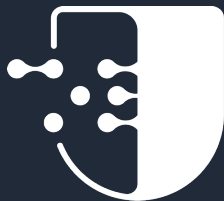


Catalyzing Transformation in Lithuania's State Data Governance



**State data
agency**
Statistics
Lithuania

Vadimas Ivanovas
Head of State Data Governance Group



New role of Statistics Lithuania

Statistics Lithuania takes on two different roles in the state:

- the producer of official statistics, as before,
- and a steward of state data

from 2023

Lithuanian Department of Statistics became State Data Agency

Key functions (a Wrap up)

- Producer of official statistics;
- Statistical data provider for scientific purposes;

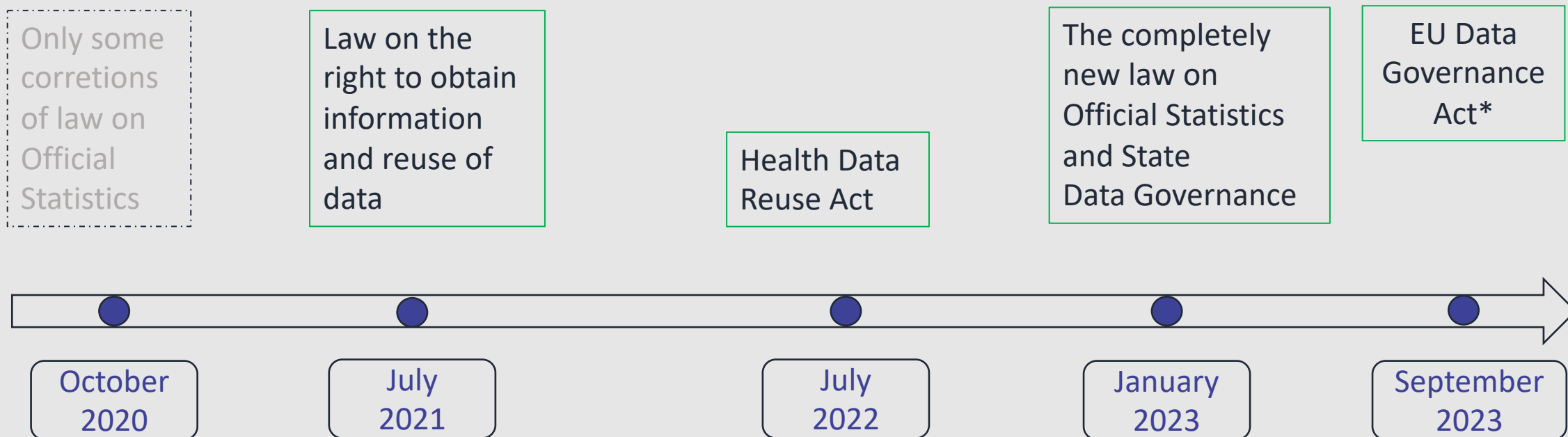
- Central HUB for preparation of a state data for re-using (open data);
- Organizes and implements the re-use of health data;
- State data Steward for the governmental sector;
- Single information point for implementation of DGA;
- State data platform (IT) service provider for the governmental sector;

Dualistic approach. Main principles

- **Role:** Producer of official statistics
- **Fundamental principles:** professional independence, impartiality and objectivity, quality, confidentiality and protection of statistical data, adequacy of resources and cost effectiveness
- **Planning:** Official Statistics Programme
- **Advisory body:** Statistical Council

- **Role:** Steward of state data
- **Fundamental principles:** professional independence, impartiality and objectivity, quality, confidentiality, integrity and availability, lawfulness
- **Planning:** State Data Governance Programme
- **Advisory body:** State Data Governance Council

Evolution of the legislation framework in Lithuania



* - SDA is designated as a single information point and a competent body

Some important changes in legislation

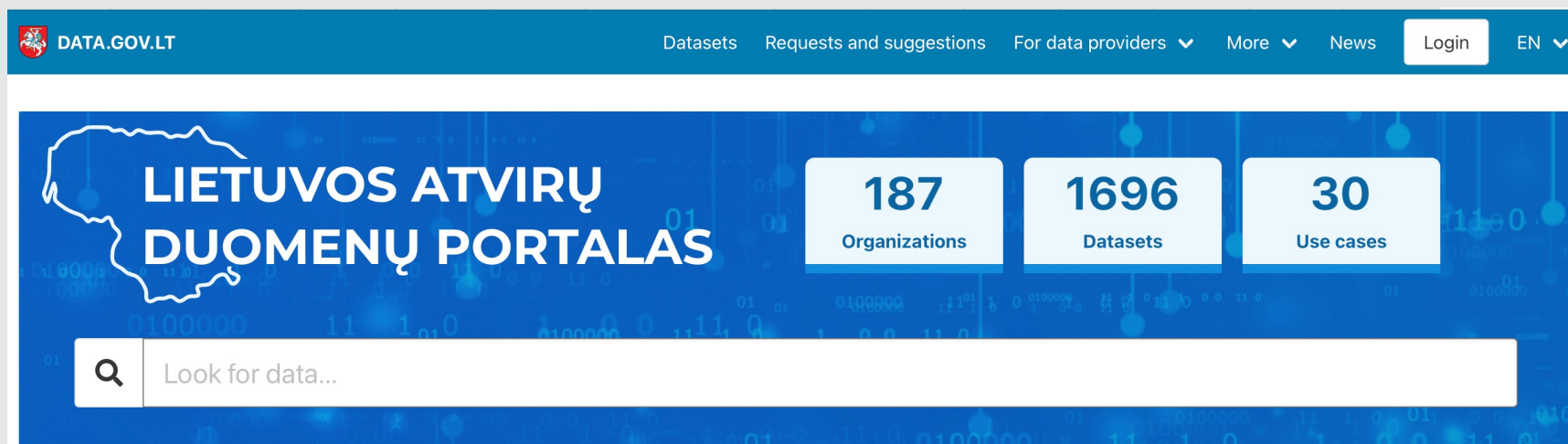
- A discrepancy between the definitions of ‘statistical data’ and ‘state data’.”
- The state data management information system stores data as they were collected from the primary source
- An Exception for Simplified Data-Sharing Agreements with Data Providers.
- The required turnaround time for data provision from sources is 30 calendar days for regular state data purposes and 5 working days for emergency situations.

Inventorisation of State data sources

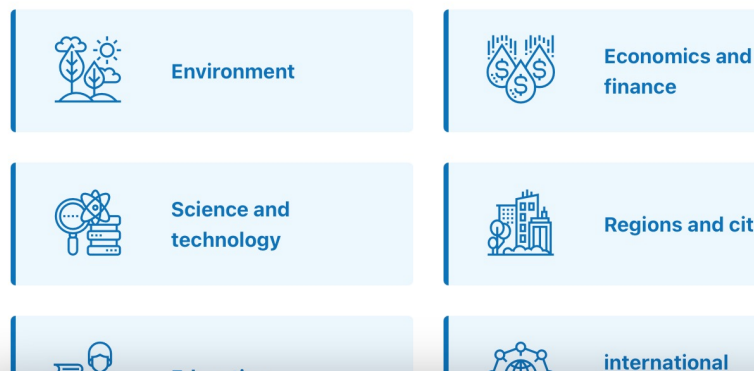
1. Cataloguing state data sources and adding metadata to the public data catalogue
2. Establishing connections to each data source
3. Some of the described data have been reused and published on the National Open Data Portal



Data reusing – Open data



Dataset categories



PM Institucijos pavadinimas	PM Užsienio kalbos ID	PM Užsienio kalba	PM Mokinių skaičius
Alytaus dailiųjų amatų mokykla	5	anglų	14
Alytaus profesinio rengimo centras	5	anglų	1451
Alytaus profesinio rengimo centras	60	prancūzų	86
Alytaus profesinio rengimo centras	63	rusų	28
Alytaus profesinio rengimo centras	80	vokiečių	15
Druskininkų amatų mokykla	5	anglų	35
Druskininkų amatų mokykla	63	rusų	15
Simno žemės ūkio mokykla	5	anglų	277

Įstaigų: 1



mokinių
620

mokosi lietuviškai: 620

Mokinių ugdymo kalba (kita nei lietuvių)

Visų mokinių ugdymo kalba yra lietuvių

pedagogų

52

užima etatų: 45.5

iš jų mokytojų

51

užima etatų: 45

Vilniaus Užupio gimnazija

Gimnazija

tiesinis atstumas (mokinys–įstaiga):

85 % mokinių, gyvenančių arčiausiai įstaigos

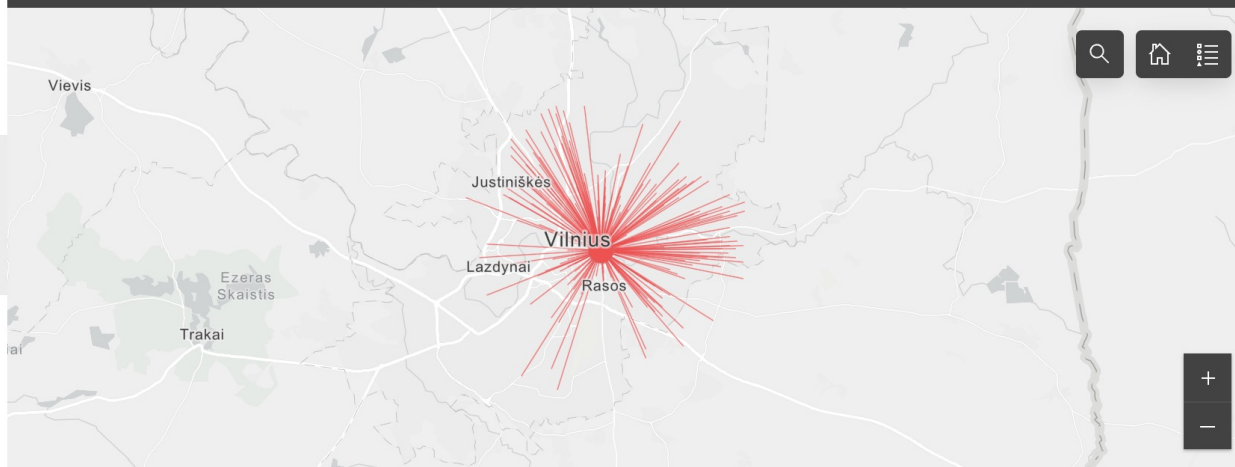
didžiausias

8.95 km

vidurkis

3,592 m

85 % mokinių, gyvenančių arčiausiai įstaigos



SE Centre of Registers, SSVA, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, FAO, METI/NASA, USGS

Powered by Esri

Informacija apie įstaigą

Teaching language

bendrabutis



Library



1

skaitykla: 1

stadionas	sporto salė	aerobiko...	aikste	aikstynas	baseinas
⊗	✓ 1	⊗	✓ 1	⊗	⊗

kompiuterių



179

su internetu: 157, skirta mokiniams: 157

Buses



Mokykla tarp kitų mokyklų

mokinių skaičius



620

mokytojui tenka mokinių



13.8

vidutinis mokinių skaičius klasėje



31

mokinių skaičius vienam kompiuteriui



3.9

Matuoklis nurodo, kur yra mokykla tarp kitų mokyklų. Pirmas ir paskutinis intervalai apima po 15% mokyklų, turinčių minimalias ir maksimalias rodiklio reikšmes.

Informacija pateikiama

Living area of pupils in 15 minutes by walk or by car

per 15 min. gali pasiekti mokyklą pėsčiomis

61% mokinių

(besimokančių kontaktiniu būdu)

per 15 min. galėtų pasiekti mokyklą automobiliu

89% mokinių

(besimokančių kontaktiniu būdu)

Vilniaus m. sav.

15 min pasiekiamumo pėsčiomis zonos



mokinių įstaigose

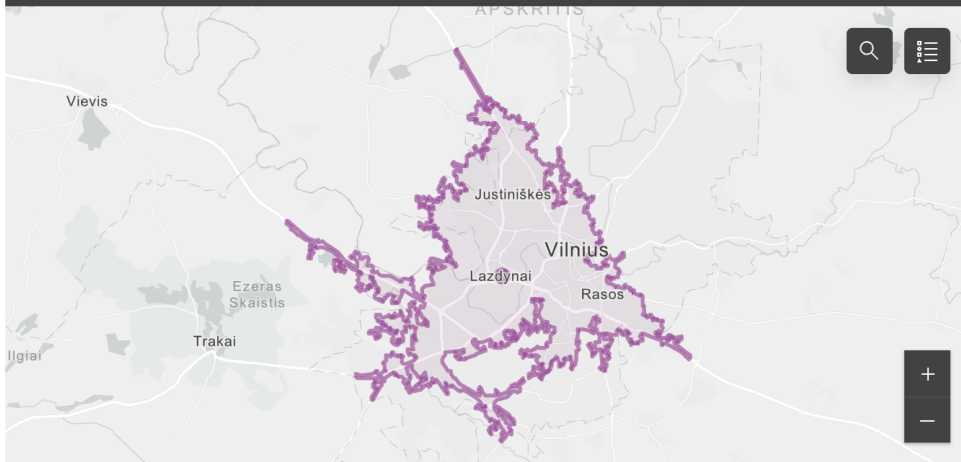
338

mokinių, besimokančių kontaktiniu būdu

338

sudaro 100% visų mokinių

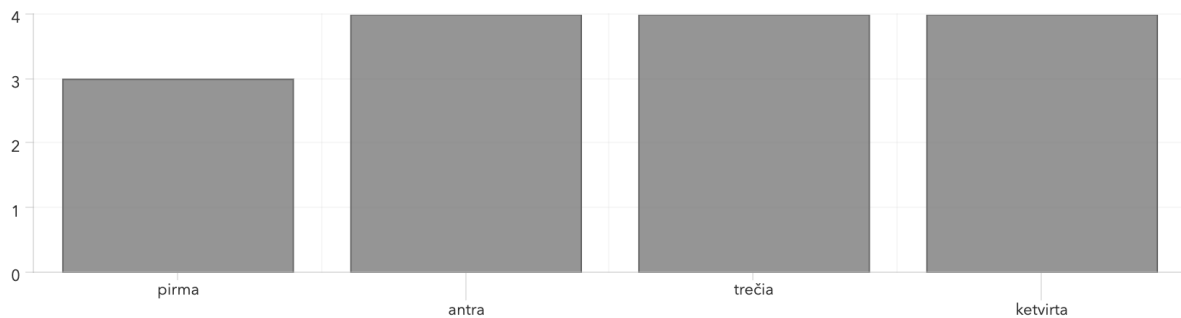
15 min pasiekiamumo automobiliu zonos



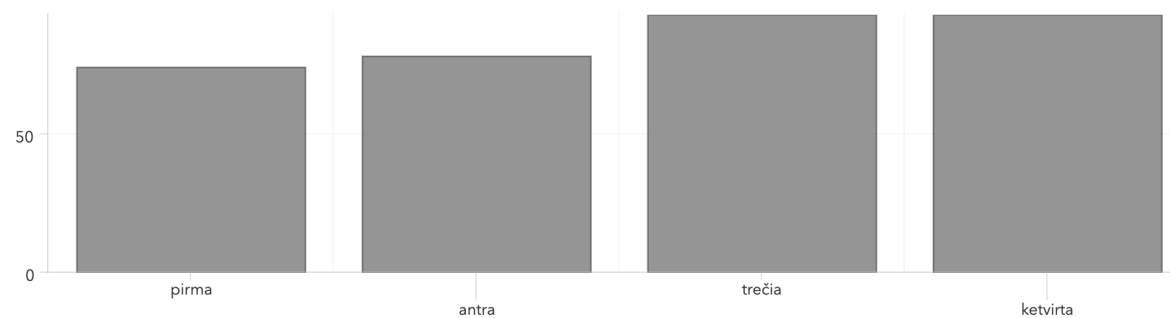
SE Centre of Registers, SSVa, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, U... Powered by Esri

SE Centre of Registers, SSVa, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, FAO, METI/NASA, USGS Powered by Esri

Klasių skaičius



Mokinių skaičius klasėse





Sveikatos paslaugų laukimo

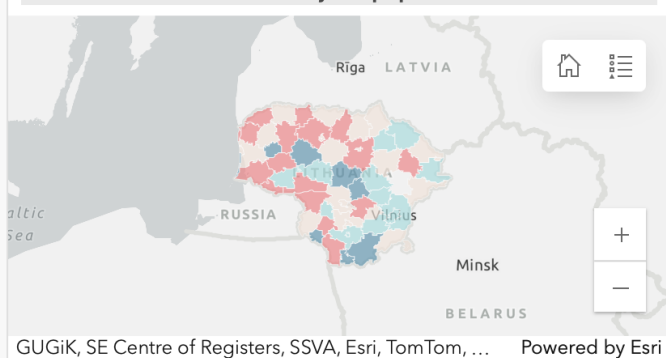
Pagal išankstinių paciento registracijų (IPR) duomenis

Queues in medical institutions

Įstaiga:
visos

REPREZENTATYVUMAS

* IPR naudojimo paplitimas

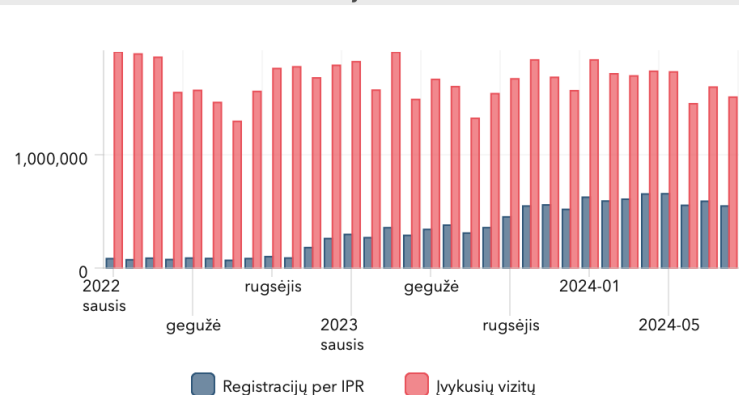


GUGIK, SE Centre of Registers, SSVa, Esri, TomTom, ... Powered by Esri

Žemėlapis

Paiškinimai

IPR naudojimo dinamika



Paskutinių 3 mėn. duomenys (pažymėta *)

* IPR naudojami

320

iš 849 įstaigų

* IPR naudojimo dalis

37.4%

užregistruota per IPR - 1,709,335; įvyko vizitų - 4,570,793

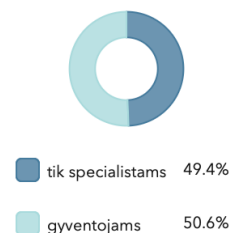
Viešoji įstaiga Kelmės rajono pirminės sveikatos priežiūros centras (Kelmės r. sav.): **99,7%**
užregistruota per IPR - **11,905**; įvyko vizitų - **11,935**

Viešoji įstaiga Tauragės rajono pirminės sveikatos priežiūros centras (Tauragės r. sav.):
99,3%
užregistruota per IPR - **23,860**; įvyko vizitų - **24,034**

Uždaroji akcinė bendrovė VAKK (Kauno m. sav.): **97,9%**
užregistruota per IPR - **1,653**; įvyko vizitų - **1,689**

REGISTRACIJOS IR LAUKIMAS

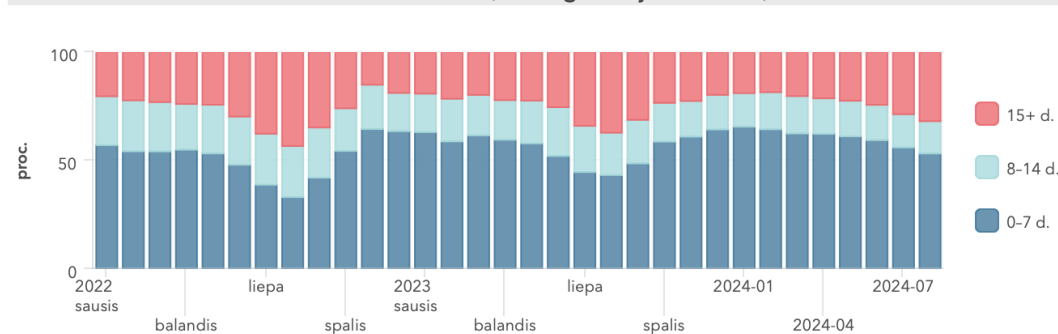
* IPR „talonėlių“ matomumas



tik specialistams 49.4%
gyventojams 50.6%

** rekomenduojamas terminas yra „IPR registracijos laikas“

Laukimo laikas (nuo registracijos iki vizito)



Laukimo laikas

Registravimosi įpročiai

* IPR registracijos pagal specialistus

Specialistas	vizitų sk.	laukimas 0-7 d.	8-14 d.	15+ d.
Šeimos gydytojas	1,073,717	53,1%	18,7%	28,2%
Bendrosios praktikos slaugytojas	192,826	82,5%	6,7%	10,8%
Vaikų ligų gydytojas	103,311	57,9%	10,9%	31,2%
Gydytojas odontologas	96,692	50,4%	11%	38,6%
Gydytojas psichiatras	56,813	45,5%	8,6%	46%
Vidaus ligų gydytojas	51,196	47,4%	18,9%	33,6%
Gydytojas akušeris ginekologas	33,441	45,7%	13,9%	40,4%
Burnos higienistas	30,073	35,8%	11,6%	52,6%

Specialistai

Laukimas 0-7 d.

8-14 d.

15+ d.

Population density (in grids)

Details Add ▾ Basemap |

Save ▾ Print ▾ Measure Bookmarks

Change Style

Gyventojų ir būstų surašymas 2021-
Gyventojai (GRID 1km)

1 Choose an attribute to show

Show location only ▾

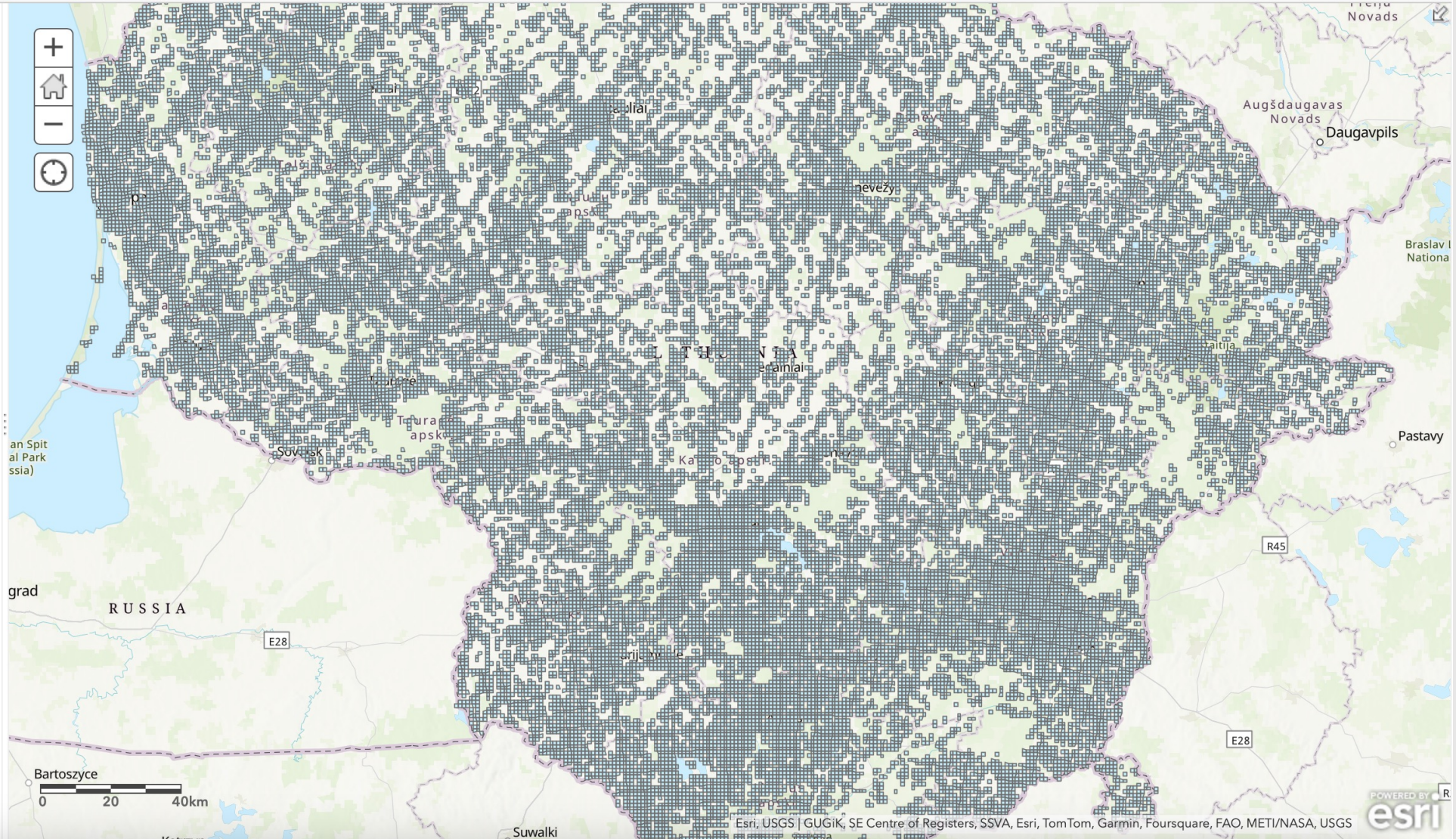
2 Select a drawing style

Location (Single symbol)

OPTIONS

DONE

CANCEL



Purposes of State Data Use

- Production of official statistics
- Monitoring and analysis of economic and social development and financial stability of the state
- Making data-based state management decisions, implementing the Government's resolutions and orders;
- Scientific research, experimental development and innovative activities;
- Performing the functions of public administration
- Management of emergency situations and events, states of emergency and crises I
- Education and training
- Implementation of research, projects and other works carried out by European Union institutions and international organizations, fulfilling the obligations of the Republic of Lithuania
- Compiling state data sets and publishing them for reuse in accordance with the Law on the Right to Receive Information and Data Reuse

Provision of state data for state institutions

- 30 jobs (works) were approved in the beginning of 2023
- Over 50 applications had been received later in 2023 (+119 in 2024).
- 51 jobs have been started based on the submitted applications or government program in 2023 (+70 in 2024)

<https://paslaugos.stat.gov.lt/duomenu-srautai/tarp-instituciju.html>

Data Lake Usage Scoreboard

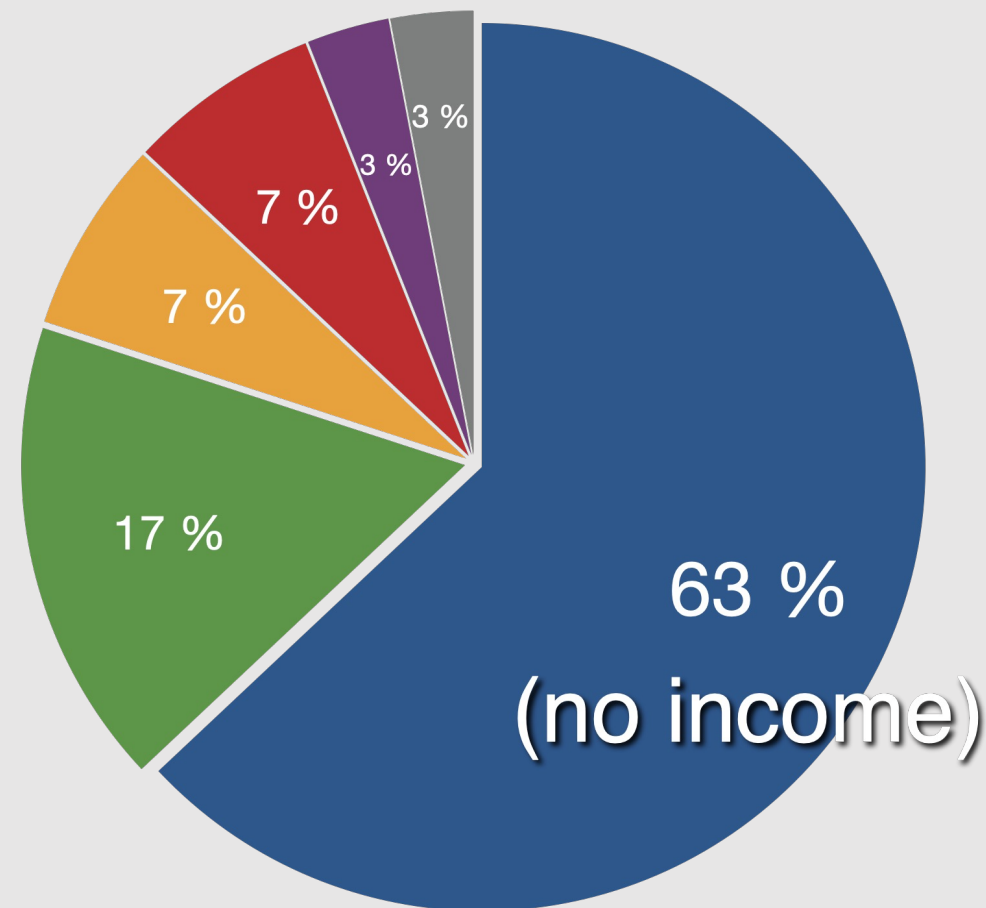
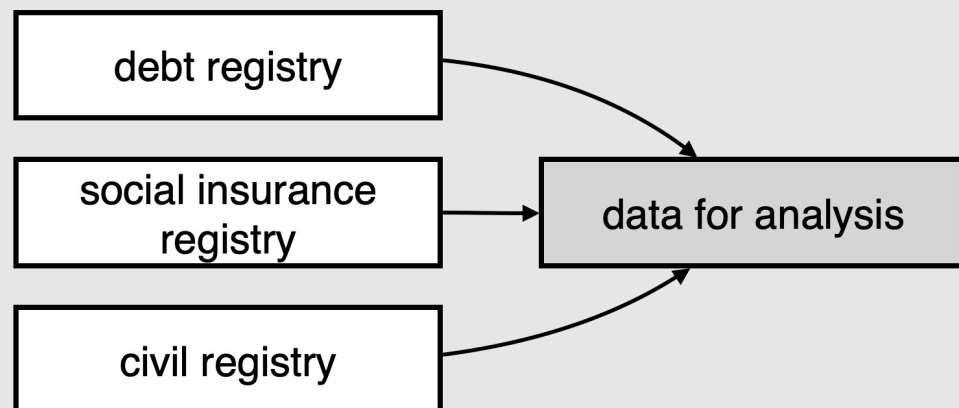
Provision of state data for state institutions

- About 2000 active users in the last 3 months.
- The most active institutions are:
 - The Ministry of Social Security and Labor - 10 jobs;
 - Office of the Government - 8 jobs;
 - Ministry of Environment and 2 subordinate agencies - 6 jobs;
 - National Audit Office - 3 jobs;
 - Ministry of Finance - 2 jobs

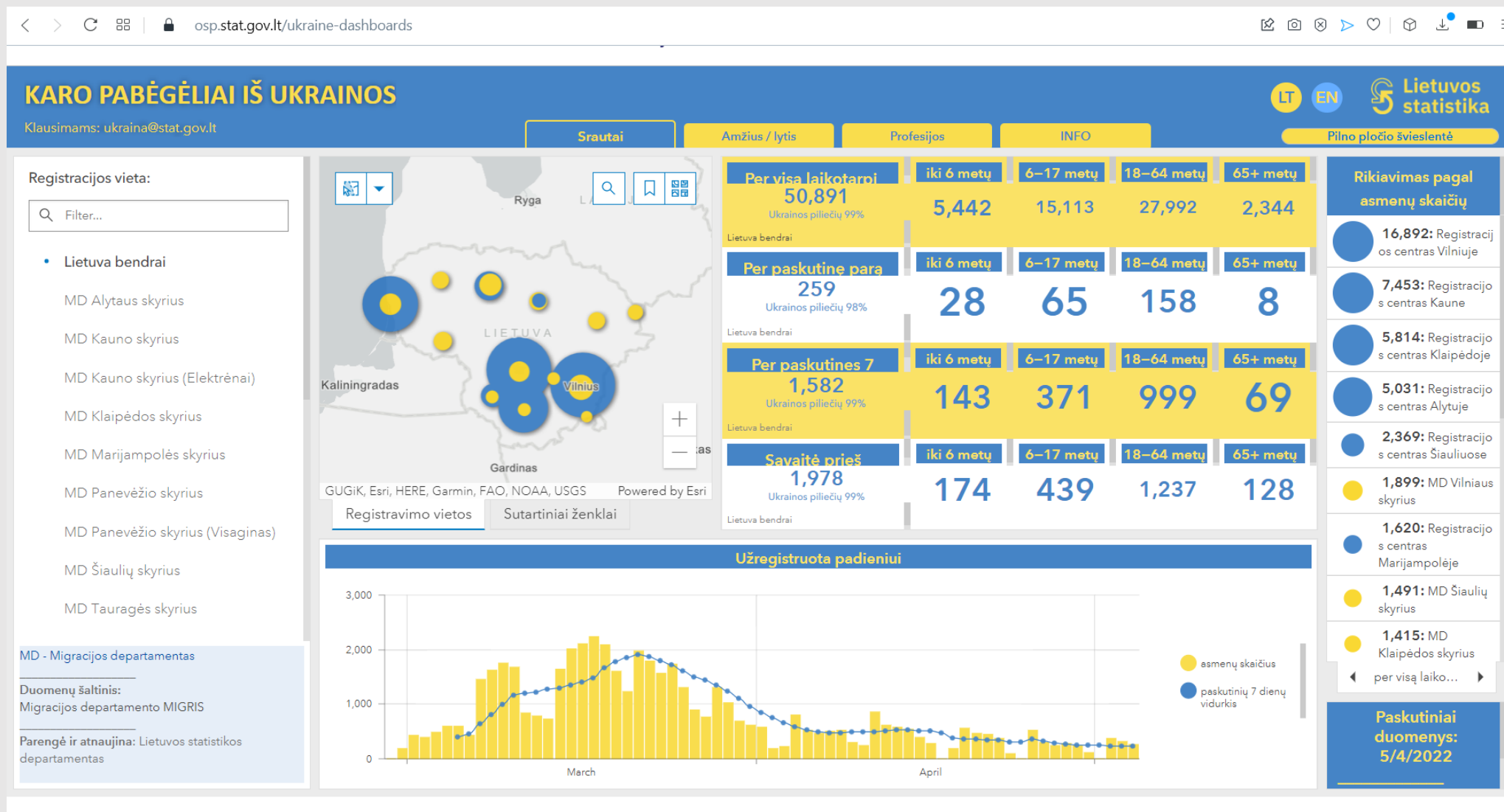
<https://duomenys.stat.gov.lt/valstybes-duomenu-valdysenos-darbai/>
Data Lake Usage Scoreboard

Some examples of state data using in governmental sector

Citizens in debt



Refugees flows from Ukraine (public)



Restricted goods exports (public)

Sankcionuotų prekių eksporto švieslentė

Pagal Kare naudojamų prekių sąrašą

Pagal Nacionalinį kontroliuojamų prekių sąrašą

Pagal Svarbių Rusijai prekių sąrašą

Informacija

Filtrai ->

Šalių rizikos grupės:
Visos

Šalys ir teritorijos:
Visos

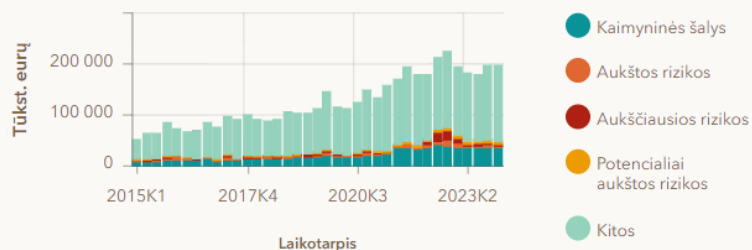
Laikotarpis:
Visi

Prekės kodas (KN2):
Nėra duomenų

Prekės kodas (KN4):
Visi

Prekės kodas (KN6):
Visi

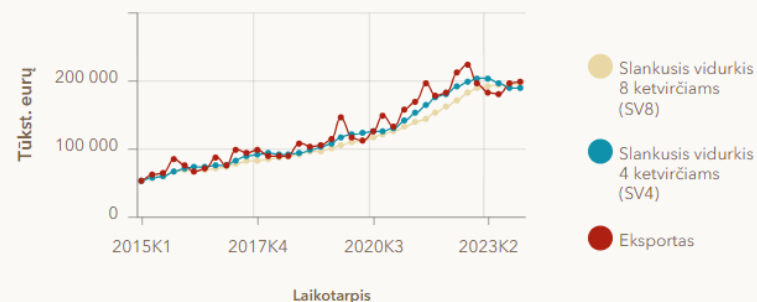
Eksportas



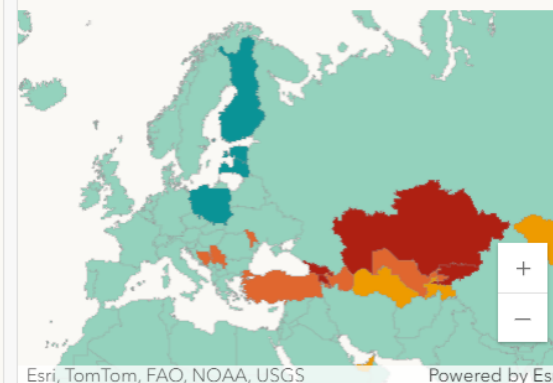
Eksportas, grupės

Eksportas, šalys

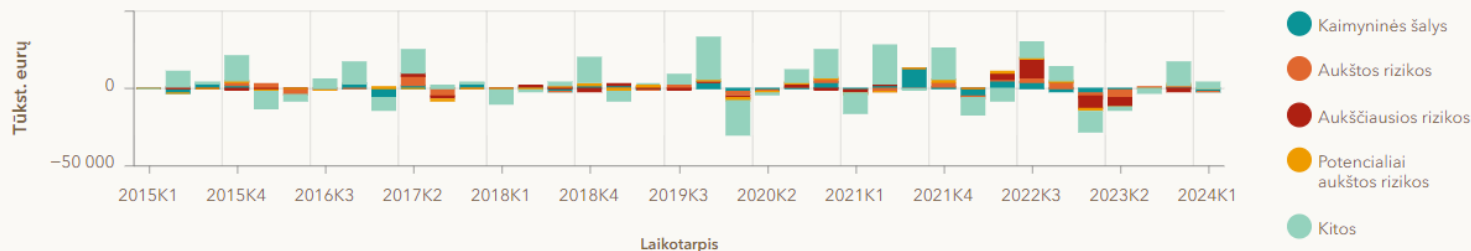
Eksportas ir slankieji vidurkiai



Orientacinis žemėlapis



Ketvirtinis eksporto pokytis (KEP), palyginti su ankstesniu ketvirčiu, pagal šalių rizikos grupes



Grupės, ketv.

Grupės, praeitų m. ketv.

Grupės, 2019 m. ketv.

Šalys, ketv.

Šalys, praeitų m. ketv.

Šalys, 2019 m. ketv.

Eksportas pagal šalis, pasirinktu laikotarpiu

Šalys ir teritorijos	Eksportas, tūkst. EUR
Rusija	590 667,3
Jungtinės Valstijos	385 648,9
Latvija	345 527,1
Vokietija	282 450,5
Baltarusija	236 376,1
...	...

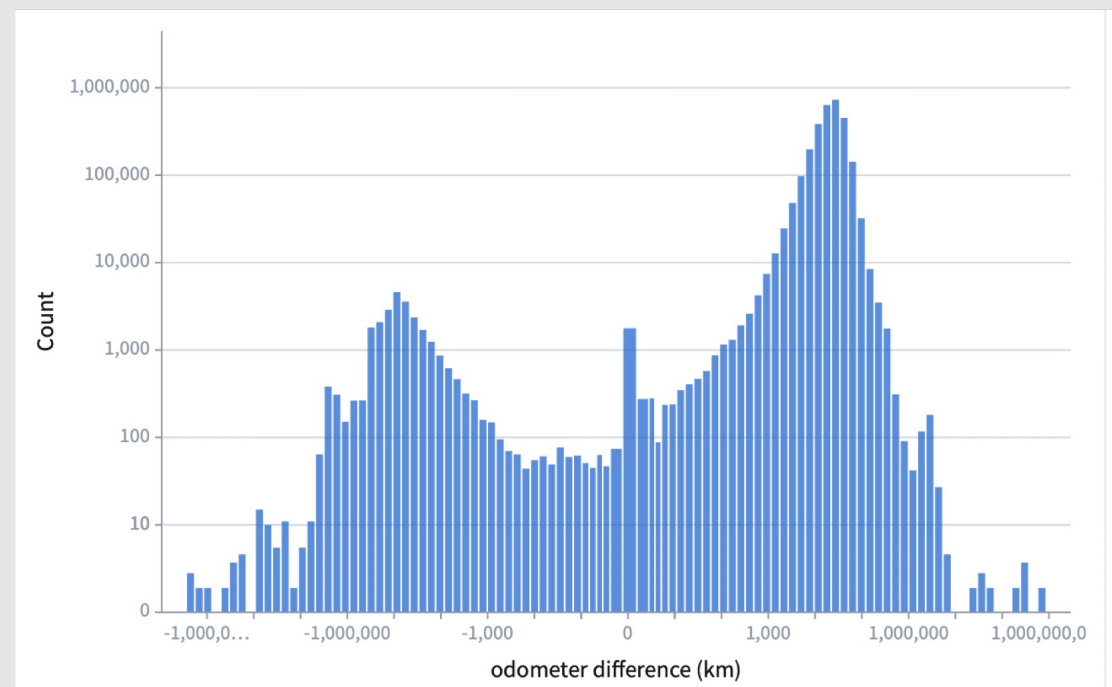
Pateikiama bendra eksporto suma, pagal pasirinktus filtrus viršuje. Nepasirinkus filtrų, rodomas kiekvienos šalies bendras eksportas visu analizuojamu laikotarpiu.

Šalis

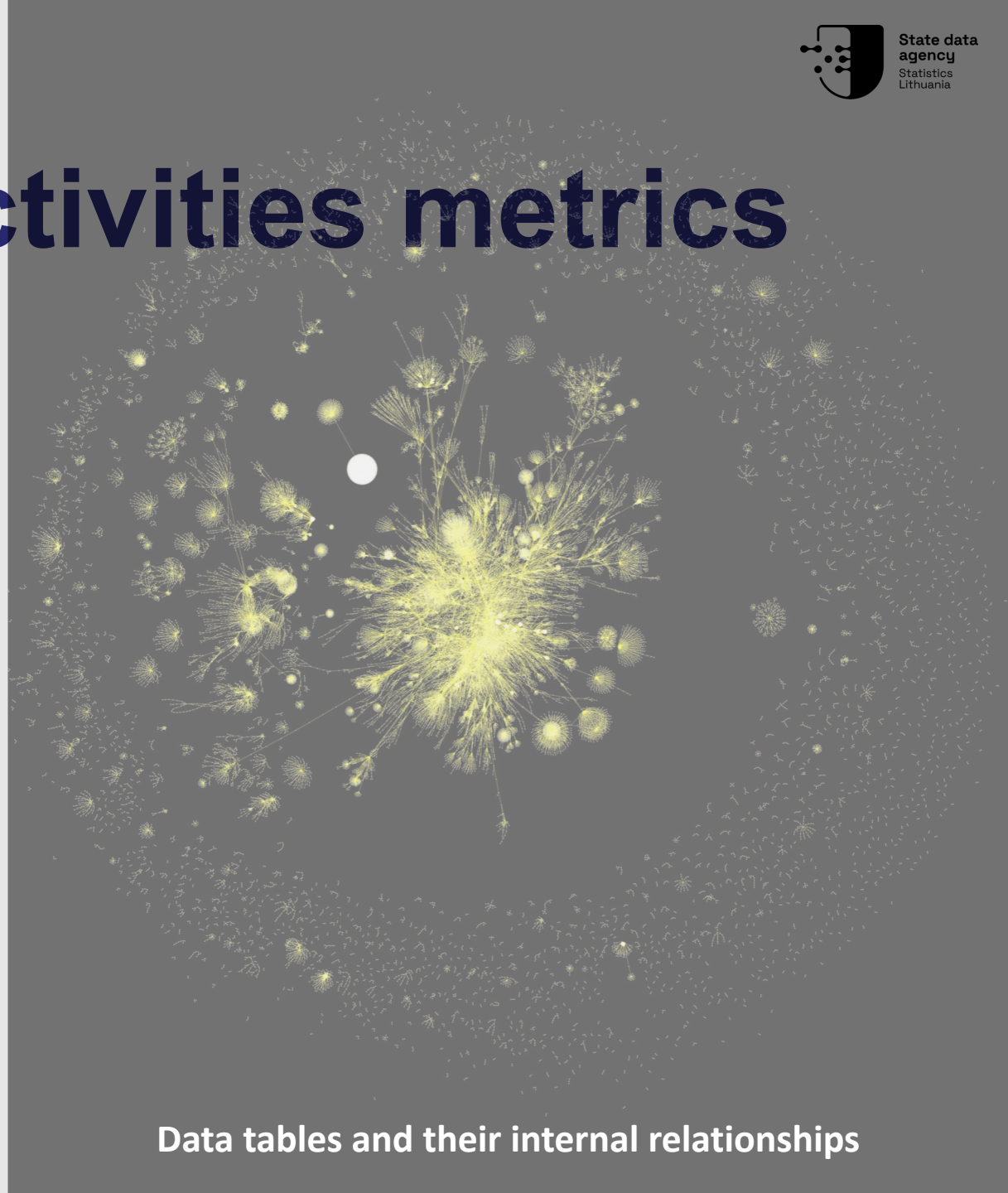
Šalis, prekė



Vehicle odometer fraud












State Data Lake activities metrics



Data tables and their internal relationships

Platform (Palantir Foundry) tools

Analytical BI tools

 Summary	 Filter	<i>fx</i> Expression	 Table	 Histogram
 Distribution	 Time Series	 Chart	 Edit Columns	 Edit Data

Programming experience
is not required (*no code*
/low code)

Multifunctional programming environnement

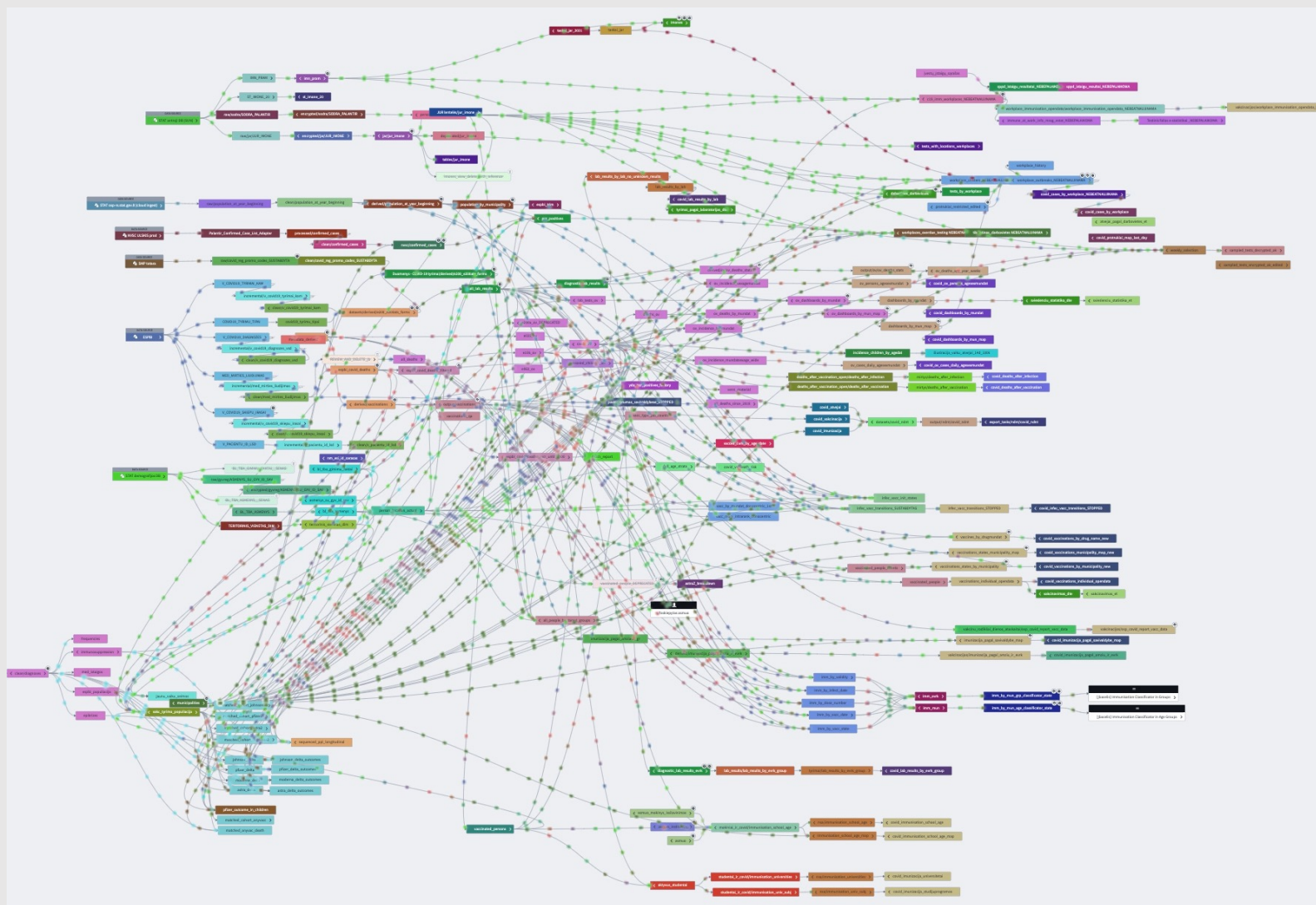
```

4 # arguable:
5 a$comb_iki = pmin(a$adr_data_iki, a$adr_drau_iki, na.rm=T)
6
7 dat = tibble(date = seq(ymd("2022-01-01"),today()-15,"1 day"), n_visi=NA, n_idrb=NA, n_dirb=NA)
8
9 for (i in 1:nrow(dat)) {
10 # totaliai visi
11 #ix = which((a$adr_data_nuo <= dat$date[i]) & (a$adr_data_iki >= dat$date[i] | is.na(a$adr_data_iki)))
12 ix = which((a$adr_data_nuo <= dat$date[i]) & (a$comb_iki >= dat$date[i] | is.na(a$comb_iki)))
13 dat$n_visi[i] = length(unique(a$adr_asm_kodas[ix]))
14
15 # idarbinti (ar dirbantys savarankiskai)
16 b = a[which(!a$adr_asm_tipas %in% c("NA", "M5", "DS", "GP")),] # tik empiriskai aktualus kodai
17 #ix = which((b$adr_data_nuo <= dat$date[i]) & (b$adr_data_iki >= dat$date[i] | is.na(b$adr_data_iki)))
18 ix = which((b$adr_data_nuo <= dat$date[i]) & (b$comb_iki >= dat$date[i] | is.na(b$comb_iki)))
19 employed = unique(b$adr_asm_kodas[ix])
20 dat$n_idrb[i] = length(employed)
21
22 # faktiskai dirbantys (eliminuojam nedarbo periodus)
23 q = a[which(a$adr_asm_tipas %in% c("NA", "M5", "DS", "GP")),] # nedarbo periodai
24 #ix = which((q$adr_data_nuo <= dat$date[i]) & (q$adr_data_iki >= dat$date[i] | is.na(q$adr_data_iki)))
25 ix = which((q$adr_data_nuo <= dat$date[i]) & (q$comb_iki >= dat$date[i] | is.na(q$comb_iki)))
26 absent = unique(q$adr_asm_kodas[ix])
27 working = employed[which(!employed %in% absent)]
28 dat$n_dirb[i] = length(working)
29 }
30 dat = as.data.frame(dat)

```

Python / R / PySpark / SQL
GIT / AI tools

Data flows management



A data pipeline
from sources to products

Thank You
for your
attention



State data
agency
Statistics
Lithuania