

Program Copernicus na ČHMÚ a aktivity dálkového průzkumu Země v resortu MŽP

Mgr. Lucie Bursová
lucie.bursova@chmi.cz

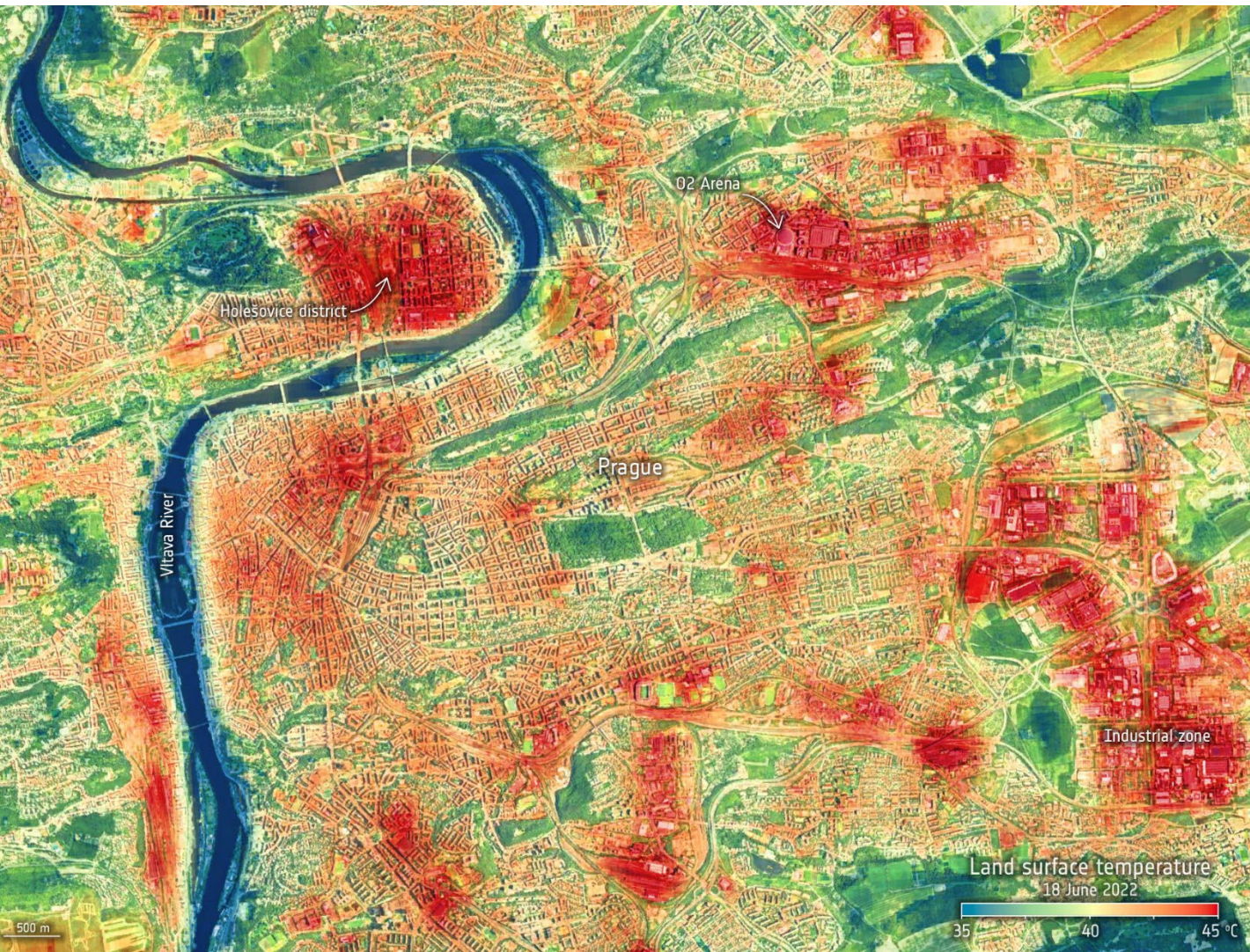


O programu Copernicus

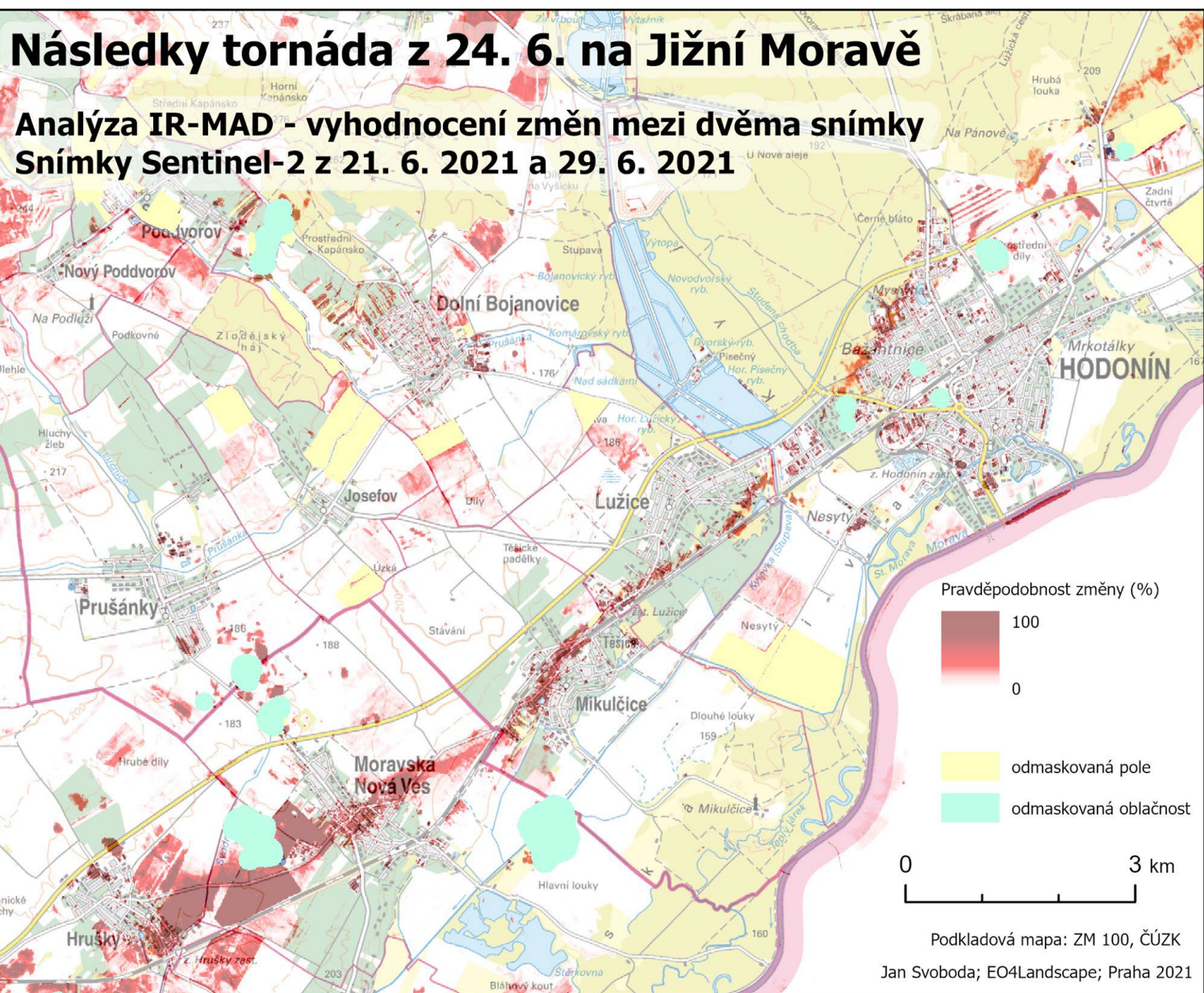
Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) převzal na začátku roku 2024 předsednictví Národního sekretariátu GEO/Copernicus, který slouží jako stálý koordinační, iniciační a poradní orgán pro ministra životního prostředí a členy Sekretariátu v oblasti pozorování Země. Tento sekretariát zajišťuje spolupráci v rámci programu Evropské unie Copernicus, iniciativy Group on Earth observations a dalších kosmických aktivit.

Program Copernicus je program Evropské unie pro pozorování Země, který umožňuje sledovat naši planetu a její prostředí v zájmu obecného užitku všech evropských občanů. Poskytuje informační služby založené na družicovém pozorování Země a na datech in situ (jiných než vesmírných).

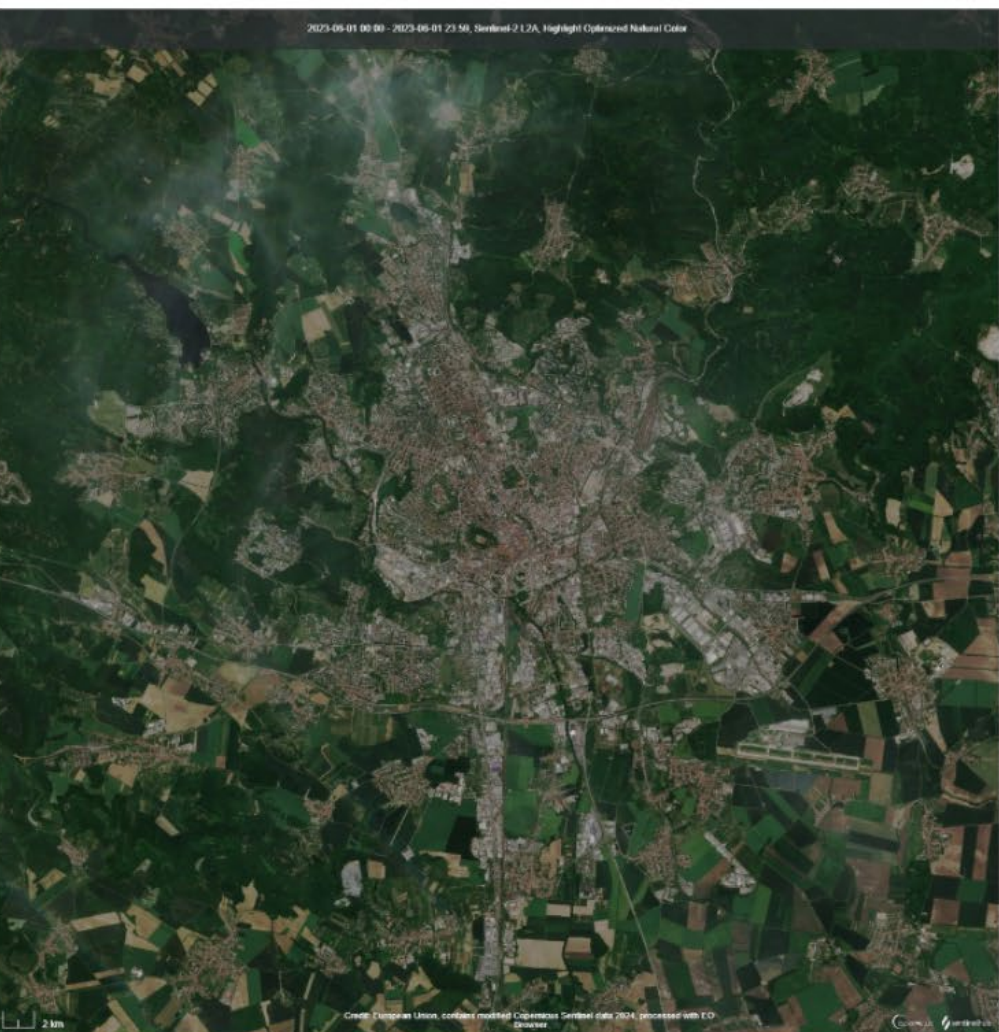
Celý program koordinuje a spravuje Evropská komise. Je prováděn v partnerství s členskými státy, Evropskou kosmickou agenturou (ESA), Evropskou organizací pro využívání meteorologických družic (EUMETSAT), Evropským centrem pro střednědobé předpovědi počasí (ECMWF), agenturami EU a společnostmi Mercator Océan.



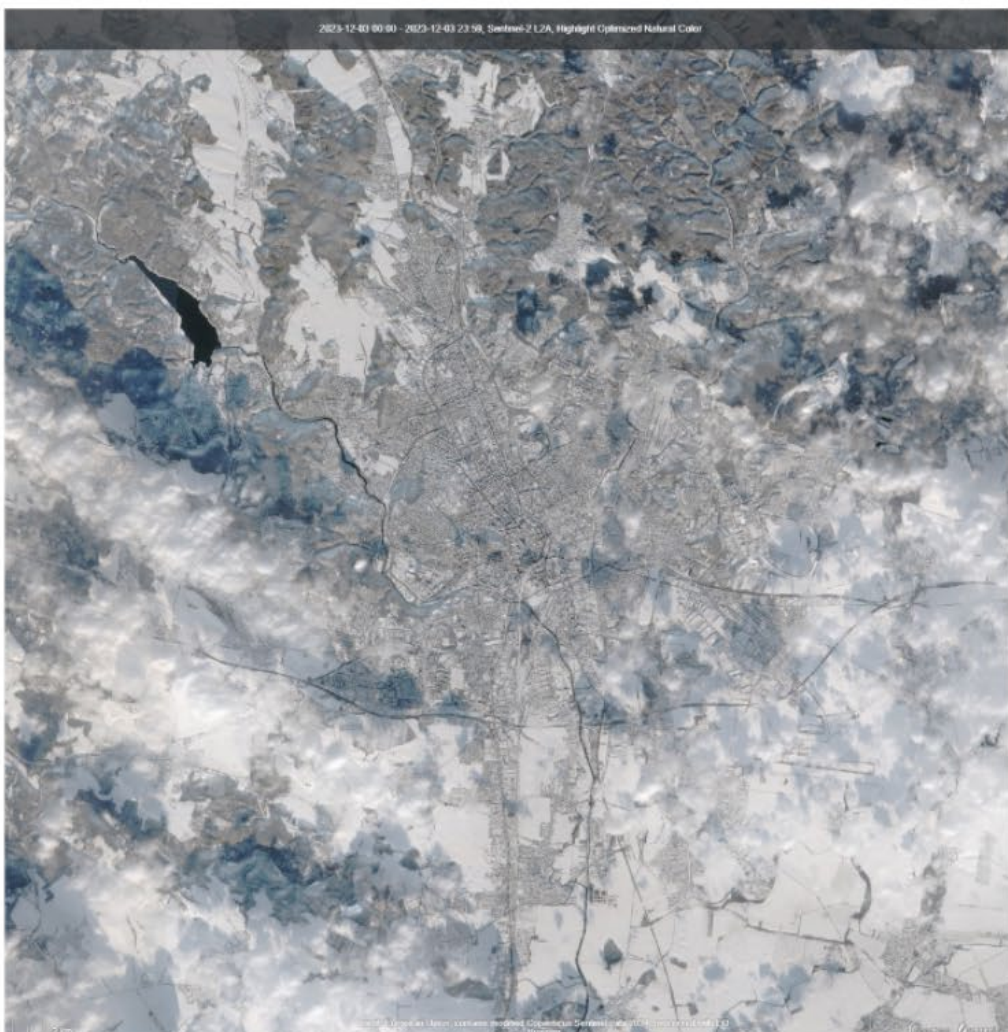
Teplota povrchu země v Praze dne 18. června 2022
Zdroj: ESA



Zdroj: ČHMÚ



Brno v červnu a poté pod sněhovou pokrývkou v prosinci v roce 2023, pohled z družice Sentinel-2



Zdroj: ČHMÚ

Program Copernicu má 6 rozdílných služeb:



Služba pro monitorování půdy (Land Monitoring Service) poskytuje informace o využití a pokrytí půdy, vegetaci, vodních zdrojích a městském prostředí. Její data jsou zásadní pro plánování udržitelného rozvoje, zemědělství a ochranu přírody.

Služba pro řízení mimořádných událostí – Mapování (Emergency Management Service – Mapping) Nabízí rychlé a spolehlivé mapy pro krizové situace, jako jsou přírodní katastrofy, humanitární krize nebo průmyslové havárie.

Služba pro monitorování atmosféry (Atmosphere Monitoring Service) Monitoruje kvalitu ovzduší, složení atmosféry, emise znečišťujících látek a stav ozonové vrstvy. Data z této služby jsou klíčová pro sledování a předpovídání kvality vzduchu a vlivů na zdraví.

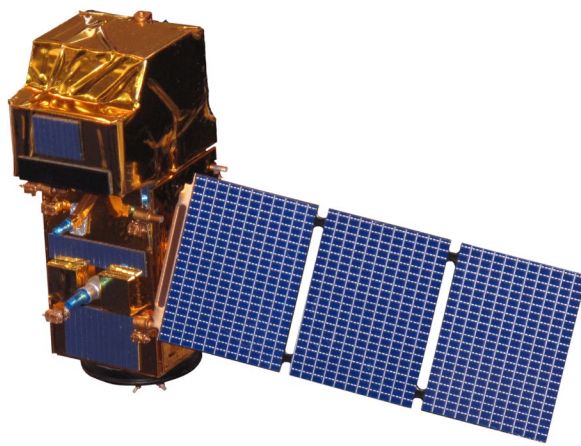
Služba pro monitorování mořského prostředí (Marine Environment Monitoring Service) Poskytuje informace o stavu moří, včetně teploty, slanosti, proudů, hladiny moře a mořského ledu.

Služba pro bezpečnost (Security Service) Služba pro bezpečnost poskytuje důležité informace pro sledování rizik a hrozeb v oblasti bezpečnosti.

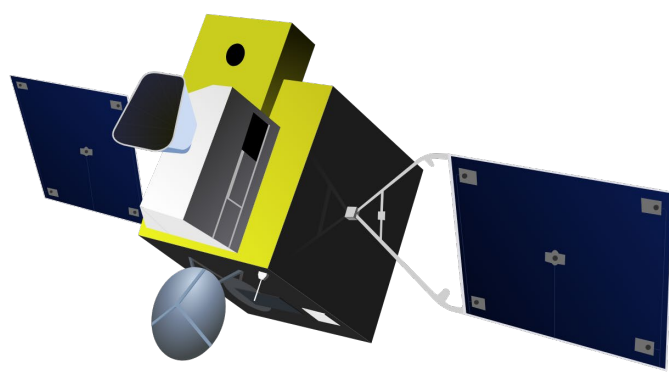
Služba pro změnu klimatu (Climate Change Service) Monitoruje a analyzuje klimatické změny a jejich dopady, poskytuje data pro modelování klimatických scénářů a pro vývoj politik zaměřených na zmírnění a adaptaci na změny klimatu.



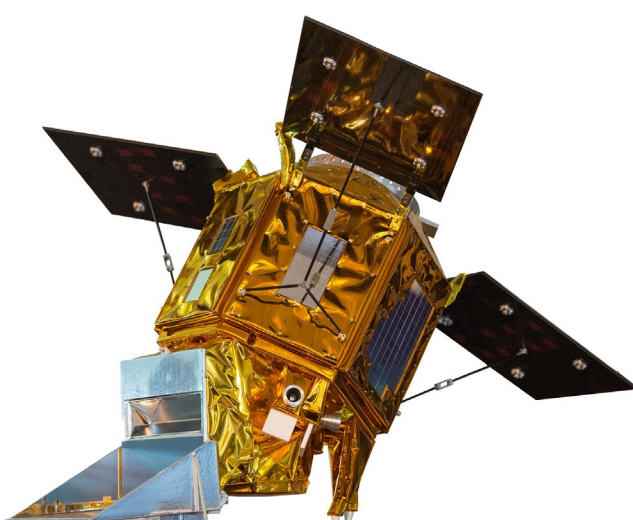
Sentinel -1



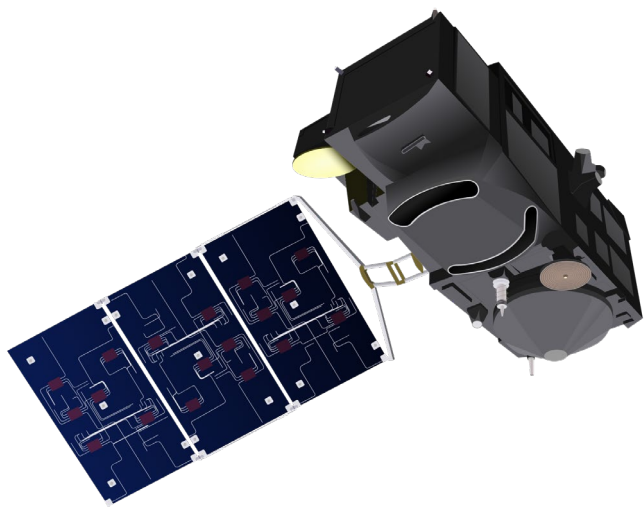
Sentinel - 2



Sentinel - 4



Sentinel – 5P



Sentinel - 3

Pracovní skupina k dálkovému průzkumu Země

ČHMÚ od začátku roku 2024 také předsedá pracovní skupině pro dálkový průzkum Země. Cílem této skupiny je podpora a koordinace využívání nástrojů a dat souvisejících s dálkovým průzkumem Země v resortu MŽP. Tato skupina byla ustanovena v prosinci roku 2021 v návaznosti na dokončení projektu „Analýza stávajících DPZ činností v resortu MŽP a identifikace činností vhodných pro aplikaci“. Členy této skupiny jsou zástupci z národních parků, AOPK, CENIA, MŽP, ČGS, ČIŽP, VÚV TGM a VÚKOZ.

Tématy v řešení jsou na příklad světelné znečištění, tepelný ostrov měst, nebo detekce přírodních požárů.



Sentinel - 6

Pokud se chcete dozvědět více informací, nebo jak se k datům dostat, sledujte nás

