

ATVIRŲ DUOMENŲ EKOSISTEMA

SAULĖ GABRIELĖ PETRAITYTĖ @ KURK LIETUVAI

TURINYS

- 01. SKAITMENINĖ EKONOMIKA**
- 02. ATVIRI DUOMENYS**
- 03. LIETUVA PASAULINIAME KONTEKSTE**
- 04. ATVIRŲ DUOMENŲ SISTEMA ŠIANDIEN**
- 05. ATVIRŲ DUOMENŲ EKOSISTEMOS MODELIS**
- 06. DATA TEAM_PILOT**
- 07. RĖSUMĖ**

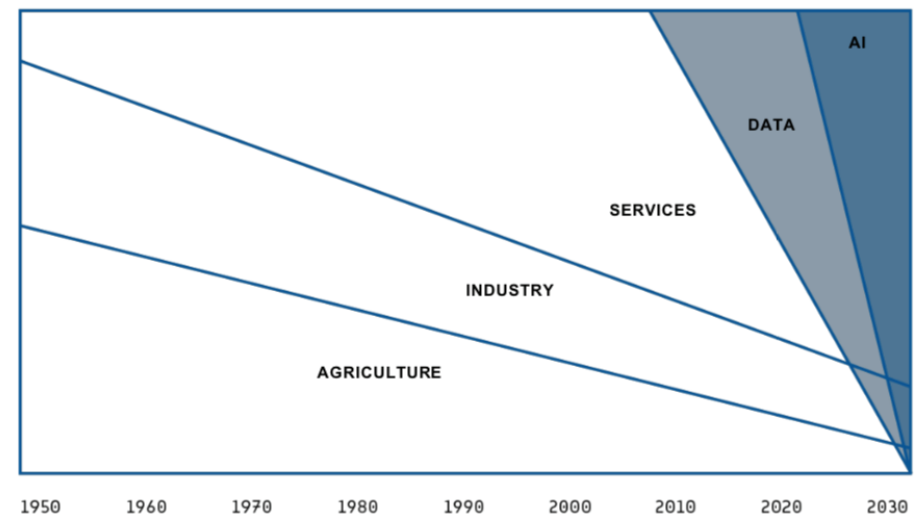
00

SKAITMENINĖ EKONOMIKA

Suomiai savo valstybės ekonomikos pokytį iliustruoja¹ kaip pokytį iš agrikultūrinės ir industrinės ekonomikos į duomenimis ir dirbtiniu intelektu grįstą ekonomiką. Toks globalios ekonomikos perversmas į skaitmenizaciją prasidėjo kartu su web2.0 revoliucija, kai internetas tapo platforma, prie kurios kurios turinio kūrimo gali prisidėti visi vartotojai, o interneto priėjimas gerokai supaprastėjo dėl išmaniųjų telefonų populiarumo. Taip platformų, paslaugų ir kitų skaitmeninių priemonių kūrėjai ėmė susidurti su dideliais duomenų kiekiais. Šiandien tokią ekonomiką, grįstą skaitmeninių technologijų pagrindu, vadiname skaitmenine.

Skaitmeninė ekonomika kartais yra apibrėžiama pasitelkiant sektorius, kompanijų kuriamus produktus, arba sąnaudas ir įrankius naudojamus produktams kurti.

IMF ekonomikos skaitmenizavimą apibrėžia kaip interneto ir duomenų įtraukimą į verslo, visuomenės ir valstybinio sektoriaus procesus ir produktus.²



¹ Suomijos skaitmenizavimo strategija, Pekka Sivonen (2017)

² Measuring the Digital Economy, 2018

ATVIRI DUOMENYS

Duomenys šiandien yra vienas pagrindinių skaitmeninės ekonomikos resursų³ - iš duomenų kuriamos paslaugos, produktai, analizės, konsultacijos. Valstybė, kaip ir bet kokia skaitmenines paslaugas teikianti įmonė, kaupia ir valdo įvairius duomenis. Daugelis šių duomenų gali būti atverti- taip suteikiant resursus skaitmeninei ekonomikai.

Atviri duomenys yra duomenys, kuriuos bet kas gali laisvai naudoti, pakartotinai naudoti ir platinti,⁴ dažniausiai tenkinant reikalavimą nurodyti duomenų šaltinį ir reikalavimą pakartotinai naudoti duomenis tik tomis pačiomis sąlygomis. Svarbiausios atvirų duomenų savybės:⁵

- **Pasiekiamumas ir prieinamumas:** duomenys turi būti pilni ir gaunami už kainą ne didesnę nei reikia reprodukcijos išlaidoms padengti. Pageidautina, kad duomenis būtų galima atsisiųsti internetu. Taip pat duomenys turi būti pateikti patogiu bei koreguojamu formatu.

- **Pakartotinis naudojimas ir platinimas:** duomenys turi būti pateikiami remiantis sąlygomis, kurios leistų pakartotinai duomenų naudojimą bei platinimą, įskaitant sujungimą su kitais duomenimis.

- **Visapusiškas dalyvavimas:** kiekvienas turi teisę pakartotinai naudoti bei platinti duomenis, neatsižvelgiant į tai, koks asmuo ar grupė bei kokioje srityje tai atlieka. Pavyzdžiui, draudimas duomenis naudoti komerciniams tikslams arba leidimas duomenis naudoti tik mokslinei veiklai yra neleistinas.

³ OECD, Open Government Data Report, 2018

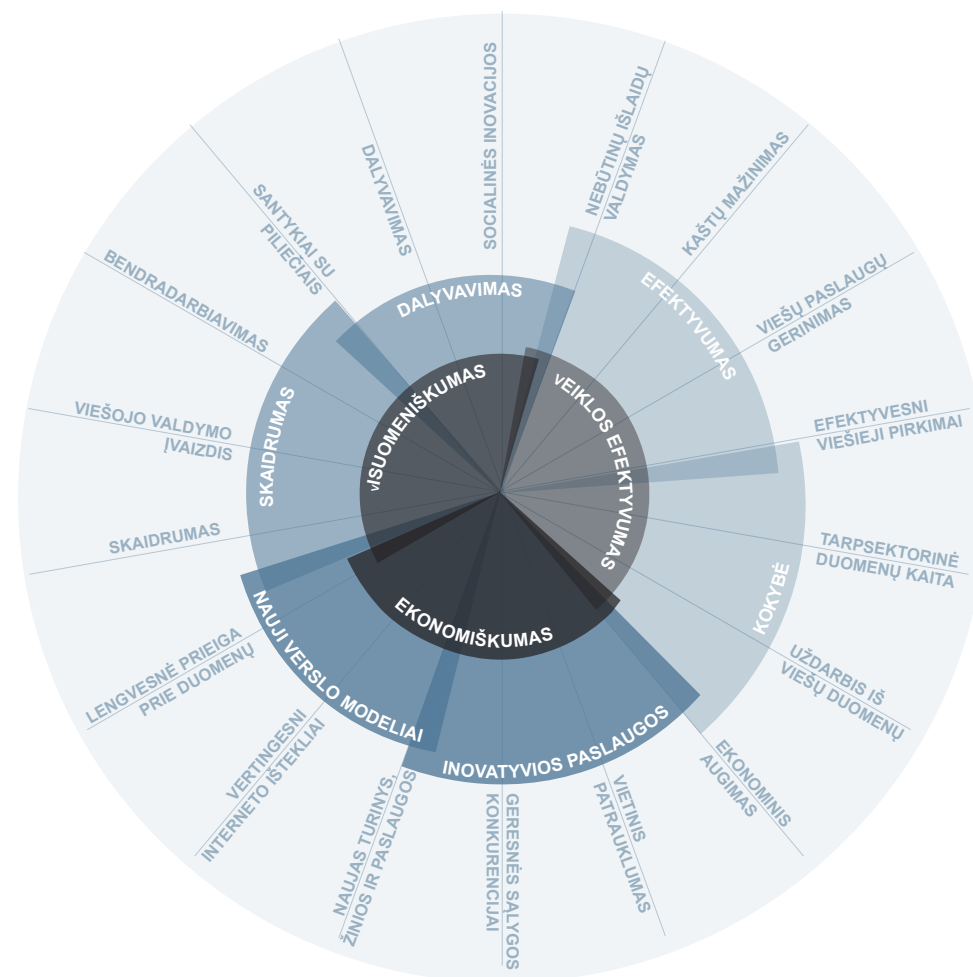
⁴ International Open Data Charter Principles, 2015

⁵ <http://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/>

KODĖL REIKIA ATVIRŲ DUOMENŲ?

Viešojo sektoriaus duomenų atvėrimo naudą gali pajusti visi:

- visuomenė** naudojami duomenimis asmeniniais, švietimo ar kitais tikslais, atveriant duomenis didėja skaidrumas, piliečių įsitraukimas ir pasitikėjimas viešuoju sektoriumi;
- verslas** gauna galimybę naudoti duomenis komerciniais tikslais, kuria naujas paslaugas, produktus, startuolius;
- viešasis sektorius** tobulina ir, kas svarbiausia tiek viešajam sektoriui, tiek piliečiams- efektyvina viešąjį valdymą ir teikiamų paslaugų kokybę.



VISUOMENIŠKUMAS

Šiandien atviri duomenys ypatingai aktualūs valstybės skaidrumui.

2018 spalio mėn. Vyriausybėje priimtas sprendimas apmokestinti žurnalistams Registrų centro duomenis susilaukė daug dėmesio iš visuomenės. Tai paskatino žurnalistus atlikti savo darbą šviečiant visuomenę apie atvirų duomenų naudą valstybės skaidrumui. Prezidentė taip pat išreiškė palaikymą duomenų atvėrimui ir jų svarbą.

Skaidrumas šiandien yra ypač aktualus ir dėl artėjančių prezidento ir savivaldos rinkimų (2019 m).

Atviri duomenys yra svarbūs ir su skaidrumu dirbančioms organizacijoms, tokioms kaip Transparency International, kurios iš atvirų duomenų daro analizes ar kuria projektus, skatinančius visuomenės informuotumą (pvz. manoseimas.lt).

EKONOMIŠKUMAS

Varšuvos ekonomikos tyrimų instituto duomenimis⁶, Lietuvoje prieinami ir aktyviai naudojami atviri duomenys **sukurtų naudos, lygios beveik 2 proc. BVP**. Be to, duomenys yra vienas iš pagrindinių resursų startuoliams ir inovacijoms. Vienas iš sėkmingiausių šiandien Lietuvoje sukurtų startuolių, kuriam naudojami atviri duomenys- Trafi. Tačiau duomenys, reikalingi startuoliams ir inovacijoms retai būna atvirai pasiekiami. Tokiu atveju sudaromos individualios sutartys tarp duomenų tiekėjo ir naudotojo, tačiau vieningos infrastruktūros Lietuvoje tam neturime ir duomenų tiekimas kiekvieną kartą vyksta skirtingai.

Ekonominiu atžvilgiu duomenų atvėrimas yra labai perspektyvus: planuojama, kad iki 2020 m. Europoje atvirų duomenų generuojamas rinkos dydis išaugs iki 76mlrd. Eur (+36.9% nuo 2016 m.) Taip pat numatoma, kad iki tų pačių metų dėl atvirų duomenų papildomai bus sukurta 100 tūkst. darbo vietų (+7.3%).⁷

⁶ Big and open data in Europe. A growth engine or a missed opportunity?, The Warsaw Institute for Economic Studies (WISE Institute), 2014

⁷ Creating Value through Open Data: Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources, 2015

EFEKTYVUMAS

Atviri duomenys naudingi ne tik išoriniams vartotojams, bet ir pačiam viešajam sektoriui. Atveriant duomenis sumažėja užklausų iš išorės skaičius, sutaupoma laiko komunikuojant tarp institucijų. Atvėrus duomenis apie įvairius procesus galima gerinti viešojo sektoriaus veiklos kokybę. Duomenys yra svarbūs priimant įvairius sprendimus. Tačiau duomenimis grįsta (data-driven) kultūra Lietuvoje dar tik prasideda- jau yra institucijų, įvertinusių atvirų duomenų teikiamą naudą ir ją pasinaudojančių, tačiau didžioji dauguma viešojo sektoriaus stokoja paprasčiausio duomenų raštingumo. 26% institucijų nežino, kokius duomenimis turi, o 95% neatlieka jokios inventorizacijos.⁸ Kai viešasis sektorius negali įvardinti savo turinio, tą padaryti visuomenei ar verslui yra dar sunkiau.

⁸ Ar užtikrinamas viešojo sektoriaus turimų duomenų atvėrimas, Valstybinio audito ataskaita, 2016

LIETUVA PASAULINIAME KONTEKSTE

Pasaulyje kasmet atliekamos įvairios analizės įvertinti šalies situacijai atvirų duomenų aspektu. **Pagrindiniai reitingai - Open Data Barometer (ODB), European Data Portal, DESI Index, Global Open Data Index (GODI), OECD report.**

Pagal Open Data Barometer (4th edition) Lietuva yra nevertinama (2018), nes į reitingą įtrauktos tik tai šalys, priėmusios Open Data Charter.

Pagal Europe's Digital Progress Report (EDPR 2018) atvirų duomenų aspektu **Lietuva yra 25-oje vietoje (DESI index)**. Labiausiai iš ES pažengusi šalis yra Airija, antroje vietoje- Ispanija, trečioje- Nyderlandai (2017 duomenys).

Pasauliniu mastu pirmauja Taivanas, Australija ir Didžioji Britanija (pagal Global Open Data Index 2016). Lietuva į šį reitingą taip pat neįtraukta.

Pagal 2018 OECD report Lietuva, lyginant su kitomis OECD šalimis, atitinka tik 30 proc. kriterijų vertinant duomenų atvėrimą, prieinamumą ir valstybės palaikymą duomenų pakartotinio naudojimo klausimu.⁹

ATVIRŲ DUOMENŲ PORTALO KOKYBĖ

Pagal European Data Portal vertinimą **Lietuvos nacionalinis duomenų portalas yra tarp Followers (pasekėjų)** – šalių, kurios turi aiškia atvirų duomenų iniciatyvos įgyvendinimo viziją ir pažangius atvirų duomenų portalų funkcionalumus, tačiau kuriose duomenų rinkinių atvėrimas vykdomas chaotiškai ir ribotai. Kartu su duomenų raštingumu tai lemia žemą Lietuvos atvirų duomenų kokybę.

Šiandien turime atvirų duomenų portalą, tačiau jame esančių duomenų kokybė yra kritinė: **net 91 proc. institucijų duomenų rinkinius skelbia uždariais formatais (pvz.: PDF, XLS), o 64 proc. nurodė, kad duomenų pateikimas į portalą buvo vienkartinis veiksmas.**¹⁰ Tai reiškia, kad nors duomenys yra viešai prieinami, jie yra sunkiai pritaikomi pakartotiniam panaudojimui, todėl iš jų nėra nei ekonominės, nei visuomeninės, nei veiklos efektyvumo naudos.

⁹ Bendras duomenų atvėrimo lygis, OECD, Open Government Data Report, 2018

¹⁰ Ar užtikrinamas viešojo sektoriaus turimų duomenų atvėrimas, Valstybinio audito ataskaita, 2016

In a world increasingly powered by data, data literacy is as important as literacy itself.

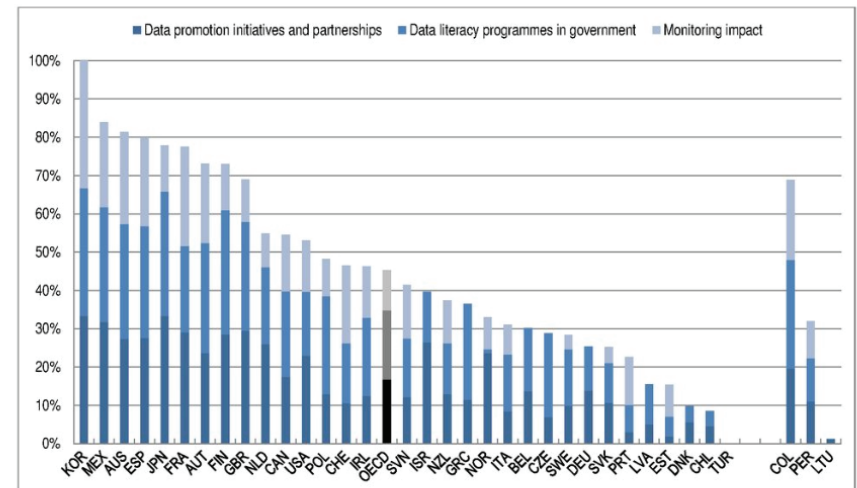
DUOMENŲ RAŠTINGUMAS

Pagal OECD 2018 atliktą tyrimą¹² Lietuvoje nėra valstybės palaikymo atvirų duomenų klausimu ir tai yra blogiausias rodiklis Europoje. Jis susideda iš trijų dalių:¹³

-**duomenų panaudojimo iniciatyvų (data promotion initiatives and partnerships)**, kurios Lietuvoje dažniausiai vyksta duomenų naudotojų iniciatyva su duomenų atvėrime pažengusiomis institucijomis (pvz. hakatonai).

-**duomenų raštingumo (data literacy)**, kuris šiame kontekste reiškia edukacines programas valstybės darbuotojams. Tokio duomenų raštingumo nebuvimas yra viena iš esminių problemų, kodėl Lietuvoje nevyksta duomenų atvėrimas. Apie duomenų atvėrimą, kaip apie darbo priemonę, turi suprasti visi darbuotojai, dirbantys su bet kokiais duomenimis-šiandien duomenys yra neatsiejama kompiuterinio raštingumo dalis.

-**duomenų monitoringo (data monitoring)**, kuris yra duomenų daromo poveikio stebėseną. Šiandien mes žinome, kad duomenys yra naudingi skirtingo tipo naudotojams, tačiau nežinome, kaip tą poveikį įvertinti (kuriai sričiai konkrečiai ir kiek naudos tenka). Pagal monitoringo rezultatus taip pat dėliojami duomenų atvėrimo prioritetai.



¹¹ Lead with Data-How to Drive Data Literacy in the Enterprise

¹² OECD, Open Government Data Report, 2018

¹³ Valstybės palaikymas atvirų duomenų klausimu, Open Government Data Report, 2018

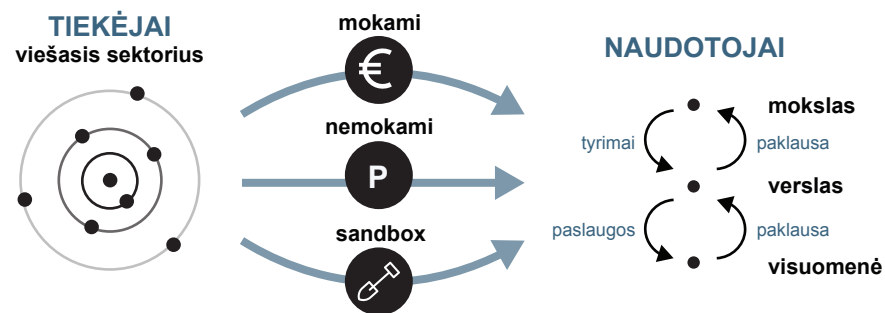
ATVIRŲ DUOMENŲ SISTEMA ŠIANDIEN

Atvirų duomenų ekosistema susidaro iš dviejų esminių dalių ir santykių tarp jų: duomenų tiekėjų (viešojo sektoriaus) ir duomenų naudotojų (mokslo, verslo, visuomenės ir to paties viešojo sektoriaus).

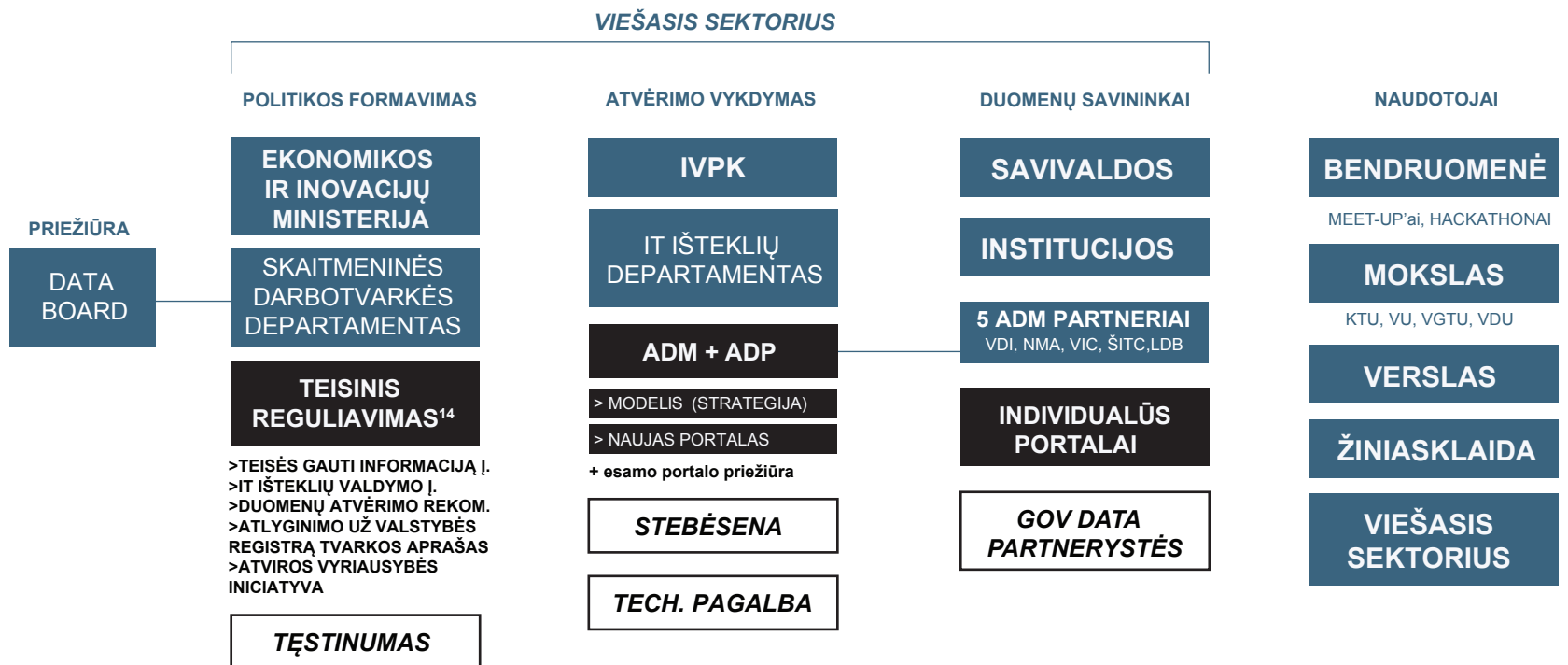
Šiandien Lietuvoje atvirų duomenų kūrėjų brandos lygis yra labai skirtingas, priklausomai nuo institucijos motyvacijos, IT skyriaus, duomenų raštingumo. Duomenų kūrėjai turėtų tarpusavyje dalintis patirtimi, duomenimis, bendradarbiauti vykdant data-driven projektus, tačiau kol kas tai nevyksta. Kiekviena institucija, šiandien atverianti duomenis, daro tai skirtingai: arba teikia duomenis mokamai, arba nemokamai, arba naudoja sandbox (ribotą prieigą prie duomenų), dažniausiai turi atskirą portalą ir t.t.

Duomenų naudotojų grupė yra brandi ir reiklė – esant poreikiui, suderina su atitinkama institucija (duomenų tiekėju) bendradarbiavimą ir duomenų gavimą tiesiogiai. Lietuvoje yra tiek verslų, tiek akademijos atstovų, kuriems svarbus duomenų atvėrimas, tačiau pagrindinė problema – nėra sukurtas metodas, kaip jie galėtų išreikšti savo poreikį.

Šiandien duomenys yra teikiami duomenų tiekėjų duomenų naudotojams pagal individualias sutartis, per skirtingus portalus, tačiau nėra tarpinės komandos, kuri užtikrintų tiek duomenų poreikio įvertinimą iš duomenų naudotojų, tiek edukaciją duomenų tiekėjams siekiant didinti duomenų atvėrimo apimtį ir kokybę.



DUOMENŲ ATVERĖJAI IR NAUDOTOJAI



atsakinga šalis | kuo užsiima | kuo galėtų užsiimti

¹⁴ <https://ivpk.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/atvirieji-duomenys>

DUOMENŲ ATVERĖJAI IR NAUDOTOJAI

Šiandien už atvirų duomenų politikos formavimą atsakinga **Ekonomikos ir inovacijų ministerija** ir joje esantis skaitmeninės darbotvarkės departamentas. Pagrindinė šio departamento užduotis- teisinis reguliavimas, strategija, duomenų atvėrimo tęstinumo užtikrinimas. Departamentui kokybės klausimais padeda Data Board darbo grupė, sudaryta iš verslo, visuomenės, akademijos entuziastų.

Už atvėrimo vykdymą nacionaliniu lygiu atsakinga **IVPK (Informacinės veiklos plėtros komitetas)** ir joje esantis IT išteklių departamentas. Jie vykdo atvirų duomenų metodologijos ir naujo portalo sukūrimo projektus (apie juos- kitame skyriuje), taip pat prižiūri esamą portalą. Dėl resursų trūkumo IVPK nevykdo stebėsenos ir negali užtikrinti techninės pagalbos duomenis atverti norinčioms institucijoms.

Duomenų ekosistemoje taip pat svarbūs visi duomenų savininkai, nes jie, kaip duomenų turėtojai sprendžia, kaip su jais elgtis. Šiandien duomenų savininkai duomenis atveria padrikai, pavienėmis iniciatyvomis, naudodami savo duomenų saugyklas, retai dalinasi tarpusavyje tiek duomenimis, tiek geraja praktika.

Duomenų naudotojai susidaro iš Lietuvoje aktyviai veikiančios bendruomenės (organizuojami meetupai, aktyviai diskutuojama online), mokslo atstovų (skirtingų universitetų, kurie rengia studentus darbui su duomenimis arba patys vykdo mokslinę veiklą), verslo, žiniasklaidos ir paties viešojo sektoriaus.

IVPK: ATVIRŲ DUOMENŲ METODOLOGIJOS (ADM) IR NAUJO ATVIRŲ DUOMENŲ PORTALO (ADP) SUKŪRIMAS

2017 m. rugsėjo 28 d. strateginių projektų komisijos posėdžio metu projektas „Valstybės institucijų duomenų atvėrimas“ buvo įtrauktas į strateginių projektų portfelį.

Šiandien šį projektą vykdo IVPK ir pagal jį iki 2020 m. yra numatyta paruošti duomenų atvėrimo metodologiją (ADM) ir sukurti naują atvirų duomenų portalą (ADP). Į programą taip pat įeina mokymo programa projekto partneriams, poveikio vertinimo rekomendacijos, parengti teisės aktai, duomenų naudojimo skatinimo priemonės, viešinimo iniciatyvos. Projektui numatyta suma- 2.6 mln Eur.¹⁵

Pagal projekto ruošiamą metodologiją yra numatyta atverti penkių institucijų (NMA, LDB, VDI, VIC, NMA) duomenis (iš viso 300 rinkinių).

Yra rizika, kad projektas įgyvendins duomenų atvėrimą numatytose penkiose institucijose, tačiau duomenų atvėrimas dėl to neprasidės valstybės lygiu. Tam, kad tai įvyktų, reikia užtikrinti atitinkamą duomenų raštingumo brandos lygį tarp visų valstybės darbuotojų ir ekosistemą, kuri užtikrintų duomenų atvėrimą pasibaigus projekto finansavimui.

¹⁵ Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro įsakymas DĖL FINANSAVIMO SKYRIMO PROJEKTUI NR. 02.2.1-CP-VA-V-523-01-0001 „ATVIRŲ DUOMENŲ PLATFORMOS, ĮGALINANČIOS EFEKTYVŲ VIEŠOJO SEKTORIAUS INFORMACIJOS PAKARTOTINĮ PANAUDOJIMĄ VERSLUI, IR JOS VALDYMO ĮRANKIŲ SUKŪRIMAS“

PAGRINDINIAI TEISĖS AKTAI

Pagrindiniai atvirų duomenų teisės aktai Lietuvoje:¹⁶

Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas. Šio įstatymo nustatytas registrų ir valstybės informacinių sistemų duomenų perdavimas asmenims naudoti suderintas su 2003 m. lapkričio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/98/EB dėl viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo.

Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų įstatymas. Šis įstatymas užtikrina asmenims teisę gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų, nustato šios teisės įgyvendinimo tvarką ir reguliuoja valstybės bei savivaldybių institucijų ir įstaigų veiksmus teikiant informaciją asmenims, sudaro palankias sąlygas asmenims gauti valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų disponuojamą informaciją ir panaudoti ją komerciniams ar nekomerciniams tikslams. Šiuo įstatymu įgyvendinta 2003 m. lapkričio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/98/EB dėl viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo.

Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas. Šis įstatymas nustato Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paskirtį, valstybinius georeferencinių erdvinių duomenų rinkinius, georeferencinio pagrindo kadastro paskirtį, jo steigimo ir tvarkymo principus, geodezinės ir kartografinės veiklos produkcijos nuosavybės teises, valstybės ir savivaldybių institucijų, taip pat asmenų, kurių veikla Lietuvos Respublikoje susijusi su geodezijos ir kartografijos darbais, pagrindines teises ir pareigas geodezijos ir kartografijos srityse. Šiuo įstatymu nustatyti Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros, erdvinių duomenų rinkinių naudojimo ir Lietuvos erdvinės informacijos portalo reikalavimai suderinti su 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/2/EB, sukurianti Europos bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūrą (INSPIRE).

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. birželio 30 d. nutarimas Nr. 739 „Dėl Atlyginimo už valstybės registrų ir kadastrų duomenų teikimą dydžių nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Šis aprašas nustato atlyginimo už valstybės registrų ir kadastrų duomenų teikimą dydžių nustatymą ir apmokėjimą už duomenų teikimą.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. liepos 18 d. nutarimas Nr. 881 „Dėl Registrų steigimo, kūrimo, reorganizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Šis aprašas reglamentuoja valstybės registrų, kadastrų ir žinybinių registrų steigimo, kūrimo, reorganizavimo ir likvidavimo procedūras, taip pat nustato registrų nuostatų pavyzdinę struktūrą ir turinį.

Viešojo sektoriaus duomenų atvėrimo rekomendacijos, patvirtintos susisiekimo ministro 2016 m. liepos 20 d. įsakymu Nr. 3-245(1.5E), kuriuose apibrėžiama atvirų duomenų sąvoka, nustatomi duomenų atvėrimo uždaviniai, poreikio nustatymo būdai ir prioritetai, siekiant didinti viešojo sektoriaus informacijos prieinamumą ir pakartotinį naudojimą.

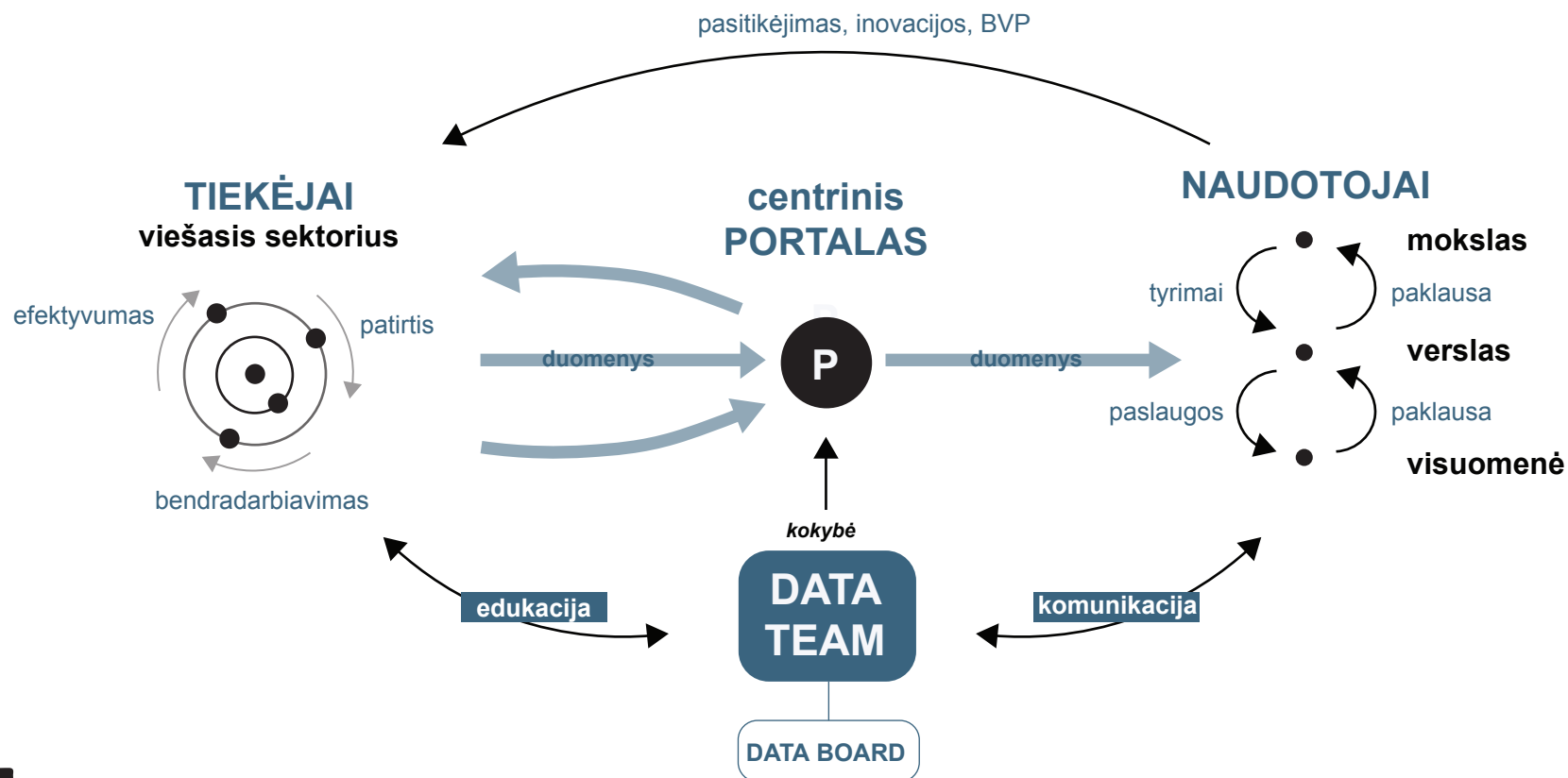
Duomenų teikimo formatų ir standartų rekomendacijose, patvirtintose Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. T-36 rekomenduojami duomenų teikimo atvirieji ir kiti elektroniniai formatai ir standartai, sudarantys prielaidas minimizuoti išlaidas įgyvendinant valstybės informacinių sistemų arba registrų sąveiką neįsigyjant specialios nuosavybinės programinės įrangos, ir jų taikymas steigiant, kuriant ir (arba) tvarkant Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo (toliau - Informacinių išteklių įstatymas) 1 straipsnio trečiojoje dalyje nurodytus valstybės registrus (kadastrus), žinybinius registrus, valstybės informacines sistemas ir kitas informacines sistemas, taip pat skelbiant ir teikiant dokumentus pakartotiniam naudojimui pagal Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją ir valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų įstatymo nuostatas.

¹⁶ parengta pagal <https://ivpk.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/atvirieji-duomenys>

ATVIRŲ DUOMENŲ EKOSISTEMOS MODELIS

Tam, kad sistema taptų ekosistema, ir duomenų atvėrimas nevyktų nesistemiškai, **būtinai ekosistemos užtikrinimas**. Tai reiškia, kad viešasis sektorius ne tik atiduoda (duomenis), bet ir gauna (BVP prieaugį, piliečių pasitikėjimą, naujas technologijas ir inovacijas, pasiūlymus ir pan.).

Vienas iš svarbiausių elementų, reikalingų tokios ekosistemos užtikrinimui¹⁷ yra komanda, tarpininkaujanti tarp duomenų kūrėjų ir naudotojų. Ji reikalinga tam, kad galėtų įvertinti paklausą iš vartotojų pusės ir tuo pačiu atlikti poveikio monitoringą. Tuo tarpu kartu su duomenų kūrėjais ši komanda vykdo duomenų raštingumo edukaciją ir padeda atskiroms institucijoms kokybiškai atverti duomenis pagal poreikio rezultatus. Taip pat ši komanda vykdo teisinius, strateginius, komunikacinius ir techninius procesus, susijusius su atvirų duomenų ekosistema.



DATA TEAM

Skirtingose šalyse ši komanda veikia skirtingais būdais- nuo central data team, atliekančio patariamąją funkciją iki chief data office, kuris atlieka politikos formavimą.

Pagal ODI rekomendacijas¹⁸, visos sėkmingos atvirų duomenų iniciatyvos turi bent mažą su duomenimis dirbančią komandą. Komandos nariai turi turėti įvairius įgūdžius ir politikos formavimo bei projektų valdymo patirties.

Komandos atsakomybės:

- atvirų duomenų politikos, procesų ir standartų formavimas;
- komunikacija ir iniciatyvos tiek viešajame sektoriuje, tiek privačiame;
- mokymo programos viešajam sektoriui;
- reikalingų teisės aktų kūrimas;
- bendradarbiavimas su asociacijomis, išorinėmis šalimis ir kt. partneriais;
- atvirų licencijų parinkimą ir formavimas;
- politinių ir teisinių sprendimų užtikrinimas;
- atvirų duomenų portalo (vitrinos) priežiūra ir finansavimas;
- projekto ir programos valdymas.

Komandos dydis ir reikalingi įgūdžiai priklauso nuo skirtingų faktorių. Pirmiausia priklauso nuo to, ar kitos pagrindinės institucijos gali remti iniciatyvą skirdami savo resursus (pvz. priklausomai nuo to, ar valstybės CIO biuras gali prisiimti techninių standartų vystymą kaip savo atsakomybę).

Taip pat reikalingas aiškus atsakomybių nubrėžimas tarp centrinės komandos ir individualių komandų kiekvienos organizacijos viduje (pvz. atsakomybių pasiskirstymas už organizacijos metaduomenų talpinimą į portalą). Daugumoje iniciatyvų pagrindinė komanda prisiima pakankamai daug atsakomybės projekto vystymo stadijoje, kol platformos ir procesai dar nevyksta pilnu pajėgumu, tačiau ekosistemai pradėjus veikti pilnu tempu techniniai dalykai yra perleidžiami institucijoms juos konsultuojant.

Reikia atsižvelgti ir į iniciatyvos įgyvendinimo greitį- kuo didesnės ambicijos ir kuo trumpesnis įgyvendinimo laikas, tuo didesnis žmogiškųjų resursų poreikis.

Dauguma sėkmingų komandų susidaro iš 4-10 pilnu etatu dirbančių žmonių.

Paprastai šios komandos darbas vyksta su patariamąjo komiteto pagalba valstybės lygmeniu, kuriame gali dalyvauti ir išorinės suinteresuotos šalys.

Airijoje, kuri pirmauja Europoje atvirų duomenų klausimu, yra trys organizacijos, užtikrinančios duomenų atvėrimo politiką ir priežiūrą:

1. Open Data Governance Board (kuria atvirų duomenų strategija);
2. Public Bodies Working Group (techninė duomenų atvėrimo priežiūra ir konsultavimas);
3. Open Data Unit (visos atvirų duomenų strategijos įgyvendinimas, teisinė reguliacija, portalo priežiūra).¹⁹

Lietuvoje šiandien šios komandos vykdomasias pareigas iš dalies atlieka IVPK, tačiau dėl žmogiškųjų resursų trūkumo vyksta tik ADM ir ADP projektų priežiūra, kuriuos vykdo konsultantai. **Central data team turėtų formuotis po jau įkurtu Lietuvos skaitmeninės darbotvarkės departamentu (CIO biuru) Ekonomikos ministerijoje, prisiimant atsakomybę už atvirų duomenų politikos ir iniciatyvų formavimą bei konsultavimą.**

2019 vasario mėn. paskelbtas konkursas darbo vietoms skaitmeninės darbotvarkės departamento komandoje, siekiant pradėti Data Team veiklą.

Sprendžiant pagrindines atvirų duomenų problemas (žemą raštingumą ir kokybę) ir tam, kad būtų aišku, kuo turi užsiimti būsimas Data Team, nuspręsta išsigrūninti ir įgyvendinti pagrindines komandos veiklos funkcijas: edukaciją ir komunikaciją.

¹⁸ <https://theodi.org/article/how-to-plan-and-budget-an-open-data-initiative/>

¹⁹ <https://www.per.gov.ie/en/open-data/>

EDUKACIJA

Duomenų raštingumas ir edukacija yra vienas iš prioritetinių veiksmų siekiant pagerinti duomenų atvėrimą šiandieninės Lietuvos kontekste. Edukacija susideda iš skirtingų metodų, kurie skiriasi edukacijos gavėjų grupėmis: tai turi būti tiek valstybės tarnautojai, tiek visuomenė.

Viešojo sektoriaus edukacijai gali būti skirtos specialios raštingumo programos, kurio metu techniškai susipažįstama, kaip dirbti su duomenimis ir kaip juos teisingai atverti.

Jungtinėje Karalystėje duomenų raštingumui GDS (Government Digital Service) sukūrė edukacinę programą,²⁰ kurios tikslas- pagerinti darbo su duomenimis profesionalų ir sprendimus priimančių darbuotojų bendradarbiavimą. Tam valstybės darbuotojai mokomi naujų įgūdžių darbui su duomenimis ir skatinami juos pritaikyti savo priimanant sprendimus. Ši programa įgyvendinta su kitomis institucijomis, kurios atsakingos už profesinį valstybės tarnautojų tobulėjimą. 2018 m. programa išsiplėtė ir tapo prieinama daugeliui valstybės darbuotojų.

Taip pat tiek viešajam sektoriui, tiek visuomenei šviesti kuriami online įrankiai- atmintinės, skirtos paprasčiausioms žinioms suteikti. Tokie projektai reikalauja mažai resursų, yra greitai įgyvendinami ir plačiai naudojami. **Toki metodą naudoja Europos duomenų portalas (European Data Portal),²¹ sukūrę e-mokymosi platformą savo internetiniame puslapyje.**

Taip pat yra svarbus visuomenės švietimas, skatinant ją naudoti duomenis ir suprasti jų svarbą. Tokie projektai apima hakatonus (renginiai, kurių metu kuriami produktai ar paslaugos, grįsti atvirais duomenimis), dirbtuves, programas mokyklose.

Tokią kultūrą Barselonos miesto savivaldybė pradeda formuoti dar mokykloje- jie sėkmingai vykdo projektą **Dades Obertes.**²² Projekto tikslas yra ne tik supažindinti moksleivius su atvirais duomenimis, bet ir skatinti jais naudotis mokykloje. Projekto metu kuriami projektai naudojant Barselonos atvirus duomenis. Kadangi pilotinis projektas susilaukė daug pasisekimo ir mokinių susidomėjimo, dabar jis įtrauktas į švietimo programą ir vyksta kasmet.

Pagal the ODI rekomendacijas,²³ duomenų raštingumas yra labai svarbus atvirų duomenų politikos vystymo stadijoje ne tik bendrai valstybės tarnautojams (skirto data-driven culture), bet ir už duomenų atvėrimą atsakingoms komandoms. Į edukacijos programas įeina:

- centrinės komandos mokymai ir bendradarbiavimas su užsienio partneriais;
- techniniai mokymai, skirti visiems, dirbantiems su portalu (tiek iš priežiūros pusės, tiek iš duomenų įkėlimo pusės);
- techniniai metodikos mokymai, skirti kiekvienos institucijos viduje esantiems darbuotojams, atsakingiems už duomenų atvėrimą;
- mokymai apie teisinius, nuasmeninimo, BDAR ir pan. duomenų aspektus.

KOMUNIKACIJA

Vidinė komunikacija tarp duomenų atvėrėjų ir išorinė komunikacija su duomenų naudotojais yra ypatingai svarbi norint užtikrinti kryptingą duomenų atvėrimą. Komunikacijos dėka galima išsigrąžinti duomenų atvėrimo prioritetus, gauti grįžtamąjį ryšį apie techninius sprendimus, užmegzti partnerystes tarp viešojo ir privataus sektorių ir t.t.

Vienas iš komunikacijos pavyzdžių tarp skirtingų pusių- dažnai naudojamas patariamasis komitetas. Jame susirenka skirtingi duomenų naudotojų atstovai (verslo, mokslo, viešojo sektoriaus ir pan.). Paprastai tokia komanda padeda su strateginiais klausimais formuojant viziją, padedant kokybės, prioritetų ar techniniais klausimais. Tokį metodą rekomenduoja ODI (Open Data Institute) ir jis jau pradėtas taikyti Lietuvoje (suburtas Data Board).

Vidinei komunikacijai užtikrinti gali būti kuriamos duomenų ambasadorių iniciatyvos- tokiu būdu kiekvienoje institucijoje paskiriamas duomenų ambasadorius, kuris dalyvauja bendruose ambasadorių susitikimuose su Data Team ir skatina duomenų atvėrimą savo institucijos viduje. Tai nebūtinai yra IT srities žmogus, techniškai išmanantis duomenų atvėrimą. Tai žmogus, suprantantis institucijos duomenų turinį ir naudą bei norintis tą potencialą išnaudoti. Tokį metodą sėkmingai taiko Barselonos miesto administracija.

Taip pat komunikacijai užtikrinti galimi mažesni ir lengviau įgyvendinami metodai- renginiai, skirti viešajai konsultacijai ir komunikacijai, naujienlaiškiai ir pan.

²⁰<https://dataingovernment.blog.gov.uk/2018/02/21/data-literacy-improving-conversations-ab-out-data/>

²¹ <https://www.europeandataportal.eu/elearning>

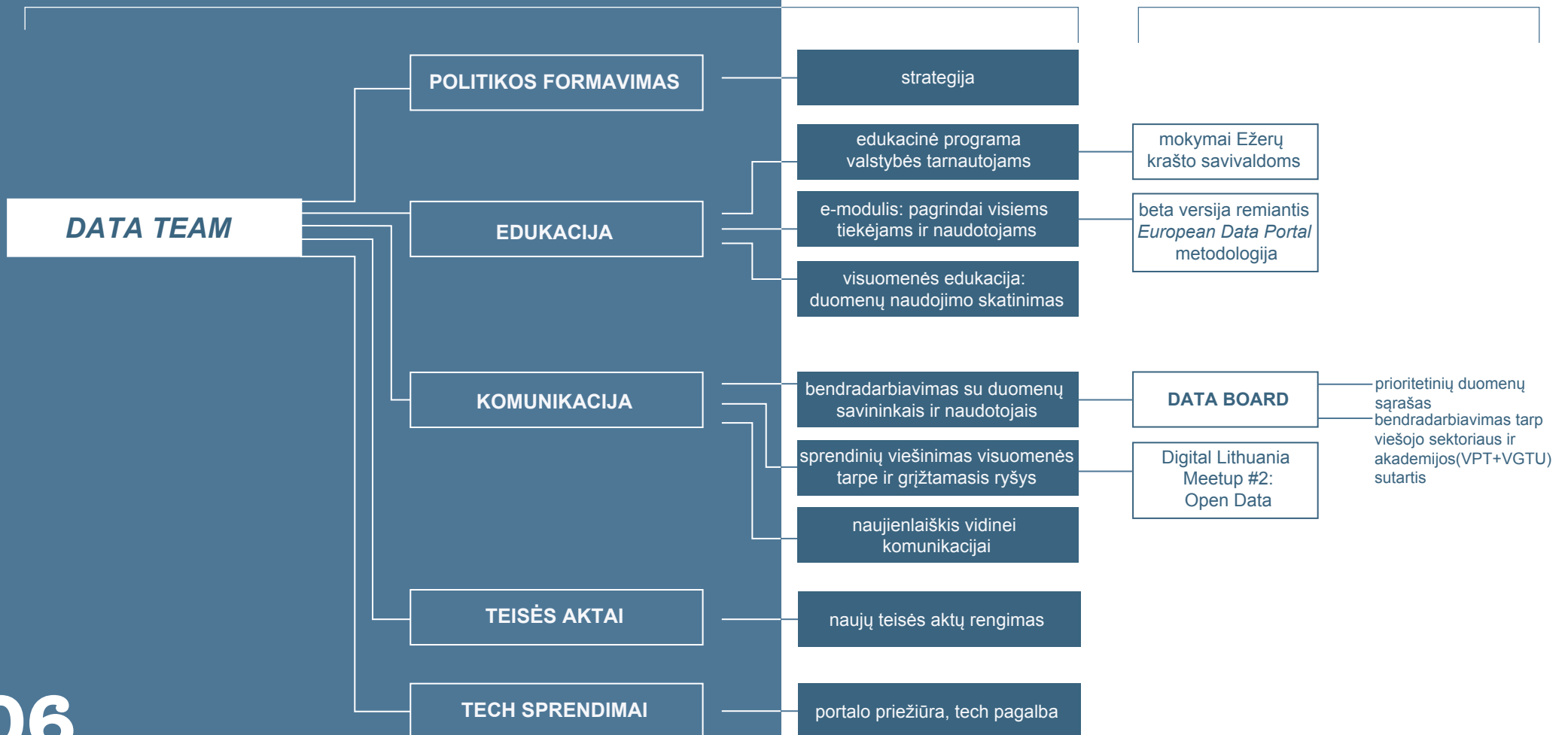
²² <https://dadesobertes.diba.cat/>

²³ <https://theodi.org/article/how-to-plan-and-budget-an-open-data-initiative/>

DATA TEAM: PILOTINIS PROJEKTAS

DATA TEAM VEIKLA

PILOTUOJAMOS SRITYS



EDUKACIJOS PILOT

Edukacija yra esminis kriterijus, nuo kurio prasideda sėkmingas ir kokybiškas duomenų rinkimas. Pradėjus duomenis kaupti stuktūriškai ir pagal standartus, juos atverti yra daug paprasčiau ir tokie duomenys yra daug lengviau pritaikomi kitoms sritims.

Edukacijos srityje pilotinio projekto metu išryškėjo dvi pagrindinės edukacijos programos kryptys:

- **kodėl reikia atverti duomenis:** tai pirmas žingsnis, skatinantis kokybišką duomenų rinkimą. Jo metu yra rengiami mokymai viešojo sektoriaus atstovams, kurie yra mažai pažengę duomenų atvėrimo klausimu. Pagrindinis tikslas- motyvuoti pradėti atverti ir parodyti, kad duomenų atvėrimas yra daug paprastesnis procesas, nei dažnai atrodo. Veikla vykdoma dirbtuvių / pristatymų forma. Projekto metu įvyko pilotinės atvirų duomenų pristatymas / dirbtuvės Ežerų krašto savivaldybių administracijoms apie atvirų duomenų teikiamą naudą, galimybes, atvėrimo etapus.

- **kaip atverti duomenis:** tai sekantis etapas, kai viešojo sektoriaus institucija jau nori pradėti atverinėti, tačiau nežino, nuo ko pradėti. Projekto metu sukurtas pilotinis e-mokymosi modulis, skirtas visiems besidomintiems duomenimis- tiek viešojo sektoriaus atstovams, tiek visuomenės. Modulio turinys paruoštas remiantis Europos atvirų duomenų portalo ir Barselonos miesto metodologijomis.

KOMUNIKACIJOS PILOT

Komunikacija yra sekantis žingsnis po edukacijos, kurios nebuvimo atveju ypač nukenčia atvirų duomenų kokybė. Technologijos keičiasi greitai ir dažnai viešasis sektorius technologijų srityje yra pasekėjų grupėje, bet ne lyderių. Tam, kad atvirų duomenų ekosistema vyktų sklandžiai ir remtųsi technologijomis, aktualiomis šiandien, būtinas bendradarbiavimas tarp viešojo sektoriaus (duomenų tiekėjo) ir verslo, akademijos bei visuomenės (duomenų naudotojų).

Tam, kad įvyktų produktyvus dialogas tarp skirtingų suinteresuotų šalių projekto metu buvo suburtas Data Board (nevyriausybinių patariamasis organas), skirtas aptarti visiems aktualiems duomenų atvėrimo klausimams ir padėti juos spręsti, kol nacionaliniu lygiu nėra pakankamai resursų. Data Board susitinka kas keletą savaitių ir padeda Ekonomikos ministerijoje esančiam CIO biurui (ir būsimam Data Team) formuoti veiklos kryptį.

Data Board metu buvo išgryninti šiuo metu aktualūs top 5 prioritetai:

1. Juridinių asmenų ir adresų registrai (RC)
2. Viešųjų pirkimų duomenys (VPT)
3. Rinkimų kandidatų anketos, rinkimų rezultatai, balsadėžių duomenys ir pan (VRK)
4. PVM mokėtojų duomenys (VMI)
5. Viešojo sektoriaus ir VVI/SVI buhalteriniai duomenys (FINMIN)

Išsigryninus prioritetus pradėti dialogai su atsakingomis institucijomis

Taip pat pradėtas bendradarbiavimo projektas tarp viešojo sektoriaus ir akademijos- **pilotinio projekto metu pasirašyta bendradarbiavimo sutartis tarp VPT ir VGTU dėl duomenų atvėrimo dirbtuvių su studentais.**

DIGITAL LITHUANIA MEETUP: OPEN DATA



Projekto rėmuose surengtas **Digital Lithuania Meetup: Open Data**.²⁴ Jo tikslas - atvirai kalbėtis apie duomenų atvėrimo ekosistemą Lietuvoje. Renginio pranešėjai, viešojo sektoriaus įstaigų vadovai ir startuolių įkūrėjai, diskutavo apie atvirų duomenų naudą, sėkmės istorijas ir iššūkius. Buvo aptartos duomenų atvėrimo iniciatyvos Lietuvos viešajame sektoriuje. Renginio metu taip pat vyko dvi diskusijos:

1. Kodėl mums reikia atvirų duomenų? Ko trūksta, kad jie būtų atverti iš valstybės pusės?

Panelinės diskusijos dalyviai: Registrų centro direktorius Saulius Urbanavičius, Seimo narys Virgilijus Poderys, Transparency International vadovas Sergejus Muravjovas, VU MIF atstovas dr. Valdas Rapševičius.

Diskusijos metu daugiausiai diskutuota apie tai, ar reikia, ar nereikia atvirų duomenų teisinės reguliacijos; taip pat apie tai, kad valstybėje labiausiai trūksta reikia atvirų duomenų koordinatoriaus nacionaliniu būdu (EIMin tam šiuo metu ruošiasi); apie tai, kad reikia kelti duomenų raštingumą („atvirumas turi būti kiekvieno politiko DNR“ - V. Poderys). Taip pat Registrų centras paskelbė, kad ruošiasi atverti 150 rinkinių ir prašo pagalbos iš visų duomenų naudotojų padedant įsivertinti prioritetus.

2. Duomenų atvėrimo viešajame sektoriuje sėkmės istorijos: kodėl ir kaip pavyko atsiverti duomenis?

Panelinės diskusijos dalyviai: Lietuvos Energijos Inovacijų vystymo departamento vadovas Vytautas Kieras, Vilniaus CTO Eglė Radvilė, GIS-Centro atstovė Giedrė Beconytė, programuotojas ir atvirų duomenų entuziastas Mantas Zimnickas.

Diskusijos metu kalbėta, kad atvėrimą institucijose geriausiai motyvuoja duomenų atvėrimo naudą iškomunikavimas visuose lygiuose (t.y. vadovams ir pan); kad labai svarbu duomenis pirma atverti verslui, nes verslas kuria pridėtinę vertę ir tada greičiausiai matosi atvirų duomenų nauda. Taip pat duomenų atvėrimas padeda įstaigos veiklos efektyvumui ir skaidrumui. Lietuvos Energija atveria savo duomenis nes supranta, kad turi duomenų, tačiau ne visada žino, ką su jais geriausia galima padaryti, todėl sukūrė sandbox (pasiūlymams iš išorės). Pokalbį reziumavo mintis, kad šiandien esantis chaosas iniciatyviam duomenų atvėrimui yra gerai: galima atverti greitai ir reikia tuo naudotis.

²⁴ Diskusijos video medžiaga:

<https://www.15min.lt/verslas/video/kodel-mums-reikia-atviru-duomenu-152712>

RÉSUMÉ

Šiandien Lietuvoje duomenų atvėrimas vyksta spontaniškai ir nesistemiškai, pagal kiekvienos institucijos išsilavinimo lygį. Priežastis-ypatingai žemas duomenų raštingumas valstybės tarnautojų tarpe, to pasekoje duomenys atveriami nekokybiškai ir padrikai.

Taip nacionaliniu lygiu turime portalą, kurio duomenų kokybė yra labai žemo lygio, o turėdami žemos kokybės duomenis negalime išnaudoti duomenų kuriamo potencialo.

Tam, kad duomenų atvėrimas vyktų sistemingai ir sklandžiai, yra būtinas nacionalinis koordinatorius. Tuo tikslu Ekonomikos ir inovacijų ministerijoje yra kuriamas Data Team vaidmuo. Kurk Lietuvai projekto rėmuose analizuojamos Data Team veiklos sritys ir pilotuojami tokių veiklų veikimo modeliai. Pagrindinės pilotuojamos sritys- edukacija ir komunikacija.

Edukacijos programoje siekiama kelti valstybės tarnautojų raštingumą, kuriant mokymosi metodologiją (e-modulį) ir vykdant dirbtuves; Komunikacijos srityje vykdomas Data Board (nevyriausybiniis patariamasis organas, skirtas bendradarbiavimui ir kokybės priežiūrai) bei Digital Lithuania Meetup: Open Data, skirtas komunikacijai ir bendradarbiavimui su plačia duomenų naudotojų grupe.

SAULĖ GABRIELĖ PETRAITYTĖ @ KURK LIETUVAI
EKONOMIKOS IR INOVACIJŲ MINISTERIJA 2019