



GOVTECH IŠŠŪKIŲ SERIJA 2.0

# KAIP TURĖTI REALIU LAIKU ATSINAUJINANTĮ IR PILNĄ LIETUVOS PALYDOVINĮ VAIZDĄ?



Lietuvos statistikos departamentas

Jan Golubovič

GOVTECH<sub>LAB</sub>





# KONTEKSTAS

## ESAMA SITUACIJA

- Statistikos departamentas ruošdamas žemės ūkio statistinius rodiklius naudoja klausimynų būdu surinktą informaciją ir registrų duomenis;
- Dabartiniai nemokamai prieinami palydoviniai duomenys, kurie gali būti naudojami rengiant Lietuvos žemėlapij turi trūkumų - vaizdo kokybę gadina debesys.

## MASTAS

- Laisvai prieinama palydovinė informacija, taip pat naudojama ir kitų Europos statistikos tarnybų, atnaujinama kas keletą dienų, tad debesuotumo eliminavimui reikalingas automatizuotas keleto laikotarpių duomenų apjungimas.

## PROBLEMA

- Dabartiniai duomenų surinkimo metodai klausimynų būdu užtikrina paruoštos statistinės informacijos kokybę, tačiau stokojama greičio ir detalumo:
  - informacijos aktualumas: rodiklis skaičiuojamas mažiausiai kartą per metus;
  - informacijos pilnumas: ne visi registruoja savo pasėlių plotus;
  - informacijos detalumas: nepakankamai detalus suskirstymas į regionus.

LIETUVOS STATISTIKOS  
DEPARTAMENTAS





# IŠŠŪKIS

Mes siekiame turėti pilną ir aktualų Lietuvos žemėlapij su pašalintais debesimis tam, kad galėtume rengti ir skelbti aktualią, pilną ir detalią statistiką.

LIETUVOS STATISTIKOS  
DEPARTAMENTAS





# SPRENDIMO PARAMETRAI

## FUNKCIJOS

- Naudojant palydovo duomenis (pvz. *Sentinel2*) sujungti atskirus vaizdus į bendrą Lietuvos žemėlapij;
- Atpažinti žemėlapyje debesis ir juos pašalinti įterpiant nuotraukos dalį iš kito artimiausio laikotarpio;
- Atnaujinti žemėlapij dalimis pagal naujausias prieinamas palydovines nuotraukas.

## SPRENDIMO VEIKSMINGUMO RODIKLIAI

- Padidėjęs statistinės informacijos aktualumas ir detalumas: naudojant sukurtą žemėlapij bus atliekamas pasėlių plotų identifikavimas ir sukurta iš pradžių eksperimentinė statistika su perspektyva paversti ją oficialiąja.

## SVARBŪS ASPEKTAI

- Rengiamai žemės ūkio statistikai bus taikomi tokie pat kokybės reikalavimai kaip ir kitų šalių praktikoje, bus vertinamas rezultatų tikslumas (paklaidos);
- Tikimės dirbti su standartiniais arba konvertuojamais į standartinius duomenų formatais.

LIETUVOS STATISTIKOS  
DEPARTAMENTAS





# GALIMYBĖS

## INSTITUCIJOJE

- Sukurtas sprendimas bus naudojamas esamai statistikai papildyti ir ją informatyviai pateikti;
- Sprendimas pasitarnaus naštos respondentams mažinimui;
- Sprendimas bus naudojamas vertinimams esant neeilinėms situacijoms (pavyzdžiui, potvynio ar sausros atveju).

## RINKOJE

- Egzistuoja įrankiai, kurie gali sujungti žemėlapių į visumą ir pašalinti debesis, tačiau visuose jų reikalingas rankinis darbas, bent jau debesų atpažinimui ir pakeitimui. Taip pat egzistuoja pilni žemėlapiai be debesų, tačiau jų periodiškumas yra dažniausiai metinis. Įrankis už prieinamą kainą, kuris galėtų atlikti aprašytą užduotį kelių savaitių dažnumu, neegzistuoja.
- Naujas produktas gali būti naudingas ir kitoms panašią statistiką rengiančioms šalims, nes dalis jų dar nėra to galutinai realizavę arba susiduria su sunkumais.

LIETUVOS STATISTIKOS  
DEPARTAMENTAS

