UŽSIENIO ŠALIŲ PRAKTIKOS ANALIZĖ DĖL EFEKTYVESNIO DUOMENŲ VALDYMO

„Big Data“ analitika: migracijos procesų ir duomenų valdymo efektyvinimas

Parengė: Raminta Olbutaitė ir Adelė Jaškūnaitė
2018 m. birželio mėn.

Kurk Lietuvai

ĮVADAS

Pastaraisiais metais vis didėja duomenų analitikos („Big Data“) sprendimų naudojimas siekiant sistemingai stebėti formuoti žmogiškųjų išteklių politiką. Sustiprinus valstybės šiuo metu renkamų duomenų kokybę bei jų valdymą, reikalinga sukurti modelį, kuriuo remiantis žmogiškųjų išteklių politikos formavimas būtų grindžiamas periodiškai renkamais ir analizuojamais duomenimis. Išanalizavus duomenis galima ne tik įžvelgti naujas perspektyvas šalies vystymuisi, bet ir plėtoti jomis paremtas inovacijas. Užsienio šalių gerosios praktikos analizė atlikta, siekiant rasti būdų patobulinti ar papildyti dabar egzistuojantį žmogiškųjų išteklių stebėsenos modelį. Analizės metu tirtos užsienio šalių praktikos bei tarptautinės duomenų dalijimosi sutartys, susijusios su efektyviu registrų bei juose esančių duomenų rinkimu, valdymu, dalijimusi bei analize.

EUROPOS SĄJUNGOS ANALIZĖ

ES IDĖJOS APIE TAI, KAIP PEREITI PRIE SĖKMINGOS DUOMENIMIS GRINDŽIAMOS EKONOMIKOS (I)

Efektyvesnis duomenų panaudojimas taip pat skatinamas Europos bendrosios skaitmeninės rinkos strategijoje, kuria siekiama atverti bendrosios rinkos galimybes ne tik realiame, bet ir skaitmeniniame pasaulyje. Europos Sąjunga skatina šalis nares naudoti duomenis, siekiant didinti piliečių gerovę, atrasti naujas verslo galimybes ir atrasti daugiau naujoviškų viešųjų paslaugų. Viešosios konsultacijos dėl „Big Data“ atskleidė, kad pagrindinės problemos yra:

- nepakankamas tarpvalstybinis koordinavimas;
- nepakankama infrastruktūra ir finansavimo galimybės;
- duomenų ekspertų ir susijusių įgūdžių trūkumas;
- sudėtinga teisinė aplinka.

ES IDĖJOS APIE TAI, KAIP PEREITI PRIE SĖKMINGOS DUOMENIMIS GRINDŽIAMOS EKONOMIKOS (II)

Minėtoms problemoms spręsti Europos Komisija pasiūlė:

- didinti viešojo ir privačiojo sektorių partnerystę „Big Data“ srityje, kuri finansuotų svarbiausias „Big Data“ idėjas;
- sukurti atvirųjų duomenų inkubatorių, skirtą padėti MVĮ sudaryti duomenimis grįstas tiekimo grandines ir daugiau naudotis nuotoline kompiuterija;
- pasiūlyti naujas taisykles duomenų nuosavybės ir atsakomybės už duomenų teikimą klausimais, jeigu duomenys surinkti taikant įrenginių sąveikos technologiją;
- sudaryti esamų aktualių duomenų standartų žemėlapius įvairioms „didžiųjų duomenų“ sritims, siekiant padėti sudaryti atviram keitimuisi duomenimis palankias nuostatas;
- įkurti superkompiuterių (kompiuterių, kurie apdoroja duomenis labai dideliu greičiu) kompetencijos centrus, siekiant didinti kvalifikuotų duomenų tvarkymo specialistų skaičių Europoje;
- sukurti duomenų apdorojimo įrenginių tinklą (t.y. vietų, kuriose tvarkomi duomenys) skirtingose ES šalyse. Tokio tinklo pavyzdys yra mokslinių tyrimų ir švietimo bendruomenei skirtas Europos duomenų tinklas „Géant“).

Šaltinis: „ES idėjos apie tai, kaip pereiti prie sėkmingos duomenimis grindžiamos ekonomikos“ (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=LEGISSUM:3102_2)

EESSI (ELEKTRONINIAI SOCIALINĖS APSAUGOS INFORMACIJOS MAINAI)

Laisvas asmens judėjimas nuo šiol bus užtikrintas aktyviau didinant duomenų prieinamumą ir keitimąsi sveikatos priežiūros duomenimis EESSI sistema. **EESSI sistema** - tai elektroninė socialinės apsaugos informacinių mainų sistema, kuria naudodamosi visos Europos Sąjungos valstybių socialinės apsaugos įstaigos galės greičiau ir saugiau keistis informacija.

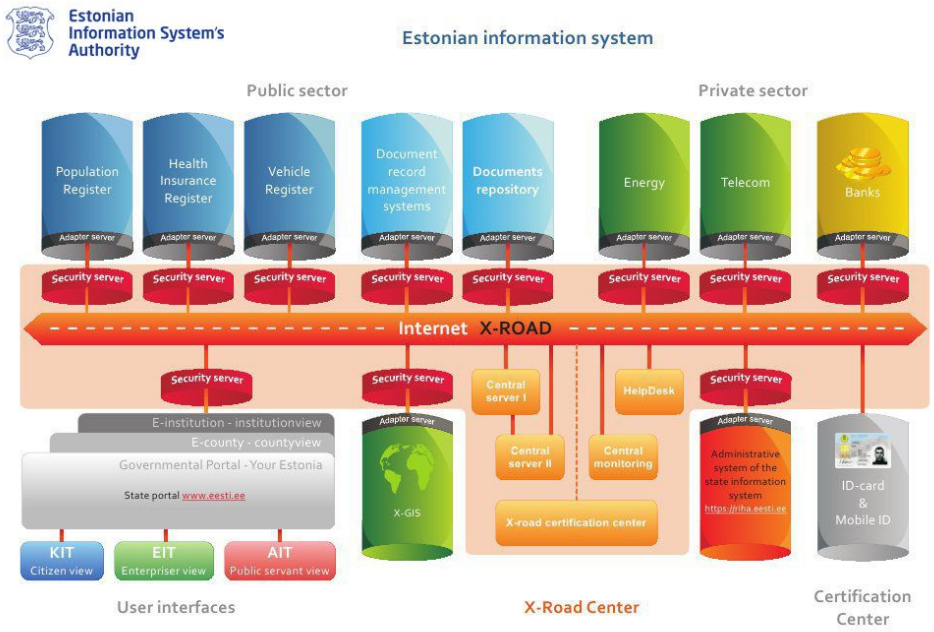
Šiuo metu keitimasis informacija tarp valstybių narių kompetentingų socialinės apsaugos įstaigų vis dar vyksta daugiausia popierinių dokumentų forma. Įdiegus EESSI sistemą bus pradėta naudoti bendra saugi infrastruktūra, kuri sudarys sąlygas socialinės apsaugos įstaigoms pereiti prie elektroninių duomenų dalijimosi.

Vieninga platforma padės geriau užtikrinti asmenų socialinę apsaugą, nesvarbu kurioje Europos Sąjungos valstybėje asmuo gyventų.

ESTIJOS ANALIZĖ

X-ROAD

Vienas iš užsienio šalių gerosios praktikos pavyzdžių pasirinktų analizuoti inovatyvų duomenų valdymą - Estijos gyventojų registras bei Estijoje naudojama duomenų sąsajos sistema **X-Road**. Estijos gyventojų registre kaupiami pagrindiniai duomenys apie kiekvieną asmenį gyvenantį Estijoje. Pagrindinius duomenis sudaro - asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gimimo data, gyvenamoji vieta bei kita statistinė informacija, tokia kaip tautybė, gimtoji kalba, išsilavinimas bei profesija. Kiekvienas Estijos gyventojas nemokamai gali prisijungi prie registro, jame peržiūrėti ir pildyti informaciją. Estijos gyventojų registras turi sąsajas su kitų valstybės institucijų sistemomis per X-Road platformą.



Naudojantis X-Road **sutaupomas laikas ir lėšos**, nes išvengiama pakartotinio duomenų teikimo, pagreitinamos ir supaprastinamos procedūros, kurias turi atlikti asmenys.
X- Road duomenų apsikeitimo sistema gali naudotis tiek valstybinis tiek privatus sektorius.

VALSTYBĖS FINANSŲ DUOMENŲ ATVĖRIMAS

Duomenų dalijimasis šalies viduje tarp skirtingų valstybės registrų yra būtinas, siekiant užtikrinti sėkmingą valstybės valdymą. Užsienio valstybių praktika rodo, jog siekiant maksimalaus duomenų tikslumo bei efektyvaus institucijų darbo, atsiranda poreikis dalintis duomenimis ne tik šalies viduje, bet ir su kitų valstybių registrais.

Tarpvalstybinis duomenų dalijimasis plėtojamas tarp Estijos ir Suomijos registrų (Suomi.fi). Estijos sukurta X-Road duomenų sąsajos sistema įgalina duomenų mainus tarp Estijos ir Suomijos institucijų. Viena iš priežasčių, kodėl šalys bendradarbiauja dėl duomenų dalijimosi - tai gyventojų migracija ir didėjantis mobilumas. Turint automatinį duomenų apsikeitimą, vietinės savivaldos institucijos gali lengviau atnaujinti duomenis ir žinoti realią asmens gyvenamąją vietą, kartu sumažinant administracinę naštą tenkančią asmenims bei mažinant popierinių dokumentų kiekį. Tarpvalstybinių duomenų perdavimo sistemų nauda yra ypač pastebima tokiose srityse kaip sveikatos apsaugos, kuomet visa paciento informacija yra pasiekiama net ir gydantis užsienio valstybėje.

VISI ESTIJOS VYRIAUSYBĖS FINANSINIAI DUOMENYS YRA SKELBIAMI VIEŠAI

Estijos vyriausybė finansų ministerijos internetiniame puslapyje (riigiraha.fin.ee), leidžia analizuoti visos šalies ekonominę padėtį nuo 2004 m. iki šiandien. Visi finansiniai duomenys yra laisvai prieinami vienoje duomenų bazėje: juos galima analizuoti, atsisiųsti ir lyginti.

Pagrindiniai tikslai pradedant projektą:

1. Didinti visuomenės sąmoningumą.
2. Skatinti visuomenėje žiniomis pagrįstas diskusijas.
3. Padidinti viešojo sektoriaus viešumą ir skaidrumą.

Estijos finansų ministerijos pateiktais duomenimis naudojasi ne tik Estijos gyventojai, bet ir žiniasklaida, politikai, o net 10% svetainės lankytojų – užsienio šalių atstovai.

LATVIJOS ANALIZĖ

DATA DRIVEN NATION INICIATYVA

Latvija taip pat įtvirtino siekį kurti duomenimis grindžiamą valstybę (angl. Data driven nation). Taip siekiama sustiprinti informacinių technologijų rinką ir paskatinti eksportą, išnaudoti skaitmeninės Vyriausybės potencialą, suteikti teigiamų impulsų šalies ekonomikai ir konkurencingumui.

Šis siekis buvo įtvirtintas dar 2016-aisiais, Latvijos akademinė bendruomenė, pramonės ir verslo atstovai, kartu su šalies Vyriausybe pasirašė bendradarbiavimo memorandumą (ang. k. “Memorandum of Cooperation on common goals and cooperation in the process of digital transformation of Latvia and development of a Data Driven Nation”), kuris įtvirtino siekį kurti duomenimis grindžiamą valstybę. Šiuo metu 25 partneriai pasirašė memorandumą, įskaitant valdžios institucijas, universitetus, nacionalines ir tarptautines IRT kompanijas.

MEMORANDUMO VEIKLOS PRIORITETAI

Pagrindiniai memorandumo veiklos prioritetai yra šie:

1. **Duomenų demokratija ir laisva prieiga prie viešųjų duomenų.** Siekiama skatinti duomenų prieinamumą, skaidrumą ir vyriausybės duomenų pakartotinį naudojimą bei tinkamo teisinio reguliavimo plėtojimą.

2. **Naudojantis duomenimis įgalinti žmonių dalyvavimą priimant sprendimus.** Siekiama naudojantis duomenimis pilnai įtraukti piliečius į viešąjį valdymą ir atkurti piliečių pasitikėjimą viešojo valdymo institucijomis.

3. **Skatinti inovacijas, pagrįstas duomenimis (naujoviškų duomenų rinkodaros produktų rinkodara).** Siekiama įgalinti technologines inovacijas, kuriamas remiantis duomenimis. Į e-valdžios projektus žiūrima kaip į platformą, skirtą įgyvendinti novatoriškus komercinius projektus, kurie turėtų didelį eksporto potencialą.

PAGRINDINIAI BIG DATA PROJEKTAI LATVIJOJE

Partnerystė su Roche kompanija, siekiant naudoti Big Data analitiką ginekologijos tyrimuose diagnozuojant ir gydant vėžį

Bandomasis projektas yra skirtas atlikti taikomuosius tyrimus genomikos srityje, teikti paslaugas sveikatos sektoriaus institucijoms bei įmonėms, palengvinant pradinės aplinkos vystymą genomo projektuose.

Pradėtas Nacionalinis atvirų duomenų portalas ir paskelbti duomenų rinkiniai

Šiuo metu yra paskelbti 84 duomenų rinkiniai, tačiau artimiausiu metu planuojama atverti 8 valstybinius georeferencinių erdvinių duomenų rinkinius.

Latvijos universiteto ir Microsoft inovacijų centras

Pirmojo tokio pobūdžio centro Šiaurės Europoje tikslas, IT-pramonės įmonių, nevyriausybinių organizacijų ir mokslinių tyrimų institucijų bendradarbiavimo skatinimas. Tokiu būdu Latvijoje turėtų būti plėtojami IT sprendimai ir skaitmeninė transformacija. Rygoje esančiame centre vykdomi tarpdisciplininiai IT projektai paremti debesų kompiuterijos technologijomis, daiktų internetu ir dirbtinio intelekto sprendimais. Taip pat bus populiarinamas IT specialistų ruošimas bei rengiami nauji specialistai.

DANIJOS ANALIZĖ

DANIJOS GYVENTOJŲ REGISTRAS

Danijoje galiojantys teisės aktai numato privalomą gyvenamosios vietos registraciją, kurios metu suteikiamas civilinės registracijos numeris (trumpinys danų k. - CPR). Ši registracija svarbi ne tik valstybės institucijoms, bet ir Danijos gyventojams, nes CPR yra reikalingas viešosioms paslaugoms gauti, banko sąskaitos atidarymui ar net bibliotekos abonementui įsigyti. Keičiant gyvenamąją vietą asmuo privalo ne vėliau kaip per 5 dienas pranešti apie pasikeitimą, kitu atveju galimos baudos už pareigos nevykdymą.

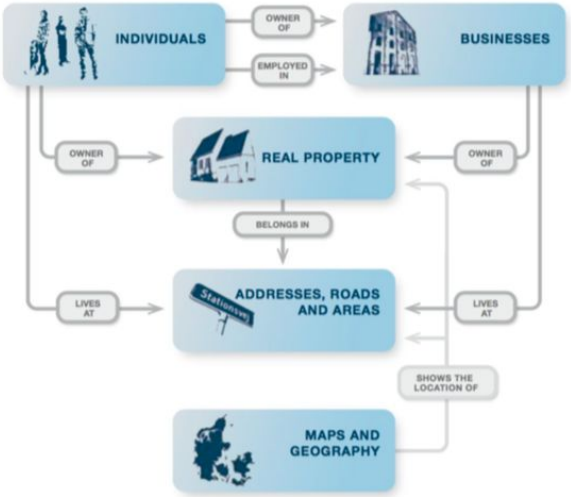
Dėl šių motyvacinių priemonių Danijos gyventojai pateikia realią padėtį atspindinčius gyvenamosios vietos deklaracijos duomenis. Tuo tarpu registre kaupiami kokybiškesni ir tikslesni duomenys.

DUOMENŲ PASIEKIAMUMAS

Turint kokybiškus ir tikslius duomenis, taip pat svarbu efektyviai juos valdyti bei analizuoti.

Efektyvus duomenų valdymo pavyzdys - Danijos Grunddata duomenų dalijimosi platforma. **Grunddata** - tai platforma, vienijanti pagrindinius registrus, sukurta panaikinti duomenų dubliavimąsi, kai tie patys duomenys kaupiami keliuose registruose. Grunddata yra pagrindinių duomenų programos dalis (ang. k. - Basic data Program), kuomet sujungiant registrų duomenis galima matyti, jog asmeniui priklauso tam tikras nekilnojamas turtas, kuris yra konkrečioje gatvėje.

Duomenys atnaujinami iš karto, kai įvyksta pasikeitimas registruose. Grunddata platforma siekiama mažinti administracinę naštą bei efektyviau dalintis ir naudotis valstybės surenkamais duomenimis.



NEMOKAMI IR VIEŠI DUOMENYS

Grunddata registre apdorojami pagrindiniai duomenys (ang. k. - basic data) yra vieši ir nemokami visiems - institucijoms, gyventojams bei verslo subjektams. Duomenys pasiekiami per dalijimosi platformą, kuria galima saugiai ir lengvai naudotis kartu apsaugant asmeninę ir jautrią informaciją. Danijoje veikiantis pagrindinių duomenų registras veikia panašiu principu, kaip Europos Komisijos siūlomi Pagrindinių duomenų registrų pavyzdžiai. Europos Sąjungos lygiu yra nemažai sėkmės pavyzdžių kaip plėsti registrų jungtis, taip didinant duomenų panaudojimą, efektyvumą bei mažinant kaštus.

ŠVEDIJOS ANALIZĖ

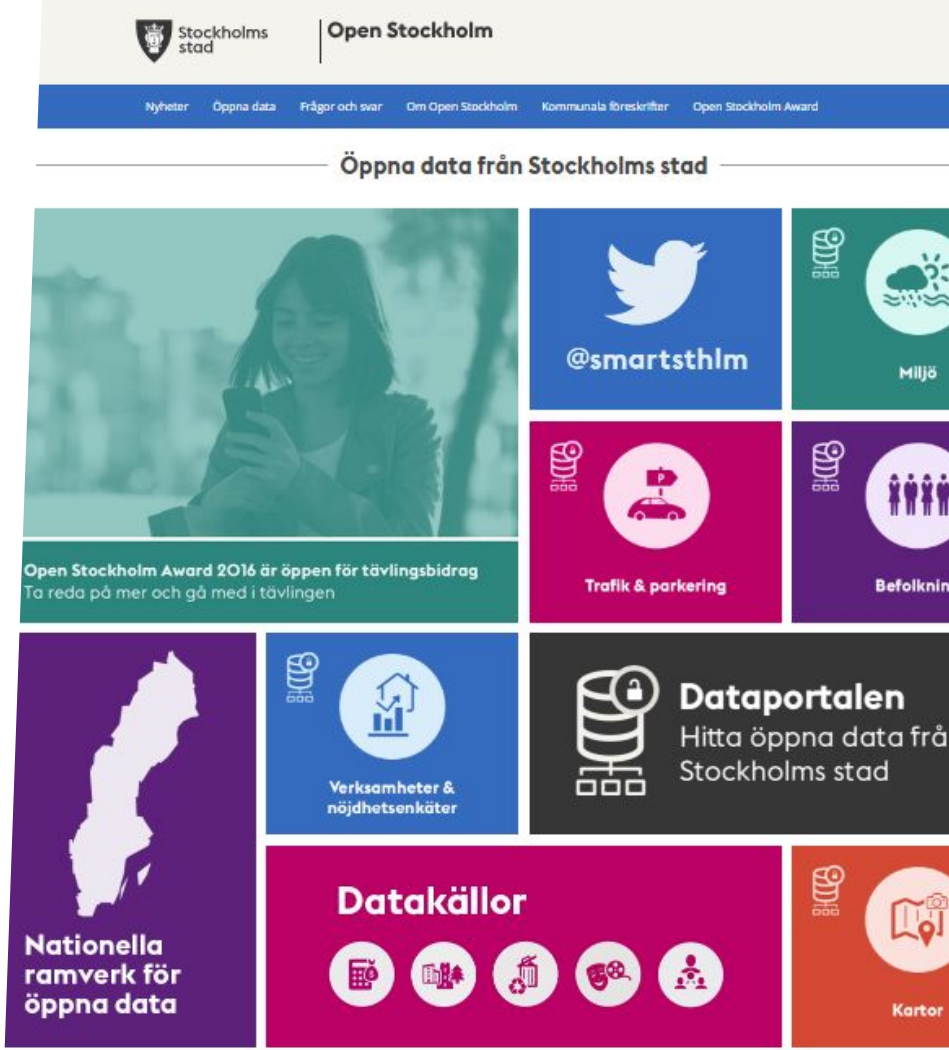
ŠVEDIJOS GYVENTOJŲ REGISTRAS

Kiek kitoks Gyventojų registro modelis veikia Švedijoje. Gyventojų registro (švedų k. - folkbokföring) administravimo funkciją atlieka Švedijos mokesčių inspekcija (švedų k. - Skatteverket). Kiekvienas Švedijoje gyvenantis asmuo privalo būti registravęs gyvenamą vietą, o jai pakitus - per savaitę pranešti apie pasikeitimą.

Švedijoje gyventojų registro sistema, turi nemažai motyvacinių priemonių, kodėl asmuo norėtų deklaruoti tikslią informaciją bei ją atnaujinti. Registracijos vieta svarbi siekiant socialinės paramos (pvz. dėl būsto), nustatant mokesčių dydį, nes pastarasis priklauso nuo savivaldybės, siekiant išreikšti politinę valią (balsavimas vietos savivaldoje) bei užtikrinant valstybės institucijų laiškų gavimą. Registro duomenų kokybę lemia ne tik efektyvus registro administravimas, bet ir duomenų dalijimasis su kitomis institucijomis. Pavyzdžiui, asmeniui mirus, šią informaciją perduoda gydytojai, o ne asmens artimieji. Tokiu būdu užtikrinamas greitas aktualių duomenų gavimas bei administracinės naštos mažinimas gyventojams.

Išsamūs ir tikslūs registro duomenys gali būti lengvai apjungiami su kitais registrais. Tokiu būdu Švedijos mokslininkai gali atlikti įvairias analizes, susijusias su skirtingomis socialinėmis problemomis bei kurti tikslesnes prognozes.

Siekiant skatinti naujoves ir atvirumą, Stokholmas aktyviai atveria duomenis per portalą „Open Stockholm“: Stokholmo miesto savivaldybė **atvėrė net trečdalį** visų atvertų viešojo sektoriaus duomenų.



IŠVADOS

Užsienio šalių geryjų praktikų analizė parodė, jog link efektyvesnio duomenų panaudojimo bei procesų optimizavimo žengiama įvairiose Europos šalyse. Užsienio šalių praktikos analizę sudaro tarptautinės iniciatyvos bei užsienio šalių gerosios praktikos. Prieita prie išvados, jog norint, kad Lietuva augtų kaip ekonomiškai stipri valstybė, svarbu sistemingai formuoti žmogiškųjų išteklių politiką, o politiniai sprendimai turi būti priimami remiantis išsamiais duomenimis bei efektyviais procesais.

Siekiant užtikrinti tikslius ir realiu metu atsinaujinančius duomenis reikia stiprios politinės valios, visuomenės palaikymo, suinteresuotų šalių efektyvaus bendradarbiavimo, pertvarkyti ar sukurti motyvacines priemones dėl išvykimo deklaracijos teikimo bei naudoti papildomus informacijos šaltinius. Parengus ir įgyvendinus reikiamus pakeitimus duomenų gavimo ir dalijimosi procesuose bei įtvirtinus periodišką duomenų analizę, duomenų rinkimas bei apdorojimas būtų efektyvesnis, sumažėtų administracinė našta bei būtų sukurtas pagrindas tikslesnėms prognozėms bei politikos formavimui žmogiškųjų išteklių srityje. Ši analizės dalis bus panaudota rengiant pasiūlymus dėl žmogiškųjų išteklių stebėsenos sistemos tobulinimų, kuriuos įgyvendinus būtų galima paprasčiau ir efektyviau fiksuoti žmogiškųjų išteklių migraciją, didinti kaupiamų duomenų kokybę bei užtikrinti duomenų panaudojimą periodiškoms žmogiškųjų išteklių stebėsenos analizėms.

KONTAKTAI:

Projekto vadovė
Raminta Olbutaitė
raminta.olbutaite@kurklt.lt
+370 633 07338

Projekto vadovė
Adelė Jaškūnaitė
adele.jaskunaite@kurklt.lt
+370 616 75948

Kurk Lietuvai