

SELETUSKIRI

Vabariigi Valitsuse otsuse juurde Euroopa Komisjoni valge raamat „Kuidas rahuldada Euroopa digitaristu vajadusi?“ kohta

1. Sissejuhatus

Seletuskiri annab ülevaate Eesti seisukohtadest Euroopa Komisjoni (edaspidi *komisjon*) 21. veebruaril 2024. a avaldatud **valge raamatu „Kuidas rahuldada Euroopa digitaristu vajadusi?“**¹, COM(2024) 81 (edaspidi *valge raamat*) kohta.

Euroopa Liit seisab ühenduvustaristu ümberkujundamise lävel. Toimumas on ühenduvustaristu sulandumine infotehnoloogiliste ökosüsteemidega, mis loob uuenduslike teenuste pakkumise võimalusi, ent toob kaasa ka uusi kitsaskohti ja sõltuvuse riske.

Komisjon pakub valges raamatus välja 12 stsenaariumit, kuidas Euroopa Liit võiks liikuda edukalt järgmisesse digikümnendisse. Stsenaariumid on omakorda rühmitatud kolme sambasse.

Esimene samm – teadus- ja arendustegevuse edendamine sidevõrkudega seotud väljakutsete lahendamiseks

- Eesti toetab komisjoni püüdlust **liikuda ühtse innovatsiooni toetava ökosüsteemi poole**, mis hõlmab ühenduvustaristu (sidevõrkude) ja infotehnoloogia ökosüsteemide ühildamist. Eesti toetab ökosüsteemide rakendamist toetavate vajalike Euroopa Liidu katseprojektide läbiviimist ja komisjoni poolt selleks vajaliku raha eraldamist asjakohastes Euroopa Liidu programmides.

Teine samm – digitaalse ühtse turu väljakujunemine

- Eesti leiab, et värskelt uuendatud **Euroopa Liidu õigusraamistikku** (Euroopa elektroonilise side seadustik), mis on jõus olnud vaid 2–3 aastat, **ei ole hetkel otstarbekas** koheselt **muutma** hakata, vaid sellele peab andma võimaluse toimida.
- Eesti leiab, et **raadiosageduste haldamine** (st raadiosageduste rahvusvaheline ja siseriiklik planeerimine, koordineerimine ja kasutamise korraldamine, sh sageduslubade andmine, raadiosageduste kasutamise tingimuste kehtestamine ning järelevalve) **peab jääma liikmesriigi ülesandeks**, kuna liikmesriigil endal on kõige paremad teadmised riigisisestest eripäradest ja sideturu vajadustest.

Kolmas samm – Euroopa kaitstud ja vastupidavad digitaristud

- Eesti on seisukohal, et Euroopa Liidu eelarvest tuleb **tagada piisav rahastus** Euroopa Liidu jaoks **prioriteetsete rahvusvaheliste andmesidekaablitele** vastupidavuse ja toimepidevuse suurendamiseks.
- Eesti ei toeta liikmesriikidelt üksikasjalike andmete kogumist Euroopa Liidus paiknevate **rahvusvaheliste andmesidekaablite asukoha ja tehniliste parameetrite kohta**, kuivõrd sellega kaasneksid arvestatavad **turvariskid**.

Valges raamatus toodud algatuste kohta koostatakse detailsemad Eesti seisukohad koos vastavate mõjuhinnangutega pärast seda, kui Euroopa Komisjon on kavandavad

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0081&qid=1711528765418>.

õigusaktide eelnõud ja valdkondlikud strateegiad ning tegevuskavad järgmiste aastate jooksul esitanud.

Euroopa Komisjon ootab valges raamatus välja pakutud stsenaariumite osas kõikide asjasse puutuvate huvipoolte tagasisidet hiljemalt 30. juuniks 2024. a. Märkused avaldatakse ja neid arvestatakse tulevastes poliitikameetmetes.

Seisukohad ja seletuskirja koostasid Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi EL ja rahvusvahelise koostöö osakonna digiküsimuste nõunik Astrid Valtna-Dvořák (astrid.valtna-dvorak@mkm.ee) ning sideosakonna juhataja asetäitja Mart Laas (mart.laas@mkm.ee) ja peaspetsialist Liisi Moks (liisi.moks@mkm.ee). Valdonna eest vastutab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi digiarengu asekancleri kohusetäitja Erik Janson (erik.janson@mkm.ee).

2. Sisukokkuvõte

Valges raamatus analüüsib komisjon esmalt üheksat probleemi, millega EL tulevaste võrkude kasutuselevõtul silmitsi seisab. Seejärel esitab komisjon 12 võimalikku stsenaariumit, mis aitavad kaasa tulevikukindlate ühenduvusvõrkude kasutuselevõtule, et toetada digihiskonna arenguvajadusi.

Valges raamatus toob komisjon välja järgmised probleemid, millega EL praegu silmitsi seisab:

- **Tehnoloogilised probleemid.** Side- ja andmetööstustehnoloogia kiire areng toob kaasa uusi ärimudeleid ja võrgurakendusi. Nende jaoks on tarvis pidevalt eksponentsiaalselt suurendada andmetööstust, -salvestust ja -edastuse mahtu, aga ka tehnoloogilist võimsust.
- **Investeeringuvajadused.** Selleks, et tagada suure läbilaskevõimega digivõrkude kasutuselevõtt, mis aitab saavutada Euroopa Liidu 2030. aasta digikümnendi poliitikaprogrammis² seatud eesmärged, vajab Euroopa era- ja avalikust sektorist rohkem kui 200 miljardi euro ulatuses koordineeritud investeeringuid. Lisaks nõuab traditsiooniliste sideettevõtjate edukas ümberkujundamine võrgu- ja pilveteenuste pakkujateks täiendavaid investeeringuid.
- **Puudub täielikult integreeritud ühtne sideturg.** Praegu on ELis 27 riiklikku sideturgu, millel on erinevad pakkumise ja nõudluse tingimused, võrguarhitektuur, väga suure läbilaskevõimega võrkude katvuse tase, riiklikud sageduslubade andmise menetlused ja erinevad regulatiivsed lähenemisviisid.
- **Killustatud raadiosageduste haldus.** Varasemad katsed sagedushaldust ELi tasandil paremini koordineerida ei olnud väga edukad ning jätkuvalt ei pea liikmesriigid kinni sageduste kasutuselevõtu tähtaegadest.
- **Võrdsete võimaluste puudumine.** Praegu ei kajasta kehtiv ELi sidevõrkude ja -teenuste õigusraamistik pilve- ja sideteenuste pakkujate lähenemist ega taga kõigile osalejatele ja digivõrkude lõppkasutajatele nii avalikus kui ka erasektoris võrdseid võimalusi ning samaväärseid õigusi ja kohustusi.
- **ELi väliste teenuseosutajate sõltuvuse oht.** Kaasaegsed tehnoloogiad toovad kaasa uusi turge ja ärimudeleid, näiteks võrkude jagamine. Traditsiooniliselt „suletud“ sidevõrkude avamine loob võimalusi, kuid sellega kaasneb ka oht, et EL sõltub liigselt suurtest ELi välistest teenuseosutajatest.

² <https://digital-strategy.ec.europa.eu/et/policies/europes-digital-decade>.

- **Vajadus suurema innovatsiooni järele.** Oma võrgutaristu majandusliku kaitstuse tagamiseks peab EL tõhustama ja paremini koordineerima teadusuuringuid ja valdkondadevahelist koostööd. Parandada tuleb ka ELi osalejate juurdepääsu rahastamisele, sealhulgas avaliku ja erasektori investeeringute koordineerimise kaudu.
- **Keskkonnasäästlikkus.** IKT sektori osakaal ülemaailmses elektritarbimises on ligikaudu 7–9 % ja ülemaailmses kasvuhoonegaaside heites ligikaudu 3 %. Samas tekitab IKT sektor ka üha rohkem elektroonikajäätmeid. Nõuetekohaselt kasutatav digitehnoloogia võib üles kaaluda oma heitkogused ja aidata ülemaailmseid heitkoguseid vähendada, kuid see eeldab käitajatelt täiendavaid investeeringuid.
- **Sidetaristu turvalisus.** Geopoliitilises keskkonnas, mida üha enam iseloomustavad pinged ja konfliktid, peaks elutähtsa taristu kaitstuse ja vastupidavuse aluseks olema usaldusväärsed tarnijad, turvastandardite väljatöötamine ning suurem vastupanuvõime ja integratsioon kõigi võrkude puhul (maakaabli-taristud, merekaablitaristud jne).

Ülalnimetatud probleemide lahendamiseks on Euroopa Komisjon valges raamatus pakkunud välja 12 võimalikku stsenaariumit, mis on omakorda rühmitatud kolme sambasse.

I samm – 3C-võrgustiku³ ehk ühendatud koostööpõhise andmetöötlusvõrgustiku loomine

Komisjon leiab, et EL peaks olema uute tehnoloogiliste algatuste juures, selleks et kaitsta oma majanduslikku julgeolekut ja heaolu. Seega peaks meie eesmärk olema edendada Euroopa novaatorite elujõulist kogukonda, luues ühendatud koostööpõhise andmetöötlusvõrgustiku (edaspidi *3C-võrgustik*). 3C-võrgustik on tulevane ökosüsteem, mis hõlmab pooljuhte, andmetöötlust igat liiki serva (*edge*)- ja pilvekeskkondades, raadiotehnoloogiat, ühenduvustaristut, andmehaldust ja rakendusi.

3C-võrgustiku rakendamiseks võib komisjon teha ettepaneku algatada suuremahulised katseprojektid (testimised), millega luuakse terviklikud ning integreeritud taristud ja platvormid ning viiakse kokku osalejad ühenduvuse väärtusahela eri segmentidest. Sellisteks katseprojektideks võivad olla 5G-transpordikoridorid, e-tervis ja targad kogukonnad. Raha selleks on plaanis eraldada programmi „Euroopa horisont“ või sellele järgnevate programmide raames.

Selleks on komisjonil plaanis selgitada *JEF-IPCEI⁴* kaasabil välja parimad tehnoloogiad ja leida vajalikud investeeringud tulevase ökosüsteemi loomiseks.

Pikaajaline eesmärk on vaadata üle EL olemasolevad toetusmeetmed ning tagada nende suurem sidusus, lihtsustamine ja selgus, et nn ühe ukse kaudu saaks ELi rahastamise kogu andmetöötlusprotsessi jaoks, hõlmates raadiosagedusi, kiipe, tarkvara, algoritme, serv- ja pilvandmetöötluste suutlikkust.

Sellest tulenevalt pakkus komisjon esimeses sambas välja kolm võimalikku stsenaariumit:

Stsenaarium 1: Komisjon võib teha ettepaneku algatada suuremahulised katseprojektid, millega luuakse terviklikud ja integreeritud taristud ja platvormid telekommunikatsiooniettevõtete pilv- ja servandmetöötluste jaoks. Teises etapis kasutatakse neid katsetaristuid selleks, et korraldada

³ 3C-võrgustik – “Connected Collaborative Computing” Network (“3C Network”)

⁴ JEF-IPCEI – Joint European Forum for Important Projects of Common European Interest.

uuenduslike tehnoloogiliste lahenduste ja tehisintellektirakenduste arendamist mitmesugustes kasutusvaldkondades.

Stsenaarium 2: Komisjoni loodud üleeuroopalist huvi pakkuvate tähtsate projektide Euroopa ühisfoorum, mille ülesanne on teha kindlaks ja prioriseerida ELi majanduse jaoks strateegilise tähtsusega tehnoloogialiigid, millega tulevased üleeuroopalist huvi pakkuvad tähtsad projektid võiksid tegeleda, võiks arutada võimalust käivitada pilvandmetöötluse taristu ja teenuste projekti saavutustele tuginedes uus, taristule keskenduv projekt.

Stsenaarium 3: Koostööpõhise ühenduvuse ja andmetöötluse ökosüsteemi loomise toetamiseks on vaja teha suuri investeeringuid ühenduvussuutlikkusse. Komisjon võib kaaluda erinevaid võimalusi koondada need investeeringud tõeliselt digitaalse ühtse turu loomist toetavasse lihtsustatud ja koordineeritud tugiraamistikku, mis hõlmab Euroopa ja riiklikke ning avaliku ja erasektori investeeringuid.

- Seejuures tuleks ühtlustada menetlusi ning parandada olemasolevate vahendite ja programmide koostoimet (sealhulgas kiipide ühissetevõtte, üleeuroopalist huvi pakkuvate tähtsate projektide, Euroopa ühendamise rahastu ja digitaalse Euroopa programmiga seoses saadud kogemuste põhjal), andes praeguse mitmeaastase finantsraamistiku alusel katseprojektina tegutsevatele Nutivõrkude ja -teenuste Ühissetevõttele ülesande võtta endale koordineerivam roll ning tehes vajaduse korral koostööd selliste sidusrühmadega nagu Euroopa tööstusandmete ning serva- ja pilvetehnoloogia liit.
- Seejuures tuleks uurida võimalusi, kuidas tagada tulevaste toetusmeetmete suurem sidusus, lihtsustamine ja selgus, ilma et see piiraks institutsioonide õigusi programmide kavandamisel ja eelarve jaotamisel järgmise mitmeaastase finantsraamistiku raames.

II sammu – Digitaalse ühtse turu väljakujunemine

Komisjon leiab, et EL peab kasutama ära digitaalse ühtse sideturu kogu potentsiaali ja kaaluma meetmeid, millega tagatakse võrdsed tingimused kõigile tulevase ökosüsteemi osapooltele. See tingib olemasolevate õigusraamistike ülevaatamise ja vajalike muudatuste tegemise.

Selleks plaanib komisjoni ühtlustatud lähenemisviisi loamenetlustele ja suuremat sekkumist sagedushaldusse, kuna senised meetmed ei ole komisjoni hinnangul olnud piisavad ja on oht Euroopa mahajäämuseks muust maailmast. Lisaks plaanib komisjon võimalikke muudatusi hulгимүүgitasandi juurdepääsu poliitikas ja sätestada ühtne tähtaeg vasetechnoloogia väljalülitamiseks, et edendada digitaalvõrkude keskkonnasäästlikkust.

Sellest tulenevalt pakkus komisjon teises sambas välja neli võimalikku stsenaariumit:

Stsenaarium 4: Selleks et võtta arvesse elektroonilise side ühenduste ja teenuste sektori ühtesulandumist ning tagada, et sellest tulenev kasu jõuaks kõikjal kõigi lõppkasutajateni, võib komisjon kaaluda olemasoleva reguleeriva raamistiku kohaldamisala ja eesmärkide laiendamist, et tagada kõigile osalejatele ja digivõrkude lõppkasutajatele võrdsed tingimused ning samaväärsed õigused ja kohustused, kui see on asjakohane vastavate regulatiivsete eesmärkide saavutamiseks. Võttes arvesse tehnoloogia arengu ja võimalike regulatiivsete muudatuste tõenäolist ülemaailmset ulatust ja mõju, tuleb olemasoleva raamistiku reformi nõuetekohaselt hinnata, pidades silmas selle majanduslikku mõju kõigile osalejatele, ning seda tuleb kõigi sidusrühmadega põhjalikult arutada.

Stsenaarium 5: Selleks et võtta arvesse tehnoloogia ja turu arengut ning sellest tulenevat vajadust muuta reguleerimise paradigmat ning tagada ettevõtjate väiksem koormus ja tõhusam

teenuste osutamine, samal ajal jätkuvalt kaitstes haavatavaid lõppkasutajaid ja edendades territoriaalset hõlmavust, võib komisjon kaaluda järgmist:

- meetmeid vaskpaarvõrkude kasutuselt kõrvaldamise kiirendamiseks (nt 2030. aastaks seatavat eesmärki, mis on kooskõlas digikümneni gigabitiühenduse eesmärgiga, ning alates 2028. aastast vaskpaarvõrkudelt kiudoptilistele võrkudele ülemineku toetamist);
- juurdepääsupoliitika muutmist olukorras, kus kasutusel on ainult kiudoptilised võrgud, tehes ettepaneku Euroopa hulгимүүгитасанди juurdepääsutoote kohta ja loobudes eelreguleeritavate (*ex-ante*) turgude määratlemisest, säilitades samal ajal turvavõrgu, mis võimaldab riikide reguleerivatel asutustel jätkata reguleerimist, kui kolm kriteeriumi on täidetud (vastupidine tõendamiskohustus). Teise võimalusena võiks kaaluda ainult tsiviiltaristu turgude (kõige püsivama kitsaskoha) eelreguleerimist ning leebemat juurdepääsu reguleerimist (loobudes hindade reguleerimisest või lubades hinnastamisel paindlikkust) kooskõlas hiljuti vastu võetud gigabitisoovitusega⁵.

Stsenaarium 6: Selleks et hõlbustada ühtse turu väljakujundamist ja võimaldada suurendada kõigi osaliste tegevusulatust, võib komisjon kaaluda järgmist:

- integreeritumat sagedushaldust liidu tasandil, mis võimaldaks vajaduse korral sageduslubade andmise menetlusi rohkem ühtlustada ja seeläbi luua tingimused turumastaabi tekkeks, mis on vajalik üleeuroopaliste operaatorite investeerimissuutlikkuse suurendamiseks; komisjon võib kaaluda ka lahendusi ühetaolisemate loa- ja valikutingimuste tagamiseks või isegi ühtset valiku- või loamenetlust maapealse ja satelliitside ning muude uuenduslike rakenduste jaoks, mis selgelt aitavad arendada ühtset turgu;
- ühtlustatumat lähenemisviisi lubade andmisele (päritoluriigi põhimõtte võimaliku kehtestamise kaudu teatavate tegevuste puhul, mis on vähem seotud jaeturgude ja kohalike juurdepääsuvõrkudega).

Stsenaarium 7: Komisjon võib kaaluda digivõrkude keskkonnahoidlikumaks muutmise hõlbustamist, edendades õigeaegset vaskpaarvõrkude kasutuselt kõrvaldamist, täielikku üleminekut kiudoptilistele võrkudele ja võrkude tõhusamat kasutamist (kodekid) kogu liidu territooriumil.

III samm – Euroopa kaitstud ja vastupidav digitaristu

Kolmanda samba fookuses on rahvusvahelised andmesidekaablid (maismaakaabel / merekaabel) jätkusuutlikkus, turvalisus ja rahastus.

Komisjon teeb ettepaneku toetada Euroopa Liidu teadus- ja innovatsioonitegevusi, mis aitavad kaasa kiudoptiliste ja kaablitehnoloogiate arengule, mis omakorda tugevdab EL tehnilist suutlikkust.

Komisjon võib kaaluda luua rahvusvaheliste andmesidekaabliprojektide loetelu, et kaardistada riske, haavatavust ja sõltuvust. Need andmesidekaabliprojektid peaksid vastama uusimatele tehnoloogilistele standarditele, hõlmates näiteks andureid iseenda seireks, ning toetaksid ELi poliitikat julgeoleku, kestlikkuse või elanikkonnakaitse valdkonnas.

Lisaks teeb ettepaneku tagada rahvusvaheliste andmesidekaablite asjakohane rahastamine, ühendades ELi ja riiklikud rahastamisvahendid, ning uurida koostoime ja kaablite piisava

⁵ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202400539&qid=1712734159737

rahastamise tagamiseks võimalike rakendusviisidena finantsinstrumentide kasutatavust ja nende potentsiaalset võimendavat mõju.

Lisaks plaanib komisjon luua ühtse juhtimissüsteemi merekaabli taristute kohta, mis tegeleks riskide hindamisega, vastupidavuse suurendamisega, olemasolevate kaablite ajakohastamisega, uute rahastamisega ning hooldus- ja remondivõimekuse loomisega.

Sellest tulenevalt pakkus komisjon kolmandas sambas välja viis võimalikku stsenaariumit:

Stsenaarium 8: Komisjon edendab kõrgetasemelise teadus- ja innovatsioonitegevuse tugevdamist kogu ELis, et toetada uut kiudoptilist ja kaabellevitehnoloogiat.

Stsenaarium 9: Komisjon võib kaaluda Euroopa ühendamise rahastu raames delegeeritud õigusaktiga üleeuroopalist huvi pakkuvate kaabelleviprojektide loetelu ja sellega seotud märgistamissüsteemi kehtestamist.

Stsenaarium 10: Komisjon võib vaadata läbi olemasolevad rahastamisvahendid, eelkõige toetused, hanked, segarahastamistoimingud programmi „InvestEU“ raames ja toetuste segarahastamisvahendid, pöörates erilist tähelepanu erasektori investeringute kaasamisele üleeuroopalist huvi pakkuvate kaabelleviprojektide toetamiseks ja kaaludes muu hulgas aktsiafondi võimalust.

Stsenaarium 11: Komisjon võib teha ettepaneku merekaablitaristute jaoks ühise ELi juhtimissüsteemi loomise kohta.

Stsenaarium 12: Komisjon võib kaaluda rahvusvahelistel foorumitel turbenõuete ühtlustamist ja nende võimalikku tunnustamist spetsiaalse ELi sertifitseerimissüsteemi kaudu.

3. Euroopa Liidu asja vastavus pädevuse andmise, subsidiaarsuse ja proportsionaalsuse põhimõtetele

Kooskõlas Euroopa Liidu lepingu artiklis 5 sätestatud subsidiaarsuse põhimõttega on pakettis toodud ettepanekute eesmärged võimalik saavutada ainult Euroopa Liidu tasandil Euroopa Komisjoni ettepaneku alusel. Kuna komisjoni valge raamat käsitleb eesmärged ja nende saavutamise meetmeid üldisel kujul, siis on võimalik ettepanekute proportsionaalsust hinnata peale konkreetsete algatuste esitamist Euroopa Komisjoni poolt.

4. Esialgne mõjude analüüs

Valges raamatus on toodud võimalikud stsenaariumid, kuid nende sisu ei ole detailselt avatud, mistõttu on nende mõju või nendega soovitud mõju saavutamist väga keeruline hinnata. Väga esialgsed mõjud ja kulude hinnangud (mõju riigieelarvele) on toodud Valitsuse seisukohtade selgituste juures.

Põhjalikum esialgne mõjuhinnang koostatakse siis, kui komisjon konkreetsete algatused esitab.

5. Valitsuse seisukoha selgitus

Seisukohad on esitatud vastavalt valge raamatu struktuurile.

Üldine seisukoht:

5.1. Eesti mõistab Euroopa digitaristu ümberkujundamise vajadust tulenedes selle ühtesulandumisest infotehnoloogiliste ökosüsteemidega. Ümberkujundamist on vaja, et tuua kaasa uuenduslikke teenuste pakkumise võimalusi ja vältida samas uut laadi riske

ja sõltuvusi. Eesti toetab valge raamatu üldist eesmärki tagada kvaliteetse, usaldusväärse ja turvalise sideühenduvuse kättesaadavus kõigile ja kõikjal Euroopa Liidus, sealhulgas maapiirkondades ja äärealadel.

Selgitus: Euroopa Liit seisab ühenduvustaristu ümberkujundamise lävel. Toimumas on ühenduvustaristu sulandumine infotehnoloogiliste ökosüsteemidega. Ühenduvustaristu ja infotehnoloogiliste ökosüsteemide ühtesulamine loob uuenduslike teenuste pakkumise võimalusi, ent toob kaasa ka uusi kitsaskohti ja sõltuvuse riske.

Komisjon pakub valges raamatus välja 12. stsenaariumit, kuidas Euroopa Liit võiks liikuda edukalt järgmisesse digikümnendisse. Stsenaariumid on omakorda rühmitatud kolme sambasse.

I samm – Teadus- ja arendustegevuse edendamine sidevõrkudega seotud väljakutsete lahendamiseks

5.2. Selleks, et Euroopa Liit ei jääks sidevaldkonnas tehnoloogilisse mahajäämusse võrreldes muu maailmaga, toetab Eesti ideed luua üleeuroopaline innovatsiooni toetav ökosüsteem (*Connected Collaborative Computing Network*) sideühenduvuse ja andmetöötluse valdkonnas. Eesti toetab selle rakendamist toetavate Euroopa Liidu katseprojektide (millega luuakse terviklikud ja integreeritud taristud ja platvormid telekommunikatsiooniettevõtete pilv- ja servandmetöötluse jaoks) läbiviimist ja Euroopa Komisjoni poolt selleks vajaliku raha eraldamist asjakohastes Euroopa Liidu programmides.

Selgitus: Tervitame komisjoni püüdlust lahti mõtestada tulevast innovatsiooni toetavat ökosüsteemi (ühendatud koostööpõhine andmetöötlusvõrgustik ehk *Connected Collaborative Computing Network*, 3C Network) ja selleks vajalike katseprojektide tegemist, kuna just vajalikud katseprojektid näitavad ära uue ökosüsteemi kitsaskohad.

3C-võrgustik on tulevane ökosüsteem, mis hõlmab pooljuhtide tootmist, andmetöötlust igat liiki serva (*edge*)- ja pilvekeskkondades, raadiotehnoloogiat, ühenduvustaristut, andmehaldust ja rakendusi. 3C-võrgustiku rakendamiseks võib komisjon teha ettepaneku algetada suuremahulised katseprojektid (testimised), millega luuakse terviklikud ning integreeritud taristud ja platvormid ning viiakse kokku osalejad ühenduvuse väärtusahela eri segmentidest. Valges raamatus on toodud, et esimesed katseprojektid võiksid keskenduda 5G-koridoridele, e-tervisele ja arukatele kogukondadele. Need esialgsed üleeuroopalised suuremahulised katseprojektid edendaksid teabevahetust traditsioonilise elektroonilise side väärtusahela osaliste ja laiemas andmetöötlusprotsessis osalejate vahel, aga ka muude kui digivaldkonna sektoritega, tagades rõhuasetuse konkreetsetele rakendustele.

Sellised katseprojektid võivad pakkuda Eestis huvi eelkõige Tallinna Tehnikaülikoolile, kes juba praegu testib kõikvõimalikke 5G võimalusi⁶, kasutades uuringuteks ka ELi raha.

Komisjon plaanib kõnealuse ökosüsteemi väljaarendamiseks eraldada vajaliku raha asjakohastes Euroopa Liidu rahastusprogrammides.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et esialgne mõju Eesti riigieelarvele puudub, kuna katseprojekte rahastatakse ELi rahadest.

⁶ <https://taltech.ee/thomas-johann-seebecki-elektroonikainstituut/projektid>

5.3. Eesti toetab tulevaste Euroopa Liidu toetusmeetmete suuremat sidusust, lihtsustamist ja selgust, ilma et see piiraks institutsioonide õigusi programmide kavandamisel ja eelarve jaotamisel järgmise 2028. aastal algava pikaajalise eelarve raames.

Selgitus: Leiame, et EL olemasolevad toetusmeetmed tuleb üle vaadata ning tagada nende suurem sidusust, lihtsustamine ja selgus. Väga oluline, et toetusmeetmete kasutamine oleks sektori jaoks võimalikult lihtne ehk tagatud oleks taotlemise lihtsus. Sektor on tõstatanud ühe peamise probleemina rahastusmeetmete liigse keerukuse ja bürokraatia.

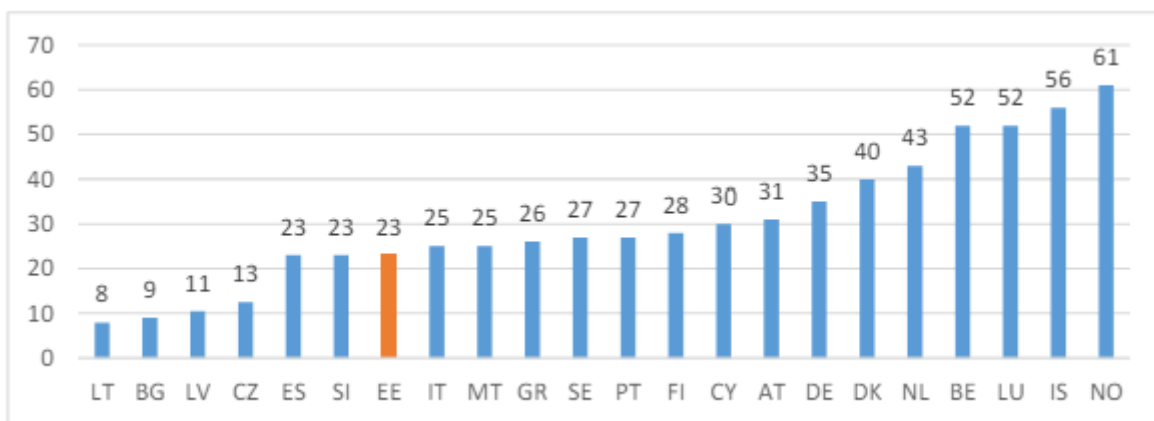
Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub, kuna tegemist on EL toetusmeetmete lihtsustamisega.

II sammas – Digitaalse ühtse turu väljakujunemine

5.4. Eesti rõhutab, et telekommunikatsioonimaastiku ümberkujundamisel on oluline vältida lahendusi, mis viivad sektoris tegutsevate ettevõtete sunnitud konsolideerimisele, kuivõrd seeläbi konkurents, innovatsioon ja teenuste kvaliteet kahanevad.

Selgitus: Eesti leiab, et telekommunikatsioonimaastiku ümberkujundamisel on oluline vältida lahendusi, mis viivad sunnitud konsolideerimisele, kuivõrd seeläbi konkurents, innovatsioon ja teenuste kvaliteet pigem kahanevad. Konsolideerimisel jäävad kaotajateks eelkõige väikeriigid (sh Eesti), kuna suurte sideettevõtjate pakutavad teenused on disainitud eelkõige suurriikide vajadusi silmas pidades. See pärsib väiksemate ja innovaatilisemate riikide arengut ja võimalusi. Tehnoloogilised lahendused, mis võivad olla asjakohased ja sobivad suurtes riikides, ei pruugi olla kohaldatavad väiksemates riikides, kas geograafilisest olukorrast, tehnoloogia arengust või kasutatavatest tehnoloogilistest lahendustest tulenevalt. Kuna kohalik kontekst on riigiti märkimisväärselt erinev, on oht, et suurte üleeuroopalise sideettevõtjate loomine võib tuua pigem kahju, kui kasu.

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti (edaspidi *TTJA*) on teinud hinnavõrdluse 2022. aasta fikseeritud internetiühenduse hindade osas⁷. Võrdlus Euroopa riikide seas näitab, et Eesti 100 Mbit/s fikseeritud internetiühenduse (keskmise pere vajadusi rahuldav internetiühendus on hetkel kuni 100 Mbit/s) hind on üks Euroopa madalmaid.

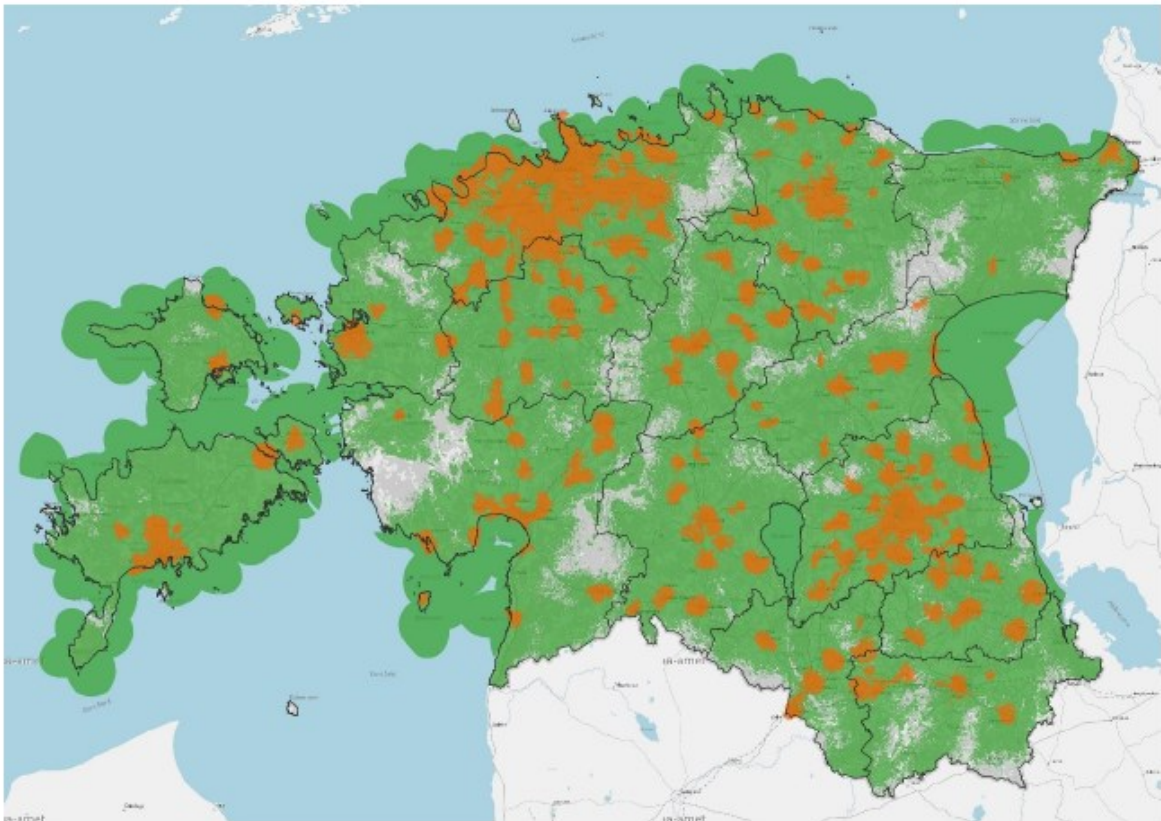


⁷ TTJA sideturgude ülevaade „Elektroonilise side valdkonnas toimunud areng 2022. aastal“, lk 13–15 <https://www.ttja.ee/sites/default/files/documents/2023-08/Side%20aastaraamat%202022.pdf>.

Graafik: 100 Mbit/s koduse internetiühenduse kuutasu (Eurodes). (Allikas: TTJA)

Mobiilse internetiühenduse hinnad on Eestis, võrreldes Euroopa keskmisega, ühed soodsamad. Lisaks on Eestis nii 4G kui ka 5G leviala katvus väga hea ehk mobiilne internetiühendus on Eestist tarbija jaoks hästi kättesaadav ja selle levi on väga hea.

TTJA mõõtmistulemused näitavad⁸, et Eesti mobiilside 5G katvus Eestis on juba praegu hea, mida näitab ka järgmine joonis, kus on toodud kolme mobiilsideettevõtja 5G summaarne leviala. See näitab, et Eesti mobiilsideettevõtjad investeerivad võrkude arendusse.



Joonis: Mobiilsideettevõtjate summaarne 5G leviala kaart (rohelisega on tähistatud kõigi operaatorite 5G sagedusala 700 MHz summaarne leviala ja oranžiga 5G sagedusala 3500 MHz summaarne leviala). (Allikas: TTJA).

Turutõrked kiire fikseeritud internetiühenduse kättesaadavuse osas eksisteerivad Eestis hajaasustusega maapiirkondades, kuna sideettevõtjad majanduslikel kaalutlustel ise nendes piirkondades investeringuid ei tee. Selleks, et ka hajaasustusega piirkondades oleks kiire fikseeritud internetiühendus kättesaadav on Eesti nn viimase miili rajamist toetanud nii riigi

⁸ <https://tja.ee/eraklient/side-ja-meediateenused/raadioside/5g>.

eelarvest kui ka ELi fondidest 51 miljoni euro ulatuses ja valguskaabli ühenduse on saanud üle 57 000 aadressi (kodu ja ettevõtte).

Tulenevalt eeltoodust, saame öelda, et konkurents sideturul toimib üldjuhul hästi. Eesti sideettevõtjad investeerivad uutesse tehnoloogiatesse (nt 2022. anti 5G sageduslaod välja ja 2023. a lõpuks oli 5G katvus Eestis juba väga hea), seda ka tänu heale sageduspoliitikale, st sageduskonkursside hinnad ei ole kõrged, mis jätab sideettevõtjatele raha investeerida uutesse tehnoloogiatesse. Eesti sideettevõtjad on tulnud kaasa ka riigi innovaatiliste lahendustega nagu näiteks mobiili-ID jne.

Leiame, et sunnitud sideettevõtjate üleeuroopaline konsolideerimine ei oleks kasulik Eestile, sest ELi mõistes oleks Eesti hajaasustusega ääremaa (sh ELi piiririik kolmanda riigiga). Turutõrked sideühenduste kättesaadavuses eksisteerivad hajaasustusega maapiirkondades ja on tingitud sideettevõtjate majanduslikest tasuvusanalüüsist mitte nende soovist investeerida sidevõrkude arendamisesse üldiselt.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.5. Eesti leiab, et Euroopa Liidul tuleks püüelda selle poole, et üleeuroopaliste energia- ja maanteed ning raudteed hõlmavate transpordikoridoride raames rajatava või renoveeritava taristuga tuleks koos rajada vajadusel ka sidetaristu kaablikanalisisatsioon ja planeerida sidemastide asukohad, et tagada piiriülene ühendatus.

Selgitus: Antud lähenemine toetab piiriüleseid investeeringuid ja see omakorda elektroonilise side võrkude ja teenuste pakkumise vabadust. Ebaühtlase digitaliseerimise ja sidevõrkude arengu tasemega riikide puhul on praegu keeruline võtta selliseid teenuseid kasutusele nagu näiteks autonoomseid sõidukeid, aga ka muid piiriüleseid teenuseid nagu e-sõiduluba jms. Eesti leiab seetõttu, et energia- ja transpordikoridoride rajamise ja renoveerimise raames peab juba täna planeerima sidelahenduste valmidusega ning olemasoluga. Mida kauem sellega oodatakse, et energia- ja transpordikoridoride rajamise ja renoveerimise raames hakata rajama ka sidetaristikku, seda kauem läheb hiljem aega, et saavutada soovitud teenuste toimimiseks vajalik sidevõrguga katvuse tase.

Otsene mõju Eesti riigieelarvele puudub. Passiivse sidetaristu rajamine koos energia ja transpordikoridoridega moodustab vaid väga väikese osa kogu ehitusprojekti maksumusest. Passiivse sidetaristu rajamisel moodustab põhikulu kaevetööde teostamine mitte kaablikõri materjali hind. Kuna kaevetööd on energia ja transpordi projektides nagunii planeeritud, siis on sidetaristu rajamine koos nendega marginaalne kulu.

5.6. Eesti nõustub, et eesmärgiks peab olema vasel põhinevalt kliendiliinilt uuele, keskkonnasäästlikumale ja tõhusamale tehnoloogiale (nt kiudoptikal põhinevad sidevõrgud) üleminek. Eesti ei toeta ülemineku jaoks konkreetse kuupäeva sätestamist, kuid võrd hajaasustuse piirkondades kaasneksid seeläbi ettevõtjatele põhjendamatult suured kulud. Pigem tuleks sideettevõtjaid suunata, sh asjakohaste Euroopa Liidu rahastusmeetmete toel tegema investeeringuid uutesse tehnoloogiatesse, mis ise järkjärgult vanemad tehnoloogiad turult välja tõrjuvad.

Selgitus: Eesti toetab komisjoni eesmärki minna üle uusimale ja keskkonnasäästlikumale tehnoloogiale, kuid Eesti pigem ei toeta vasel põhineva kliendiliini väljalülitamiseks konkreetse kuupäeva sätestamist. Juhul kui sideettevõtja ei jõua selleks tähtjaks vasel põhinevat kliendiliini uue tehnoloogia vastu välja vahetada, võivad tarbijad jääda üldse internetita. Seega toetame põhimõtet, kus sideettevõtjaid suunatakse investeerima uutesse tehnoloogiatesse, mis ise järk-järgult vanemad tehnoloogiad turult välja tõrjuvad.

Eestis on kõige ulatuslikum vaskaabelvõrk Telial. Vaskaablil kasutatakse kahte tehnoloogiat – ADSL⁹ ja VDSL¹⁰. ADSL tehnoloogial vaskaablid plaanib Telia välja vahetada uuema tehnoloogia vastu ja plaanib ADSL välja lülitada 2025 aastal. Telia võtab ADSL vaskaabli ka maast välja, et vähendada keskkonnajalajälge.

VDSL tehnoloogial vaskaabelvõrgud võimaldavad kuni 200 Mbit/s andmeside kiirust ja see rahuldab lähiperspektiivis tarbijate vajadusi.

Vaskvõrkude sulgemine ja asendamine optilise võrguga või ka mõne alternatiivse tehnoloogiaga (nt 5G FWA¹¹) on aeganõudev protsess, kuna see hõlmab klientide integreerimist uuele tehnoloogiale. Klientide üleviimine fiiberoptilisele võrgule saab toimuda vaid füüsilist sidetaristut ümber ehitades. Mõnedes piirkondades (nt hajaasustusega piirkonnad), kus täna eksisteerib VDSL, võib kaasajastatud vaskvõrk olla lähiperspektiivis piisav lahendus. See aga ei tähenda, et VDSL võrke ei vahetataks välja fiiberoptiliste võrkude või 5G FWA tehnoloogia vastu tulevikus.

Eesti leiab, et vaskaablivõrkudelt üleminek uuemale tehnoloogiale peaks toimuma läbi tehnoloogia loomuliku arengu. Kohustusliku tähtaja seadmisel on oht, et kliendid võivad jääda hoopis internetiühenduseta.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et otsene mõju Eesti riigieelarvele puudub. Kui sätestatakse konkreetne kuupäev vase väljalülitamisele, siis sideettevõtjatele ei kaasne sellega kohustust investeerida uutesse võrkudesse. See võib aga kaasa tuua selle, et tarbijad jäävad üldse internetita. Sideettevõtjale tähendab see omakorda aga saamata jäänud tulu.

5.7. Eesti toetab telekommunikatsioonituru toimimise ja uutesse tehnoloogiatesse investeerimise lihtsustamise eesmärgil valguskaablivõrkude hulgiturul tegutsevatele suure turujõuga ettevõtete täiendavate kohustuste vähendamist, kui turu olukord seda võimaldab. Samas leiame, et liikmesriigil peab säilima võimalus ettevõtjale lisakohustuste panemiseks juhul, kui esinevad seda õigustavad asjaolud nagu turule sisenemise tõrked või mittetoimiv konkurents.

Selgitus: Komisjon teeb ettepaneku vähendada uute valguskaabelvõrkude osas hulgiturul tegutsevatele suure turujõuga ettevõtete täiendavate kohustuste vähendamist, kui turu olukord seda võimaldab. Oma ettepaneku kohaselt soovib komisjon kaotada valdkonnaspetsiifilise regulatsiooni sidevõrgule juurdepääsu hulgiturgudel, kuid jätab samas ikkagi võimaluse, et

⁹ ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*) – asümmeetriline digitaalne abonendiliin on andmesidetehnoloogia, mis kasutab tavalise telefoniliini füüsilist juhtmepaari kiireks andmesideks. Võimaldab andmesidekiirust kuni 25 Mbit/s.

¹⁰ VDSL (*Very high-speed digital subscriber line*) – on digitaalse abonendiliini edasiarendus, mis võimaldab andmesidekiirust kuni 200 Mbit/s.

¹¹ 5G FWA - 5G Fixed Wireless Access.

juhul kui turgudel tuvastatakse kolm konkurentsi kahjustavat kriteeriumi¹², siis võib nendel turgudel valdkonnaspetsiifilist regulatsiooni erandkorras jätkata.

Valges raamatus tehtud ettepaneku alusel võib eeldada, et komisjon on jõudnud tõdemuseni, et riikide sideteenuste jaeturgudel on aina enam linnalisi tiheasustusega piirkondi, kus on jaeturu konkurents tagatud läbi konkureerivate valguskaabelvõrkude ka ilma valdkonnaspetsiifilise regulatsioonita sidevõrgule juurdepääsu hulgiturgudel, kuna sellistes piirkondades eksisteerib sideteenustele jaetasandil piisav nõudlus. Teiselt poolt väheste valguskaabelvõrkude ja sideteenuste jaeteenuste konkurentsi hõredalt asustatud maa piirkondades ei aita sidevõrgule juurdepääsule rakendatav valdkonnaspetsiifiline regulatsioon valguskaabelvõrkude arengule sageli kaasa, kuna need pigem peletavad investeeringud eemale. Seda juhtudel kui potentsiaalseid kliente on vähe ja seeläbi ka sideteenuste jaetasandi nõudlus on madal, samas kui investeeringud sidevõrgu arenguks on suured. Sel juhul sidevõrgule kohustusliku juurdepääsu pakkumine teistele sideettevõtjatele hulgi tasandil pigem vähendab tõenäosust, et suudetakse investeeringuid tagasi teenida.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.8. Eesti ei toeta ettepanekut üleeuroopalise ühtse sidevõrkude juurdepääsuregulatsiooni loomist, kuivõrd see halvendaks taskukohaste hindadega teenustele ligipääsu väiksemate turgudega liikmesriikides.

Selgitus: Komisjon teeb ettepaneku luua üleeuroopalise ühtne juurdepääsuregulatsioon, millega soodustatakse üleeuroopaliste suurte sideettevõtjate tekkimist. Seda ettepanekut Eesti ei toeta, kuna üleeuroopaliste juurdepääsu toodete tekkimisel võivad jääda väikeriigid (sh Eesti) kaotajateks, kuna sellised teenused on disainitud eelkõige suurriikide vajadusi silmas pidades ning see halvendaks taskukohaste hindadega teenustele ligipääsu.

See pärsib väiksemate ja innovaatilisemate riikide arengut ja võimalusi. Tehnoloogilised lahendused, mis võivad olla asjakohased ja sobivad suurtes riikides, ei pruugi olla kohaldatavad väiksemates riikides, kas geograafilisest olukorrast, tehnoloogia arengust või kasutatavatest tehnoloogilistest lahendustest tulenevalt. Kuna kohalik kontekst on riigiti märkimisväärselt erinev, on oht, et üleeuroopalise ühtse juurdepääsuregulatsiooni loomine võib tuua pigem kahju, kui kasu.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.9. Eesti leiab, et Euroopa Komisjoni pädevus raadiosageduste reguleerimise osas võiks piirduda jätkuvalt raadiosageduste kasutusala harmoneerimise (st konkreetsele tehnoloogiale konkreetsete raadiosageduste määramine) ja nende kasutuselevõtmiseks

¹² Kolme kriteeriumi test tuleneb ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 16.12.2021 määrusest nr 78 „[Turuanalüüsi teostamise põhimõtted ja kord ning juurdepääsu- ja sidumise teenuse näidispaikumise andmekoosseis](#)“ § 2 lõikest 1 ehk Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet peab turuanalüüsi teostamisel kindlaks tegema, et on täidetud kõik järgmised tingimused:

- 1) esinevad püsivad kõrged struktuurid, õiguslikud või regulatiivsed turule sisenemise tõkked;
- 2) turu struktuur ei võimalda taristust või kõrgetest sisenemistõketest tulenevalt tõhusa konkurentsiolukorra saavutamist ettenähtud ajavahemiku jooksul;
- 3) konkurentsiõiguse kohaldamine ei ole piisav väljaselgitatud turutõrke kõrvaldamiseks.

Kui need kolm kriteeriumit on täidetud, siis võib jätkata ex-ante regulatsiooniga sidevõrgule kohalikul ja kesksel juurdepääsu hulgiturul või ka mõnel muul hulgituru, mille osas regulaatoril on tõsised kahtlused, et see vajaks ex-ante regulatsiooni.

ühtsete kuupäevade sätestamisega. Raadiosageduste harmoneeritud kasutamine aitab kaasa Euroopa Liidu ühtse sideturu arengule.

Selgitus: Eesti leiab, et praegu kehtiv raadiosagedusalane õigusraamistik tagab piisava harmoneerituse EL-i sideturu toimimiseks. Eesti toetab raadiosageduste kasutusalade harmoneerimist, mis tähendab seda, et üleeuroopaliselt otsustatakse komisjoni otsusega, et näiteks 6G jaoks võetakse ELis kasutusele mingid konkreetsed raadiosagedused ning sätestatakse nende raadiosageduste kasutuselevõtmise ühtne kuupäev. Töö üleeuroopaliste 6G raadiosageduste leidmiseks ekspertgruppide tasandil käib.

Eesti eeldab, et sarnaselt 4G ja 5G raadiosageduste harmoneerimisele ja ühtse raadiosageduste kasutuselevõtu kuupäeva sätestamisele, harmoneerib EL ka 6G raadiosagedused ja sätestab ühtse kuupäeva nende sageduste kasutuselevõtuks.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.10. Eesti toetab põhimõtet, et raadiosageduste haldamine (st raadiosageduste rahvusvaheline ja siseriiklik planeerimine, koordineerimine ja kasutamise korraldamine sh sageduslubade andmine, raadiosageduste kasutamise tingimuste kehtestamine ning järelevalve) peaks jääma liikmesriigi ülesandeks, kuna liikmesriigil endal on kõige paremad teadmised riigisisestest eripäradest ja sideturu vajadustest. Euroopa Liidu piiririigid peavad sageduste kasutamisel arvestama ka oma Euroopa Liidu väliste naaberriikidega ja sellest tulenevate raadiosageduste kasutamise erisustega.

Selgitus: Eesti on arvamusel, et raadiosageduste haldamine (st raadiosageduste rahvusvaheline ja siseriiklik planeerimine, koordineerimine ja kasutamise korraldamine sh sageduslubade andmine, raadiosageduste kasutamise tingimuste kehtestamine ning järelevalve) peaks jätkuvalt jääma liikmesriikide ülesandeks, kuna neil on kõige parem ülevaade kohalikust sideturust ja nad tunnevad kõige paremini konkreetse riigi vajadusi. Lisaks peab Eesti uute sageduste kasutusele võtmisel arvestama ka oma naaberriigiga (mitte ELi riigiga), ning leidma parima võimaliku lahenduse kasutamaks raadiosagedusi võimalikult efektiivselt.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.11. Eesti suhtub ettevaatusega 2G ja 3G mobiilsidevõrgu koordineeritud väljalülitamisesse. Toetame sideturu eneseregulatsiooni, kus uuemad tehnoloogiad tõrjuvad järk-järgult vanad turult välja.

Selgitus: Eesti suhtub ettevaatusega 2G ja 3G mobiilsidevõrkude koordineeritud väljalülitamisesse, kuna see sõltub väga palju konkreetse riigi eripäradest. Toetame siin eneseregulatsiooni. Eesti mobiilsideoperaatorid plaanivad 3G mobiilsidevõrgud välja lülitada juba lähitulevikus või on seda juba teinud. Telia lülitas oma 3G võrgu välja 2023. aasta lõpus. Elisa plaanib teha seda 2024. aasta lõpuks ja Tele2 hiljemalt 2025. aastaks.

3G mobiilsidevõrkude välja lülitamisel vabanenud sagedusressursi võtavad Eesti mobiilsideoperaatorid kasutusse 5G jaoks.

Oluline on rõhutada, et mõningad mobiilsideoperaatorite kliendid kasutavad seadmeid (erinevad IoT seadmed nagu näiteks kaugloetavad vee- või elektriarvestid, sensorid jms seadmed), mis ei tööta 4G või 5G võrkudes. Kohustuslik 2G või 3G väljalülitamine võib neile kaasa tuua märkimisväärsed kulused, kuna olemasolevad IoT seadmed on vajalik välja vahetada enne nende elukaare loomulikku lõppu. Eesti leiab, et mobiilsideoperaatorid ei hoia üleval 2G ja 3G võrke üleval olukorras, kus neil puuduks selleks majanduslik mõttekus ja

vajalikkus (antud juhul klientide huvid). 3G võrkude sulgemine ilmestab olukorda, et kui vanem tehnoloogia on võimalik sulgeda, siis seda ka tehakse.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.12. Eesti leiab, et värskelt uuendatud Euroopa Liidu õigusraamistikku (Euroopa elektroonilise side seadustik), mis on jõus olnud vaid 2–3 aastat, ei ole hetkel otstarbekas koheselt muutma hakata, vaid sellele peab andma võimaluse toimida ning sideettevõtjatele võimaluse seniste nõuetega täiemahuliseks kohandamiseks.

Selgitus: EL elektroonilise side seadustik on olnud jõus vaid 2–3 aastat ja selle mõju sideturule ei ole veel täielikult avaldunud. Mõistame komisjoni soovi ühtlustata tuleviku ökosüsteemi regulatiivraamistikku, kuid leiame, et sellele peab eelnema väga põhjalik mõjuanalüüs, et see ei pidurdaks innovatsiooni sektoris.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et otsene mõju Eesti riigieelarvele puudub.

III sammu – Euroopa kaitstud ja vastupidavad digitaristud

5.13. Selleks, et Euroopa Liidu, sh Eesti, sidevõrgud muutuksid tehnoloogiliselt vastupidavamaks ja turvalisemaks, toetab Eesti Euroopa Liidu teadus- ja innovatsioonitegevusi, mis aitavad kaasa kiudoptiliste ja kaablitehnoloogiate arengule.

Selgitus: Eesti toetab ELi teadus- ja innovatsioonitegevusi, mis aitavad kaasa kiudoptiliste ja kaablitehnoloogiate arengule. Teadus- ja innovatsioonitegevuse eesmärk on tugevdada ELi majanduslikku julgeolekut, eelkõige seoses uue kiudoptilise ja kaabelvitehnoloogia toetamisega ELi tehnilise suutlikkuse tugevdamise raames.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et otsene mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.14. Eesti on seisukohal, et Euroopa Liidu eelarvest tuleb tagada piisav rahastus Euroopa Liidu jaoks prioriteetsete rahvusvaheliste andmesidekaablitele vastupidavuse ja toimepidevuse suurendamiseks.

Selgitus: Siseturu tõhusamaks toimimiseks, ELi konkurentsivõime parandamiseks, varustuskindluse toetamiseks, julgeoleku suurendamiseks ja kliimaeesmärkide saavutamiseks tuleb senisest enam panustada piiriüleste transpordi-, energia- ja digiühenduste arendamisse.

Seega on oluline tagada prioriteetsete rahvusvaheliste andmesidekaablite asjakohane rahastamine, ühendades ELi ja riiklikud rahastamisvahendid, ning uurida koostoime ja kaabelviprojektide piisava rahastamise tagamiseks võimalike rakendusviisidena finantsinstrumentide kasutatavust ja nende potentsiaalset võimendavat mõju. Ühe näitena peab Eesti oluliseks sidetaristu välja ehitamist kogu Rail Balticu trassi ulatuses. Ühe võimaliku rahastusallikana kaalutakse rahataotlemist selle perioodi CEF digitalist, kuid kaalutakse ka teisi võimalikke rahastusallikaid.

Valge raamat pakub finantsinstrumendina välja muu hulgas ka aktsiafondi loomise võimaluse, eelkõige üleliidulise hooldus- ja remondilaevastiku teenuse pakkumiseks. Tänapäevane olukord Läänemere regioonis näitab, et turul tegutseb paar ettevõtet, kes tegelevad meresidekaablite parandamisega. Võttes arvesse, et tavapäraselt jääb kaabliparanduste arv alla 5 aastat ning kaabliparanduslaevad on väga kallid ning vajavad eriväljaõppega meeskonda, siis seniseid turuvajadusi silmas pidades ei ole ilmselt turu vaates ruumi täiendava paranduslaeva hankimiseks ainult erakapitalile tuginedes. Olukord Euroopas on aga pingestunud ning ei saa

väljastada, et meresidekaablite purunemiste arv võib oluliselt kasvada ning seega tekkida ka vajadus täiendava parandusvõimekuse loomiseks. Selleks, et vähendada erainvestorite riske, mida võetaks täiendava parandusvõimekuse loomisega, on komisjon pakkunud välja ühe finantsinstrumendina aktsiafondi loomise.

Valges raamatus toodud info põhjal ei ole võimalik hinnata kas ja milliseid kulusid see riigieelarvele võiks kaasa tuua. Täpsemalt on võimalik kulusid hinnata, kui komisjon tuleb välja konkreetsemate õigusaktidega.

5.15. Eesti toetab uute rahvusvaheliste andmesidekaabliprojektide koordineeritud kategoriseerimist, mille alusel on võimalik hinnata nende prioriteetsust Euroopa Liidu vahendite taotlemisel. Euroopa Liidu vahendite kasutamisel võiks olla tingimuseks, et uued rajatavad andmesidekaablid vastavad uusimatele tehnoloogilistele standarditele, hõlmates näiteks andureid iseenda seireks, ning toetaksid Euroopa Liidu poliitikat julgeoleku, kestlikkuse või elanikkonnakaitse valdkonnas.

Selgitus: Eesti saab toetada uute rahvusvaheliste andmesidekaabliprojektide kategoriseerimist, mille alusel oleks võimalik hinnata nende prioriteetsust. Eesti leiab, et on oluline tagada prioriteetsete rahvusvaheliste andmesidekaablite asjakohane rahastamine.

Oluline on rõhutada, et rahvusvahelisi andmesidekaableid opereerivad eraettevõtjad ning kaablite toimepidevuse tõstmine toob vastavatele ettevõtjatele kaasa täiendavaid kulusid, mida nad oma tavapärase majandusetegevuse raames sellisel kujul ei teeks. Seetõttu on ELi rahastuse tagamine uute ja olemasolevate rahvusvaheliste andmesidekaablite rajamiseks või toimepidevuse tõstmiseks äärmiselt oluline.

Uued rajatavad andmesidekaablid peaksid vastama uusimatele tehnoloogilistele standarditele, hõlmates näiteks andureid iseenda seireks, ning toetaksid ELi poliitikat julgeoleku, kestlikkuse või elanikkonnakaitse valdkonnas.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.16. Eesti toetab rahvusvahelise andmesidekaablite merekaablitariistu jaoks ühtse Euroopa Liidu ülese juhtimissüsteemi loomist. Juhtimissüsteem peaks tegelema riskide hindamisega, vastupidavuse suurendamisega, olemasolevate kaablite ajakohastamisega, uute rahastamisega ning hooldus- ja remondivõimekuse loomisega ning täiendavate meetmetega tarneahelate kaitsmiseks ja suure riskiga kolmandate riikide tarnijatest sõltuvuse vältimiseks. Seejuures tuleb arvestada juba olemasolevate meetmete ja regionaalsete vajadustega.

Selgitus: Toetame komisjoni ettepanekut luua ühtne ELi ülene juhtimissüsteem rahvusvahelise andmesidekaablite merekaablitariistu jaoks, mis tegeleks riskide hindamisega, vastupidavuse suurendamisega, olemasolevate kaablite ajakohastamisega, uute rahastamisega ning hooldus- ja remondivõimekuse loomisega ning täiendavate meetmetega tarneahelate kaitsmiseks ja suure riskiga kolmandate riikide tarnijatest sõltuvuse vältimiseks. Leiame, et juhtimissüsteem peab toetama ja vajadusel parandama juba olemasolevaid tegevusi ning seetõttu oma tegevuses arvestama regionaalsete vajaduste ja eripäradega.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.17. Eesti leiab, et Euroopa Komisjon võiks analüüsida erinevaid lahendusi, k.a tehnoloogilisi lahendusi rahvusvaheliste andmesidekaablite toimepidevuse suurendamiseks. Eesti hinnangul võiks Euroopa Komisjon tulevikus välja töötada toimepidevuse standardid rahvusvahelistele Euroopa Liidu andmesidekaablitele.

Selgitus: Eesti arvates võiks komisjon analüüsida ja hinnata erinevaid võimalikke (tehnoloogilisi) lahendusi, mis aitaks suurendada rahvusvaheliste andmesidekaablite toimepidevust eelkõige välistele mõjutustele. Teame, et rahvusvahelisi andmesidekaableid on väga raske ennetavalt kaitsta, kuna näiteks merealused kaablid kulgevad merepõhjas ja läbivad muuhulgas rahvusvahelist mereala. Merel liigub omakorda sadu laevu, mis võivad potentsiaalselt oma ankruga vigastada suvalises kohas merealust taristut. Lisaks ei saa välistada veealust pahatahtlikku tegevust. Radaritelt ja sensoritelt saadav pealvee ja allvee olukorrapilt annab võimaluse tuvastada võimalik kaabli kahjustaja, kuid ennetavaks tegevuseks üldjuhul selleks ei piisa.

Seega peame oluliseks seirata ja kaitsta nii veealust kui ka maapealset kriitilist taristut. Eesti soovib ELi tasandil ühtset taristu seiret või tehnilise toe pakkumist sarnaselt Euroopa Meresõiduohutuse Ameti pakutava toega õhuseires. Arvestades, et läbi veealuse taristu liiguvad nii energiavood kui ka sideandmed ja see on oma asukoha tõttu eriti haavatav välistele mõjutajatele, siis pakub selle seire ja kaitse tagamine väljakutseid kõikidele riikidele. Seega on oluline, et veealuse kriitilise taristu seire ja kaitse osas teeksid riigid omavahel koostööd.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.18. Eesti ei toeta liikmesriikidelt üksikasjalike andmete kogumist Euroopa Liidus paiknevate rahvusvaheliste andmesidekaablite asukoha ja tehniliste parameetrite kohta, kuivõrd sellega kaasneksid arvestatavad turvariskid.

Selgitus: Eesti leiab, et komisjon peaks hindama väga põhjalikult kui suurt julgeolekuriski kujutab endast ELis paiknevate rahvusvaheliste andmesidekaablite kohta üksikasjaliku tehnilise- ja asukohainfo kogumine ning selle haldamine. Lisaks leiame, et esmalt tuleks hinnata, kas ja milliste tegevuste jaoks on info kogumine üldse vajalik ning seejärel tuleks analüüsida, millise info kogumine on vältimatult vajalik. Tõdeme, et selline üksikasjalik rahvusvaheliste andmesidekaablite info kogumine ja selle haldamine ühes kohas muudab selle andmekogumi suureks julgeolekuriskiks. Peame mõistma, et kui selline tundlik info jõuaks kolmandatele osapooltele, siis tähendaks see suurt turvariski kogu ELile.

Lisaks märgime, et rahvusvahelise andmesidekaablite omanikud ei soovi just turvakaalutlustel väga detailset infot oma kaablite kohta anda. Seega leiame, et komisjon peaks kaaluma, kas sellise info kogumisest saadav tulu kaalub üle võimaliku turvariski.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

5.19. Eesti on seisukohal, et sideühenduste turvalisuse tagamiseks vajab Euroopa Liit ühtset postkvant-krüptograafia standardi väljatöötamist ja kasutusele võtmist.

Selgitus: Leiame, et EL vajab ühtset postkvant-krüptograafia standardi väljatöötamist ja kasutusele võtmist, kuna suured tehnoloogiaettevõtted juba rakendavad oma süsteemides postkvant-krüptograafiat.

Postkvant-krüptograafia võimaldab muuta sidevõrgud ja andmed kvantrünnete vastupidavaks, kuna see põhineb matemaatilistel ülesannetel, mille lahendamine on isegi kvantarvuti jaoks raske. Kuna tegemist on tarkvarapõhise lahendusega, mille jaoks ei ole vaja

uut spetsiaalset riistvara, võimaldab postkvant-krüptograafia kiiresti saavutada kõrgema kaitsetaseme. Üleminek postkvant-krüptograafiale eeldab jõupingutuste sünkroniseerimist, millega tagatakse, et tegevuskavad on ELi tasandil ühtlustatud ja iga üleminekuetapi jaoks on kehtestatud konkreetne ajakava. Üleminekukavade rakendamise hindamine ei ole kasulik mitte ainult selleks, et koguda teavet praktiliste probleemide ja lünkade kohta, vaid ka selleks, et prognoosida vajadust tulevaste ELi regulatiivsete nõuete järele.

Seetõttu on oluline töötada välja koordineeritud ja ühtlustatud lähenemisviisi, mis tagab ELi postkvantkrüptograafia-standardite järjekindla väljatöötamise ja kasutuselevõtmise kõigis liikmesriikides.

Valges raamatus toodud info põhjal võib öelda, et mõju Eesti riigieelarvele puudub.

6. Arvamuse saamine ning seisukohtade kooskõlastamine

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium on seisukohtade ettevalmistamisel küsinud sisendit ([EIS_24-0089](#)) Kliimaministeeriumilt, Rahandusministeeriumilt, Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumilt ning Siseministeeriumilt. Valge raamat saadeti arvamuse saamiseks ka Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidule.

Arvamuse saatsid Kliimaministeerium, Rahandusministeerium, Siseministeerium, Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit ning Telia Eesti AS.

Saabunud sisendid on esitatud kaasamise tabelis (seletuskirja lisa).