggingu háhraða farnetsþjónustu 4G á 2,6 GHz tíðnisviðinu sé til komin vegna þess að engin önnur tíðnisvið hafi verið laus á sínum tíma en ekki vegna þess að þar væri hagkvæmast að byggja þjónustuna upp. Hins vegar hafi, á síðari árum, önnur tíðnisvið verið losuð í Evrópu og gerð tæknilega hlutlaus sem auðveldar uppbyggingu á öðrum tíðnisviðum. Að mati félagsins eiga ekki sömu forsendur við hér á landi og í Evrópu en hér hafi tíðnibandið til langs tíma verið nýtt fyrir sjónvarpsdreifingu sem tryggi íslenskum neytendum aðgang að sjónvarpsþjónustu.

Síminn hf.

Fram kemur í umsögn Símans hf. að þótt 2,6 GHz tíðnisviðið hafi verið notað hér á landi til útsendingar á sjóvarpi er sú notkun byggð á leyfum með takmörkuðum gildistíma. Bendir félagið á að almennt sé tíðnisviðið ætlað til notkunar fyrir farsímaþjónustu í Evrópu og víðar og sé þriðja mest notaða tíðnibandið fyrir fjórðu kynslóðar þjónustu með LTE tækni á eftir 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum. Vísar félagið til samráðsskjal stofnunarinnar og tilgreinir að það heyri til algerra undantekninga að 2,6 GHz tíðnisviðið sé notað fyrir annað en farsímaþjónustu í Evrópu og nefnir sem dæmi að það sé nýtt fyrir farsímaþjónustu á öllum Norðurlöndunum að Íslandi undanskildu.

Afstaða PFS:

Póst- og fjarskiptastofnun telur nauðsynlegt árétta að alþjóleg notkun tíðnisviðsins í heild sinni er skipulögð í samvinnu ríkja heims og er ekki því ekki einvörðungu á höndum einstakra ríkja að stýra notkun þeirra auðlinda sem tíðnir eru. Hin alþjóðlega notkun er skipulögð á tíðniráðstefnum sem haldnar eru innan vébanda Alþjóðafjarskiptasambandsins, ITU. Er greint frá þessu skipulagi og þeim reglum sem um það gilda í alþjóðlegu radióreglugerðinni (e. Radio Regulation). Hvað varðar Evrópu þá er skipulag tíðnirófsins samræmt á vegum CEPT (e. European Conference of Postal and Telecommunications Administrations) með ákvörðunum og tilmælum sem gefnar eru út af ECC (e. Electronic Communications Committee), sem er sjálfstæð nefnd innan CEPT. Ákvarðanir, tilmæli og reglugerðir varðandi skipulag og nýtingu tíðnirófsins sem þessi alþjóðlegu samtök gefa út teljast vera bindandi fyrir Ísland þegar þeirra hefur verið getið í íslenska tíðniskipulaginu með opinberri birtingu.

Þá hefur Evrópusambandið gefið út ákvarðanir um nýtingar tíðnisviðsins, sbr. títtnefnda ákvörðun nr. 2008/477/EB um 2,6 GHz tíðnisviðið sem og ákvörðun nr. 243/2012/EB um framtíðar tíðnistefnu sambandsins. Líkt og fram hefur komið kveður fyrrnefnda ákvörðunin á um að 2,6 GHz tíðnisviðið skuli tekið undir háhraða farnetsþjónustu nema í undantekningartilfellum, sbr. tilmæli CEPT, og fjallað hefur verið um hér að framan. Í síðarnefndu ákvörðuninni er á ný áréttað að 2,6 GHz í 2. mgr. 6. gr. að til að auka framboð af háhraða farnetsþjónustu til hagsbóta fyrir neytendur skuli aðildarríki tryggja að m.a. 2,6 GHz tíðnisviðið verði gert aðgengilegt til samræmis við þau skilyrði sem ákvörðunin kveður á um. Í málsgreininni segir að aðildarríki skulu, að teknu tillit til eftirspurnar, hefja úthlutunarferli fyrir 31. desember 2012, þó einnig að teknu tilliti til núverandi dreifingar á þjónustunni, með þeim því skilyrði að auka aðgengi neytenda að háhraða farnetsþjónustu.

Í ljósi framangreinds getur Póst- og fjarskiptastofnun ekki tekið undir það með Fjarskiptum hf. að úthlutun á tíðnisviðinu til veitingar á annarri þjónustu væri andstætt ákvörðun Evrópusambandsins frá árinu 2008. Þótt upphaflega hafi ætlunin verið að losa tíðnisviðið fljótt til að hefja uppbyggingu háhraða farnetsþjónustu er ljóst út frá síðari ákvörðunum sambandsins að tíðnisviðinu er enn ætlað fyrir háhraða farnetsþjónustu, að teknu tilliti til eftirspurnar. Að mati Póst- og fjarskiptastofnunar hafa fyrri úthlutanir á tíðnisviðinu verið í samræmi við framangreindar ákvarðanir sem og þau sjónarmið sem fram komu í

samráðsskjali hennar um að til hvaða sjónarmiða bæri að líta til við ákvörðunartöku um endurútgáfu tíðniheimildar á 2,6 GHz tíðnisviðinu fyrir MMDS þjónustu.

2.1.3 Uppbygging háhraða farnetsþjónustu á 2,6 GHz

Fjarskipti hf.

Fjarskipti hf. fjalla sérstaklega um innleiðingu háhraða farnetsþjónustu, 4G/LTE tækni, í athugasemdum sínum. Telur félagið að ekki sé til staðar brýn þörf á að 2,6 GHz tíðnisviðið verði nýtt fyrir háhraða farnetsþjónustu enda hafa aðilar á markaði sem hyggja á uppbyggingu á háhraða farneti nú þegar mikið tíðnisvið á bæði 800 MHz tíðnisviðinu og 1800 MHz tíðnisviðinu. Þá telur félagið að þróun hér á landi verði sambærileg og í Evrópu, þ.e. að aðilar munu ná fram hagræðingu með samnýtingu tíðna á framangreindum tíðnisviðum.

Eins er það mat félagsins að ólíklegt sé að hvert fjarskiptafélag byggi upp sitt eigið dreifikerfi og því séu þær tíðnir sem stofnunin hefur þegar úthlutað til uppbyggingu háhraða farnetsþjónustu fullnægjandi.

Þá vísar félagið til athugasemda sinna frá samráðinu árið 2011 þar sem félagið spáði fyrir um að uppbygging fjarskiptafélaga í Evrópu á háhraða farnetsþjónustu yrði aðallega á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum enda sé uppbygging á 2,6 GHz tíðnisviðinu mjög óhentug sökum eðli hárra tíðna varðandi útbreiðslu og dreifingu í lofti. Kostnaðurinn sé um 15,4 sinnum dýrari og geti þannig ekki þjónað viðskiptahagsmunum fjarskiptafyrirtækja hér á landi. Þá tiltekur félagið að aukinn kostnaður og minni útbreiðsla á 2,6 GHz tíðnisviðinu sé ekki einu ástæður þess að uppbygging háhraða farnetsþjónustu á því tíðnisviði sé óhentug heldur sé notendabúnaður fyrir slíka þjónustu einnig nýtanlegur fyrir 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðin.

Í athugasemdum félagsins kemur fram að ein meginástæða þess að stofnunin hafi framlengt nágildandi tíðniheimild félagsins um þrjú ár hafi verið það mat stofnunarinnar að mikilvægi þess að losa tíðnisviðið fyrir háhraða farnetsþjónustu væri ekki jafn mikið og mikilvægi þess að dreifa sjónvarpsefni til íslenskra neytenda. Að áliti félagsins hafa aðstæður ekki breyst með þeim hætti að PFS ætti að komast að annarri niðurstöðu nú heldur þvert á móti. Telur félagið að ekki eigi að breyta notkun tíðnisviðsins fyrir en öll tíðnisvið ætluð fyrir háhraða farnetsþjónustu á lægri tíðnisviðum en 2,6 GHz eru komin í notkun. Félagið telur að uppbygging á 800, 900, 1800 og 2100 MHz tíðnisviðunum sé mun hagstæðari. Vísar félagið, því til stuðning, til athugasemda sinna frá 2011 og þróunar í Evrópu síðustu ár þar sem 800 og 1800 MHz tíðnisviðin hafa verið tekin í notkun fyrir þá þjónustu. Bendir félagið á mikil þróun og breyting hefur orðið á uppbyggingu háhraða farnetsþjónustu í Evrópu og í dag séu 800 og 1800 MHz tíðnisviðin langmikilvægustu tíðnisviðin og tilgreinir að 43% 4G/LTE kerfa eru 1800 MHz vædd. Fjölgun nýrra tíðnisviða fyrir háhraða farnetsþjónustu hafa öll verið á þessum tíðnum meðan að fjölgun á 2,6 GHz tíðnisviðinu hafi staðið í stað.

Fjarskipti hf. fjalla um uppboð stofnunarinnar á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum frá árinu 2013 og vísa til fréttatilkynningar stofnunarinnar í kjölfar uppboðsins og draga þá ályktun að það sé mat stofnunarinnar að uppbygging háhraða farnetsþjónustu hafi verið tryggð þar sem að 365 miðlar ehf. hafi skuldbundið sig til að byggja upp næstu kynslóðar

farnet sem eigi að ná til 99,5% íbúa á hverju skilgreindu landssvæði fyrir sig. Er það álit félagsins að ósamræmi megi finna í afstöðu stofnunarinnar hvað þetta varðar þegar hún fjallar um „brýna“ þörf til að losa 2,6 GHz tíðnisviðið fyrir háhraða farnetsþjónustu. Getur félagið jafnframt ekki sé að brýn þörf sé á að losa tíðnisviðið þegar horft er til þess að aðilar á markaði hafa yfir að ráða nægjanlegu tíðnisviði og þegar úthlutað tíðnisvið eru enn vannýtt, eða um 135 MHz á núverandi farsímatíðnisviðum sem nýta má til uppbyggingar á háhraða farnetsþjónustu.

Á grundvelli framangreinds vísar félagið til meðalhófsreglu stjórnsýslulaga sem það telur að Póst- og fjarskiptastofnun verði að horfa til við ákvörðunartöku sína í máli þessu og nauðsyn þess að koma í veg fyrir núverandi notkun á 2,6 GHz tíðnisviðinu. Tæki stofnunin ákvörðun um að hætta skyldi núverandi notkun væri slík ákvörðun í andstöðu við samræmingaráætlun Evrópusambandsins, þar sem þörfin fyrir losun tíðnisviðsins hafi verið vegna skorts á öðru tíðnisviði. Bendir félagið á að allur notendabúnaður fyrir 2,6 GHz tíðnisviðið styðji jafnframt notkun á 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz og 2100 MHz tíðnisviðunum og þannig geti allir neytendur innan Evrópu nýtt háhraða farnetsþjónustu íslenskra fjarskiptafyrirtækja þótt uppbygging á 2,6 GHz fyrir þá þjónustu eigi sér ekki stað.

Að mati félagsins hefur 2,6 GHz tíðnisviðið ekkert fram að færa til uppbyggingar á háhraða farnetsþjónustu umfram 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðin. Uppbyggingin sé óhagkvæmari og útbreiðsla þess minni og þá séu engin „háþéttbýl“ svæði á Íslandi sem tíðnisviðið hefur verið notað fyrir í Evrópu.

Félagið vekur enn fremur athygli á því að á sama tíma og það geti ekki þjónað viðskiptalegum hagsmunum fjarskiptafyrirtækja hér á landi að hefja uppbyggingu háhraða farnetsþjónustu á 2,6 GHz tíðnisviðinu hafi þau aftur á móti hagsmuni af því að tíðnisviðið verði tekið af félaginu og að MMDS sjónvarpsþjónusta leggist af í kjölfarið. Af þeim sökum leggur félagið ríka áherlu á að stofnunin fái staðfest frá öðrum fjarskiptafélegum, hvað varðar kröfu um úthlutun á 2,6 GHz tíðnisviðinu, að þau muni hefja uppbyggingu á því tíðnisviði og hvers vegna þau muni frekar byggja upp á því tíðnisviði en þau hafa þegar fengið úthlutað.

Félagið er ósammála því sem fram kemur í samráðsskjalinu um að 1800 MHz og 2,6 GHz tíðnisviðið henti betur til þéttingar neta og auki þannig hraða og að slíka hegðun hefði mátt greina í uppboði stofnunarinnar en að mati félagsins stýrðust boð fyrst og fremst að verði tíðniheimilda.

Síminn hf.

Í umsögn Símans hf. er bent á að stafræn farsímaþjónusta hafi verið á markaði í rúm 20 ár og þróun hennar hafi verið hröð. Þannig er útbreiðsla farsíma umtalsvert meiri en fjöldi einstaklinga í þjóðfélaginu og notkunarviðið fari stækkandi þar sem nú þykir sjálfsagt að nýta farsímann, t.d. sem aðgangstæki á internetið og þá aukist notkun hans sem „sjónvarpstækis“ hratt. Eins bendir félagið á að spjaldtölvur eru mikið notaðar til að njóta myndefnis en sumar þeirra er hægt að tengja beint við farsímanet en aðrar við farsímanet um farsímataeki (e. tethering). Þá tilgreinir félagið að spáð er hröðum vexti gagnaflutnings um farsímanet og vísar til Cisco sem spáir 66% árlegum vexti (CAGR) í öllum heiminum þó

vöxturinn í þróuðum löndum sé hægari. Þá vísar Síminn hf. í spá Analysys Mason sem spáir 29% vexti (CAGR) í vestur Evrópu. Telur félagið að vöxturinn á Íslandi verði á þessu bili á komandi árum.

Að mati Símans hf. er núverandi notkun 2,6 GHz tíðnisviðsins, fyrir sjónvarpsútsendingar með MMDS tækni, úrelt. Telur félagið það skjóta skökku við að aðili sem veitir þjónustu á farsímamarkaði skuli nýta tíðnisviðið fyrir úrelta þjónustu og halda því þannig frá öðrum aðilum á farsímamarkaðinum. Að mati félagsins er þessi tækni á útleið og munu ljósnets- og ljósleiðaratengingar, sjónvarp yfir ADSL og DVB útsendingar, koma í stað hennar.

Félagið bendir á að þótt einn aðili á markaði hafi nú skuldbundið sig til að setja upp 10 Mb/s háhraða farsímanet fyrir árslok 2016 sem mun ná til 99,5% þjóðarinnar er einungis mögulegt að veita takmarkaða IPTV þjónustu um slíkt net. Að mati félagsins er því um auðugan garð að gresja þegar horft er til dreifingar sjónvarps í nánustu framtíð.

Eins kemur fram í umsögn félagsins að það hafi nokkurra ára reynslu af rekstri þráðlauss gagnanets á 3,5 GHz tíðnisviðinu en það var WiMAX kerfi við Seyðishóla og Alviðru í Grímsnesi. Að mati félagsins var reynslan af slíkum rekstri afar góð og ekki komu upp teljandi örðugleikar vegna veðurs eða annarra umhverfisþátta. Því telur Síminn hf. að leiða megi líkur að því að kerfi á 2,6 GHz tíðnisviðinu gæfi einnig góða raun m.t.t. slíkra þátta og verði vel nothæft í sveitum þar sem þjóna þarf þéttum kjörnum eins og sumarbústaðahverfum.

Síminn hf. óskar því eftir því að Póst- og fjarSKIPTASTOFNUN framlengi ekki tíðniheimild FjarSKIPTA hf. fyrir MMDS þjónustu lengur en til 2016 og að bandið komi til úthlutunar fyrir farsímaþjónustu að hausti 2016. Áréttar félagið að mikilvægt sé að fjarSKIPTAFÉLÖG lágmarki óvissu um ytri aðstæður sína til nokkurra ára. Eðli starfseminnar með þeim hætti að fjárfestingaáætlanir þurfa að taka til nokkurra ára í senn og því mikilvægt að vita hvaða tíðnisvið verði til reiðu í nánustu framtíð.

Afstaða PFS:

Ekki knýjandi þörf fyrir losun tíðnisviðsins

Með tilliti til þeirra svara sem Póst- og fjarSKIPTASTOFNUN bárust við spurningum sem settar voru fram í samráðsskjali stofnunarinnar, sbr. síðari umfjöllun, getur stofnunin fallist á það sjónarmið að ekki sé til staðar á markaði í dag knýjandi þörf fyrir að losa 2,6 GHz tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu. Getur stofnunin því tekið undir með FjarSKIPTUM hf. að sambærileg sjónarmið eru uppi nú og voru árið 2011 þegar nógildandi tíðniheimild var gefin út. Byggir það fyrst og fremst á því að stutt er frá tíðniúthlutun í kjölfar uppboðs á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum og eru aðilar nú að hefja uppbyggingu neta sinna og veitingu þjónustunnar. Aftur á móti er alveg ljóst að aðilar á markaði telja að tíðnisviðið sé nauðsynlegt í náinni framtíð til að veita þá þjónustu sem að neytendur munu gera kröfu til er varðar gæði hennar og hraða.

Það hvaða lægri tíðnisvið verða tekin í notkun fyrir háhraða farnetsþjónustu áður en kemur að 2,6 GHz tíðnisviðinu er ljóst að nú þegar hefur öllu 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum verið úthlutað fyrir þjónustuna. Þá hefur öllu af 900 MHz tíðnisviðinu verið úthlutað fyrir

GSM/UMTS þjónustu þótt að hluti tíðniheimilda (2 x 2x5 MHz) hafi gildistíma fram í febrúar 2017. Hvað varðar 2100 MHz tíðnisviðið þá er því ætlað fyrir veitingu UMTS þjónustu sbr. lög nr. 8/2005, um þriðju kynslóð farsíma. Þótt vissulega hafi töluverðu af tíðnisviði hér á landi verið úthlutað fyrir háhraða farnetsþjónustu þá er alveg ljóst, og hefur verið um langan tíma, að 2,6 GHz tíðnisviðinu er ætlað hlutverk á Evrópuvísu í uppbyggingu og veitingu á háhraða farnetsþjónustu. Þótt tíðnisviðið hafi fram til þessa verið nýtt hér á landi, og örfáum öðrum Evrópulöndum, fyrir annars konar þjónustu verður þess háttar nýting að víkja gerist þörf fyrir aukið tíðnisvið fyrir háhraða farnetsþjónustu. Slíka þróun má sjá í Evrópu líkt og dæmi frá Írlandi sannar. Þá hníga allar spár í þá átt að mikill vöxtur eigi enn eftir að eiga sér stað í gagnamagnsþjónustu í gegnum háhraða farnet.

Háhraða farnetsþjónusta tryggð

Póst- og fjarskiptastofnun hafnar þeirri víðtæku túlkun sem að Fjarskipti hf. virðast setja í orð stofnunarinnar í fréttatilkynningu í kjölfar uppboðs á tíðniheimildum. Má lesa úr athugasemdum félagsins að það telja að stofnunin telji að með úthlutun á þeim tíðnisviðum hafi verið tryggð sú háhraðafarnetsþjónusta sem að eftirspurn geti mest orðið eftir. Það er ekki afstaða stofnunarinnar. Alveg er ljóst að með útgáfu tíðniheimildar A í kjölfar uppboðs á 800 MHz tíðnisviðinu skuldbatt aðili á markaði sig til að veita 99,5% íbúa á fyrirfram skilgreindum landssvæðum með gagnaflutningshraða 10 Mb/s fyrir árslok 2016 og 30 Mb/s fyrir árslok 2020. Voru þessi skilyrði sett í samræmi við heimildir frá innanríkisráðherra til að bjóða upp heimildir til notkunar á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum. Í heimildarbréfum ráðherra kom fram að samþykkið sé veitt „... með því fororði að leitast verði við að nýta heimildir fjarskiptalaga til að taka tillit til samfélagslegra sjónarmiða, einkum til að ná aukinni útbreiðslu þeirrar þjónustu sem kemur til með að verða veitt á grundvelli heimildanna.“ Með þessi fororð að leiðarljósi leitaði stofnunin til markmiða stjórnvalda sem sett eru fram í tillögu til þingsályktunar um tólf ára fjarskiptaáætlun fyrir árin 2011–2022, sbr. þskj. 173 í máli 172 þar sem segir að 98% lögheimila og vinnustaða skuli eiga kost á háhraðafarneti árið 2014 og 99,9% árið 2022. Þá eigi 80% af landi og hafssvæði í kringum landið eiga kost á háhraðafarneti árið 2018.

Að mati Póst- og fjarskiptastofnunar er alveg ljóst að með því útbreiðsluskilyrði sem sett var í tíðniheimild A á 800 MHz tíðnisviðinu var verið að koma til móts við hinar samfélagslegu þarfir fyrir veitingu háhraða farnetsþjónustu. Í öðrum tíðniheimildum á tíðnisviðinu voru settar fram útbreiðslukvaðir sem tryggja að helstu þéttbýlisstaðir hefði einnig aðgang að háhraða farnetsþjónustu. Það er vel þekkt að þessi tegund tækni sé nýtt til þess að ná til þeirra staða sem oft reynist erfitt að tryggja háhraða internetsþjónustu og var það m.a. það sem vakti fyrir stofnuninni við mat á því hvaða útbreiðsluskilyrði yrðu sett. Það leiðir ekki til þess að Póst- og fjarskiptastofnun telji að þessi gagnamagnshraði sé nægjanlegur til að veita háhraða farnetsþjónustu fyrir þá notkun og á þeim gæðum sem neytendur gera kröfu um, sér í lagi á þéttbýlum eða fjölförnum svæðum þar sem neytendur eru margir og krefjast mikilla gæða, t.a.m. að nýta sér þjónustuna sem sjónvarpsþjónustu. Á þetta sérstaklega við um þau svæði sem í dag eru þjónustuð með MMDS sjónvarpstækni. Var ávallt vitað að tíðnir á hærri tíðnisviðum þyrfti til að anna slíkri eftirspurn og kröfum neytenda þótt stofnunin teldi að

umræddar tíðniheimildir á 800 MHz tíðnisviðinu væru nægjanlegar til að veita þann gagnamagnshraða sem skilyrði tíðniheimildanna og skilmála uppboðsins gerðu kröfu um.

FjarSKIPTI hf. benda á að uppbyggingarkostnaður á 2,6 GHz tíðnisviðinu sé um 15,4 sinnum dýrari en uppbyggingarkostnaður á lægri tíðnisviðum vegna eðli hárra tíðna varðandi útbreiðslu og dreifingu í lofti. Póst- og fjarSKIPIASTOFNUN getur tekið undir það að eðli málsins samkvæmt er umtalsvert dýrara að ná ná sömu landfræðilegu útbreiðslu á háhraða farnetsþjónustu á 2,6 GHz tíðnisviðinu en t.a.m. á 800 MHz tíðnisviðinu þar sem tíðnir eru mun langdrægari. Er það jafnframt ein meginástæða þess að nú þegar hafa verið gefnar út tíðniheimildir á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum til að hefja uppbyggingu þjónustunnar. Hærri tíðnisvið, líkt og 2,6 GHz tíðnisviðið, er aftur á móti er ekki sérstaklega ætlað til að auka landfræðilega útbreiðslu heldur fyrst og fremst til að ná fram frekari gagnamagnshraða með aukinni bandbreidd sem eykur gæði þjónustunnar til neytanda, t.d. fyrir móttöku sjónvarpsefnis með háhraða farnetsþjónustu. Þannig nýtist tíðnisviðið best í þéttbýliskjörnum og fjölsóttum stöðum þar sem margir koma saman og eru að nýta þjónustuna á sama tíma. Þá kemur þetta sama sjónarmið fram í umsögnum 365 miðla ehf., Nova ehf. og Símans hf. en í umsögn Símans hf. er nefnd sem dæmi að nýting 3,5 GHz tíðnisviðsins fyrir þráðlaust gagnanets hafi gegnið vel og er það mat félagsins að 2,6 GHz tíðnisviðið muni jafnframt henta vel í þéttbýliskjörnum og sumarbústaðahverfum. Póst- og fjarSKIPIASTOFNUN verður því að gera athugasemd við þá röksemd FjarSKIPTA hf. að þótt uppbyggingarkostnaður á 2,6 GHz tíðnisviðinu væri margfalt dýrari ef það ætti að byggja upp háhraða farnetsþjónustu frá grunni og eingöngu á því tíðnisviði þá er ekki verið að ræða um slíkt í þessu samhengi. Hér er fyrst og fremst um að ræða aukningu á tíðnisviði til að bæta þjónustu með aukinni bandvídd til að auka gagnamagnshraða á þéttbýlum og fjölbýlum svæðum.

FjarSKIPTI hf. vísa til þeirrar þróunar sem átt hefur sér stað í Evrópu á uppbyggingu háhraða farnetsþjónustu þess efnis að mikil aukning hafi verið á uppbyggingu á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum en uppbygging á 2,6 GHz hafi staðið í stað. Að mati Póst- og fjarSKIPIASTOFNUNAR er slík þróun eðlileg. Líkt og jafnframt kemur fram í umsögn félagsins var ætlunin með ákvörðun Evrópusambandsins frá árinu 2008 um að taka 2,6 GHz tíðnisviðið til notkunar innan ákveðins tímaramma tilkomin vegna skorts á tíðnisviði þegar þjónustan var að ryðja sér til rúms. Uppbygging þjónustunnar hófst á þéttbýlum svæðum þar sem tíðnin er heppileg til veitingar slíkrar þjónustu. Þegar svo í kjölfar þess var farið að bjóða upp tíðniheimildir á lægri tíðnisviðum hófst uppbygging á grundvelli þeirra, enda eru þær langdrægari og heppilegri til að ná aukinni landfræðilegri útbreiðslu. Það er því ekki óeðlileg þróun að aukin uppbygging á þeim tíðnisviðum hafi átt sér stað. Það dregur þó ekki úr mikilvægi þess að 2,6 GHz tíðnisviðið sé til staðar fyrir þjónustuna, sbr. umfjöllun hér að framan. Það sýnir sig jafnframt í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 2012 þar sem áréttað er mikilvægi þess að tíðnisviðið verði laust til notkunar fyrir háhraða farnetsþjónustu þegar upp kemur eftirspurn frá markaðsaðilum. Því verður jafnframt alfarið að hafna röksemdum félagsins um að það sé í andstöðu við fyrri ákvörðun Evrópusambandsins að úthluta tíðnisviðinu fyrir háhraða farnetsþjónustu. Þá verður ekki horft fram hjá því að allar spár gera ráð fyrir umtalsverðri árlegum vexti á notkun háhraða farnetsþjónustu sem ekki verður horft

framhjá og Evrópuþjóðir sem og aðrar verða að taka tillit til með því að hafa tiltæk tíðnisvið til að anna þeirri eftirspurn neytenda og framþróun upplýsingasamfélagsins.

Samstarf við uppbyggingu dreifikerfa

Hvað varðar það mat félagsins að ólíklegt sé að hvert félag byggi sitt eigið dreifikerfi fyrir háhraða farnetsþjónustu er ljóst að Póst- og fjarskiptastofnun hefur boðað þá ákvörðun sína að heimila samnýtingu tíðnisviða Fjarskipta hf. og Nova ehf., sbr. samráðsskjal stofnunarinnar frá 4. mars sl. Hins vegar er stofnuninni ekki kunnugt um að Samkeppniseftirlitið hafi tekið afstöðu til samstarfsins út frá ákvæðum samkeppnislaga nr. 44/2005. Póst- og fjarskiptastofnun er ljóst að uppbyggingarkostnaður fjarskiptaneta er mikill og fagnar samstarfi sem ekki hefur neikvæð samkeppnisleg áhrif, eykur hagnýtingu tíðnisviðsins, leiðir til skilvirkari fjárfestinga og leiðir til betri þjónustu og lægra verðs fyrir neytendur hér á landi.

Almennt telur Póst- og fjarskiptastofnun að samstarf aðila geti verið jákvætt fyrir íslenskan fjarskiptamarkað m.t.t. skilvirkni í uppbyggingu og rekstri fjarskiptaneta og þjónustu við neytendur, og ber stofnuninni, samkvæmt lögbundnu hlutverki sínu, að ýta undir skilvirka notkun tíðna og hvetja til skilvirkra fjárfestinga í innviðum fjarskipta. Væri það því eingöngu á grundvelli ákvæða laga eða málefnalegra sjónarmiða sem stofnunin myndi standa í vegi fyrir slíku samstarfi sem leiddi til bættrar þjónustu á sanngjarnara verði þjóðfélaginu öllu til hagsbóta og væri án neikvæðra samkeppnislegra áhrifa.

2.1.4 Umhverfissjónarmið

Fjarskipti hf.

Að mati Fjarskipta hf. mun ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar um að framlengja ekki tíðniheimild félagsins fyrir MMDS þjónustu hafa í för með sér veruleg umhverfisáhrif.

Bendir félagið á í umsögn sinni að hafa þurfi í huga bæði sjónræn áhrif þjónustunnar sem aukin umræða erum vegna aukins fjölda loftneta á mannvirkjum sem og raforkunotkun. Að mati félagsins leiðir nýting á tíðnisviðinu fyrir háhraða farnetsþjónustu til þess að auka þurfi senda og loftnet til dreifingar á þjónustunni. Þá þurfi jafnframt að byggja fleiri fjarskiptastaði en áður hefur þekkt en ætla megi að um tvisvar sinnum fleiri sendistaðir þurfi til dæmis sendistaði fyrir dreifingu á 1800 MHz tíðnisviðinu. Slíkt leiði til verulegra sjónrænna áhrifa sem erfitt gæti reynst að innleiða þar sem leyfi húseigenda og hönnuða gæti þurft.

Þessi aukning senda leiðir einnig til aukinnar raforkunotkunar og má ætla að hún muni margfaldast umfram það sem þekkt er í dag og þurfa fjarskiptafyrirtæki jafnframt að koma upp mun fleiri stöðum þar sem hýstir eru rafgeymar til að tryggja uppítímaþjónustu. Óumdeilt sé að slíkur búnaður, framleiðsla hans, varsla og eyðing, hafi verulega slæm umhverfisáhrif í för með sér.

Afstaða PFS:

Póst- og fjarskiptastofnun tekur undir með Fjarskiptum hf. að umhverfisleg áhrif af uppsetningu og rekstri fjarskiptakerfa á fullan rétt á sér í umræðu um uppbyggingu innviða almennt í landinu. Aftur á móti telur stofnunin að þar sem uppbygging dreifikerfisins er þegar

hafin og munu áhrifin af því að bæta 2,6 GHz tíðnisviðinu við til veitingar háhraða farsnetsþjónustu, sér í lagi á þéttbýlum svæðum, ekki leiða til þeirra miklu neikvæðu áhrifa sem að félagið tilgreinir. Líkt og að framan hefur verið greint frá þá er það mat stofnunarinnar, sem jafnframt má lesa úr svörum hagsmunaaðila í samráði þessu, að tíðnisviðið yrði fyrst og fremst nýtt til að þétta þjónustusvæði þeirra og til að auka gagnamagnshraða og gæði þjónustu. Getur stofnunin því ekki fallist á það sem forsendu fyrir áframhaldandi nýtingu tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu að þau umhverfislegu áhrif séu svo neikvæð að tíðnisviðið geti ekki verið nýtt fyrir háhraða farnetsþjónustu.

2.2 Spurningar PFS

2.2.1 Að nýta tíðnisviðið fyrir MMDS þjónustu

Spurning PFS:

Með fyrstu spurningu PFS var óskað eftir afstöðu hagsmunaaðila til þess hvort að forsendur séu fyrir því að nýta 2,6 GHz tíðnisviðið áfram eingöngu fyrir MMDS þjónustu? Væri það afstaða þeirra var óskað eftir á hvaða rökum sú afstaða byggir, til hvers langs tíma slík nýting ætti að vara og hvaða tæknilegar kröfur ætti að setja? Ef hagsmunaaðilar teldu að ekki ætti að nýta tíðnisviðið fyrir MMDS þjónustu var óskað eftir rökum fyrir þeirri afstöðu.

Svör hagsmunaaðila:

365 miðlar ehf.

Félagið telur að til skamms tíma sé hagsmunum neytenda og útsendingaraðila betur borgið með að nýta 2,6 GHz tíðnisviðið fyrir MMDS þjónustu. Ljóst sé að ekki geti allir móttækið sjónvarp í gegnum aðra tækni, svo sem gagnvirk sjónvarp, en slíkt verði að tryggja.

Telur félagið nýtingu tíðnisviðsins fyrir þessa þjónustu mætti vera í allt að þrjú ár. En að þeim tíma liðnum má ætla að hægt að tengja notendur við gagnvirk sjónvarp.

Að mati félagsins er ekki þörf á að auka kröfur við núverandi kerfi sökum þess að um gamla og hverfandi tækni er að ræða. Ætti því að vera hvetjandi fyrir notendur nú að skipta um móttökubúnað með nýtingu á IP eða annarri tíðni, svo sem 800 MHz.

Fjarskipti hf.

Félagið telur að forsendur séu fyrir því að nýta 2,6 GHz tíðnisviðið eingöngu fyrir MMDS þjónustu. Að mati félagsins er ekki hægt að skipta tíðnibandinu upp af tæknilegum ástæðum og vísar félagið til niðurstöðu Íra sama efnis. Aðrar ástæður eru t.d. að tíðnin er í fullkominni nýtingu, upphafskostnaður sé lágur og aðgengiskostnaður neytenda hefur skipt tugum þúsunda og því dýrt fyrir neytendur að ráðast í stofnkostnað á nýjum aðgengisbúnaði. Þá séu sjónvarpstæki með innbyggðan móttökubúnað og önnur dreifing á fjölrásasjónvarpi verður alltaf dýrari fyrir neytendur. Eins sé fjölrásasjónvarp í boði fyrir neytendur á svæðum þar sem önnur tækni er ekki í boði. Það er því mat félagsins að skynsamlegt sé að nýta tíðnisviðið undir MMDS dreifingu til a.m.k. 2020. Í lokaorðum félagsins er þó tiltekið að það hafi réttmætar væntingar að stofnunin framlengi nógildandi tíðniheimild a.m.k. til ársins 2017.

Hvað varðar kröfur til tækninnar sem notuð er fyrir þjónustuna, svo sem þjöppun, er það mat félagsins að hagsmunum neytenda, rekanda kerfisins sem og efnisveitna fari saman og eigi að ráða hvaða þjöppunarform eða staðlar eru nýttir til að nýting tíðnisviðsins verði sem best. Þannig vill neytandinn bæði magn og gæði sem rekandi kerfisins þurfi að ná með því að fylgja tækniþróun í kóðun og sjá til þess að markaðurinn hafi aðgang að móttökubúnaði sem ráði við þá breyttu tækni.

Nova ehf.

Félagið telur ekki forsendur fyrir því að nýta allt 2,6 GHz tíðnisviðið fyrir MMDS þjónustu til frambúðar. Að mati félagsins eru yfirgnæfandi líkur á að háhraða farnetsþjónustu muni hafa mikla þörf fyrir þetta tíðnisvið til lengri tíma litið.

Ríkisútvarpið ohf.

Þar sem félagið starfar ekki á markaði fyrir farnetsþjónustur telur það sig ekki hafa tök á að mynda sér skoðun er varðar þann markað. Félagið horfir til DVB-T/DVB-T2 sem aðal útsendingarform sitt í framtíðinni þó að fjölbreytni í framboði á dreifileiðum sé ávallt fagnaðarefni. Þótt félagið taki ekki afstöðu sérstaklega til þessarar spurningar telur félagið rétt að benda á nokkur atriði sem hafa ber í huga við ákvörðun:

- i) Dreifing um gervitungl og hefðbundin kapalkerfi hefur ekki náð útbreiðslu og breiðbandi Símans hf. hefur nú verið lokað.
- ii) MMDS kemst næst því að vera hefðbundið einátta kapalkerfi á höfuðborgarsvæðinu (e. cable in the air).
- iii) MMDS hefur mikla flutningsgetu og óljóst hvað tekur við þegar slökkt á því.
- iv) Hægt er að auka gæði og flutningsgetu með nýrri dreifi- og þjöppunartækni.
- v) Tiltölulega ódýrt er að gerast notandi að MMDS þjónustu og það er einfalt í notkun.
- vi) Þarf ekki línu til að nota þjónustuna og hún óháð fjarlægð frá símstöð eða götukassa.
- vii) Horfa verður til hagsmuna notenda þegar kemur að ákvörðunartöku og sérstaklega að horfa til þess hvað kemur í staðinn fyrir þessa þjónustu.
- viii) Þessari dreifileið verði ekki kastað nema jafngóð eða betri leið verði til eða hagsmunir notenda séu metnir meiri við önnur not tíðnisviðsins.

Síminn hf.

Síminn hf. telur ekki forsendur fyrir því að nýta 2,6 GHz tíðnisviðið fyrir MMDS þjónustu. Að mati félagsins er þessi þjónustutegund barn síns tíma og líklegt að flestir notendur þjónustunnar geti nýtt sér IPTV þjónustu sem einnig kemur betur til móts við þarfir fólks um sjónvarpsþjónustu. Þá kemur fram í svari félagsins að þeir sem ekki geta nýtt sér IPTV fái aðgang að nýju DVB-T dreifikerfi Ríkisútvarpsins ohf. Bendir félagið einnig á að 2,6 GHz tíðnisviðið er notað fyrir farsímaþjónustu í Evrópa og er þriðja mest notaða tíðnibandi í heiminum fyrir LTE þjónustu.

Afstaða PFS:

Með tilliti til svara hagsmunaaðila við spurningum Póst- og fjarskiptastofnunar sem settar voru fram í samráðsskjali getur stofnunin fallist á afstöðu 365 miðla ehf. að til skamms tíma þjóni það hagsmunum neytenda betur að tíðnisviðið sé áfram nýtt fyrir MMDS sjónvarpsþjónustu. Eins er ljóst að tíðnisviðið er vel nýtt í dag af Fjarskiptum hf. og að MMDS þjónusta veitir fjölmörgum neytendum sjónvarpsþjónustu með tiltölulega lágum tilkostnaði. Aftur á móti er ljóst að að framlenging til ársins 2020, líkt og Fjarskipti hf. gerir kröfu um, verður að teljast langur úthlutunartími sem erfitt er að réttlæta m.t.t. til þess hlutverks stofnunarinnar að stuðla að sanngirni og jafnræði við úthlutun tíðna og styðja við þróun fjarskiptamarkaðarins og upplýsingatæknisamfélagsins.

Mikil uppbygging hefur átt sér stað í ljósneti og á ljósleiðara að undanfögnu sem veitir neytendum aukinn fjölbreytileika í að nálgast sjónvarpsefni. Uppbygging háhraða farnetsþjónustu er hafin sem jafnframt mun veita heimilum landsins aukna möguleika í móttöku sjónvarpsefnis. Þannig má ætla að sjónvarpsþjónusta muni í auknum mæli færast yfir í IPTV gagnvirka sjónvarpsþjónustu, sér í lagi þegar horft er til aukinna vinsælda „over the top“ þjónustuveitenda líkt og Netflix og Oz. Allar spár benda til þess að gríðarleg aukning verði í eftirspurn eftir auknu gagnamagni í háhraða farnetsþjónustum á komandi árum og væri óábyrgt af stofnuninni að halda 2,6 GHz tíðnisviðinu frá markaðsaðilum til notkunar fyrir háhraða farnetsþjónustu þegar á sama tíma tíðnisviðinu er ætlað hlutverk í þeirri uppbyggingu. Slíkt væri á skjön við þær ákvarðanir Evrópusambandsins sem að fjallað hefur verið um hér að framan og ynni mögulega gegn því að stofnunin gæti staðið undir því lögbundna hlutverki sínu að tryggja framþróun fjarskiptamarkaðarins.

Að mati Póst- og fjarskiptastofnunar verður jafnframt að horfa til þess hversu mikilvægt það er endanotendum að fá línulega sjónvarpsdagskrá í gegnum MMDS kerfi Fjarskipta hf. Í því samhengi verður að horfa til þess að Ríkisútvarpið ohf. stefnir á uppbyggingu á DVB-T/T2 kerfi sem það mun nýta sem sína aðal dreifleið á efni. Þegar það kerfi hefur náð fullri dreifingu er ljóst að heimili landsins munu hafa aðgang að sjónvarpsefni í háskerpugæðum með tiltölulega litlum tilkostnaði. Að mati Póst- og fjarskiptastofnunar verður að ætla að það muni hafa þau áhrif að notendur sem nýta MMDS sjónvarpsþjónustu Fjarskipta hf. í dag muni hafi minni hagsmuni af áframhaldandi nýtingu tíðnisviðsins fyrir þá þjónustu.

Þannig getur stofnunin að vissu leyti tekið undir með Símanum hf. og 365 miðlum ehf. um að MMDS sjónvarpsþjónusta sé víkjandi tækni fyrir öðrum leiðum á flutningi sjónvarpsefnis. Sér í lagi þegar litið er til breytinga í neyslumynstri á sjónvarpsefni og nýjum dreifileiðum þess, þ.e. auknum vinsældum gagnvirks sjónvarps og flutning efnis yfir IP net.

Hvað varðar þann lið spurningar stofnunarinnar er laut að hvaða kröfur ætti að gera til tækninnar við veitingu MMDS þjónustu er ljóst af svörum Fjarskipta hf. og 365 miðla ehf., sem eru tveir helstu hagsmunaaðilar að þessari nýtingu tíðnisviðsins, að félögin telja að ekki sé nauðsynlegt að stofnunin kveði á um tæknilegar kröfur í tíðniheimild hennar. Að mati Fjarskipta hf. muni markaðurinn gera kröfur um ákveðin gæði sem að fyrirtækið mun sjálft fylgja til að koma til móts við markaðsþarfirnar. 365 miðlar ehf. vísa til þess að um gamla tækni að ræða og að til staðar sé hvati fyrir neytendur að skipta yfir í annan móttökubúnað

sem tekur mið af nýrri tækni. Í ljósi þess að ekki er kveðið á um sérstakar kröfur til tækni þjónustunnar í núgildandi tíðniheimild sér Póst- og fjaraskiptastofnun ekki að ástæða sé til þess að tilgreina slíkar kröfur í endurútgefinni tíðniheimild. Er það mat stofnunarinnar að rétt sé að láta það ráðast af markaðsaðstæðum hvort að viðeigandi tækni verður notuð svo skilvirkni tíðnisviðsins verði sem best. Komi í ljós að skilvirkni tíðnisviðsins verði ekki tryggð með þeim hætti getur komið til inngripa stjórnvalda til að tryggja slíkt.

2.2.2 Að nýta tíðnisviðið eingöngu fyrir háhraða farnetsþjónustu

Spurning PFS:

Með annarri spurningu sinni óskaði PFS eftir afstöðu hagsmunaaðila til þess hvort þörf væri fyrir að 2,6 GHz tíðnisviðið yrði tekið í notkun eingöngu fyrir háhraða farnetsþjónustu? Í staflaðum spurningarinnar var spurt hvort hagsmunaaðilar teldu að skortur væri á tíðnisviði, í dag eða náinni framtíð, fyrir veitingu háhraða farnetsþjónustu, hvort aðgangur að notenda- og/eða endabúnaði hefði áhrif á þörf fyrir nýtingu tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu og hvort aukið tíðnisvið þyrfti fyrir gagnvirka þjónustu. Að lokum var óskað annarra raka fyrir því að þörf væri á tíðnisviðinu fyrir háhraða farnetsþjónustu.

Svör hagsmunaaðila:

365 miðlar ehf.

Félagið telur að líklega sé ekki full nýting á tíðnisviðinu og að eðlilegt sé að huga að úthlutun á því til farsímaþjónustanna samhliða útfösun á MMDS kerfinu. Segir félagið að það muni einbeita sér að því að uppfylla þær kröfur sem varða 800 MHz tíðnisviðið en þó sé ljóst að í þéttbýli getur verið nauðsynlegt að bjóða upp á meiri bandbreidd sem félagið hefur ekki möguleika á að fá í dag, t.d. á 1800 MHz tíðnisviðinu. Þannig yrði úthlutun á 2,6 MHz tíðnisviðinu nýtsamleg fyrir félagið t.d. fyrir smásellutækni í þéttbýli. Þá sé félagið að skoða samstarf við aðila sem hafa afnot af tíðni á 800 MHz og/eða á 1800 MHz tíðnisviðunum.

Að mati félagsins er aðgangur notenda að endabúnaði ein af ástæðum þess að hagsmunum notenda er bætur gætt hér á landi með MMDS þjónustu á 2,6 GHz tíðnisviðinu til skamms tíma. Telur félagið að skynsamlegt sé að skoða á næstu einu til tveimur árum að úthluta ónotuðum hluta af tíðnisviðinu og mikilvægt að fara í markvissa vinnu að endurheimta leyfisúthlutanir á tíðnisviðinu af þeim sem ekki nota tíðnina svo hægt sé að skoða endurúthlutun á tíðnunum.

Hvað varðar þörf fyrir aukið tíðnisvið fyrir gagnvirka þjónustu telur félagið að þörf sé fyrir slíku. Með tilkomu 4G/LTE Advanced hafa notendur meiri möguleika en áður að horfa á gagnvirkt sjónvarp en sú tíðniúthlutun sem er í dag býður ekki upp á nægjanlega bandbreidd til að fullnægja slíkum þörfum. Þannig sér félagið fyrir að það þurfi aukna tíðni á komandi árum fyrir dreifingu þeirrar tækni, þ.e. þær tíðniheimildir sem félagið hefur á 800 MHz tíðnisviðinu myndu ekki nægja til að koma til móts við kröfur notenda.

Fjarskipti hf.

Það er álit Fjarskipta hf. að ekki sé þörf á að tíðnisviðið verði eingöngu nýtt fyrir háhraða farnetsþjónustu. Ekki sé skortur á tíðnisviði til veitingu slíkrar þjónustu og bendir félagið á að ekki hafi öll fjarskiptafélög hafið uppbyggingu á þeim tíðnisviðum sem úthlutað hafi verið í kjölfar uppboðs á tíðniheimildum á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðinu. Þá séu önnur tíðnibönd illa nýtt sem væru skynsamlegri kostur til að byggja upp háhraða farnetsþjónustu á en á 2,6 GHz tíðnisviðinu.

Hvað varðar endabúnað notenda er það mat félagsins að hann skuli ekki hafa áhrif á að þörf sé fyrir að taka 2,6 GHz tíðnisviðið til notkunar fyrir háhraða farnetsþjónustu. Allur slíkur búnaður sem er á markaði í dag styður þau tíðnibönd sem þegar er búið að úthluta til uppbyggingar á slíkri þjónustu.

Þá er það mat félagsins að ekki þurfi aukið tíðnisvið til í dag fyrir gagnvirkra þjónustu.

Nova ehf.

Félagið telur mikilvægt að 2,6 GHz tíðnisviðið verði tekið í notkun eingöngu fyrir háhraða farnetsþjónustu þegar yfir líkur en er þó ekki tilbúið að tilgreina tímamörk hvað það varðar enda telur félagið ekki skort vera á tíðnisiði í dag fyrir þessa þjónustu þar sem aðilar eru ekki að fullnýta þegar úthlutaðar tíðnir.

Aftur á móti telur félagið að leiða megi líkur að því að skortur sé fyrirsjáanlegur. Sú spá tekur þó aðeins mið af þeirri umræðu og þeim spám um að óskir neytenda um þráðlausa gagnaflutninga og hraða þeirra verði svo miklar að núverandi tíðniúthlutanir geti ekki sinnt þeim. Ný tæki muni nýta meiri gagnaflutninga í gegnum farnet og þeirri flutningskröfu verður aðeins mætt með auknu tíðnisviði. Að mati félagsins getur tíðniskortur í þéttbýli orðið raunverulegur eftir þrjú til fimm ár, varla innan þriggja ára og ef til vill síðar en eftir fimm ár.

Ríkisútvarpið ohf.

Í umsögn félagsins kemur fram að MMDS kerfið er ekki aðal útsendingarform félagsins og það sé í samfloti með öðrum um MMDS þjónustu. Hins vegar er félagið ekki mótfallið því að tíðnisviðið sé eingöngu notað fyrir farnetsþjónustu ef allir þeir sem nýta sér núverandi þjónustu hætti því. Þó þurfi að taka tillit til núverandi notenda þjónustunnar.

Félagið tiltekur að það horfi á UHF DVB-T/TVB-T2 sem sína aðal dreifileið um loftið og er MMDS þægileg viðbót. Að mati félagsins er notkun tíðnisviðsins fyrir þessa þjónustu sjálfhætt ef þeir aðilar sem félagið er í samfloti með í MMDS kerfinu hafa ekki áhuga á að nýta þessa tækni.

Síminn hf.

Síminn hf. telur að þörf sé fyrir að taka 2,6 GHz tíðnisviðið til notkunar fyrir háhraða farnetsþjónustu. Tíðnisvið séu takmörkuð auðlind sem alltaf verður skortur á meðan umferð

um farsímakerfi fari vaxandi. Að mati Símans hf. er líklegast, og í raun eini kosturinn, að háhraða farnet verði byggð upp með mörgum sendistöðvum sem hafa tiltölulega lítið afl og fáa notendur en þannig náist mestur hraði yfir þráðlaus net. Uppbygging á neti sem þessu tagi krefst mikillar bandbreiddar og allra þeirra tíðnisviða sem kostur er og telur félagið að líklegt sé að þörf fyrir 2,6 GHz tíðnisviðið verði þegar komin fram árið 2016.

Að mati Símans hf. hefur aðgangur notenda að endabúnaði ekki áhrif á þörf fyrir nýtingu tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu þar sem hægt að fá notendabúnað sem nýtir 2,6 GHz tíðnisviðið.

Þá telur Síminn hf. að þörf sé fyrir aukið tíðnisvið fyrir gagnvirka þjónustu, t.d. ef videóþjónusta er veitt sem gagnvirk þjónusta þarf mikinn bithraða og þar með aukna bandbreidd. Bendir félagið á að á markaði í dag er hægt að finna búnað fyrir LTE sem ræður við 2x40 MHz bandbreidd.

Félagið bendir jafnframt á að á sumarbústaðasvæðum og fjölförnum stöðum í þéttbýli mun þurfa mikla bandbreidd til að veita videóþjónustu í farsíma. Þá þurfi jafnframt mikla bandbreidd ef bjóða á þráðlausar heimatengingar með videóþjónustu og ræðst bandbreiddin ekki einungis af þeim hraða sem tengingin þarfnast heldur einni fjölda samtímatenginga. Sé svo tekið mið af spám um vöxt í gagnaumferð um farsíma telur félagið að þörf verði fyrir 2,6 GHz tíðnisviðið fyrir þá þjónustu innan fárra ára.

Afstaða PFS:

Líkt og fram kom í samráðsskjalinu taldi Póst- og fjarskiptastofnun að hagsmunir neytenda myndi endurspeglast í eftirspurn fjarskiptafyrirtækja eftir tíðnisviði fyrir veitingu háhraða farnetsþjónustu. Þannig kæmu spár fjarskiptafyrirtækjanna um þróun markaðarins m.t.t. til þarfa, væntinga og eftirspurn neytenda eftir auknum gagnahraða í farnetsþjónustu, fram í eftirspurn þeirra eftir tíðnisviðum til að koma til móts við þær þarfir markaðarins.

Af svörum hagsmunaaðila má ráða að ekki sé knýjandi þörf fyrir losun tíðnisviðsins við lok gildistíma tíðniheimildarinnar þann 27. júní nk. Þótt allir hagsmunaaðilar sem starfa á fjarskiptamarkaði, að Fjarskiptum hf. undanskildu, telji að þörf verði fyrir 2,6 GHz tíðnisviðið verði nýtt fyrir háhraða farnetsþjónustu innan fárra ára, þ.e. eftir 2-3 ár og upp í 5 ár. Gefur það til kynna að almennt séu fjarskiptafyrirtækin að fullnægja þörfum markaðarins með því tíðnisviði sem þau hafa nú þegar til umráða til veitingar slíkrar þjónustu. Aftur á móti kemur fram í umsögn 365 miðla ehf. og Nova ehf. að mögulega væri æskilegt að hefja samnýtingu á tíðnisviðinu. Í svörum 365 miðla ehf. kemur m.a. fram að það telji nauðsynlegt fyrir félagið að fá auknar tíðniheimildir til að bjóða meiri bandbreidd á þéttbýlli svæðum með smásellutækni. Hið sama má sjá af svari Símans hf., þ.e. að 2,6 GHz tíðnisviðið verði nýtt til að ná fram auknum hraða með á sendistöðvum með lítið afl og fáum notendum. Hins vegar telur Nova ehf. að nægjanlegt tíðnisvið sé til staðar í dag til að bjóða háhraða farnetsþjónustu en það muni að öllum líkingu breytast og tíðnisviðið verða nauðsynlegt fyrir háhraða farnetsþjónustu til lengri tíma.

Þá telja þeir hagsmunaaðilar sem starfa á fjarskiptamarkaði, að Fjarskiptum hf. undanskildu, að aukið tíðnisvið þurfi fyrir gagnvirk sjónvarp og er tekið fram í svari Nova ehf. að það ætti að vera kappsmál farsímafyrirtækja að koma sem flestum og víðustu burðarbylgjum í loftið til að anna þörfum viðskiptavina um þráðlausa gagnaflutninga sem er gagnvirk í flestum tilvikum. Í svari Símans hf. kemur svo fram að háhraða videóþjónustu krefst mikils hraða sem kallar á mikla bandbreidd. Á þéttbýlum svæðum þurfi að setja upp smásellur sem þurfa mikla bandbreidd svo hægt sé að veita slíka þjónustu og er það mat Símans hf. að því þurfi 2,6 GHz tíðnisviðið að vera tiltækt til slíks innan fárra ára.

Varðandi spurningu stofnunarinnar þess efnis hvort að aðgangur að notenda og/eða endabúnaði hafi áhrif á þörf fyrir nýtingu tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu er ljóst af svörum hagsmunaaðila að svo sé ekki. Í svari Fjarskipta hf. kemur fram að allur búnaður sem er á markaði í dag styðji þau tíðnibönd sem þegar er búið að úthluta til uppbyggingar á slíkri þjónustu. Þá kemur fram í svörum Símans hf. að hægt sé að endabúnaður nýti jafnframt 2,6 GHz tíðnisviðið og að til staðar sé á markaði í dag endabúnaður sem að ræður við 2x40 MHz bandbreidd.

Á grundvelli framangreinds er það mat Póst- og fjarskiptastofnunar að hvorki þarfir markaðsaðila og þar með heildarhagsmunir neytenda kalli eftir því að tíðnisviðið verði losað nú þegar svo hefja megja nýtingu þess fyrir háhraða farnetsþjónustu. Er því að fullu réttlætanlegt að mati stofnunarinnar að til endurnýjunar komi á tíðniheimild Fjarskipta hf. til nýtingar á tíðnisviðinu fyrir MMDS þjónustu.

Aftur á móti er ljóst að vöxtur og þróun háhraða farnetsþjónustu er hröð og að mati Póst- og fjarskiptastofnunar er ekki réttlætanlegt annað en að gæta að sanngirni og jafnræðis, m.t.t. framtíðarþarfa markaðarins, þegar meta á til hvers langs tíma slík endurúthlutun skuli vera. Þannig verður stofnunin, eins og fram hefur komið, ávallt að gæta að samkeppnislegum sjónarmiðum og framþróun fjarskiptamarkaðarins þegar kemur til úthlutunar á takmörkuðum auðlindum ríkisins líkt og tíðnir eru.

2.2.3 Nýting tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu

Spurning PFS:

Þriðja spurning PFS varðaði nýtingu 2,6 GHz tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu, þ.e. ef hagsmunaaðilar teldu að þörf væri fyrir að nýta tíðnisviðið eingöngu fyrir slíka þjónustu var spurt um hvenær þeir töldu að tíðnisviðið þyrfti að vera laust til nýtingar, hversu mikið tíðnisvið þeir töldu sig þurfa, hvernig tíðnisviðinu yrði best skipt upp fyrir slíka þjónustu og til hvers langs tíma því ætti að vera úthlutað?

Svör hagsmunaaðila:

365 miðlar ehf.

Félagið telur að mikilvægt sé að lágmarksþjónustu sé haldið úti með MMDS sjónvarpsþjónustu á 2,6 GHz tíðnisviðinu. Ef hægt er að fá úthlutað tíðnum á tíðnisviðinu á þessum tíma mun félagið jafnframt hafa mögulegan áhuga á slíkri úthlutun. Hins vegar

byggist það á því hvaða búnað verður hægt að nota í farsímakerfinu og hjá notenda sem og hvort samstarf við aðra tíðnileyfishafa á 800 MHz og/eða 1800 MHz tíðnisviðunum næst.

Að mati félagsins er líklegt að það þurfi allt að 40 MHz eða 60 MHz af tíðnisviðinu en áréttar að forsendur geta breyst hratt. Þá telur félagið að skipta eigi tíðnisviðinu niður í 10, 15 eða 20 MHz heimildir með 10-15 ára gildistíma. Fáir eitt fjarskiptafélag úthlutað meira en einni rás telur félagið að það sé mjög skynsamlegt að þær séu samliggjandi.

Fjarskipti hf.

Í umsögn Fjarskipta hf. er vísað til almennra athugasemda félagsins og svara við fyrri spurningum á ekki þessi spurning því ekki við.

Nova ehf.

Félagið vísar til fyrra svars þess efnis að tíðniskortur geti mögulega orðið eftir þrjú til fimm ár, þó mögulega síðar. Tilgreinir félagið jafnframt að stutt er síðan að uppbygging hófst á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum og mun uppbygging á næstu tveimur til þremur árum miða við þann búnað sem vinnur á þeim tíðnisviðum. Að mati félagsins yrði tíðnisviðið að mestu notað til að auka afkastapörf en ekki til þekjunar á þjónustunni en tíðnisviðið hentar litlum og vel afmörkuðum svæðum, t.d. þar sem að margt fólk kemur saman. Af þessum sökum telur félagið að einnig megi meta hvort þörf sé að því að losa allt tíðnisviðið í einu lagi eða tveimur hlutum og/eða eftir landfræðilegri svæðaskiptingu. Aftur á móti áréttar félagið að í fyllingu tímans yrði tíðnisviðið allt notað fyrir háhraða farnetsþjónustu til samræmis við evrópskar fyrirætlanir.

Félagið telur að þar sem að tíðnisviðið verður notað til að auka afköst er ekki annað mögulegt en að hver tíðnirétthafi fái a.m.k. 2x15 MHz eða 2x20 MHz tíðniheimildir með gildistíma í 10-15 ár.

Síminn hf.

Síminn hf. telur að tíðnisviðið þurfi að vera laust til nýtingar á bilinu 2016-2017 og leggur til að því verði skipt niður í 8 tíðnibönd þar sem hvert þeirra er 20 MHz breitt og með gildistíma til 25 ára.

Afstaða PFS:

Ljóst er af framangreindum svörum hagsmunaaðila, að undanskildu Fjarskiptum hf., að aðilar líta til 2,6 GHz tíðnisviðsins til þéttingar kerfis við veitingu háhraða farnetsþjónustu og aukningar á gagnamagnshraða á þéttbýlum svæðum til að koma til móts við þarfir og kröfur notenda. Telja hagsmunaaðilar almennt að tíðniheimildir þurfi að vera allt að 2x20 MHz af tíðnisviði, eða ef tíðniheimildirnar eru minni, að aðilar fái samliggjandi tíðniheimildir. Þá er það mat aðilanna að tíðniheimildirnar skulu að lágmarki gilda í 10 ár þótt nefndur sé gildistími til 25 ára.

Að mati Póst- og fjaraskiptastofnunar er ekki tímabært og ekki þörf fyrir það nú að taka sérstaklega afstöðu til hluta þessarar spurningar í samráðsskjalinu hér og nú þar sem hluti hennar varðar upplýsingar um stærð þeirra tíðniheimilda sem þeir telja sig þurfa, gildistíma þeirra o.fl. Slíkt hefur ekki ráðandi áhrif á fyrirhugaða endurútgáfu á tíðniheimild Fjaraskipta hf. fyrir MMDS þjónustu á tíðnisviðinu nú.

Aftur á móti kemur fram í svörum 365 miðla ehf. að félagið hafi nú þegar mögulegan áhuga að fá úthlutaðar tíðnir á tíðnisviðinu á sama tíma og lágmarks MMDS þjónustu sé haldið uppi. Þá er það mat Símans hf. að tíðnisviðið þyrfti að vera tilbúið til notkunar fyrir háhraða farnetsþjónustu árið 2016-2017. Líkt og að framan greinir er það niðurstaða stofnunarinnar að endurnýja heimild Fjaraskipta hf. til nýtingar tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu til loka árs 2016 með möguleika á framlengingu en þó jafnframt háð því skilyrði að stofnunin getur hafið úthlutunarferli á gildistíma heimildarinnar telji hún að réttmæt eftirspurn hafi skapast meðal hagsmunaaðila.

2.2.4 Samnýting tíðnisviðsins

Spurningar PFS:

Í fjórðu og fimmtu spurningu Póst- og fjaraskiptastofnunar til hagsmunaaðila óskaði stofnunin eftir afstöðu þeirra til þess hvort forsendur væru fyrir því að samnýta tíðnisviðið fyrir mismunandi þjónustu, t.d. fyrir MMDS þjónustu og háhraða farnetsþjónustu sem og hvernig slíkri samnýtingu skyldi vera háttað.

Svör hagsmunaaðila:

365 miðlar ehf.

Félagið vísar almennt til fyrri svara en hvað varðar skiptingu á tíðnisviðinu telur félagið að skoða megi að fasa út MMDS og úthluta í annað, séu tengingar fyrir hendi, til að veita notendum betri eða sambærilega þjónustu og MMDS býður upp á. Að mati félagsins sé mögulega hægt að horfa á það út frá landfræðilegu sjónarmiði en áhugi fjaraskiptafyrirtækja ætti þó að vera meiri þegar kemur að þéttbýlum svæðum sé horft til gagnaflutninga í farnetsþjónustu. Á sama tíma telur félagið að hafa verið í huga að ný fjaraskiptafélög sýni þessu tíðnisviði meiri áhuga en þau sem hafa þegar fjárfest í búnaði fyrir 1800 MHz tíðnisviðið.

Fjaraskipti hf.

Að mati félagsins eru ekki forsendur fyrir því að samnýta tíðnisviðið fyrir mismunandi þjónustur. Er afstaða félagsins sú sama og ComReg um að samnýting sé ekki vænlegur kostur og að slík uppskipting sé tæknilega mjög erfið. Bendir félagið á að sýnt hafi verið fram á með skoðunum og mælingum erlendis að uppskipting sem þessi gerir kröfur um umfangsmikið verndarband milli MMDS tækninnar og 4G/LTE tækninnar. Þannig yrði stór hluti flutningsgetunnar ónothæfur og tíðnisviðið ónýtt hvað varðar dreifingu, t.d. á fjölrásasjónvarpi.

Hvað varðar lokaspurningu stofnunarinnar er það mat félagsins að hægt væri að leyfa háhraða farnetsþjónustu á tíðnibandinu annars staðar en þar sem MMDS þjónusta er í gangi, þ.e.a.s. á Vestfjörðum, á Norðurlandi og á Austurlandi. Aðrir hlutar spurningarinnar eigi ekki við.

Nova ehf.

Nova ehf. telur að samnýting tíðnisviðsins geti komið til greina líkt í einhvern tíma líkt og það hefur gert grein fyrir í fyrri svörum félagsins.

Að mati félagsins er þörfin fyrir tíðnisviðið mest á höfuðborgarsvæðinu en minni í dreifbýli Suðurlands, jafnvel til lengri tíma þótt slíkt verði ekki fullýrt. Þannig væri hægt að skipta nýtingu tíðnisviðsins við Hellisheiði til einhvers tíma þannig að það yrði fyrst laust á þeim stöðum sem þörfin er mest, þ.e. á höfuðborgarsvæðinu.

Að mati félagsins myndi fartæknin nýta stærsta hluta tíðnisviðsins enda yrði að gera ráð fyrir að lágmarki 2x60 MHz við fyrstu úthlutun, ef úthlutun verður skipt. Nova ehf. telur að gildistími tíðniheimilda fyrir farnetsþjónustu ætti að vera 10-15 ár en fyrir MMDS þjónustu ætti að úthluta til nokkurra ára þar til önnur tækni tekur við.

Ríkisútvarpið ohf.

Hvað varðar samnýtingu tíðnisviðsins telur félagið að forsendur séu fyrir því ef tækni og kostnaður leyfa. Innan félagsins er þó lítil þekking hvernig slík samnýting gæti reynst enda er félagið ekki á farnetsmarkaði.

Síminn hf.

Síminn hf. bendir á að í samráðsskjali stofnunarinnar hafi samnýting á tíðnisviðinu verið talin óheppileg á Írlandi. Telur félagið það líklega stafa af því að hætta getur verið á sjónvarpstruflunum hjá notendum MMDS þjónustunnar. Kemur fram í umsögn félagsins að farsímar valdi allmiklum sviðsstyrk í umhverfi sínu og getur merkið borist um MMDS loftnet inn á sjónvarpstæki og valdið truflunum þrátt fyrir að merkið sé ekki á sömu tíðni og sjónvarpsmerkið. Getur Síminn hf. ekki tekið ábyrgð á slíkum truflunum og að mati félagsins eru engar aðgerðir mögulegar til að forðast þetta aðrar en landfræðilegur aðskilnaður sem ekki er æskilegur.

Félagið hefur bent á í svari sínu við spurningu fjögur að það telji óráðlegt að hafa MMDS sjónvarpsþjónustu á tíðnisviðinu. Hvað varðar landfræðilega skiptingu myndi slík skipting koma í veg fyrir uppbyggingu á farsímaþjónustu á svæðum þar sem MMDS þjónusta er veitt. Að mati félagsins er slíkt óheppilegt út frá forsendum samkeppni, byggðaðróunar o.fl.

Að mati félagsins er einungis hægt að mæla með því að aðskilnaður farsíma- og sjónvarpsmerkja væri sem mestur þótt samt sem áður sé ólíklegt að það væri nægjanlegt til að minnka hættu á truflunum.

Síminn hf. telur að æskilegt sé að prófanir fyrir farsímaþjónustu hefjist árið 2016 og að það væri komið í rekstur ekki síðar en árið 2017.

Afstaða PFS:

Í umsögnum 365 miðla ehf. og Nova ehf. kom fram að möguleg samnýting á tíðnisvæðinu gæti verið æskileg. Samnýting yrði þó með þeim hætti að tíðnisviðið yrði nýtt fyrir háhraða farnetsþjónustu á þéttbýlustu svæðunum, þ.e. á höfuðborgarsvæðinu. Þannig kæmi landfræðilega skipting á Hellisheiði til skoðunar að mati Nova ehf. Hvað varðar Fjarskipti hf. er það mat félagsins að möguleiki væri að nýta tíðnisviðið fyrir háhraða farnetsþjónustu á því landsvæði sem tíðniheimild félagsins nær ekki til en önnur samnýting væri ekki æskileg og myndi stuðla að óskilvirkri nýtingu tíðnisviðsins þar sem stórt verndarband þyrfti á milli mismunandi þjónustu svo truflanir hlytust ekki af. Síminn hf. tekur í sama streng og Fjarskipti hf. og telur að samnýting tíðnisviðsins sé ekki æskileg.

Póst- og fjarskiptastofnun getur tekið undir með Fjarskiptum hf. og Símanum hf. þess efnis að samnýting tíðnisviðsins væri ekki æskileg. Var það niðurstaða ComReg í samráði þeirra að, m.t.t. niðurstöðu ráðgjafa þeirra, að svo miklar tæknilegar takmarkanir væru fyrir hendi að samnýting tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu og fjarskiptaþjónustu var ekki fýsileg, sér í lagi þegar litið var til þess að stutt væri eftir af mögulegri úthlutun á tíðnisvæðinu fyrir MMDS þjónustu. Líkt og fram hefur komið er það mat Póst- og fjarskiptastofnunar að eðlilegt sé að veita heimild til áframhaldandi nýtingar á MMDS þjónustu til loka árs 2016. Er það mat stofnunarinnar að ekki sé krefjandi þörf fyrir skiptri nýtingu tíðnisviðsins fyrir háhraða farnetsþjónustu sem réttlætir þann tilkostnaður sem getur falist í því að koma á mögulegri samnýtingu, t.d. með tæknilegum prófunum vegna truflana o.þ.h. Eðlilegra sé að endurútgefa heimildina óbreytta til styttri tíma og meta hagsmuni aðila á ný á gildistíma heimildarinnar.

3. Niðurstaða Póst- og fjarskiptastofnunar

Póst- og fjarskiptastofnun hefur á grundvelli laga, nr. 69/2003, um Póst- og fjarskiptastofnun víðtæku hlutverki að gegna við það að stuðla að samkeppni á sviði póst- og fjarskiptaþjónustu, taka þátt í þróun markaðar fyrir fjarskipta- og póstpjónustu og upplýsingatækni, sbr. 2. og 3. tl. 1. mgr. 3. gr. laganna. Skal stofnunin á grundvelli þessara ákvæða til að mynda ýta undir hagnýta notkun tíðna og númera og hafa skilvirka stjórn á notkun þessara gæða, hvetja til skilvirkra fjárfestinga í innviðum fjarskipta, stuðla að nýbreytni og vinna gegn hindrunum í vegi framboðs á fjarskiptanetum, aðstöðu og þjónustu sem þeim tengist og fjarskipta- og póstpjónustu.

Stofnunin fer jafnframt með eftirlit með framkvæmd laga, nr. 81/2003, um fjarskipti, sbr. 2. mgr. 2. gr. laganna, og þar með stjórn og nýtingu þeirra takmörkuðu og verðmætu auðlinda ríkisins sem fjarskiptatíðnir eru. Í IV. kafla laganna er m.a. fjallað um úthlutun tíðna og númera en við úthlutun þeirra skal markmiðum um sanngirni og jafnræði aðila gætt, þá þarf úthlutun að þjóna almannahagsmunum með tilliti til útbreiðslu og aðgengis að fjarskiptaþjónustu um landið allt. Af þeim sökum, og til að hindra ekki eðlilegan aðgang að tíðniheimildum, þurfa réttindin að vera tímabundin.

Er í fjarskiptalögum og afleiddum réttarheimildum að finna nokkuð ítarleg ákvæði um með hvaða hætti stofnunin skal tryggja framangreind markmið við úthlutun tíðniheimilda, t.a.m. hvernig markmiðum um gagnsæi, sanngirni og jafnræði aðila skal tryggt. Þá eru jafnframt heimildir fyrir stofnunina að setja skilyrði um nýtingu tíðna svo sem um skilvirkni nýtingu þeirra, um þjónustu og tækni og gildistíma. Þannig kveður 9. gr. laganna á um að þegar Póst- og fjarskiptastofnun tekur ákvarðanir um að takmarka fjölda réttinda eða framlengja gildistíma réttinda á tíðnisviði þar sem fjöldi réttinda er takmarkaður skal leggja áherslu á hagsmuni notenda og að örva samkeppni, auk þess sem tillit skal tekið til hvata og áhættu við fjárfestingar, og skal öllum hagsmunaaðilum, þ.m.t. notendum, gefið tækifæri til að tjá sig um takmarkanir á réttindum áður en ákvörðun er tekin. Er hér lögð sú skylda á stofnunina að viðhafa samráð við hagsmunaaðila áður en til ákvörðunartöku um t.d. framlengingu á tíðniheimildum kemur.

Póst- og fjarskiptastofnun hefur frá útgáfu gildandi tíðniheimildar viðhaft samráð um tíðnistefnu stofnunarinnar, boðið upp og gefið út tíðniheimildir á 800 MHz og 1800 MHz tíðnisviðunum til nýtingar fyrir háhraða farnetsþjónustu og nú kallað til samráðs hagsmunaaðila vegna mögulegrar framlengingar á tíðniheimild FjarSKIPTA til áframhaldandi notkunar á tíðnisviðinu fyrir MMDS þjónustu.

Að mati Póst- og fjarskiptastofnunar er ljóst að niðurstaða samráðs um tíðnistefnuna og uppboðsins gefa til kynna að neytendur hafa kallað eftir uppbyggingu á háhraða farnetsþjónustu sem að fjarskiptafyrirtækin hafa aflað sér tíðnisviðs fyrir. Aftur á móti er það mat stofnunarinnar að niðurstaða samráðsins gefi ekki tilefni til að ætla að í dag sé skortur á tíðnisviði fyrir háhraða farnetsþjónustu. Gefa svör hagsmunaaðila skýrt til kynna að til framtíðar litið sé tíðnisviðið nauðsynlegt til veitingar háhraða farnetsþjónustu en á sama tíma gefa niðurstöður samráðsins tilefni til að ætla að skortur geti myndast eftir tíðnisviðinu. Þá gefa svör FjarSKIPT hf. og 365 miðla ehf. við spurningum stofnunarinnar jafnframt til kynna að hagsmunum neytenda sé til skamms tíma betur gætt með áframhaldandi nýtingu tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu.

Þróun á háhraða farnetsþjónustu hefur verið hröð á undanförunum árum og notkun hennar aukist gríðarlega og mun samkvæmt öllum framtíðarspám halda áfram að aukast og kröfur neytenda um gæði hennar og notkunarmöguleika aukast, t.a.m. fyrir gagnvirka sjónvarpsþjónustu. Þannig er ljóst, að mati stofnunarinnar, að á einhverjum tímapunkti munu hagsmunir núverandi notenda MMDS sjónvarpsþjónustu FjarSKIPTA hf. víkja fyrir heildarhagsmunum neytanda um aðgang að aukinni háhraða farnetsþjónustu.

Á grundvelli þeirra svara sem Póst- og fjarskiptastofnun bárust við spurningum sem settar voru fram í samráðsskjalinu er sá tímapunktur ekki kominn enda töldu aðilar að tíðnisviðið þyrfti ekki að vera laust fyrir notkun háhraða farnetsþjónustu fyrir lok árs 2016, sbr. svar Símans hf. Er það því mat stofnunarinnar að ekki sé til staðar réttmæt eftirspurn eftir tíðnisviðinu í dag sem réttlætir að það að núverandi nýtingu þess sé hætt þegar núverandi tíðniheimild fellur úr gildi þann 27. júní nk.

Á grundvelli þess hyggst Póst- og fjarskiptastofnun endurnýja tíðniheimild FjarSKIPTA hf. á 2,6 GHz tíðnisviðinu til nýtingar þess fyrir MMDS þjónustu á Suður- og SV-landi til 31.

desember 2016. Telur stofnunin að slík endurnýjun tíðniheimildar Fjarskipta hf. sé málefnaleg niðurstaða þegar litið er til hagsmuna fjarskiptafyrirtækja og neytenda. Við lok gildistíma getur komið til þess að félagið fái leyfi til að halda smærri eða stærri hluta tíðnisviðsins fyrir MMDS þjónustu verði þess óskað af félaginu og bæði framtíðar samráð stofnunarinnar og úttekt á hagsmunum fjarskiptafyrirtækja og neytenda leiðir í ljós að slíkt leyfi sé réttlætanlegt. Póst- og fjarskiptastofnun áskilur sér þó rétt til að hefja úthlutunarferli á tíðniheimildum fyrir háhraða farnetsþjónustu á gildistíma heimildarinnar komi fram knýjandi þörf og réttmæt eftirspurn eftir tíðnisviðinu fyrir slíka þjónustu á gildistímanum, sem leiðir jafnframt í ljós að heildarhagsmunum neytenda sé betur mætt með slíkri nýtingu tíðnisviðsins, en áframhaldandi nýting þess fyrir MMDS þjónustu.

4. Útgáfa tíðniheimildar og kæruleið

Póst- og fjarskiptastofnun hyggst samhliða birtingu á skjali þessu gefa út endurnýjaða tíðniheimild til handa Fjarskiptum hf. til nýtingar á tilgreindum hluta 2,6 GHz tíðnisviðsins til fyrir MMDS sjónvarpsþjónustu til 31. desember 2017. Slík útgáfa nýrrar tíðniheimildar felur í sér stjórnvaldsákvörðun af hálfu stofnunarinnar sem kæranleg er til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála og skal kæra berast úrskurðarnefnd innan fjögurra vikna frá því viðkomandi varð kunnugt um ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar sbr. 13. gr. laga, nr. 69/2003, um Póst- og fjarskiptastofnun og 5. gr. reglugerðar um úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála, þ.e. frá birtingu tíðniheimildarinnar á heimasíðu stofnunarinnar.

Hin nýja tíðniheimild mun jafnframt kveða á um möguleika á frekari endurnýjum að teknu tilliti til þeirra skilyrða sem að framan hefur verið greint frá. Þá mun hin nýja tíðniheimild jafnframt hafa að geyma áskilnað þess efnis að stofnunin muni hefja undirbúning, á gildistíma tíðniheimildarinnar, til úthlutunar á tíðniheimildum fyrir háhraða farnetsþjónustu að uppfylltum ákveðnum skilyrðum þar um.