

Skaitmeninis dešimtmetis: planas ir realybė

Skaitmeninės politikos skyriaus vedėja
Dr. Aušra Kumetaitienė



Lietuva skaitmeniniame pasaulyje

7-toji vieta tarp 35 šalių pagal Europos elektroninės valdžios vertinimo tyrimą „**eGovernment Benchmark 2023**“. Lietuva yra lyderių grupėje tarp labiausiai technologiškai viešąsias elektronines paslaugas išvysčiusių šalių

7-toji vieta kasmetiniame Europos duomenų portalo tyrime. Vertinime šalis pakilo šešiomis pozicijomis tarp 27 ES šalių

8-toji vieta pagal Pasaulio banko skaičiuojamą **GovTech brandos indeksą** (angl. GovTech maturity index), įvertinus 198 valstybes, Lietuva priskiriama lyderių grupei ir pakilo iš 39 į 8 vietą. Pažanga šiose pagrindinėse srityse: viešųjų paslaugų teikimas, piliečių įsitraukimas, GovTech įgalintojai, pagrindinės valdžios sistemos.

10-toji vieta tarp 36 EBPO valstybių pagal EBPO atvirų duomenų tyrimą „**OUR data Index**“. Lyginant su paskutiniu 2019 metais atliktu tyrimu - mūsų šalis iš 32 vietos pakilo per 22 pozicijas

14-toji vieta Pagal EBPO paskelbtą **Skaitmeninės valdžios indeksą** (angl. 2023 OECD Digital Government Index). Lietuva yra aukščiau už EBPO šalių vidurkį (2019 m. Lietuva užėmė 26 vietą)

Pagal EK paskelbtą 2023 m. **Lietuvos skaitmeninio dešimtmečio ataskaitą**, pagal viešąsias **paslaugas gyventojams** Lietuva surinko **84 balus** (ES vidurkis – 77 balai), pagal viešąsias paslaugas **verslui – 94 balus** (ES vidurkis – 84 balai), o pagal prieigą prie **e. sveikatos įrašų – 92 balus** (ES vidurkis – 72)

Nacionalinio skaitmeninio dešimtmečio plano poreikis



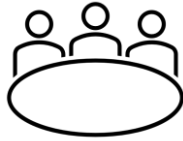
- ✓ Strateginio valdymo dokumentų Šis planas yra pirmas žingsnis siekiant sistemškai **stebėti ir vertinti šalies skaitmeninės transformacijos procesus**
- ✓ 2022 m. gruodžio 14 d. priimtas Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas (ES)2022/2481, kuriuo nustatoma 2030 m. Skaitmeninio dešimtmečio politikos programa, kuri įsigaliojo **2023 m. sausio 8 d.** (<https://bit.ly/3HxOCrd>)
- ✓ Ekonomikos ir inovacijų ministerija parengė **Nacionalinį skaitmeninio dešimtmečio planą**, kuris **susistemina ir apjungia visas šalies institucijų įgyvendinamas priemones ir veiklas keturiomis strateginėmis kryptimis**: skaitmeniniai įgūdžiai ir IRT specialistai, saugi atspari naši ir tvari skaitmeninė infrastruktūra, įmonių skaitmeninė transformacija, viešųjų paslaugų skaitmenizacija
- ✓ Planui ir jo pateikimui Europos Komisijai pritarta LRV pasitarime 2024 m. kovo 13 d.

Programos bendrieji tikslai



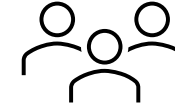
Orientavimasis į žmogų

Priemonės turėtų būti sukurtos su orientacija į žmogų ir jam reikalingas paslaugas pagal jo domėjimosi sritis ir gebėjimus, kasdienes poreikius viešosioms ir kitoms paslaugoms



Bendradarbiavimas

Kur įmanoma, kuriamos priemonės turi skatinti tinkamą skaitmeninę reglamentavimo aplinką, bendradarbiavimą ir idėjų generavimą iš apačios – įtraukiant tikslines grupes į priemonių kūrimo procesus



Pasirinkimo laisvė

Skaitmeninių kompetencijų didinimo priemonės turi suteikti kuo daugiau galimybių rinktis – kaip ir kokias technologijas naudoti



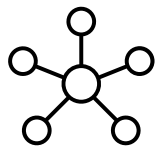
Solidarumas ir įtrauktis

Priemonės turėtų būti prieinamos ir naudingos visiems, nepriklausomai nuo jų išsilavinimo, socialinės, etninės kilmės ar kitų aspektų



Tvarumas

Kuriamos priemonės turi įvertinti poveikį aplinkai ir siekti kuo mažesnės žalos, pavyzdžiui, skatinant nuotolinį darbą, taip prisidedant prie regioninės politikos tikslų



Sąveiki infrastruktūra

Priemonės turėtų užtikrinti sąveikių skaitmeninių infrastruktūrų ekosistemą, kurioje suderintai veiktų tinklo paribio, debesijos, kvantinė kompiuterija, DI, duomenų valdymas ir tinklų junglumas



Saugumas ir apsauga

Kuriamos priemonės turi atitikti aukščiausius asmens duomenų apsaugos standartus ir galimybę asmenims priimti sprendimus dėl to, kas gali matyti jų asmens duomenis, skatinti kritinį mąstymą



Skaitmeninis suverenumas

Priemonės turėtų užtikrinti saugią ir prieinamą duomenų infrastruktūrą, galinčią efektyviai kaupti perduoti ir apdoroti didelius duomenų kiekius

LT Plano ir ES Programos tikslų 2030 m. atitiktis

| Plano dimensija | Tikslai (<u>EK komunikatas, 2023</u>) | LT tikslas | ES tikslas |
|--|--|------------------------|---------------|
| 1. Skaitmeninių įgūdžių turintys gyventojai ir aukštos kvalifikacijos skaitmeninės srities specialistai, siekiant užtikrinti lyčių pusiausvyrą | Gyventojų skaitmeninių įgūdžių gerinimas | 80 % | 80 % |
| | Dirbančių IRT skaičiaus didinimas | 7,2 % (93,2 tūkst.) | 10 % |
| 2. Saugi, atspari, naši ir tvari skaitmeninė infrastruktūra | Gigabitinio ir bent 5G tinklo plėtra | 98 % | 100 % |
| | ES puslaidininkų gamyba pasaulyje >20% | - | >20 % |
| | ES įdiegta paribio mazgų* | - | >10 000 |
| | Iki 2025 pirmas kvantinis kompiuteris ES | - | 1 iki 2025 m. |
| 3. Įmonių skaitmeninė transformacija | 90%+ MVĮ bazinis skaitmeninio intensyvumo lygis | 90 % | >90 % |
| | 75%+ verslo naudoja debesijos, didžiųjų duomenų, dirbtinio intelekto technologijas | 75 % | >75 % |
| | Dvigubai išauga vienaaragių skaičius | 6 mažiausiai | >500 |
| 4. Viešųjų paslaugų skaitmenizacija | 100% skaitmeninių pagrindinių viešųjų paslaugų | 100 % | 100 % |
| | 100% prieiga prie eID priemonių | 100 % | 100 % |
| | 100% prieiga prie sveikatos įrašų | 100 % | 100 % |

2024-04-17

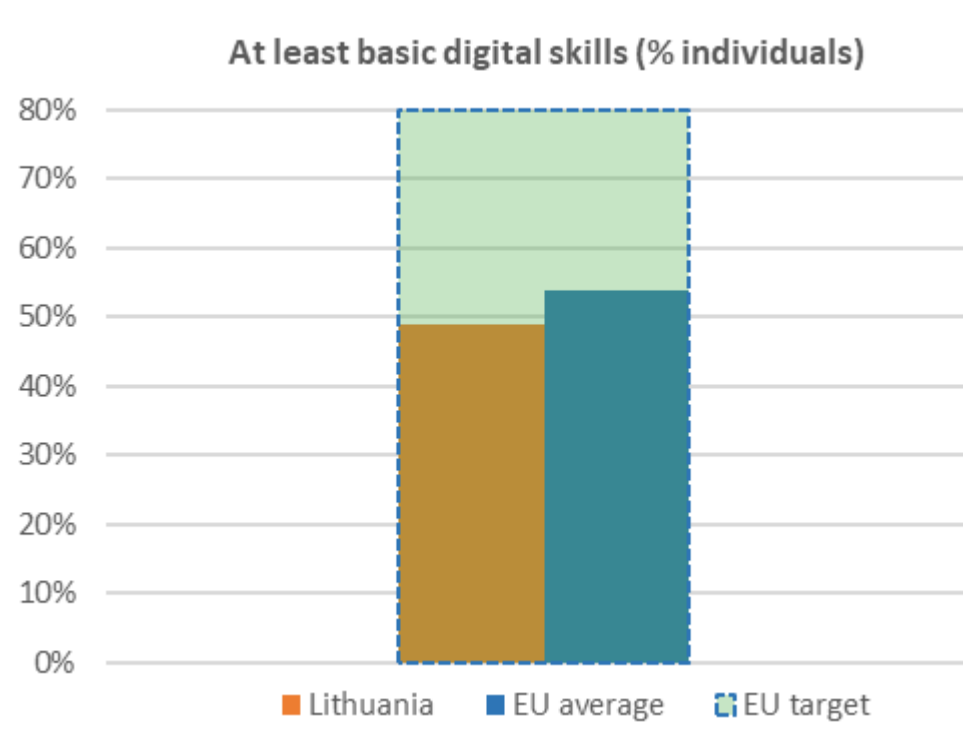
*Šiuo metu jau yra užtikrintas mažesnis nei 20 ms vėlinimas

Pagrindiniai skaitmeniniai įgūdžiai

Tikslas – 80% 16-74 m. amžiaus asmenų, turinčių bazinius įgūdžius

- ▶ Gyventojų dalis, turinti pagrindinius skaitmeninius įgūdžius (2021):
 - ▶ Lietuvoje, 16-74 m. amžiaus grupėje, **49%**
 - ▶ ES vidurkis: **54%**
- ▶ Žemiausias interneto naudojimas (**LT** vidurkis **88%**):
 - ▶ 55-64 amžiaus grupėje: **80%**
 - ▶ 65-74 m. amžiaus grupėje: **57%**, iš jų **15%** gyvena ilgalaikio skurdo rizikos lygyje
 - ▶ 2022 m. neurbanizuotose Lietuvos gyvenvietėse 100 mbps ir greitesnio pralaidomo internetas nebuvo prieinamas, kai miestuose juo galėjo naudotis daugiau nei **30%**
- ▶ Nesinaudojimo internetu priežastys
 - ▶ 2019 m. internetu nesinaudojo **18%** gyventojų
 - ▶ **66%** - internetas nereikalingas, nes nenaudingas, nedomina
 - ▶ **44%** - neturi reikalingų žinių
 - ▶ **18%** - per brangi įranga
 - ▶ **17%** - per brangios ryšio paslaugos

2024-04-17



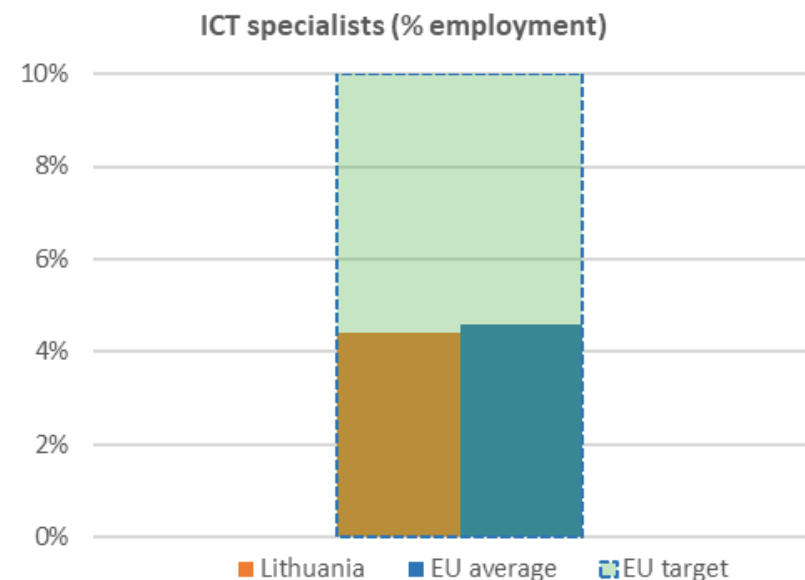
Lietuva turėtų labiau stengtis skaitmeninių įgūdžių srityje ir daugiau investuoti į formalųjį švietimą ir mokymą, taip pat tobulinti ir perkvalifikuoti jau darbo rinkoje dirbančius žmones

IRT talentai

Tikslas – 10% dirbančiųjų dirbs IRT srityje (LT ~130 tūkst. IRT specialistų)

- ▶ IRT specialistų skaičius Lietuvoje:
 - ▶ **3,3%** dirbančiųjų (2020)
 - ▶ **4,4%** dirbančiųjų (2022)
 - ▶ ES vidurkis: **4,6%**
 - ▶ IRT srityje dirbančių specialistų skaičius: **61,9 tūkst.**
- ▶ IRT studijuojančių dalis nuo visų studijuojančių:
 - ▶ 2018 m.: **3,1%**
 - ▶ 2021 m.: **4,7%**
 - ▶ ES vidurkis 2021 m.: **4,2%**
- ▶ IRT studijas baigusiųjų skaičiai 2022 metais:
 - ▶ Aukštajame moksle: **971** studentas (įstojo **2096**)
 - ▶ Profesiniame – **619** studentų
 - ▶ **52%** baigusių po metų dirba IRT srityje
 - ▶ **~55%** studijų nebaigia
- ▶ Moterų IRT specialistų dalis: **22,9%**
 - ▶ ES vidurkis **19%**

- ▶ Vidutinis per metus atvykusių užsieniečių skaičius: **12 tūkst.**
- ▶ 2022 metais atvykusių užsieniečių skaičius: **90 tūkst.**
- ▶ Bendras užsieniečių, gyvenančių Lietuvoje skaičius 2022 išaugo **89%** iki **189,4 tūkst.**
- ▶ Atvykimas iš trečiųjų šalių – Baltarusijos, Rusijos, Ukrainos:
 - ▶ Dėl politinių priežasčių persikėlusios IT kompanijos - Wargaming, Melsoft, EPAM perkėlė tūkstančius darbuotojų ir jų šeimų



Technologijų pritaikymas ir naudojimas

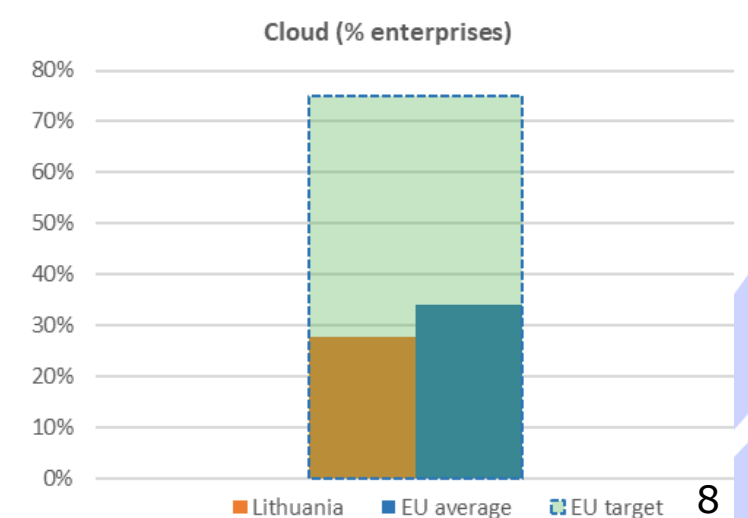
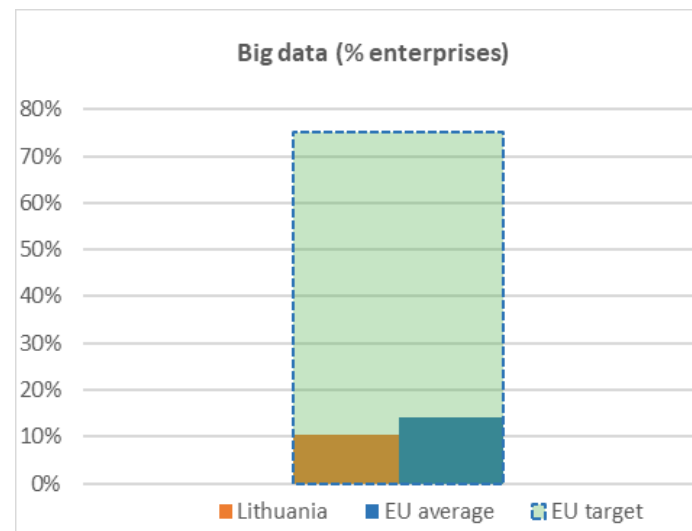
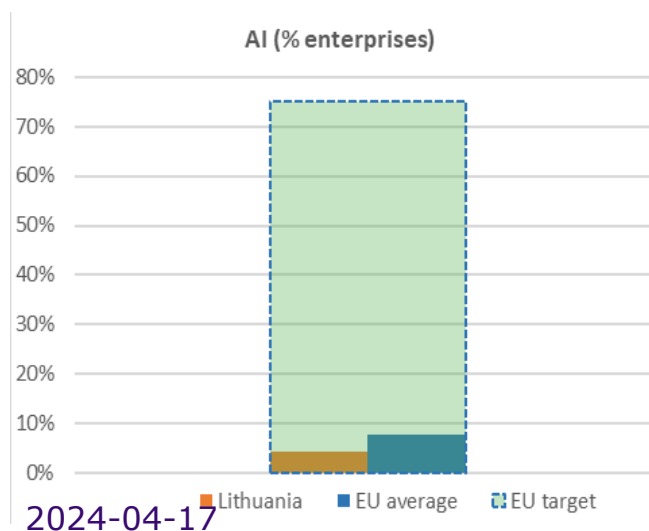
Tikslas – 75% įmonių naudoja dirbtinio intelekto, debesų kompiuterijos arba didžiųjų duomenų sprendimus

Esama situacija

- ▶ Lietuvoje dalis įmonių:
 - ▶ Naudojasi didžiaisiais duomenis: **11%** (ES vidurkis **14%**)
 - ▶ Naudojasi debesijos kompiuterijos paslaugomis: **28%** (ES vidurkis **34%**)
 - ▶ Naudojasi dirbtiniu intelektu: **5%** (ES vidurkis **8%**)

Iššūkiai

- ▶ Technologijų **naudojimas mažai tikėtinas** tarp įmonių, nepasiekusių bent bazinio skaitmeninių technologijų integracijos lygio
- ▶ Naujų technologijų **reguliacinė aplinka nėra aiški ir gali kisti**

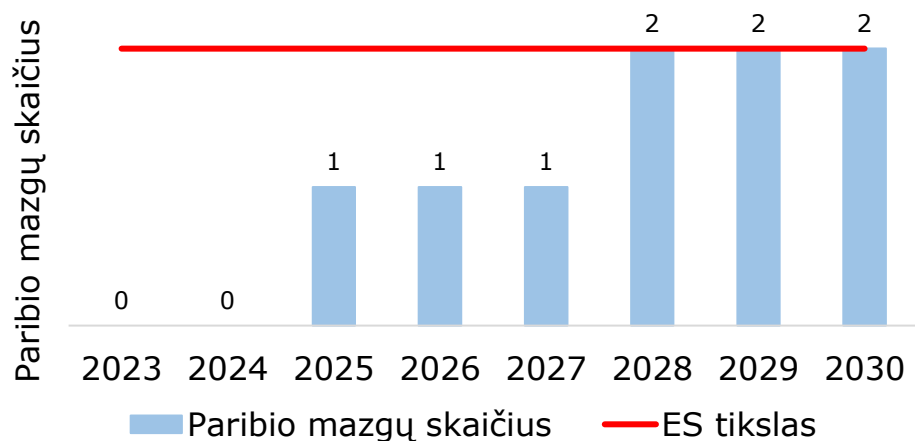


Paribio mazgų diegimas

Tikslas – ES įdiegti 10 tūkst. paribio mazgų (keliamas visai ES kartu, ne atskiroms šalims)

- ▶ Potencialus tikslas šaliai: **5-20 milisekundžių** delsa teritorijoje:
 - ▶ Mobilaus ryšio vidutinė delsa šalyje jau yra **20ms**
- ▶ **Viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas** gali padėti efektyviai plėsti paribio mazgų infrastruktūrą
- ▶ Kvantikai vystyti reikalinga infrastruktūra **itin brangi**

Galima paribio mazgų diegimo trajektorija



2024-04-17

Kvantinė kompiuterija

Tikslas – ES siekia 2025-aisiais turėti pirmuosius kvantinius kompiuterius, 2030-aisias – lyderiauti srityje

Esama situacija

- ▶ Pagal **EuroHPC**, kvantiniai kompiuteriai bus kuriame **Čekijoje, Vokietijoje, Ispanijoje, Italijoje ir Lenkijoje**:
 - ▶ **VU bendradarbiauja** su Poznanės (Lenkija) superkompiuterių ir tinklų centru
- ▶ Šalies **lazerių gamintojai jau bendradarbiauja su** kvantinių technologijų vystytojais ir numato tiekti numatant tiekti komponentus – tiek kvantinio ryšio, tiek superkompiuterių srityse. Tačiau siekiant proveržio, reikalingos papildomos investicijos ir parama

Viešųjų paslaugų skaitmeninimas

Tikslas – 100% pagrindinių viešųjų paslaugų piliečiams ir įmonėms ES prieinamos internetu

Esama situacija

- ▶ Lietuvos skaitmeninių paslaugų rodiklis:
 - ▶ Gyventojams: **84%** (ES vidurkis: **77%**)
 - ▶ Verslui: **94%** (ES vidurkis: **84%**)

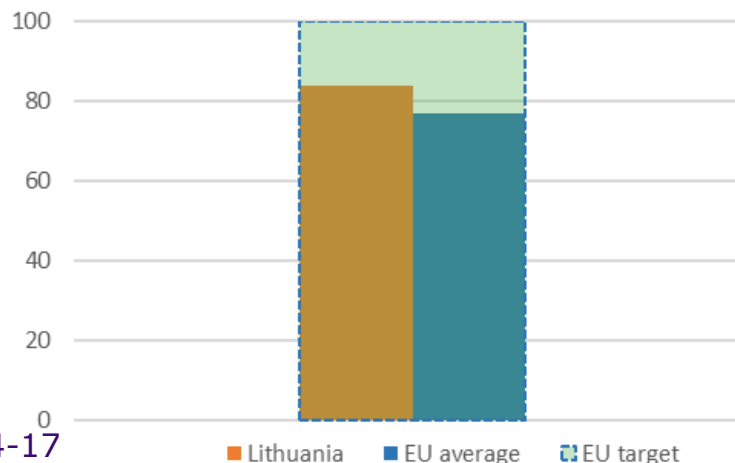
Veiksmai

- ▶ Siekiama didinti skaitmeninių viešųjų **paslaugų brandos lygį**
- ▶ **Šiuo metu įgyvendinamos veiklos:**
 - ▶ E. paslaugų modernizavimas
 - ▶ Elektroninės atpažinties priemonių naudojimo skatinimas
 - ▶ Lietuvių kalbos išteklių DI technologijoms kūrimas
 - ▶ Bendro metaduomenų ir API kūrimo/tvarkymo modelio

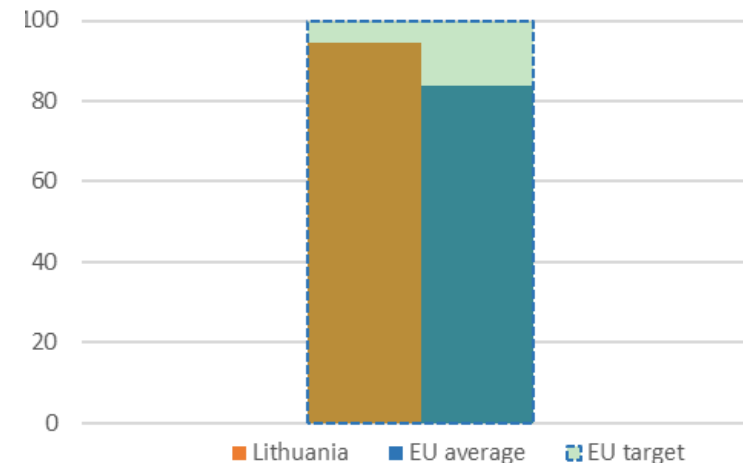
Iššūkiai

- ▶ Nacionalinė eID šiuo metu Lietuvoje prieinama **tik Lietuvos piliečiams**
- ▶ Tik **20%** institucijų, teikiančių paslaugas, yra pasiekusios 5 brandos lygmenį, 4 lygmenį: **40%**
- ▶ IRT sistemų tobulinimo projektai pasižymi **ilgu planavimo ir įgyvendinimo ciklu**
- ▶ IRT **kompetencijų stoka**

Digital public services for citizens (score 0-100)



Digital public services for businesses (score 0-100)



MVĮ skaitmeninis intensyvumas

Tikslas – 2030-aisiais 90% MVĮ turi būti pasiekusios bazinio skaitmeninio intensyvumo lygį

Esama situacija

2023-ųjų metų pradžioje Lietuvos MVĮ statistika:

- ▶ MVĮ sudaro **99%** Lietuvoje veikiančių įmonių (~**100 tūkst. įmonių**)
- ▶ Lietuvos MVĮ bazinio skaitmeninio intensyvumo lygis:
 - ▶ 2022 m.: **57%** (ES vidurkis: **55%**)
 - ▶ 2023 m.: **64%** (ES vidurkis: **69%**)

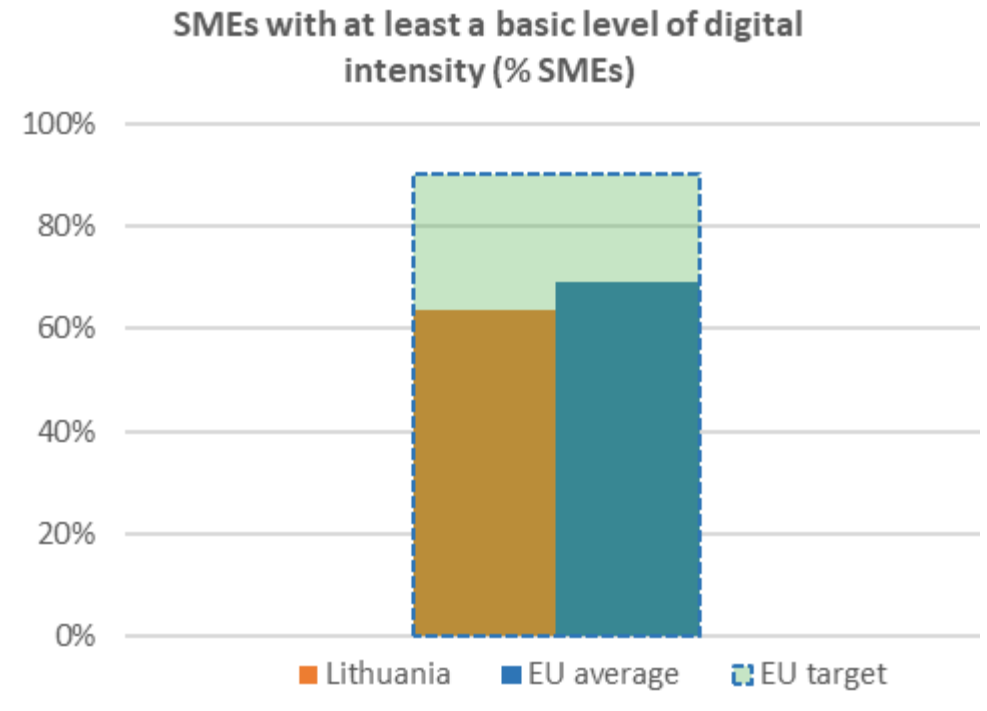
Veiksmai

- ▶ Lietuva **siekia skatinti verslo skaitmenizavimą**
- ▶ Iki 2030 **numatoma investuoti virš 1 mlrd. Eur**

Iššūkiai

- ▶ Mažos įmonės **mažiau linkusios diegti naujas technologijas**, stipriai atsilieka nuo didesnių įmonių;
- ▶ Pagrindiniai skaitmenizaciją **ribojantys veiksniai**:
 - ▶ kompetencijų **stoka**
 - ▶ riboti **finansiniai** ištekliai
 - ▶ technologijų **prieinamumas**

2024-04-17

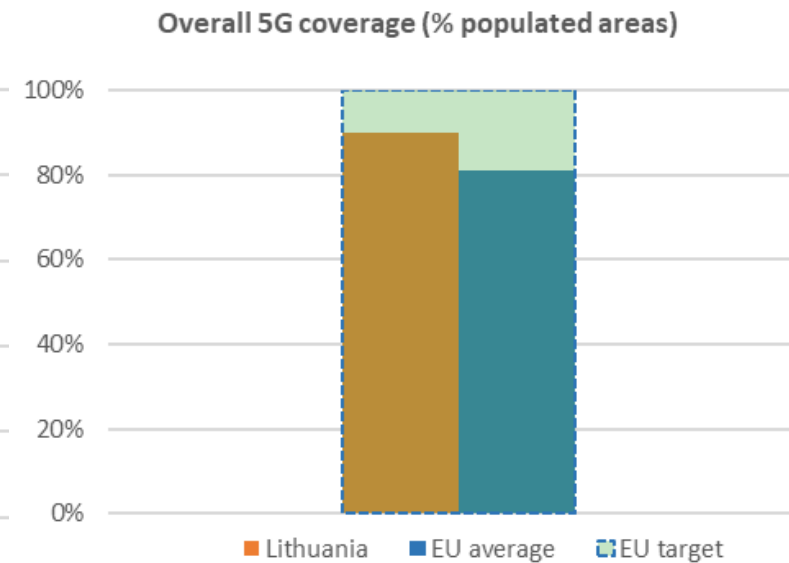
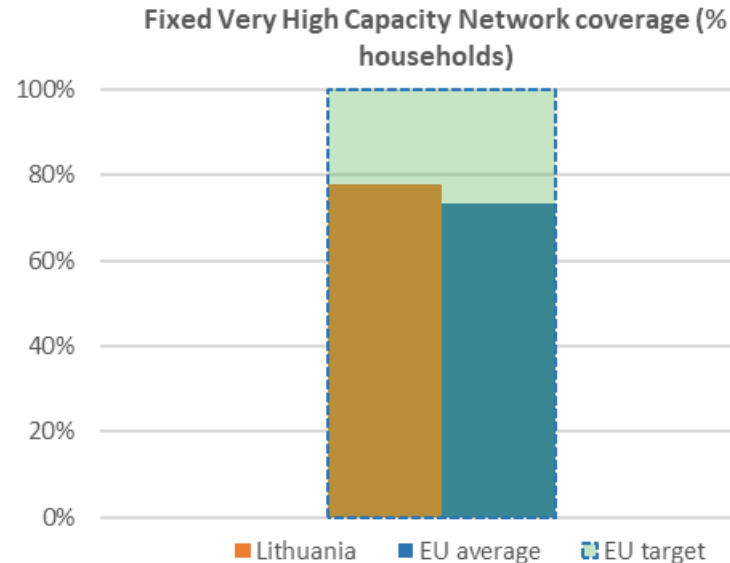


Didelės spartos tinklų plėtra

Tikslas – visi galutiniai naudotojai fiksuotoje vietoje yra gigabitinio tinklo aprėptyje iki tinklo galinio taško ir apgyvendintose vietovėse veikia naujos kartos belaidžiai didelės spartos tinklai (bent 5G)

Esama situacija

- ▶ Gigabitinio ryšio aprėptis:
 - ▶ LT: **78%**
 - ▶ ES vidurkis: **73%**
- ▶ 5G ryšio aprėptis:
 - ▶ LT: **90%** apgyvendintų vietovių:
 - ▶ ES vidurkis: **81%**
- ▶ 5G ryšio aprėptis – **70%** šalies teritorijos
- ▶ 1Gbps spartos ryšio įsisavinimas:
 - ▶ LT: **1,7%**
 - ▶ ES vidurkis: **13,8%**

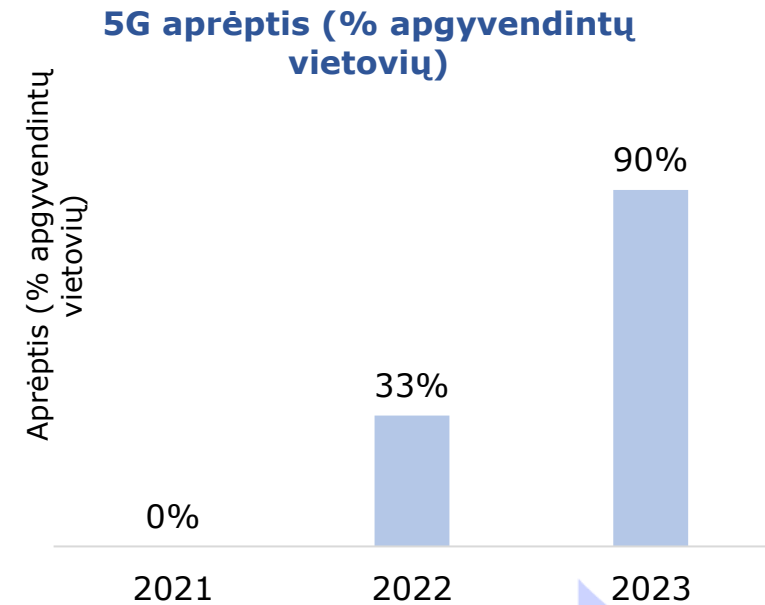
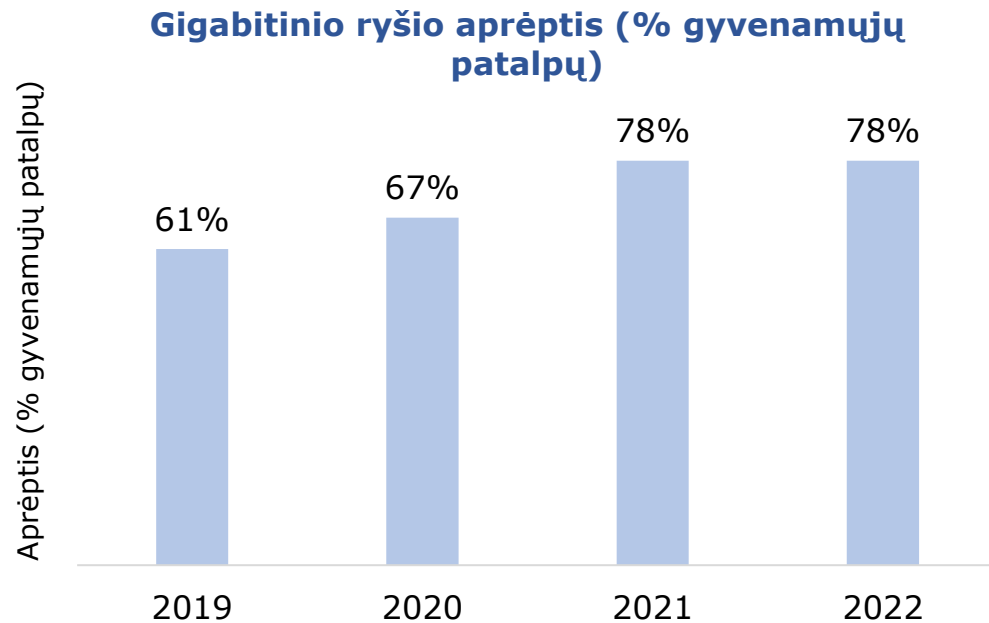


Lietuva turėtų dėti daugiau pastangų diegiant gigabitinį ryšį (ypač šviesolaidį) kaimo vietovėse, tam panaudojant ES lėšas. Lietuva turėtų imtis priemonių, skatinančių diegti didelės spartos tinklus

Didelės spartos tinklų plėtra (2)

Iššūkiai

- ▶ **32%** Lietuvos populiacijos gyvena kaimo vietovėse. Šių vietovių pasiekimas gigabitiniu ryšiu vertinamas ekonominiu aspektu
- ▶ Iki 100% gigabitinio ryšio aprėptimi liko aprėpti dar virš **300 tūkst.** būstų
- ▶ **Nuolat besikeičiančios ryšio technologijos** gali netrukus sukelti poreikį investicijoms į naujos kartos technologijas, pavyzdžiui, tokias kaip 6G ryšys
- ▶ Teisiniai trikdžiai, apsunkinantys 5G infrastruktūros plėtrą.



Didelės spartos tinklų plėtra (3)

Gigabitinio ryšio plėtra yra numatyta Nacionaliniame pažangos plane (NPP)

► **NPP tikslas** „Gerinti transporto, energetinį ir skaitmeninį vidinį ir išorinį junglumą“

► **NPP uždavinys** „Gerinti skaitmeninį junglumą“.

- **Priemonė** „Skatinti pažangių elektroninių ryšių technologijų ir naujos kartos ryšio tinklų (įskaitant 5G ryšį) plėtrą“.

Susisiekimo ministerijos paskelbta priemonė (skirtas 101 mln. Eur finansavimas). Priemonės veiklos skirtos ryšio prieigos plėtrai, ryšio infrastruktūros diegimui, ryšio paslaugų tiekimo plėtrai, teritorijų planavimui.

Žiūrint iš prieigos gyventojams tikslo perspektyvos, priemonėje numatyta iki 2029 metų suteikti prieigą 40951 būstams (2,85% visų šalies būstų).

Priemonės veiklos prisidės prie gigabitinio ryšio plėtros tikslo, **tačiau jos yra nepakankamos**, kad būtų pasiekta 100% gigabitinio tinklo aprėptis.

AČIŪ UŽ DĖMESĮ!

