



LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, Gedimino pr. 17, LT-01505 Vilnius, tel. (8 5) 261 2363,
faks. (8 5) 212 4335, el. p. sumin@sumin.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188620589

2021-06-28 Nr. 6-1619

VALSTYBĖS VALDOMŲ ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLŲ 2020 METŲ ATASKAITA

1. Valstybės valdomi elektroninių ryšių tinklai

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (toliau – Susisiekimo ministerija) Valstybės valdomų elektroninių ryšių tinklų ataskaitą (toliau – Ataskaita) rengia vadovaudamasi Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. gruodžio 18 d. nutarimo Nr. 1056 „Dėl Valstybės valdomų elektroninių ryšių tinklų plėtros planavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Nutarimas) 3.2 papunkčiu, nustatančiu, kad „*Susisiekimo ministerija šio nutarimo 3.1 papunktyje nurodytos informacijos pagrindu kasmet iki liepos 1 d. parengia ir savo interneto svetainėje skelbia ataskaitą, kurioje pateikiama apibendrinta informacija apie valstybės valdomus elektroninių ryšių tinklus per ataskaitinį laikotarpį...*“.

Nutarimu patvirtinto Valstybės valdomų elektroninių ryšių tinklų plėtros planavimo tvarkos aprašo 2.1 papunktyje įtvirtinta valstybės valdomas elektroninių ryšių tinklo sąvoka:

Valstybės valdomas elektroninių ryšių tinklas – elektroninių ryšių tinklas, įrengtas valstybės ir (ar) Europos Sąjungos struktūrinių fondų, valstybės įmonės ar viešosios įstaigos, kurių savininkė yra valstybė, Valstybinio socialinio draudimo fondo, Privalomojo sveikatos draudimo fondo ir kitų valstybės pinigų fondų lėšomis.

Atsižvelgiant į valstybės valdomas elektroninių ryšių tinklo (toliau – tinklas) apibrėžtį, šioje Ataskaitoje pateikta informacija apie šiuos tinklus:

- VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos valdomą tinklą;
- VĮ „Oro navigacija“ valdomą tinklą;
- Lietuvos mokslo ir studijų institucijų kompiuterių tinklą LITNET;
- VšĮ „Plačiajuostis internetas“ valdomą tinklą;
- Vidaus reikalų ministerijos valdomą tinklą.

Pažymėtina, kad Nutarimo 3.4 papunktyje nustatyta, kad nutarimas netaikomas valstybės elektroninių ryšių tinklų valdytojams, valdantiems nacionalinio saugumo ir gynybos interesams

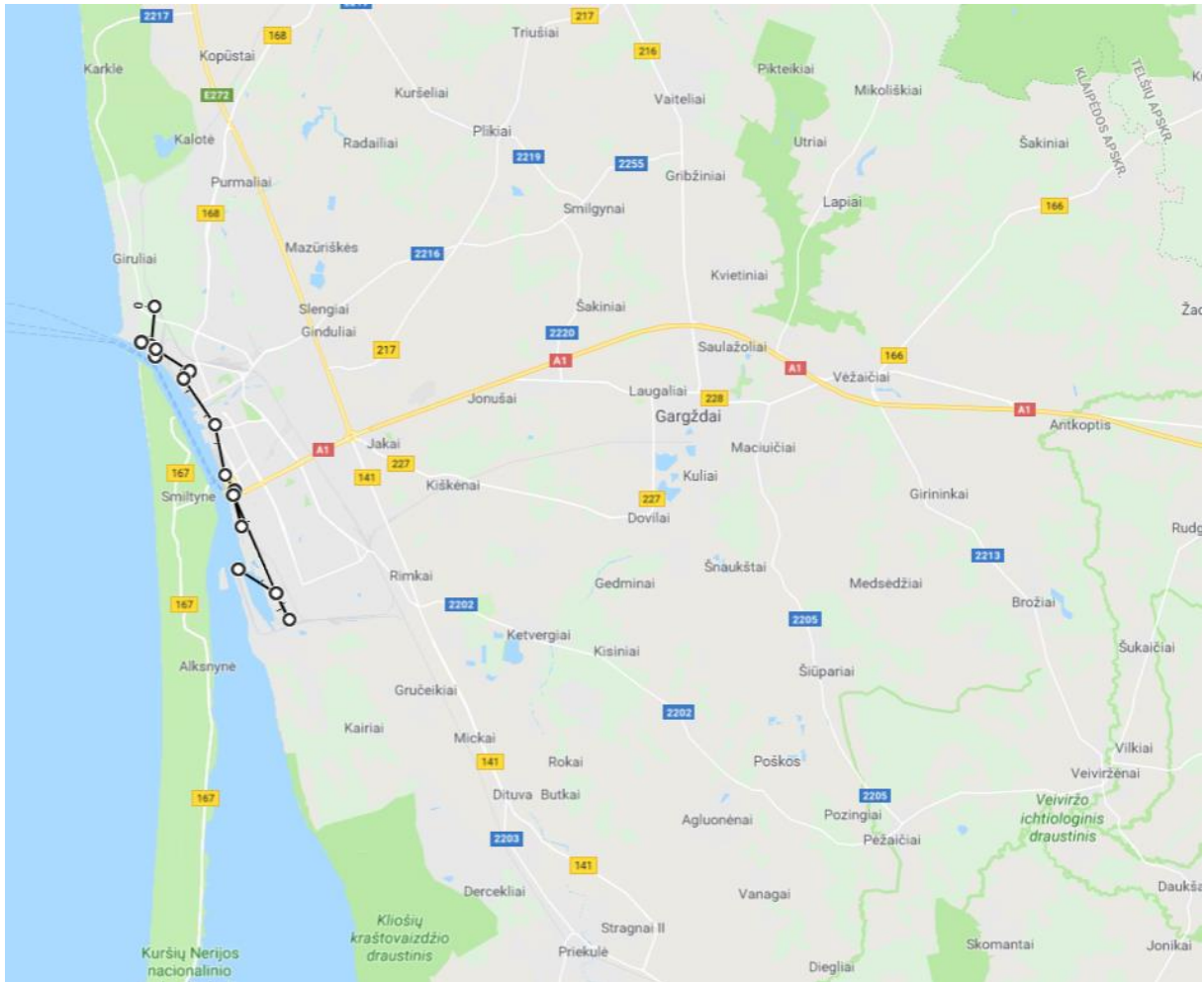
naudojamus elektroninių ryšių tinklus. Vadovaudamasi šia išimtimi, informacija apie Krašto apsaugos ministerijos ir įstaigų prie ministerijos valdomus elektroninius ryšių tinklus nebuvo teikiama ir nėra įtraukiama į šią Ataskaitą.

Susisiekimo ministerija, rengdama Ataskaitą, surinko duomenis iš VŠĮ „Plačiajuostis internetas“, VĮ „Oro navigacija“, VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos, Kauno technologijos universiteto ir Vidaus reikalų ministerijos. Institucijų ir organizacijų buvo prašoma pateikti šią informaciją apie valstybės valdomus elektroninių ryšių tinklus, nurodant:

- jų paskirtį;
- geografinį padengimą;
- duomenis apie turimą kabelinę infrastruktūrą ir tinklo įrangą (movos, linijos ir jų ilgis, sujungimai ir jų adresai, pralaidumas, amžius, garantija ir kt.);
- duomenis apie tinklo mazgus/patalpas, kuriuose yra/gali būti montuojamos telekomunikacinės spintos, nurodant mazgo adresą, mazgo koordinatės, mazgo patalpų plotą, laisvą vietą įrangos talpinimui, ar nėra apribojimų (galios ir pan.);
- vykdytą 2020 metais tinklo plėtrą;
- finansavimo šaltinius;
- investicijas (finansinę informaciją apie valdomų tinklų įrengimo sąnaudas (angl. CAPEX);
- eksploatacijos kaštus (tinklų administracines veiklos sąnaudas (angl. OPEX);
- naudotojus;
- teikiamas paslaugas, suteiktų paslaugų kainodarą;
- pagal Valstybės valdomų elektroninių ryšių tinklų plėtros planavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1044 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. gruodžio 18 d. nutarimo Nr. 1056 „Dėl Valstybės valdomų elektroninių ryšių tinklų plėtros planavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“, nuostatas vykdytas viešąsias konsultacijas;
- informaciją apie planuojamus įrengti naujus ar plėtoti esamus tinklus ir jiems numatytą biudžetą bei finansavimo šaltinius;
- ir kitą svarbią informaciją.

Pagal institucijų ir organizacijų duomenis, pateiktus atsakant į šią užklausą, toliau Ataskaitoje pateikiama apibendrinta informacija apie tinklus.

1.1. VI Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos (KVJUD) valdomas tinklas

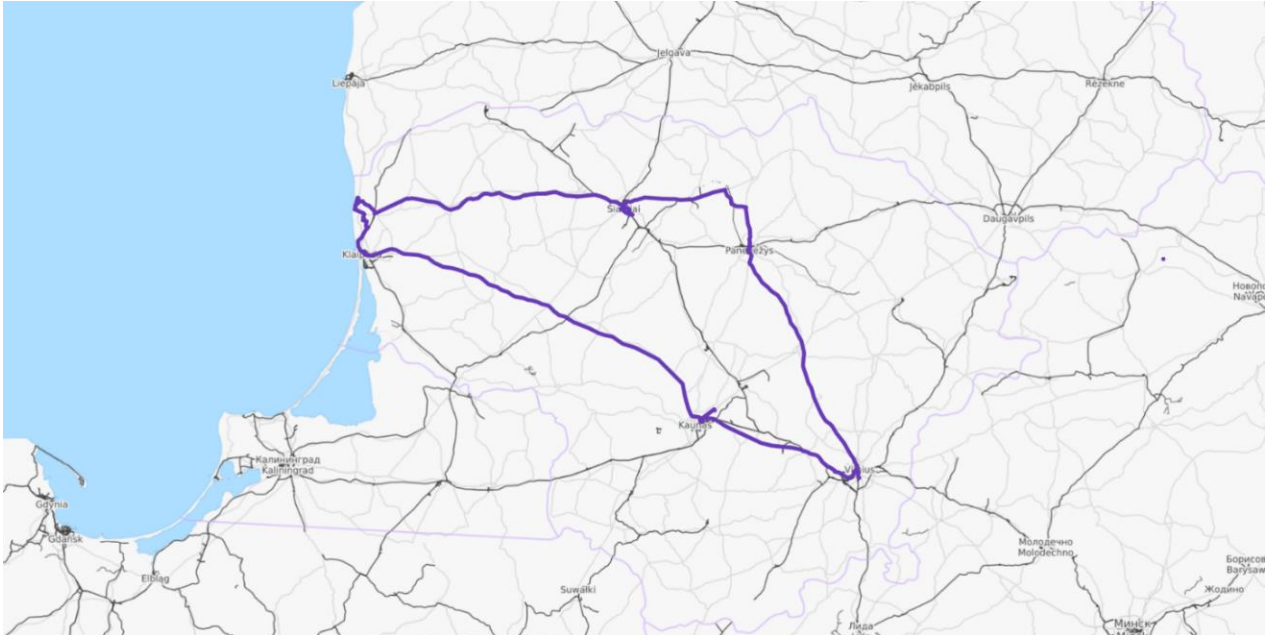


Bendras KVJUD valdomų linijų ilgis – 20,6 km (*žemėlapis orientacinio pobūdžio, linijų maršrutai žemėlapyje neatitinka faktinės jų vietos*).

Valdomo tinklo paskirtis - užtikrinti Klaipėdos uosto informacinių ir telemetrinių sistemų veikimą. KVJUD tinklas jungia išskirtinai tik šios įstaigos objektus. KVJUD tinklas 2020 metais nebuvo plėtojamas. Tinklo administracinės veiklos sąnaudos (angl. *OPEX*) per 2020 m.: 22,6 tūkst. Eur. Interneto prieigos paslaugas teikia AB Lietuvos radijo ir televizijos centras ir Telia Lietuva, AB. Duomenų perdavimo paslaugas teikia AB Lietuvos radijo ir televizijos centras.

Papildomai pažymėtina, kad KVJUD yra įtraukta į Susisiekimo ministerijos reguliavimo srities įmonių ir akcinių bendrovių valdomų elektroninių ryšių tinklų optimizavimo modelį, todėl informacija apie KVLUD paslaugas skelbiama viešai <https://www.placiajuostis.lt/lt/tinklu-optimizavimas>.

1.2. VI „Oro navigacija“ (ON) valdomas tinklas



ON tinklą sudaro tarpmiestinis duomenų perdavimo tinklas ir prieigos prie tinklo įranga. ON neperka tinklo įrangos ar jos talpinimo paslaugų iš paslaugų tiekėjų.

ON valdomas tinklas yra vienas iš esminių elementų, užtikrinant ryšių, navigacijos ir stebėjimo paslaugų teikimą. Ryšių, navigacijos ir stebėjimo paslaugos - tai įrangos (radarai, navigacijos švyturiai, radijo ryšio ir antžeminio ryšio įrenginiai ir kt.) ir paslaugų visuma, padedanti valdyti skrydžius realiu laiku bei leidžianti patiems orlaiviams nustatyti jų padėtį erdvėje.

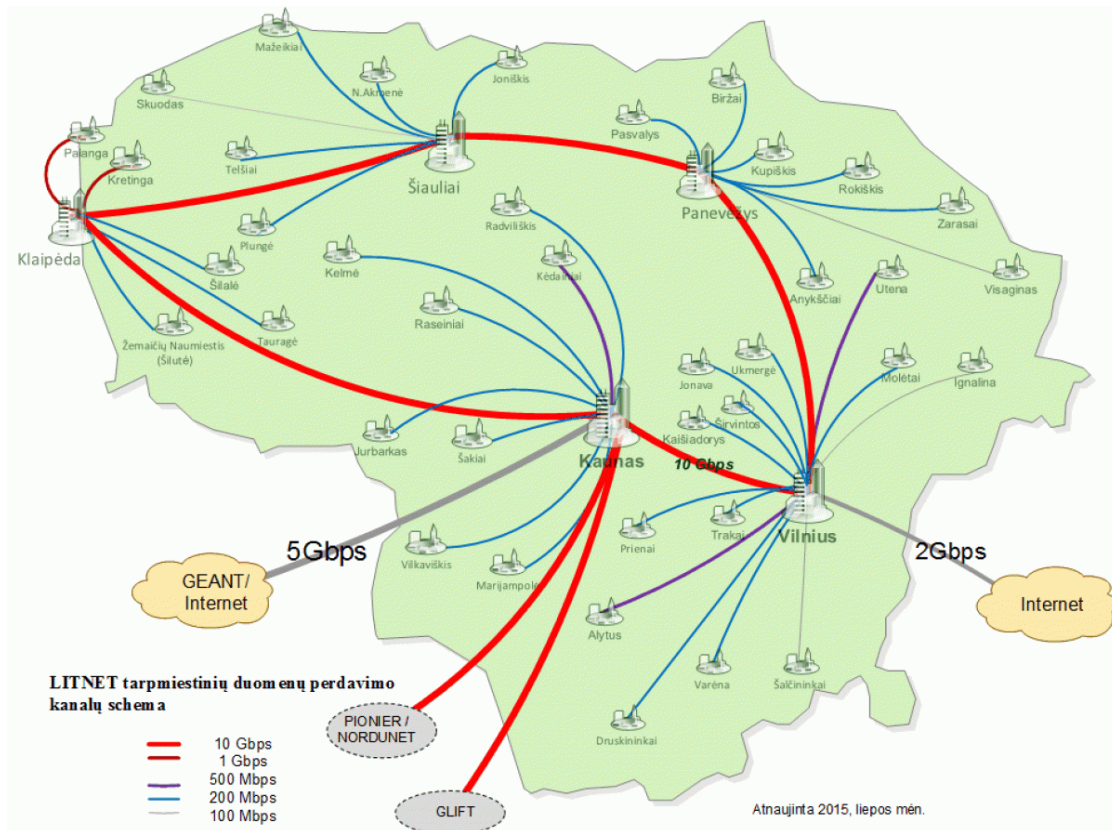
Tinklo paslaugoms teikti reikalingą infrastruktūrą bei įrangą prižiūri ON darbuotojai. Sutarčių su trečiosiomis šalimis dėl įrangos priežiūros nėra, sąnaudas sudaro turimos įrangos nusidėvėjimas.

ON tinklo administracinės veiklos sąnaudos (angl. OPEX) per 2020 m. 83,7 tūkst. Eur., tinklo įrengimo sąnaudų (angl. CAPEX) per 2020 m. nebuvo patirta.

ON 2021 m. neplanuoja plėsti tarpmiestinio duomenų perdavimo tinklo, tačiau planuoja modernizuoti prieigos prie tinklo įrangą. Šiam tikslui 2021 m. yra numatyta 100 tūkst. Eur. Modernizavimas bus atliekamas naudojant įmonės lėšas.

Papildomai pažymėtina, kad ON yra įtraukta į Susisiekimo ministerijos reguliavimo srities įmonių ir akcinių bendrovių valdomų elektroninių ryšių tinklų optimizavimo modelį, todėl informacija apie ON tinklo mazgus ar patalpas, kuriuose gali būti montuojama telekomunikacinė įranga, ir informacija apie tinklu siūlomas teikti paslaugas, jų teikimo sąlygas yra skelbiama viešai <https://www.placiajuostis.lt/lt/tinklu-optimizavimas>.

1.3. Lietuvos mokslo ir studijų institucijų kompiuterių tinklas LITNET



LITNET jungia mokslo, studijų ir švietimo institucijų kompiuterių tinklus. Prie šio tinklo prijungtos institucijos gali būti teikiamos duomenų perdavimo paslaugos, diegiami inovatyvūs kompiuterių tinklo ir paslaugų sprendimai.

LITNET infrastruktūrą valdo LITNET techniniai centrai, kurių funkcijas vykdo Kauno technologijos universitetas, Vilniaus universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas, Klaipėdos universitetas, Šiaulių universitetas.

LITNET techninių centrų funkcijas vykdančios universitetai sudaro Jungtinės veiklos sutartį ir paskiria LITNET lėšų administravimą bei darbų, numatytų LITNET veiklos metiniuose planuose ir sąmatose, vykdymo organizavimą ir koordinavimą pavesti vienam iš šių sutartį sudarančių universitetų ir jį įvardinti Administruojančiu universitetu. Universitetai sutaria administruojančio universiteto funkcijas pavesti KTU.

LITNET paslaugų teikimo tvarka ir LITNET naudojimo taisyklės yra patvirtintos Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2011 m. liepos 18 d. įsakymu¹ Nr. V-1348. Lietuvos mokslo ir studijų kompiuterių tinklo LITNET paslaugų teikimo tvarkos aprašas nustato LITNET paslaugų teikimo tvarką prie LITNET tinklo prijungtoms institucijoms. Tvarkoje yra išvardinta kokioms institucijoms LITNET gali teikti paslaugas:

- mokslo ir studijų institucijoms, atitinkančios Mokslo ir studijų įstatymo nuostatas;
- švietimo institucijoms, atitinkančios Švietimo įstatymo nuostatas;
- institucijoms, teisės aktų nustatyta tvarka vykdančios Švietimo įstatyme bei Mokslo ir studijų įstatyme numatytas funkcijas, šių funkcijų vykdymui;
- institucijoms, vykdančioms Švietimo įstatymo bei Mokslo ir studijų įstatymo nuostatas atitinkančias programas arba projektus, šių programų ar projektų vykdymui;
- kultūros institucijoms, tenkinančioms viešuosius poreikius (bibliotekos, muziejai ir kt.).

¹ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.405853>

LITNET naudojimo taisyklės apibrėžia teisėto, saugaus ir etiško kompiuterių bei kompiuterių tinklo naudojimo principus visiems LITNET tinklo naudotojams ir yra privalomos visiems fiziniams ir juridiniams asmenims, kurie naudojasi LITNET tinklu ir jame teikiamomis paslaugomis.

Paslaugos (patalpų nuoma, skaidulų nuoma, duomenų perdavimas) perkamos iš privačių operatorių. Daugiausiai paslaugas teikia TELIA Lietuva, AB. Bendra suma už teikiamas paslaugas per metus sudaro 348,73 tūkst. Eur.

Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija LITNET tinklo infrastruktūros priežiūrai ir plėtrai, tinklo paslaugų palaikymui ir plėtrai bei akademinio tinklo internetinei prieigai (GEANT) skiria finansavimą - 836 tūkst. Eur.

Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2020 m. kovo 27 d. įsakymu Nr. V-462 patvirtintas Valstybės biudžeto lėšomis vykdomos Lietuvos mokslo ir studijų institucijų kompiuterių tinklo LITNET 2020 metų veiklos planas. Plano tikslas – siekti, kad Lietuvos mokslo ir studijų kompiuterių tinklas LITNET taptų naujos kartos tinklo ir paslaugų erdve prie LITNET prijungtoms mokslo ir studijų institucijoms ir švietimo įstaigoms. Plano priede pateikta valstybės biudžeto lėšomis vykdomos LITNET 2020 metų veiklos plano sąmata, pagal kurią buvo numatyta:

1. Infrastruktūros, saugos ir žmonių išteklių bazės užtikrinimas ir plėtra.
2. Naujos kartos tinklo paslaugų suteikimas ir plėtra.
3. Specializuotos infrastruktūros ir paslaugų švietimo įstaigoms sukūrimas ir plėtra.

Šioms priemonėms vykdyti iš valstybės biudžeto buvo numatyta skirti 1605 tūkst. Eur.

LITNET planuoja įrengti naują optinį sujungimą LITNET-PIONIER vykdant ES struktūrinės paramos projektą Nr. 01.1.1-CPVA-V-701-03-0001 „Lietuvos mokslo ir studijų institucijų kompiuterių tinklo LITNET plėtra“.

1.4. VŠĮ „Plačiajuostis internetas” (PI) valdomas tinklas



PI tinklas skirtas teikti didmenines sparčiojo plačiajuosčio ryšio pasaugas vietovėse, kuriose tokios infrastruktūros nėra, ir plėtoti modernią, į ateitį orientuotą elektroninių ryšių infrastruktūrą, mažinančią skaitmeninę atskirtį

PI viso turi beveik 10 000 km. šviesolaidinių kabelinių linijų ir naudoja apie 3 000 km kitų operatorių šviesolaidinių linijų.

PI vykdomi šiuos projektus:

- Projektas „Kaimiškujų vietovių informacinių technologijų plačiajuostis tinklas RAIN“ (RAIN). Įgyvendinimo laikotarpis: 2005 - 2008 m., nutiesta 3 357 km šviesolaidinių linijų.

- Projektas „Kaimiškujų vietovių informacinių technologijų plačiajuosčio tinklo RAIN plėtra“ (RAIN-2). Įgyvendinimo laikotarpis: 2009 - 2015 m., nutiesta 5 775 km šviesolaidinių linijų.

- Projektas „Plačiajuosčio ryšio infrastruktūros plėtra kaimo vietovėse“ (PRIP). Įgyvendinimo laikotarpis: 2014 - 2015 m., nutiesta 485 km šviesolaidinių linijų.

- Projektas „Parama plačiajuosčio ryšio infrastruktūrai (II etapas)“ (PRIP-2). Įgyvendinimo laikotarpis: 2016 - 2018 m., nutiesta 342 km šviesolaidinių linijų.

Pažymėtina, kad PI įgyvendina projektus pagal su Europos Komisija suderintas valstybės pagalbos schemas, kurios užtikrina infrastruktūros plėtrą tik baltosiose vietovėse, t. y. nedubliuojant esamos viešosios elektroninių ryšių infrastruktūros.

2020 metais PI įgyvendino projektą „Naujos kartos interneto prieigos infrastruktūros plėtra“ (toliau – NKP projektas). NKP projekto tikslas – sudaryti prielaidas gyventojams prisijungti prie naujos kartos prieigos tinklo teritorijose, kurių šiuo metu nedengia naujos kartos prieigos infrastruktūra („baltosios dėmės“), ir kuriose minėtos infrastruktūros plėtra nenumatyta artimiausių trijų metų laikotarpyje.

PI teikia šias didmenines plačiajuosčio ryšio pasaugas:

- ryšio pasauga dviem šviesolaidinio kabelio skaidulomis;
- ryšio pasauga viena šviesolaidinio kabelio skaidula;
- duomenų srauto perdavimas iki 300 Mb/s sparta;
- duomenų srauto perdavimas 1 Gb/s sparta;
- duomenų srauto perdavimas iki 3 Gb/s sparta;
- ryšio pasauga sutankintomis šviesolaidinėmis skaidulomis;
- prieiga prie tinklo galinių objektų iki 300Mb/s ir 1Gb/s sparta;
- įrangos priegloba komutacinėje spintoje.

Planuojamos teikti pasaugos:

- įrangos talpinimas bokšte;
- vieta įrangai vidurinėje bokšto sekcijoje;
- vieta bokšto teritorijoje šalia konteinerio.

Taip pat pažymėtina, kad PI teikiamų pasaugų tarifai numatyti Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2020 m. spalio 30 d. įsakyme Nr. 3-659 „Dėl viešosios įstaigos „Plačiajuostis internetas“ teikiamų pasaugų tarifų“.

Investicijos į tinklo infrastruktūrą (projektai RAIN, RAIN-2, PRIP, PRIP-2 bei įstaigos investicijos) (CAPEX) už praėjusius 2020 metus (CAPEX) – 12280,3 tūkst. Eur; veiklos sąnaudos už praėjusius 2019 metus (OPEX) – 5016,4 tūkst. Eur.

1.5. Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (VRM) valdomas tinklas



Vidaus reikalų telekomunikacinis tinklas (toliau – VRTT) kamieninio lygio žemėlapis orientacinio pobūdžio, linijų maršrutai žemėlapyje neatitinka faktinės jų vietos.

VRTT – elektroninių ryšių tinklas, kurio paskirtis yra:

- sudaryti sąlygas saugiai teikti Vidaus reikalų informacinės sistemos (toliau – VRIS) duomenis VRIS Centrinio duomenų banko (toliau – CDB) vartotojams;
- sudaryti sąlygas VRTT vartotojams saugiai ir efektyviai keisti VRIS duomenimis ir kita informacija tarpusavyje ir su kitomis valstybės institucijoms ir įstaigomis;
- užtikrinti telekomunikacijų paslaugų VRTT vartotojams teikimą;
- sudaryti galimybę VRIS vartotojams naudotis internetu ir tarnybinio elektroninio pašto paslaugomis;
- sudaryti galimybę VRTT vartotojams naudotis viešųjų telekomunikacijų paslaugų teikėjų paslaugomis;
- sudaryti galimybę elektronines viešąsias paslaugas teikti fiziniams ir juridiniams asmenims.

VRTT jungia objektus Vilniaus mieste, į kitus Lietuvos miestus paslaugos perkamos iš paslaugų teikėjų.

VRM duomenys apie perkamas tinklo ir įrangos ar jos talpinimo paslaugas:

- duomenų ir balso perdavimo ir su tuo susijusios paslaugos gaunamos iš BĮ Kertinis valstybės telekomunikacijų centras;
- Lietuvos viešojo saugumo ir pagalbos tarnybos skaitmeninio mobiliojo radijo ryšio sistemos sujungimams paslaugos perkamos iš UAB „BITĖ Lietuva“.

- nuo 2018-08-07 iki 2021-08-06 nuomojamos vietos Telia Lietuva, AB ryšių kabelių kanalų sistemoje (bendras ilgis kanale 66387,5 m).

VRM valdomas VRTT pradėtas diegti 1993 m., todėl apibendrintų duomenų apie finansines įrengimo sąnaudas (angl. CAPEX) nepateikta.

VRTT išlaikymo sąnaudos už 2020 metus (angl. OPEX): 98,9 tūkst. Eur.

Įrengti naujų VRM valdomų elektroninių ryšių tinklų VRM neplanuoja. Plėtoti esamą VRTT šiuo metu VRM nenumato, nes vadovaujantis Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo 43² straipsniu VRM naudojasi Saugiojo valstybinio duomenų perdavimo tinklo sujungimo paslaugomis.

2. Apibendrinimas

- KVJUD ir VRM valdoma infrastruktūra įrengta labai ribotoje teritorijoje (atitinkamai Klaipėdoje ir Vilniuje), jų tinklai jungia išskirtinai tik šių institucijų ar jų sistemos įstaigas, objektus ir yra skirta tik jų poreikiams užtikrinti. Pažymėtina, kad 2019 m. liepos 1 d. įsigaliojus Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo Nr. XI-1807 pakeitimui, institucijos, įrašytos į Saugiojo tinklo naudotojų sąrašą, pagal 43² straipsnį turi naudotis tik Saugiuoju tinklu teikiamomis elektroninių ryšių paslaugomis ir jungtis prie viešųjų elektroninių ryšių tinklų tik per Saugųjų tinklą.

- ON, teikiant oro eismo valdymo, ryšių, navigacijos ir stebėjimo paslaugas, reikalinga tinklo infrastruktūra, jungianti tiesiausiu įmanomu maršrutu savo objektus, išvengiant tarpinių sujungimo taškų ir taip užtikrinant aukštus kokybės ir saugumo reikalavimus.

- PI tinklas įrengtas kaimiškiose ir nutolusiose vietovėse. Jo įrengimas didžiąja dalimi finansuojamas ES lėšomis, todėl plėtrai taikomi griežti ES reikalavimai (infrastruktūra įrengiama tik baltosiose teritorijose, nedubliuojant egzistuojančių viešųjų elektroninių ryšių tinklų, tačiau tinklo topografija modeliuojama siekiant padengti kuo daugiau nutolusių gyvenviečių). 2020 metais PI įgyvendino projektą „Naujos kartos interneto prieigos infrastruktūros plėtra“.

- LITNET jungia mokslo, studijų ir švietimo institucijų kompiuterių tinklus. Šio tinklo vartotojais gali būti išskirtinai mokslo ir švietimo institucijos. Pažymėtina, kad LITNET iš esmės valdomas Lietuvos universitetų, kurių teisė autonomiškai vykdyti savo finansinę ir ūkinę veiklą įtvirtinta Lietuvos mokslo ir studijų įstatyme. LITNET planuoja įrengti naują optinį sujungimą LITNET-PIONIER vykdant ES struktūrinės paramos projektą „Lietuvos mokslo ir studijų institucijų kompiuterių tinklo LITNET plėtra“.

- KVJUD ir ON dalyvauja Susisiekimo ministerijos reguliavimo srities įmonių ir akcinių bendrovių valdomų elektroninių ryšių tinklų optimizavimo modelyje, todėl informacija apie KVJUD ir ON tinklų laisvus resursus ir apie tinklais siūlomas teikti paslaugas, jų teikimo sąlygas yra skelbiama viešai ir taip užtikrinamos sąlygos efektyviam valstybės resursų panaudojimui.

3. Išvada

Įvertinus skirtingų tinklų topografiją, jiems keliamus kokybinius reikalavimus, o taip pat tinklus valdančių subjektų juridinį statusą ir veiklos sritis, šiuo metu nenustatytas poreikis ir realios galimybės infrastruktūros ar jos valdymo optimizavimui.