

PFS(20)-06

Niðurstaða samráðs

um samstarf og samnýtingu fjarskiptainnviða
með sérstaka áherslu á uppbyggingu 5G



PÓST- OG FJARSKIPTASTOFNUN

1. Almenn

Þann 20. september 2019 efndi Póst- og fjarskiptastofnun til opins og almenns samráðs við hagsmunaaðila um samstarf og samnýtingu fjarskiptainviða með sérstaka áherslu á uppbyggingu 5G.

Í samráðsskjalinu fór PFS almennt yfir tilgang og tilefni samráðsins en grundvöllur samráðsins er nýtt fjarskiptaregluverk Evrópu, sbr. tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2018/1972/EB (hér eftir Kóðinn), sem hefur það að meginmarkmiði sínu að stuðla að útbreiðslu háhraðaneta. En tilskipunin verður innleidd í íslensk lög innan tíðar. Bætist þetta meginmarkmið Kóðans við tilgang núgildandi regluverks að skapa og viðhalda virku samkeppnisumhverfi í fjarskiptum og tryggja notendum aðgengi að fjarskiptaþjónustu á viðráðanlegu verði og í fullnægjandi gæðum.

Umsagnir bárust frá sjö aðilum: Neyðarlínunni ohf., Vegagerðinni, Gagnaveitu Reykjavíkur ehf. (hér eftir GR), Mílu ehf., Nova hf., Sýn hf. og Símanum hf.

2. Helstu niðurstöður

Að mati PFS eru þó nokkur atriði sem stofnunin og stjórnvöld almennt þurfa að huga að varðandi mótun á samstarfi og samnýtingu fjarskiptainviða til að tryggja hagkvæma uppbyggingu 5G til framtíðar.

Af umsögnum hagsmunaaðila er ljóst að heilt yfir telja hagsmunaaðilar að samstarf um nýtingu umferðarmannvirkja, og jafnvel annarra opinberra mannvirkja, við uppbyggingu 5G verði mikilvægt og að hugað verði að samstarfi og samnýtingu strax á hönnunarstigi. Að mati PFS er því nauðsynlegt að taka til skoðunar fyrirkomulag lagnaleiða fjarskiptalagna um opinber mannvirki og þá sértaklega samgöngumannvirki.

Þá komu ábendingar um að efla þurfi ljósleiðarastofnnet um landið til að tryggja uppbyggingu 5G og stuðla að samnýtingu þar sem það á við. PFS er sammála því að þörf er á að efla stofnnet með það að markmiði að uppbygging 5G geti raungerst. Móta þarf 5G umræðuna í heild og aðgerðir til bæði skemmri og lengri tíma til að stuðla að markvissri og hagkvæmri uppbyggingu.

Jafnframt var bent á að heildstæð úttekt sem innihéldi m.a. áhættumat tengt notkun farneta í öryggisskyni yrði að teljast mikilvægur þáttur í skipulagi fjarskiptainviða. PFS hefur nú þegar hafið þá vinnu og mun halda þeirri vinnu áfram. Í ljósi reynslunnar af óveðrinu í desember 2019 má benda á að aðgengi að öruggum háhraðatengingum og tryggt rafmagn eru lykilþættir varðandi öryggi fjarskipta.

Nokkrar ábendingar sneru að því hvar og hvernig markaðssvæði væru skilgreind og hvort markaðsbrestssvæði yrðu metin á sama hátt og í núverandi farnetum eða hvort önnur viðmið ættu að eiga við um uppbyggingu 5G. Í 22. gr. Kóðans er að finna ákvæði um landfræðilegar kannanir á útbreiðslu neta (e. geographical survey) sem PFS gæti nýtt til að greina markaðsbrestssvæði. Ákvæðinu er ætlað að tiltaka landfræðileg svæði og hvar áform um uppbyggingu eru og þar með greining á mögulegum markaðsbrestssvæðum sem einnig gerir stofnuninni, stjórnvöldum eða öðrum kleift að kortleggja hvar sérstök ástæða gæti verið til að hvetja til samstarfs og samnýtingar.

Samstarf og samnýting við uppbyggingu fjarskiptainnviða á að öllum líkindum fyrst og fremst við um markaðsbrestssvæði. Slíkt samstarf og/eða samnýting þarf að vera á skýrum forsendum til að koma í veg fyrir hugsanlega neikvæðar afleiðingar, svo sem að samstarf gangi ekki lengra en nauðsynlegt er og að ábati af samstarfinu skili sér til neytenda. Þá þarf jafnframt að gæta að því að innkoma nýrra aðila á markað sé möguleg o.fl. sbr. minnisblað Samkeppniseftirlitsins, dags. 18. febrúar 2020, sem gefur ákveðna leiðbeiningu um hvernig haga megi samstarfi svo það falli að ákvæðum samkeppnislaga.

Ef nýta ætti 5G kerfi sem innviðakerfi í auknum mæli í samfélagslegum tilgangi var því velt upp af einum hagsmunaaðila hvort ekki þyrfti að samnýta sem mest af möstrum og/eða radióhluta kerfisins. Að mati PFS er ýmislegt í umhverfi og þróun 5G neta sem getur hvatt til samtals um samstarf, t.d. auknar öryggiskröfur, markaðsbrestur sökum fámennis, óvissa um arðsemi fjárfestinga og umhverfissjónarmið vegna staðsetningar sendastaða farnetssenda.

Bent var á að samstarf um uppbyggingu á fjarskiptahúsum og möstrum mætti vera meira. Að mati PFS er tilefni til að taka til heildstæðrar skoðunar fyrirkomulag þessara mála, sérstaklega í ljósi þéttingar sendanetsins í 5G og mögulegra umhverfisáhrifa sem slík þétting getur haft í för með sér.

Einn markaðsaðili benti á tækifæri til betri nýtingar á þeim ljósleiðurum sem til eru á landinu sem eru í eigu aðila sem ekki keppa með beinum hætti á innviðamarkaði, s.s. Orkufjarskipti, veitufyrirtæki, Neyðarlínan, sveitarfélög o.s.frv. PFS tekur undir að víða gætu verið ónýttir innviðir hjá hinum og þessum aðilum í landinu. Það þarf hins vegar að gæta að nýtingu þeirra með tilliti til þeirra sérlaga sem um þá gilda svo og almennt samkeppnissjónarmiða um að það sé ekki verið að niðurgreiða samkeppnisrekstur og það kunni að vera hamlandi varðandi nýtingu á þessum innviðum. PFS útilokar þó ekki að hægt sé að útbúa tiltekinn ramma um nýtingu á slíkum fjarskiptainnviðum á markaðsgrundvelli. Í ljósi aukins þrýstings á hagkvæma uppbyggingu fjarskiptainnviða telur PFS koma til álitu að eigendur og forsvarsmenn umræddra innviða leiti leiða til að auka nýtingu þeirra í samstarfi við markaðsaðila, óháð markaðsstyrk, og eftir atvikum stjórnvöld.

Varðandi stefnumótun hins opinbera um samnýtingu eru allir hagsmunaaðilar sammála um nauðsyn þess að hið opinbera móti sér ákveðna stefnu um samnýtingu og aðgang að aðstöðu í opinberri eigu. Að einhverju leyti fellur slíkt undir fjarskiptaregluverkið, en að öðru leyti ekki og því gæti verið skynsamlegt að mati PFS að stjórnvöld myndu setja sér stefnu, jafnvel löggjöf, sem heimilaði samnýtingu í ríkari mæli til hagsbóta fyrir fjarskiptamarkaðinn og þar með almenning þegar uppi er staðið.

Í samráðinu var einnig spurt hvort þjónustusamkeppni eða innviðasamkeppni þjónaði íslenskum fjarskiptamarkaði betur. Þegar svör hagsmunaaðila eru skoðuð virðist sem þeir séu ekki á eitt sáttir um svar við spurningunni. Flestir telji þó að þjónustusamkeppni þjóni íslenskum fjarskiptamarkaði betur og að ávinningur af innviðasamkeppni á landinu væri jafnvel takmarkaður. Það er ljóst að eitt af stóru verkefnum varðandi uppbyggingu 5G er frekari uppbygging stofnnets ljósleiðara um landið og að þar sé tryggð nægileg rýmd, öryggi og uppítími. Til skemmri tíma má gera ráð fyrir að þjónustusamkeppni myndi leiða til sparnaðar í uppbyggingu og rekstri innviðakerfa en til lengri tíma gæti verið ákveðin hætta á að nýsköpun, sem sprettur aðallega af samkeppni, minnki á markaði og sjónarmið um fullnýtingar fjárfestinga myndu ráða för um framþróun.

Jafnframt benti einn umsagnaraðili á, og stofnunin tekur undir, að PFS ætti að kanna betur núverandi fyrirkomulag samnýtingar jarðvegsframkvæmda við innleiðingu laga um hagkvæma uppbyggingu háhraðafjarskiptaneta þar sem almennt hefði sú framkvæmd gengið vel og reynslan af því fyrirkomulagi góð.

3. Umsagnir aðila

Í köflunum hér á eftir verður gerð grein fyrir þeim sjónarmiðum hagsmunaaðila sem stofnunin telur tilefni til að fjalla sérstaklega um eða tjá afstöðu sína til. Atriði sem fram koma í umsögnum aðila að öðru leyti geta þó haft þýðingu, þótt ekki sé fjallað sérstaklega um þau í niðurstöðuskjali þessu.

3.1. Óvirkir fjarskiptainnviðir

Í kafla 2 í samráðsskjali kom fram að fjarskiptainnviðir væru af ýmsu tagi og að formleg skilgreining á uppskiptingu þeirra í einingar væri ekki til nema að hluta. Jafnframt taldi PFS upp helstu flokka óvirkra fjarskiptainnviða og óskaði eftir sjónarmiðum hagsmunaaðila um hvort upptalningin væri rétt og hvort einhverju mætti breyta eða bæta við hana (*spurning 2.1*).

Vegagerðin

Í umsögn Vegagerðarinnar sem barst með bréfi, dags. 10. október 2019, kom fram að athugandi væri að tilgreina lagnaleiðir sem lægju um samgöngumannvirki, t.d. brýr og jarðgöng, sem óvirka fjarskiptainnviði.

Auk þess mætti gera ráð fyrir aukinni aðsókn til nýtingar veghelgunarsvæða sem lagnaleiða í framtíðinni m.a. vegna umhverfis- og náttúruverndarsjónarmiða.

Afstaða PFS

PFS tekur undir þau sjónarmið Vegagerðarinnar, og telur það réttmæta ábendingu, að lagnaleiðir um samgöngumannvirki og veghelgunarsvæði gætu átt heima í upptalningu um óvirka innviði. Stofnunin telur þó rétt að taka fram að slíkir innviðir eru samt sem áður innviðir sem teljast umfram hefðbundna skilgreiningu á óvirkum (e. passive) innviðum.

Míla

Í umsögn Mílu sem barst með bréfi, dags. 18. október 2019, kom m.a. fram að radiónet væri talið upp sem óvirkir fjarskiptainnviðir en ekki væri skilgreint hvað félli þar undir en að líklegt yrði að telja að til dæmis örbylgjusamband og farsímasendar féllu þar undir. Míla teldi jafnframt að radiónet og gervitungl ættu ekki að teljast sem óvirkir innviðir enda væri í þeim virkur búnaður sem hægt væri að stilla með fjölbreyttum hætti. Þá komu jafnframt sömu sjónarmið fram um að radiónet og gervitungl ættu ekki að flokkast sem óvirkir innviðir í umsögnum Sýnar, dags. 22. október 2019 og Símans, dags. 19. nóvember 2019.

Þá teldi Míla jafnframt að svartur ljósleiðari ætti að teljast til óvirkra innviða.

Að auki teldi Míla að til framtíðar litið væri líklegt að óhefðbundnir innviðir gætu nýst við uppbyggingu fjarskiptainnviða, svo sem ljósastaurar sveitarfélaga sem gætu nýst fyrir farnetsvæðingu fjarskiptafélaga.

Afstaða PFS

PFS getur tekur undir athugasemdir Mílu varðandi radíónet og að í raun hefði verið óþarft að tilgreina radíónet sérstaklega og að nægjanlegt hefði verið að nefna fjarskiptasendaþæði í upptalningunni, þar sem átt væri við hýsingarrými, mastur, varaafll og allt sem fylgir tengingu fjarskiptasenda.

Jafnframt telur PFS að ábendingar Mílu, Sýnar og Símans um að gervitungl geti vart talist óvirkur innviður séu jafnframt réttmætar.

Í kaflanum var einnig spurt hvort hagsmunaaðilar teldu að Gagnagrunnur Almennra Fjarskiptaneta (GAF) gæti nýst þeim til að kortleggja möguleg samlegðarverkefni við uppbyggingu á fjarskiptainnviðum (*spurning 2.2*) en heilt yfir virðast hagsmunaaðilar sammála um að GAF gæti hugsanlega nýst.

GR

Í umsögn GR, sem barst með bréfi, dags. 10. október 2019, kom fram að Gagnaveitan teldi það mikilvæga forsendu að eigandi rörs, eða eftir atvikum annarra innviða, ákvarðaði hvort rör væri hluti af mikilvægri framtíðaruppbyggingu kerfis síns.

Afstaða PFS

PFS telur að almennt megi fallast á þetta sjónarmið GR um það að eigandi rörs, eða eftir atvikum annarra fjarskiptalagna, ákveði hvort rör sé eða geti verið hluti af mikilvægri framtíðar uppbyggingu kerfis síns en það gæti hins vegar verið kallað sérstaklega eftir ákveðnum gögnum eða upplýsingum og það þá mögulega gert í gegnum GAF. Í þessu samband þarf þó að huga að mögulegum aðgangskvöðum sem kunna að hvíla á efnislegum grunnvirkjum, samkvæmt lögum nr. 125/2019 (lækkun kostnaðar við útbreiðslu háhraðaneta) og fjarskiptainnviðum samkvæmt fjarskiptalögum. Ekki er hægt að hafna sanngjarnri aðgangsbeiðni ef nægur forði er til staðar að teknu tilliti til mögulegrar framtíðaruppbyggingar rekstraraðila innviðarins.

Míla

Í umsögn Mílu kom m.a. fram að það væru helst innviðir í eigu annarra en fjarskiptafyrirtækja sem gætu nýst fyrir framtíðaruppbyggingu og því ætti tilgangur GAF a.m.k. í upphafi, að vera að ná utan um þau efnislegu grunnvirki sem tilskipun um aðgang að innviðum nær til sbr. nánar upp úr umsögn félagsins:

Mest samnýting felst í framkvæmdum af ýmsu tagi og hvað varðar Mílu eru það jarðvegsframkvæmdir. Til að kortleggja möguleg samlegðarverkefni er mikilvægast að vita um framkvæmda- og uppbyggingaráform annarra. Hér á landi hefur mest samnýting verið með framkvæmdum annarra en þeirra sem byggja upp fjarskiptainnviði.

Þeir sem byggja fjarskiptainnviði þekkja nokkuð vel til staðsetningar innviða annarra á sama markaði. Það eru því helst innviðir í eigu annarra en fjarskiptafyrirtækja sem gætu nýst fyrir uppbyggingu fjarskiptainnviða sem mikilvægt væri að ná yfirsýn yfir. Til kortlagningar samlegðarverkefna væri mikilvægast að ná yfirliti yfir framkvæmdaáform sem nýta mætti við uppbyggingu innviða og staðsetningu innviða í eigu annarra en þeirra sem þegar eru á markaði.

Að skipuleggja verkefni sem nýta fyrirliggjandi innviði annarra krefst mjög útarlegra upplýsinga. Míla þekkir ekki þær forsendur sem lagðar eru til grundvallar GAF en telur mikilvægt að þeir sem komi að verkefninu hafi skilning á hvað þarf til að upplýsingar séu gagnlegar fyrir markaðsaðila með tilliti til samlegðar. Einföld kortlagning fjarskiptainnviða landsins myndi gefa mynd af stöðunni, þ.e. hvar innviðir eru staðsettir en mjög erfitt er að skilgreina og halda utan um hvað er nákvæmlega í notkun á hverjum stað og hvað getur verið nýtanlegt fyrir aðra. Upplýsingar um lausan forða getur verið afar erfitt að skrá og viðhalda rétttri skráningu. Það á t.d. við um laust rými í rörum, pláss í húsum og möstrum. Míla telur að þó að GAF geti mögulega nýst til undirbúnings slíkra samlegðarverka þá verði ekki hjá því komist að sækja frekari upplýsinga til eiganda innviða.

Ef mögulegt er að búa til yfirlit sem felur í sér nýtingarmöguleika myndi slíkt yfirlit vera gagnlegt til kortlagningar samlegðarverkefna. Ef GAF nær ekki slíku telur Míla að kortlagning GAF bæti litlu við þá yfirsýn sem félagið hefur í dag.

Að auki benti Míla á að GAF gæti verið hættulegt tól með tilliti til öryggissjónarmiða og að áður en lengra væri haldið með hugmyndir um slíkan grunn væri m.a. nauðsynlegt að ljúka skilgreiningu á mikilvægum fjarskiptainnviðum og meðferð gagna um þá innviði og hvernig upplýsingar skulu geymdar og skilgreina hverjir skuli hafa aðgang að upplýsingunum og hvaða ráðstafanir séu gerðar til að hindra óviðkomandi aðgang að upplýsingum gagnagrunnsins.

Afstaða PFS

PFS getur tekið undir þau sjónarmið Mílu um að innviðir annarra en fjarskiptafyrirtækja gætu nýst við uppbygginguna enda eitt af helstu markmiðum laga nr. 125/2019, um ráðstafanir til hagkvæmrar uppbyggingar háhraða fjarskiptaneta¹ að færa samnýtingu yfir aðra geira en fjarskipti. Í 6. gr. sömu laga er og að finna heimild til handa PFS til að annast upplýsingaöflun og rækja upplýsingaþjónustu um efnisleg grunnvirki skv. 3. gr. þeirra.

Varðandi öryggissjónarmið og þá nauðsyn að skilgreina vel innviði og meðferð slíkra gagna er PFS sammála þeim athugasemdum og mun PFS setja skriflegar verklagsreglur um öflun og meðferð gagna með það að leiðarljósi að tryggja öryggi þeirra.

Síminn

Í umsögn Símans kom fram það sjónarmið að hafa þyrfti í huga hvort kostnaður fjarskiptafyrirtækja á því að halda úti slíkum grunni væri meiri en væntur ábati. Auk þess þyrfti að skilgreina vel eðli upplýsinga og hversu nákvæmar þær ættu að vera og hvort það væri krafa á fyrirtæki að safna eða láta útbúa gögn sem ekki væru þegar fyrir hendi.

Afstaða PFS

PFS er sammála ábendingu Símans um að kostnaður við gagnagrunninn megi ekki vera meiri en væntur ábati og að skilgreina þurfi eðli upplýsinga og það hversu nákvæmar þær eigi að vera. Hins vegar getur það verið skilgreiningaratriði hver væntur ábati verkefnis er hverju sinni og hverjum ábatinn nýtist. Varðandi það sjónarmið um hvort það sé krafa á fyrirtæki að safna eða láta útbúa gögn sem ekki eru þegar fyrir hendi er ekki að finna almennt ákvæði um upplýsingavinnslu í lögum sem skyldar fjarskiptafyrirtæki til að útbúa ákveðin gögn sem ekki eru til. Þetta útilokar þó ekki heimild PFS til að láta fjarskiptafyrirtæki yfirfara sín gögn um fjarskiptainnviði í þeim tilgangi að draga fram tilteknar upplýsingar eða, eftir atvikum, leiðréttá mögulega rangar upplýsingar. Ef gögn eru hins vegar til á tilteknu formi sem ekki er nothæft gæti verið tilefni til að óska eftir að fyrirtæki myndu færa upplýsingar í nothæft og samræmt form.

2.2. Sjónarmið varðandi framtíðarstefnumótun

Í kafla 3 var fjallað um að fjórða iðnbyltingin væri hafin og að fjarskipti myndu gegna þar lykilhlutverki og tiltekin nokkur atriði sem komið hafa fram í almennri umræðu varðandi samstarf og samnýtingu fjarskiptainnviða vegna innleiðingar á 5G. Þá voru hagsmunaaðilar spurðir hvort það væru fleiri atriði sem horfa þyrfti til við stefnumótun og úttekt á innleiðingu 5G kerfa hvað varðaði samstarf og samnýtingu (*spurning 3.1*).

Nova

Í umsögn Nova sem barst með bréfi, dags. 21. október 2019, kom m.a. fram að samnýting ætti ekki að einskorðast við reiki og tæki mið af þáttum sem væru tæknilega framkvæmanlegir og nefndu sem dæmi MOCN og RAN „sharing“ og eins samnýtingu tíðnisviða þar sem það ætti við. Meðal annars til þess að spara kostnað við aðgreiningu á umferð mismunandi aðila sem kynni að vera hagkvæmt þar sem umferð væri lítil.

Jafnramt kom fram að skortur væri á því að byggja upp sterkt flutningsnet fyrir farnet um landið sbr. betur umsögn félagsins:

Þeir aðilar sem í dag eru nefndir í skýrslunni og eru í innviðasamkeppni, hafa ekki beinan hvata af því að búa til flutningsnet fyrir 5G dreifikerfi um land allt eða í helstu þéttbýlissvæðum. Öll fyrirtækin eru með mikla áherslu á lagningu ljósleiðaraheimtauga, enda fást tekjur af slíkum tengingum í nær beinu framhaldi af þeirri lagningu.

Mikill skortur er því á því að byggja upp sterkt flutningsnet fyrir farnet um landið og ekki er fyrirséð að nokkur aðili fari í þá uppbyggingu nema með opinberum hvata, kvöð eða fjárstuðningi.

*Við teljum að þróun 5G og helstu „use case“ gætu í mörgu ræst í þá átt sem ITU t.d. setti fram í skýrslunni *Setting the scene for 5G: Opportunities & Challenges*, en þar segði m.a. eftirfarandi:*

„The high speeds and low latency promised by 5G will propel societies into a new age of smart cities and the Internet of Things (IoT). Industry stakeholders have

identified several potential use cases for 5G networks, and the ITU-R has defined the most important of these, which can be classified into three categories (see Figure 3):

1. Enhanced mobile broadband (eMBB) – enhanced indoor and outdoor broadband, enterprise collaboration, augmented and virtual reality.

2. Massive machine type communications (Mmtc) – IoT, asset tracking, smart agriculture, smart cities, energy monitoring, smart home, remote monitoring.

3. Ultra-reliable and low-latency communications (URLLC) – autonomous vehicles, smart grids, remote patient monitoring and telehealth, industrial automation.

Fyrsta kynslóð 5G neta er þegar mætt. Sú kynslóð neta er með miklu meiri afköst en fyrri farnet (4G, 4.5G) en það rímar mjög við það sem segir í flokkun ITU á eMBB þ.e. „enhanced indoor and outdoor broadband“.

Teljum við að þarna liggi mikil tækifæri fyrir Ísland. Til skemmri tíma við að koma upp góðum fjarskiptasamböndum til heimila í dreifbýli, en til lengri tíma við að innleiða tengda innviði inní líf og starfsemi fólks og fyrirtækja.

Þá legði Nova til að við stefnumótun yrði lögð mikil áhersla á að nýta opinbert fé með sem bestum hætti til að ná sem mestum árangri sem fyrst. Hægt væri að ná miklum árangri með því að leggja áherslu á skjóta uppbyggingu grunnljósleiðaranets um landið með það að markmiði að sinna fyrstu kynslóð 5G farnets. Í beinu framhaldi gætu margir af þeim þéttbýlisstöðum sem enn væru rauðir (sbr. mynd á bls. 1 í samráðsskjali) fengið aðgang að mjög hröðu 5G farneti. Hætta væri hins vegar á að mjög miklir fjármunir færu áfram nær einungis í ljósleiðarauppbyggingu vegna heimtauga í stað uppbyggingar á grunninnviðum framtíðar farnets, þ.e.a.s. 5G.

Mjög mikilvægt væri að samnýta þá innviði sem kynnu að vera til staðar, en hlúa einnig vel að nýrri uppbyggingu ljósnetna fyrir sterkt grunnnet fjarskipta.

Afstaða PFS

Almennt má fallast á sjónarmið Nova og að efla þurfi stofnnetin um landið og tryggja samnýtingu þeirra þar sem það á við. Það verði enda eitt af lykilatriðum til framtíðar að tryggja að byggt verði upp sterkt flutningsnet fyrir farnet um landið allt og að aðgangur að þeim netum verði tryggður.

Sýn

Í umsögn Sýnar kom m.a. fram að Sýn teldi að það þyrfti að íhuga hvort það yrði ekki að samnýta sem mest af radióhluta 5G kerfisins, ef nýta ætti kerfin sem innviðakerfi ríkis eða sveitarfélaga, til þess að t.d. lágmarka seinkun og tryggja skilvirkni milli samskipta búnaða sem væru „viðskiptavinir“ mismunandi fjarskiptafyrirtækja. Horfa þyrfti til nágrannalanda og Evrópu í því samhengi og samhæfa regluverk.

Afstaða PFS

Samstarf NOVA og Sýnar í Sendafélaginu um rekstur radióhluta farneta hefur verið við lýði undanfarin ár en ákvörðun um framhald og mögulega útvíkkun slíks samstarfs yfir á 5G net er í höndum markaðsaðila. Að mati PFS er hins vegar ýmislegt í umhverfi og þróun 5G neta sem getur hvatt til samtals um samstarf, t.d. auknar öryggiskröfur, markaðsbrestur sökum fámennis, óvissa um arðsemi fjárfestinga og umhverfissjónarmið vegna staðsetningar sendastaða farnetssenda. Slíkt samstarf um 5G ætti e.t.v. frekar við á markaðsbrestssvæðum utan þéttbýlis en innan.

Síminn

Í umsögn Símans kom m.a. fram að Síminn teldi nauðsynlegt að markaðurinn fengi að móta sín viðskiptamódel sjálfur. Það ríkti mikil óvissa um hvað 5G muni hafa í för með sér og hvernig það muni bæta hag almennings eða fyrirtækja. Af þeim sökum væri mikilvægt að hið opinbera stuðlaði að sparnaði og samnýtingu í því skyni að þau gætu nýtt sér þau tækifæri og mögulega undirbúið jarðveginn fyrir atvinnulífið að nýta þau tækifæri sem fælust í 5G.

Einkaaðilar myndu ekki, einir og sér, geta staðið undir frekari þéttingu á farsímanetum miðað við núverandi tekjustoðir. Staðan hér væri sú að nánast allt landið utan höfuðborgarsvæðisins myndi flokkast sem mikið dreifbýli hjá stærri þjóðum. Í mörgum tilfellum myndu erlend fjarskiptafyrirtæki líta á höfuðborgarsvæðið sem svæði sem væri áskorun að reka fjarskiptaþjónustu á nema á grundvelli samstarfs.

Hin mikla umræða um margföldun sendastaða með tilkomu 5G væri því á villigötum hvað varðar Ísland. Þéttriðið 5G net, á hárrí títíni með mjög takmarkaða útbreiðslu, myndi e.t.v. verða að veruleika á höfuðborgarsvæðinu á næsta áratug. Á landsbyggðinni og til sjós myndi lægri tíðni þjóna fjarskiptum áfram, með 4G og 5G tækni, á svipuðum forsendum og í dag. Afar ólíklegt væri að einkaaðilar hefðu bolmagn til að þetta net frekar í dreifbýli. Þétting nets á höfuðborgarsvæðinu yrði einnig veruleg áskorun sem ólíklegt væri að yrði að veruleika nema með samstarfi fjarskiptafyrirtækja og verulegs framlags af hálfu hins opinbera. Helsta álitamálið væri hins vegar hversu þétt netið þyrfti að vera og hvaða hagsmunum það ætti að þjóna eða þörf það ætti að uppfylla.

Afstaða PFS

PFS tekur undir sjónarmið Símans um að það sé nokkur óvissa hvað 5G muni hafa í för með sér og mikilvægt að markaðurinn fái að móta sín viðskiptamódel sjálfur. PFS tekur jafnframt undir að það sé hlutverk hins opinbera að stuðla að hagkvæmni, samnýtingu og að undirbúa jarðveg fyrir nýtingu 5G til framtíðar og það er í raun markmið bæði laga nr. 125/2019 um ráðstafanir til hagkvæmrar uppbyggingar háhraða fjarskiptaneta og Kóðans. Varðandi þá athugasemd að einkaaðilar muni ekki geta staðið undir frekari þéttingu á farsímanetum miðað við núverandi tekjustoðir og það sérstaklega í dreifbýli vill PFS taka fram að þetta sé skoðun Símans, en PFS vill ekki ganga svo langt að taka undir hana, a.m.k. ekki að svo stöddu.

Þá má horfa til þess að PFS hefur úthlutað 5G tíðniheimildum á 3,6 GHz tíðnisviðinu til Nova ehf., Símans hf. og Sýnar hf. Í skilmálum tíðniheimildanna er að finna hvata til uppbyggingar neta og útbreiðslu á þjónustu fram til ársloka 2021, m.a. um uppbyggingu á 5G neti í tilteknum

nú byggðakjörnum á landsbyggðinni. Það mun því koma í ljós á næstu misserum hvort að fjarskiptafyrirtækin ráðist í þessa uppbyggingu og hvort að hún, að fenginni nægjanlegri reynslu, muni reynast hagkvæm miðað við væntar tekjur félaganna.

Varðandi það að þéttriðið 5G net á hárrí tíðni með takmarkaða útbreiðslu muni mögulega verða að veruleika á höfuðborgarsvæðinu en að lægri tíðni muni áfram þjóna fjarskiptum á landsbyggðinni og til sjós telur PFS margt óljóst um þá þróun sem framundan er hvað það varðar. Þróun í loftnetum og sendabúnaði kann að valda því að svæði sem virðast óarðbær í dag, verði það ekki í framtíðinni.

Þá var jafnframt spurt hvort hagsmunaaðilar teldu rétt að framkvæma heildstæða úttekt á þeim atriðum sem voru talin upp í kaflanum eða öðrum tengdum atriðum (*spurning 3.2*).

Vegagerðin

Í umsögn Vegagerðarinnar kom fram að Vegagerðin teldi að heildstæð úttekt sem innihéldi m.a. áhættumat tengt notkun farneta í öryggisskyni yrði að teljast mikilvægur þáttur í skipulagi fjarskiptainnviða.

Afstaða PFS

Varðandi þetta sjónarmið Vegagerðarinnar vill PFS koma á framfæri að yfirstandandi sé vinna við áhættumatsgreiningu á bæði farneti og fastaneti.

Míla

Í umsögn Mílu sagði að það færi eftir tilgangi slíkrar úttektar og benti á að ef tilgangurinn væri breytt lagasetning gæti slíkt hjálpað. Þá kom jafnframt fram að mikilvægt væri að fá óháða matsaðila til verksins að mati Mílu.

Afstaða PFS

Varðandi tilgang slíkrar úttektar er hugsunin sú að slík úttekt væri framkvæmd til að greina stöðuna eins og hún er nú og líklega þróun. PFS tekur undir að heppilegast sé að fá óháða matsaðila til verksins og bendir á að slíkt er einmitt raunin við áhættugreiningu fjarskiptainnviða sem PFS vinnur nú að og felur í sér áhættugreiningu á helstu fjarskiptainnviðum landsins.

Nova

Í umsögn Nova kom fram að Nova teldi úttekt koma að gagni en huga þyrfti vel að umgjörð hennar og það þyrfti að móta aðgerðir til skemmri tíma, 6 til 36 mánaða, og jafnframt til lengri tíma, eða 4 til 10 ára.

Afstaða PFS

PFS tekur undir sjónarmið Nova að móta þurfi aðgerðir bæði til skemmri og lengri tíma og í raun 5G umræðuna í heild. Það þarf að meta þörf á eflingu stofnnetna og þá hvernig það yrði gert með það að markmiði að uppbygging 5G gæti raungerst. Þá þarf í úttektinni að taka tillit til hvar og hvernig markaðssvæði eru skilgreind og hvort markaðsbrestssvæði verði metin á sama hátt og í GSM eða hvort viðmiðið fyrir mismunandi þjónustur 5G eigi að vera skilgreint með allt öðrum hætti.

Síminn

Í umsögn Símans sagði m.a. að það væri ekki hlutverk stjórnvalda að finna hvort og hvað væri hægt að gera í 5G umhverfi og að stjórnvöld ættu ekki að leggja kostnað eða kvaðir á fyrirtæki sem gerðu þeim ekki kleift að mæta þörfum markaðarins. Hlutverk hins opinbera ætti að vera það að hafa umgjörð fjarskiptaregluverksins þannig að fjarskiptafyrirtæki gætu snögglega mætt raunverulegri eftirspurn eftir þjónustu. Ekki væri þörf á sérstakri úttekt heldur ætti PFS frekar að fylgjast með þróun erlendis.

Afstaða PFS

Varðandi umsögn Símans um þetta atriði telur PFS rétt að taka fram að það sé óraunhæft að ekki verði settar einhvers konar kvaðir um útbreiðslu. Í gegnum tíðina hafa gjöld fyrir tíðnir verið tiltölulega hófleg og frekar verið horft til útbreiðslukvaða frekar en hárra verða með það að markmiði að nýta tíðnisviðið sem best. Hefur reikniformið sem stuðst hefur verið við í meginatriðum tekið mið af lengd úthlutunar og stærð tíðnisviðs, þ.e.a.s. árafjölda gildistímans og hversu mörg megarið um er að ræða. Þess háttar reikniformúla segir hins vegar ekki alla söguna varðandi eiginlegt endurgjald fyrir tíðniafnotin, þar sem misþýngjandi skuldbindingar geta átt við um hverja tíðniheimild fyrir sig. Þannig hefur tilhneigingin verið sú að taka lægri gjöld eftir því sem skuldbindingar sem fylgja tíðniheimildunum eru kostnaðarsamari.

2.3. Ákvæði núverandi fjarskiptalaga um samstarf og samnýtingu

Í 4. kafla samráðsskjalsins var m.a. farið yfir helstu sjónarmið sem takast á í fjarskiptalögum varðandi samstarf og samnýtingu. Í kafla 4.1.1. var sérstaklega fjallað um 25. gr. fjarskiptalaga sem er almennt ákvæði um aðgang að aðstöðu og samnýtingu. Í ljósi þess að lítið hefði reynt á atbeina PFS varðandi aðgang að aðstöðu sbr. kafla 4.1.1. var spurt hvort e.t.v. mætti draga þá ályktun að lagaákvæðið væri fullnægjandi og aðilar næðu samkomulagi á grundvelli þess og jafnframt hvort sennilegt væri að slíkt myndi breytast í ljósi uppbyggingar 5G (*spurning 4.2*).

GR

Í umsögn GR kom m.a. fram að ekki hefði reynt mikið á ákvæðið hingað til en það væri viðbúið að slíkt myndi aukast með uppbyggingu 5G þar sem staðsetningar yrðu margfalt fleiri. Það að lítið hefði reynt á atbeina PFS benti frekar til þess að markaðurinn teldi ákvæðið ekki nægilega öflugt og GR teldi tilefni til að endurskoða heimildina og gera hana skilvirkari án þess að virka letjandi á fjárfestingar. PFS þyrfti einnig að greina reglulega og kerfisbundið hvað væri ómissandi aðstaða og jafnframt að greina reglulega hvar væri markaðsbrestur bæði á heildsölu- og smásölu markaði

GR

og beita lagaheimildum um aðgang að aðstöðu. Þá þyrfti PFS að meta ítarlega samspil og gagnvirkni lóðréttra og láréttra markaða, svo sem áhrif aðgerða markaðsaðila á smásölustigi og áhrif á heildsölu og öfugt en með því mætti koma í veg fyrir markaðsaðgerðir í krafti aðstöðu.

Afstaða PFS

PFS tekur undir með GR að PFS þurfi að greina hvar sé markaðsbrestur. Í 22. gr. Kóðans er að finna ákvæði um landfræðilegar kannanir á útbreiðslu neta (e. geographical survey) sem PFS gæti nýtt til að greina markaðsbrestssvæði. Ákvæðinu er ætlað að tiltaka landfræðileg svæði og hvar áform um uppbyggingu eru og þar með greiningu um möguleg markaðsbrestssvæði. Varðandi það sjónarmið að PFS þurfi að meta og skoða ítarlega samspil og gagnvirkni lóðréttra og láréttra markaða og áhrif vill PFS taka fram að það er eitt af því sem tekið er til skoðunar við markaðsgreiningar PFS en er að öðru leyti á hendi Samkeppniseftirlits að meta og skoða.

Míla

Í umsögn Mílu kom m.a. fram um þetta atriði að Míla hefði í mörgum tilfellum ekki fengið aðgang að fjarskiptainnvíðum annarra fyrirtækja (oft í opinberri eigu). Hefði Míla því þurft að byggja upp sína eigin til að viðhalda heildstæði neta eða að öðrum kosti takmarka þjónustu við fjarskiptafélög og notendur. Þá sagði jafnframt að svartur ljósleiðari myndi leysa stærstan hluta núverandi vanda Mílu og því óhagræði sem staðan nú skapaði. Jafnframt kom fram að í dag væru fjölmörg fyrirtæki í eigu sveitarfélaga sem hefðu lagt ljósleiðara í dreifbýli í tengslum við Ísland ljóstengt verkefnið. Þar hafi krafa fyrir styrkveitingu verið að veittur væri aðgangur að svörtum ljósleiðara. Að mati Mílu væri ljóst að á sínu starfssvæði væri slíkt ljósleiðarafélag sveitarfélags það eina með umtalsverðan markaðsstyrk og velti því upp hvað myndi gerast þegar eða ef sveitarfélagið myndi selja sitt ljósleiðarakerfi. Ef Míla myndi ekki kaupa, en félagið væri með umtalsverðan markaðsstyrk á landsvísu, þá kæmi upp sú staða (eins og væri t.d. í Ölfusi og við Vík í Mýrdal) að aðgangur að ljósleiðaranum væri ótryggur.

Aðgangur að nauðsynlegum fjarskiptainnvíðum, sérstaklega í ljósi 5G sem myndi þurfa aðgang að ljósleiðara nánast alls staðar, myndi ekki verða leystur með kvöðum á Mílu. Hið fjölþætta eignarhald á ljósleiðarainnvíðum myndi reyna verulega á regluverkið og landsdekkandi kvaðir á einn aðila myndu ekki duga til að tryggja nauðsynlegan aðgang að þeim innvígum sem þyrfti við uppbyggingu 5G neta. Reglur og kvaðir þyrftu að breytast í takt við þær breytingar sem hefðu orðið á markaði og endurspeglar þarfir markaðarins og markaðsgreiningar PFS þyrftu að taka mið af þessu.

Afstaða PFS

PFS vill taka fram að sjónarmið Mílu við þessari spurningu eru nokkuð út fyrir þá samnýtingu sem 25. gr. fjarskiptalaga kveður á um og þá sérstaklega að því er aðgangur að svörtum ljósleiðara varðar. Stofnunin vill þó benda á í sambandi við Ísland ljóstengt verkefnið og þá kröfu að veittur sé aðgangur að svörtum ljósleiðara að kvöð um opinn aðgang að svörtum ljósleiðara helst þrátt fyrir breytt eignarhald, óháð því hvort kaupandi sé með umtalsverðan markaðsstyrk á landsvísu. Kvöðin leggst þá á hinn nýja eiganda ljósleiðarans.

Nova

Í umsögn Nova kom fram að innviðasamnýting á húsnaði og aðstöðu hefði hingað til almennt gengið vel þrátt fyrir að slík samnýting væri ekki með beinum hætti skilyrt með lagaákvæðum. Ákvæðið væri þó tæplega fullnægjandi og í raun verulega takmarkað við tilteknar kringumstæður og oft deilumál um hvort þær aðstæður væru fyrir hendi. Á svæðum þar sem markaðsbrestur ríkti í dag væri verðlagning grunninnviða mjög há sem ylli því t.d. að nær óraunhæft væri að byggja upp góð farnet á slíkum svæðum. Verðlagning tenginga stæði ekki undir sér og hamlaði uppbyggingu og útbreiðslu 5G. Lítið sem ekkert 5G utan höfuðborgarsvæðis yrði raunin nema til breytinga kæmi sem leiddi til hagkvæmara og sterkara háhraðagrunnets. Ef ekki væri hlúð að grunninnviðum væri hætt við að þróun 5G uppbyggingar yrði hægari og óhagkvæmari. Af þessu leiddi að nær óraunhæft yrði að byggja upp góð farnet á slíkum svæðum og verðlagning tenginga stæði ekki undir sér og hamlaði uppbyggingu og útbreiðslu 5G.

Afstaða PFS

Hvað 25. gr. varðar hefur það ekki verið upplifun PFS að mörg deilumál hafi risið á grundvelli þess ákvæðis. Varðandi markaðsbrest og háa verðlagningu grunninnviða vill PFS taka fram að það megi ætla að ástæður fyrir markaðsbresti sé strjálbýli landsins, sem veldur því að lagning innviða fer um langar vegalengdir sem aftur hefur mikinn kostnað í för með sér. PFS tekur undir að þarna sé mögulega tiltekinn vandi til staðar varðandi uppbyggingu 5G, þ.e.a.s. að þessi háa verðlagning innviða gæti haft í för með sér að þróun 5G yrði bæði hægari og óhagkvæmari fyrir vikið, sérstaklega í dreifðari byggðum og tekur undir að leita þarf leiða til að reyna að koma í veg fyrir slíkt.

Í kafla 4.1.2. í samráðsskjali var farið yfir samnýtingu og aðgang að aðstöðu sem leiðir af markaðsgreiningum skv. 2. mgr. 17. gr. og spurt hvort þær aðgangskvaðir sem PFS hefur lagt á í gegnum tíðina skv. þessum kafla hafi reynst jákvæðar við að efla samkeppni og/eða við uppbyggingu háhraðaneta (fasta- og farnet) og jafnframt hvað betur mætti fara (*spurning 4.3*).

GR

Í umsögn GR kom fram að það væri reynsla GR að þær aðgangskvaðir sem PFS hefur lagt á Mílu hafi ekki skilað miklu fyrir GR og GR hafi ekki nýtt sér aðgang að rorum Mílu svo einhverju nemi. GR telur hins vegar að aðgangskvaðir hafi skilað miklu fyrir innkomu nýrra aðila á fjarskiptamarkað s.s. Íslandssíma, Tal, Hringdu, 365, Hive o.fl. með aukinni samkeppni á fjarskipta- og innviðamarkaði. Kvaðir sem leiða til lækkunar á kostnaði nýrra aðila á markaði hljóta enda að vera jákvæðar fyrir samkeppni á fjarskiptamarkaði.

Afstaða PFS

PFS getur tekið undir með GR að aðgangskvaðir sem PFS hefur lagt á Mílu hafi kannski ekki skilað miklu fyrir GR sem slíkt en það skýrist að einhverju leyti af því hvar GR hefur byggt upp net sín og það að um takmarkaðan forða hefur verið að ræða hjá Mílu. Þá hefur mismunandi tæknileg högun fyrirtækjanna mögulega einnig gert það að verkum að GR hefur ekki getað nýtt aðgangskvaðirnar, (GR með P2P en Míla GPON).

Míla

Í umsögn Mílu kom m.a. fram að kvöð um sex mánaða tilkynningaskyldu vegna jarðvegsframkvæmda væri mjög íþyngjandi í þeim hraða framkvæmda sem nú væri í gangi. Framkvæmdatími á Íslandi væri fremur stuttur vegna veðurfars og því gæti svo löng kvöð tafið verkefni mun lengur en í sex mánuði. Míla hafi óskað eftir að fá val um að leggja auka rör í framkvæmdum sínum gegn styttri tilkynningaskyldu eða niðurfellingu kvaða en PFS ekki fallist á slíkt.

Afstaða PFS

Að því er þetta atriði varðar vill PFS koma á framfæri að stofnunin getur ekki breytt kvöðum afturvirkir sem settar eru í kjölfar markaðsgreiningar. Þetta mun hins vegar koma til skoðunar í þeim markaðsgreiningum sem stofnunin vinnur nú að og vonir standa til að klárast á þessu ári.

Þá var spurt hvort þær aðgangskvaðir sem PFS hefur lagt á í gegnum tíðina sbr. kafla 4.1.2 hafi komið í veg fyrir fjárfestingar markaðsaðila á tilteknum svæðum í tilteknum kerfum og gott væri að nefna dæmi (*spurning 4.4*).

Varðandi svör við þessari spurningu vísast til umsagna aðila.

2.4. Heimild til samstarfs og samnýtingar

Í kafla 5 var fjallað um að almennt væri fyrirtækjum á samkeppnismarkaði ekki heimilt að vinna saman en á því gætu verið undantekningar ef til þess stæðu málefnaleg sjónarmið um almannaheill og samþykki samkeppnisyfirvalda og eftir atvikum PFS. Spurt var hvort hagsmunaaðilar teldu að samstarf gæti verið aðlaðandi kostur við uppbyggingu fjarskiptainnviða í framtíðinni (*spurning 5.1*).

Vegagerðin

Í umsögn Vegagerðarinnar kom fram að samstarf væri mikilvægt a.m.k. þegar kæmi að nýtingu umferðarmannvirkja við uppbyggingu.

Afstaða PFS

PFS vill koma því á framfæri að það sé mjög jákvætt að fá þessi viðbrögð Vegagerðarinnar og vill hvetja Vegagerðina til að huga sérstaklega að samstarfi við fjarskiptafyrirtæki í framtíðinni og kynna fyrirhugaðar vegaf framkvæmdir með góðum fyrirvara svo fjarskiptafyrirtæki geti nýtt sér þær.

Nova

Í umsögn Nova kom meðal annars fram að samstarf væri aðlaðandi kostur við uppbyggingu ef vel tækist til við að móta léttu umgjörð utan um verkefnið. Samnýting myndi þá flýta fyrir uppbyggingu hagkvæmra fjarskiptainnviða sem aftur myndi stuðla að samkeppni á veitingu þjónustu og nýtast neytendum á tímalínu sem væri raunhæfari en ella.

Afstaða PFS

Varðandi þessa spurningu vill PFS taka fram að samstarf og samnýting við uppbyggingu fjarskiptainniða á að öllum líkindum fyrst og fremst við um markaðsbrestssvæði, en við innleiðingu Kóðans og túlkun á ákvæðum hans kann að vera frekara tækifæri til samstarfs. Þá er ljóst að slíkt samstarf þarf að vera á skýrum forsendum til að koma í veg fyrir hugsanlega neikvæðar afleiðingar, svo sem að samstarfið gangi ekki lengra en nauðsynlegt er og að ábati skili sér til neytenda. Þá þarf jafnframt að gæta að því að innkoma nýrra aðila á markað sé möguleg. PFS mun vinna með aðilum þar sem aðstæður leyfa og aðstoða við að greiða fyrir samstarfi og samnýtingu, en forsendur og forræði samstarfs og samnýtingar mun vera í höndum fyrirtækjanna sjálfra nema að litlu leyti.

Að lokum má að mati PFS líta svo á að af svörum hagsmunaaðila við þessari spurningu virðist sem almennur vilji sé til að auka samstarf og samnýtingu.

Jafnframt var spurt hvaða hindranir aðilar sæju aðallega í vegi þess að ráðist yrði í slíkt samstarf hvað varðar regluverkið og aðra þætti (*spurning 5.2*).

Neyðarlína

Í umsögn Neyðarlínunnar, dags. 10. október 2019, kom fram að Neyðarlínan hefði hvatt aðila til samnýtingar á búnaði þar sem aðstæður væru erfiðar eða forði takmarkaður eða samstarf gæti leitt til minni orkunotkunar en það hefði ekki skilað neinum árangri. Aðilar bæru fyrir sig samkeppni, tæknilegum vandamálum við reiki og að mati Neyðarlínunnar væri almennt áhugaleysi á samstarfi.

Afstaða PFS

PFS telur rétt að taka fram að eftir óveðrið sem skall á í desember 2019 hefur Neyðarlínan komist að skriflegu samkomulagi við helstu fjarskiptafyrirtækin hér á landi til að tryggja varaafli. Samkvæmt framangreindu virðist því sem það hafi orðið ákveðinn jákvæð framþróun hvað þessi sjónarmið varðar og vill PFS hvetja aðila til að huga áfram og enn betur að öryggi fjarskipta.

Vegagerðin

Í umsögn Vegagerðarinnar kom fram að ef nýta ætti veghelgunarsvæði fyrir lagnir að einhverju marki þyrfti að tryggja aðkomu allra hagsmunaaðila strax á hönnunarstigi. Skýr kostnaðarskipting þyrfti að liggja fyrir vegna framkvæmda og reksturs auk þess sem ákvæði sem tryggja eðlilega kostnaðarskiptingu kæmu til breytinga eða lagfæringa á seinni stigum.

Afstaða PFS

Hvað þetta varðar vill PFS taka fram að lög nr. 125/2019 um hagkvæma uppbyggingu háhraðafjarskiptaneta munu að öllum líkindum taka á þessum þáttum en skv. lögnum er hægt að virkja ákveðin stjórnsýsluferil ef aðilar ná ekki saman.

GR

Í umsögn GR var nefnt að aðilar þyrftu að ná saman á viðskiptalegum forsendum þ.e. að aðilar væru ekki skikkaðir til samstarfs. Regluverkið mætti ekki hindra samstarf en samnýting framkvæmda væri hins vegar ekki alltaf æskileg, t.d. varðandi samkeppni og aðskilnað lagnaleiða með tilliti til öryggissjónarmiða. Stofnanir, farsímasendar og fyrirtæki þyrftu í auknum mæli aukið aðgengi að vörum um aðskildar tengingar/lagnaleiðir og því væri mikilvægt að hægt væri að bjóða upp á aðskilnað.

Afstaða PFS

PFS tekur undir sjónarmið GR varðandi það að aðilar þurfi að ná saman á viðskiptalegum forsendum. Hvað þetta varðar vill PFS benda á að ekkert fyrirtæki er neytt í samstarf og ef að fyrirtæki telja heppilegra að hafa aðskilda innviði verði að horfa til slíkra sjónarmiða í samtali um samstarf, sem er að frumkvæði aðila. Reynsla undanfarinna vikna sýni það svo ekki sé um villst að það að hafa tvöfalda innviði geti í raun verið mikilvægt, en með því að keyra innviði á tvöföldu neti er rekstraröryggi tryggara.

Það virðist gæta ákveðins misskilnings í umræðunni að í Kóðanum sé að finna samhverfar aðgangskvaðir eða kvaðir um samstarf og að PFS geti lagt kvaðir á fyrirtæki almennt um að viðhafa samstarf, en það eru fyrst og fremst skilmálar í tíðniheimildum sem gætu gert ráð fyrir gagnkvæmum aðgangi að tilteknum hlutum farnetskerfa. Þá verður hægt að mæla fyrir um samhverfar aðgangskvaðir á innanhússfjarskiptalagnir. Í ljósi þess að hér á landi eru innanhússfjarskiptalagnir í eigu húseigenda sem er skylt að veita fjarskiptafyrirtækjum aðgang að fjarskiptainntaki á jafnræðisgrundvelli er hins vegar ólíklegt að það muni reyna á þá aðgangskvöð að neinu ráði.

Það eru samt ákveðin ákvæði í Kóðanum sem eingöngu eiga við um fjarskiptafyrirtæki sem hafa verið útnefnd með umtalsverðan markaðsstyrk (SMP aðila) sem gefa þeim tækifæri til að losna undan kvöðum, upp að vissu marki, með því að fara í samrekstur (e. co-investment) með öðrum aðilum til að byggja upp sameiginlegt net, sameiginlega aðstöðu o.s.frv. En það er þá í höndum SMP aðilans að ákveða að fara í slíka vegferð. Slíkt kemur ekki til að frumkvæði eftirlitsstjórnvaldsins.

Míla

Í umsögn Mílu kom fram að forsendur fyrir samkeppni í innviðum á Íslandi væru takmarkaðar og stefna PFS (sem byggir á stefnu ESB) um að efla samkeppni í innviðum hafi leitt af sér mikla fjárfestingu/offjárfestingu á ákveðnum stöðum en of litla fjárfestingu annars staðar.

Hið nýja regluverk ESB/ESS, svonefndur Kóði, væri að færa frá þessari áherslu á innviðasamkeppni og yfir í samnýtingu og samstarf við innviðauppbýggingu.

Tækifæri væri því til þess að mati Mílu að lögfesta gagnkvæman opinn aðgang að svörtum ljósleiðara.

Afstaða PFS

Hvað framangreind sjónarmið Mílu varðar telur PFS að stofnunin hafi svarað þessu í aðdraganda setningar laga nr. 125/2019 um ráðstafanir til hagkvæmrar uppbyggingar háhraðafjarskiptaneta. En með lögunum var lögfest tilskipun nr. 2014/61/EB, um ráðstafanir til að lækka kostnað við uppbyggingu háhraða fjarskiptaneta. Markmið tilskipunarinnar er að auka og hraða hagkvæmri uppbyggingu háhraðaneta og er það gert með því að kveða á um aðgang fjarskiptafyrirtækja að hinum ýmsu efnislegu grunnvirkjum (t.d. pípum, rorum- og lagnaleiðum, mannopum, turnum og möstrum) þvert á geira og hvetja til sameiginlegra framkvæmda fjarskiptafyrirtækja við uppbyggingu slíkra neta. Í skilgreiningu á hugtakinu „efnislegt grunnvirki“ samkvæmt 2. tl. 2. mgr. 2. gr. tilskipunarinnar, er svartur ljósleiðari sérstaklega undanskilinn með beinum og ótvíræðum hætti.

Að öðru leyti vísar PFS til minnisblaðs stofnunarinnar vegna frumvarps til laga nr. 125/2019 um ráðstafanir til hagkvæmrar uppbyggingar háhraðafjarskiptaneta þar sem PFS brást m.a. við því sjónarmiði að lögfesta gagnkvæman opinn aðgang að svörtum ljósleiðara.¹

Nova

Í umsögn Nova kom fram að það væri viss hindrun falin í regluverkinu og nefndu sem dæmi að ákveðin óvissa fælist í samkeppnislögum og það hve matskennd þau væru. Öflugri upplýsingagjöf af hálfu stjórnvalda og aukinn fyrirsjáanleiki væri til bóta. Þá væri langur málsmeðferðartími hjá Samkeppniseftirliti, og eftir atvikum PFS, og eftirlit almennt tafsamt og fráhrindandi varðandi samnýtingu ef nauðsynlegt væri að byggja hratt upp.

Afstaða PFS

Varðandi þetta sjónarmið Nova má geta þess að síðan samráðið var sett af stað er búið að birta drög að frumvarpi til nýrra laga um fjarskipti. Þá liggur jafnframt fyrir viljayfirlýsing milli Símans, Sýnar og Nova um samstarf frá desember 2019 og Samkeppniseftirlitið hefur gefið út minnisblað, dags. 18. febrúar 2020, með fyrstu viðbrögð um slíkt samstarf. Í minnisblaðinu hefur Samkeppniseftirlitið í raun stigið fram og veitt ákveðna leiðbeiningu til aðila um hvernig haga megi samstarfi svo það falli að ákvæðum samkeppnislaga. Sem dæmi er sérstaklega tekið fram að afmarka þurfi markaðsbrestssvæði og tiltekna kerfishluta, þ.e.a.s. að ekki sé um að ræða almennt samstarf heilt yfir heldur á ákveðnum sviðum og að tilgangur slíks samstarfs sé að bæta hag neytenda. Þá er leiðbeint um það að slíkt samstarf komi frekar til greina á svæðum þar sem ríkir markaðsbrestur, heldur en á svæðum sem búa við samkeppni í þjónustuframboði, t.d. á höfuðborgarsvæðinu og í öðrum þéttbýlli svæðum landsins.

Samkvæmt framansögðu telur PFS að óvissan ætti því a.m.k. að vera orðin minni nú.

¹ <https://www.althingi.is/alttext/erindi/149/149-5162.pdf>

Þá var spurt hvaða fleiri möguleika til samstarfs aðilar sæju, aðra en þá sem voru taldir upp í kafla 5 í samráðsskjali (*spurning 5.3*).

GR

Í umsögn GR kom fram að auka mætti samkeppni á landsbyggðinni með auknu vali fyrir neytendur með því að teikna upp heildarmynd af því sem eftir væri varðandi Ísland ljóstengt 2025 og taka inn í það nýjan landshring og uppbyggingu 5G kerfa á landsvísu. Miklir möguleikar væru fólgnir í því að byggja þannig upp grunn að frekari samkeppni á landsbyggðinni þar sem núverandi staða væri ekki boðleg að mati GR.

Afstaða PFS

PFS tekur undir að það sé ljóst að líta þurfi til landsbyggðarinnar og það hvernig skal nálgast uppbyggingu á landsdekkandi kerfum bæði í ljósleiðurum og farnetum og skynjar að það sé andinn í umræðunni eftir óveðrið í desember sl.

Míla

Míla nefndi í umsögn sinni samstarf um rekstur fjarskiptainnviða en ekki bara samstarf við stofnfjárfestingar fjarskiptainnviða. Í stóru og dreifbýlu landi með fáa notendur væri rekstrarkostnaður innviða fremur hár og rekstur fjarskiptainnviða krefðist sérþekkingar auk nauðsynlegs búnaðar og tækja. Samstarf um rekstur innviða þar sem fleiri en einn aðili væri með innviði, starfsemi eða þjónustu myndi spara kostnað.

Afstaða PFS

Varðandi þetta sjónarmið Mílu vill PFS taka fram að það er ekkert í fjarskiptaregluverkinu í sjálfu sér sem hamlar slíku samstarfi. Míla er jafnframt í sérstakri stöðu ólíkt öðrum fjarskipta fyrirtækjum að það er Míla, sem SMP aðili, sem getur nýtt sér ákveðin ákvæði Kóðans til samstarfs. Með þeim fyrirvara að Míla sé núverandi SMP aðili skv. yfirstandandi markaðsgreiningu PFS. Þannig eru ákveðin tækifæri til samstarfs í Kóðanum sem Míla, eitt fyrirtækja á markaði, getur nýtt sér.

Sýn

Í umsögn Sýnar sagði að samstarf á uppbyggingu á fjarskiptahúsum og möstrum mætti vera meira. Önnur leið sem hægt væri að fara væri ef aðilar kæmu sér saman um uppbyggingu á mismunandi stöðum, t.d. nýjum hverfum í þéttbýli eða erfiðari svæðum þar sem aðilar væru sammála um að þörf væri til staðar.

Afstaða PFS

PFS getur að einhverju leyti tekið undir sjónarmið Sýnar að því er varðar markaðsbrestssvæði en gæta þarf þó að reglum samkeppnislaga að því er þetta varðar og ljóst að gjalda verði varhug við því að fjarskiptafyrirtæki skipti með sér uppbyggingu fyrir fram. Samstarf Mílu og GR sem dæmi er þannig að bæði fyrirtæki taka öll svæði, en þar sem GR grefur leggur GR tvo ljósleiðara og Míla skuldbindur sig til að kaupa hinn ljósleiðarann og þar sem Míla grefur leggur Míla tvo ljósleiðara og GR skuldbindur sig til að kaupa hinn. Eitt svæði útilokar þannig ekki annan aðila.

2.5. Stefnunótun hins opinbera um samnýtingu

Í kafla 6 í samráðinu kom m.a. fram að PFS væri ekki kunnugt um að til væri heildstæð stefnunótun hins opinbera vegna innviðaf framkvæmda vegna fjarskipta. Í kaflanum var jafnframt spurt hvort að hagsmunaaðilar teldu að hið opinbera, ríki og sveitarfélög, ættu að setja sér stefnu um samnýtingu og aðgang að aðstöðu í opinberri eigu til uppbyggingar á fjarskiptainviðum (*spurning 6.1*).

GR

Í umsögn GR kom m.a. fram að það markmið stjórnvalda að ljósleiðaravæða allt landið og koma á háhraðatengingum fyrir alla landsmenn hefði lítið gildi ef slík ljósleiðaranet væru ekki aðgengileg fyrir öll fjarskiptafélög á heildsölu og smásölumarkaði. Augljóst dæmi væri Natóhringurinn sem í dag væri eina raunhæfa leiðin til að tengja saman landshluta.

Á meðan eitt fyrirtæki væri með tögl og haldir þar, sem í skilningi samkeppnisréttar væri ómissandi aðstaða, yrði engin samkeppni við að veita fjarskiptaþjónustu úti á landi. Stjórnvöld yrðu að móta skýra stefnu um að slík aðstaða ætti ekki að vera í eigu eða umráðum eins markaðsaðila sem að auki hefði lóðrétt eignatengsl við fyrirtæki á smásölumarkaði fjarskiptaþjónustu. Að öðrum kosti hefði ljósleiðaravæðing ríkisins þann eina tilgang að færa því fyrirtæki og þeirri fyrirtækjasamstöðu einokunarstöðu yfir háhraðasambandi fyrir landsbyggðina og það niðurgreitt af ríkinu.

GR nefndi jafnframt fleiri dæmi um ómissandi aðstöðu sem PFS ætti að skoða og lögðu til úrbætur. Sem dæmi nefndi GR að hægt væri að leggja fast leiguverð á fermetra fyrir slíka aðstöðu eða að við hönnun mannvirkja í eigu hins opinbera væri gert ráð fyrir fjarskiptainviðum og fjarskiptafélög gætu þá síðar meir átt aðgang að þeim mannvirkjum og þá greitt niður þann beina kostnað í formi langtímaleigu.

Míla

Í umsögn Mílu sagði að hagkvæm uppbygging háhraðaneta væri vilji opinberra aðila og markmið íslenska ríkisins jafnframt að verð fyrir fjarskiptaþjónustu á Íslandi væri sambærilegt við það sem best gerðist í OECD löndunum. Í ljósi umhverfisþátta á Íslandi (fámenni, vegalengdir, veður o.fl.) þyrfti Ísland önnur úrræði en almennt væru nýtt. Eitt af því gæti verið skýr stefna opinberra aðila um aðgang að nauðsynlegri aðstöðu en það eitt myndi þó ekki duga til.

Nova

Í umsögn Nova sagði að ef reglur og markmið væru samhæfð stuðlaði slíkt að jafnari uppbyggingu á öllum svæðum. Eins ef aðgengi og verð væru á einhvern hátt samhæfð myndi það stuðla að hraðari uppbyggingu (sömu leikreglur væru þannig á þeim stöðum þar sem gert væri ráð fyrir þjónustu).

Ríki, bæjar- og sveitarfélög þyrftu að setja sér markmið um þá þjónustubætti sem þau vildu bjóða upp á og gera ráð fyrir snemma á skipulagsstigi hvar uppbyggingar væri þörf. Þörf væri

á að líkja fjarskiptum í auknum mæli við aðra grunnþjónustu og hafa t.d. á pari við skipulag fráveitu, rafmagns og vatnsveitu. Algengt væri að langur og óskilvirkur farvegur kæmi upp vegna framkvæmdaleyfa hjá bæjar- og sveitarfélögum og oft skorti skilning fyrir mikilvægi fjarskiptastaða og fjarskiptainnviða. Samræmi í stefnu og ferlum gæti skapað hagræði sem væri mjög mikilvægt inn í framtíð uppbyggingar í fjarskiptum. Þó svo að til væru kær- og áfrýjunarleiðir sem gætu nýst í samhengi við öflun framkvæmdaleyfa þá væru slíkar leiðir á köflum langsóttar, kostnaðarsamar sem og neikvæðar þar sem fjarskiptafyrirtæki færi þar gegn samfélagi, sveitarfélagi eða bæjarfélagi, með tilheyrandi neikvæðri umfjöllun.

Sýn

Í umsögn Sýnar kom fram að það væri nauðsynlegt að búa til eina sameiginlega stefnu sem ríki og sveitarfélög myndu kvitta upp á í stað þess að þau settu sér hvert og eitt sérstaka stefnu.

Síminn

Í umsögn Símans kom fram að það væri óhjákvæmilegt og nauðsynlegt. Stefnan hefði þegar verið mótuð af Alþingi en helsta vandamálið væri eftirfylgni eða samræmd stefna í framkvæmd og á stundum vanræksla.

Hið opinbera ætti að setja sér stefnu um samnýtingu á byggingum opinberra aðila við uppsetningu farsímasenda sem og greiðan aðgang fjarskiptafyrirtækja að byggingum opinberra aðila til að koma fyrir og setja upp farsímasambönd. Ef það ætti að vera þjónusta víða þyrfti ríkið að tryggja greiðan aðgang að byggingum og reyna að halda verðlagningu að aðgangi í lágmarki og jafnvel kvöð um aðgengi að byggingum opinberra aðila.

Afstaða PFS

Varðandi þessa spurningu og ofangreind svör hagsmunaaðila er ljóst, að mati PFS, að aðilar eru sammála um nauðsyn þess að hið opinbera, móti sér ákveðna stefnu um samnýtingu og aðgang að aðstöðu í opinberri eigu. Að einhverju leyti myndi þetta falla undir fjarskiptaregluverk en að öðru leyti ekki og því gæti verið gott að stjórnvöld myndu a.m.k. setja sér stefnu, jafnvel löggjöf, sem heimilaði samnýtingu í ríkari mæli til hagsbóta fyrir fjarskiptamarkaðinn og þá almenning þegar uppi er staðið.

Þá var spurt til hvaða þátta slík stefna ætti að taka, t.d. opinberra mannvirkja, hafna, flugvalla, vegakerfisins o.s.frv., og hvort hafa bæri í huga sérstök sjónarmið varðandi einhverja af þessum tilteknu þáttum (*spurning 6.2*).

Neyðarlína

Í umsögn Neyðarlínunnar kom fram að það þyrfti að taka tillit til þess að nýting og eða samnýting gæti leitt til kostnaðar fyrir eiganda hennar þ.a.l. þyrfti eðlilegt afnotagjald að geta komið fyrir sem stæði undir kostnaði. Jafnframt mættu kvaðir um samnýtingu ekki vera of íþyngjandi.

Vegagerðin

Í umsögn Vegagerðarinnar sagði að mikilvægt væri að stefna næði til allra samgöngumannvirkja, jafnt í eigu opinberra aðila sem einkaaðila.

GR

Í umsögn GR kom m.a. fram að mögulega ætti að fylgja eftir að við framkvæmdir hins opinbera, sveitarfélaga, Vegagerðar, veitufélaga og annarra væru sett umfram rör í götuþveranir og t.d. 2x50 mm fjölpípurör meðfram framkvæmdum Vegagerðarinnar á hringveginum. Og að passað væri upp á að tryggð væru t.d. 10x110 mm rör í öllum brúm sem gerð væru aðgengileg markaðsaðilum.

Nova

Í umsögn Nova kom m.a. fram að markmið stefnunnar ætti að vera að einfalda uppbyggingu fjarskiptainniðnaðs með hagkvæmri nýtingu á opinberum mannvirkjum. Fyrirsjáanlegt væri að það þyrfti að auka mjög þéttleika neta. Útfæra þyrfti einfaldar leikreglur um nýtingu opinberra mannvirkja sem myndi skapa meira gagnsæi og meiri fyrirsjáanleika um þá möguleika sem væru til staðar. Eins mætti benda á að fyrirtæki í opinberri eigu hefðu sett fram kröfur um endurgjald fyrir aðstöðu sem væri umfram það sem almennt gerðist og hefði á stundum tafið uppbyggingu. Þannig mætti kalla á samhæfingu í að veita aðgang að aðstöðu og/eða innviðum, sem og hugsanlega opinbera gjaldskrá til þess að gæta jafnræðis og tryggja gagnsæi.

Míla

Í umsögn Mílu sagði m.a. að opinber mannvirki og veghelgunarsvæði væru mikilvægir þættir.

Sýn

Í umsögn Sýnar kom fram að opinberir aðilar væru stundum með afar háa gjaldskrá fyrir aðgang að aðstöðu fyrir fjarskiptabúnað þrátt fyrir að eiginlegur kostnaður við að veita aðstöðu væri enginn eða a.m.k. óverulegur. Slíkt hefði í einstaka tilfellum hamlað uppbyggingu og væri líklegt til að hamla uppbyggingu á 5G netum að einhverju leyti.

Síminn

Í umsögn Símans kom fram að það þyrfti að taka tillit til fjarskiptaþjónustu strax í skipulagi.

Afstaða PFS

Hvað þessi sjónarmið hagsmunaaðila varðar tekur stofnunin undir ábendingar markaðsaðila og að það þurfi að móta stefnu og við þá stefnumótun þurfi að horfa til allra þessara þátta og taka afstöðu til þeirra. Það sé þó rétt að taka það fram að skilyrði eða kvaðir megji ekki vera svo íþyngjandi að það hreki opinbera aðila frá því að fara í innviðaf framkvæmdir.

Pá var í samráðsskjali spurt hvaða þættir gætu stuðlað að uppbyggingu 5G farneta (*spurning 6.3*).

GR

Í umsögn GR kom m.a. fram að það að tryggja að möstur og hús sem hýstu búnað fyrir 5G væru nothæf fyrir alla aðila myndi stuðla að uppbyggingu. Sama gildi um þau 5G kerfi sem sett yrðu upp, þ.e. að fleiri en einn gæti nýtt kerfið. Mikilvægur þáttur varðandi öryggi slíkra neta væri að 5G net gæti tengst 2-3 innviðafyrirtækjum og að nokkrir þjónustuaðilar byðu þjónustu um slík kerfi til að auka uppitíma og öryggi.

Afstaða PFS

Varðandi það að tryggja að möstur og hús sem hýsa 5G geti nýst öllum aðilum, getur slíkt vissulega átt við á tilteknum stöðum á landinu. Sama gildi um 5G kerfi sem verða sett upp þ.e.a.s. að fleiri en einn geti nýtt kerfið. Þegar þetta samráð var sett af stað stóð til að halda uppboð á 3,6 GHz tíðnisviðinu, en í lok árs 2019 var ákveðið að fara í úthlutun með samráðsaðferð m.a. með auknum kröfum um samnýtingu. Má þannig segja að PFS sé að bregðast við þessu með gagnkvæmum aðgangskvöðum í tíðniheimildum og koma því þannig fyrir að ef markaðsaðili komi upp 5G sendum á markaðsbrestssvæði fyrir 5G þjónustu hvíli kvöð á að veita öðrum markaðsaðilum aðgang að þeirri aðstöðu.

Míla

Í umsögn Mílu sagði m.a. að skýrar og einfaldar reglur sem allir markaðsaðilar þyrftu að fara eftir, ótakmarkaður aðgangur að nauðsynlegum innviðum s.s. aðgangur að svörtum ljósleiðara, aðgangur að veghelgunarsvæðum og samnýting allra núverandi innviða, þar með talið strengja. Auk þess nefndi Míla auðveldari leyfisveitingar til uppbyggingar nauðsynlegra innviða.

Sýn

Í umsögn Sýnar sagði að sveitarfélög, rafveitur og Vegagerðin yrðu að koma að umræðunni. Það væri mikilvægt að einfalt yrði að fá leyfi til að útvega aðstöðu fyrir farsenda svo sem ljósastaura og minni möstur í námunda við afleggjara og vegi.

Afstaða PFS

PFS tekur undir sjónarmið Mílu og Sýnar varðandi auðveldari leyfisveitingar og tekur fram að nú sé að finna drög að breytingu á reglugerð nr. 772/2012, um framkvæmdaleyfi inn á samráðsgátt stjórnvalda. Breytingin sé einmitt liður í ráðstöfunum til að lækka kostnað við uppbyggingu á háhraða rafrænum fjarskiptanetum, sbr. lög nr. 125/2019 um ráðstafanir til hagkvæmrar uppbyggingar háhraðafjarskiptaneta. Í því samhengi er m.a. horft til þess að kveða á um hámarks málsmeðferðartíma hjá skipulags- og byggingaryfirvöldum og einfalda stjórnarsýsluna í tengslum við uppbyggingu fjarskiptainnviða fyrir dreifi- og flutningskerfi fjarskipta. Með breytingunni nú verður leyfisveitanda, þ.e. viðkomandi sveitarfélagi, gert skylt að afgreiða umsókn um framkvæmdaleyfi vegna uppbyggingu slíkra fjarskiptainnviða innan fjögurra mánaða frá því að fullnægjandi umsókn berst. Má því segja að það sé byrjað að bregðast við þessu.

Nova

Í umsögn Nova kom fram að aðgengi að háhraðatengingum á viðráðanlegu verði og tryggt rafmagn væru lykilþættir en víða um landið vantaði mikið uppá. Mikilvægt væri að grunnet fjarskipta fyrir farnet fengi mikið vægi í uppbyggingu næstu missera. Þar gætu þurft að koma til opinber verkefni til að styrkja þá uppbyggingu og mikilvægt væri að leikreglur um notkun yrðu greinargóðar, skýrar og stæðust komandi tæknibreytingar. Mikilvægt væri að aðstöðusköpun væri gerð aðgengilegri á skipulagsstigi og hönnuð inn í skipulag. Mikið hagræði væri í að aðstaða sem væri nú þegar til væri gerð aðgengileg og heimildir eða kröfur til nýtingar væru samræmdar og raunhæfar.

Afstaða PFS

PFS tekur undir þau sjónarmið Nova að aðgengi að háhraðatengingum og tryggt rafmagn séu lykilþættir og mikilvægi þess að huga að grunneti fjarskipta.

Síminn

Í umsögn Símans sagði að fjárfestingarhvetjandi regluverk væri lykilatriði en ekki íþyngjandi kvaðir um uppbyggingu. Það væri nauðsynlegt fyrir fjarskiptafyrirtæki að hafa sveigjanleika og getu til að mæta þörfum markaðarins hverju sinni en ekki með fjármagn læst í kvaðabundnum uppbyggingarverkefnum sem þjónuðu jafnvel litlum tilgangi og mögulega lítil eftirspurn væri eftir samanborið við önnur verkefni.

Afstaða PFS

PFS getur tekið undir það með Símanum að regluverk sem hvetur til fjárfestinga sé mikilvægt en vill þó taka fram að kvaðir um uppbyggingu geti þó eftir sem áður skipt sköpunum.

2.6. Ný löggjöf um hagkvæma uppbyggingu innviða

Í kafla 7 í samráðsskjali var farið stuttlega yfir að fyrir lægi að innleiða tilskipun ESB um hagkvæma uppbyggingu fjarskiptainnviða. En tilgangur hennar væri að nýta ýmis samlegðartækifæri sem kynnu að vera fyrir hendi til að gera uppbyggingu fjarskiptainnviða hagkvæmari. Réttur til samnýtingar skv. tilskipuninni tæki þannig til ýmissa framkvæmdarlegra þátta m.a. samnýtingar á jarðvegsframkvæmdum. Þá var stuttlega farið yfir að innviðafyrirtæki hefðu um árábil samnýtt jarðvegsframkvæmdir að eigin frumkvæði og slíka samnýtingu mætti rekja langt aftur og tekin upp stutt lýsing eins markaðsaðila á fyrirkomulaginu.

Þá var spurt hvort markaðsaðilar tækju undir lýsingu og ábata af núverandi samnýtingu jarðvegsframkvæmda eins og henni var lýst af einum markaðsaðila (*spurning 7.1*).

Míla

Í umsögn Mílu kom m.a. fram að lýsingin væri nokkuð langt frá raunveruleikanum og virtist koma frá aðila á markaði sem barðist gegn samnýtingu jarðvegsframkvæmda í Kópavogi og Hafnarfirði árið 2017 og sendi inn kvörtun út af framkomu sveitarfélaga í því máli til PFS. En nú virtist sem afstaða viðkomandi hefði snúist og af því tilefni virtist sem lagt væri upp með lítt ígrundaða útreikninga sem stæðust ekki skoðun. Að mati Mílu skorti bæði á að útreikningar aðilans væru settir fram í samræmi við staðreyndir og þekkingu.

Lýsingin sem óskað væri álits á tæki mið af Höfuðborgarsvæðinu (þar sem Míla og GR hefðu með sérstakri undanþáguheimild frá samkeppnisyfirvöldum verið í samstarfi um tiltekin verkefni frá 2018) og álitid miðaðist því við það. Samstarf næði hins vegar langt út fyrir höfuðborgarsvæðið, kvaðir og þann tíma sem þarna væri lýst.

Og fór Míla aðeins yfir sögu jarðvegs- og lagnaframkvæmda og taldi í ljósi sögunnar sérstakt að PFS skyldi velja sem grunn í þessu samráðsskjali lýsingu aðila sem minnst hefði tekið þátt í samstarfi og raunar lagst gegn því. Nær hefði verið að leita til þeirra sem hefðu þekkingu og reynslu af slíkum samstarfsverkefnum.

Reikningsvillan sem Míla benti á byggði sennilega á þekkingarskort og einföldun. Að reikna sparnað við að leggja tvöfalt fjarskiptakerfi í ný hverfi og samstarfsverkefni en leggja til grundvallar sérframkvæmd eins og samstarf Mílu og GR þar sem fjarskiptalagnir væru eingöngu lagðar gæfi bæði ranga mynd og niðurstöðu. Með því að nota kostnað við nýlagningu fjarskiptalagna þar sem ekkert væri fyrir og reikna helmings sparnað við að leggja tvö í stað eins yrði niðurstaðan ómarktæk. Í fyrsta lagi væri um að ræða verklag við nýframkvæmdir sem hefði verið við lýði í áratugi og því varla hægt að tala um það sem sparnað. Í öðru lagi væri kostnaður við samstarf ekki endilega lægri en ódýr sérframkvæmd í gegnum garða. Í þriðja lagi, og það sem mestu skipti, byggði kostnaðarskipting nýframkvæmda og endurnýjunar á hlutdeild hverrar lagnar í skurði. Nú til dags væri hefðbundið að ein fjarskiptalögn bæri um 10-15% kostnaðar við skurð með heitu vatni og rafmagni. Tvær lagnir bæru um 20-30% hlutdeild. Þarna yrði því nánast engin sparnaður heldur tvöfaldaðist nærri kostnaðurinn við að leggja tvöfalt kerfi. Heildarkostnaður við hvern skurð væri óbreyttur en fjarskipti bæru eingöngu stærri hluta kostnaðar við skurðinn. Á höfuðborgarsvæðinu væru það því þeir sem leggja rafmagn og heitt vatn sem myndu spara fé þegar tvær fjarskiptalagnir væru lagðar í nýframkvæmdum og samstarfsverkefnum, ekki fjarskiptahlutinn.

Annað sem gjarnan gleymdist í umræðunni um samkeppni í strengjainnviðum væri rekstrarkostnaður. Kostnaður fyrir neytandann yrði í raun hærri þar sem rekstrarkostnaður tveggja kerfa væri hærri en eins. En í dag mætti gera ráð fyrir að allt að fjórðungur af verði til endanotanda væri tilkominn vegna rekstrarkostnaðar.

Míla muni spara fjárfestingarfé gegnum samstarfsverkefni með GR. Á móti yrði verri nýting á eignunum en rekstrarkostnaður svipaður og þar sem aðeins ein lögn væri til staðar. Það væri mat Mílu að þetta samstarf væri hagstætt fyrir Mílu vegna lægri fjárfestingakostnaðar en ekki endilega fyrir fjarskipti í heild eða neytendur, þar sem neytandinn væri í enda dagsins að borga fyrir tvö kerfi. Aðgangur að svörtum ljósleiðara myndi hins vegar koma í veg fyrir slíkar óþarfa fjárfestingar og samkeppni í þjónustu væri grundvöllur að meiri valkostum og hagkvæmara verði til neytanda.

Míla tók jafnframt fram að félagið tæki þátt í fjölmörgum samstarfsverkefnum um allt land og hefði gert í áratugi. Míla hefði valið að taka þátt í samstarfi (óháð hvort lögð væri ein eða fleiri fjarskiptalögn) af því að með því fengist örugg lagnaleið, jarðrask væri lágmarkað og af því hlytist kostnaðarhagræði í einhverjum tilfellum. Alþjónustukvöð á Mílu um að veita þráðbundna tengingu hefði einnig haft áhrif á þær ákvarðanir. Nú þegar 19. gr. fjarskiptalaga, hvað varðar tegundir alþjónustu, hefði verið breytt með lögum nr. 72/2018 og miðað væri við tæknióháð, nothæft internet væri komið að því að endurskoða þyrfti alþjónustukvaðir á Mílu og það myndi hafa áhrif á val samstarfsverkefna hjá Mílu.

Afstaða PFS

PFS tekur ekki afstöðu til þess ágreinings sem varð milli Mílu og GR í Kópavogi og Hafnarfirði en að einhverju leyti snerist sá ágreiningur um að það þurfti að samstillja jarðvegsframkvæmdir fyrirtækjanna. Almennt séð telur PFS það óheppilegt að fjarskiptafyrirtæki þurfi að samstillja tíma- og svæðisáætlanir fyrir framkvæmdir og að núverandi framkvæmd, þ.e.a.s. að leggja tvo strengi sé heppilegra og fjarskiptafyrirtækin geti þannig unnið eftir sínum hraða og áætlunum. Hvað varðar það sjónarmið Mílu að um reikningsvillu væri að ræða í lýsingu markaðsaðila vill PFS taka fram að stofnunin tók ekki sérstaka afstöðu til útreikninganna og rýndi þá í raun ekki.

PFS tekur undir þá ábendingu Mílu að í ljósi sögunnar hefði verið rétt að óska eftir lýsingu Mílu á samnýtingu jarðvegsframkvæmda. Ljóst sé að samstarf hafi verið lengi við líði og þá sérstaklega úti á landi og það mætti skoða það fyrirkomulag vel, með það fyrir augum að læra af því, sérstaklega varðandi framkvæmdina á lögum nr. 125/2019 um hagkvæma uppbyggingu háhraðafjarskiptaneta, enda margt gengið vel.

Næst var spurt hvaða efnislegu grunnvirki hagsmunaaðilar teldu að myndu helst hjálpa til við að efla útbreiðslu háhraðaneta, bæði fastaneta og 5G (*spurning 7.2*).

Varðandi svör við þessari spurningu vísast til umsagna aðila.

Þá var spurt hvort hagsmunaaðilar teldu að aðgangur að efnislegum grunnvirkjum samkvæmt tilskipuninni myndi auðvelda og flýta fyrir 5G uppbyggingunni og þá hvar á landinu (*spurning 7.3*).

GR

Í umsögn GR kom fram að aðgangur að efnislegum grunnvirkjum skv. tilskipuninni myndi hjálpa, sérstaklega það að vita hvar fyrirhugaðar framkvæmdir ættu að eiga sér stað og slíkt ætti við um landið allt.

Míla

Í umsögn Mílu kom fram að aðgangur samkvæmt tilskipuninni myndi ekki breyta núverandi stöðu á Íslandi mikið. Aðgangur að svörtum ljósleiðara myndi hins vegar gera það.

Nova

Í umsögn Nova kom fram að félagið teldi að aðgangur að efnislegum grunnvirkjum samkvæmt tilskipuninni myndi auðvelda og flýta fyrir 5G uppbyggingu en fjalla þyrfti sérstaklega um kostnaðargreiningu sem í dag væri ein helsta hindrun fyrir jafnri uppbyggingu um landið. Aðgangur að innviðum væri á mismunandi verði eftir landshlutum. Innviðasamkeppni væri mjög mismunandi um landið sem ylli því að hæg uppbygging væri víða um land. Benda mætti á að á Austfjörðum sem og á Vestfjörðum gengi uppbygging mjög hægt en þar væri einnig lítið um samkeppni. Ólíkt Suður- og Norðurlandi þar sem nokkrir aðilar veittu þjónustu og mynduðu bar með samkeppnisumhverfi.

Sýn

Í umsögn Sýnar sagði að ljósleiðaravæðingin sem hefði verið í gangi síðustu misseri hefði lagt ákveðinn grunn og að hún myndi greiða fyrir 5G uppbyggingunni en það væri ljóst að frekari uppbyggingar væri þörf. Burðarkerfin þyrftu að fylgja m.a. hraða og svartíma sem 5G hefði upp á að bjóða.

Síminn

Í umsögn Símans kom m.a. fram að tilskipunin myndi ekki hafa nein áhrif. Innviðir sem þegar hefðu verið lagðir væru líklega ónothæfir en ef tillaga Símans um að nýta innviði eins og svartan ljósleiðara sem hið opinbera hefði lagt þá væri það mat Símans að það yki líkurnar verulega á jákvæðum áhrifum frumvarpsins.

Afstaða PFS

Ef svör umsagnaraðila eru skoðuð virðast umsagnaraðilar almennt skiptast í tvær fylkingar varðandi þessa spurningu. Það er þó ljóst að reynslan og framtíðin mun leiða það í ljós hvort þessi innleiðing á tilskipuninni muni breyta einhverju. Lögin tóku gildi sl. áramót og nú er 18. júní 2020 og PFS hefur a.m.k. ekki enn fengið nein erindi um ósk um aðstoð, ósk um upplýsingar eða fengið upplýsingar um að veitufyrirtæki hafi synjað um upplýsingagjöf eða synjað um samstarf. Lögin kveða ekki á um fyrir fram tilkynningarskyldu heldur áætlanir um uppbyggingu. Fjarskiptafyrirtæki getur þannig óskað eftir upplýsingum um áætlanir veitufyrirtækja og ef veitufyrirtæki vill ekki veita þær upplýsingar eða fara í samstarf þá getur fjarskiptafyrirtæki leitað til PFS um aðstoð. Hafa verður í huga að markmið laganna um frekari hagkvæma uppbyggingu getur verið náð þótt það sé ekki endilega á grundvelli framkvæmdar laganna. Hér getur til dæmis verið um að ræða samstarf fjarskiptafyrirtækja og veitufyrirtækja á samningsgrundvelli eða fyrir tilstuðlan stjórnvalda til viðbótar eða umfram þær kröfur sem gerðar eru í lögunum.

Þá kom fram í umsögn Símans að Síminn telji líklegt að rör sem þegar hafi verið lögð séu ekki nægilega rúm, sérstaklega í þorpum úti á landi þar sem kunna að vera rör en ekki nægilegt rými í þeim til samnýtingar. PFS hefur ekki upplýsingar um hvort þessar upplýsingar liggi fyrir og telur mögulegt að fara þurfi í greiningarvinnu til að kanna slíkt, t.d. með vettvangsrannsóknum.

Spurt var einnig hvort hagsmunaaðilar teldu að aðgangur að efnislegum grunnvirkjum gæti haft neikvæð áhrif á útbreiðslu háhraða fjarskiptaneta við tilteknar aðstæður og hverjar slíkar aðstæður væru (*spurning 7.4*).

Varðandi svör við þessari spurningu vísast til umsagna aðila.

Að lokum kom fram að samkvæmt nágildandi lagaumhverfi yrði kvöð um aðgang að svörtum ljósleiðara eingöngu lögð á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk í kjölfar markaðsgreiningar og sama myndi gilda samkvæmt ákvæðum Kóðans. Loks var spurt hvort umsagnaraðilar teldu engu að síður þörf á sérstöku almennu samnýtingarákvæði fyrir svartan ljósleiðara (*spurning 7.5*).

Nova

Í umsögn Nova sagði að slíkt samnýtingarákvæði fyrir svartan ljósleiðara væri mjög æskilegt til að stuðla að útbreiðslu háhraðaneta eins og stefnt væri að. Margir aðilar á Íslandi hefðu lagt ljósleiðara sem gæti nýst í innviðaupbyggingu þar sem þörf væri á svörtum ljósleiðara. Auk þeirra sem keppa á innviðamarkaði mætti nefna aðila eins og Orkufjarskipti í eigu Landsvirkjunar, sveitarfélög víða um land, orkuveitur (hita- og rafmagnsveitur) og Neyðarlínuna sem rekur TETRA fjarskiptakerfið. Að auki væri til staðar svokallaður NATÓ ljósleiðari, en allt væru þetta innviðir sem hægt væri að nýta. Með almennu samnýtingarákvæði mætti enn frekar skapa umhverfi sem stuðlaði að útbreiðslu háhraðaneta. Almennu ákvæði myndi tryggja jafnan aðgang samkeppnisaðila, en einnig væri hægt að hugsa sér að byggja upp hvata fyrir aukna samnýtingu.

Ef uppbygging á 5G ætti að heppnast þyrfti það að vera gert í samvinnu til að stuðla að því að tæknin myndi nýtast á öllum svæðum. Það kynni að leiða til þess að svæði þar sem fákeppni ríkir í innviðum byggðust upp hægar og því kynni að reynast nauðsynlegt að koma á einhverskonar reglum um hvernig stuðla mætti að auknu aðgengi samkeppnisaðila á svæðum sem búa við fákeppni í innviðum.

Afstaða PFS

PFS skilur sjónarmið Nova sem svo að Nova vilji betri nýtingu á þeim ljósleiðara sem er til á landinu og eigi þannig við svarta ljósleiðara í lúkningahluta stofnleiða (sem eru þá í eigu Orkufjarskipta, Landsnets, veitufyrirtækja o.s.frv.). Ef slíkir innviðir, sem nú eru ónýttir, yrðu boðnir til leigu eða afnota gætu þessi fyrirtæki hugsanlega verið komin í samkeppni við Mílu og eftir atvikum GR. Slíkt, þ.e.a.s. að stíga inn í samkeppnisrekstur, er alla jafna óheimilt skv. þeim lögum sem þessi fyrirtæki starfa eftir sbr. sem dæmi b. og d. lið 5. mgr. 8. gr. raforkulaga nr. 65/2003. Innviðirnir hafi verið lagðir meðfram t.d. raflínustrengjum, sem hliðarafurð. Ef að slík félög færu að bjóða ljósleiðara á hagstæðara verði í samkeppnisumhverfi við Mílu, sem er að fjárfesta og framkvæma við allt aðrar aðstæður og forsendur, gæti slíkt mögulega sjálfkrafa talist til undirverðlagningar á þessari afurð. PFS tekur undir með Nova að það séu margir ljósleiðarainnviðir og svartir ljósleiðarar víða ónýttir hjá hinum og þessum aðilum í landinu. Það þarf hins vegar að gæta að nýtingu þeirra með tilliti til þeirra sérlaga sem um þá gilda svo og almennra samkeppnissjónarmiða um að það sé ekki verið að niðurgreiða samkeppnisrekstur og það kunni að vera hamlandi varðandi nýtingu á þessum innviðum. PFS útilokar þó ekki að hægt sé að útbúa tiltekinn ramma um nýtingu á slíkum fjarskiptainnviðum á markaðsgrundvelli. Í ljósi aukins þrýstings á hagkvæma uppbyggingu fjarskiptainnviða telur PFS koma til álitu að eigendur og forsvarsmenn umræddra innviða leiti leiða til að auka nýtingu þeirra í samstarfi við markaðsaðila, óháð markaðsstyrk, og eftir atvikum stjórnvöld.

Síminn

Í umsögn Símans kom fram að nógildandi lagaumhverfi tæki ekki tillit til fjarskiptapakka ESB frá 2009. Ef hann hefði verið innleiddur væri í gildi lagaákvæði sem heimilaði að það yrði lögð kvöð á fyrirtæki um aðgang að svörtum ljósleiðara, óháð stöðu þess. Víðtækari heimildir væri að finna í komandi regluverk og fullyrðing PFS að Kóðinn heimilaði ekki að lögð væri kvöð um aðgang að svörtum ljósleiðara á fyrirtæki sem ekki væri í markaðsráðandi stöðu væri því beinlínis röng og bentu á 61. gr. Kóðans. Tilgangur með slíkum kvöðum væri að stuðla að uppbyggingu á nýjum kerfum þar sem það væri nauðsynlegt m.a. vegna umhverfissjónarmiða.

Afstaða PFS

Hvað þetta sjónarmið Símans varðar vill PFS taka fram að 61. gr. Kóðans fjallar fyrst og fremst um aðgang að innanhússfjarskiptalögnum, sem almennt eru oftast í eigu fjarskiptafyrirtækja í Evrópu, en eru í eigu húseigenda hér á landi. Ákvæði 61. gr. heimilar að í sumum tilvikum megi færa aðgangspunkturinn eða hnútpunkturinn út fyrir fjarskiptainntak innan húsveggja til að leysa sérstök vandamál í tilteknum húsum eða tilteknum hverfum þar sem högunin á kerfunum er þannig að aðgangspunkturinn eða hnútpunkturinn er fyrir utan viðkomandi hús, þ.e.a.s. kann að vera staðsettur fyrir utan bygginguna. Hér er því ekki um að ræða heimild til að leggja samhverfa aðgangskvöð á heimtauganetið almennt.

2.7. Nýtt Evrópuregluverk í fjarskiptum

Í kafla 8 var farið yfir að heildarendurskoðun á fjarskiptalöggjöf ESB væri lokið með Kóðanum þar sem áhersla væri lögð á sjálfbæra samkeppni og hvata til handa markaðsaðilum til uppbyggingar fjarskiptainnviða og þá sérstaklega ljósleiðara og 5G farneta. Þá var farið yfir almennt ákvæði um samnýtingu á aðstöðu sem teldist í einhverjum skilningi ómissandi sbr. 44. gr. Kóðans, samkverfar aðgangskvaðir að innanhússfjarskiptalögnum o.fl. sbr. 61. gr. Kóðans og aðgangskvaðir á grundvelli markaðsgreininga sbr. 72. gr., 73. gr. og 76. gr. Kóðans.

Í kaflanum var spurt hvort hagsmunaaðilar teldu að það fælist tækifæri til samstarfs eða samnýtingar í þessum nýju aðgangskvöðum (*spurning 8.5*).

Varðandi svör við þessari spurningu vísast til umsagna aðila.

Þá var spurt hvort hagsmunaaðilar teldu að það myndi í auknum mæli reyna á samstarf og samnýtingu við uppbyggingu fjarskiptainnviða, samkvæmt kvöðum eða með samkomulagi milli aðila (*spurning 8.6*).

Varðandi svör við þessari spurningu vísast til umsagna aðila.

Að lokum var spurt hvort umsagnaraðilar teldu að þjónustusamkeppni eða innviðasamkeppni þjónaði íslenskum fjarskiptamarkaði betur, hvort það ætti við alls staðar á landinu og um allar tegundir neta og hvora tegundina íslensk stjórnvöld ættu að leggja áherslu á við innleiðingu Kóðans (*spurning 8.7*).

Vegagerðin

Í umsögn Vegagerðarinnar kom fram að þjónustusamkeppni tryggði betri gæði og hagkvæmni innviða.

GR

Í umsögn GR kom fram að best væri ef samkeppni væri í hvoru tveggja, sbr. Kóðann auk reynslu af fjarskiptamarkaði á Íslandi og alþjóðlega stöðu Íslands í því samhengi. Á litlum markaði eins og þeim íslenska væri samnýting innviða alger forsenda þess að á fjarskiptamarkaði þrífist samkeppni. Það yrði ekki virk samkeppni á smásöllumarkaði nema að baki honum væri virkur heildsöllumarkaður. Til að tryggja virka samkeppni á heildsöllumarkaði væri einfaldast að lækka kostnað fjarskiptafyrirtækja við að byggja upp og reka fjarskiptanet. Þjónustu- og innviðasamkeppni yrði ekki skilin í sundur heldur væri háð hvort öðru. Ef fákeppni og einokun væri á þjónustumarkaði væri engin samkeppni um nýtingu innviða. Ef engin samkeppni væri í grunnnetum og innviðum yrði engin samkeppni á þjónustumarkaði. Það ætti við alls staðar á landinu og um allar tegundir neta og mikilvægt væri að leggja áherslu á hvoru tveggja.

Míla

Í umsögn Mílu sagði að ávinningur af innviðasamkeppni í landi eins og Íslandi væri víðast mjög takmarkaður. Fámenni, hátt hlutfall sérþýla, dreifð byggð, langar vegalengdir og erfitt veðurfar gerði innviðasamkeppni ekki skynsamlega. Vegna gríðarlegra fjárfestinga sem þyrfti til uppbyggingar fjarskiptainnviða myndi samkeppni einfaldlega leiða til herra verðs og minni arðsemi af starfsemi. Kostnaðargreind jafnaðarverð sýndu að það væru aðeins allra stærstu þéttbýlisstaðir sem skiluðu arðsemi. Tveir aðilar á arðbærum svæðum myndu leiða til herra verðs á óarðbærum svæðum þegar fram liðu stundir þar sem arðbær svæði gætu ekki niðurgreitt lengur þau óarðbæru.

Þjónustusamkeppni hefði þegar skilað sér í mikilli samkeppni um aukið val á þjónustu, lægra verði á slíkri þjónustu og herra þjónustustigi til neytenda en Míla teldi innviðasamkeppni, s.s. í strengjum, ekki skila ávinningi fyrir neytendur heldur leiða til herra verðs. Míla teldi að áherslan ætti að vera á þjónustusamkeppni. Eins og fram hefði komið teldi Míla að samkeppni ætti að vera í bitastraumsþjónustu með aðgangi að svörtum ljósleiðara.

Sýn

Í umsögn Sýnar kom fram að á núverandi tímapunkti væri þjónustusamkeppni mun hagstæðari fyrir neytendur en innviðasamkeppni. Nú væri landsdekkandi ljósleiðaranet og 4G net sem byggðist á innviðasamkeppni. Þar hefði verið sett of mikið fjármagn í innviði þar sem mörg lög væru af sömu netum þegar eitt lag myndi duga.

Sú uppbygging sem myndi eiga sér stað í 5G yrði enn dýrari og þar skipti gríðarlegu máli að offjárfesting myndaðist ekki. Slíkt væri best tryggt með því að skilja innviðafyrirtæki frá samkeppnisfyrirtækjum og búa til eina veitu sem öll þjónustufyrirtæki ættu viðskipti við. Á rafveitu- og hitaveitumarkaði væru reglugerðir sem tryggðu að öryggi væri haft í fyrirrúmi og innviðir væru ekki fjársveltir. Eins væri opnað á aðkomu nýrra aðila inn á markaðinn með þessu.

Síminn

Í umsögn Símanns sagði að Íslensk stjórnvöld ættu að fylgja þeirri stefnu sem mörkuð væri í Kóðanum. Síminn skildi ekki spurninguna og virtist sem PFS væri að opna fyrir að stjórnvöld ættu ekki að fylgja reglum ESB í þessum efnunum. Það væri lítið svigrúm í Kóðanum til að stefna að öðrum markmiðum en megin áhersla hans væri á aðgerðir sem stefndu að útbreiðslu og notkun háhraðafjarskiptakerfa og sjálfbæra samkeppni. Spurning um hvaða tegund af samkeppni ætti að leggja áherslu á væri þýðingarlausa. Lykilatriði væru sjálfbær samkeppni og útbreiðsla á háhraðafjarskiptakerfi.

Síminn teldi stærsta atriðið að hið opinbera hefði þegar lagt innviði og það hvernig ætti að nýta þessa innviði til að byggja upp háhraða fjarskiptakerfi og tryggja sjálfbæra samkeppni væri e.t.v. stærri spurning.

Þá teldi Síminn að skilgreina þyrfti betur hvað væri innviðasamkeppni og hvað þjónustusamkeppni og bentu á GR sem opinbert fyrirtæki sem segðist ekki vera í þjónustuhlutverki en sinnti nánast öllum verkefnum sem hefðbundin internetþjónustuveitandi myndi gera. Fyrirtæki ættu að geta valið sjálf hvar þau staðsettu sig í samkeppni og velja að vera í takmörkuðu hlutverki með kostum og göllum og að sama skapi sætta sig við ef aðrir aðilar vilja staðsetja sig á öðrum stað. Fyrirtæki ættu að geta valið að vera lóðrétt samþætt eða ekki, það ætti að vera hvati til aðgreiningar. En Síminn teldi þá stefnu PFS, að öll fyrirtæki væru eins og byðu sömu þjónustu, væri ekki í samræmi við markmið fjarskiptalaga og leiddi til þess að samkeppni og fjölbreytileiki yrði enginn og öll þjónusta ofan á kerfum myndi enda í höndum erlendra aðila eins og Google, Facebook og Apple.

Markmið stjórnvalda á sviði fjarskipta ætti að vera að stefna að sem bestri þjónustu fyrir sem flesta landsmenn.

Afstaða PFS

Af ofangreindum sjónarmiðum hagsmunaaðila virðist sem þeir séu ekki á eitt sáttir um svar við spurningunni, en flestir telji að þjónustusamkeppni þjóni íslenskum fjarskiptamarkaði betur og að ávinningur af innviðasamkeppni á landinu væri jafnvel takmarkaður. Það er ljóst að eitt af stóru verkefnum varðandi uppbyggingu 5G er frekari uppbygging stofnnets ljósleiðara um landið og að þar sé tryggð nægileg rýmd og öryggi og uppitími einnig. Það hvort innviðasamkeppni eða þjónustusamkeppni þjóni því verkefni betur er ekki PFS að svara að svo stöddu. Hins vegar líkt og kom fram í samráðsskjalinu má til skemmri tíma gera ráð fyrir að þjónustusamkeppni myndi leiða til sparnaðar í uppbyggingu og rekstri innviðakerfa en hins vegar til lengri tíma gæti verið ákveðin hættu á að nýsköpun, sem sprettur aðallega af samkeppni, minnki á markaði og sjónarmið um fullnýtingar fjárfestinga myndu ráða för um framþróun við mikla samruna innviðafyrirtækja á fjarskiptamarkaði.

2.8. Eignarhald og samruni fjarskiptafyrirtækja

Í kafla 9 var fjallað um að af og til kæmu fram vangaveltur um breytt eignarhald og samruna innviðafyrirtækja á fjarskiptamarkaði. Jafnframt að fjarskiptainnviðir væru almennt taldir þjóðhagslega mikilvægir og ágreiningslaust að þeir væru afar mikilvægir hvað varðar þjóðaröryggi.

Þá var spurt hvort umsagnaraðilar teldu að samruni innviðafyrirtækja væru æskilegir eða ekki og á hvaða forsendum, hvaða áhætta fylgdi slíkum samruna og hvaða mótvægisáðgerðir stjórnvöld gætu gert til að vega upp áhættuna (*spurning 9.1*)

GR

Í umsögn GR sagði að samkeppni í innviðum, eins og raunin væri í dag, skilaði sér í betri þjónustu til neytenda ásamt því að heilbrigð samkeppni væri öllum til góða. Allt tal um samruna væri hins vegar málefni fyrir Samkeppniseftirlitið. En GR teldi samruna almennt ekki æskilegan af tveimur ástæðum. Annars vegar vegna þess að ef samkeppni minnkar leiddi slíkt til hækkunar á verði þjónustu til lengri tíma og það gæti hægt á tækniþróun og vöruframboði og hins vegar öryggi. Þar sem almenningur, opinberir aðilar og fyrirtæki væru nánast orðin háð stöðugu og öruggu netsambandi í rekstri væru margir farnir að vera með tvær tengingar í sitt hvorn fjarskiptaaðilann til að tryggja rekstraröryggi og rekstrarsamfellu. Þá væri mikilvægt að markaðurinn væri byggður upp af a.m.k. tveimur eða fleiri sjálfstæðum grunnnetum í samkeppni við hvort annað.

Nova

Í umsögn Nova kom fram að það væri jákvætt að samruni gæti átt sér stað ef það væru skýr markmið um hvaða tilgangi slíkur samruni þjónaði. Tryggja þyrfti að þau fyrirtæki sem rækju innviði væru sjálfstæð í sinni uppbyggingu og ynnu á afmörkuðu sviði til að stuðla að framboði á innviðum til allra þeirra sem hyggðust veita þjónustu með nýtingu innviða. Þjónustu- og uppbyggingarkvaðir gætu vegið upp á móti þeirri áhættu sem hlytist af sameiningum. En að auki þyrfti, sérstaklega í dreifðari byggðum þar sem lítil samkeppni væri fyrir, að tryggja að verðlagning innviðþjónustu væri jöfn til allra þjónustuaðila. Hætta væri á að innviðafyrirtæki í eigu aðila sem einnig byðu þjónustu til einstaklinga og fyrirtækja “niðurgreiddu” innviði til að halda markaðsstyrk á samkeppnisvettvangi.

Míla

Í umsögn Mílu sagði að ýmislegt mælti með samruna í ljósi aðstæðna hér á landi. Í dag væru of margir of litlir aðilar sem ættu og rækju landsmikilvæga innviði og að slíku fylgdi óhagræði, áhætta og takmarkað öryggi. Mótvægisáðgerðir gegn óæskilegum áhrifum samruna fælust í reglusetningu og eftirliti ekki ósvipað og gert væri í dag.

Sýn

Í umsögn Sýnar kom fram að samruni væri ekki bara æskilegur heldur nauðsynlegur til að eðlileg samkeppni gæti ríkt í fjarskiptaþjónustu á Íslandi. Núverandi ástand væri ósjálfbært vegna verðþrýstings lóðrétt samþætts markaðsráðandi aðila á markaði og fákeppni á markaði fyrir fjarskiptalagnir (kopar og ljósleiðara). Aðrir aðilar á markaði sem reyndu að keppa í smásölu fjarskiptaþjónustu bæru æ minna úr bótum, og væru að tapa markaðshlutdeild.

Fjarskiptainnviðir, sérstaklega ljósleiðaravæðing höfuðborgarsvæðisins og í raun landsins alls væri komin á það stig að það dekkadi nánast allt landið líkt og kopar gerði eftir símvæðingu. Grunnnet ljósleiðara gæti síðan þjónað um langt skeið enda endabúnaður það sem þróaðist ekki þræðirnir. Samkeppni yrði því áfram í þjónustutækni ofan á grunnlag sem stæðist tímans tönn. Með samnýtingu væri hægt að nýta fjármagn betur til að fylla upp í eyður sem væru í kerfinu.

Í Evrópu væri verið að hvetja til samnýtingar innviða ekki síst vegna 5G væðingar. Í slíkum strúktúrbreytingum yrði að tryggja að lóðrétt samþætt eignarhald, líkt og Síminn og Míla í dag, yrði ekki mögulegt. Eignarhaldi innviðafyrirtækis væri best komið á hendi lífeyrissjóða eða innviðasjóða, með minnihlutaáhrifum fjarskiptafyrirtækja til að tryggja eðlilega framþróun tækni innan innviðafyrirtækisins. Hið opinbera þyrfti að huga að því hverjir væru hæfir til að eiga stærstan hluta fjarskiptainnviða. Ábyrgustu hluthafarnir væru lífeyrissjóðir landsmanna. Það væri mjög áhættusamt ef hvaða fjárfestingasjóður sem er gæti átt þetta auk þess sem erlendur aðili gæti eignast yfirráð yfir þjóðhagslega mikilvægum innviðum sem minnkaði þjóðaröryggi.

Í slíkum samrunum væri jafnframt mikilvægt að skoða kosti þess að skilja milli innviða og fjarskiptabúnaðar. Á sama tíma og samnýting innviða væri nauðsyn fyrir hagkvæma uppbyggingu fjarskiptaneta til framtíðar þá væri mikilvægt að samkeppni í fjarskiptaþjónustu yrði tryggð. Slík trygging væri best gefin með því að takmarka fjarskiptaþjónustu sem innviðafyrirtæki veita og hafa vörur slíkra félaga eins einfaldar og mögulegt væri. Vörubrún

og rekstur virks fjarskiptabúnaðar ætti að vera á hendi fjarskiptafyrirtækja sem starfa í samkeppnisumhverfi að eins miklu leiti og mögulegt væri.

Sameining innviða væri því að mati Sýnar mjög æskileg.

Síminn

Í umsögn Símans kom fram að fyrirtæki og opinberir aðilar gætu ekki útilokað eða hafnað ímyndaðri þróun markaðarins fyrirfram. Þess vegna hefði Alþingi ákveðið að setja samkeppnislög sem fælu í sér eftirlit með samrunum fyrirtækja þegar þeir ættu sér stað í reynd.

Ef slíkir samrunar kæmu til skoðunar færi það einfaldlega í skoðun hjá Samkeppniseftirlitinu skv. lögbundnu hlutverki þess. Fræðilega væri ekki hægt að segja fyrirfram hvort samruni sem myndi leiða til einokunarstöðu væri eingöngu neikvæður.

Síminn benti jafnframt á að PFS hefði skipt um skoðun á samruna nákvæmlega eins fyrirtækja og sagði t.d. að samruni Vodafone og Tals árið 2011 væri skaðlegur samkeppni en taldi engar forsendur til að stöðva samruna 365 (sem hefði verið stærra en Tal) og Vodafone árið 2017 þar sem markaðsaðstæður væru breyttar en samt segi PFS í öðrum málum að litlar vísbendingar séu um að aðstæður hafi breyst. Þannig virðist sem PFS geti ekki sjálft svarað þessari spurningu eins og hún er sett fram.

Afstaða PFS

Það er ljóst af svörum hagsmunaaðila að ekki eru allir á eitt sáttir um hvort slíkur samruni sé af hinu góða eður ei. Að mati PFS er það ekki stofnunarinnar að svara á þessum tímamarki hvort slíkur samruni væri æskulegur eður ei. PFS telur hins vegar bæði gott og gagnlegt að vera búin fá þessi sjónarmið hagsmunaaðila fram.

Að lokum var spurt hvort hagsmunaaðilar teldu að huga þyrfti að mótvægisáðgerðum til að tryggja íslensk yfirráð yfir helstu fjarskiptainnvíðum landsins og í hverju slíkar aðgerðir ættu að vera fólgnar (*spurning 9.2*).

Míla

Í umsögn Mílu sagði að það þyrfti að tryggja sterka umgjörð þar sem ríkti „de facto“ einokun, hvort sem innviðir væru í eigu íslenskra eða erlendra aðila. Í slíku umhverfi ætti ríkisfang ekki að skipta máli en þetta væri pólitísk spurning sem Míla hefði ekki forsendur til að svara.

Nova

Í umsögn Nova kom fram að tryggja þyrfti að innviðir væru aðgengilegir og að ekki væri hægt að koma í veg fyrir eðlilega nýtingu þeirra og að verðlagning væri með þeim hætti að sem flestir gætu nýtt innviðina. Ef ramma um hlutverk væri viðhaldið ætti að vera hægt að leiða líkur að því að ekki skipti máli hvar eignarhaldið lægi.

Síminn

Í umsögn Símans sagði að þessari umræðu hefði verið svarað þegar Síminn hefði verið einkavæddur og gerð var krafa um að félagið yrði sett á markaði. Með því að hafa fyrirtæki skráð á markaði fæli það í sér að ekki væri í reynd hægt að koma í veg fyrir erlend yfirráð, sérstaklega m.t.t. reglna EES samningsins.

Takmarkanir á erlendum yfirráðum yfir atvinnugeira sem væri búið að einkavæða væri að mati Símans í andstöðu við skyldu íslenska ríkisins á grundvelli EES og það myndi hafa verulega neikvæð áhrif á getu fyrirtækja til að sækja sér fjármagn í gegnum skráningar í kauphallir. Síminn hefði lengi vel verið með um 25% erlent eignarhald. Erlendir aðilar voru einnig með stærstu hluthöfum í Sýn og eignarhald Nova erlent. Ef erlendir aðili sæi sér fært að leggja sæstreng til Íslands eða hefði áhuga á því að leggja íslenskum fjarskiptafyrirtækjum til fjármagn væri það næsta víst mjög jákvætt. Ekki væri hægt að líta framhjá því að með erlendu fjármagni fylgdi oft aukin þekking eða önnur sjónarmið. Í öllu falli væru engin sjónarmið að mati Símans hvers vegna ætti að takmarka fjárfestingu erlendra aðila í íslenskum fjarskiptafyrirtækjum.

Síminn teldi að frekar ætti að skilgreina hvað væri átt við með „fjarskiptainnviðum landsins“. Umræða um íslensk yfirráð eða erlent eignarhald þyrfti að skoða m.t.t. aðstæðna og hvaða innviðir væru raunverulega til skoðunar og hvers vegna eignarhaldið ætti að skipta máli. Eftirlit með fyrirtækjum á Íslandi væri alltaf á Íslandi og undir íslenskum lögum. Í reynd enginn munur á innlendum fjárfesti eða erlendum. Spurningin bæri með sér að PFS virtist vera að reyna að spurja hvort það ætti að tryggja ríkissýfirráð yfir einhverjum hluta fjarskiptamarkaðarins og þeirri spurningu hefði verið svarað með einkavæðingu fjarskiptafyrirækja víða um Evrópu.

Afstaða PFS

Frá því að samráðið var kynnt hefur ný fjarskiptalöggjöf verið kynnt þar sem nokkuð rík áhersla hefur verið lögð á þjóðaröryggissjónarmið og má sem dæmi um það nefna 87. gr. í frumvarpi til nýrra laga um fjarskipti. Í þessu ljósi mætti að mati PFS varpa fram þeirri spurningu hvort að stjórnvöld þurfi að minnsta kosti að fara að íhuga að móta sér afstöðu til eignarhalds á mikilvægum fjarskiptainnviðum.

3 Lokaorð

Af ofangreindri umfjöllun telur PFS ljóst að stofnunin þurfi að skipuleggja nálgun stofnunarinnar á verkefnið um þróun fjarskiptainnviða með skýrari hætti í starfsemi hennar.

Þá er það mat stofnunarinnar að stjórnvöld þurfi að marka sér stefnu um almenna uppbyggingu fjarskiptainnviða í landinu og að sú stefna þurfi ekki bara að styðja við uppbyggingu á 5G heldur beinlínis hvetja til hennar. Slík stefnumótun þarf m.a. að taka til aðgangs að aðstöðu í eigu opinberra aðila og samþættingu fjarskipta og samgöngumála með það fyrir augum að tryggja hagkvæma uppbyggingu. Þá væri jafnframt skynsamlegt að taka til skoðunar þá innviði sem nú eru í eigu opinberra aðila og kanna hvort finna mætti leiðir til að nýta slíka innviði á hagkvæmari hátt en nú er gert.

Til þess að uppbygging 5G nái fram að ganga þarf að mati PFS að tryggja aðgang að ljósleiðarastofnneti á landinu öllu til að stuðla að öryggi og færni fjarskiptaneta landsmönnum öllum til hagsbóta.