

Lietuvos gimnazijų konferencija „Ugdymo
rezultatyvumas gimnazijoje šiandien ir rytoj“



Geografinės informacinės sistemos (GIS) ugdymo procese

Danguolė Jonikienė,

Žalgirių gimnazijos geografijos mokytoja metodininkė

2022-04-12

Apie GIS programą mokykloms

UAB „Hnit-Baltic“, kartu su pasauline geoinformacinių sistemų (GIS) lydere „Esri Inc.“, dovanoja Lietuvos mokykloms galimybę **nemokamai** prisijungti ir naudotis ArcGIS žemėlapių kūrimo, erdvinių duomenų valdymo ir analizės sistema.

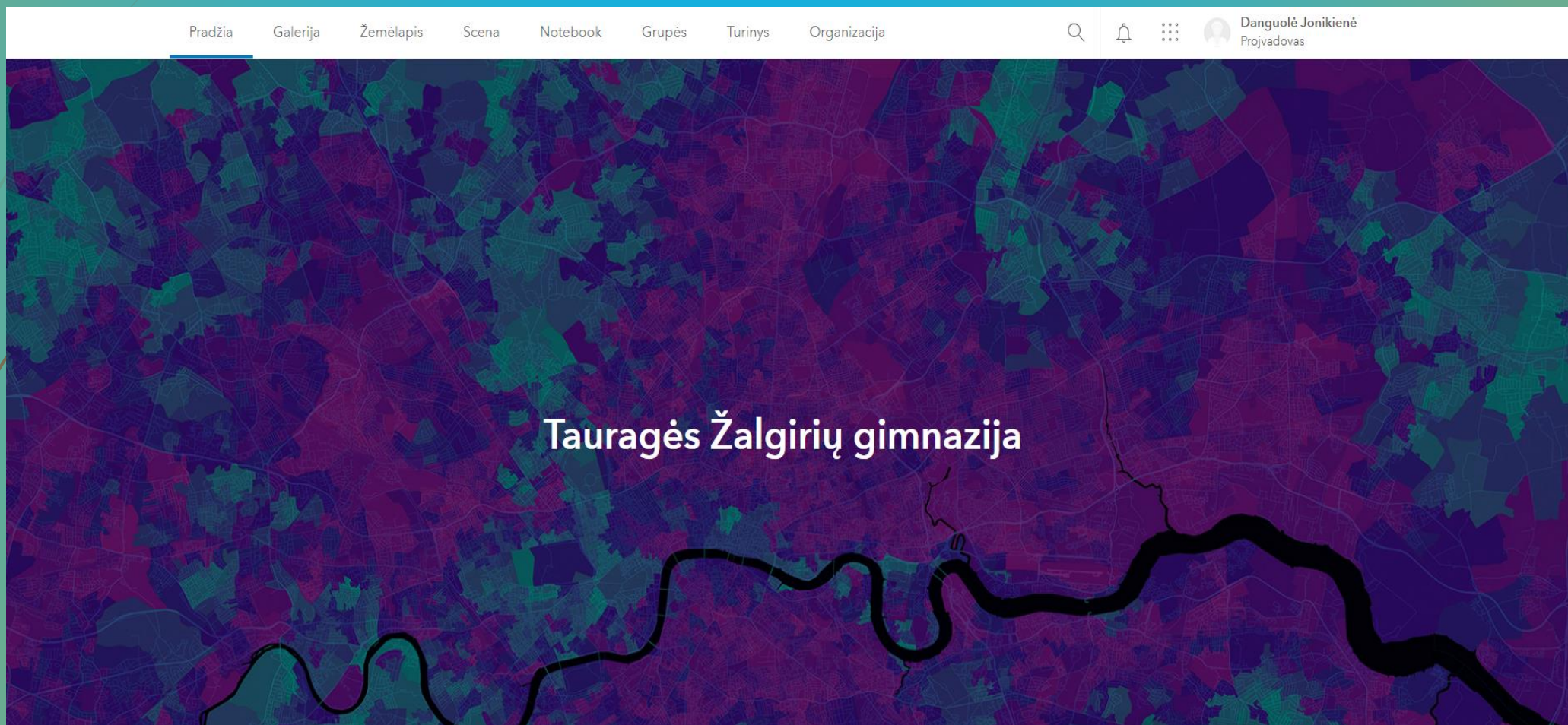
Programos tikslas - gerinti Lietuvos moksleivių erdvinį bei analitinį mąstymą, pasitelkiant geoinformacijos (GIS) technologijas, skatinti kūrybiškumą, į(-si)traukiant į klasės, mokyklos bendruomenės projektų veiklas. Skatinti mokytojus pamokoje ar popamokinėse veiklose taikyti GIS technologijas, kaip tyrimo, komunikacijos priemonę, padedančią per interaktyvų žemėlapi atskleisti pasirinktą temą.

<https://www.gisbaltic.eu/lt-lt/gis-mokykla/mokytojams>

Kodėl (ar) to reikia...

- GIS – sistema, sujungianti geografijos, informacinių technologijų, inžinerijos, socialinius mokslus į vieną visumą.
- Pasitelkus GIS technologijas galima **rinkti, tvarkyti, kurti, analizuoti** duomenis, kurti interaktyvius žemėlapius bei aplikacijas, **dalintis** savo sukurtu turiniu, **naudotis** tūkstančiais nemokamų žemėlapių, gilinti ir kurti informacinių technologijų, geografijos, istorijos, biologijos, kalbų, matematikos ir kitų dalykų žinias.
- GIS yra tinkamas metodas mokyti 21-ojo amžiaus moksleivį jam lengvai suprantamomis interaktyviomis priemonėmis.
- GIS yra įtraukta į pagrindinio ir vidurinio ugdymo geografijos bendrąsias programas, pritaikoma projektinėse, aplinkos tiriamosiose veiklose.

Žalgirių gimnazija nuo 2017 spalio mėn. gauna ArcGIS Online - debesyje veikiančią platformą.

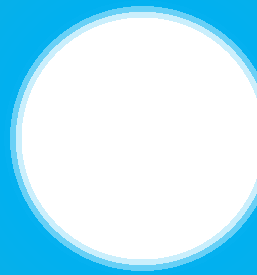


Duomenų rinkimas su mobiliesiomis aplikacijomis

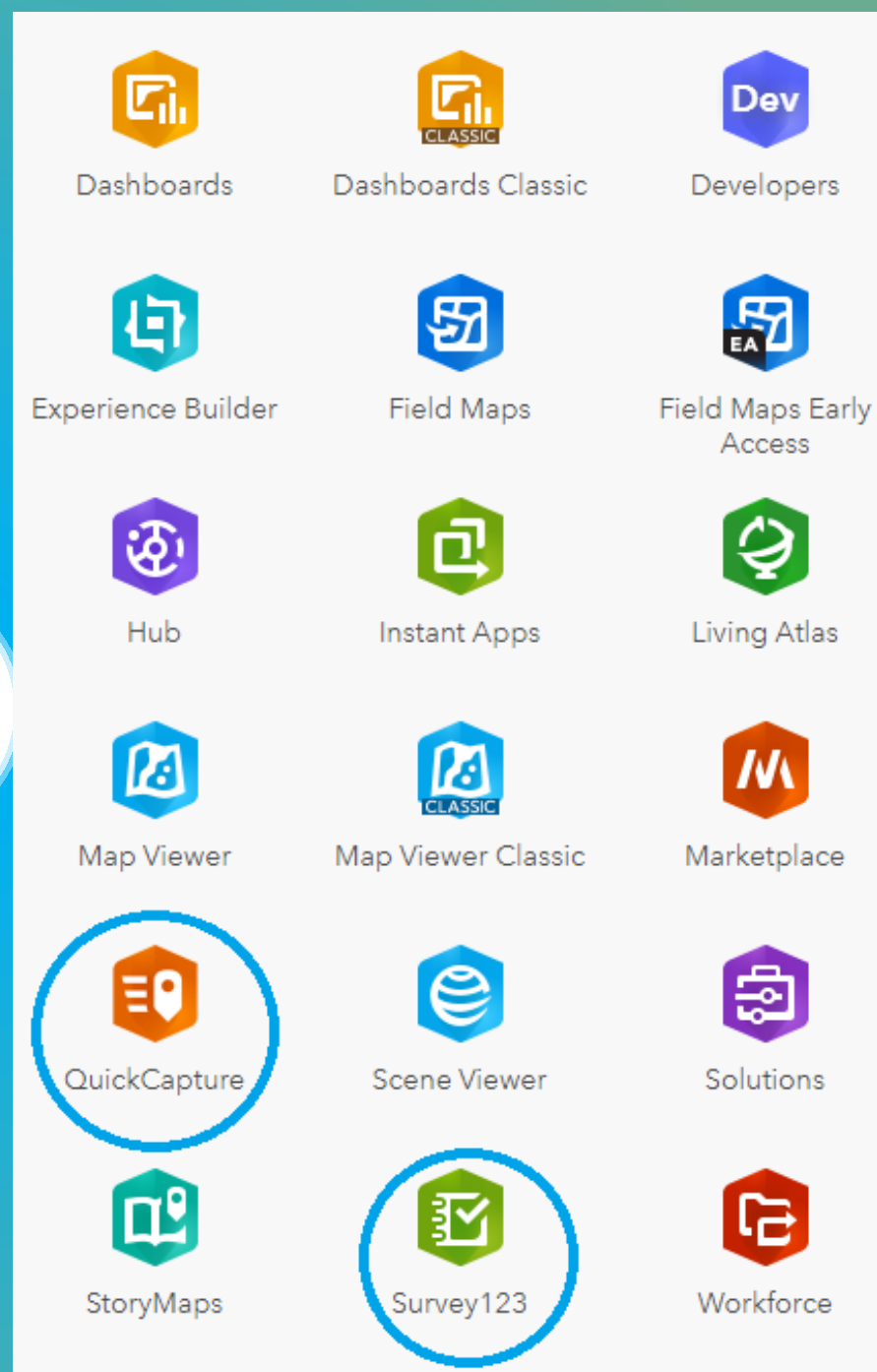
Collector for ArcGIS



ArcGIS Quick Capture



ArcGIS Survey 123



ArcGIS Survey 123 apklausos rezultatai

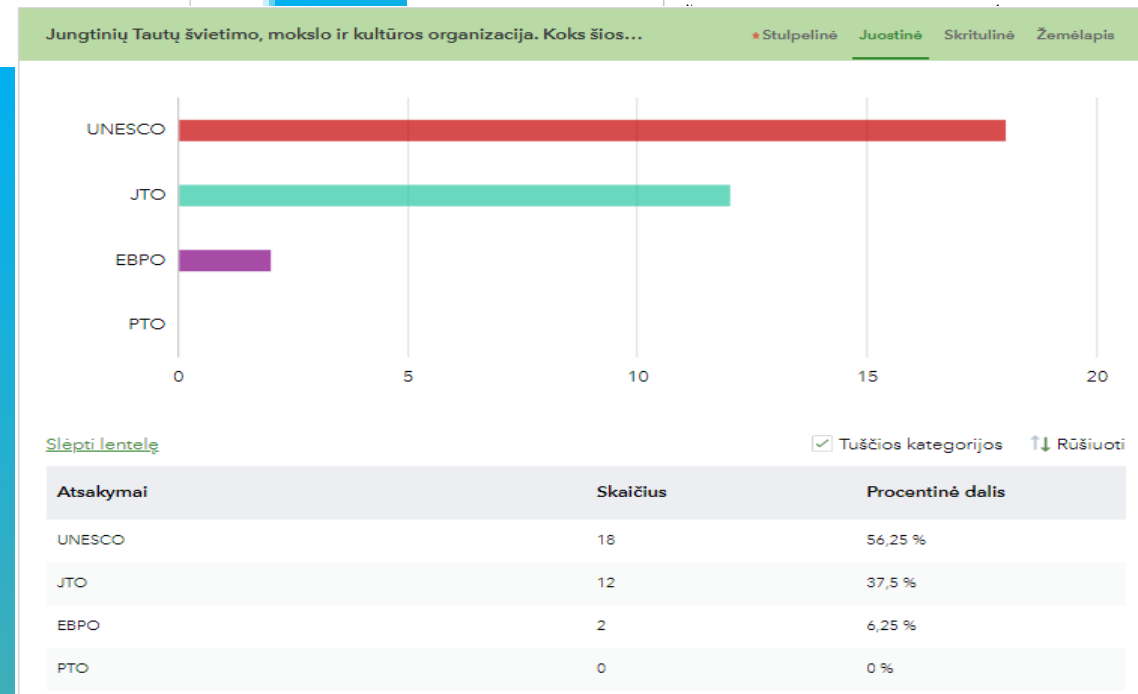
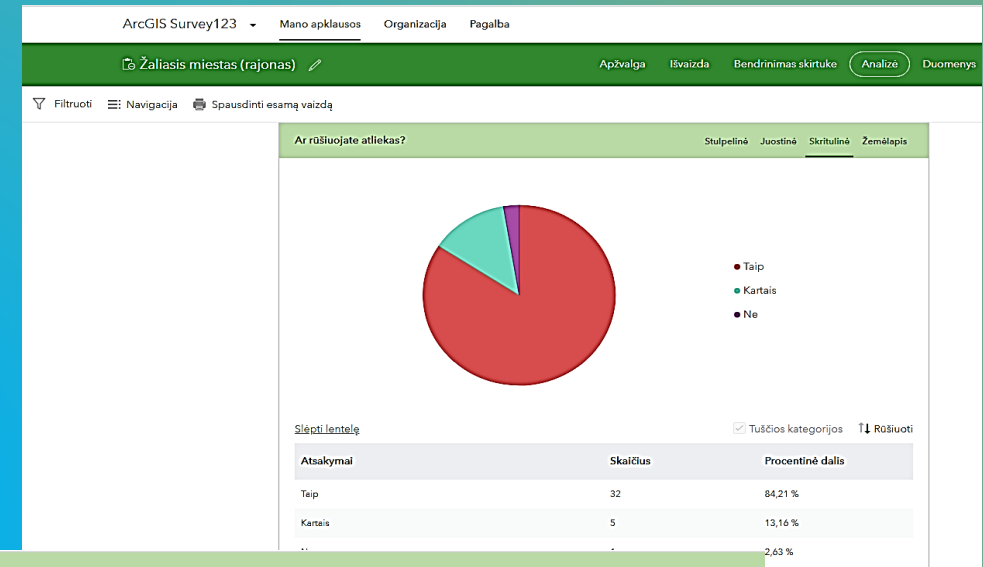
(diagramos, atributų lentelė, žodžių debesis)



Pasaulio paveldas Lietuvoje

2019-12-10 - 2022-04-11

Respondento amžiaus grupė	Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija, koks šios organizacijos trumpinys?	Kuriose metais Lietuva įstojo į Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizaciją?	Kiek Lietuvos yra objektų, įtrauktų į pasaulio paveldo sąrašą?	Koks objektas, esantis Lietuvos vakarinėje dalyje, įtrauktas į pasaulio paveldo sąrašą?	Kokie Lietuvos objektai įtraukti į nematerialaus kultūros paveldo sąrašą?
8gt; 46 m.	UNESCO	1991 m. spalio 7 dieną	7	Kuršių nerija	dėm_u_r_bokiu_švenčių_tradicij
8gt; 46 m.	JTO	2000 m. spalio 7 dieną	6	Nidos kopos arba Heringa	dėm_u_r_bokiu_švenčių_tradicij
15 - 25 m.	JTO	2000 m. spalio 7 dieną	6	Nežinau	krėdėrybystė_r_kryšių_simboli
15 - 25 m.	JTO	1991 m. spalio 7 dieną	6	UNESCO	lietuvių_bažnyčių_architektūra
8lt; 15 m.	JTO	1991 m. spalio 7 dieną	6	Nežinau	lietuvių_bažnyčių_architektūra
8lt; 15 m.	UNESCO	1991 m. spalio 7 dieną	7	Viešvilės rezervatas	lietuvių_bažnyčių_architektūra



ArcGIS duomenų rinkimo aplikacijų skirtumai

ArcGIS QuickCapture

- ✓ greitų duomenų rinkimas, paremtas mygtukais
- ✓ duomenų rinkimas judant
- ✓ automatinis renkamu objektų nuotraukų fiksavimas

Survey123 for ArcGIS

- ✓ duomenų rinkimas, paremtas išmaniosiomis formomis
- ✓ esamų duomenų koregavimas
- ✓ duomenis gali rinkti anoniminiai naudotojai
- ✓ palaikomas surinktų duomenų ataskaitų generavimas
- ✓ galima integracija su Spike ir Webhooks

Collector for ArcGIS

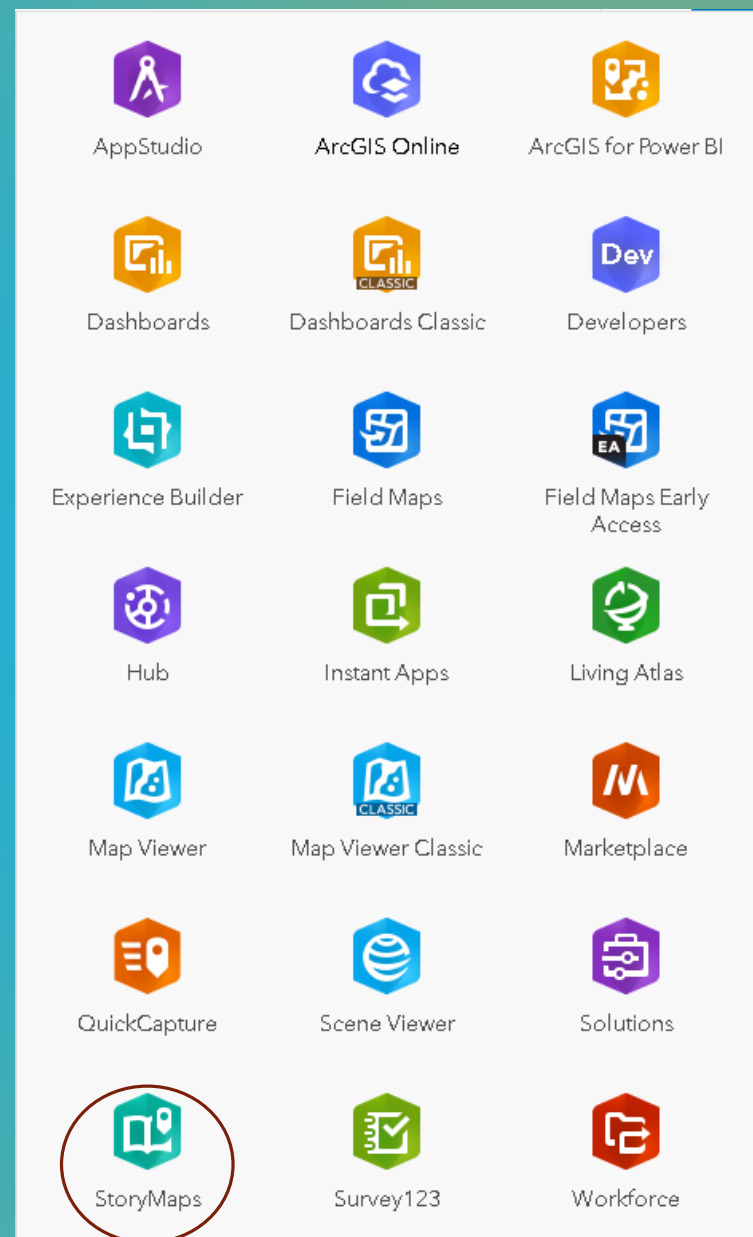
- ✓ duomenų rinkimas, paremtas žemėlapiu
- ✓ esamų duomenų koregavimas ir trynimas
- ✓ kelių objektų koregavimas vienu metu
- ✓ renkamu objektų pritraukimas prie esamų (*snapping*)

Žemėlapių pasakojimas



<https://storymaps.arcgis.com/stories>

Leidžia sukurti žemėlapių pasakojimą ir grafiškai
vaizdžiai jį pateikti (pridėti nuotraukų, teksto,
video medžiagos, interaktyvių žemėlapių)



Žemėlapių pasakojimas naudojant *ArcGIS Collector*

Žalgirių gimnazijos aplinka

Žemėlapių pasakojimas



Šviestuvai

Dekoratyvinis krūmas

Spygliuočiai medžiai

Lapuočiai medžiai

Suoliukai

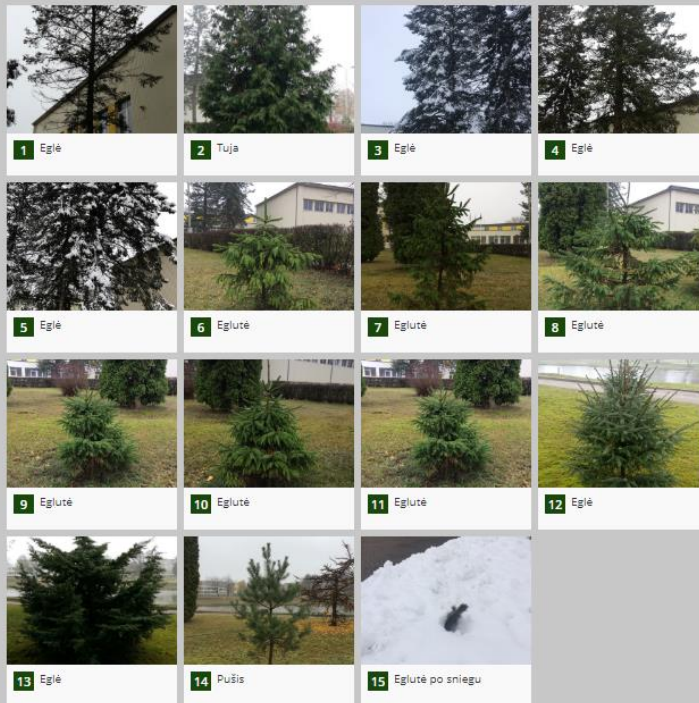
Informacinis stendas

Šiukšliadėžė

Automobilių aikštelė

Pastatai

Stadionas, krepšinio aikštė



<https://zalgiriu.maps.arcgis.com/apps/Shortlist/index.html?appid=35e209434d4043859110999bca69cf26>

Žemėlapių pasakojimai

Kelionė aplink Lietuvą

Tauragės Žalgirio gimnazijos mokinių mėgstamiausios ir dažniausiai lankomos Lietuvos vietovės.

Žemėlapių pasakojimas

Žalgirio gimnazijos uždaviniai, siekiai

Žiūrėti vėliau Bendrinti

DAUGIAU VAIZDŲ (PAŲ)

0:07 / 1:48

Tauragės Žalgirio gimnazija

Dieninė, savarankiška mokymosi bendrojo lavinimo mokykla Tauragėje, Moksleivių al. 14, vykdanči pagrindinio, vidurinio ir papildomo ugdymo programas. Atidaryta 1972 m. kovo 3 d. kaip Tauragės 4-oji vidurinė mokykla. Pirmąjį rugsįjį sutiko 1172 moksleiviai ir 39 mokytojai, kuriems vadovavo direktorė Leokadija Jūdaitienė. Šiuo metu gimnaziją vadovauja direktorius Jonas Jatautas.

1 Tauragės Žalgirio gimnazija

2 Tauragės Žalgirio gimnazija

3 Tauragės Žalgirio gimnazija

4 Tauragės Žalgirio gimnazija

5 Tauragės Žalgirio gimnazija

6 Tauragės Žalgirio gimnazija

7 Tauragės Žalgirio gimnazija

8 Tauragės Žalgirio gimnazija

9 Tauragės Žalgirio gimnazija

10 Tauragės Žalgirio gimnazija

11 Tauragės Žalgirio gimnazija

12 Tauragės Žalgirio gimnazija

<https://arcg.is/1n19zC>

Lietuvos tiltai

Peščiujų tiltai Geležinkelio tiltai Automobilų tiltai

Žemėlapių pasakojimas

1 Tauragės tiltas

2 Tauragės tiltas

3 Tauragės tiltas

4 Tauragės tiltas

5 Tauragės tiltas

6 Tauragės tiltas

7 Tauragės tiltas

8 Tauragės tiltas

9 Tauragės tiltas

10 Tauragės tiltas

11 Tauragės tiltas

12 Tauragės tiltas

<https://zalgiriu.maps.arcgis.com/apps/Shortlist/index.html?appid=c9e594ce88614db0aecb26a103cdc1db>

Lietuvos tiltai

Peščiujų tiltai Geležinkelio tiltai Automobilų tiltai

Žemėlapių pasakojimas

1 Tauragės tiltas

2 Tauragės tiltas

3 Tauragės tiltas

4 Tauragės tiltas

5 Tauragės tiltas

6 Tauragės tiltas

7 Tauragės tiltas

8 Tauragės tiltas

9 Tauragės tiltas

10 Tauragės tiltas

11 Tauragės tiltas

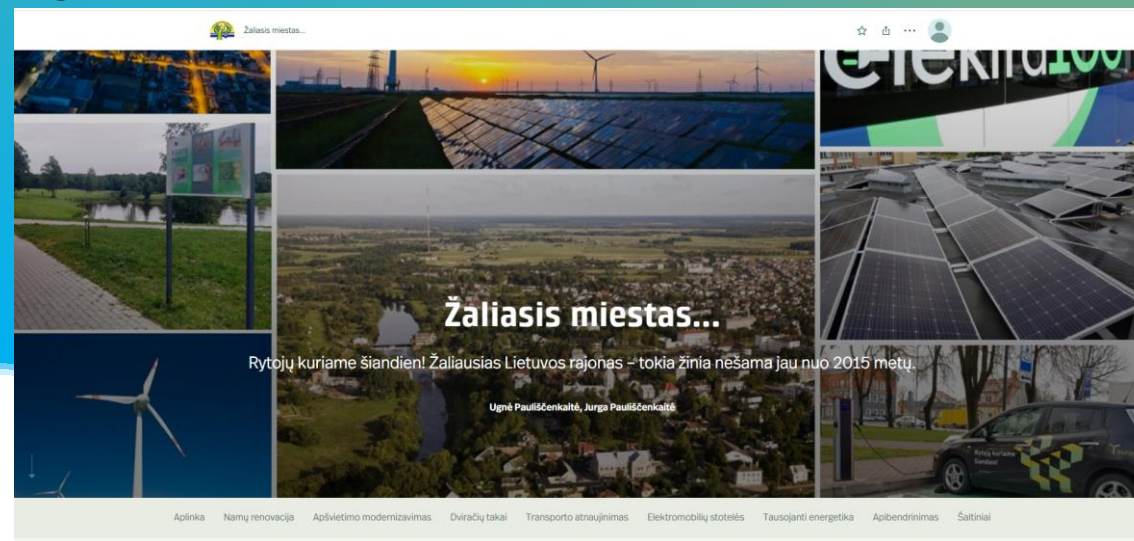
12 Tauragės tiltas

<https://zalgiriu.maps.arcgis.com/apps/Shortlist/index.html?appid=c9e594ce88614db0aecb26a103cdc1db>

Žemėlapių pasakojimai

➤ <https://storymaps.arcgis.com/stories/84e40b7c2048442ab3d660a5629084e6>

➤ <https://storymaps.arcgis.com/stories/c486be7bb39346a9afc1f27c0c502cb2>



Lietuvoje yra keturios išskirtinę visuotinę vertę turinčios vietovės:

Kultūriniai objektai

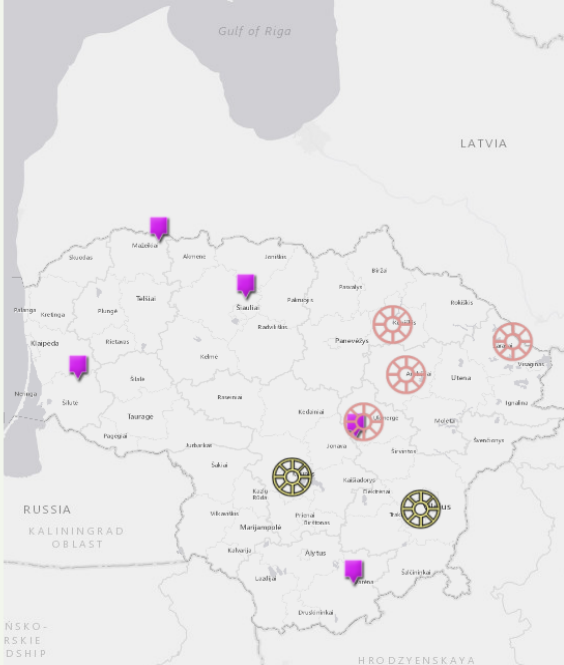
Žemėlapis veiksmas be pavadinimo

Vilniaus istorinis centras

Kernavės archeologinė vietovė

Kuršių nerija

Struvės geodezinis lankas



Pasirinkite norimą peržiūrėti rodiklį

Baigti renovacijos projektai

☐ Renovuotų namų dalis

☐ Renovuotų namų skaičius

☐ Energinio naudingumo klasių pokytis

☒ Klasės prieš renovaciją

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

☐ F

☐ G

1

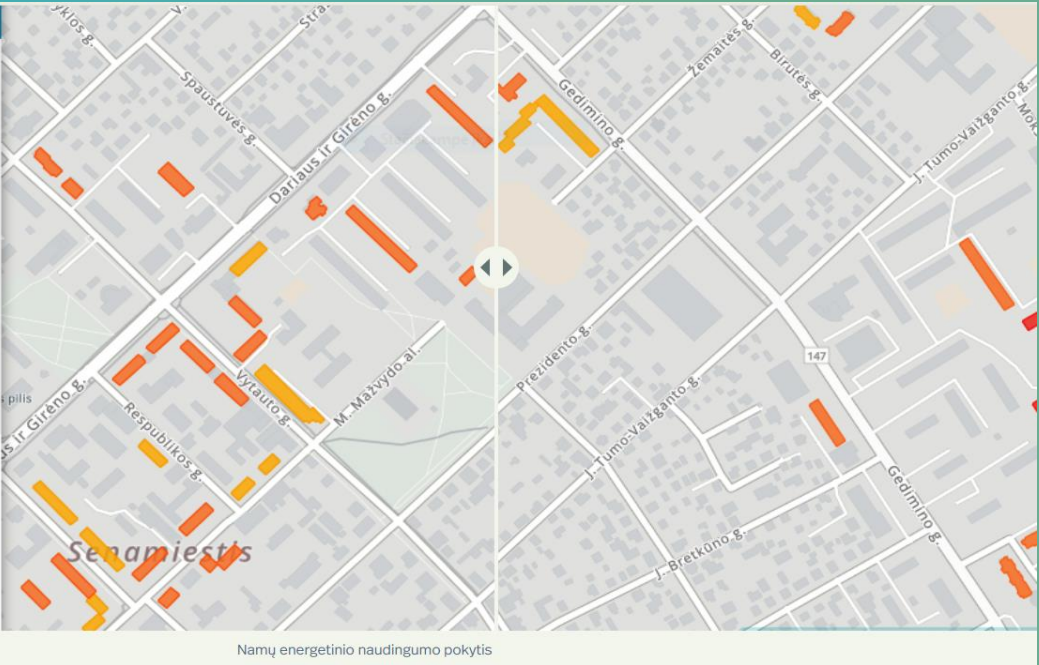
3

920

1748

55

11



Ačiū už dėmesį

