

Možnosti vzdálených rastrových analýz



Inka Tesařová
ARCDATA PRAHA
distributor software ArcGIS a ENVI

Rastrová data / Imagery

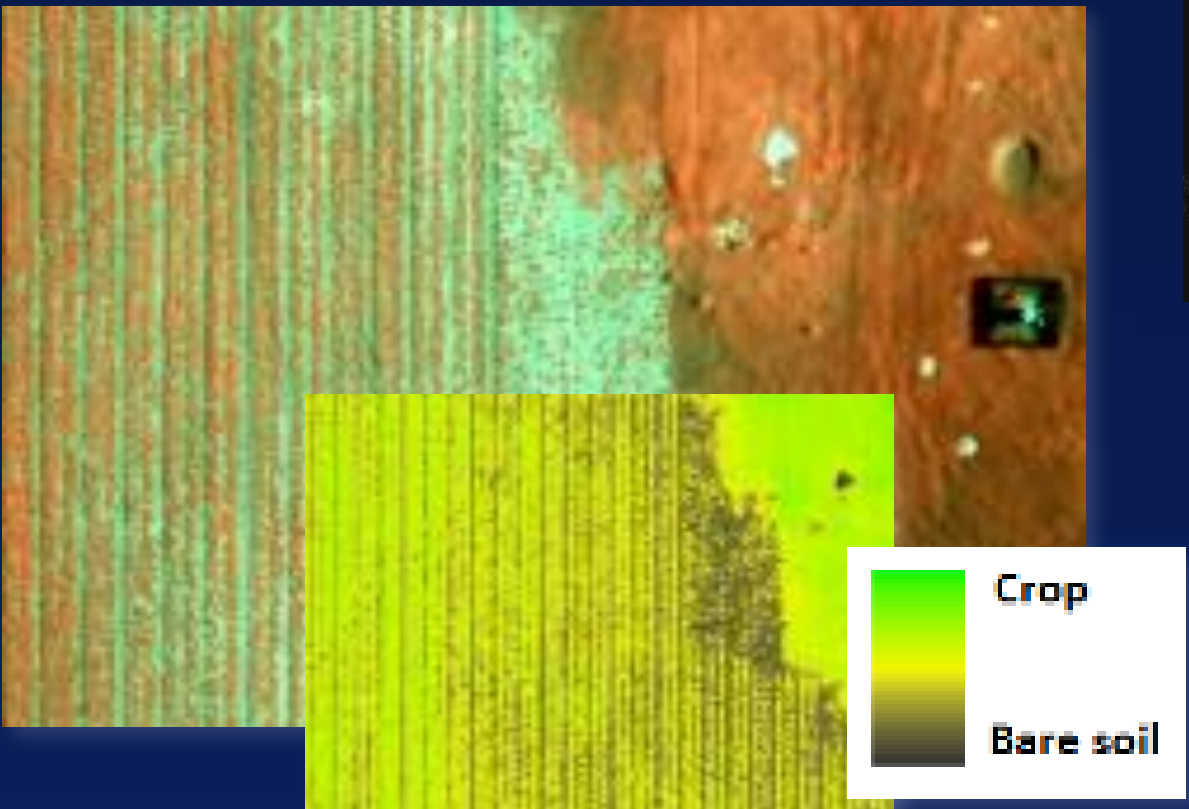
Drony a 3D



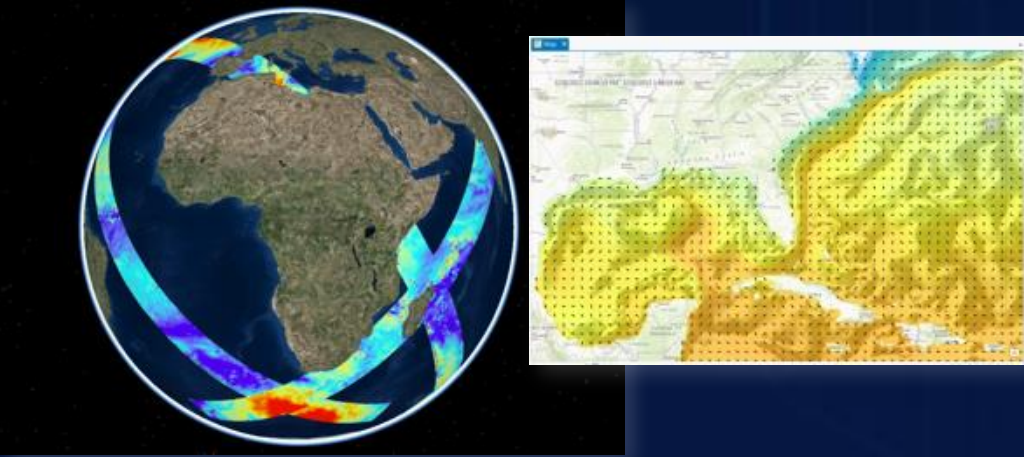
Ortofoto



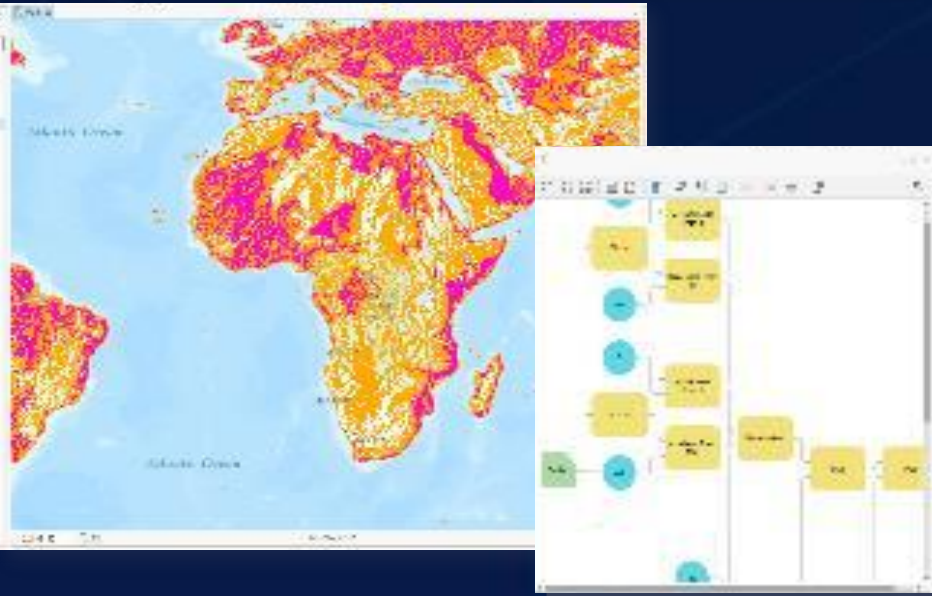
Multispektrální analýzy



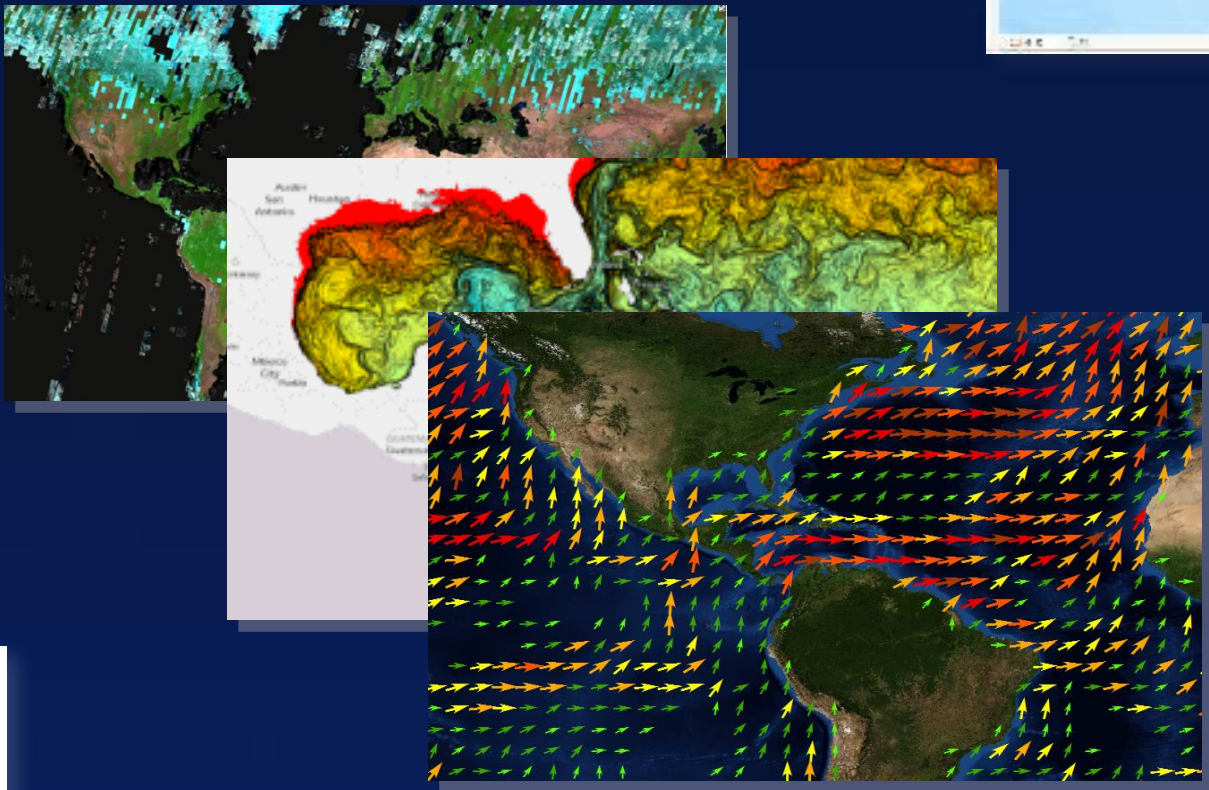
Scientific Data



Řetězce zpracování

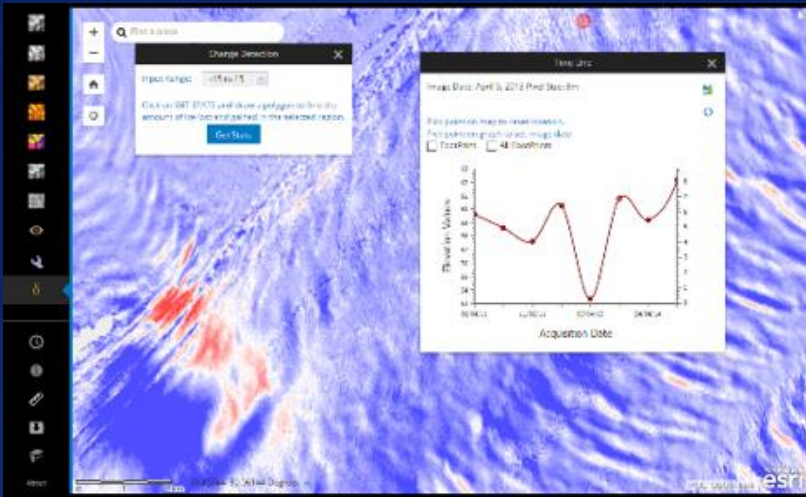


Multispektrální družicová data



Pokročilá vizualizace

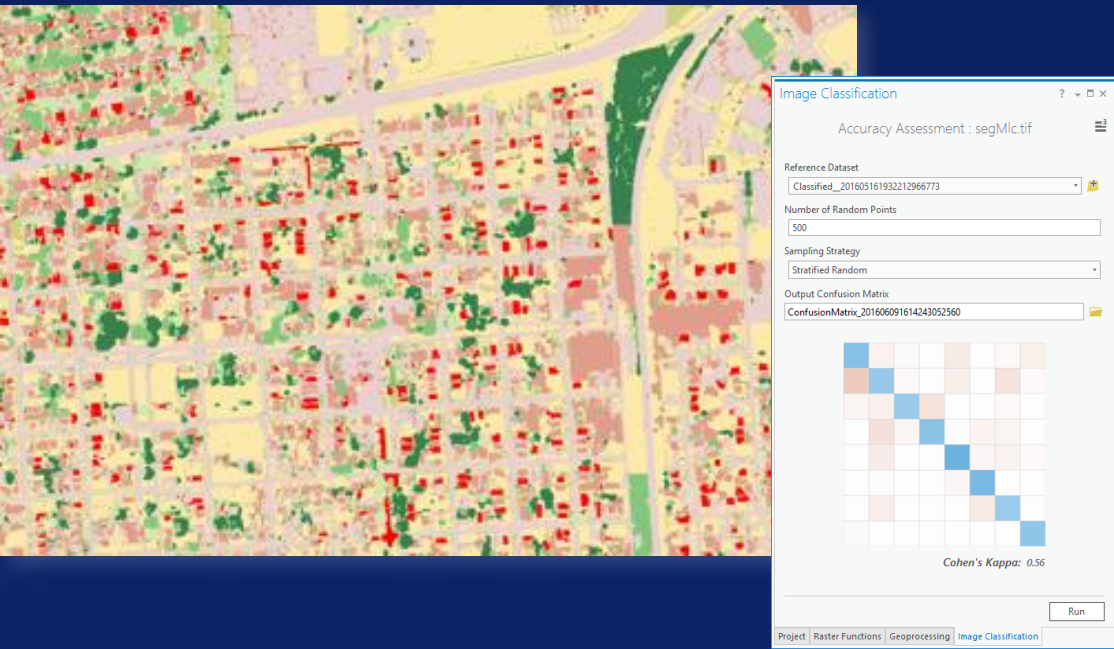
Detekce změn



Šikmé snímky a měření



Klasifikace a segmentace



Sentinel

Sentinel 1 – radar, od 2014

Sentinel 2 – multispektrální optická družice, od 2015

Sentinel 3 - optická multispektrální i radarová data, od 2016

....

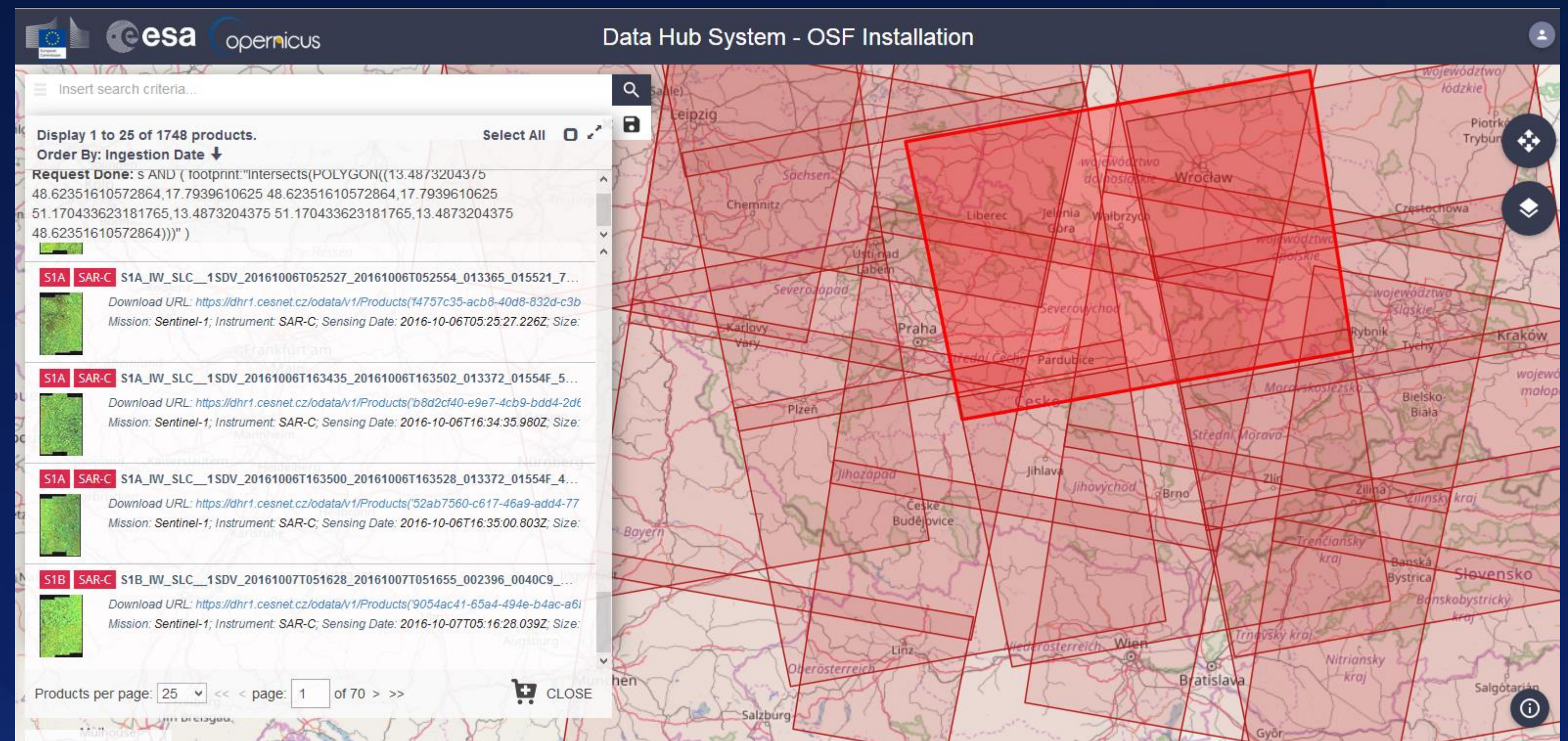
kosmická komponenta programu Copernicus

DATA HUB – forma katalogu



<https://scihub.copernicus.eu>

<http://collgs.czechspaceportal.cz>



Landsat Image Service

– příklad obsáhlé časové řady hostované jako služba

<http://landsatlook.usgs.gov/viewer.html>

<http://landsat2.arcgis.com/arcgis/rest/services>

<http://landsatexplorer.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/>

obdobně lze sdílet i data Sentinel

<http://s3.eu-central-1.amazonaws.com/sentinel2explorer/index.html>

Unlock Earth's Secrets Demo App

Overview



Demonstrates Landsat from AWS

by [esri_landsat](#)

Last Modified: June 13, 201

Web Mapping Applicati



ArcGIS

v roce 2017



pro

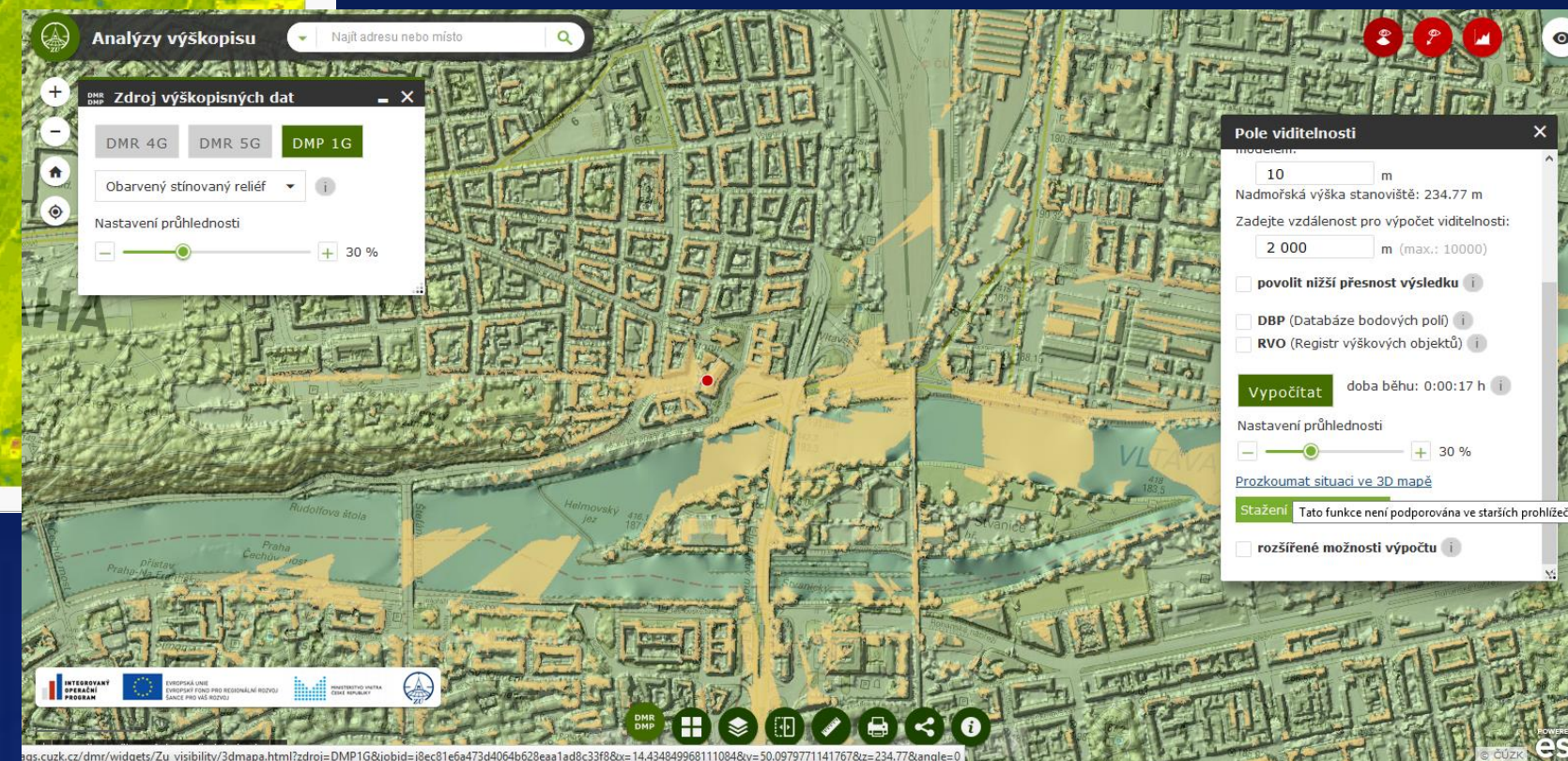
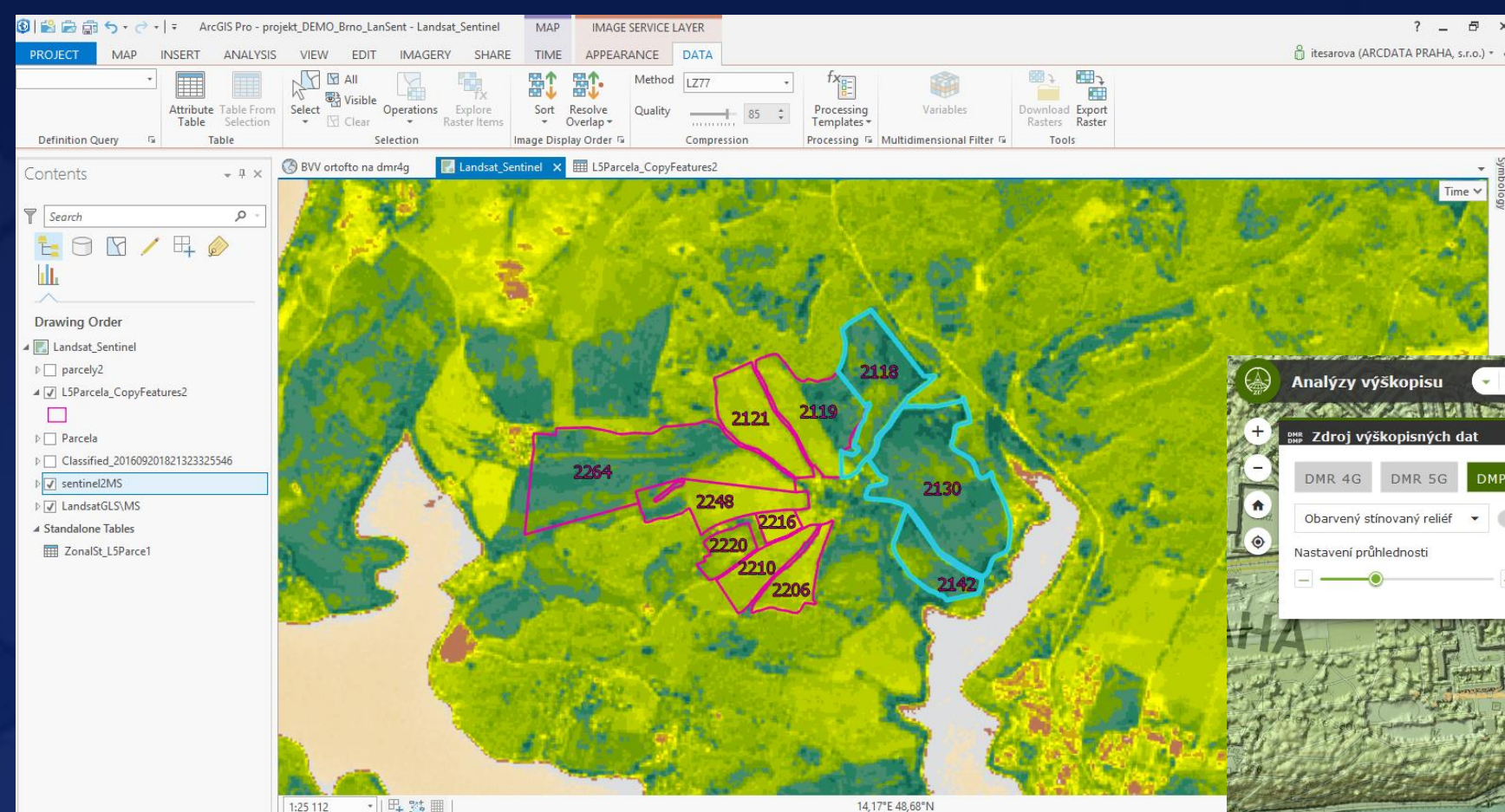
- Velké podniky
- Menší organizace
- Vývojáře
- Jednotlivce

Nástroje pro správu, zpracování a publikaci rastrových dat - ArcGIS Image Server

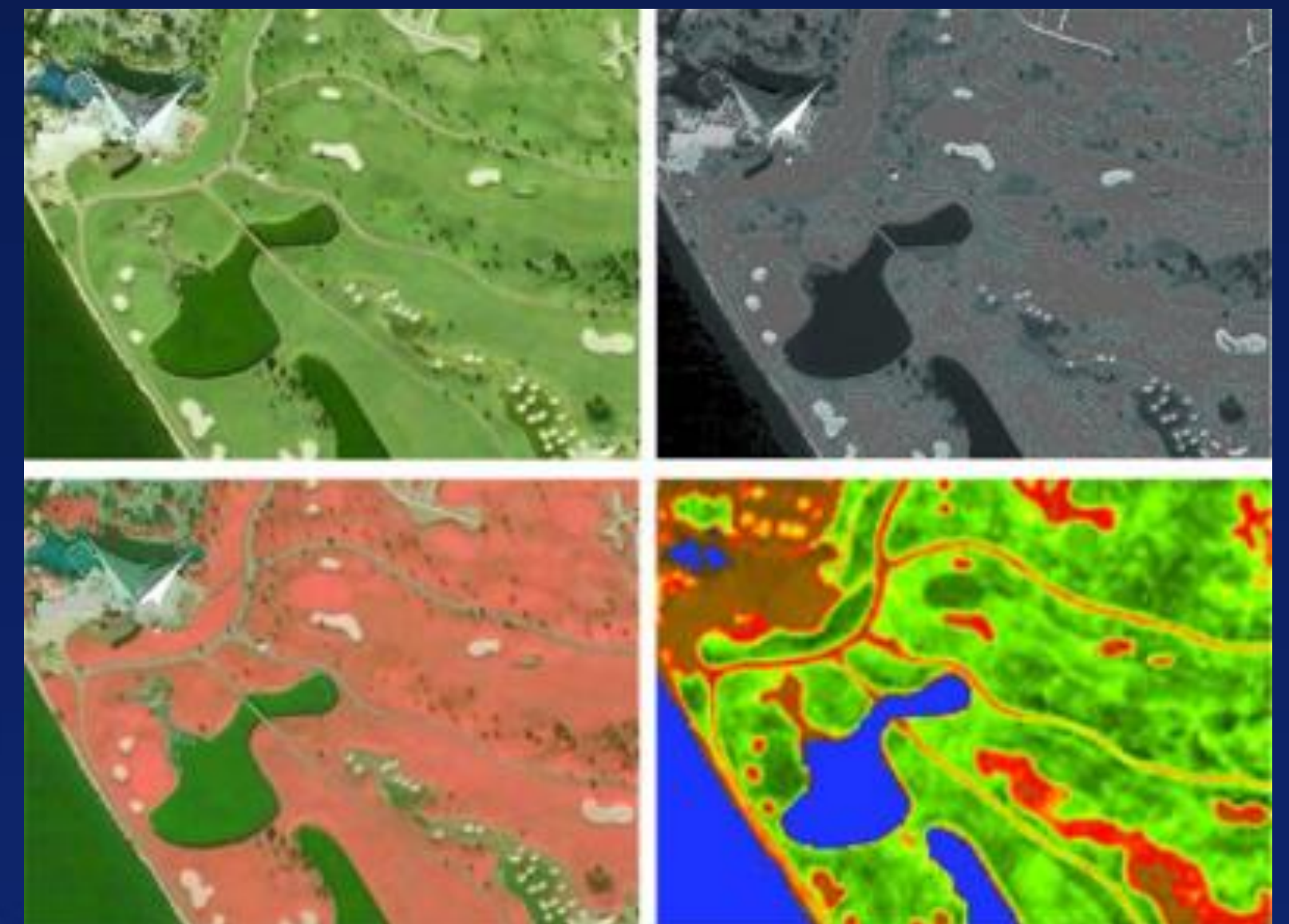
přístup k původním hodnotám, využití
plnohodnotných dat k obvyklým analýzám



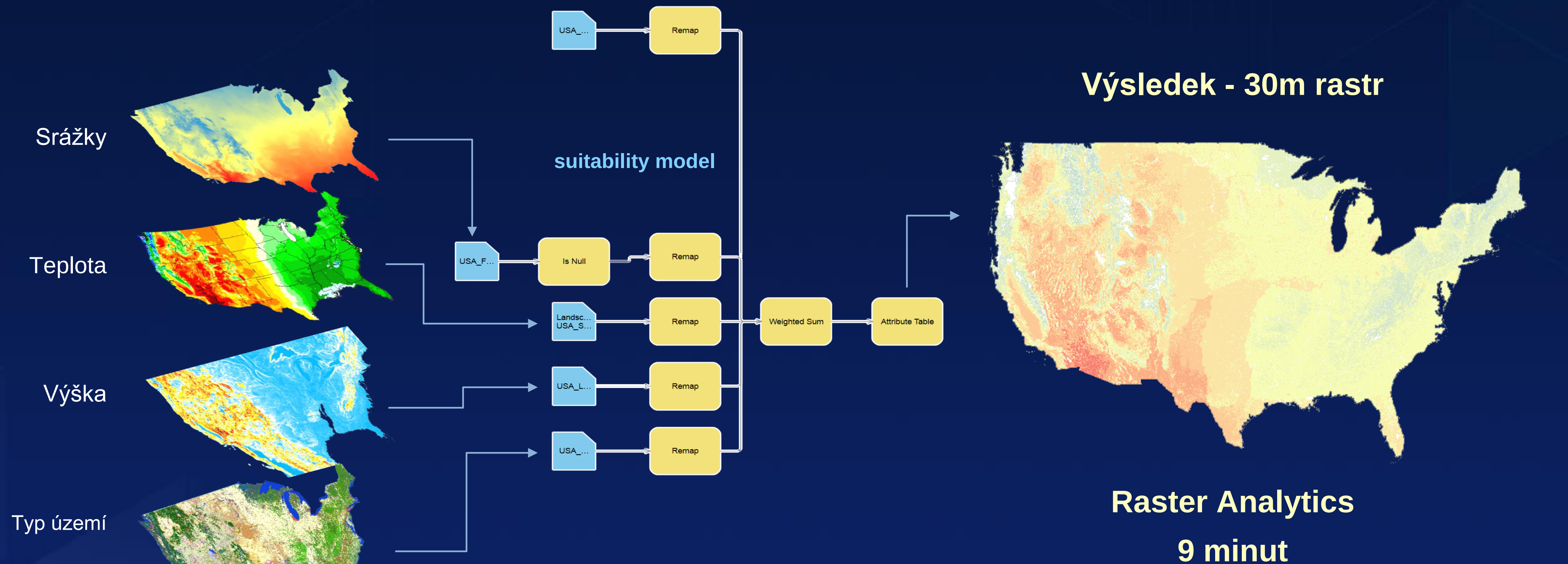
dynamické (on-the-fly) pohledy
na jedna původní data



možnosti paralelního zpracování velkého množství dat,
využití mnoha jader na serveru k robustním analýzám ...

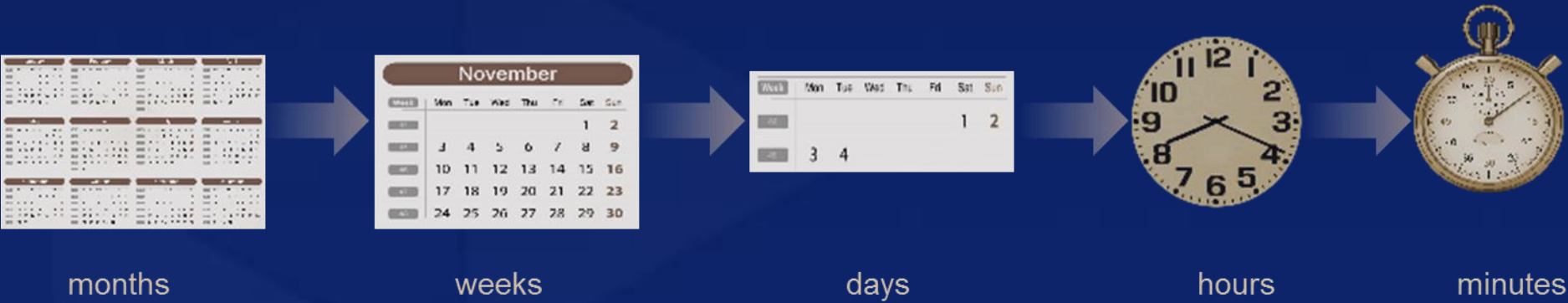


vhodnost území pro solární elektrárnu



WebGIS (w/ RasterAnalytics) on Amazon

- 8 c3.2xlarge instances (8 vCPUs, 16GB RAM)



Data formou služeb

- rychlý informační produkt
- využití širším spektrem uživatelů

zemědělství

lesnictví

doprava

regionální rozvoj

územní plánování

vodohospodářství

krizové řízení

....



Impervious Surface...

Impervious Surface Analysis

Classifying the Image

We'll now create a classified image based on the segmented image and the SVM classifier. We will do this the same way that we segmented the image to assess and preview the results using raster functions, and when we're satisfied we'll use geoprocessing to save the results.

Reclassifying to Pervious/Impervious

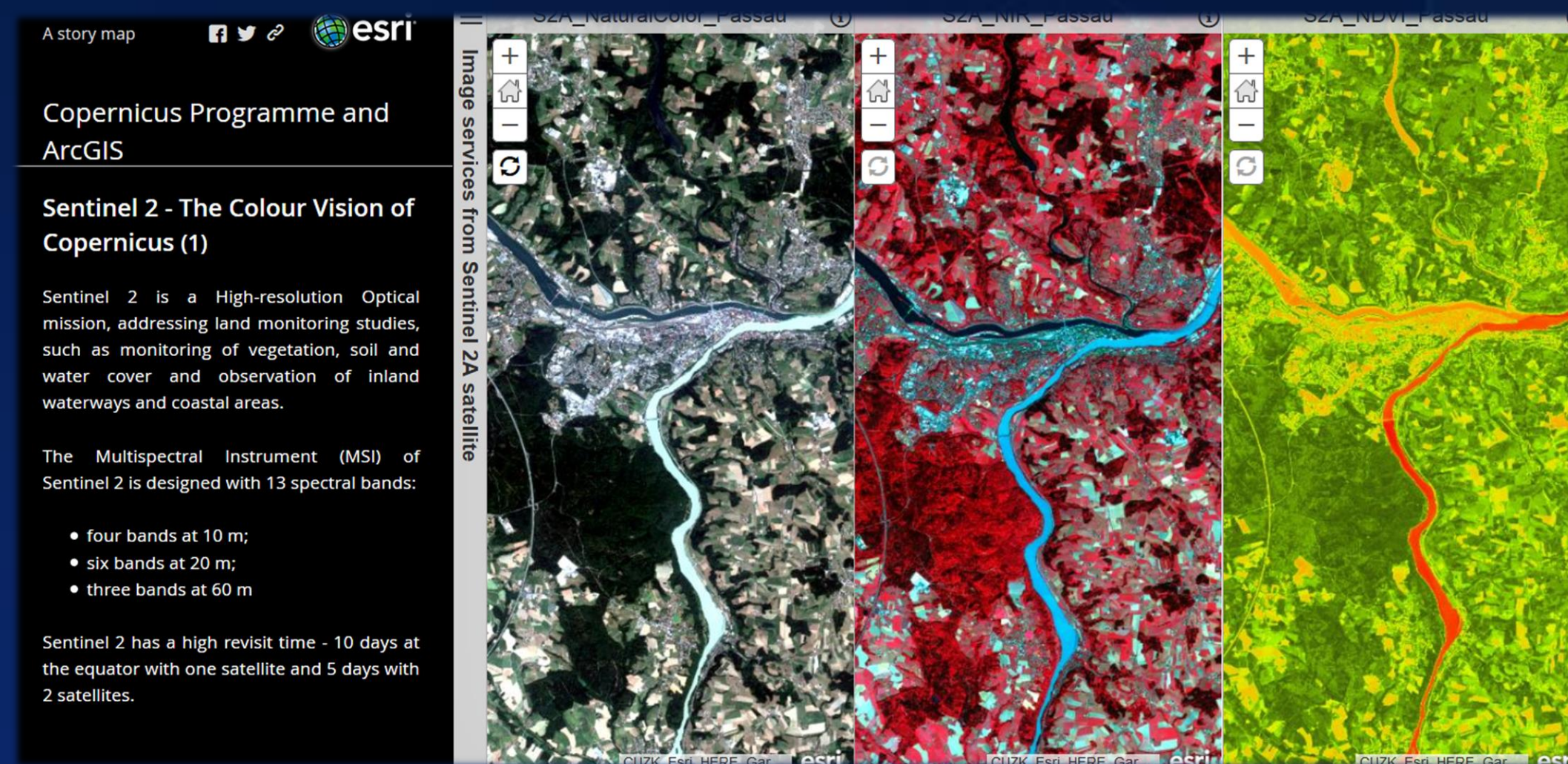
Next, we'll use the Reclassify tool to reclassify the scene so we can see it as a classified image with only two classes, representing impervious and pervious features. Features classified as impervious are shown in magenta.

Calculating Impervious Square Footage Per Parcel

Classified Map

Use the swipe tool in the center of the map to compare the original true-color image (left) with the same area classified into multiple classes (right).

Jefferson County, KY, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, Intermap, USGS, Esri



kontakt: inka.tesarova@arcdata.cz
www.arcdata.cz

Webové ukázky



<http://landsatexplorer.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/>

<http://s3.eu-central-1.amazonaws.com/sentinel2explorer/index.html>

<http://www.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=10dd20f39d4a4a6193932d60e3756596>