



TARBIJAKAITSE JA
TEHNILISE JÄRELEVALVE
AMET



Digitaalraadioringhääling

Eestis

Faili koostamine: 07.11.2022

Viimati muudetud: 10.06.2024

Sissejuhatus

Raadioturult tuli soov alustada 2022. aastal digiraadio katsetamisega. Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (TTJA) annab käesolevas dokumendis ülevaate võimalustest ning põhimõtetest.

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

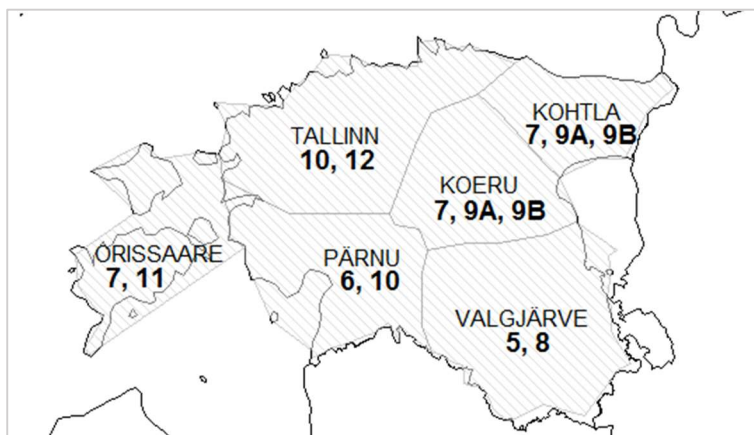
Joonis 1 – Väljavõte Eesti Raadiosagedusplaanist

Selles sagedusalas saaks kasutusele võtta nii digiteleviseiooni kui digiraadio. 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.

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 piirkondade kaupa:



Joonis 3 – Eestile eraldatud kanalid piirkondade kaupa

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

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

Tabel 1 – Digiraadio kanalite kasutamise variandid levipiirkondade kaupa

Levipiirkond	Digiraadio kanal							
PARNU	6A	6B	6C	6D	10A	10B	10C	10D
ORISSAARE	7A	7B	7C	7D	11A	11B	11C	11D
VALGJARVE	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.

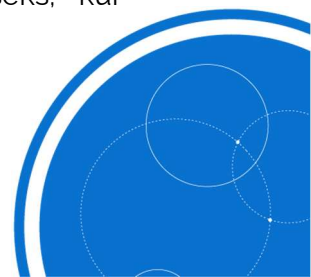
Sagedusluba

Eesti raadiosagedusplaani (ERSP) kohaselt on digiraadio kasutamiseks vaja sagedusluba ning need antakse välja avaliku konkursiga, välja arvatud uute tehnoloogiate katsetamise eesmärgil antavad sagedusload.

Elektroonilise side seadus (ESS) märgib, et raadiosagedushalduse reguleerimise eesmärk on mh võimaluste loomine uute tehnoloogiate arendamiseks.

Sagedusluba annab õiguse kasutada raadiosagedusi Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti poolt määratud tingimustel. TTJA annab sagedusloa kuue nädala jooksul taotluse saamisest arvates, kui raadiosageduste kasutamine ei vaja rahvusvahelist koordineerimist ning kaheksa kuu jooksul, kui raadiosageduste kasutamine vajab rahvusvahelist koordineerimist. Sagedusloa andmisest saab mh keelduda, kui kasutamine ei ole kooskõlas ERSP-ga, ehk kui puudub uue tehnoloogia katsetamise selge ja arusaadav põhjendus.

Kui isik taotleb sagedusluba raadioteenuse osutamiseks, tuleb taotlusele lisada raadioteenuse osutamise tegevusluba või kirjalik kokkulepe raadioteenuse osutamise tegevusluba omava raadioteenuse osutajaga tema programmi edastamiseks, kui nimetatud luba ei ole antud sagedusloa taotlejale.



Riigilõivuseaduse järgi on aastased riigilõivud sõltuvalt kiirgusvõimsusest:

Kiirgusvõimsus kuni 10 W – 191 EUR

Kiirgusvõimsus 10 W kuni 100 W – 381 EUR

Kiirgusvõimsus 100 W kuni 1 kW – 756 EUR

Kiirgusvõimsus 1 kW kuni 10 kW – 1894 EUR

Kokkuvõtt:

Digiraadio testimisel lähtub TTJA järgnevatest tegevustest ja põhimõtetest:

1. Sagedusloa saamiseks esitab soovija TTJA-le sagedusloa taotluse. Eraldi on vaja juurde lisada konkreetset katsetamise eesmärgid.
2. TTJA määrab sagedusloale sageduskanali vastavalt Eestile eraldatud valikutele ning kontrollib, kas sagedusloa tingimused on vaja eelnevalt rahvusvaheliselt koordineerida. Võimalik on väljastada alguses sagedusloa madalama võimsusega ning peale rahvusvahelist kooskõlastust tõstetakse võimsuse ülempiiri vastavalt soovidele ja võimalustele.
3. Sagedusloa kehtivusperioodiks on kuni 6 kuud, mille lõpus ootab TTJA katsetamise eesmärkide saavutamise ülevaadet. Edasise testimise vajaduse olemasolul on võimalik sageduslubasid pikendada.
4. Testimise periood on pikendatud kuni 31.12.2024. Sagedusload on sekundaarse kasutusrežiimiga. Juhul, kui enne testimise perioodi lõppu väljastatakse konkursi korras püsivad sagedusload (primaarse kasutusrežiimiga), ei tohi testimiseks väljastatud sageduslubade tingimustel töötavad raadiosaatjad põhjustada neile häireid. Vajadusel tuleb häirete vältimiseks saatjad täielikult välja lülitada.
5. TTJA edastab üle 100 W ERP sagedusloa taotlused Terviseametile kooskõlastamiseks. TTJA esitab taotlejale enne loa väljastamist riigilõivu teate.
6. Kuna ühe sageduse peale mahub mitu raadioprogrammi, siis peab sagedusloa taotleja esitama TTJA-le enne eetrisse minekut nimekirja raadioprogrammidest, mida plaanitakse edastama hakata. Kui taotlejal endal puudub kehtiv raadioluba, peab ta juurde lisama kirjaliku kokkuleppe raadioteenuse osutajaga tema programmi edastamiseks. Testsignaalide edastamiseks, mille sisu ei lähe meediateenuste seaduse alla, ei ole vaja raadioluba. Kui edastatavate raadioprogrammide nimekirja on plaanis sagedusloa kehtivusperioodil muuta (olemasoleva raadioprogrammi edastuse lõpetamine või uue raadioprogrammi edastamisega alustamine), tuleb TTJA-d ette teavitada.

7. Tuginedes 15.09.2023 kuni 15.10.2023. toimunud avaliku arutelu ning sellele järgnenud kohtumise tulemusele on TTJA alustanud digiraadio sageduslubade avaliku konkursi tingimuste ettevalmistustega.
8. Kehtiva raadioloaga raadioprogrammi edastamiseks digiraadio sagedustel pöördub soovija sagedusloa omanike poole või selle informatsiooni puudumisel küsib seda TTJA-lt..
9. Raadioloata raadioprogrammi edastamiseks digiraadio sagedustel on vajalik taotleda TTJA-lt ajutist raadioluba.

Raadioteenus - raadioluba

Meediateenuste seaduse alusel võib raadioteenust pakkuda üksnes raadioloa alusel. Ajutist raadioluba võib anda kuni kolmeks kuuks programmi edastamiseks, mis on ajutise iseloomuga ja mille edastamise eesmärk on kajastada konkreetset sündmust. Eesti Rahvusringhäälingu seaduse järgi ei vaja Rahvusringhääling oma tegevuseks raadioteenuse osutamise tegevusluba.

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

Alalisi raadiolube väljastatakse konkursiga. Järgmine plaaniline konkurss toimub aastal 2024 (praegused load kehtivad kuni 16.11.2024).

Kui mõne olemasoleva raadioloaga soovitakse edaspidi raadioteenust osutada digiraadio sagedusel, siis on seda võimalik teha kehtiva raadioloa alusel, jättes seejuures tähelepanuta varasemalt FM raadiovõrku silmas pidades kehtestatud levipiirkonna nõude.

Ajutiselt, sündmuse kajastamiseks, on võimalik TTJA-lt taotleda ajutist raadioluba kehtivusega kuni kolm kuud. Ajutise iseloomu tagamiseks võib ühte raadioprogrammi edastada kuni 6 kuud viimase 12 kuu jooksul.

Kokkuvõttvalt:

Digiraadio sagedustel on võimalik levida olemasoleva raadioloa alusel, jättes tähelepanuta raadioloa levipiirkonna nõude.