

“Atviri duomenys” – ar visi mes suprantame šią sąvoką vienodai? Atvirų duomenų šaltiniai Lietuvoje

Dr. Saulius Urbanas

Atviri duomenys – kas tai?

Organizacijos / portalai

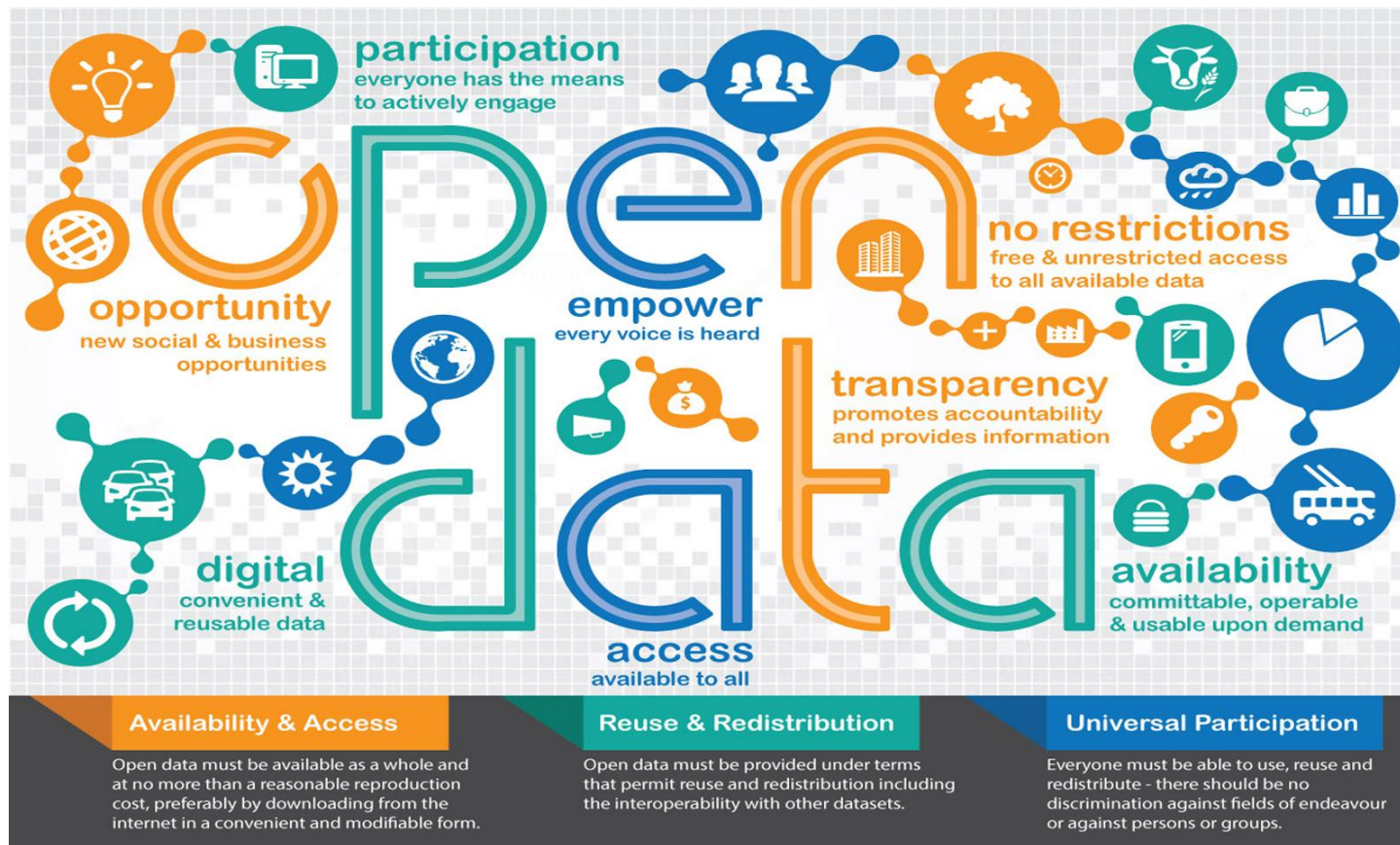
- Open Data Charter: <https://opendatacharter.net>
- Open Data Handbook: <https://opendatahandbook.org/>
- EU Open Data Portal: <https://data.europa.eu>
- European Data Portal: www.europeandataportal.eu
- EU Digital Single Market: <https://ec.europa.eu/digital-single-market>
- European Interoperability Framework (47 recomm): https://ec.europa.eu/isa2/eif_en
- Open European Location Services: <https://openels.eu/>

Svarbūs ES teisės aktai:

- [EP ir ET direktyva dėl atvirųjų duomenų ir viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo \(2019/1024\)](#)
- [ET sprendimas 2017/1842 dėl Tarybos atvirųjų duomenų politikos ir Tarybos dokumentų pakartotinio naudojimo \(2017\)](#)
- [EP ir ET Viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo direktyva \(2013/37/ES\)](#)
- [EP ir ET direktyva, sukurianti Europos bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūrą \(INSPIRE\) \(2007\)](#)

Atviri duomenys ≠ Atviro kodo priemonės

hnit•baltic



Government

Research

Manufactory

OPEN SOFTWARE
OPEN-SOURCE
SOURCE

Business

Duomenų atvirumo vertinimo kriterijai

hnit•baltic

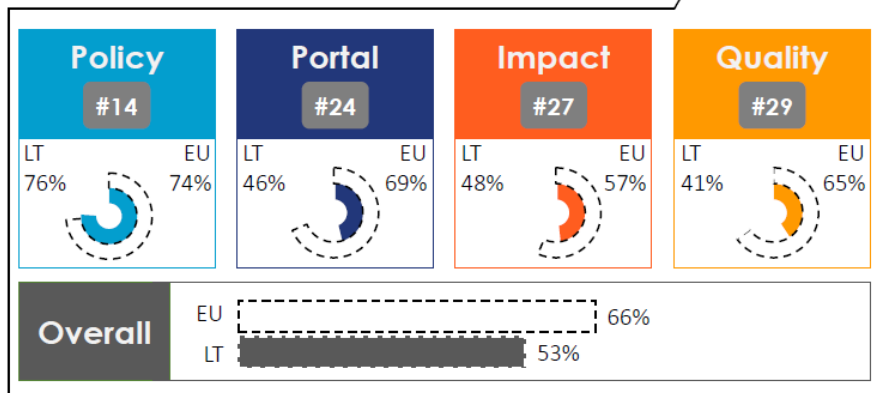
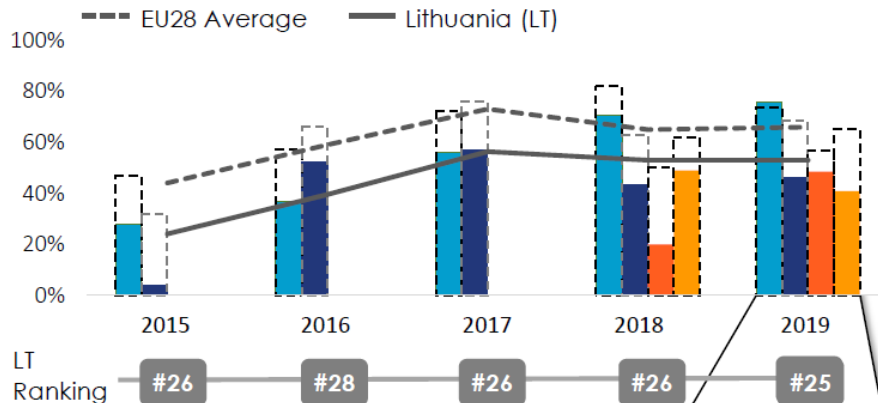
Atvirų duomenų chartija (Open Data Charter)	Atvirų Duomenų Portalas (EK)	Europos Tarybos sprendimas 2017/1842
1. Atviri pagal nutylėjimą 2. Aktualūs ir pilni 3. Prieinami ir naudotini 4. Lygintini ir sąveikūs 5. Pagerinantys viešą adm ir ryšį su piliečiais 6. Pakeliantys ekonomiką ir stiprinantys inovacijas	1.★ Atviri pagal atvirų duomenų licenciją (Creative Commons) 2.★ Prieinami struktūrizuotoje formoje 3.★ Nepriklausomas formatas 4.★ Prieinami per unikalią nuorodą (URL) 5.★ Parengti kaip susietini duomenys (Linked Data)	1. Prieinami visiems 2. Nereikalaujantys kurti individualių aplikacijų 3. Nemokami 4. Taikytini tiek komerciniam, tiek nekomerciniam naudojimui



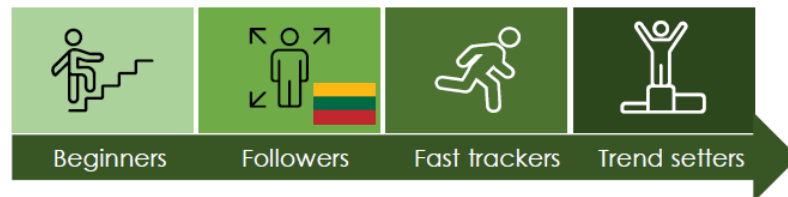
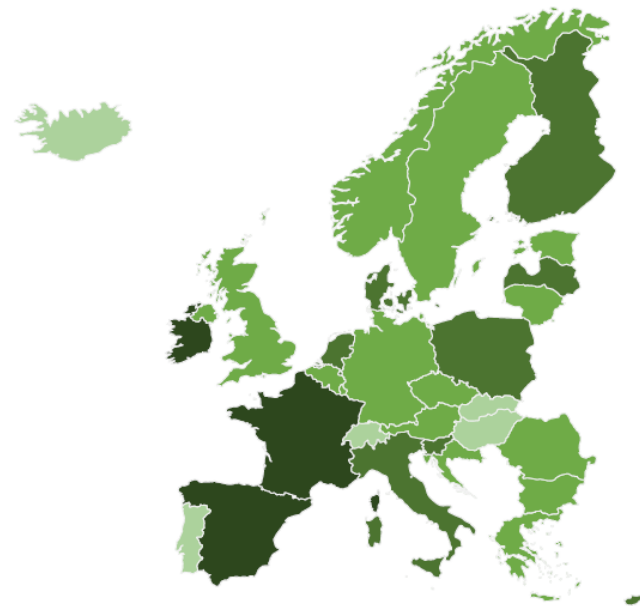
EK vertinimas dėl Lietuvos atv. duomenų brandos

hnit•baltic

MATURITY LEVEL RATING

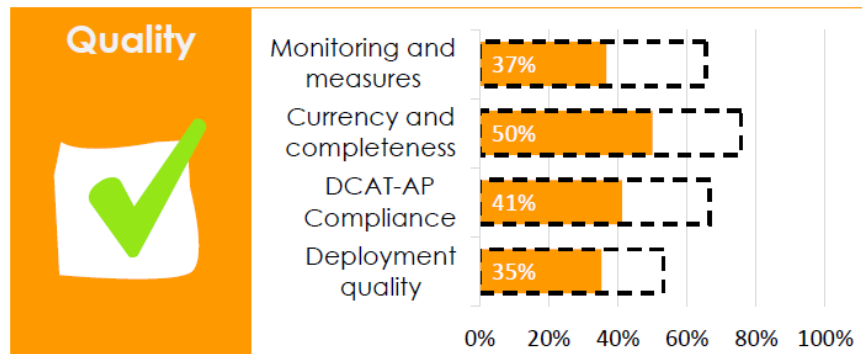
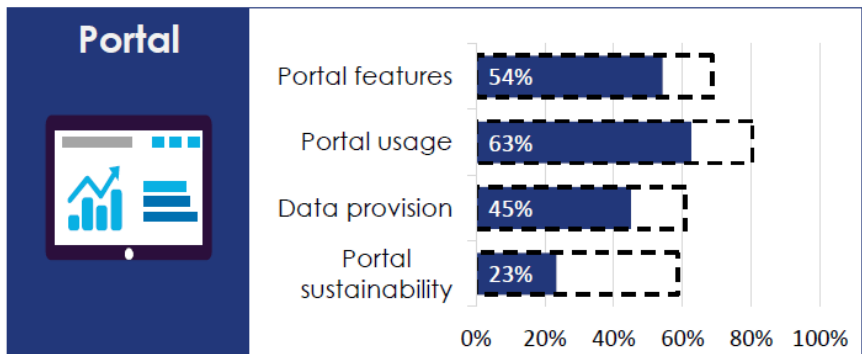
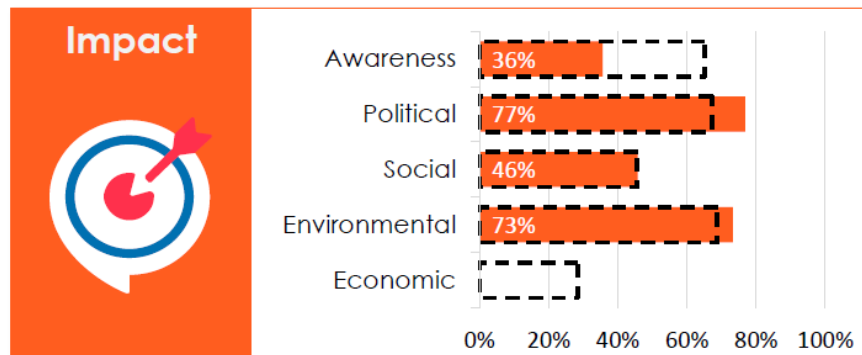
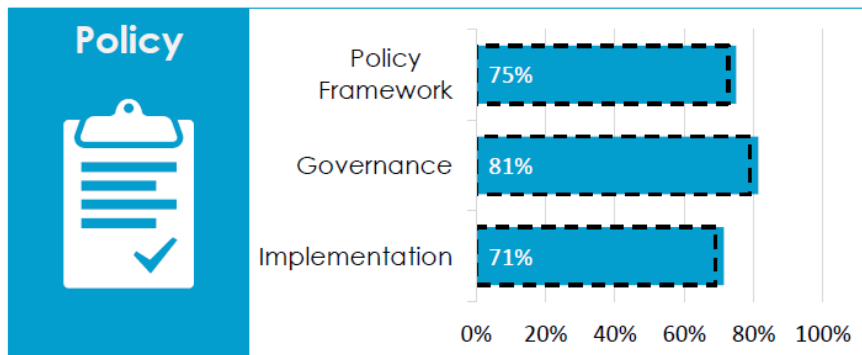


OVERALL MATURITY LEVEL SEGMENTATION



EK vertinimas dėl Lietuvos atv. duomenų brandos

hnit•baltic





EP ir ET direktyva dėl atvirųjų duomenų ir viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo (2019/1024)

hnit•baltic

- Priimta 2019-06-20. Ankstesnės PSI direktyvos (2003/98/EC) nauja redakcija
- Reikalavimai viešojo sektoriaus institucijoms sudaryti sąlygas dokumentams, atlikusiems savo pirminę tikslinę paskirtį, **pakartotinai naudoti komerciniams ir nekomerciniams tikslams**
- Dokumentas – bet koks turinys bet kokia forma (raštu arba elektronine forma ar kaip garso, vaizdo ar garso ir vaizdo įrašas), tame tarpe ir DB ar rinkinys.
- Išlygos (11 punktų) saugumui, konfidencialumui, asmens duomenims, 3-ių asmenų teisėms, jautriems duomenims, kt.
- Perkėlimas į nacionalinę teisę iki 2021-06-16



Pakartotinis naudojimas

hnit•baltic

- Principas: „atviras pagal pritaikymą ir pagal standartą“ / „open by design and by default“
- Moksliniams tyrimams: „kiek įmanoma, atvira, bet, kiek būtina, uždara“ / „as open as possible, as closed as necessary“
- Dinaminiai duomenys turi būti teikiami per aplikacijas (API). Kai aktualu, atsisiunčiami didžiąja dalimi („as a bulk download“)
- Standartinės licencijos (*Creative Commons...*)
- Dokumentų pakartotinis naudojimas turi būti nemokamas. Išlygos:
 - institucijoms, kurios turi gauti pajamų, kad padengtų didžiąją dalį sąnaudų, susijusių su jų viešųjų užduočių vykdymu
 - bibliotekoms, įskaitant universitetų bibliotekas, muziejams ir archyvams
 - viešosioms įmonėms (valst kapitalo įmonėms)
- Jei apmokestinama, pajamos, turi neviršyti rinkimo, rengimo, atgaminimo, platinimo, duomenų saugojimo, išsaugojimo ir atsiskaitymo už teises, taip pat, kai taikytina, asmens duomenų anonimiškumo ir priemonių, kurių imtasi konfidencialiai verslo informacijai apsaugoti, sąnaudų kartu su pagrįsta investicijų grąža.

Tai aukšto komercinio potencialo duomenys, galintys paspartinti visos ES aprėpties produktų rinką. Jie taip pat tarnaus kaip esminiai duomenų šaltiniai Dirbtinio Intelektto vystymui. Nuostatos dėl DVDR:

- prieinami nemokamai (išlyga konkurencingumui, bibliotekoms ir su iki 2m atidėjimu);
- automatizuoto nuskaitymo (machine readable);
- prieinami per API ir, kai aktualu, atsisiunčiami didžiąją dalimi.

DVDR temų sąrašas (priedas Nr. 1)

1. **Geoerdviniai duomenys**
2. Žemės stebėjimas ir aplinka
3. Meteorologiniai duomenys
4. Statistika
5. Bendrovės ir bendrovių valdymas nuosavybės teise
6. Judumas (mobility)

EK atsakinga už DVDR sąrašo parengimą.

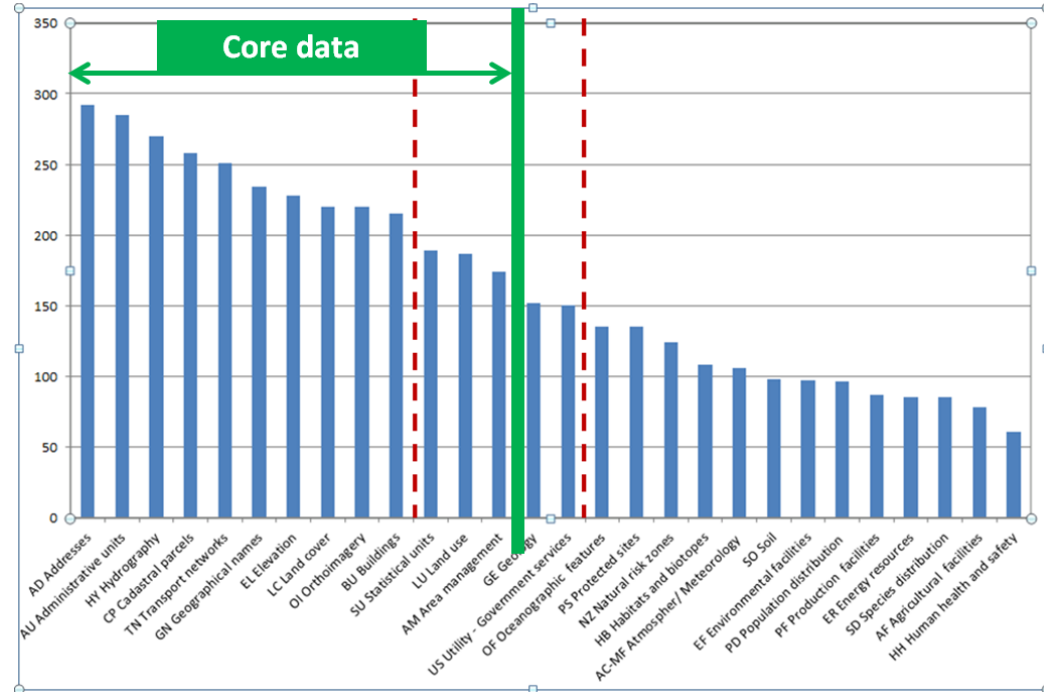




Bazinių duomenų (Core Data) temos

Europos ekspertų grupės ataskaita apibrėžiant bazinius geoerdvinius duomenis, kurie atitinka esminius rinkos poreikius:

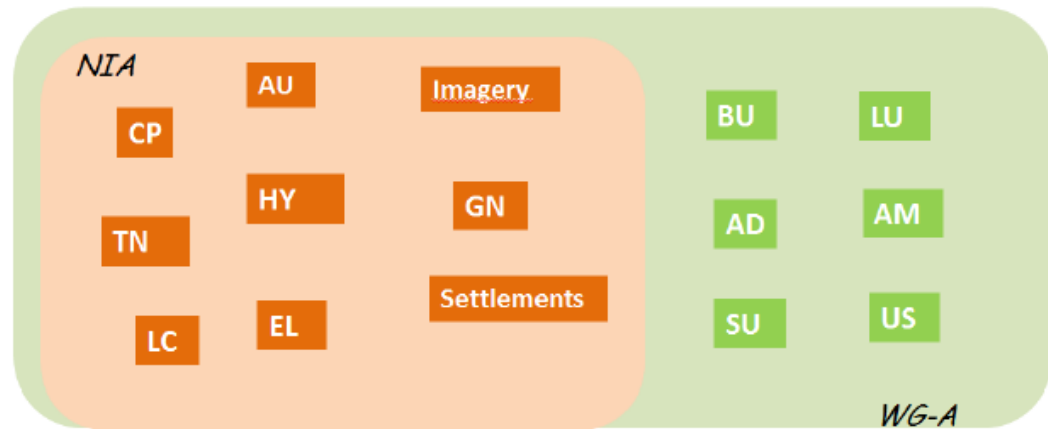
1. Adresai
2. Administracinės ribos
3. Hidrografija
4. Kadastro sklypai
5. Transporto tinklai
6. Geografiniai pavadinimai
7. Aukštis
8. Žemės danga
9. Ortofotografinis vaizdavimas
10. Pastatai
11. Statistiniai vienetai
12. Žemės naudojimas
13. Tvarkomos teritorijos
14. Inžineriniai tinklai ir viešosios paslaugos





Nacionalinių institucijų valdymo kompetencijos

1. **Kadastro sklypai**
2. **Transporto tinklai**
3. **Geografiniai pavadinimai**
4. **Administracinės ribos**
5. **Hidrografija**
6. **Aukštis**
7. **Žemės danga**
8. **Ortofotografinis vaizdavimas**
9. **Adresai**
10. **Pastatai**
11. **Statistiniai vienetai**
12. **Žemės naudojimas**
13. **Tvarkomos teritorijos**
14. **Inžineriniai tinklai**



Didelės vertės duomenų rinkiniai - apibrėžtys

hnit•baltic



EK nurodyti duomenų rinkiniai ES ataskaitų administravime

- 136 rinkiniai
- 16 nuorodų į direktyvas
- ID, parengimo stebėseną



INSPIRE I-II priedų temos

- 11 duomenų temų
- Nacionaliniai duomenų rinkiniai (kadastrai/registrai)
- ŠN atsakomybė

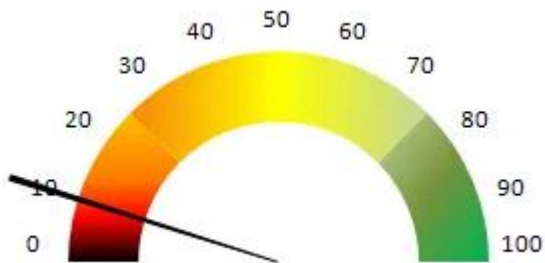
Lietuvos geoduomenų atvirumas: INSPIRE I-II priedai

hnit•baltic

Temos	Prieinami visiems	Nereikalauja kurti individualių aplikacijų	Nemokami	Komerciniam ir nekomerciniam naudojimui
Geografiniai pavadinimai	OK	OK	OK	NO
Administraciniai vienetai	OK	OK	NO	NO
Adresai	OK	OK	NO	NO
Kadastro sklypai	OK	OK	NO	NO
Transporto tinklai	OK	OK	OK	NO
Hidrografija	OK	OK	OK	NO
Saugomos teritorijos	OK	OK	OK	OK
Aukštis	OK	OK	OK	NO
Žemės danga	OK	OK	OK	NO
Ortofotografinis vaizdavimas	OK	OK	OK	NO
Geologija	OK	OK	OK	NO

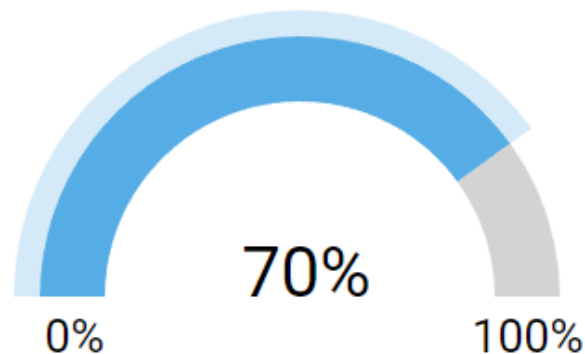
Lietuvos geoduomenų atvirumas: INSPIRE I-II priedai

hnit•baltic



Tik “Saugomos teritorijos” (su išlygomis) atitinka principiniams Atvirų duomenų reikalavimams

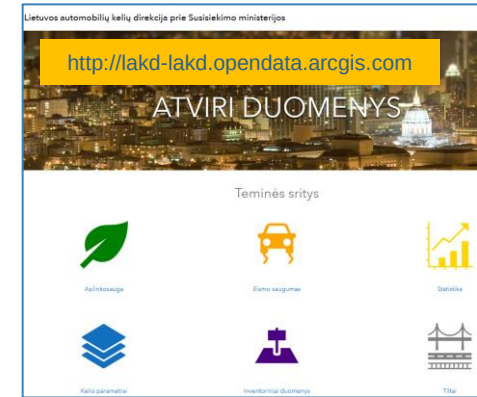
Bendras duomenų atvirumo pasirengimo indikatorius – 70 %



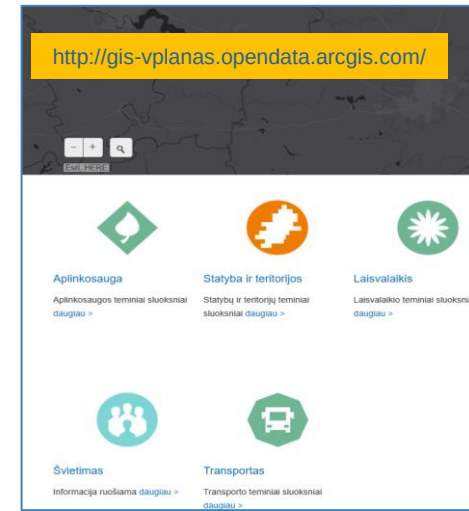
Verslo duomenų atvėrimo sprendimai:

ArcGIS Open Data

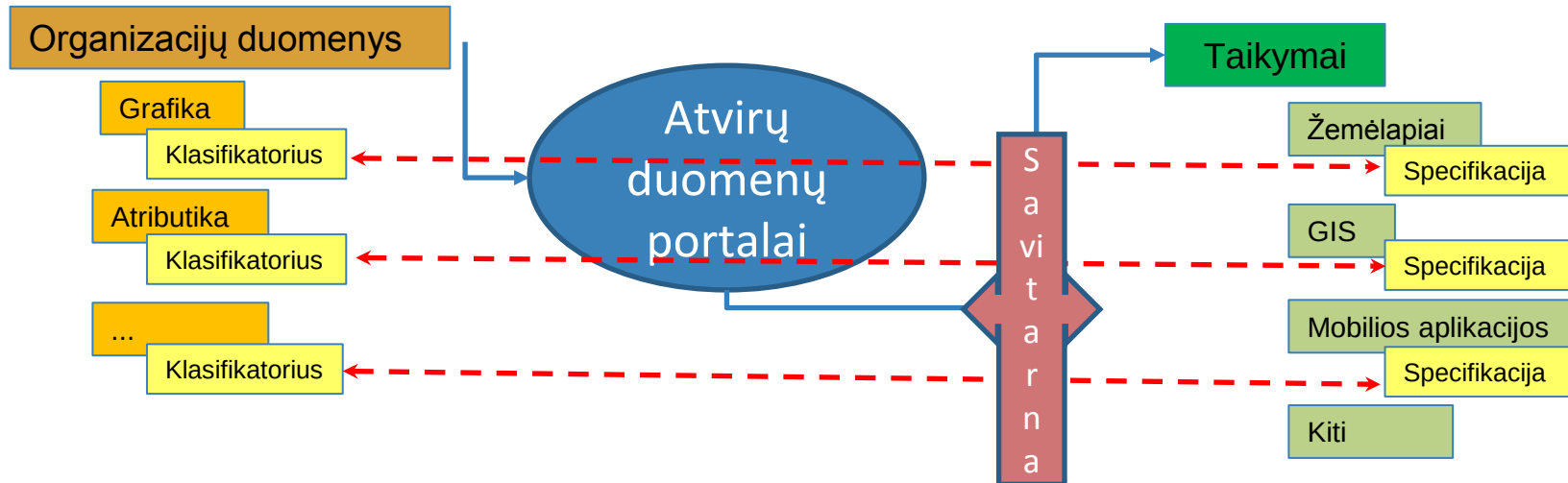
- ArcGIS Hub – debesijos sprendimas atvirų duomenų teikimui ir naudojimui
- ArcGIS Online – SaaS, paprasti debesijos įrankiai kiekvienam



- Pasaulinės duomenų bibliotekos: ArcGIS Living Atlas, Community Maps, ...



- Kuo universalesnis standartas – tuo sudėtingesnis praktinis naudojimas
- INSPIRE direktyvos įgyvendinimo „blogosios pamokos“: rinka „neadaptavo“ INSPIRE
- Didžiausias duomenų atvėrimo efektas - „open as it is“
- Dažniausiai praktiniai sprendimai naudoja tik dalinius AD komponentus



Pokyčiai valstybinių duomenų atvirumo politikoje (ES gairės)

- Daugiau atvirų duomenų šaltinių – daugiau galimybių verslui!
- Atvirų duomenų produktai Europai: Eurostat, Aplinkos apsaugos agentūra, Copernicus...
- Aiškus: arba duomenys atviri, arba ne
 - Duomenys turi būti atviri pagal nutylėjimą
 - Nebus galima riboti Pridėtinės vertės paslaugų kūrimo atviriems duomenims
- Neišnaudotos galimybės
 - *...labiausiai ES investicijų sparta atsilieka Valstybės išteklių konsolidavimo ir duomenų atvėrimo srityje (**pasiiekta 7%**)... iš LRV kanceliarijos Ekonomikos politikos gr. ataskaitos (2019-11-20)*

Tikėtini veiksmai (EIM, IVPK...)

- Analizė, diskusijos su duomenų valdytojais
- Valstybės subsidijavimo mechanizmų peržiūra
- Svarbi data – 2021.06.16





AČIŲ UŽ DĖMESĮ!



PRANEŠĖJAS:

Saulius Urbanas



KONTAKTAI

surbanas@hnit-baltic.lt

Tel. 869842812



APSILANKYK

www.hnit-baltic.lt

www.maps.lt