Geolokalizace pozemku produkce a možnosti posouzení zda nedošlo k odlesnění

Seminář k aktuálním otázkám implementace EUDR –
Praha – 20.10.2026

Marek Mlčoušek, Jan Zrnovský, Jan Erba a kol.

Národní lesnický institut

Geolokalizace

- Definice odlesňování a místa produkce
- Formát GeoJSON a jeho získávání
- Datové sady lesa (dle EUDR) a zemědělských komodit
- Nástroje pro práci s geodaty
  - GeoRoots, WHISP, Copernicus Browser, Google Earth...)
- Kontroly nanečisto
- Poznatky a doporučení



Národní lesnický institut

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2023/1115 ze dne 31. května 2023

Článek 3

Zákaz

Relevantní komodity a relevantní produkty se nesmějí uvádět ani dodávat na trh ani vyvážet, nejsou-li splněny všechny tyto podmínky:

a) nezpůsobují odlesňování;

b) byly vyprodukovány v souladu s příslušnými právními předpisy země produkce a

c) vztahuje se na ně prohlášení o náležité péči.

13) výrazem „**nezpůsobující odlesňování**“:

a) skutečnost, že relevantní produkty obsahují relevantní komodity vyprodukované na půdě, na níž po 31. prosinci 2020 nedošlo k odlesňování, byly těmito komoditami krmeny nebo byly vyrobeny za jejich použití, a

b) v případě relevantních produktů, které obsahují dřevo nebo byly vyrobeny za použití dřeva, skutečnost, že toto dřevo bylo vytěženo v lese, aniž by to vedlo ke znehodnocování lesů po 31. prosinci 2020;

- „**odlesňováním**“ přeměna lesa na plochy k zemědělskému využití, ať již je způsobena člověkem, či nikoli;
- „**znehodnocováním lesů**“ strukturální změny lesa v podobě přeměny:

  a) původních lesů nebo přirozeně se obnovujících lesů na lesní plantáže nebo na jiné zalesněné plochy, nebo

  b) původních lesů na vysazené lesy;

Národní lesnický institut

Geolokalizace pozemku produkce relevantní komodity

Článek 2

- 28) **„geolokalizací“ zeměpisná poloha pozemku** popsaná souřadnicemi zeměpisné šířky a délky, ….**u pozemků o rozloze větší než čtyři hektary používaných k produkci relevantních komodit jiných než skotu** se zeměpisná poloha uvádí s použitím polygonů s takovým množstvím bodů zeměpisné šířky a délky, **které dostačuje k popisu obvodu jednotlivých pozemků;**
- 27) **„pozemkem“ půda v rámci jedné nemovitosti (majetku)** ve smyslu uznaném právem země produkce, **která vykazuje dostatečně homogenní podmínky, aby bylo možné na souhrnné úrovni vyhodnotit riziko** odlesňování a znehodnocování lesů spojené s relevantními komoditami produkovanými na této půdě

Článek 4a ***(novinka)***

V případě mikro nebo malých primárních hospodářských subjektů lze **geolokalizaci podle čl. 9 odst. 1 písm. d) nahradit poštovní adresou všech pozemků nebo poštovní adresou zařízení,** kde byly vyprodukovány relevantní komodity, které relevantní produkt obsahuje nebo za jejichž použití byl vyprodukován.

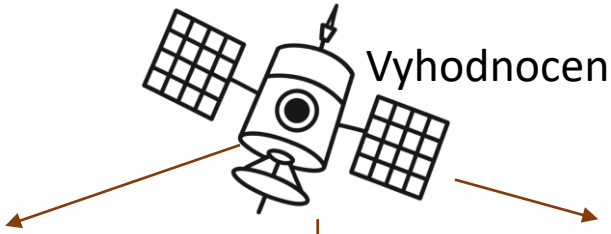
Článek 9 (Požadavky na informace) bod 1 -> HS musí uchovávat

d) **geolokalizaci všech pozemků, kde byly relevantní komodity, které jsou v relevantním produktu obsaženy** nebo které byly k jeho výrobě použity, vyprodukovány, jakož i datum nebo časové rozmezí produkce; pokud relevantní produkt obsahuje relevantní komodity vyprodukované na **různých pozemcích nebo z nich byl vyroben, uvede se geolokalizace všech jednotlivých pozemků;** jakékoli odlesnění nebo znehodnocování lesů na daných pozemcích automaticky vylučuje, aby byly jakékoli relevantní produkty a relevantní komodity z těchto pozemků uváděny nebo dodávány na trh nebo vyváženy;….

g) **přiměřeně přesvědčivé a ověřitelné informace** o tom, že relevantní produkty **nezpůsobují odlesňování;**

Národní lesnický institut

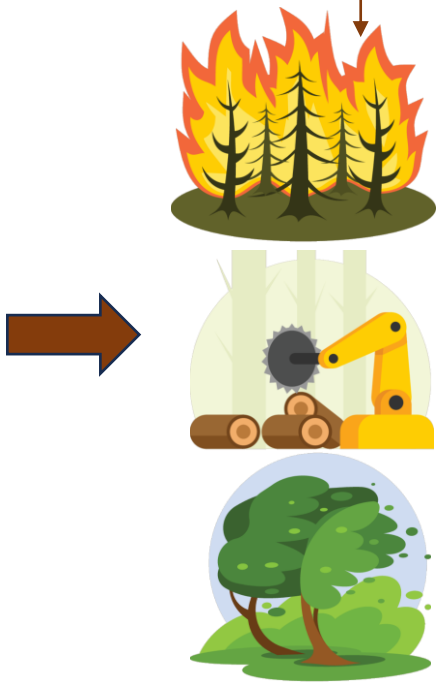
Relevantní produkt obsahující relevantní komoditu „způsobil odlesnění“



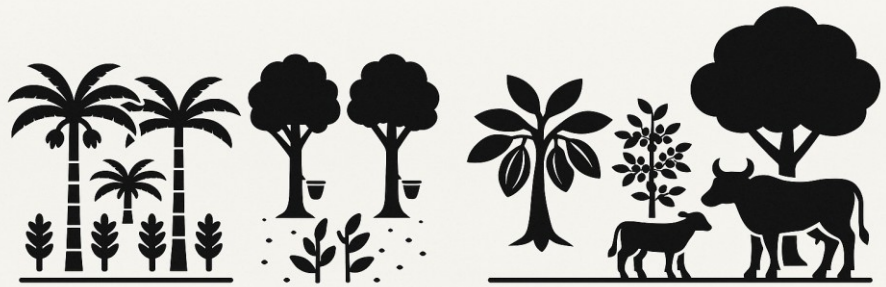
Vyhodnocení přeměny pomocí DPZ

pozemek LES - stav k 31.12.2020





Nově pozemek zemědělské využití - stav po 31.12.2020



„LES“ půda o rozloze více než 0,5 hektaru se stromy vyššími než pět metrů a korunovým zápojem větším než 10 % nebo se stromy schopnými dosáhnout těchto prahových hodnot na daném místě, **s výjimkou půdy, která slouží převážně k zemědělskému či městskému využití**;

„plocha zemědělského využití“ tj. plocha, která je využívána pro účely zemědělství včetně agrolesnictví. Zemědělské plantáže, chov hospodářských zvířat, půda s dočasnými plodinami nebo trvalými kulturami, půda s dočasnými nebo trvalými loukami a pastvinami, půda vyňatá z produkce nebo půda dočasně ponechaná ladem, pozemky pod zemědělskými budovami a hospodářskými dvory ...

Národní lesnický institut

Přeměna pozemku na jiné než zemědělské užití (například fotovoltaiku, výstavba …) není odlesnění

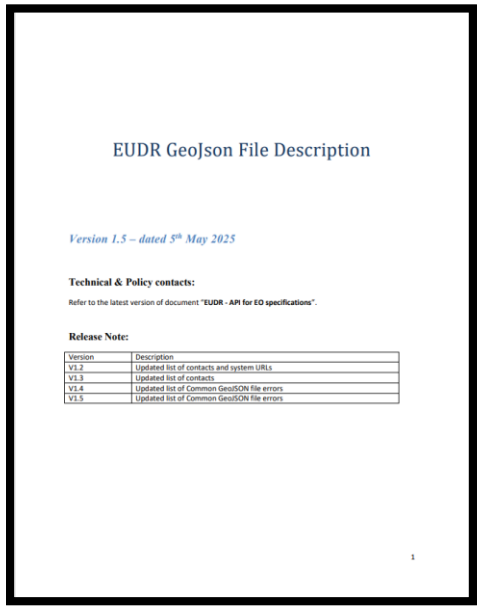
Formát **GeoJSON**

- Oficiální verze 1.5 v angličtině

https://circabc.europa.eu/ui/group/34861680-e799-4d7c-bbad-da83c45da458/library/adebc1da-4e60-4479-83dd-ee344607c6f9/details

- Neoficiální český překlad na stránkách NLI

https://nli.gov.cz/portfolio/eudr/



EUDR GeoJson File Description

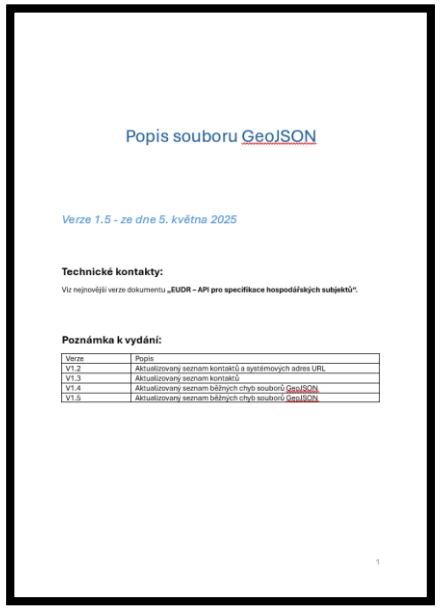
Version 1.5 – dated 5th May 2025

Technical & Policy contacts:

Refer to the latest version of document "**EUDR - API for EO specifications**".

Release Note:

Version	Description
V1.2	Updated list of contacts and system URLs
V1.3	Updated list of contacts
V1.4	Updated list of Common GeoJSON file errors
V1.5	Updated list of Common GeoJSON file errors



Popis souboru GeoJSON

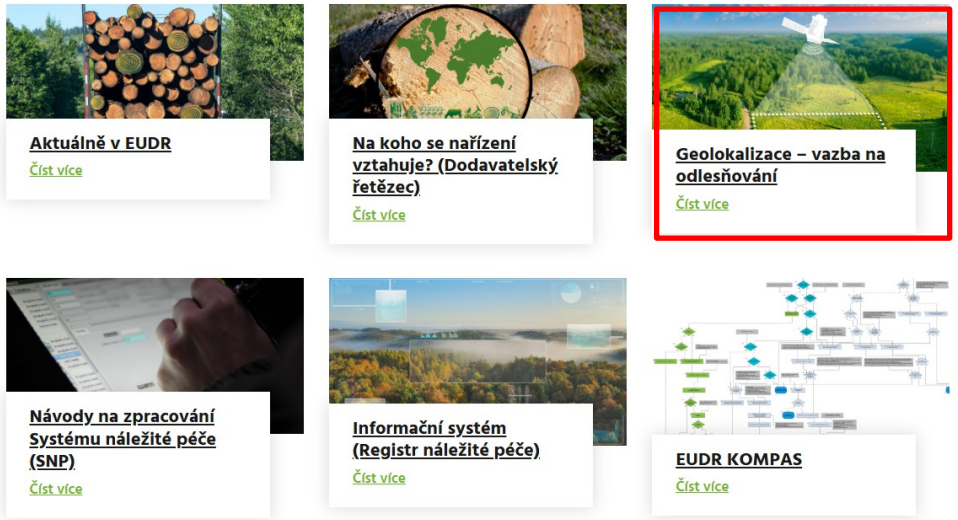
Verze 1.5 - ze dne 5. května 2025

Technické kontakty:

Viz nejnovější verze dokumentu „**EUDR – API pro specifikace hospodářských subjektů**".

Poznámka k vydání:

Verze	Popis
V1.2	Aktualizovaný seznam kontaktů a systémových adres URL
V1.3	Aktualizovaný seznam kontaktů
V1.4	Aktualizovaný seznam běžných chyb souborů GeoJSON
V1.5	Aktualizovaný seznam běžných chyb souborů GeoJSON





+ VÝKLAD ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Možnosti vkládání geolokalizace do Informačního systému (IS EUDR)

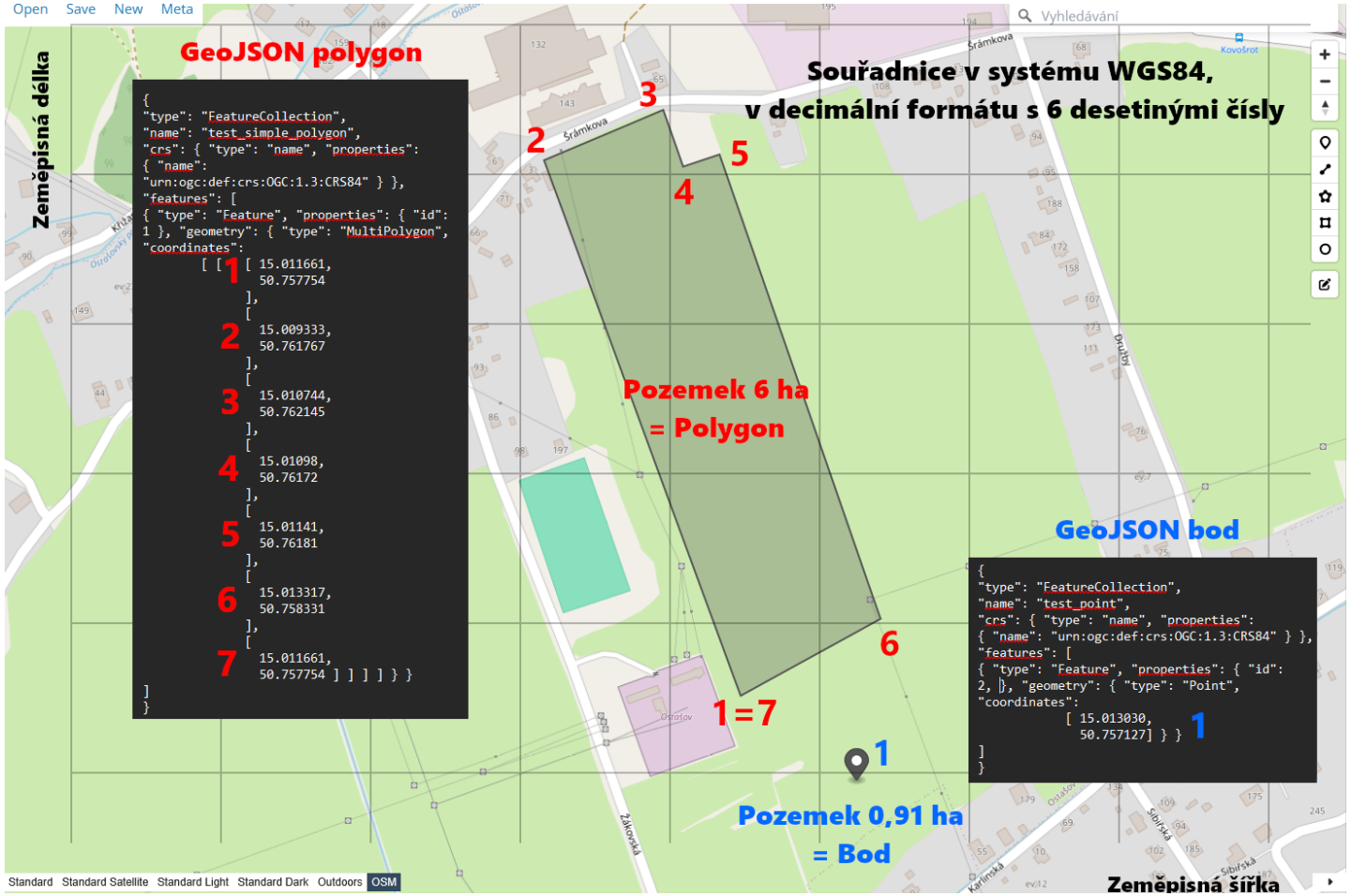
- Vkládání souřadnic přímo v rozhraní IS EUDR (bod/polygon)
  Kopírováním v souřadnicovém systému WGS 84 např. z mapy.com, Google Maps.
- Zákresem pomocí nástroje dostupného v rozhraní IS EUDR.
- Vložení geolokalizace ve výměnném formátu **GeoJSON**.
  - Popis použití geolokalizačního souboru GeoJSON:
  - GeoJSON lze vygenerovat z dostupných mapových nástrojů, např. Geoportál ČÚZK
- MZe připravuje nástroj pro podporu domácích producentů (dřevo, skot, sója) v rozhraní Portálu farmáře (aplikace je ve vývoji).

Podpora bude směřovat k vytvoření geolokalizace hranic pozemků produkce ve formátu GeoJSON a v budoucnu i kompletního podání Prohlášení o náležité péči, kde MZe bude v roli zplnomocněného zástupce

Národní lesnický institut

Formát **GeoJSON**

- Dokument obsahující informace o souřadnicích místa produkce
  - **IS EUDR => .GeoJSON**
  - *Strava => ~~.FIT~~*
  - *Google Earth => ~~.KML~~*
  - *Mapy.cz (.com) => ~~.GPX~~*
  - —
- Pozemek může být popsán:
  - Bodem pokud je < 4 ha
  - Polygonem pokud je > 4 ha



Národní lesnický institut

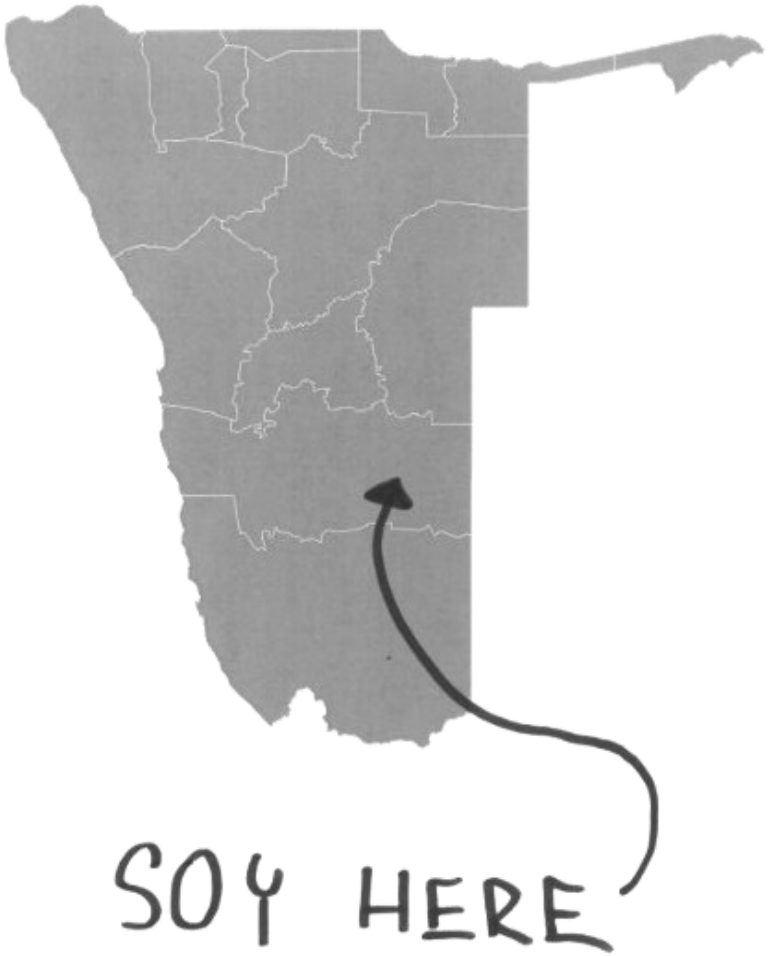
Kde **GeoJSON** získat?

- Interní komunikací s farmáři/asociacemi od kterých dovážíte
  - Národní řešení pro farmáře v zemích jako např.:
    - Uganda (*National Action Plan for compliance with EUDR a CS3D - káva*)
    - Malajsie (*GeoPalm Portal – palma olejná*)
    - Kolumbie (*Colombian Coffee Growers Federation FNC - káva*)
    - Tanzánie (*Central Coffee Registry - káva*)

- viz EFI Insight

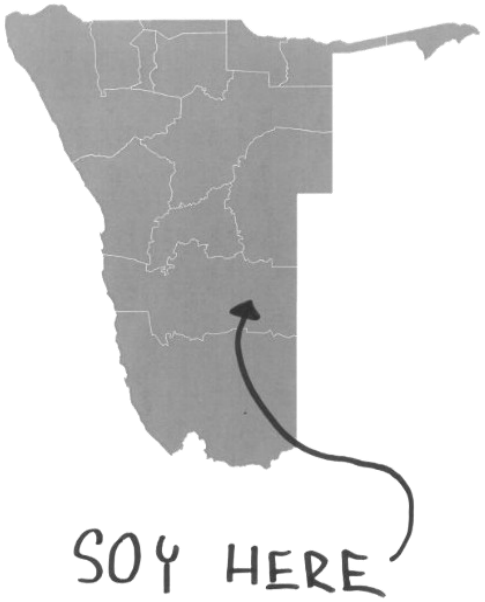
Národní lesnický institut

Co když mi od farmářů přijde toto?



Národní lesnický institut

Co když mi od farmářů přijde toto?



- Obrázky map **NELZE** do IS EUDR vkládat! Pouze GeoJSON
  - *(či přímo v IS EUDR naklikat při tvorbě DDS do mapy)*
- Pokud neexistuje v dané zemi národní registr geolokalizací, bude nutné GeoJSON vytvořit svépomocí
- Existuje řada geoinformačních programů s otevřenou licencí
  - QGis - složitější, nutná zkušenost
  - GeoROOTS - jednoduché, vytvořeno pro EUDR
  - Ground - jednoduché, možné sdílení dat mezi spolupracovníky
- Pro malé pozemky (< 4 ha) lze využít body z Mapy.cz/Google Maps
  - Zde nelze vytvářet polygony, **pouze body**
  - Nutná konverze z .GPX na .GeoJSON; Např zde

Národní lesnický institut

Formát GeoJSON – nejčastější chyby

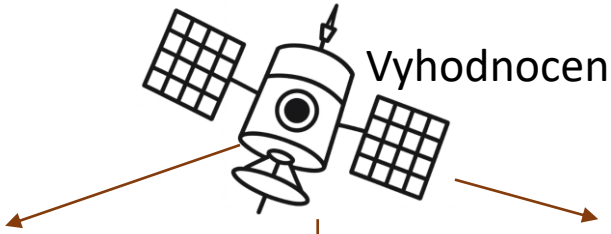
- Křížení linií (tj. osmičkové útvary nebo protínající se mnohoúhelníkové linie)
- Překrývající se strany jednoho polygonu
- Souřadnicové tvary s vnitřními prstenci polygonu (tj. tvar donut)
- „Otevřené“ polygony. Všechny mnohoúhelníky musí představovat uzavřené tvary
- Neplatné typy geometrie (např. LineString).
- Souřadnice představující přímky
- Duplicitní souřadnice v důsledku zaokrouhlování na 6 desetinných míst v systému
- Chyby syntaxe souboru (tj. chybějící „)“ nebo „}“)
- Nesprávné názvy vlastností (např. „geomerty“ nebo nesprávná velká a malá písmena u klíčových slov vlastností -‚productionplace‘ místo „ProductionPlace“
- Nesprávný formát souboru (PDF, txt)
- Nesprávný rozsah souřadnic (mimo rozsahy hodnot 90/-90 nebo 180/-180)
- Nesprávný kód ISO2 země výrobce
- Soubory chráněné heslem





Národní lesnický institut

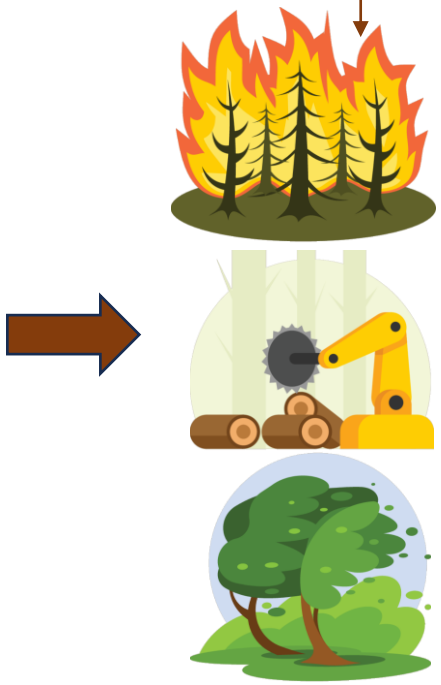
Relevantní produkt obsahující relevantní komoditu „způsobil odlesnění“



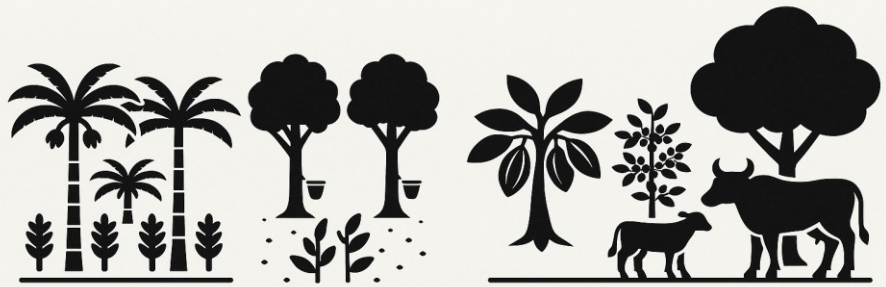
Vyhodnocení přeměny pomocí DPZ

pozemek LES - stav k 31.12.2020





Nově pozemek zemědělské využití - stav po 31.12.2020



„LES“ půda o rozloze více než 0,5 hektaru se stromy vyššími než pět metrů a korunovým zápojem větším než 10 % nebo se stromy schopnými dosáhnout těchto prahových hodnot na daném místě, **s výjimkou půdy, která slouží převážně k zemědělskému či městskému využití**;

„plocha zemědělského využití“ tj. plocha, která je využívána pro účely zemědělství včetně agrolesnictví. Zemědělské plantáže, chov hospodářských zvířat, půda s dočasnými plodinami nebo trvalými kulturami, půda s dočasnými nebo trvalými loukami a pastvinami, půda vyňatá z produkce nebo půda dočasně ponechaná ladem, pozemky pod zemědělskými budovami a hospodářskými dvory ...

Národní lesnický institut

Přeměna pozemku na jiné než zemědělské užití (například fotovoltaiku, výstavba …) není odlesnění

Definice lesa dle EUDR

„lesem“ půda o rozloze více než 0,5 hektaru se stromy vyššími než pět metrů a korunovým zápojem větším než 10 % nebo se stromy schopnými dosáhnout těchto prahových hodnot na daném místě, s výjimkou půdy, která slouží převážně k zemědělskému či městskému využití;

Vychází z definice lesa podle FAO/FRA (Global Forest Resources Assessment), který je standardem pro mezinárodní srovnání a zprávy (např. pro potřeby OSN, IPCC, atd.). Použití při Národních inventarizací lesa (NIL).

Co není podle této definice les I KDYŽ JE NA POZEMKU VIDITELNÝ DŘEVINNÝ POKRYV:

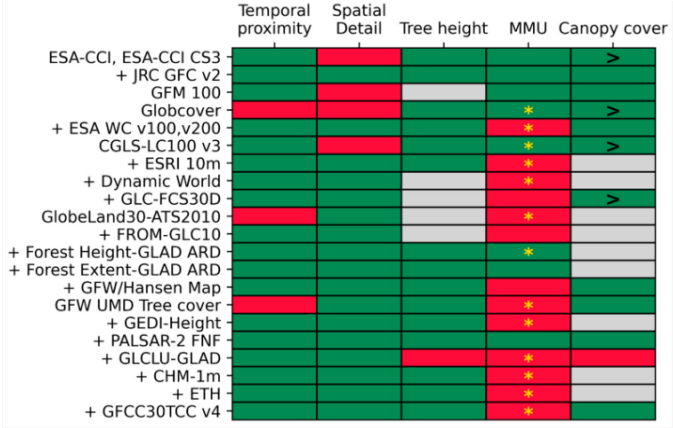
- Plochy primárně využívané k **zemědělství** (např. **plantáže palmy olejné**, **ovocné sady**).
- **Městská zeleň**, parky a zahrady.
- **Stromy mimo les** (např. stromořadí, remízky pod 0,5 ha).

Co je podle této definice les:

- **Přírodní** i **uměle založené lesy**.
- **Produkční i ochranné lesy**.
- I dočasně **odlesněné plochy**, které jsou určeny k opětovnému zalesnění (např. po těžbě).

Vrstvy lesa pro kontrolu odlesnění a degradace

- Projekt GEOS-EUDR (Thünen Institut) vybral 8 nejvhodnějších datových sad pro vymezení lesa podle EUDR
  - JRC GFC 2020
  - JRC GFT 2020
  - PALSAR FNF



Dataset	EUDR Metrics			Non-forest tree-based systems included in forest cover?	Accuracy Analysis	
					Tendency	
	Spatial	Temporal	Forest Definition		Missing true deforestation	Increment in non-compliant production
JRC GFC v2 (Bourgoin et al. 2023)	●	●	●	Yes		✓
ESRI-10m (Karra et al. 2021	●	●	○	Yes	--	--
Dynamic World (Brown et al. 2022)	●	●	○	Yes		✓
GLC-FCS30D (Liu et al. 2020)	○	●	○	Yes		✓
FROM-GLC10 (Gong et al. 2019)	●	○	○	Not explicitly reported		✓
Forest Extent-GLAD (Potapov et al. 2022	○	●	○	Yes		✓
PALSAR-2 FNF v2.0.0 (Shimada et al. 2014)	○	●	●	Yes	--	--
ETH-2020 (Lang et al. 2023)	○	●	○	Yes		✓

● 2020 ≤10m 3 parameters matched
● >2015 and <2020 <30m and >10m 2 or 1 parameters matched
○ 2015 30m None parameter matched

- *Forest Agreement Layer*
  - *Průnik vrstev lesa v každém pixelu*
  - *Nepříliš vhodná pro automatizaci*
  - *Podpůrná vrstva*
  - *Pouze na GEE*

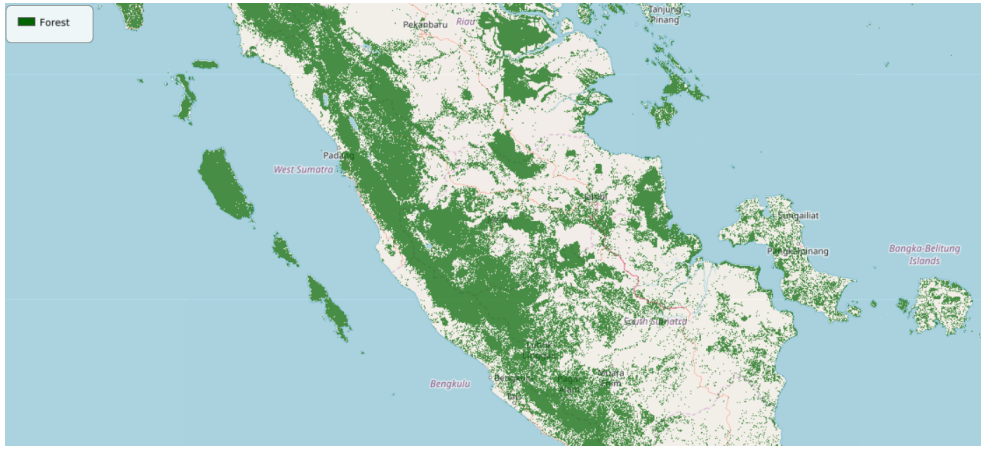


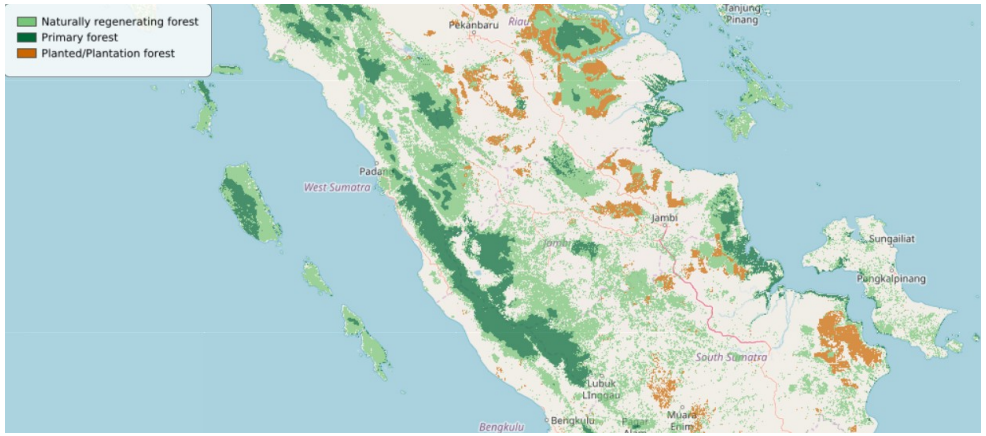
- Odkazy na datové vrstvy přibudou web NLI, záložka EUDR Geolokalizace

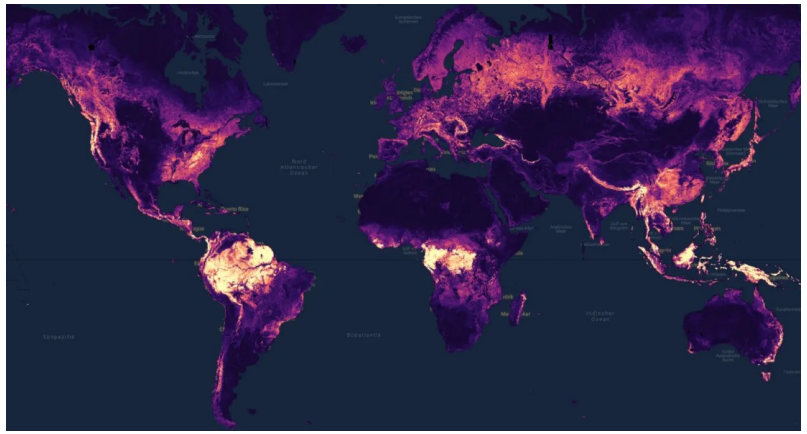
Národní lesnický institut

Vrstvy lesa

Typ	Datová vrstva / Produkt	Typ / Formát	Prostorové rozlišení	Časový rozsah / Aktualizace	Geografické pokrytí	Hlavní vlastnosti, třídy a parametrizace
2020 baseline	**JRC Global Forest Cover 2020 V3**	Rastr / GeoTIFF (dlaždice 10°×10° i globální TIFF), GEE, WMS	10 m	Referenční rok 2020 (vydáno 28. 11. 2025)	Globální pevnina	Binární maska (les / není les). Vylučuje zemědělské stromové plodiny, agroforestry a zastavěné plochy. Přesnost 92,8 %.
	JRC Global Forest Types 2020 V1	Rastr / GeoTIFF, GEE, WMS	10 m	Referenční rok 2020 (vydáno 15. 1. 2026)	Uvnitř masky lesa JRC GFC V3	Tři třídy: přirozeně se obnovující les, primární les a vysazený/plantážní les. Nevytváří samostatnou třídu pro plantáže ani other wooded land.
	JRC Tropical Moist Forests (TMF_2025_v1)	Rastr / GeoTIFF, GEE, CSV, WMS	30 m (0,09 ha)	Archiv 1982–2025, roční kolekce změn 1990–2025	Pantropické vlhké (humidní) lesy	Sleduje trajektorie narušení olistění: nenarušený les, degradace, konverze, obnova, roční přechody. Obsahuje i beta 10m hybridní Transition Map.
Výška lesa	**ECHOSAT**	Rastr / 7-pásmový GeoTIFF, GEE	10 m	2018–2024 (roční krok)	Globální	Model odhadu výšky stromů v cm na základě Sentinel-1/2, ALOS PALSAR-2, TanDEM-X a GEDI. Udávaná MAE 5,85 m, RMSE 10,87 m, R^2 0,77.







Global 4-class PALSAR-2/PALSAR Forest/Non-Forest Map



Dataset Availability
2017-01-01T00:00:00Z–2021-01-01T00:00:00Z

Dataset Producer
JAXA EORC

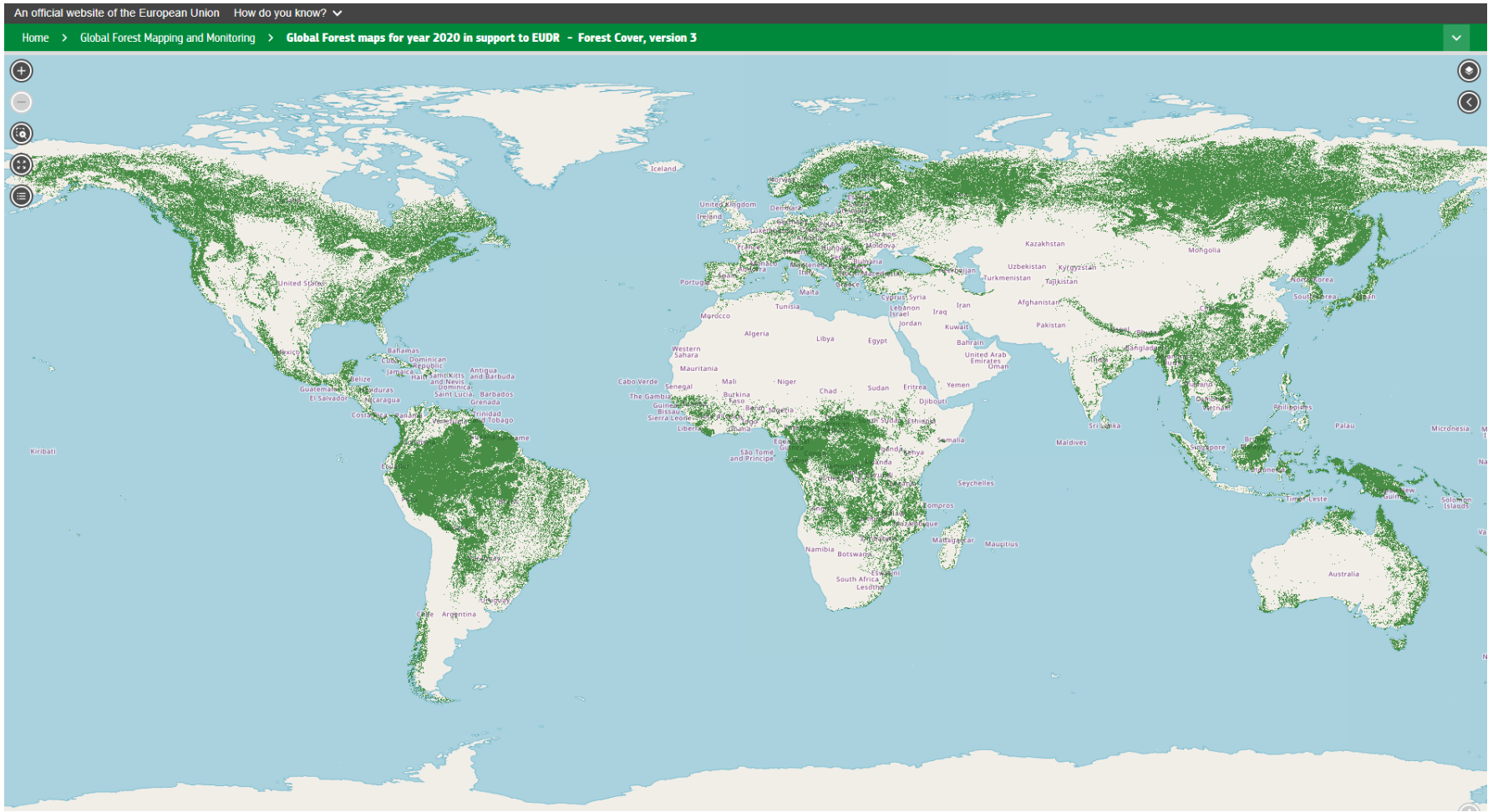
Earth Engine Snippet
```
ee.ImageCollection("JAXA/ALOS/PALSAR/YEARLY/FNF4")
```

Tags
alos alos2 palsar pal

Národní lesnický institut

Vrstvy lesa – Global Forest Cover v4/ Types v1

https://forest-observatory.ec.europa.eu/forest/rmap

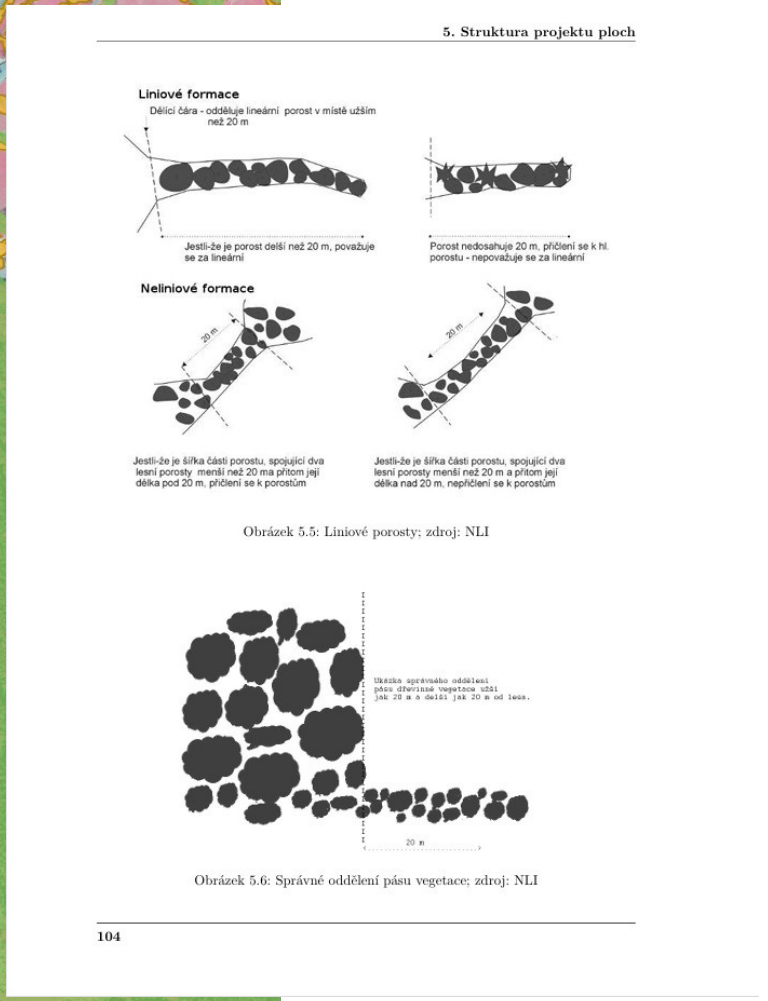


- Dataset EU Forest Observatory popisující lesní pokryv k 31.12.2020 dle definice “les“ v Nařízení
- 10 m rozlišení, výchozí stav pro směrnici EUDR

v3 - Stanovená celková přesnost 92,8 % chyba opomenutí lesa 10,6 % a chyba nadhodnocení 13,1 %. Tato čísla popisují globální pravděpodobnostní vzorek, nikoli jistotu na konkrétním pixelu.

Národní lesnický institut

Vrstva lesa zpracovaná NLI na národní úrovni



5. Struktura projektu ploch

Liniové formace

Dělící čára - odděluje lineární porost v místě užším než 20 m

Jestli-že je porost delší než 20 m, považuje se za lineární

Porost nedosahuje 20 m, přičlení se k hl. porostu - nepovažuje se za lineární

Neliniové formace

20 m

Jestli-že je šířka části porostu, spojující dva lesní porosty menší než 20 ma přitom její délka pod 20 m, přičlení se k porostům

20 m

Jestli-že je šířka části porostu, spojující dva lesní porosty menší než 20 m a přitom její délka nad 20 m, nepřičlení se k porostům

Obrázek 5.5: Liniové porosty; zdroj: NLI

Ukázka správného oddělení pásu dřevinné vegetace užší jak 20 m a delší jak 20 m od lesa.

20 m

Obrázek 5.6: Správné oddělení pásu vegetace; zdroj: NLI

104

Hlavní problémy a potřeba manuálních oprav:

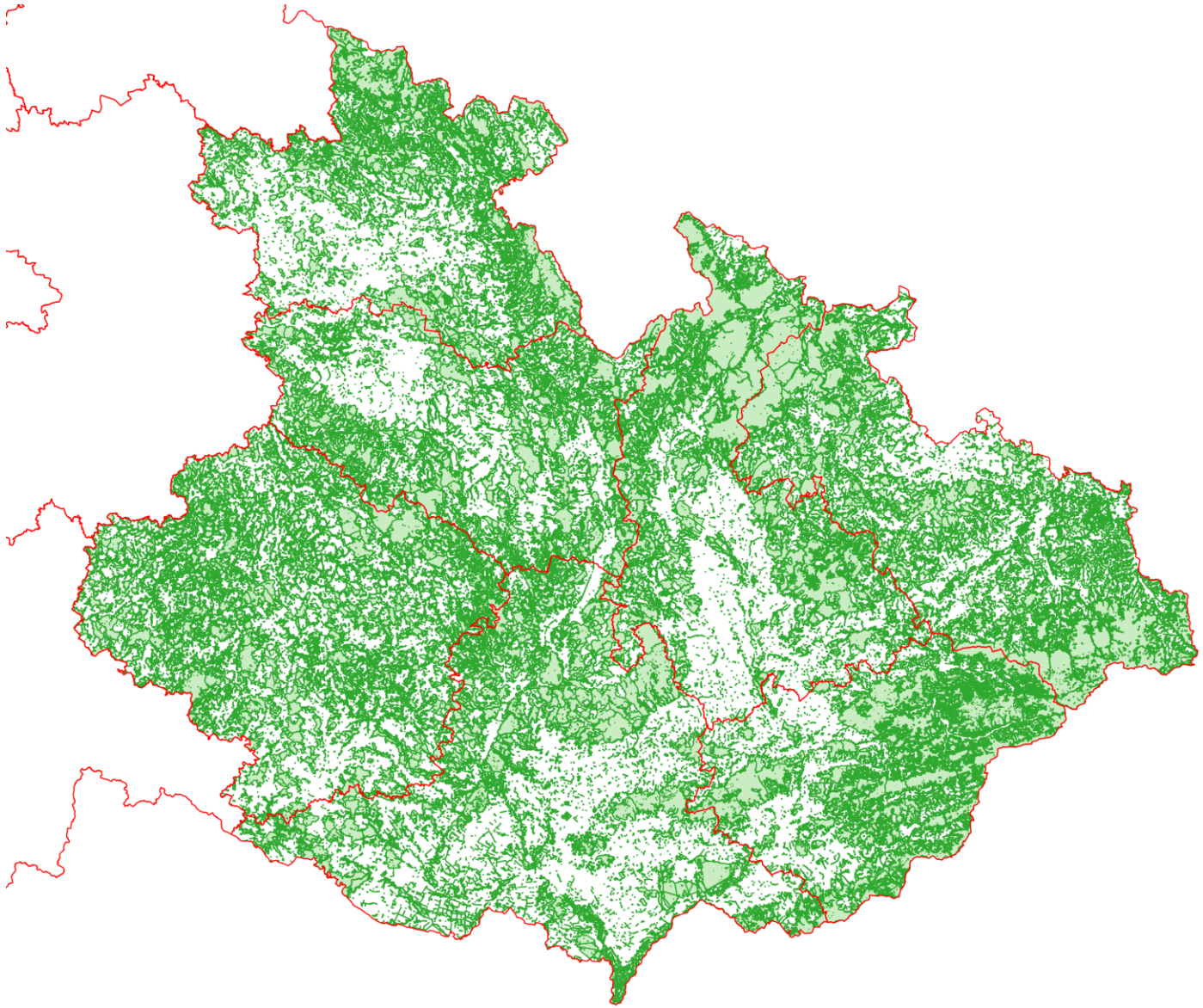
- LES “přetéká” do okolních polí a luk
- naopak enklávy LESa chybí nebo jsou uříznuté
- malá dřevinná vegetace v návaznosti na LES - potřeba mazat, či upravit tvar
- naopak hodně remízků a liniových porostů “přilepená” LES je klasifikováno jako Les (namísto malé dřevinné vegetace)

vrstva OLIL 2022 před úpravou

podklad CIR ortofoto 2022

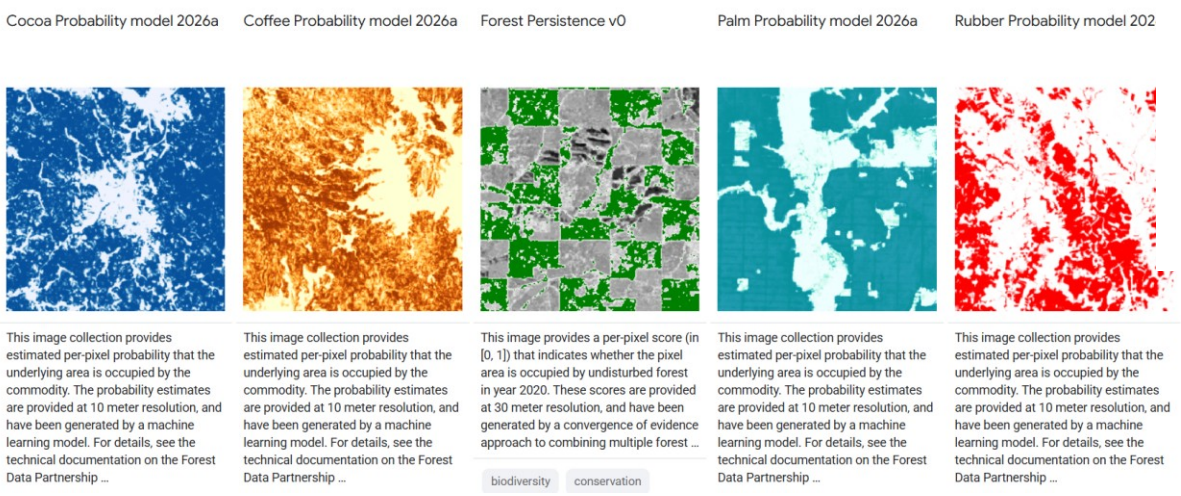
dní lesnický institut

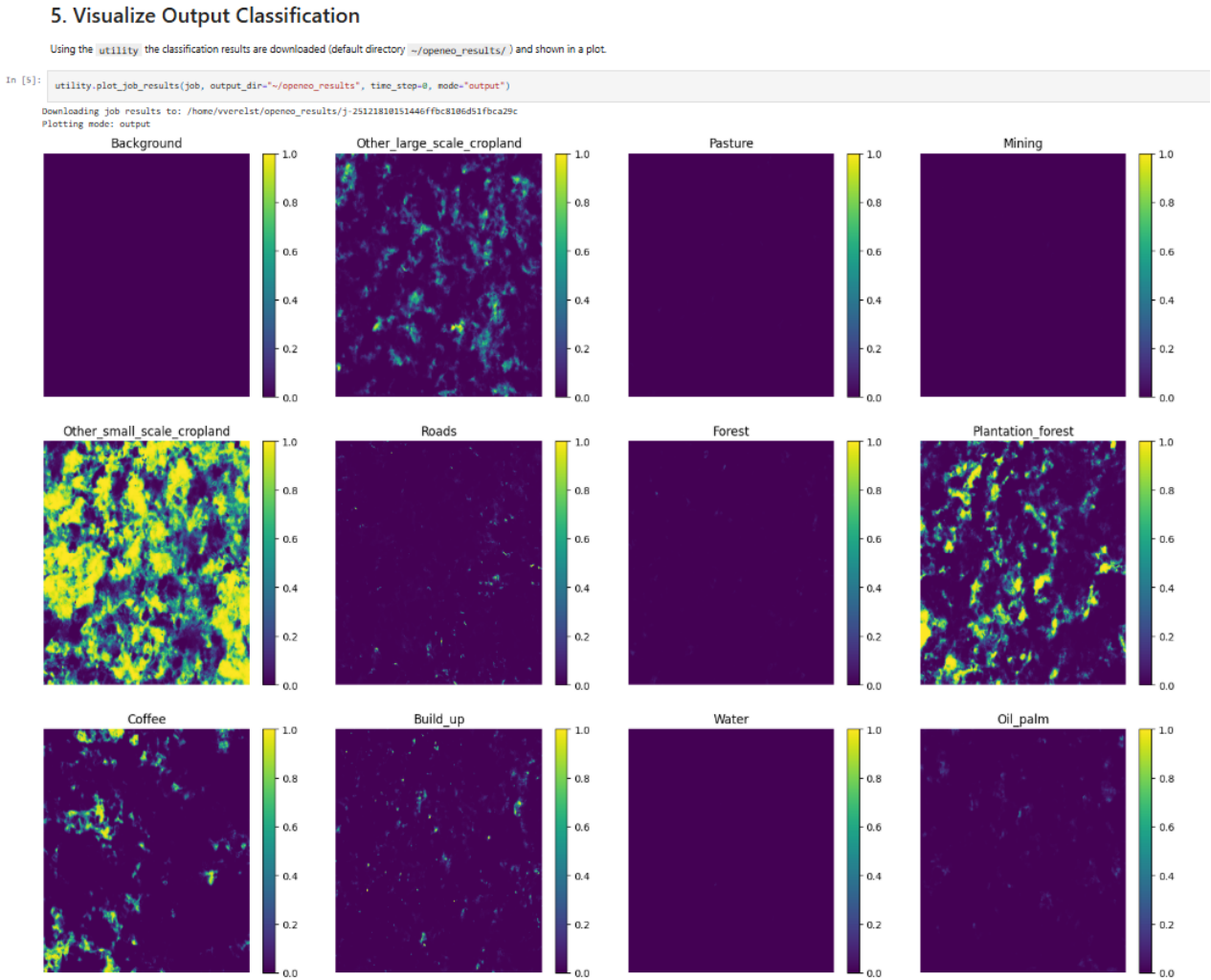
Kategorie pozemků les dle FAO/FRA (vazba na EUDR) – hotová východní polovina území ČR aktuálně se zpracovává západní polovina ČR



Vrstvy komodit

- World AgroCommodities
  - Pravděpodobnosti výskytu komodit
  - Bezpečnost dat – OpenEO, ale pomalejší
- Forest Data Partnership
  - Výskyt komodit od Google, FAO
  - GEE – rychlejší výpočet, ale odesílá se Google



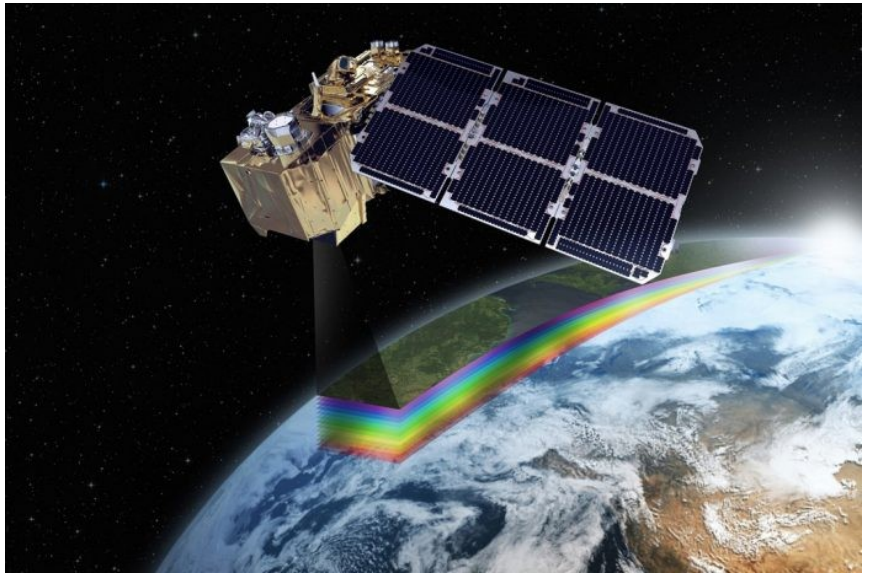


Národní lesnický institut

Nástroje pro práci s prostorovými daty

- Sběr
- Správa
- Editace
- Posouzení odlesnění

- GeoRoots
- WHISP
- Copernicus Browser
- Google Earth





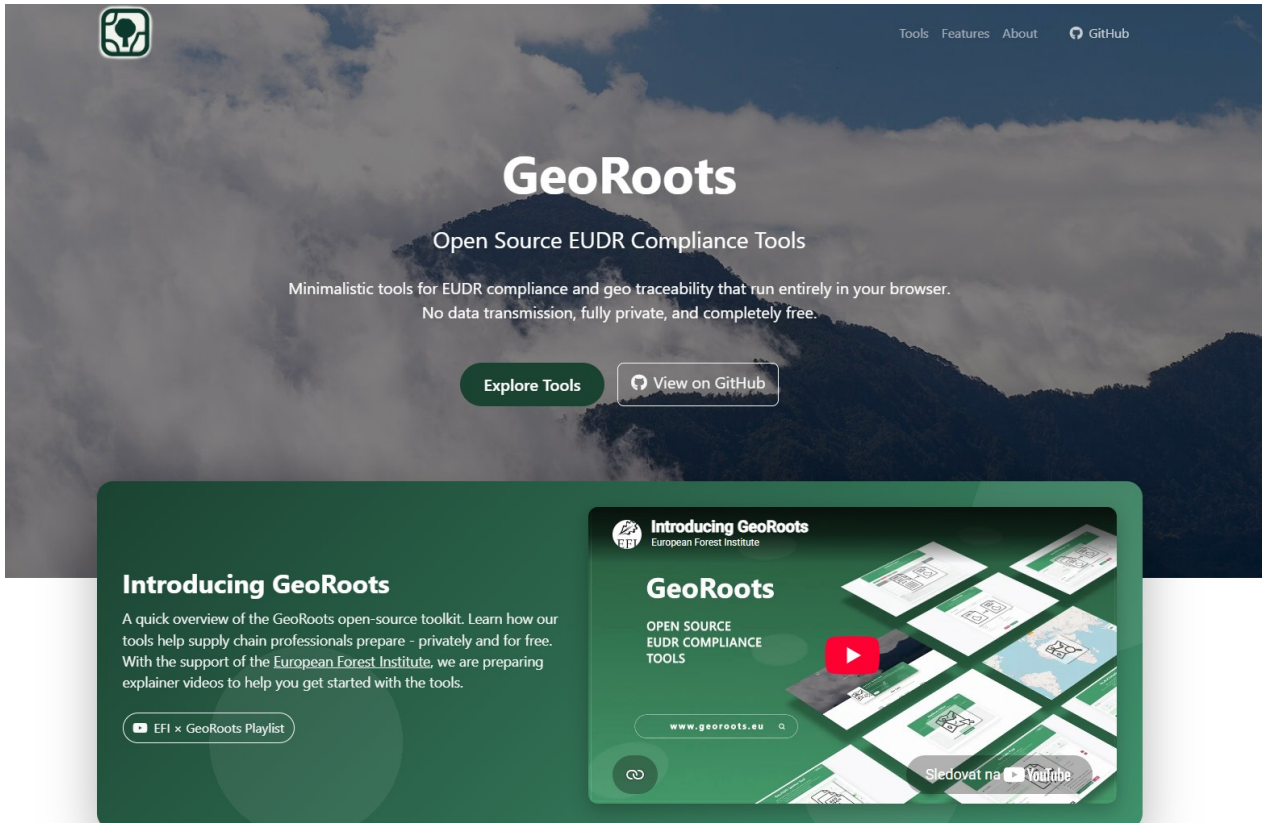


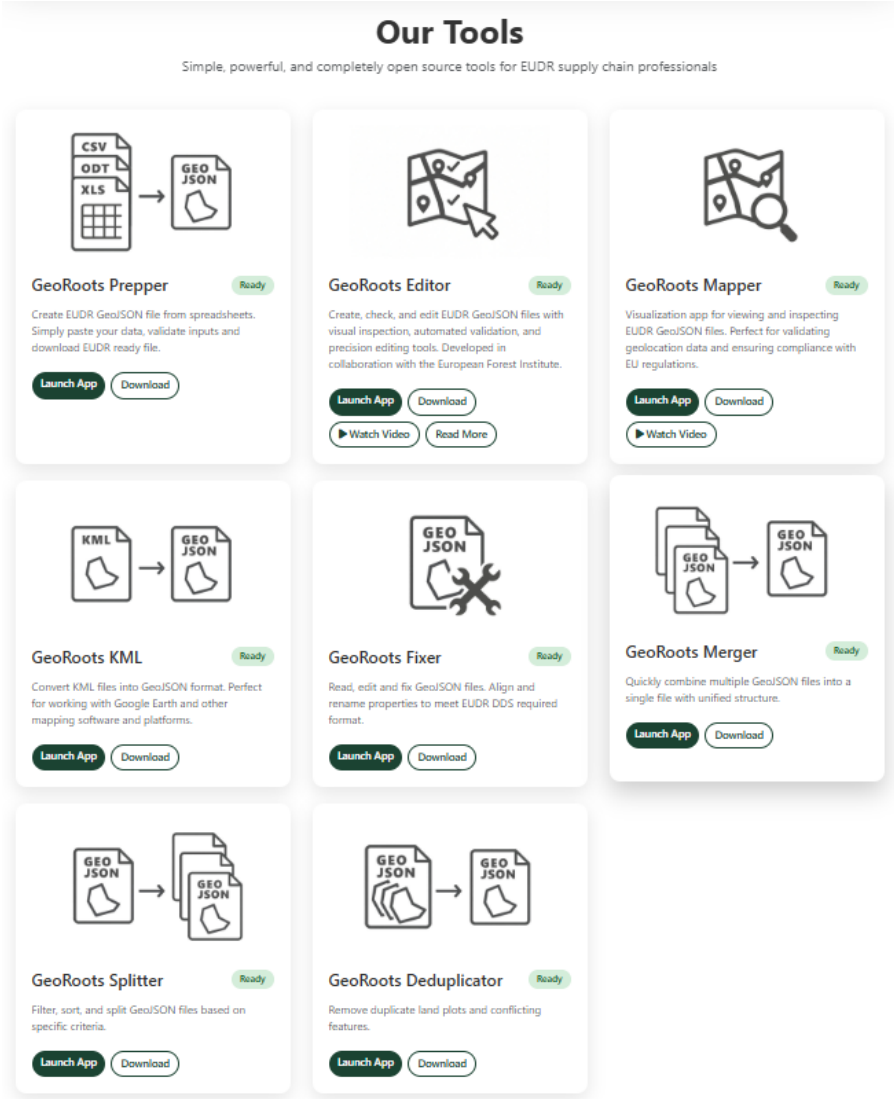
Národní lesnický institut

Možnosti ověření – GeoRoots

https://georoots.eu/

- Sada nástrojů pro sběr a správu geolokalizací
- Možnost stažení nástroje, neodesílá data
- Přeložen do češtiny



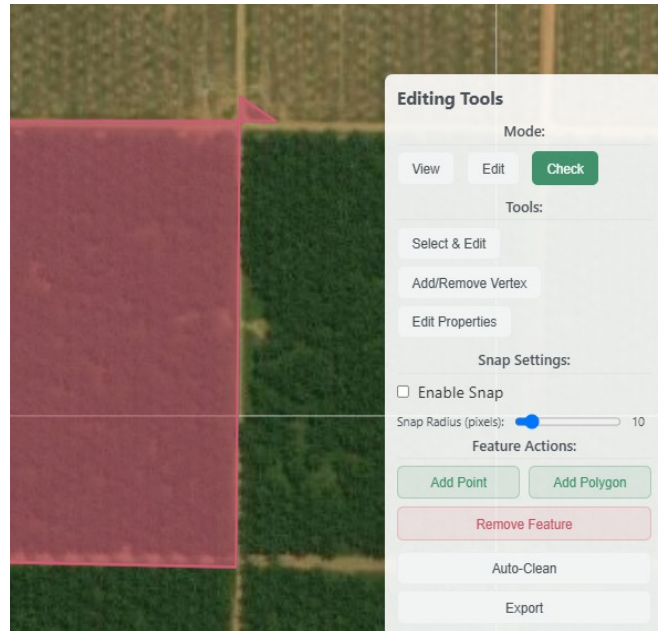


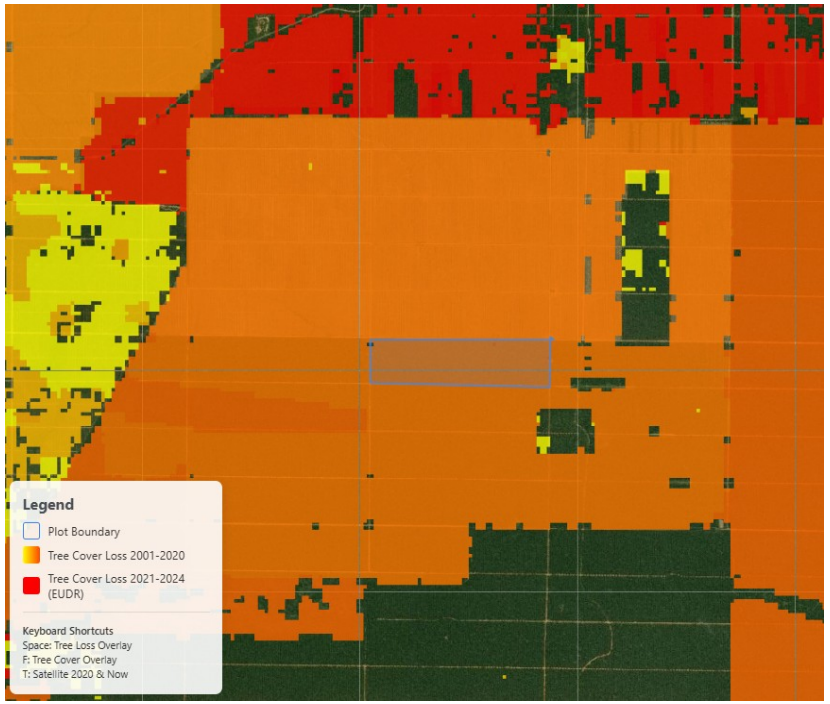
Národní lesnický institut

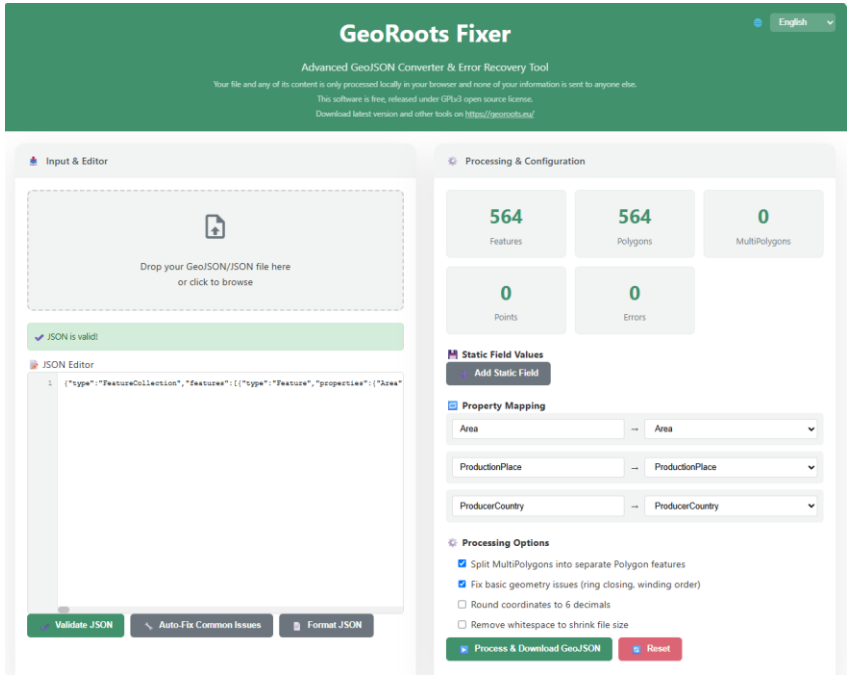
Možnosti ověření – GeoRoots

- Editor
  - editace
  - tvorba
  - oprava
- Fixer
  - kontrola
  - oprava
- Mapper
  - zobrazení podkladových map



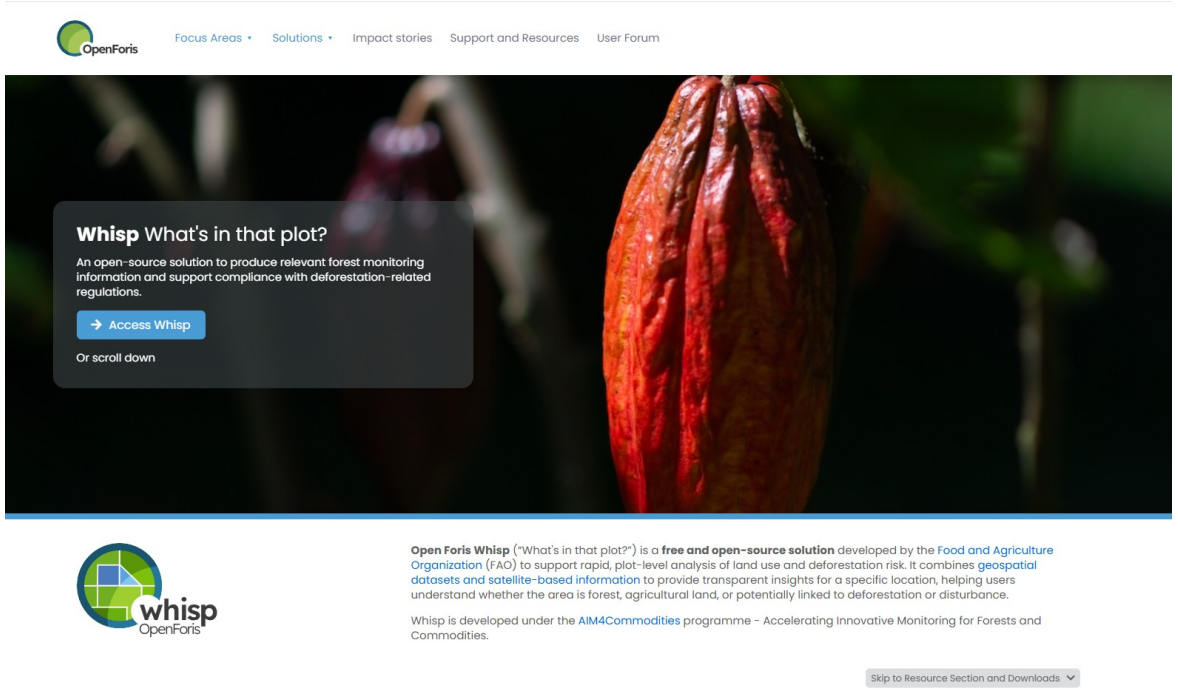






Možnosti ověření – WHISP

- Otevřené, bezplatné řešení FAO
- Rychlé analýzy využívání půdy a rizika odlesňování na úrovni jednotlivých pozemků
- Kombinace geoprostorových datových sad a satelitních snímků umožňuje uživatelům pochopit, zda se v dané oblasti nachází les, zemědělská půda, nebo zda je tato oblast potenciálně spojena s odlesňováním
- https://whisp.openforis.org/
- https://whisp.earthmap.org/



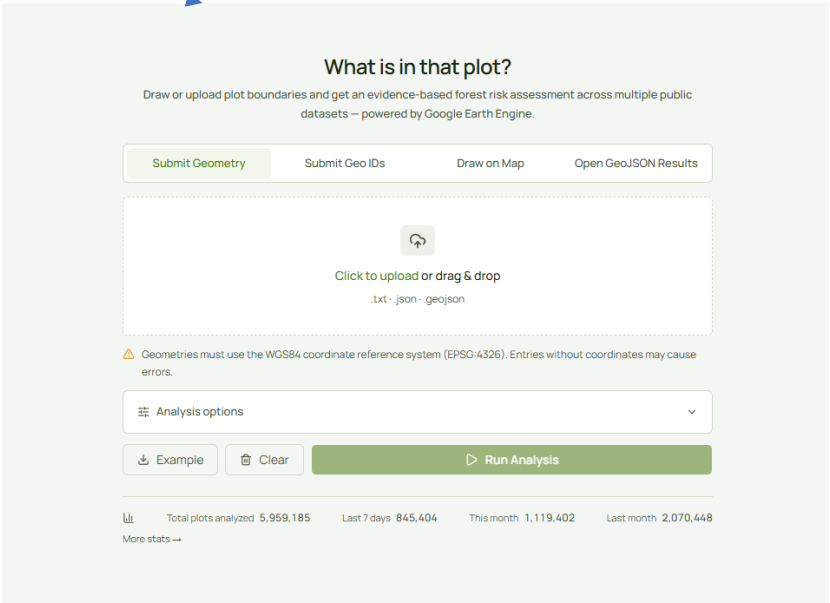
whisp OpenForis

Open Foris Whisp ("What's in that plot?") is a **free and open-source solution** developed by the Food and Agriculture Organization (FAO) to support rapid, plot-level analysis of land use and deforestation risk. It combines geospatial datasets and satellite-based information to provide transparent insights for a specific location, helping users understand whether the area is forest, agricultural land, or potentially linked to deforestation or disturbance.

Whisp is developed under the AIM4Commodities programme - Accelerating Innovative Monitoring for Forests and Commodities.

Skip to Resource Section and Downloads

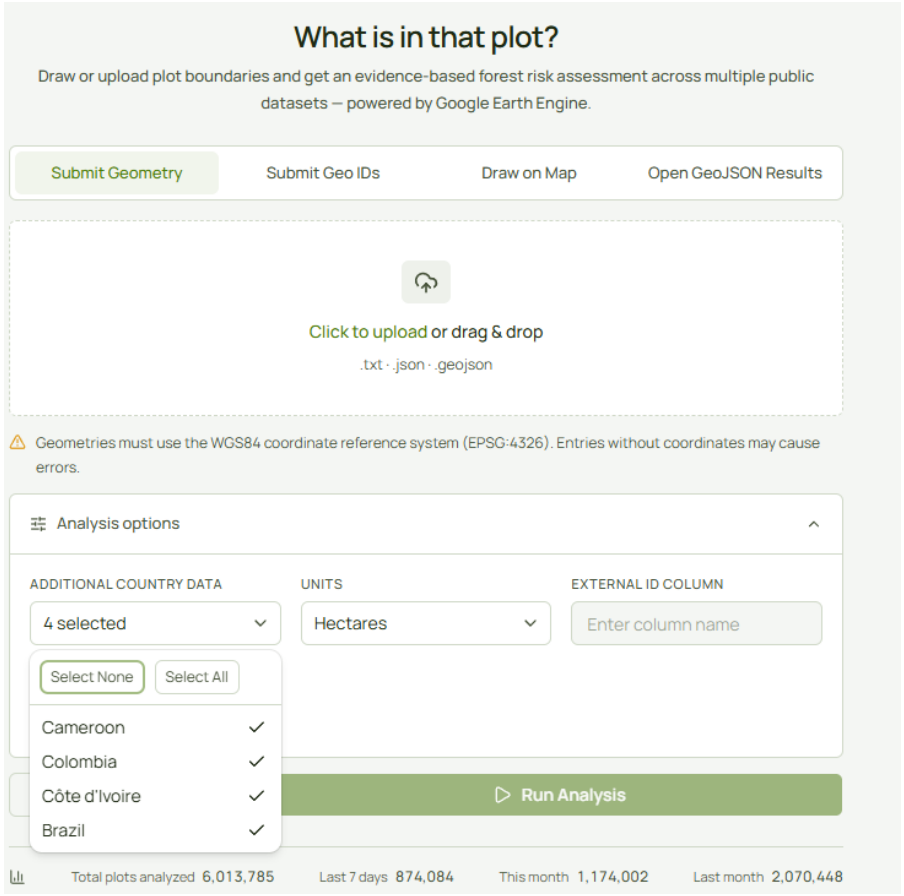


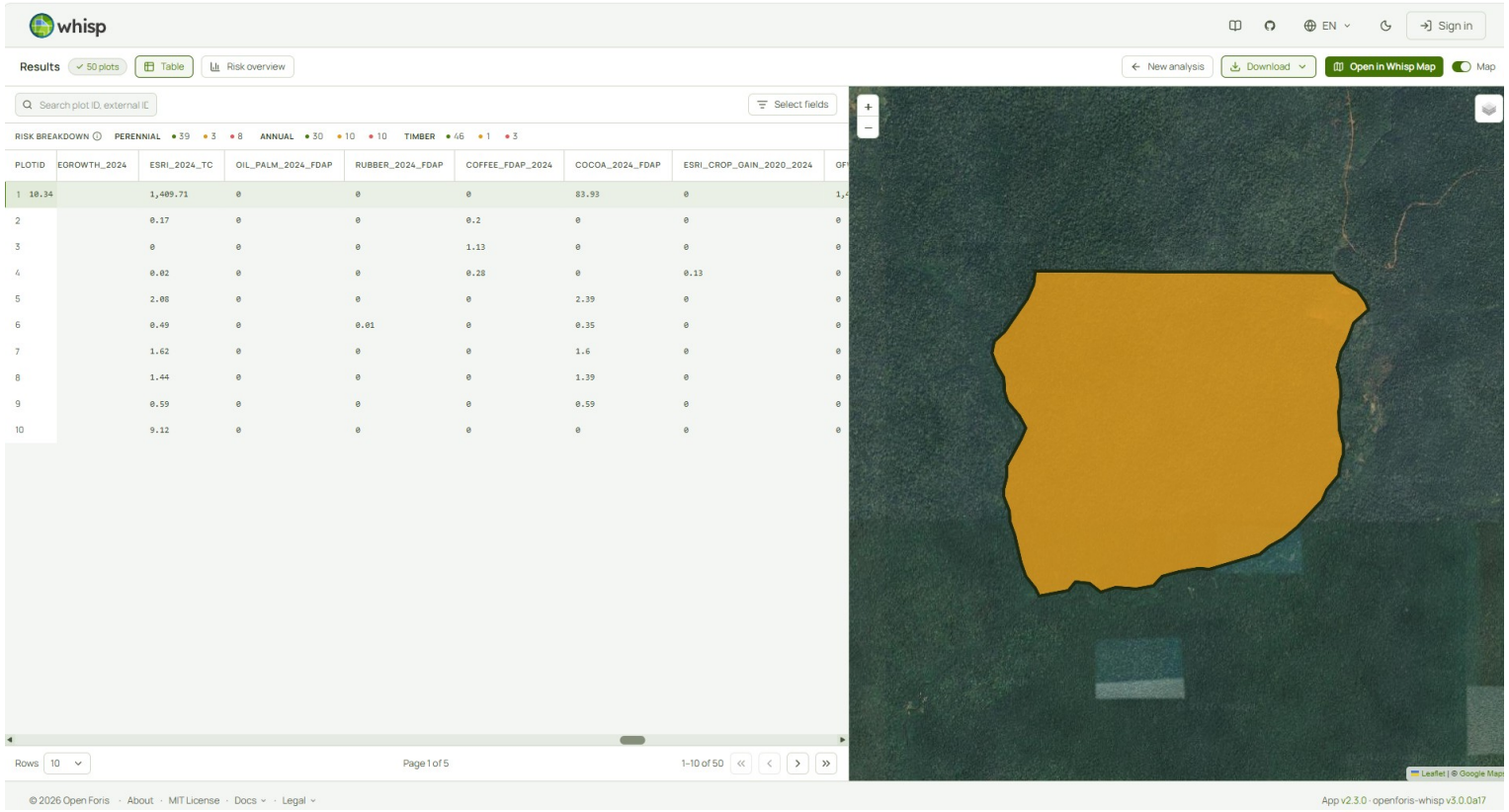


Národní lesnický institut

Možnosti ověření – WHISP

- Výběr místa produkce z GeoJSON nebo zákresem
- Srovnání s vrstvami lesa a komodit a následná analýza rizika





Národní lesnický institut

Možnosti ověření – WHISP

- Zobrazení na mapě, porovnání s vrstvami komodit a vysvětlení

Vysvětlete pomocí AI

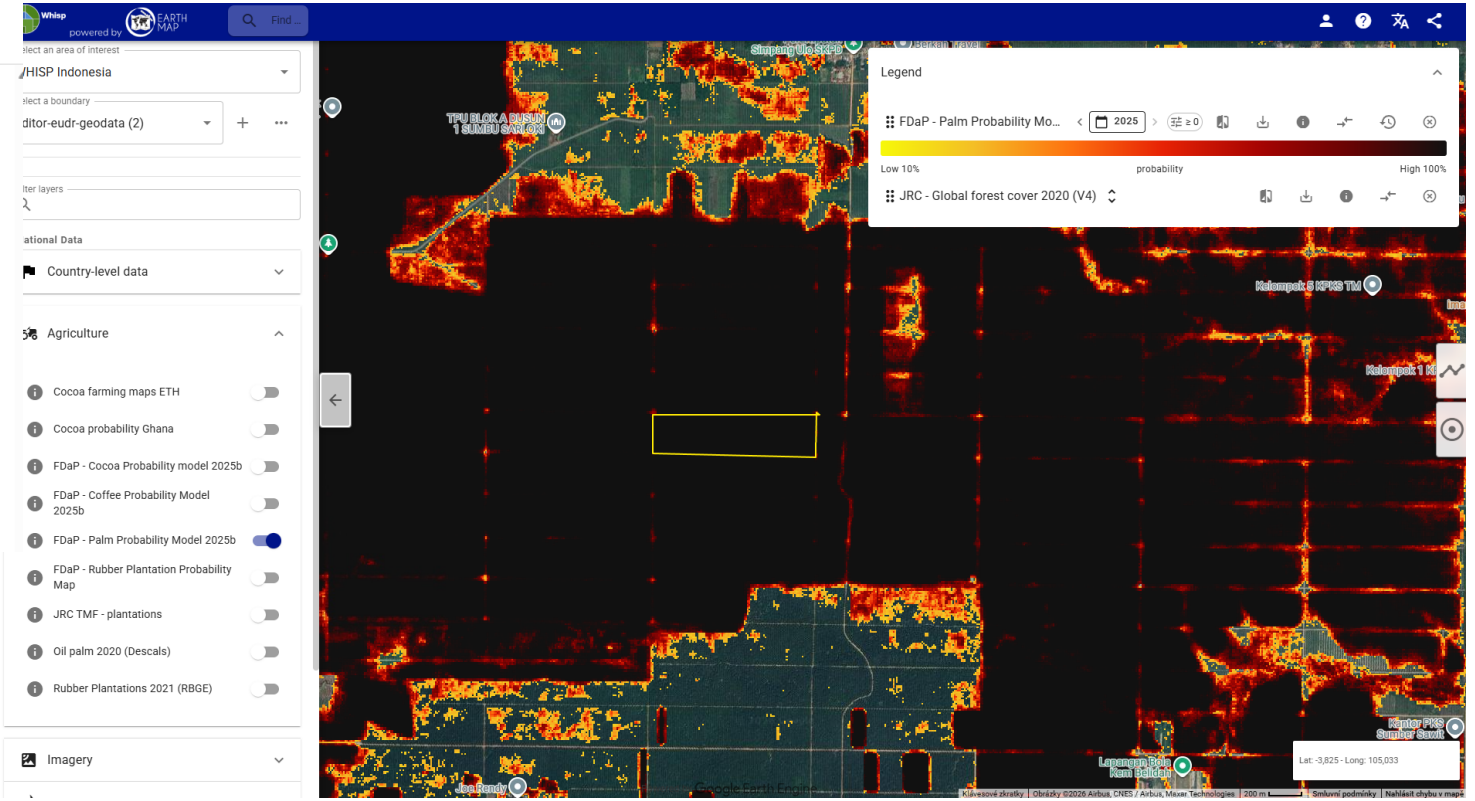
5. Hodnocení rizik EUDR

(Poznámka: WHISP hodnotí trvalé plodiny, jednoleté plodiny a dřevo. Nehodnotí riziko pro dobytek/hospodářská zvířata.)

Trvalé plodiny (palma olejná, kaučukovník, kakao, káva)

- Konečný výsledek rizika: Nízký
- Logická cesta rozhodnutí:
  - Krok 1: Pokrytí stromy v roce 2020?
    - Odpověď: Ne.
    - Shoda důkazů: Základní soubory dat o lesích – včetně lesního porostu JRC (0 ha, 0 %), JRC Neporušený pokryv tropického vlhkého lesa (0 ha, 0 %) a stromového porostu primárního vlhkého tropického lesa GLAD (0 ha, 0 %) – jednomyslně neprokázaly v roce 2020 žádnou výchozí hodnotu lesa.
    - Výsledek: Ukončení – Nízké riziko.
- Zdůvodnění: Protože pozemek byl již před 31. prosincem 2020 plně přeměněn na zemědělskou půdu a k datu ukončení nepodporoval přirozený les, produkce trvalých plodin neporušuje kritéria odlesňování EUDR



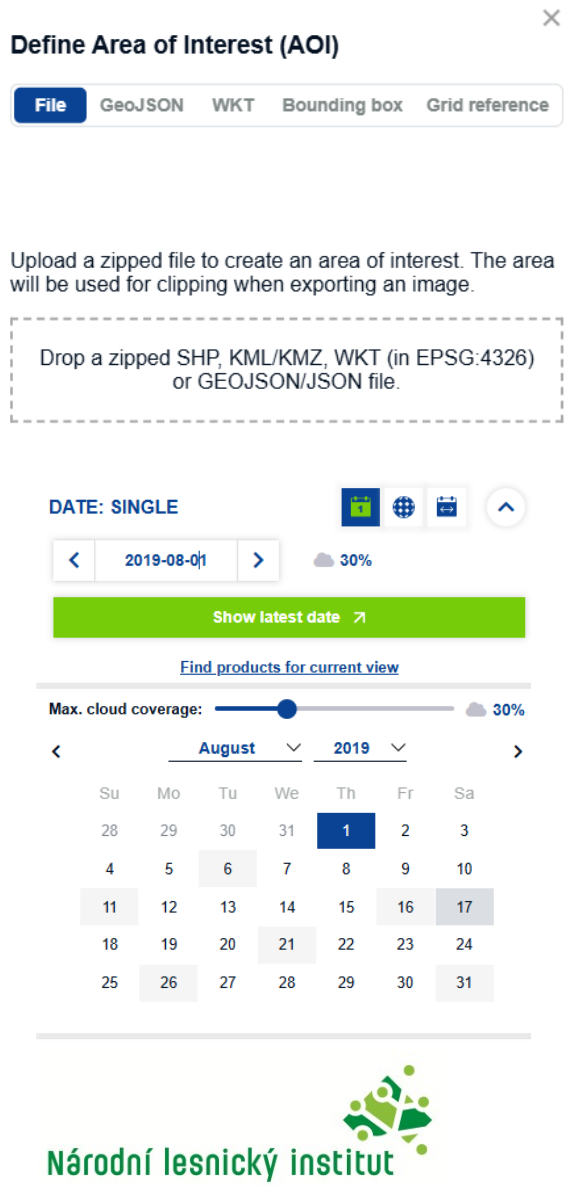


Národní lesnický institut

Možnosti ověření – Copernicus Browser

- Snímky Sentinel 2 – rozlišení 10 m, návrat 5 dní

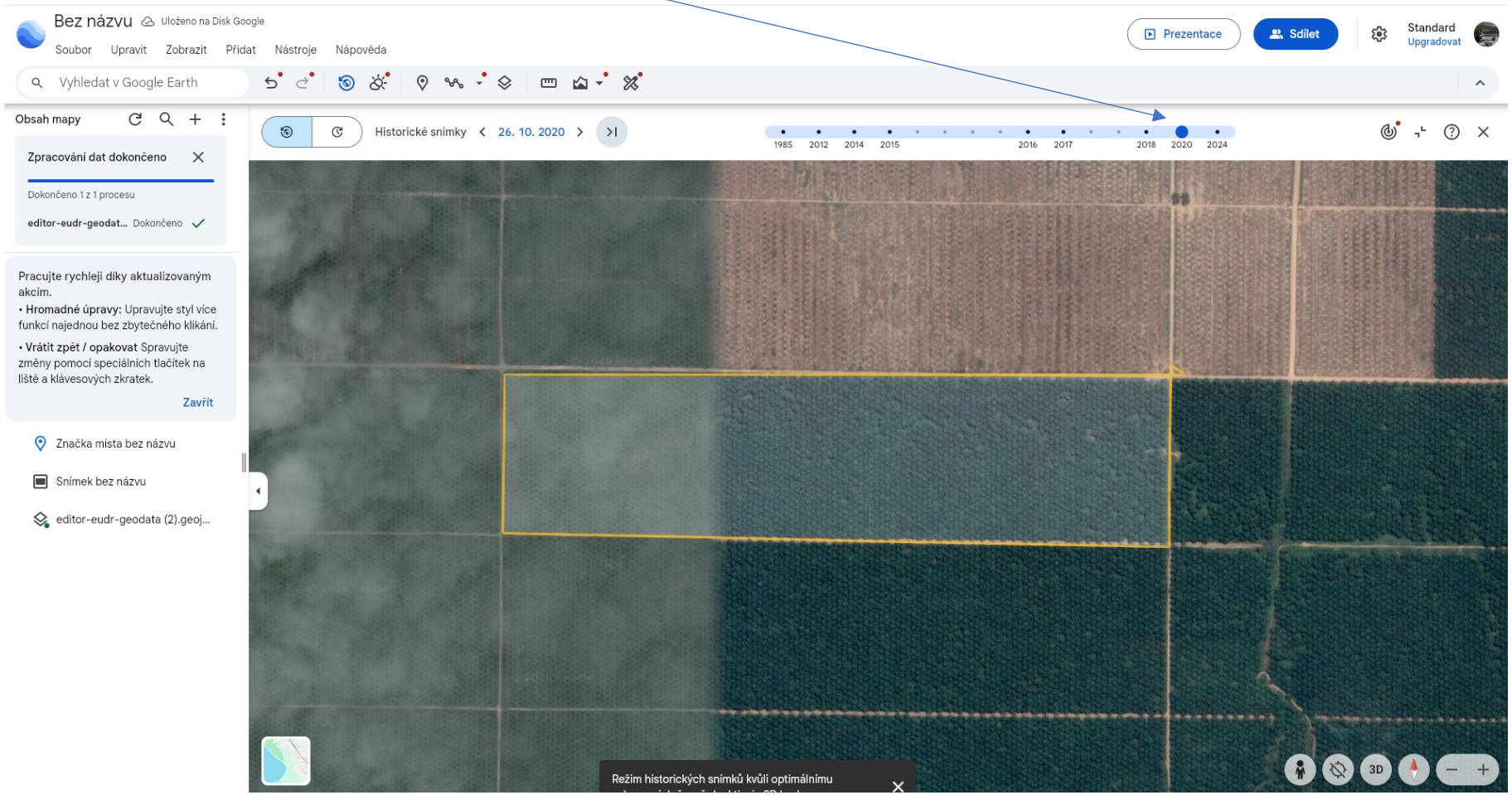


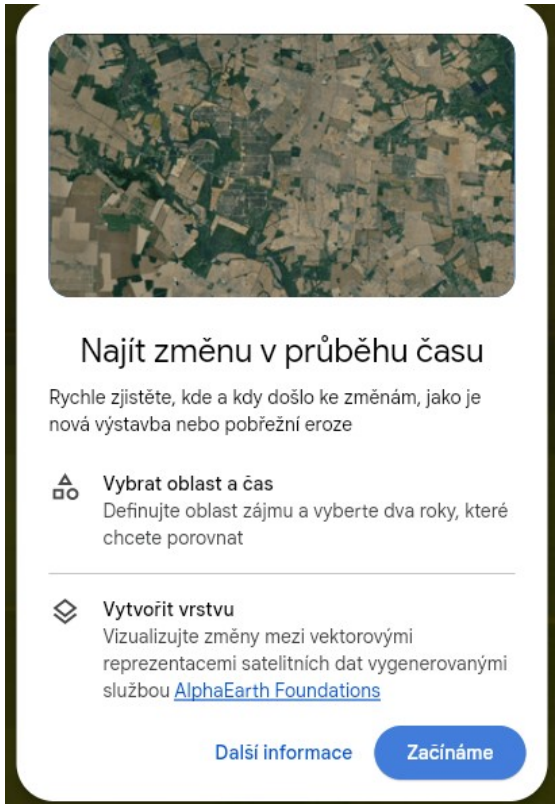


Národní lesnický institut

Možnosti ověření – Google Earth

- Zobrazení satelitních snímků s vysokým rozlišením pro vizuální posouzení
- Ne vždy je dostatek snímků pro určitou oblast
- Historické snímky

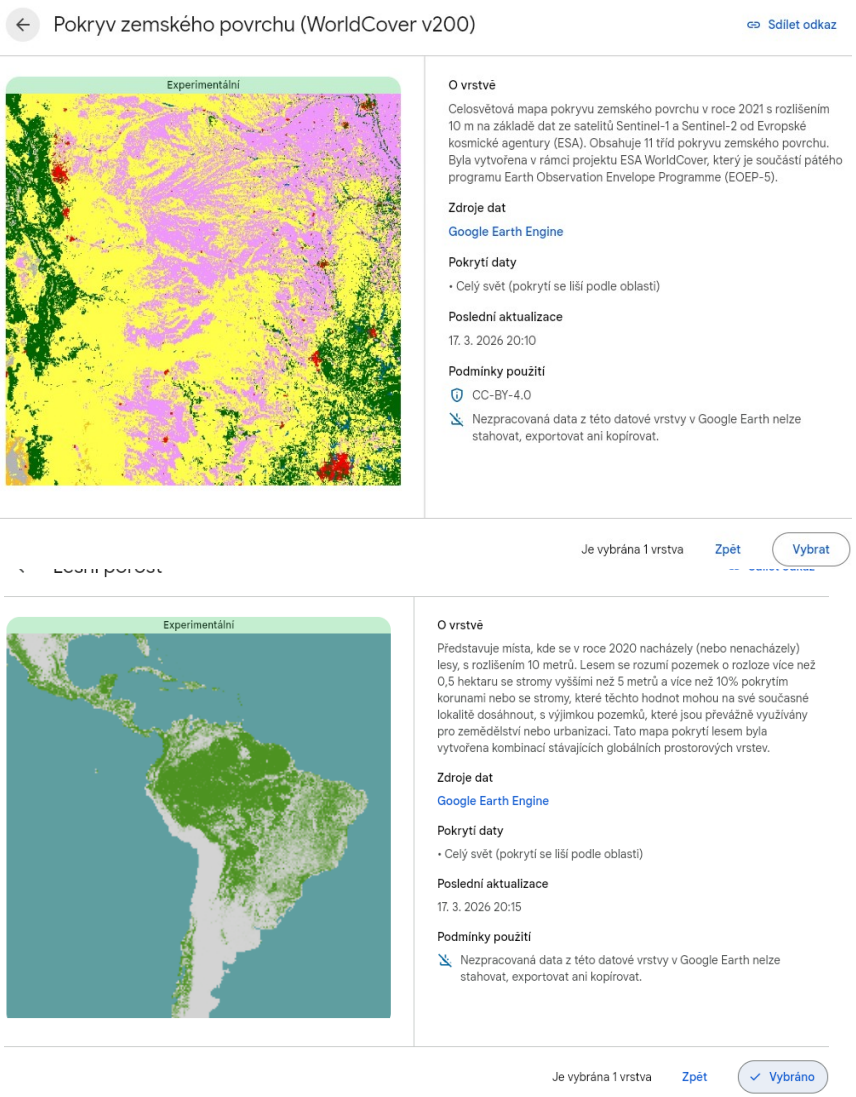


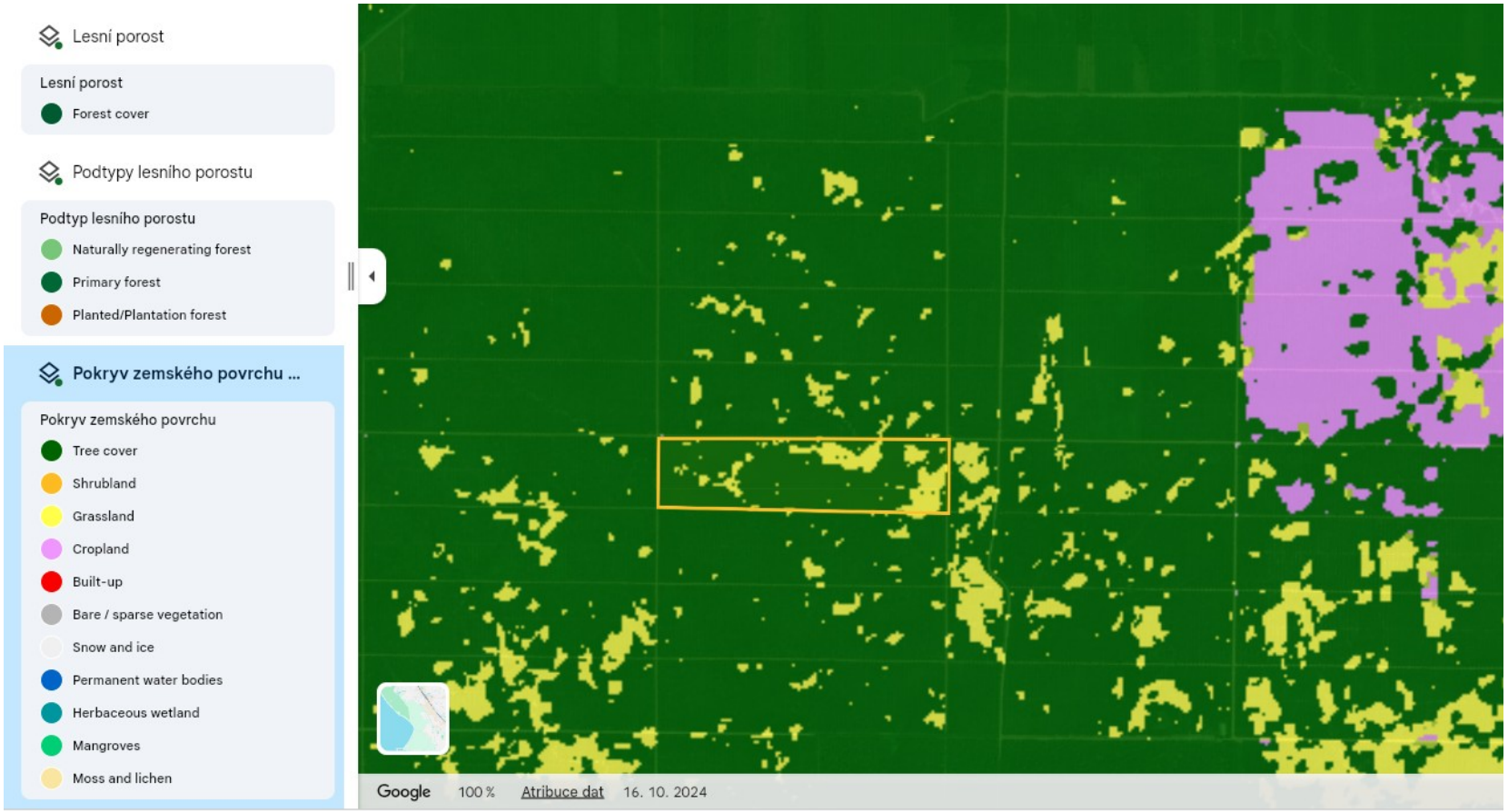


Národní lesnický institut

Možnosti ověření – Google Earth

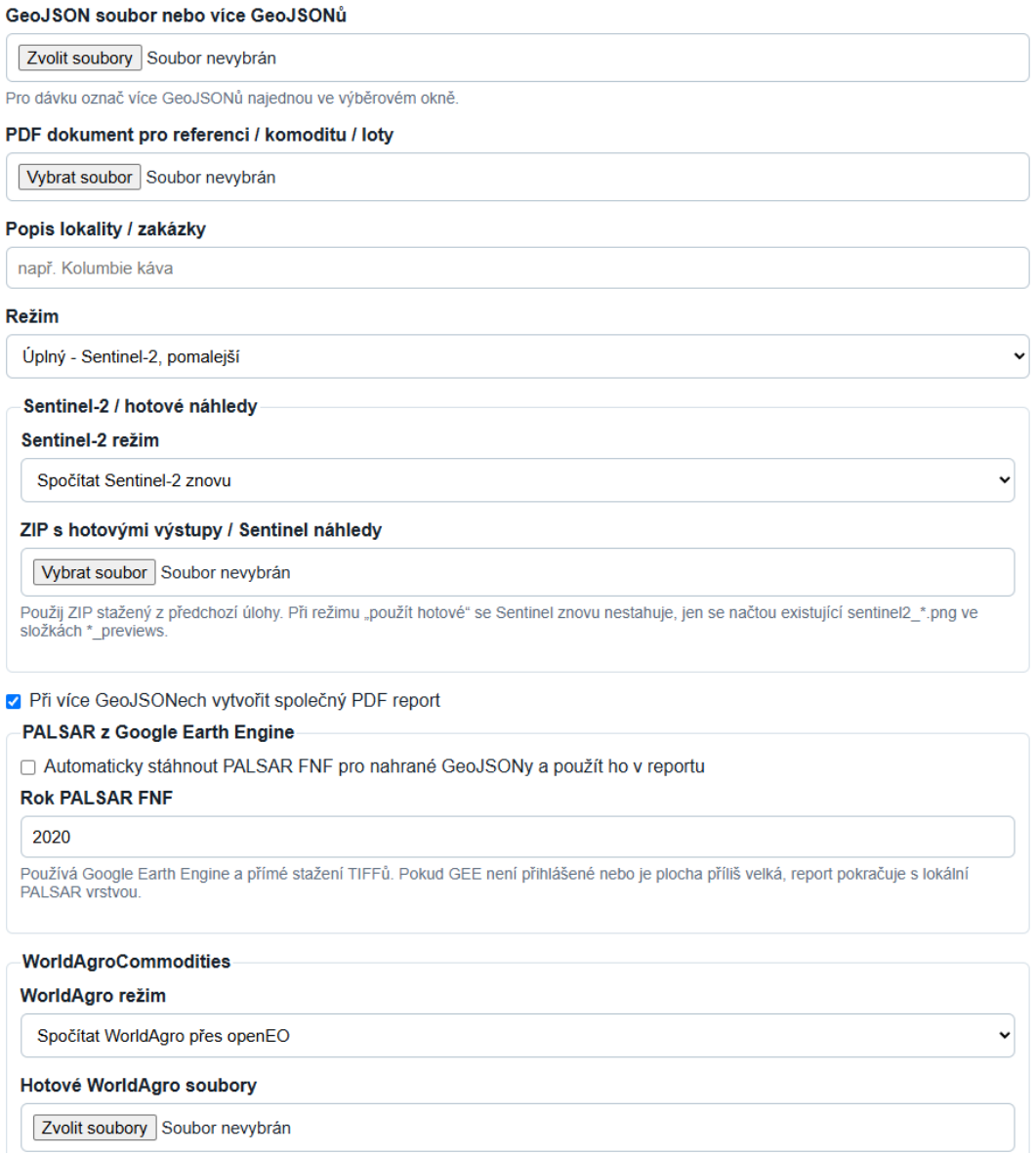
- Umožňuje přidat vrstvy z GEE





Národní lesnický institut

Automatické hodnocení - odlesnění (skript NLI – v pilotním testovacím režimu)

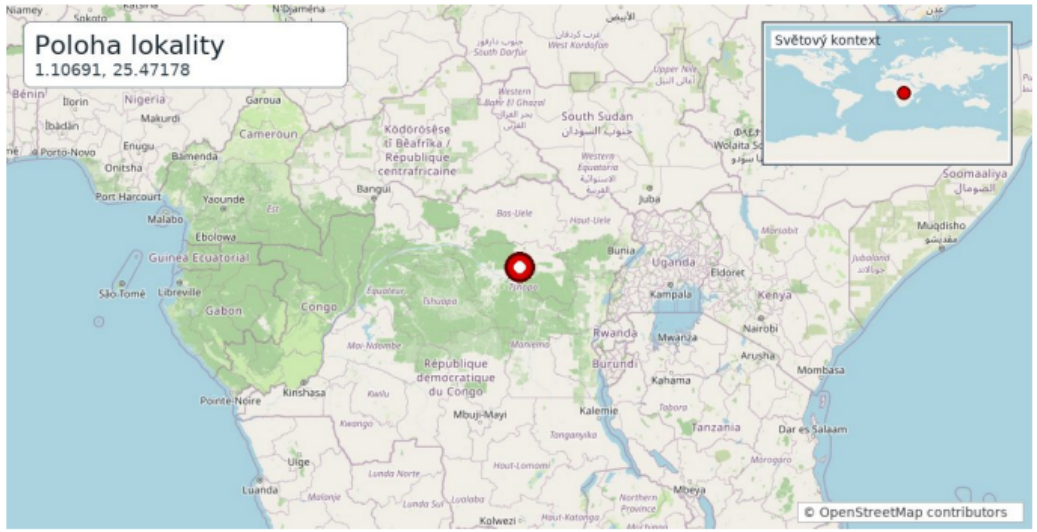


1. automatický report (zpracují jednotlivé odbory samy) s možností uzavření jednoznačných posouzení,
2. okulární vyhodnocení vyškolenými operátorkami a specialisty DPZ na Odboru pro nejednoznačné případy,
3. supervize garantovaná specialisty pro komplikované případy.

Národní lesnický institut

Kontrola geolokalizace - referenční číslo 26BEJIUU6A7QLV

Verdikt	KONTROLA
Popis lokality	GeoJSON: Dřevo_CD.json
EUDR komodita	Dřevo
Komodity / produkty	44 Dřevo a dřevěné výrobky; dřevěné uhlí 4407 Dřevo rozřezané nebo štípané podélně, krájené nebo loupané, též hoblované, broušené nebo na koncích spojované, o
HS/ CN kód	4407
Závažnost	Žádné riziko
Vstupní geometrie	Polygon
Jistota komodity	Jistota: vysoká; shoda: HS/ CN 4407, drevo, drevene
Zdroj dokumentu	Dřevo_CD.pdf
Stát / země	KGA Congo, Democratic Republic Of (Was Zaire)
Rozloha plochy	7 251 ha / 1 plocha / rozloha extentu 17 384 ha
Střed polygonu	1.106910, 25.471782
Zdroj geolokace	/ jobs/ 14231ca51e9f/ input/ geojsons/ Dřevo_ CD. json
Vygenerováno	2026-09-02 12:43



Kontrola geolokalizace - průnik s lesem v roce 2020

Verdikt	KONTROLA
Souhrn	V 3 ze 3 hlavních vrstev byl detekován les nad prahem 10 %: JRC GFC 2020 96.91 %; JRC GFT 2020 96.91 %; PALSAR FNF 2020 88.08 %. Doporučené vizuální ověření.
WorldAgro	Bylo detekováno, že s pravděpodobností alespoň 50 % a zároveň na alespoň 5 % plochy se vyskytuje: Dřevo / les (50. 20 %, 3639. 98 ha); Kaučuk (28. 65 %, 2077. 18 ha).

Vrstva	Lesní signál	Překryv / poznámka
JRC GFC 2020	ANO	96.91 %
JRC GFT 2020	ANO	96.91 %
PALSAR FNF 2020	ANO	88.08 %

Mapové a satelitní náhledy

Střed polygonu: 1.106910, 25.471782

ESRI World Imagery Wayback - nejbližší dostupná verze k roku 2020



Datum verze	2020-12-16
Wayback ID	29260

ESRI Wayback - nejnovější dostupná verze

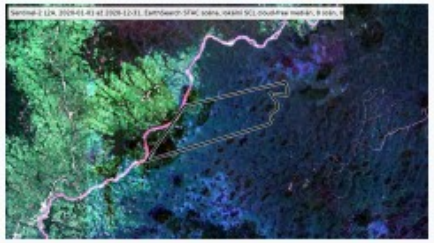


Datum verze	2026-08-05
Wayback ID	26334

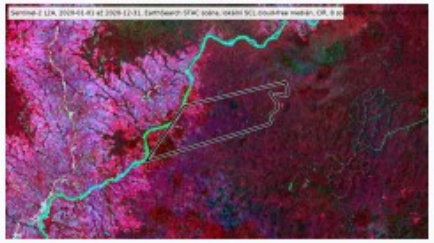
Zdroj ESRI: World Imagery Wayback. Dlaždice: https://wayback.maptiles.arcgis.com/arcgis/rest/services/World_Imagery/WMTS/1.0.0/default028mm/MapServer/tile/26334/{level}/{row}/{col}. Metadata: https://metadata.maptiles.arcgis.com/arcgis/rest/services/World_Imagery_Metadata_2026_r07/MapServer.

Sentinel-2 vizuální porovnání

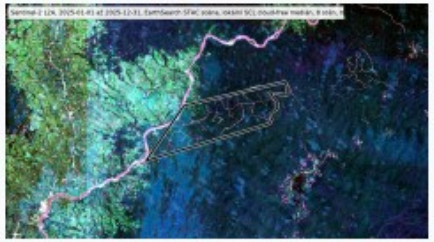
Sentinel-2 2020 RGB



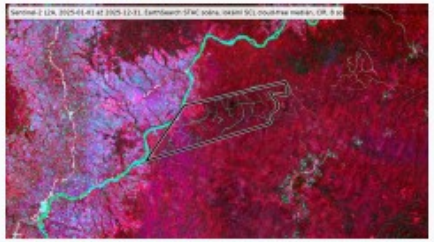
Sentinel-2 2020 CIR



Sentinel-2 2025 RGB



Sentinel-2 2025 CIR



Externí odkazy pro ruční kontrolu

Google Earth web	Otevřít lokalitu ve webovém Google Earth
Google Maps	Aktuální/vysoké rozlišení, rychlá ruční kontrola
ESRI World Imagery Wayback	Historické verze leteckých/satelitních snímků ESRI pro ruční porovnání
Copernicus Browser	Sentinel-2, porovnání dat a časová osa
NASA Worldview	Denní časová řada MODIS/VIIRS, vhodná pro oblačnost a požáry
USGS LandsatLook	Landsat časová řada, historická kontrola od 80. let
Global Forest Watch	Interaktivní vrstvy ztráty stromového pokryvu a lesní monitoring

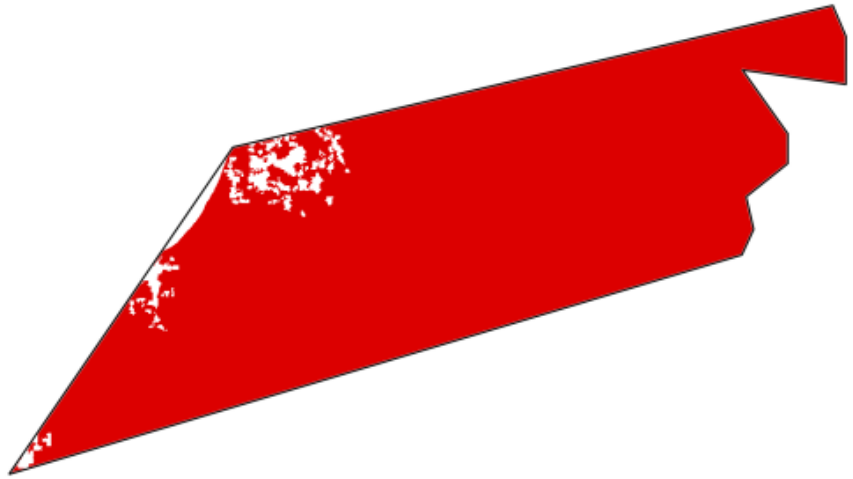
WorldAgroCommodities 2026

Graf WorldAgro: suroviny nad 5 % plochy a pravděpodobností nad 50 %
Nejvyšší signál nad 50 %: Dřevo / les (50.20 %, 3639.98 ha).

Komodita	Plocha s pravděpodobností nad 50 %	Podíl	ha	Pixely
Kaučuk		28.65 %	2077.18	206319
Dřevo / les		50.20 %	3639.98	361547

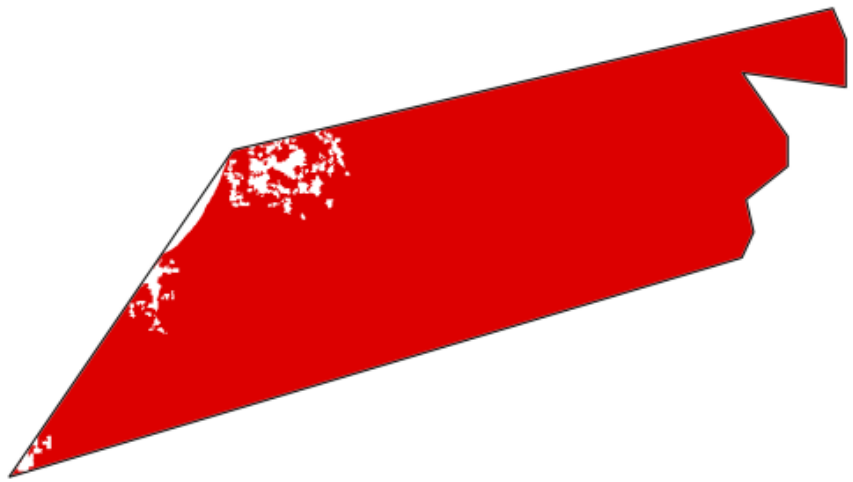
Rastrové vrstvy

JRC_GFC_2020_v3
Dlaždice: 1 / zpracováno: 1; režim: třídy



Hodnota	Popis	Počet pixelů	Proc. zastoupení
0	Plocha bez lesa	26065	3.09 %
1	Les	816602	96.91 %

JRC_GFT_2020_v1
Dlaždice: 1 / zpracováno: 1; režim: třídy

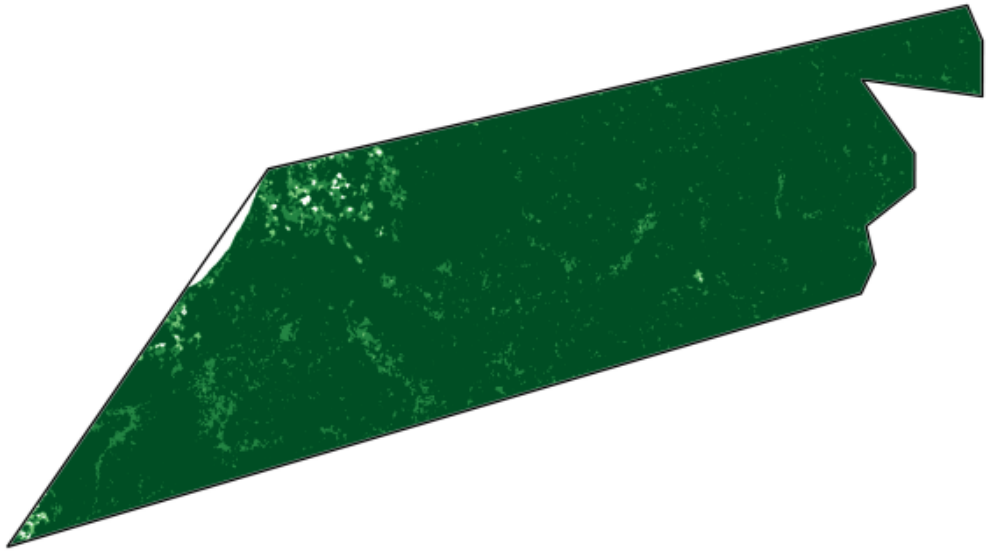


Hodnota	Popis	Počet pixelů	Proc. zastoupení
0	Plocha bez lesa	26065	3.09 %
1	Les / přirozeně obnovovaný les	185670	22.03 %
10	Primární les	630932	74.87 %

esnický institut

ECHOSAT

Dlaždice: 1 / zpracováno: 1; režim: tree-height



Rok	Průměr (m)	Min-max (m)	nad 5 m	nad 10 m	nad 20 m	Pixely
2018	27.52	2.53-45.63	99.35 %	98.78 %	92.94 %	720 172
2019	27.51	2.31-45.65	99.26 %	98.52 %	92.87 %	720 172
2020	27.54	2.56-45.67	99.30 %	98.51 %	92.87 %	720 172
2021	27.54	2.44-45.87	99.31 %	98.40 %	92.72 %	720 172
2022	27.51	2.53-45.91	99.33 %	98.25 %	92.58 %	720 172
2023	27.51	2.50-45.76	99.39 %	98.27 %	92.74 %	720 172
2024	27.57	2.52-45.86	99.43 %	98.31 %	92.88 %	720 172

Změna průměrné výšky stromů: +0.03 m

Rozhodnutí po vizuální kontrole

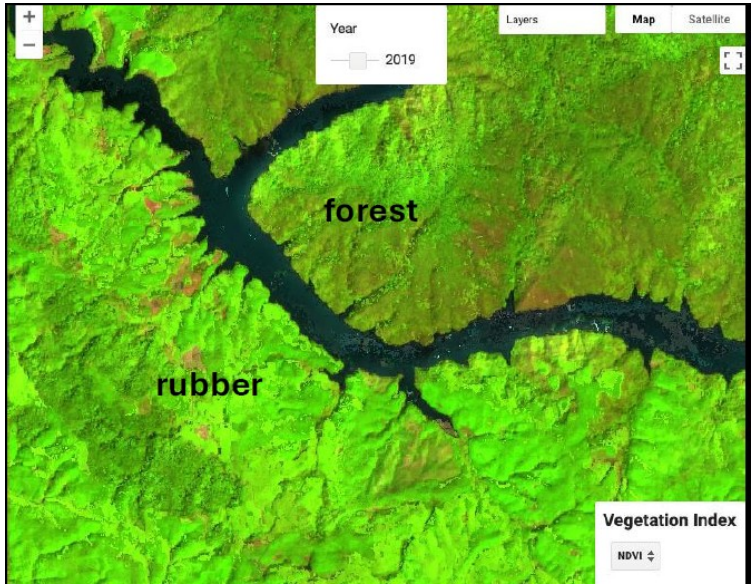
Geolokalizace pozemků produkce komodity dřevo zahrnuje 1 plochu. Analýzou dostupných satelitních snímků a časových řad ortofot bylo vyhodnoceno riziko odlesnění jako zanedbatelné. Nebyly zjištěny skutečnosti nasvědčující přeměně využití dotčených pozemků po těžbě (od roku 2020) na zemědělské využití ani přeměna z přirozeně se obnovujícího lesa (případně vysázeného lesa) na typ plantážního lesa.
Bližší detail popisu posouzení odlesnění a degradace viz "Priloha_PL_eudr-geodata_20_final".

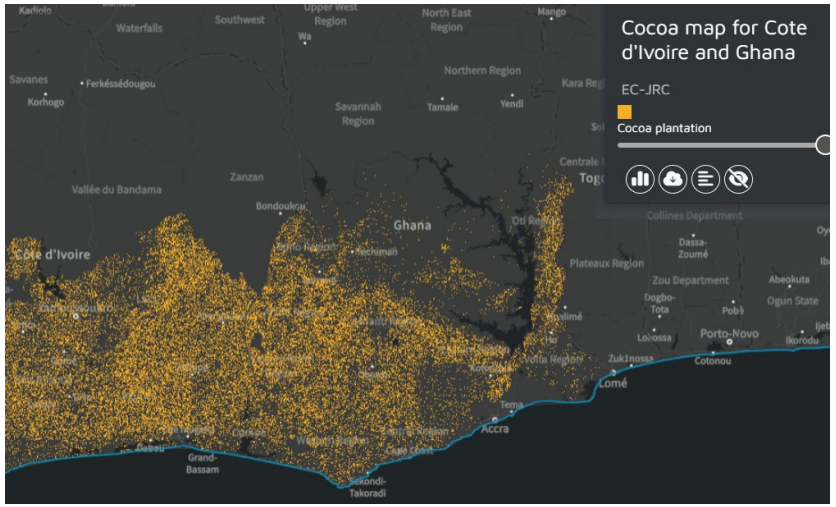
- Kontrolní formulář předmětem změn
- Snaha o koordinaci s ostatními členskými státy a komisí

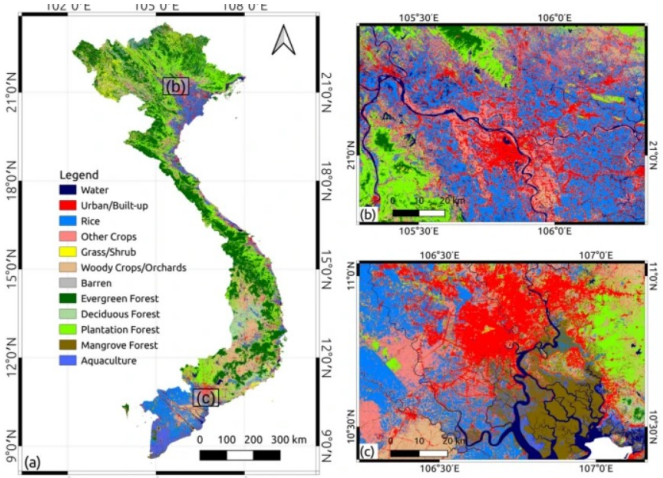
Národní lesnický institut

Kontroly nanečisto - poznatky

- Možnosti DPZ při rozlišení lesa a zemědělské produkce
  - Definice lesa pro EUDR se liší od prostého stromového pokryvu
  - Palma olejná a kaučuk – dobré výsledky
  - Sója – potřeba počítat se sezónností
  - Kakao – špatné odlišení od lesa v některých regionech
  - Káva – potřeba informace in-situ pro zpřesnění modelů
  - Skot – náročný na detekci
- Aktuální situace – potřeba konvergence důkazů
  - Regionální mapy komodit, národní land-use, registry….





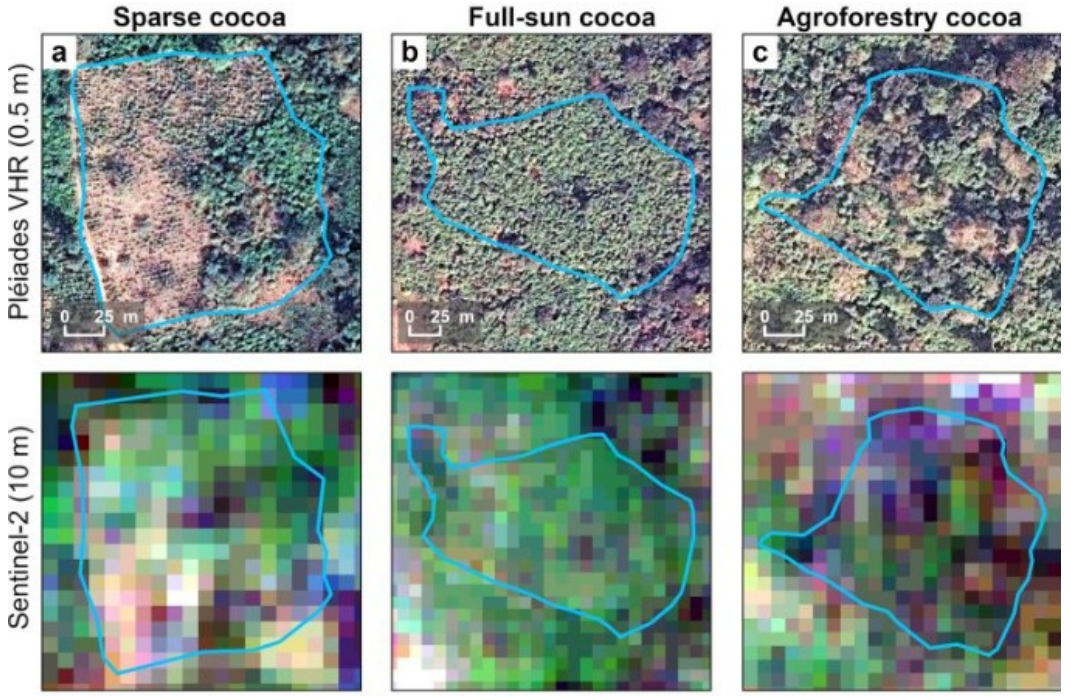


WAC output		User Accuracy	Producer Accuracy	F1
Coffee (VHR)	2020	0,22	0,70	0,33
	2025	0,23	0,75	0,35
Rubber (VHR)	2020	0,74	0,84	0,79
	2025	0,85	0,73	0,79
Oilpalm (VHR)	2020	0,80	0,94	0,87
	2025	0,85	0,96	0,90
Soy (VHR)	2020	0,84	0,54	0,66
	2025	0,82	0,60	0,69
Cocoa (VHR)	2020	0,77	0,59	0,67
	2025	n/a	n/a	n/a
Grassland (VHR)	2020	0,55	0,11	0,18
	2025	0,39	0,03	0,06

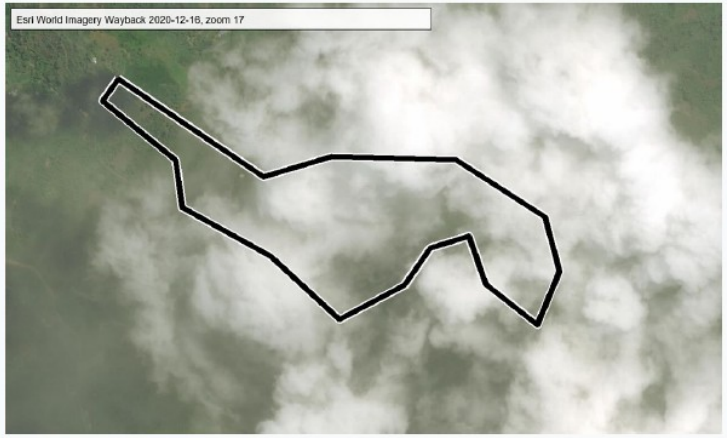
Národní lesnický institut

Kontroly nanečisto - poznatky

- Prostorové rozlišení
  - pro detailní kontrolu potřeba VHR snímky
- Časové rozlišení
  - problém pantropické oblasti kvůli vysoké oblačnosti



ESRI World Imagery Wayback - nejbližší dostupná verze k roku 2020



Datum verze	2020-12-16
Wayback ID	29260

ESRI Wayback - nejnovější dostupná verze

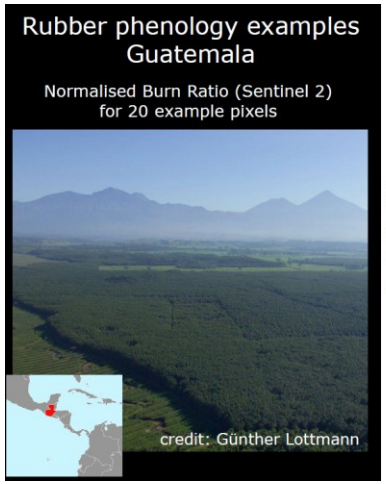


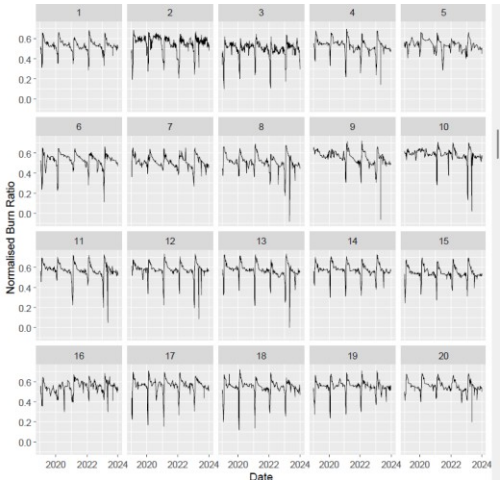
Datum verze	2025-07-31
Wayback ID	49999

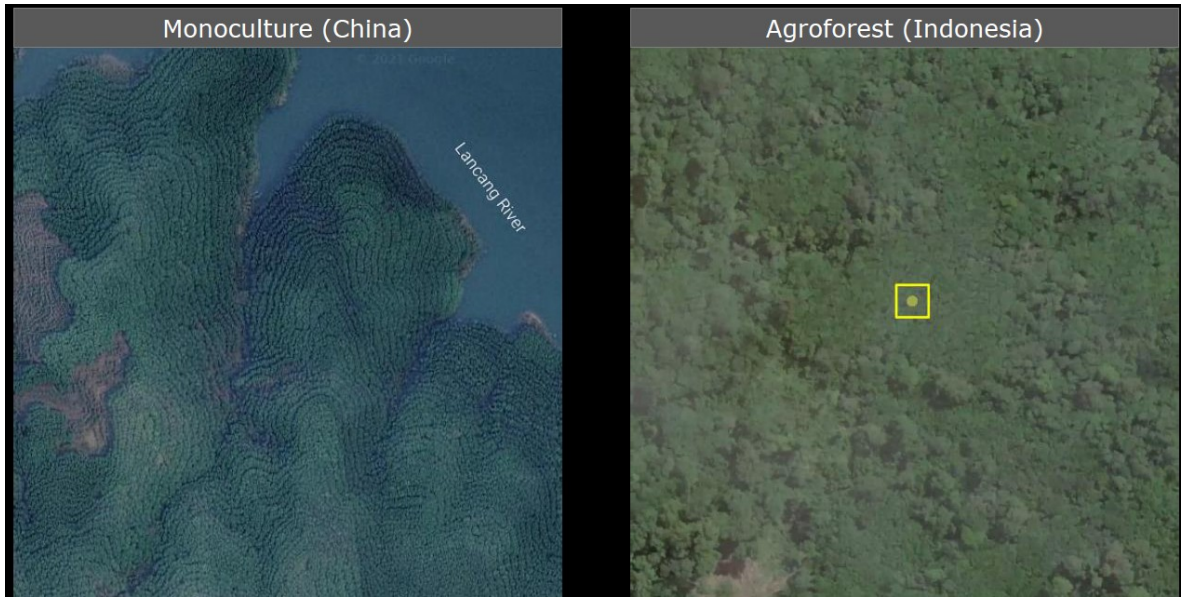
Národní lesnický institut

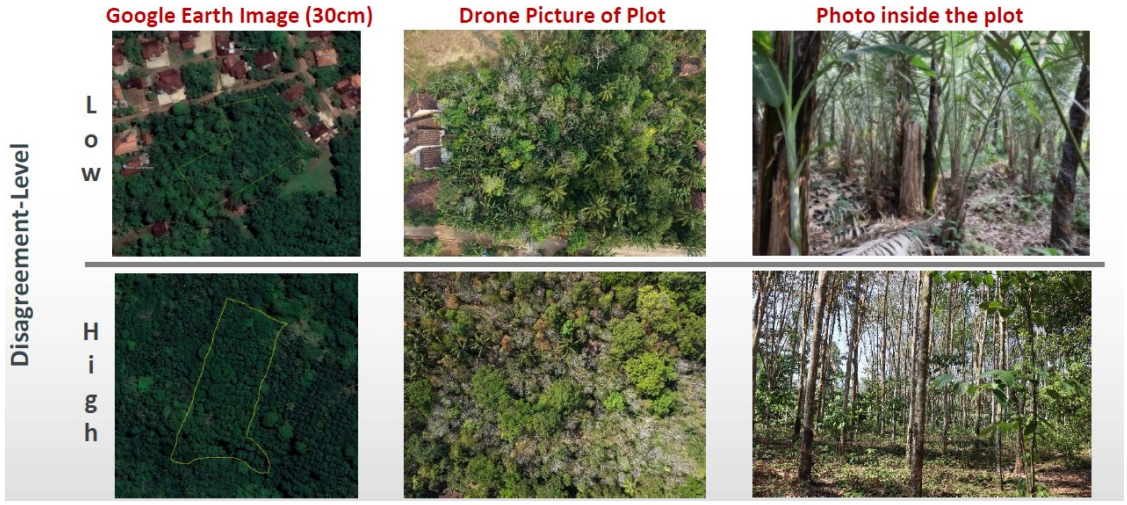
Kontroly nanečisto - poznatky

- Specifika komodit – káva, kakao, kaučuk, skot – náročná detekce
  - Regionální rozdíly
  - Způsob pěstování









Národní lesnický institut

Kaučukovník - struktura plantáže evidentní pouze v mladých růstových fázích

habitus koruny (z DPZ) zaměnitelný s jinými tropickými dřevinami!

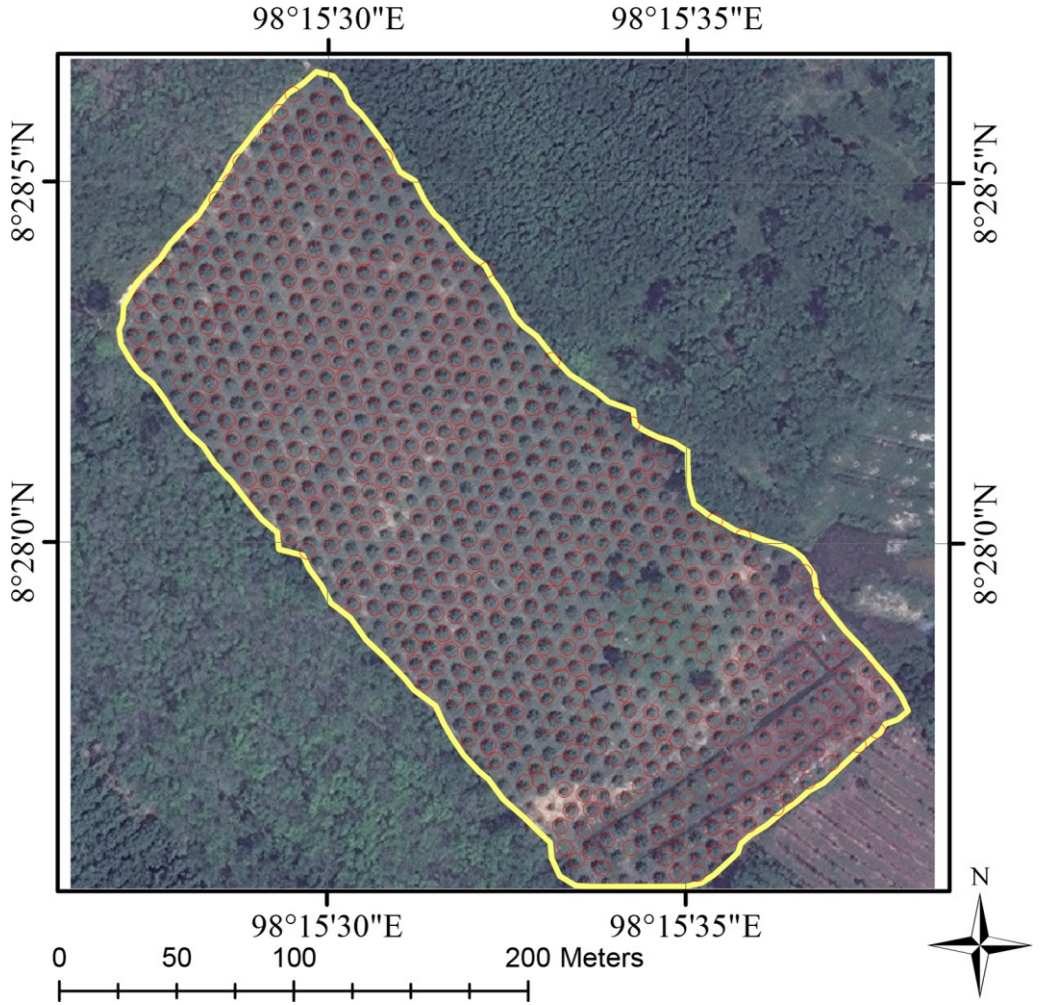


Kontroly nanečisto - poznatky

- Specifika komodit – káva, kakao, palma olejná

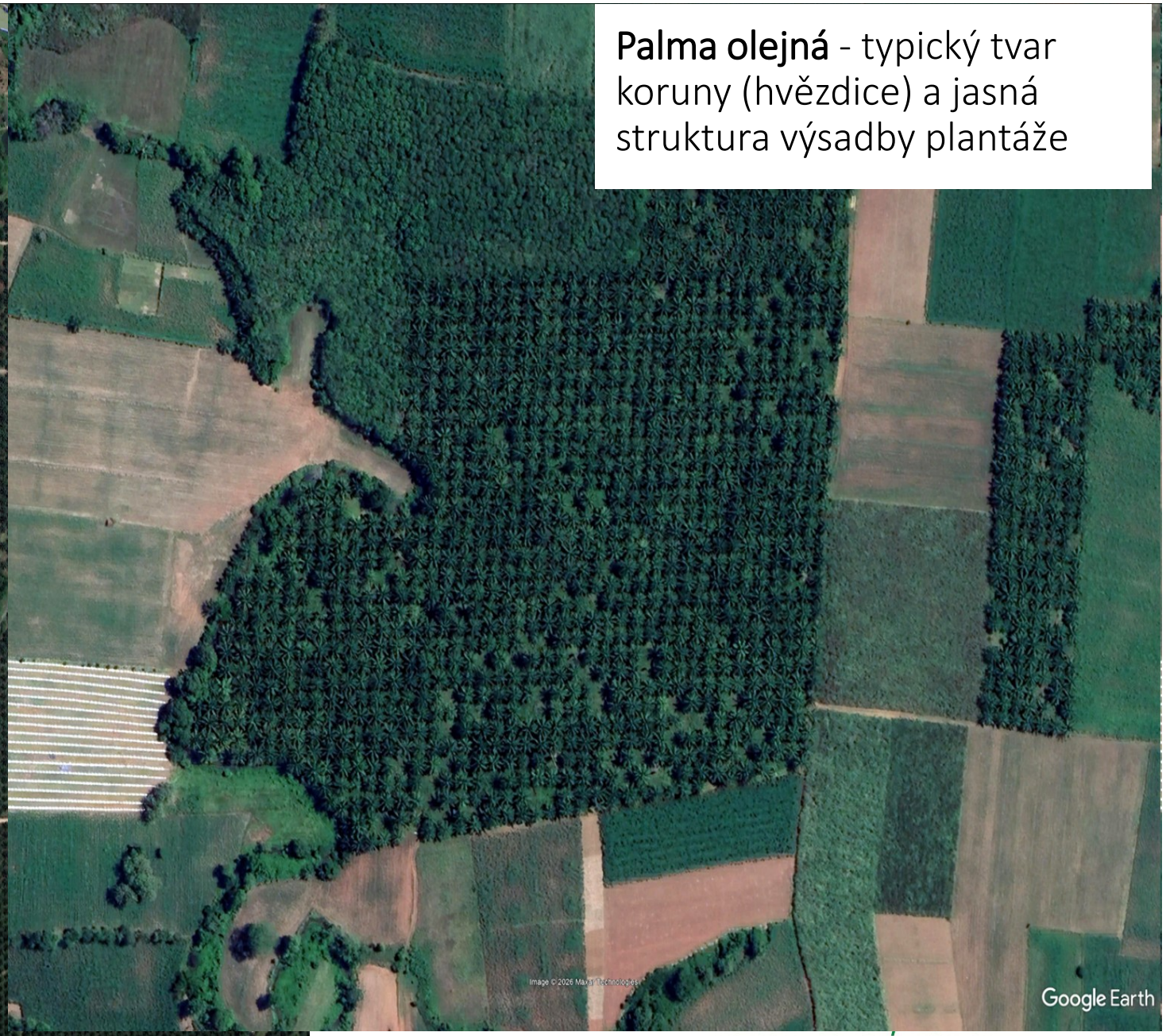






Národní lesnický institut





Palma olejná - typický tvar koruny (hvězdice) a jasná struktura výsadby plantáže

Závěr - doporučení

- Pro posouzení shody technických parametrů GeoJSON s požadavky EUDR využít nástroje https://georoots.eu/ , který bude přeložen v nejbližší době do ČJ.

- **Pro posouzení odlesnění** používat pro určení zda pozemek produkce byl lesem (k 31.12.2020) vrstvu **JRC Global Forest Cover 2020** (verze 4).

- K analýze překryvu pozemku produkce v DDS s vrstvou JRC Global Forest Cover používat nástroj https://whisp.earthmap.org/ od FAO. Pokud vyjde překryv zákresu pozemku produkce s touto vrstvou 0 ha, lze na 92 % konstatovat, že nedošlo k odlesnění. **Při posouzení vždy zohledňovat hodnocení rizika v dané zemi (nízké, střední a vysoké).**

Národní lesnický institut

Závěr - doporučení

- Pro ČR je zpřesňována tato vrstva LESa dle definice EUDR z národních dat a bude zveřejněna na webu NLI. V současné době zpracována východní polovina území a západní se aktuálně zpracovává.

- **V současné době nelze degradaci/znehodnocení lesa vyhodnotit pouze z volně dostupných dat DPZ**, musíme k tomu mít další podklady jako LHP a podobně.

- **V ČR lze dostatečně spolehlivě vylišit pouze primární/původní les.**

Národní lesnický institut

Závěr - doporučení

- K rozlišení jestli se jedná o „Přirozeně se obnovující les“, „Vysazený les“ nebo „Lesní plantáž“ nejsou k dispozici celorepublikové informace. Takové vylišení jsme nikdy nepotřebovali a ani z dat LHPO nelze tyto informace odvodit.

- **Vždy doporučujeme pro finální rozhodnutí kombinovat informace z dat dálkového průzkumu Země s dalším datovými zdroji zohledňujícími mimo jiné analýzu rizika a specifika v jednotlivých zemích.**

Národní lesnický institut

Odkazy

- Web NLI, sekce EUDR geolokalizace
- European Forest Institute – jednoduchý dokument ke geolokalizaci
- JRC – dokumentace k ověření odlesnění
- WHISP (WHat is In ThiS Plot)
- GeoROOTS – nástroje pro kontrolu a tvorbu geolokalizace
- QGis – geoinformační software
- Konverze .GPX na .GeoJSON

Národní lesnický institut

Děkujeme za pozornost

geolokalizace.eudr@nli.gov.cz

Národní lesnický institut