

Avaliku arutelu „Digiraadio kasutuselevõtmise korraldamine ning sagedusala 174-225 MHz kasutuse planeerimine“ kokkuvõte

28.03.2024

Sissejuhatus

Digiraadio avalik arutelu kestis 15.09.2023 kuni 15.10.2023.

Sellele esitasid oma seisukohad:

- Duo Media Networks OÜ
- Kultuuriministeerium
- Northstar Media
- Taevaaudio OÜ
- AS All Media Eesti
- Levira
- Eesti Rahvusringhääling (ERR)

Digiraadio kasutuselevõtmisest on huvitatud:

- Eesti Rahvusringhääling (vähemalt 2 programmi)
- Duo Media Networks OÜ (6 programmi ja lisaks uued)
- AS All Media Eesti (4 programmi)

Eestis on väljastatud 35 raadioluba raadioprogrammide edastamiseks raadiosageduste kaudu. Avalikule arutelule laekusid seisukohad kokku 22 raadioprogrammi omanike poolt. Puudu olid Ring FM Media OÜ, Tartu Pereraadio Ühing, Äripäev AS, MTÜ Raadio 7 UCB Meedia, Osaühing Raadio Kadi, Huumor OÜ, OÜ Nõmme Raadio, Osaühing MP Meedia ning Eestisoomlaste Ühendus Sibelius, Sauna ja Sisu MTÜ.

Kuigi tagasiside oli mitmesugune ning ühtseid seisukohti igale küsimusele ei olnud, on siiski ilmne, et turul on digiraadio huvi olemas. Põhiliste murekohtadena nähakse rahalist ebaselgust (paralleelkastuse kulu) ning digiraadio vastuvõtuks sobilike vastuvõtjate puudust turul.

Riigi hinnangul loob digiraadio kasutuselevõtmine raadioprogrammi omanikele lisavõimaluse tulla oma programmiga eetrisse. Täna on potentsiaalseid raadioprogramme rohkem, kui FM sagedusressurss võimaldab ning raadioprogrammide suhtes tuleb teha valik. Digiraadio oma täiendava sagedusressursiga aitaks selle probleemi kõrvaldada ning Eesti meediamaaistik mitmekesisuks.

Edasiste tegevuste planeeritud ajakava

Kuna avaliku arutelu tagasiside näitas mõõdukat turupoolset huvi digiraadio kasutusevõtu suhtes, siis plaanib riik sageduslubade konkursiga edasi liikuda. Järgmise etapina on plaanis välja töötada avaliku sageduskonkursi läbiviimiseks vajalik ministri

määrus. Määruse väljatöötamine ja turuosalistega kooskõlastamine saab toimuma 2024.a II-III kvartalis.

Avalik konkurss toimub ja sagedusload väljastatakse 2024.a IV kvartalis.

Sageduskonkursi määruse koostamise üldised põhimõtted

- **Koostada ministri määrus** avaliku konkursi läbiviimiseks sageduslubade andmiseks raadioprogrammide digitaalse edastamise teenuse osutamiseks sagedusalas 174–225 MHz, ehk valmistada ette konkurss sageduslubade väljastamiseks üleriigilistele digiraadio võrkude väljaehitajale ja haldajale, kes hakkaks edastamise teenust raadioprogrammidele pakkuma.
- Kooskõlastada naaberriikidega sobilikud raadiosagedused. Selle põhjal otsustada, kui mitu üleriigilist võrku on võimalik Eestis kasutusele võtta ning kui mitu võrku konkursile lisada. **Avaliku arutelu käigus pooldati kuni kolme üleriigilist võrku.**
- Sageduslubade konkursi formaadina **ei kasutata rahalist enampakkumise mudelit.**
- Sagedusloa omanikule seatakse kohustus **tagada ERRi** programmile tema soovil vajalik koht MUXis.
- Sagedusloa omanik peab tagama kõigile programmidele **võrdse juurdepääsu** oma MUXis.

Testperiood

Kuna turu huvi on olemas, siis pikendatakse digiraadio testperioodi. Testperioodi pikkus sõltub, kui kiiresti peale avalikku konkurssi ja sageduslubade väljastamist digiraadio reaalselt käivitatakse.

Lisa: „Digiraadio kasutuselevõtmise korraldamine ning sagedusala 174-225 MHz kasutuse planeerimine“ avaliku arutelu küsimused ja saadetud sisendid

„Digiraadio kasutuselevõtmise korraldamine ning sagedusala 174-225 MHz kasutuse planeerimine“

avaliku arutelu küsimused ja saadetud sisendid

1. Sagedused

Eesti raadiosagedusplaanis (ERSP) on digiraadio jaoks eraldatud sagedusvahemik 174-240 MHz.

Raadiosagedusala Eestis	Raadiosagedusala jaotus Eestis	Raadiosagedusala kasutusviis Eestis	Sagedusloa režiim	Täiendavad andmed
174–240 MHz	Maapealne digitaalraadio-ringhääling	T-DAB saatja VHF sagedustel Planeerimise alus: Genf 2006 kokkulepe Wiesbaden 1995, rev CO 07 kokkulepe Raadioside liides ESS § 120 ² lg 2 alusel EN 302 077	Sagedusloaga	Sagedusload antakse välja avaliku konkursi korras, välja arvatud uute tehnoloogiate katsetamise eesmärgil antavad sagedusload

Joonis 1 – Väljavõte Eesti Raadiosagedusplaani

Vahemik 225-240 MHz on kasutusel riigikaitse otstarbel, mille tõttu on võimalik digitaalringhäälingu jaoks kasutusele võtta vahemik 174-225 MHz.

Selles sagedusalas saab vastavalt Genf 2006 lepingule¹ kasutusele võtta nii digiteleviseiooni kui digiraadiot.

Üks TV kanal on 7 MHz lai ja üks raadiokanal 1,5 MHz lai. Ühe televisioonikanali asemel saaks kasutada kuni neli digiraadio kanalit. Sagedusala 174-230 MHz mahutaks seega 8 TV kanalit või 32 raadiokanalit.

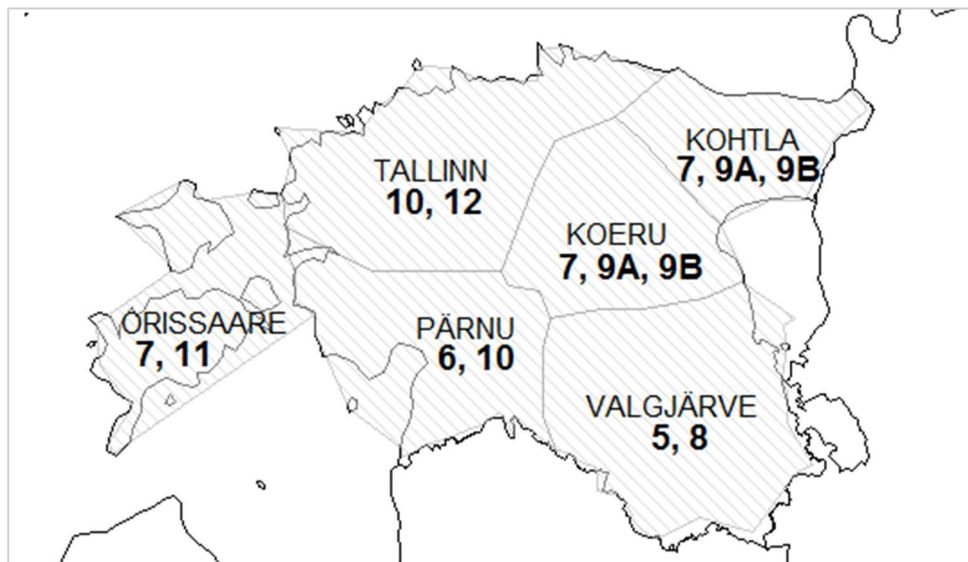
Hetkel pole selles sagedusalas ringhäälingule püsivaid sageduslubasid väljastatud.

¹ Genf 2006 leping (käsitleb maapealse digitaalringhäälingu planeerimist). FINAL ACTS of the Regional Radiocommunication Conference for planning of the digital terrestrial broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174-230 MHz and 470-862 MHz (RRC-06)

TV	5				6				7				8				9				10				11				12							
Raadio	5A	5B	5C	5D	6A	6B	6C	6D	7A	7B	7C	7D	8A	8B	8C	8D	9A	9B	9C	9D	10A	10B	10C	10D	11A	11B	11C	11D	12A	12B	12C	12D				
MHz	174				181				188				195				202				209				216				223				230			

Joonis 2 – 174-230 MHz sagedusala ringhäälingu kanalite jaotus

Eestile on eraldatud järgnevad kanalid geograafiliste levipiirkondade kaupa:



Joonis 3 – Eestile eraldatud kanalid levipiirkondade kaupa

Üleriigiline katteala on mitmesageduslik digitaalringhäälingu võrk (Multi-frequency network – MFN), mis koosneb erinevate sagedustega levipiirkondadest (allotment).

Kokkuvõtteks on olemas vahemikus 174-225 MHz sagedusressurss kuni viie üleriigilise katteala moodustamiseks.

Tabel 1 – Digiraadio kanalite kasutamise variandid levipiirkondade kaupa

Levipiirkond	Digiraadio kanal							
PÄRNU	6A	6B	6C	6D	10A	10B	10C	10D
ORISSAARE	7A	7B	7C	7D	11A	11B	11C	11D
VALGJÄRVE	5A	5B	5C	D	8A	8B	8C	8D
KOERU	7A	7B	7C	7D	9A	9B		
KOHTLA	7A	7B	7C	7D	9A	9B		
TALLINN	10A	10B	10C	10D	12A			

Levipiirkonnad ning sagedused on eelkokkuleppe tähenduses, kuna konkreetsete saatejaamade tehniliste tingimuste kooskõlastused naaberriikidega on veel pooleli.

Kui FM raadios on igal sagedusel üks raadioprogramm, siis digiraadios saab ühe sagedusega edastada mitut raadioprogrammi. Selle täpne arv sõltub otseselt kvaliteedist, kuid jääb üldjuhul vahemikku 10-14.

Eestis levib FM sagedustel kokku 34 raadioprogrammi. Nendest 23 raadio leviala on piisavalt suur, et see on kättesaadav üle 50% elanikkonna poolt ehk üleriigilised raadioprogrammid².

Kui kõik praegused FM raadioprogrammid sooviksid levida digiraadiona, oleks tarvis kolm võrku. Lisaks võimalikud uued raadioprogrammid, mis täna FM sagedustel ei levi.

Küsimused:

1.1 Mitu üleriigilist võrku oleks piisav esmalt kasutusele võtta?

Duo Media Networks OÜ: *Pooldame esimeses faasis vähemalt kolme üleriigilise võrgu (multipleksi) kasutusele võtmist. Digiraadio pilootprojekti ajal täitus üks multipleks soovijatega väga kiiresti ja hetkel enam uusi jaamu testi lisada võimalik ei ole.*

Arvestades olemasolevaid FM-levis tegutsevate jaamade arvu, võivad kaks võrku kiiresti täituda, eriti kui tekib meede paralleelkastuse kompenseerimiseks. See omakorda tekitab olukorra, kus uusi raadiojaamu turule tulla ei saa. Samas on just rohkemate jaamade levimise võimalus üks olulisemaid digiraadio plusse ülimalt piiratud FM-levi ees. Kaoksikid levist tulenevad konkurentsieelised ja jaamade valikul saaks tarbija otsuseid teha puhtalt sisu pinnalt.

Arvestuslikult võiks kaks võrku olla tänaste olemasolevate raadiote teenindamiseks ja üks uutele projektidele.

Taevaraadio OÜ: *Oleneb palju on soovijaid ja kui laia riba nad kasutada tahavad. Alguseks oleks eeldatavasti ühest võrgust küll.*

AS All Media Eesti: *Kolm*

Northstar Media OÜ: *Kui FM säilib, siis sõltub see soovijate hulgast. Kui FM välja lülitatakse, siis on neid vaja piisavalt, et seni edastatud programmid saaks soovi korral võrgus oma koha*

Kultuuriministeerium: *Kõigil tänapäevastel FM raadioprogrammidel peaks olema võimalus levida ka digiplatvormil. Lisaks võiks digiplatvorm pakkuda võimalust ka uute raadioprogrammide levitamiseks.*

Levira: *Tänase huvi valguses minimaalselt 2, soovituslikult 3 võrku üleriigiliselt.*

ERR: *Sõltub huvitatud raadiojaamade arvust.*

1.2 Kas kõik võrgud võiksid olla üleriigilised? Kas on tarvis regionaalseid võrke? Kui regionaalsed on vajalikud, siis millistes piirkondades?

Duo Media Networks OÜ: *Ei näe esialgu regionaalsete võrkude vajadust, kõik digiraadio kanalid (Arutelu dokumendi Tabel 1, veerud 1-5), millega on võimalik rajada üleriigilised võrgud peaks jääma üleriigiliseks otstarbeks. Regionaalseid programme on võimalik edastada lisakanalitel, mida on võimalik kasutada teatud regioonides (sama Tabel 1 veerud*

² Meediateenuste seadus, § 35 lg 1 p 2 (<https://www.riigiteataja.ee/akt/115062022003?leiaKehtiv>)

6-8). Regionaalsele või kohalikule turule suunatud raadiojaamad võivad soovi korral levida ka üleriigilistes võrkudes.

Taevaraadio OÜ: Leviraga suheldes jäi kõlama mõte, et regionaalseid võrke nad ei teeks. Kui teoretiseerida siis üks regionaalne võrk võiks olla Läänemaal.

AS All Media Eesti: Eelistame üleriigilist võrku.

Northstar Media OÜ: Sõltub sellest, kas seni regionaalsetena levinud programmide edastajad soovivad neid üleriigilistena levitada.

Kultuuriministeerium: Reeglina, jah. Regionaalsed võrgud võiksid olla vajalikud näiteks venekeelsetele raadiojaamadele (Tallinn, Ida-Virumaa, Tartumaa, Läänemaa, ...). Majanduslikel kaalutlustel võiks olla ka optimaalsetauditooriumi katvad võrgud (nt suurlinnad).

Levira: Kuna Eesti on nii väike, siis alguses võiksid olla ainult üleriigilised võrgud; edaspidi võib kaaluda ka regionaalseid võrke suuremates linnades (Tallinn/Harjumaa ja Tartu/Lõuna-Eesti). Pigem täidavad regionaalset funktsiooni FM-võrgud.

ERR: ERR-il ei ole huvi regionaalsete võrkude vastu, ERR-i seadus eeldab üleriigilist levi.

2. Sagedusloa andmine ja levivõrgu ärimudel

Eesti raadiosagedusplaani lisa 1 kohaselt on digiraadio kasutamiseks sagedusalas 174-240 MHz vaja sagedusluba ning need antakse välja avaliku konkursiga. Raadiosagedusala kasutamise õiguse andmise avaliku konkursi korraldamist reguleerib elektroonilise side seaduse § 9¹.

Avaliku konkursi jaoks on vajalik kehtestada vastav määrus („Avaliku konkursi läbiviimise kord sageduslubade andmiseks raadioringhäälingusaadete ja -programmide digitaalse edastamise teenuse osutamiseks sagedusalas 174–225 MHz“). Konkursi objekti(de)ks oleks sagedusluba, mis annab õiguse edastada raadio ringhäälingusaateid ja -programme ühe (kahe, kolme, ...) üleriigilise katteala vahendusel, millede kasutamiseks väljastatakse sagedusload.

Konkursi formaatidena on üldlevinumad rahaline enampakkumine ja pakutud kohustuste võrdlemine. Oksjoni formaadi valikul on põhiküsimused mille peale konkurs toimub ning millised kohustused tulevad võitjale. Ringhäälinguvõrkude juures on olulisemad näitajaid võrgu väljaehitamise kiirus, leviala suurus ja teenuse kvaliteet. Kasutusele võetav konkursi formaat selgub peale avaliku konsultatsiooni tulemuste läbi analüüsimist.

Seejuures tuleb võrgu väljaehitamise kohustuste juures arvestada, et kõikide saatejaamade tehnilised andmed on tarvis enne kasutusele võtmist rahvusvaheliselt kooskõlastada. Selle tulemusena võivad lisanduda levipiirangud naaberriikide suunas, sellest tulenevalt ei ole võib-olla täpselt sellist võrku või leviala võimalik välja ehitada, mida taotleja algselt soovis või oli lubanud teha.

Konkursi korraldaja esitab konkursi väljakuulutamise lisamaterjalides varasemalt kooskõlastatud saatejaamade tehnilised tingimused ja piirangud. Selle abil on võimalik anda esialgne hinnang soovitud raadiovõrgu väljaehitamise võimalikkusele.

Ärimudel, millega iga radioteenuse osutaja võtaks endale ka digitaalraadio sagedusloa ei ole efektiivne sagedusressursi kasutamine, kuna üks radioteenuse osutaja ei suuda

üldjuhul kogu digikanalit ära täita oma raadioprogrammidega. Samuti nõuaks selline ärimudel turuosalistelt oluliselt rohkem investeringuid saatjate taristusse.

Küsimused:

- 2.1 Milline peaks olema konkursi võitja väljaselgitamise meetoodika? Milliste hindamiskriteeriumite järgi peaks osalejaid hindama ja võitja välja selgitama? Palun põhjendage.

Duo Media Networks OÜ: Kindlasti ei poolda me rahalise oksjoni korraldamist, mis võib teenuse hinna raadiojaamade jaoks kättesaamatult kõrgeks viia. Jaamade jaoks oleks ülimalt oluline saavutada leviteenusele algusest peale läbipaistev hinnakujundus, kuna suure tõenäosusega pakub teenust märkimisväärse turujõuga ettevõtte (MäTE) antud tegevusalas.

Peamised hindamiskriteeriumid peaksid olema võrgu väljaehitamise kiirus ja katvus. Sealjuures on olulisemaks just rahvastiku võimalikult suur katvus, mitte niivõrd territoriaalne. Samas peaks hindama ka tehnilist lahendust, et see ei osutuks Eesti turu jaoks liiga kalliks.

Taevaraadio OÜ: Ettevõtte peab vastama konkursi tingimustele. Piisavalt finantse ja oskusteavet, eeliseks on olemasolev infra.

AS All Media Eesti: Hindamiskriteeriumid peaksid olema sarnased praeguse raadioloa hindamiskriteeriumitega.

Northstar Media OÜ: Ei oska vastata.

Kultuuriministeerium: Nii võrgu sageduslubade kui ka raadiolubade konkursile laekunud taotlusi hindab ekspertkomisjon. Võrguteenuse osutaja leidmiseks võib kaaluda enampakkumist. Raadiolubade konkursil suurendaks enampakkumise rakendamise turukontsentratsiooni ja tõrjuks väiksemad tegijad turult välja.

Levira: Lähtume eeldusest, et sagedusload väljastatakse korraga tervikliku võrgu rajamiseks, ehk siis võrgu haldaja on ühtlasi ka multiplexi haldaja.

ERR-i levi ja kriisikommunikatsiooni (sh ohuteavituse) tagamise vaatest tuleks ühe üleriigilise võrgu rajamise ja haldamise kohustus panna Levirale ilma eraldi konkursita.

Teiste võrkude puhul võiks toimuda konkurss. Konkursi peamine eesmärk peab olema tagada maksimaalselt energiaefektiivsete (= min saatjate arv) võrkude rajamine.

ERR: Arvestama peaks toimekindluse võimekust, omaniku tausta, ärimudeli jätkusuutlikkust. Samuti valmisolekut pakkuda teenust raadiojaamadele soodsaima võimaliku hinnaga ja võrdsetel tingimustel.

- 2.2 Kas konkursil osalemiseks on vaja rakendada osalejale vastavustingimusi? Milliseid? Näiteks kas ta peab olema elektroonilise side ettevõtja?

Duo Media Networks OÜ: Näeme, et Eesti suuruses riigis oleks mõistlik kasutada lahendust, kus tehniline teenus ja raadioload oleksid eraldiseisvad. Seega võiksid leviteenust pakkuda elektroonilise side ettevõtjad.

Taevaraadio OÜ: Ei pea, kuna elektroonilise side ettevõtjaks saamiseks piisab avalduse esitamisest.

AS All Media Eesti: Jah, see tagab turu kvaliteetsuse ja tugevama kontrollmehhanismi. DAB-is osalemiseks peaks olema eelduseks ka raadioloo olemasolu kehtiva seaduse mõttes.

Northstar Media OÜ: Elektroonilise side ettevõtjaks on üsna lihtne hakata, sestap ei paista sellel tingimusel mingit mõtet olevat. Aga ikka võiks olla, jah.

Kultuuriministeerium: Jah, konkursil võiksid osaleda ainult elektroonilise side ettevõtjad.

Levira: Jah, kindlasti peab rakendama vastavustingimusi:

- Peab olema ringhäälinguvõrgu teenust pakkuv sideettevõtja
- Peab omama digitaalringhäälingu võrkude planeerimise, ehitamise ja haldamise kogemust ning vastava pädevusega personali
- Digitaalringhäälingu teenuste osutamise min käive 1M€/aastas
- Peab omama finantsvõimekust võrke ehitada ja hallata
- Peab omama ringhäälinguvõrkude rajamiseks sobivat mastivõrku või talle peab olema tagatud muul moel selle kasutamise võimalus
- Sõltumatus kommertsraadio turust (ei konkureeri raadioturul)

ERR: Peaks olema ise võimeline võrku haldama (mitte tuginema alltöövõtule), omama selleks vajalikku tehnilist baasi ja reageerimisvõimekust. Peab suutma tagada levi ka pikaajaliste (12+ tundi) elektrikatkestuste tingimustes. Ei pea olema elektroonilise side ettevõtja.

2.3 Kas osaleja tohib olla ka raadioteenuse osutamise tegevusloa ehk raadioloo omanik?

Duo Media Networks OÜ: Meie hinnangul ei tohiks.

Taevaraadio OÜ: Miks ei?

AS All Media Eesti: Jah, see peaks olema kohustuslik.

Northstar Media OÜ: Ei näe põhjust, miks ei võiks.

Kultuuriministeerium: Pigem ei.

Levira: Sõltumatuse tagamiseks ei tohi. Kuna tegu on jagatud ressursiga, siis ei peaks võrgu (multipleksi) haldaja olema ise selle kasutaja, et vältida huvide konflikti.

ERR: Ei peaks välistama, kui kõigile liitujatele garanteeritakse võrdsed tingimused.

2.4 Millised kohustused peaksid sagedusloa võitjale tulema? Näiteks võrgu väljaehitamise kohustused, juurdepääsu võimaldamise kohustused (võrdne kohtlemine, pakkumuste ja tingimuste läbipaistvus, jne), leviala suurlinnades teatud perioodi jooksul.

Duo Media Networks OÜ: Nagu kirjeldatud punktis 2.1, on kõige olulisemad kohustused luua võrk kiiresti, katta võimalikult suurt rahvastiku hulka ja luua läbipaistev hinnapoliitika sisuteenuse pakkujatele.

Taevaraadio OÜ: Kõik üllesloetud kohustused on õiglasel.

AS All Media Eesti: Võrgu väljaehitamise kohustus peaks siiski olema võrguteenuse pakkuja kohustus, näiteks Levira.

Northstar Media OÜ: Kõik nimetatud kohustused peaksid olema.

Kultuuriministeerium: Kindlasti on oluliseks kohustusteks juurdepääsu võimaldamine võrdsetel tingimustel, pakkumuste läbipaistvus, võrgu väljaehitamise kiirus, aga hinnastamise mudel ja prognoositava hinnataseme vastavus Eesti turu tingimustele.

Levira: • Üleriigilise kriisikommunikatsiooni ja ERR-i teenuste võrgus nõutav min 98% elanikkonna ja teedevõrgu katvus.

• Väljaehitamise kohustus seotud sageduste olemasolu ja kommertsnõudlusega. Kindlasti ei tohi olla nõutav 100% territooriumi katmine vms ebamõistlik kohustus. Ohuteavituse funktsionaalsuse tagamise kohustus.

ERR: Üleriigilise võrgu väljaehitamine lühikese aja jooksul, hinnaindikatsioon raadiojaama kohta.

2.5 Kas võrguteenuse osutamise mudeli puhul peaks olema ka juurdepääsu hind reguleeritud?

Duo Media Networks OÜ: Jah, see oleks vajalik, nagu punktis 2.1. mainitud.

Taevaraadio OÜ: Jah. Vastavalt tarbitavale ribalaiusele.

AS All Media Eesti: Juurdepääsu hind peaks olema kooskõlastatud ka Konkurentsiametiga, kuna antud võrguteenust osutab monopoolses seisus olev ettevõtte.

Northstar Media OÜ: Kes on reguleerija? Kindlasti peaks hinnastamine olema läbipaistev ja tagama kõigi turuosaliste juurdepääsu võrgule, ka siis, kui võrgu omanik on ka ise raadioloa omanik (ehk konkurent).

Kultuuriministeerium: Pigem jah, et vältida võimalikust monopoolsest positsioonist tekkida võivaid turumoonutusi.

Levira: Ei, see ei oleks kooskõlas senise praktikaga. Turg on seni kõikide võrkude kasutamise hindu ise reguleerinud, mistõttu ei pea vajalikuks senist praktikat muuta.

ERR: Jah, tagada kõigile võrdsed tingimused, hind ei tohiks kindlasti ületada analoogilise levialaga FM-võrgu tänast hinda.

2.6 Juhul kui konkursile tuleb mitu üleriigilist võrku, kas üks konkursil osaleja tohib võita endale kõik üleriigilised levipiirkonnad? Kas peab piirama, kui mitu võrku üks konkursil osaleja tohib võita?

Duo Media Networks OÜ: Jah, võib. Me ei näe vajadust piirata võrkude jagamist mitme ettevõtja vahel, võttes arvesse Eesti suurust.

Taevaraadio OÜ: Sellele küsimusele saab läheneda mitmeti. Kui Levira võidaks kõik sagedused ei oleks probleemi. Kui mõni turuosaline (eelkõige meediagrupp) võidaks kõik üleriigilised levipiirkonnad, siis sellele ettevõttele tekiks kauplemisplatvorm, kus ta hakkaks enda huvidest lähtuvalt sagedusi edasi müüma, takistades liituda enda peamistel konkurentidel.

AS All Media Eesti: Peaks piirama ning piirang peaks olema seotud väljastatud raadiolubadega käesoleva seaduse mõttes.

Northstar Media OÜ: Tuleb vältida monopoli teket, eriti juhul, kui võrkude omanik on ise raadioloa omanik (ehk tal on huvi olla monopoolses seisundis).

Kultuuriministeerium: Teenusepakkujate vaheline konkurents on tervitatav, aga juhul kui arvestatavaid tegijaid ei olegi rohkem kui üks, siis võib üks võita ka kõik üleriigilised levipiirkonnad.

Levira: Majanduslikult on kindlasti kõige otstarbekam, kui võrkude rajamine ja opereerimine on ühe teenusepakkuja käes. Nt sama antennikomplekti saab kasutada kõigi multiplekside signaalide levitamiseks. Raadioturg ei ole nii "rikas", et seal oleks võimalik mitmel võrguoperaatoril tegutseda; vastasel korral tõuseksid ka võrgule ligipääsu hinnad ebamõistlikult kõrgele. Sama näitab kogemus mujalt Euroopast.

ERR: Eestis võiks olla vähemalt kaks vabalt pakutavate raadiokanalitega teenusepakkujat.

- 2.7 Juhul kui konkursile tuleb mitu üleriigilist võrku, kas kõikidele võrkudele peaksid tulema samasugused minimaalsed tingimused ning võitja väljaselgitamise kriteeriumid?

Duo Media Networks OÜ: Pigem jah, kõik võrgud võiksid olla võrdsed.

Taevaraadio OÜ: Jah

Northstar Media OÜ: Jah.

Kultuuriministeerium: Jah.

Levira: Jah, välja arvatud kriisikommunikatsiooni võrk.

ERR: Jah. Ühe üleriigilise leviga MUXi peaks reserveerima ERR-i raadiokanalite edastamiseks.

3. DAB+ kvaliteet

Digitaalse raadioringhäälingu edastamise standardeid on maailmas mitmeid. Euroopas on enim kasutatav DAB (*Digital Audio Broadcasting*) ning selle edasiarendus DAB+. Selle kasutamise info riikide kaupa on toodud aadressil: <https://www.worlddab.org/countries>

Heli kvaliteet sõltub peamiselt heli kodeeringust, veaparandusest ja eraldatud andmesidekiiruses (*bit-rate*). Kõrgema andmesidekiirusega on heli kvaliteet parem, kuid sellega mahub vähem raadioprogramme ühe sageduse peale. Madala andmesidekiirusega mahub küll rohkem raadioprogramme ühele sagedusele, kuid raadioprogrammide helikvaliteet on kehvem. Tuleb ka arvestada, et näiteks ainult jutusaateid kajastavale raadioprogrammile võibki madalam andmesidekiirus sobida.

Küsimused:

- 3.1 Kas riik peaks reguleerima DAB+ heli kvaliteedi ehk bitivoo või helikoodeki nõudeid või jääb see sagedusloa omaniku otsustada?

Duo Media Networks OÜ: Kvaliteedi otsuse võiks langetada raadioloa omanik. Hinnastuse võiks luua bitivoo (*bitrate*) mahu järgi, et oleks võimalik valida erineva kvaliteediga

edastuste vahel. Näiteks valdavalt jutusaateid pakkuva programmi helikvaliteedi vajadus on oluliselt madalam kui klassikalise muusika edastamise puhul.

Taevaraadio OÜ: Ei. Seda reguleerib turg.

AS All Media Eesti: Bitinivoo nõuded peaksid kindlasti olema riiklikult reguleeritud.

Northstar Media OÜ: Ei. See tuleneb raadioprogrammi edastaja vajadustest (juturaadio vs muusikaraadio).

Kultuuriministeerium: Riik ei peaks siin erasektori tegevusse sekkuma, küll aga võiks anda soovitusi. Avalik-õigusliku ringhäälingu programmid võiksid olla võimalikult kõrge helikvaliteediga, eriti nõudlikumale muusikasõbrale suunatud programmid (eelkõige Klassikaraadio ja Raadio Tallinn).

Levira: Peaks jääma võrguoperaatori ja raadiote vahel kokkulepitavaks. Sõltuvalt raadiojaamast võib ribavajadus olla erinev (juturaadio vrd klassikalise muusika raadio ning erinevad andmevoo vajadused).

ERR: Minimaalne standard võiks olla, kvaliteedi ülempiiri ei peaks määrama.

3.2 Mitu raadioprogrammi on Teie arvates optimaalne lisada ühte kanalisse?

Duo Media Networks OÜ: Kuna bitivoo maht ühe raadiojaama osas võib varieeruda, siis maksimaalne teenuste hulk ühes muksis võib olla erinev. Kindlasti ei tohiks hakata piirama bitivoo mahtu, et muksi mahuks rohkem raadiojaamu, mis võib raadiojaama helikvaliteedi (või metadata edastuse) alla viia. Pigem tuleks vajadusel välja ehitada täiendav digiraadio võrk.

Taevaraadio OÜ: Kui tahta astuda kvaliteedis sammu edasi mitte tagasi siis ca 6.

AS All Media Eesti: 10-12. Arv oleneb bitivoo suurusest ehk kvaliteedist

Northstar Media OÜ: Viis. Sel juhul on tagatud piisavalt suur bitreit, et digiraadio teeks kvalitatiivse hüppe võrreldes FMiga.

Kultuuriministeerium: Sõltub programmi kvaliteedist.

Levira: Senine kogemus ja testid näitavad, et optimaalselt 13 kanalit, maksimaalselt 14. Keskmise bitrate 88kbps, aga seda ei peaks reguleerima. Vt eelmine punkt.

ERR: Muusikaraadioid 10-12, juturaadiote puhul võib veidi rohkem olla.

4. DAB+ leviala kaardid

Esmase hinnangu digiraadio levialale annavad levikaardid. Leviala määramiseks levikaardidel kasutatakse signaali arvutuslikku väljatugevust teatud kõrgusel maapinnast (näiteks FM raadio korral on üldlevinud mõõdupuu 54 dBµV/m 10 m kõrgusel maapinnast). Digiraadio tehnilises soovitusel EBU TECH 3391³ on toodud mitmed erinevad olukorrad ning nendele vastavad väljatugevused.

³ EBU TECH 3391 "GUIDELINES FOR DAB NETWORK PLANNING" (05.2018), tabel 24

Minimaalne keskmine väljatugevus on arvestatud 1.5 m kõrgusel maapinnast (50% ajast ja 50% asukohast). Asukohana arvestatakse 100x100 m või väiksemat ruutu. Madalamad asukohta tõenäosused tähendavad rahuldavat leviala, kõrgemad tõenäosused head leviala.

Levikaartidel välja toodud leviala tähendab, et leviala sees on üldjuhul normaalne raadio vastuvõtt olemas. Lisaks signaali väljatugevusele sõltub see veel vastuvõtja kvaliteedist ning ilmastikutingimustest. See tähendab, et kaartidel toodud leviala ei ole garanteeritud.

Tabel 2 – Digiraadio levi määramise soovituslikud väljatugevused

	1. (MO)	2. (PO)	3. (PI)	4. (PO-H/Ext)	5. (PI-H/Ext)	6. (MO-H/Ext)
Vastuvõtu kirjeldus	Liikuv	Väliskesk-konnas portatiivne	Sisekesk-konnas portatiivne	Väliskesk-konnas portatiivne, käes hoitav, lisa-antenniga	Sisekesk-konnas portatiivne, käes hoitav, lisa-antenniga	Liikuv, käes hoitav, lisa-antenniga
Vastuvõtu näide	Auto	Varras-antenniga raadio	Varras-antenniga raadio	Mobiil-telefon, juhtmega kõrvaklapid	Mobiil-telefon, juhtmega kõrvaklapid	Mobiil-telefon, juhtmega kõrvaklapid
Asukoha tõenäosus [%]	90	70	70	70	70	90
Minimaalne väljatugevus [dB μ V/m]	38.64	38.5	55.46	42.5	57.56	54.54
Asukoha tõenäosus [%]	99	95	95	95	95	99
Minimaalne väljatugevus [dB μ V/m]	42.84	42.98	65.68	46.98	67.78	59.23

TTJA praegune nägemus on kuvada levikaarte kahes kihis, üks rahuldava levialaga autoliikumise jaoks (38.64 dB μ V/m) ja teine hea levialaga siseruumide jaoks (65.68 dB μ V/m). Kui tegelikud mõõtmised näitavad teistsugust olukorda, siis tuleb neid numbreid muuta.

Küsimused:

- 4.1 Millise väljatugevuse alusel peaksid digiraadio leviala kaardid olema koostatud?

Duo Media Networks OÜ: Väljatugevus 3 ehk sisekeskkonnas portatiivne.

Taevaraadio OÜ: 55 dB μ V/m

Northstar Media OÜ: Küsimus on tehniliselt keerukas. Kaardid peavad olema koostatud nii, et oleks selgelt aru saada, kus on edastus garanteeritud.

Kultuuriministeerium: Sellisega, mis annab realistliku pildi toatingimustes raadioprogrammide vastuvõtu võimalusest.

Levira: 37 (dB μ V/m) (mõõdetuna 10m kõrguselt).

ERR: Kaardid võiks anda adekvaatse ülevaate, millised piirkonnad võimaldavad vastuvõttu ainult hea antenni ja tundliku seadmega ja millised piirkonnad väiksema kantava seadmega.

- 4.2 Kui sagedusloale lisandub võrgu väljaehitamise kohustus koos teatud leviala saavutamise, siis millise väljatugevusega arvutatud levikaart selle esitamiseks sobiks?

Duo Media Networks OÜ: Siseruumide jaoks loodud kaart.

Taevaraadio OÜ: 55 dB μ V/m

Northstar Media OÜ: Sama mis 4.1

Kultuuriministeerium: Sellisega, mis annab realistliku pildi toatingimustes raadioprogrammide vastuvõtu võimalusest.

Levira: 37 (dB μ V/m) (mõõdetuna 10m kõrguselt).

ERR: Nõrgema vastuvõtuvõimega seadmetele sobiv levi peaks katma kõik tiheasustusega piirkonnad. Paremate seadmetega peaks olema vastuvõimalus kõigis asustatud piirkondades ja asulatevahelistel teedel.

5. Nõuded võrkudele

ESS § 90¹ sätestab multipleksimisteenuse osutamise erinõude, mille kohaselt peab multipleksimisteenuse osutaja avalik-õigusliku meediateenuse osutaja soovil tagama tema teleprogrammide edastamise. Selles on erinõue ainult teleprogrammide esitamisele. Puudu on raadioteenuse edastamist puudutav info.

Sarnane olukord on ka määruses nr 117⁴ („Nõuded vaba juurdepääsuga ja tingimusjuurdepääsuga teleprogrammide edastamisele ning taasedastamisele“), kus samuti puudub raadioringhäälingut puudutav osa.

Küsimused:

- 5.1 kas õigusaktidesse on vaja lisada avalik-õigusliku meediateenuse osutaja (ehk Rahvusringhäälingu) raadioteenuse edastamise erisus? Palun põhjendage.

Duo Media Networks OÜ: Jah, selline erisus võib olla, ent programmide arv peaks olema põhjendatult limiteeritud, et välistada rahvusringhäälingu (ERR) poolt loodud muusikajaamade konkurentsieelis kommertskanalite ees, kuna ERR puudub kohustus edastada ettenähtud mahtu sõnasaateid, Eesti autorite teoseid, kohalikke uudiseid/saateid jne.

⁴ Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 117 (<https://www.riigiteataja.ee/akt/116022011013?leiaKehtiv>)

Raadioluba sätestab raadioteenuse tingimused ning levipiirkonna, kuid ei sätesta edastamise tehnoloogiat (FM, DAB+, vms).

Kultuuriministeerium esitas 02.06.2023 kooskõlastamisele meediateenuste seaduse muutmise seaduse väljatöötamise kavatsuse. Muuhulgas on seal ettepanekud ajutise raadioloa regulatsiooni muutmiseks ja raadioloa liikide muutmiseks.

Küsimused:

6.1 Milliseid muudatusi Te ootate raadiolubade konkursi ülesehitamisel ja korraldamisel seoses digiraadio kasutuselevõttuga?

Duo Media Networks OÜ: Eesmärgiks peaks olema raadiomaastiku rikastamine läbi uute jaamade turuletuleku. Eeskujuna tasuks võtta televisioonilubade praktikast, kus on võimalik kanalitele erisusi luua. Võimalus kutsuda ellu erinevaid spetsiifilisi telejaamu on hoidnud televisiooni Eestis konkurentsivõimelisena, erinevalt mitmetest riikidest, kus kanaleid juurde luua pole saanud ning televisiooni vaadatavus on märkimisväärselt kahanenud.

Ka raadiomaastik eeldab spetsiifilisi asju, ent mitte sama sisu igast jaamast. Kui kõigilt teenusepakkujalt nõutakse võimalikult suurt raadioprogrammi sõnalist osa, kohaliku muusika osakaalu, uudiste edastamise kohustust jne. – siis ei aita see kuidagi kaasa meediapildi rikastamisele ja välistab värsked ideed, väiksemad temaatilise raadiojaamad jne. Konkurs peaks puudutama üksnes jaama sisulisi kriteeriume.

Eeldame, et igale raadioteenusele tekib üks, üle-eestiline luba.

Kui jaamal on juba luba FM-leviks, siis võiks ettevõtja digiraadio edatamiseks loa saada automaatselt, kui ettevõtjal ei ole soovi jaama digiraadio kaudu edastada, siis võiks tal olla võimalus sellest loobuda.

Digilubade kehtivusaeg võiks olla minimaalselt 10 aastat ning nende uuendamine võimalikult lihtne protsess, sarnaselt Läti ja Leeduga. Vastasel korral puudub ettevõtjatel kindlus jaamadesse investeerida, seda eriti loa kehtivuse viimastel aastatel, sest pole teada, kas üldse tekib võimalus sama kanaliga jätkata.

Taevaraadio OÜ: Et digiraadiotele laieneksid TÄPSELT samad tingimused, mis FM-s. Täpselt samad kõrvaltingimused olenemata tehnilisest lahendusest. Vastasel juhul hakkab see oluliselt moonutama raadioturgu, tekivad käärid programmiloome kulude osas ja Eesti autorite ja artistide osakaal paljudes jaamades oleks olematu.

AS All Media Eesti: Raadiolubade ja digiraadio lubade konkursid peaksid toimuma samadel põhimõtetel ja sarnastel alustel ehk konkursi ülesehitus peaks olema sarnane.

Northstar Media OÜ: Digiraadio raadiolubade konkurss ei peaks erinema praegusest konkursist. Ka peaks samal konkursil osalema ja võrdsetele tingimustele vastama ka rahvusvahelised programmid.

Kultuuriministeerium: Konkursid peavad olema läbipaistvad ning toetama Eesti meediamaastiku tehnoloogilist ning ka sisulist arengut.

Levira: Kuna DAB+ puhul ei kehti enam sagedusressursi piirang, siis peaks piisama raadioloa olemasolust ilma piirkondliku piiranguta. Samuti võib programm DAB+ võrgus levida teistes EL riikides väljastatud raadioloa alusel.

ERR: Eesti kultuuriruumi ja uudisvälja tagavad nõuded võiksid jätkuvalt kehtida.

7. Digiraadio testimine

Raadioringhäälinguturulult tuli 2022. aastal soov katsetada digiraadio võimalusi. TTJA töötas 2022. aasta novembris välja esmased digiraadio (DAB+) testimise põhimõtted. Esimene digiraadio testimise sagedusluba väljastati 2022. aasta novembri lõpus. Välja töötatud testimise põhimõtete kohaselt võis raadioteenust osutada digiraadio sagedusel, pidades kinni raadioloo tingimustest (va levipiirkonna nõue).

Testida on võimalik kuni 2023. aasta lõpuni. Täna on väljastatud sagedusload kahele ettevõttele – AS Levira ja Duo Media Networks OÜ. Ühe sageduse peale mahutati 12-14 raadioprogrammi.

Täpsem info on kokku koondatud leheküljel <https://digilevi.ee/digiraadio>

Küsimused:

- 7.1 Kas testperiood on olnud piisav või on vaja pikendada? Mida on vaja veel testida ning kui pikalt? Põhjendage.

Duo Media Networks OÜ: Duo Media Networks on olnud üks digiraadio testis osalejatest ja saame iganädalaselt väga palju küsimusi, mis digiraadio levi puudutavad. Tarbijate huvi on väga suur. Nii oleks ülimalt loogiline, et testperiood kestaks kuni digiraadio ametlike võrkude tööle hakkamiseni. Kui vahepealsesse perioodi jääks auk, tekitaks see pettumust kuulajates, kes uue tehnilise lahendusega on kaasa tulnud ning kogu digiraadio projektile negatiivset mainet luua. Samuti on osad tehnilised lahendused veel testimata ning kolme kuuga pole neid võimalik teha.

Lõuna-Eestis Valgjärvel käivitub kohe seni suurima leviga digiraadio saatja, seega on hädavajalik testi jätkumine ka mõistmaks kui hästi digiraadio pärast seda just künklikumas Lõuna-Eesti piirkonnas levib. Levira ja Duo Media Networks-i koostöös on plaanis Tallinnasse paigaldada digiraadio lisasaatja, et testida edastamist kõrvuti kanalitel samast punktist. Lisaks plaanib Duo Media Networks testperioodi jooksul liigutada Tartu saatja uude asukohta, et testida erinevate saatjavõrkude ning teenusepakkujate omavahelist koostööd.

Samuti on digiraadio Tallinna piirkonna testvõrgus problemaatiline jaamade kuulamine Tallinna kesklinna mitmetes piirkondades. Samas liigub just seal kõige enam rahvast, seega on vaja otsida lahendust ka sellele probleemile (lisasaatja kesklinna, võimsuse tõstmine vms).

Taevaraadio OÜ: Milleks veel pikendada. Kui on veel midagi testida siis on aasta lõpuni aega. Kui selleks ajaks ei ole testitud siis nii on. Kõik edasi on juba puhas JOKK skeem.

AS All Media Eesti: Testperioodi pikendamine on põhjendatud, kuna pole toimunud riiklikku teavitustööd nagu toimus analoogtelevisioonist digitelevisioonile ülemineku puhul. Samuti ei ole siiani olnud võimalik testida mitmeid olulisi DAB+ võrgu võimalusi.

Northstar Media OÜ: Testperiood on kestnud üle aasta, ei näe põhjust pikendada.

Levira: Testperiood peab jätkuma kuni kommertsteenuste käivitamiseni.

Vaja oleks testida lisafunktsioonide võimalusi nagu sireenide käivitamine, avalikus ruumis olevate ekraanide juhtimine, tuulikute välja lülitamine vms.

ERR: Senise testimise tulemus ei ole andnud rahuldavat kvaliteedikogemust kasutajatele. Vajalik oleks veel testida mingi suurema piirkonna katmist nii, et ei oleks vastuvõetamatuid

leviauke antud piirkonnas. Selle baasil saaks ekstrapoleerida vajaliku levivõrgu tiheduse kogu riigile.

Testima peaks ka levivõrgu praktikas toimimist koosmõjus võimalike häiringutega piirialadel.

8. Raadioringhäälingust üldisemalt

Digiraadio kasutusele võtmine ei tähenda FM sagedustest loobumist. FM raadio kasutab sagedusi 87.5 kuni 108.0 MHz, digiraadio sagedusi 174-225 MHz. Praegusel hetkel ei ole riigil FM raadioringhäälingust loobumise plaani. Digiraadio kasutuselevõtt annab juurde võimaluse lisaks FM sagedustele ka digiraadio sagedustel eetrisse minna. Raadioringhäälingu programmidel on võimalus paralleelselt FM ja digiraadio sagedustel eetris olla, ainult digiraadios eetrisse minna (näiteks uus raadioprogramm, kellele vaba FM sagedust ei ole võimalik leida), või kui raadioteenuse osutaja seda soovib, siis oma FM sagedusest loobuda ja minna ainult digiraadio peale üle. Sellises olukorras saaks vabanenud FM sagedused soovijatele konkursi kaudu uuesti välja anda.

Küsimused:

- 8.1 Milline on Teie nägemus FM raadio jätkuvast vajadusest juhul kui Eestis lisanduvad ka digiraadio edastamise võimalused?

Duo Media Networks OÜ: Kui tarbijad on digiraadio omaks võtnud, siis ei ole mingit objektiivset põhjust energiakulukama FM raadioga jätkata. Erinevatel hinnangutel võib digiraadio levi olla kohati isegi kuni 10 korda väiksema energiakuluga.

Näeme mitmeid sarnasusi näiteks digitelevisioonile üleminekuga, analoogedastuse lõpetamine õnnestus Eestis väga hästi. Sama toimub ka telekommunikatsiooni valdkonnas, kus seoses 5G tulekuga on hakatud 3G võrke sulgema.

Nii nagu ka digitelevisioonile üleminekul, on siiski vajalik panna konkreetsed eesmärgid, millal FM raadio lõpetab. See tekitab suuremat motivatsiooni ka tarbijates omandada seadmeid, mis digiraadio vastuvõttu võimaldavad. Samas on teada, et suur osa digitelevisiooni vaatamiseks vajalikke seadmeid osteti Eestis just viimastel kuudel enne analoogedastuse lõppu. Mistõttu pole mõtet FM raadio sulgemist lükata ka liialt kaugesse tulevikku.

Saksamaa ja Prantsusmaa praktikast lähtudes võib kaaluda ka FM sageduste piirkondlikku sulgemist. Nendes riikides on piirkondi, kus elanikke vähe, digiraadio levi väga hea ning turuosalised, sh riiklikud kanalid, on kokku leppinud, et FM sagedused suletakse. Selline üleminek on olnud väga sujuv ja ilma igasuguse negatiivse tagasisideta tarbijate poolelt.

Autode osas on Euroopa Liit juba teinud otsuse, mis kohustab alates aastast 2020 kõigis uutest autodes digiraadio vastuvõtu võimekuse. Autode müügi- ja teenindustevõtete Eesti Liidu hinnangul liigub Eestis hetkel vähemalt 80 tuhat autot, milles DAB+ on saadaval. Igal aastal lisandub 20 tuhat uut autot, lisaks Euroopast sissetoodavad vähekasutatud sõidukid. Nii võib juba aastaks 2027 digiraadio võimekusega autode arv ületada 200 tuhande piiri ning aastaks 2030 300 tuhande piiri.

Digiraadio võimekusega raadiote levikut saab kindlasti kiirendada spetsiaalsete kampaaniatega, mille läbiviimiseks saavad oma tuge pakkuda kõik suuremad meediaorganisatsioonid, mis raadioturul tegutsevad.

Taevaraadio OÜ: FM on ja jääb. Digiraadio jätkusuutlikuses ma nii kindel ei oleks.

AS All Media Eesti: Esimesed 3-5 aastat peaksid need kindlasti dubleeritud olema.

Northstar Media OÜ: Eelkõige rõhutame, et me ei poolda digiraadio kasutuselevõttu. Nii FMi säilitamine kui ka selle kasutuselt mahavõtmine toob kaasa negatiivseid tulemeid raadioturu jaoks. Paralleelselt FMis ja digiraadio edastamisel: 1) on kaht edastussüsteemi üleval pidada jaamadele liialt kallis, 2) ei ole kuulajal mingit mõtet digitoega vastuvõtjat soetada – ta kuulab neid jaamu, mis jäävad FMi.

FMi väljalülitamine seevastu toob kaasa kuulaja liikumise internetti – kas raadiot kuulama (ja siis ei piirdu ta Eesti jaamadega, vaid kuulab kõike, mida internetiraadio pakub) või voogedastusplatvormidele. Sinna liigub ühtlasi ka reklaamiklient, sest raadio kuulajaskond kuivab kokku. Sellises olukorras jäävad ellu suured meediamajad, kes omavad ka teisi reklaamimüügikanaleid, kuid üksnes raadioga tegelev ettevõtja peab oma tegevuse lõpetama

Kultuuriministeerium: FM jääb veel paljudeks aastateks peamiseks raadiokuulamise platvormiks

Levira: FM peab jääma paralleelselt kasutusele kuni DAB+ vastuvõtuseadmete piisava penetratsiooni saavutamiseni. Nt võiks kaaluda FM-ist loobumist üleriigiliste raadiote puhul 2 aastat peale seda, kui vähemalt pooled raadiokuulajad on läinud üle DAB+ kasutamisele. Sarnaselt on ülemineku defineerinud nt Taani. Euroopa riigid on valdavalt defineerinud, et enne 2030. a FM-i välja lülitama ei hakata.

Edaspidi võib FM jätkuvalt olla kasutuses kohalikele/piirkondlikele raadiojaamadele.

FM on minimaalselt kahe ERR-i programmi (Vikerraadio ja Raadio4) edastamiseks jätkuvalt vajalik kriisikommunikatsiooni vaatest.

Meie arvates on raadioturul Eestis piisavalt konkurentsi, et suuta ise reguleerida üleminekuaga.

ERR: FM levi paralleeledastus peab jätkuma pikema aja jooksul, kuni saavutatakse ühiskondlik valmisolek täielikuks üleminekuks uuele standardile. Eriti oluline on FM levi jätkumine (kuni viimase FM kõögiraadio mahakandmiseni) elanikkonnale olulise infoallika rollis olevate raadiojaamade osas.

8.2 Kas Teie huvi on omandada digiraadio sagedusluba ehk olla raadiovõrgu väljaehitaja ja haldaja?

Duo Media Networks OÜ: Esmane huvi selleks puudub, soovime pigem jääda sisuteenuse pakkujaks.

Taevaraadio OÜ: Taevaraadio OÜ sellist soovi ei ole. Oleme seisukohal, et DABiga liitumisega on Eesti igas mõttes hiljaks jäänud ja suuname oma huvid ja investeeringud erinevatele internetilahendustele. Ehk läheme raadioga sinna kus meie kuulajad juba on (internet).

AS All Media Eesti: Ei ole huvi olla raadiovõrgu väljaehitaja ja haldaja, vaid DAB+ sagedusel raadio edastaja.

Northstar Media OÜ: Kindlasti mitte

Levira: Jah, kindlasti.

ERR: Jah. Sõltub võimalike teenusepakkujate tingimustest.

- 8.3 Juhul kui olete FM raadioprogrammi omanik, siis kui suur on Teie huvi programmide edastamiseks ka digiraadio platvormi kaudu ja millises mahus? Kas jätkaksite samal ajal FM raadios?

Duo Media Networks OÜ: Soovime oma programme edastada digiraadio platvormil täismahus ja luua juurde ka uusi, ainult digitaalseid jaamu. Jätkaksime ka FM raadios kuni üleminekuperioodi lõpuni.

Taevaraadio OÜ: Meil ei ole huvi programmide edastamiseks digiraadio platvormil.

AS All Media Eesti: Jah, on kindel huvi ning jätkaksime samaaegselt ka FM raadio edastamist.

Northstar Media OÜ: Relax FM jätkab FM-raadios, meil ei ole huvi programmi digiraadios edastada.

Levira: n/a

ERR: Vt 8.1

- 8.4 Kas Teie huvi on hakata uut raadioprogrammi digiraadios edastama? Kas põhjus on FM sageduse puudumine või digiraadio proovimine?

Duo Media Networks OÜ: FM-sageduste puudumine pidurdab kogu valdkonna arengut, samuti teevad seda FM-tehnoloogia väga piiratud ressursid. Digiraadio võimaldab oluliselt paremat metadata edastust ja seeläbi kuulajale parema elamuse loomist (saadete info, kujunduste jms lisainfo kuvamine aina suurematel ekraanidel). Väga paljudel turgudel on just digiraadio areng tekitanud seni langenud kuulajanumbri kasvu ja viinud kogu raadiomaastiku tõusuteele, sh. on tõusnud nooremate raadiokuulajate arv.

Duo Media Networks'i vaates ei ole võimalik kaasaegset raadiot enam üksnes FM-leviga teha. Näeksime suunda digitaliseerumisele ka juhul, kui FM-sagedusi oleks saadaval. Hetkel sai aga just nende puudumine käivitavaks jõuks digiraadio testis osalemiseks.

Taevaraadio: Ei.

Northstar Media OÜ: Northstar Media ei plaani uusi raadioprogramme juurde luua ega hakata neid digiraadios edastama. Teine küsimus eeldab esimese küsimuse jaatavat vastust, seega kohatu.

Levira: n/a

ERR: Sõltuvalt hinnatasemest ja vabade kanalite saadavusest mõistlikel tingimustel, võib-olla.

- 8.5 Juhul kui olete raadioprogrammi omanik, siis milliseid takistusi Te näete digiraadios eetrisse minemisel? Mida riik saaks teha?

Duo Media Networks OÜ: Suurimaks takistuseks on paralleelkastuse kulu. Kui läbi Euroopa Liidu vahendite õnnestuks kompenseerida otsene lisakulu, mis tekib samal ajal nii

FM kui DAB+ levis olles, siis muutuks digiraadiole üleminek kõigile raadiomaastikul tegutsejatele oluliselt atraktiivsemaks.

Teiseks tuleks soodustada digiraadiot vastuvõtivate raadioparaatide levikut. Näiteks Belgias on määruste abil raadiote müüjatele pandud kohustus DAB+ olemasoluks: https://www.worlddab.org/countries/belgium?page=8#regulation_and_spectrum

Oluline oleks ka ERR-i rolli kujundamine digitaalses edastuses. Tšehhi näitel on just sealne riigiraadio digiülemineku peamine eestvedaja, kes uutest võimalustest väga jõuliselt on kinni haaranud (näiteks nende loodud Ukraina sõjapõgenikele suunatud digitaalne raadiojaam sündis kuu ajaga)

Taevaraadio OÜ: Riik saaks selle projektiga tegelemise ära lõpetada ja keskenduda tähtsamatele probleemidele. Tasuks kaardistada kui paljud inimesed tegelikult tunnevad huvi DABi vastu ja on valmis oma kodused raadiokuulamise vahendid välja vahetama. Tasuks välja selgitada, kuidas raadio oleks paremini esindatud seal kust inimesed juba sisu tarbivad: telefonid, arvutid jne.

AS All Media Eesti: Ei näe muid takistusi kui kulu.

Northstar Media OÜ: Digiraadio eetrisseminekut takistab uue tehnoloogia kasutuselevõtu hind, seda nii programmi edastaja kui ka vastuvõtja poolelt. Meie ei näe, et raadiokuulaja oleks valmis soetama uut vastuvõtjat (v.a juhul, kui see on nt tema autos juba olemas, aga neid on vähe ja lisandumine ei ole praegu massiline). Kui võrrelda televisiooniga, siis raadiol on märksa rohkem alternatiive (voogedastus, internetiraadio), mis ei motiveeri uusi seadmeid soetama. Riigil on mõistlikum investeerida ühise internetipleieri arendusse ja lansseerimisse ning sellega koos kiiresse internetiühendusse.

Levira: n/a

ERR: Paralleledastus on suur lisakulu, mille katmine eeldab ühiskondlikku kokkulepet koos pikaajalise (ca 10 aastat) rahastusotsusega.

8.6 Palun lisage juurde täiendavaid soove ja arvamusi nii FM raadio kui digiraadio osas üldisemalt.

Duo Media Networks OÜ: Osalt on kõlanud väited, et digitaalne raadiokuulamise tulevik võiks olla peamiselt just läbi striiminguteenus. Samas on Euroopa suuremate linnade näitel juba selgeks saanud, et avalikud mobiilside võrgud sellisele koormusele vastu ei pea, sest kasvab ka järjest rohkem audiovisuaalse sisu tarbimine läbi mobiilse interneti. Kuulamine on küll võimalik, et katkestused väga tihedad ja inimesed loobuvad, seda hoolimata 5G levikust. Lisaks on striiming läbi igakuise kuumaksu ka tasuline, ent raadio eelistamise üks senistest põhiargumentidest on olnud just see, et teenus on tarbijale tasuta.

Alahinnata ei tasu ka võimalust digiraadio abil väga kiiresti ja lihtsalt uute ajutiste jaamade loomist, mis on seotud erinevate sündmuste või projektidega (näiteks "Kuku Ralliraadio" juulis 2023).

Taevaraadio OÜ: Enne kui tulla turule digiraadioga, kus on palju vaba ressursi peaks korrastama seadusandlust, mitte vastupidi nagu nähtub testperioodist.

Digiraadiole peaksid laienema kõik FM-I piirangud ja kõrvaltingimused. Tuleb reguleerida rahvusvaheliste meedialubadega turule tulijaid.

Kui Euroopa konventsiooniga ühinenud riigi jurisdiktsiooni alla kuuluva raadioteenuse osutaja teenus on tervikuna või põhiosas suunatud Eesti elanikkonnale ja raadioteenuse osutaja on asutatud teises liikmesriigis või konventsiooniga ühinenud riigis ilmse eesmärgiga hoida kõrvale MeeTs sätestatud nõuetest ja rikub neid ei tohiks teda turule lubada.

Northstar Media OÜ: Kokkuvõtlikult:

- täielik digiraadiote üleminek on kallid ja kuulajad ei tule sellega kaasa – edulugusid mujalt maailmast pole; kuulaja läheb internetti;

- kuni säilib FM, pole mingit põhjust digiraadiot kuulama ega selles edastama hakata; paralleelset edastust on jaamadel kulukas üleval pidada;

- digiraadiote üleminek tähendab suurt hulka tehnika kasutuselevõttu, mis muudab vana tehnika prügiks (raadioaparaadid, saatjad jms), uue tehnika tootmine kütab veelgi ülemäärast tarbimist.

Levira: On väga vajalik kehtestada nõue, et kõigis Eestis müüdavates raadiovastuvõtjates oleksid DAB+ vastuvõtjad, nagu nõutakse täna autode puhul. Sarnane nõue on kehtestatud näiteks Prantsusmaal.

ERR: Digiraadiote üleminek ei tohiks halvendada kuulajate ega raadiojaamade tänast olukorda ega põhjustada kummalegi olulisi täiendavaid sundkulutusi.

Arvestama peab ka kasutajabaasi valmisolekut uut standardit järk-järgult kasutama asuda. Täna on väidetavalt 5% autodest varustatud DAB+ võimekusega ja see kasvab praegu umbes 2% võrra aastas ...

ITL: Annan teada, et jagasin digiraadio konsultatsiooni ITL-i liikmele ning huvi selle vastu avaldas vaid üks liige - Levira. Seetõttu me liiduna arvamust ei avaldanud.