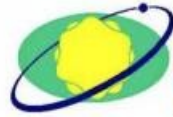


NIPI_ARCHI. ARCHIVACE ZÁŠADNÍCH NÁRODNÍCH GEODATOVÝCH AKTIV

Martin Rechterik - Národní archiv, ZČU - FAV, katedra geomatiky



TATRY 2025 GLOBÁLNA GEODÉZIA
A GEOINFORMATIKA 15.10. - 17.10



SELECT * from „Me“

- magistr, historické vědy, UPOL
- metodik NDA se zaměřením na databáze a geodata
- doktorské studium na FAV, Geomatika ZČU
- člen [RDB AIG](#) při [DILCIS Board](#) (DLM Forum)
- člen pracovní skupiny pro databáze pod patronací [NARA](#)
- vedoucí Pracovního týmu pro Národní Infrastrukturu pro Prostorové Informace se zaměřením na archivaci prostorových dat (PT NIPI_ARCHI)

Schéma

- Digitální archivace/Digital Preservation
- NIPI a archivace(NIPI_archi), Projekt Transformace prostorových dat pro účely trvalého uložení
- Reálné zkušenosti, současnost a plány na další rozvoj
- eIDAS 2.0 a možnosti jeho využití



Digitální archivace

- Je to dlouhodobé uchování dat, které zajistí jejich autenticitu, integritu, důvěryhodnost a dlouhodobou čitelnost (ISO 14721:2025, doporučená praxe pro Systémy vesmírných dat)
- Digitální ochrana je složena z procesů, jejichž cílem je zajistit trvalou dostupnost digitálních materiálů. K tomu slouží hledání způsobů, jak (znovu) prezentovat to, co bylo původně předloženo uživatelům, a to kombinací softwarových a hardwarových nástrojů působících na data. [UNESCO](#)

Digitální archivace/ochrana

- Kombinuje politiky, strategie a opatření, která zajišťují přesné zobrazení ověřeného obsahu v čase, bez ohledu na problémy spojené se selháním médií a technologickými změnami.
Digitální uchovávání se vztahuje jak na rodící se digitální, tak na přeformátovaný obsah.
- Cílem je uchovat digitální informace dostupné, srozumitelné, znovu zpracovatelné, důvěryhodné a průkazné i do budoucna.

NIPI – Národní Infrastruktura pro Prostorové Informace

- V ČR je dlouhodobá snaha podporovat rozvoj a využívání prostorových dat, zodpovědnost přešla z MVČR na DIA.
- RVIS - > PS NIPI - > PT (v našem případě PT_NIPI_Archi)
- Úkolem PT je osvěta, ověřování připravených strategií, doporučení a jejich úprav.
- Cílem je nastavit rutinní provoz, který disponuje vysokou mírou automatizace, a to jak na datovém příjmu NDA, tak i na budoucím datovém výdeji trvale uložených dat do NArP.

Projekt – Transformace prostorových dat...

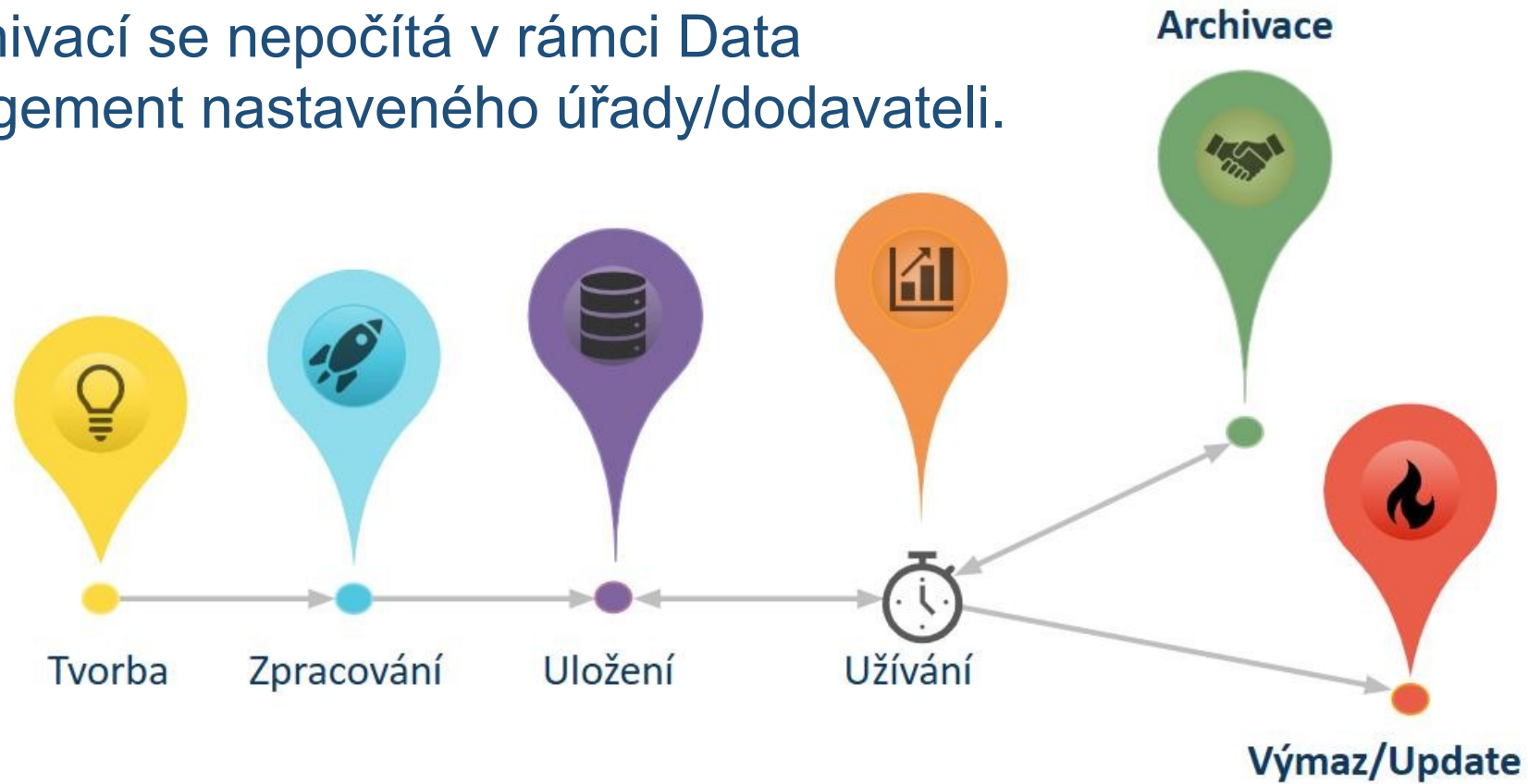
- Výzkumný projekt byl uskutečněn z podpory TAČR, program Éta, podpora spolupráce exaktních věd s humanitními v letech 2020-2022.
- Hlavním řešitelem byl VÚMOP, NA jako další řešitel.
- Výsledkem projektu je certifikovaná metodika a prototyp software na archivaci prostorových dat.
- Cílem ČR je celostátní program archivace prostorových dat a předejít tak nevratným ztrátám nejen (geo)datových aktiv.

Reálné zkušenosti z archivace geodat

- Drtivá převaha využívání ESRI Shapefile pro vektorové modely
- Minimální znalost a využívání formátů PDF/a 1-4
- Stále se lze setkat z databázemi MS Access
- Minimální znalosti a zkušenosti s formátem SIARD
- Vysoké nároky na proces archivace: míra automatizace, minimalizace jakýchkoliv administrativních úkonů a současně také finančních nákladů s archivací spojených.
- Archivy nejsou absolutně připraveny na akvizice geodat.

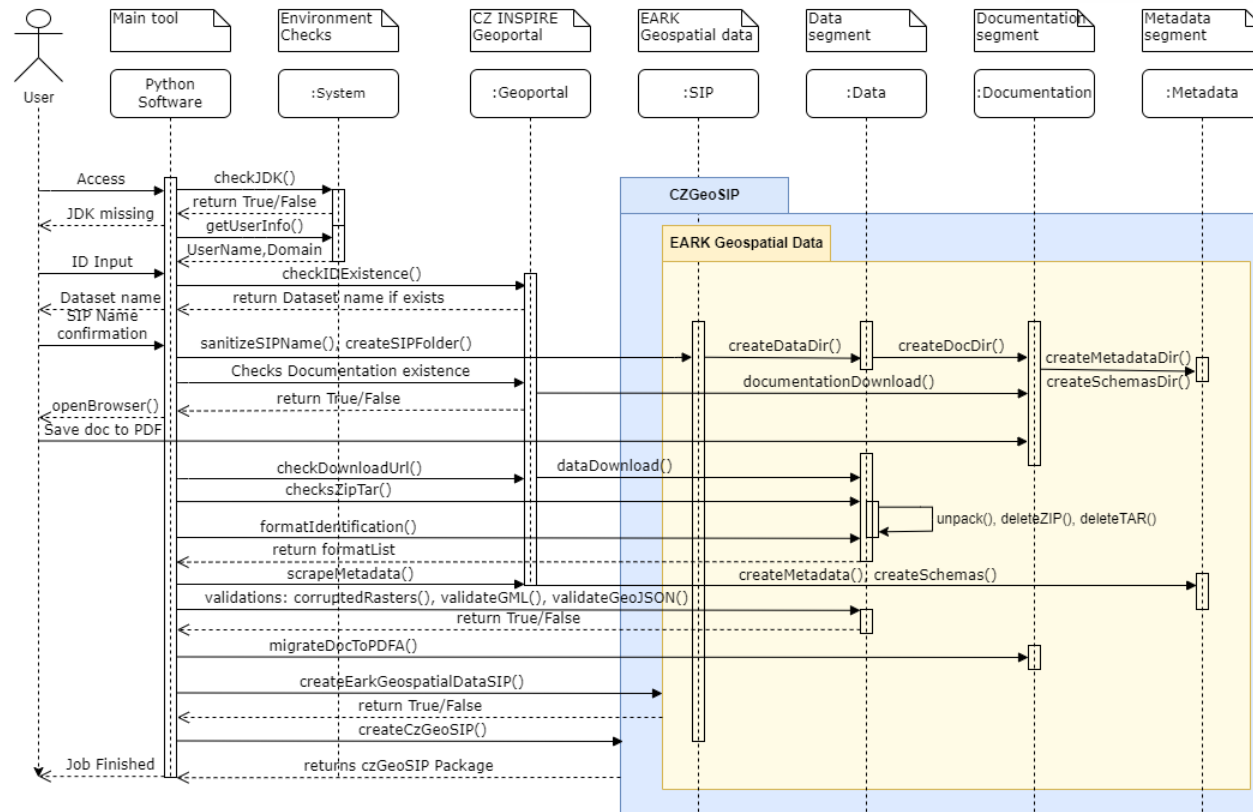
Reálné zkušenosti

- S archivací se nepočítá v rámci Data Management nastaveného úřady/dodavateli.



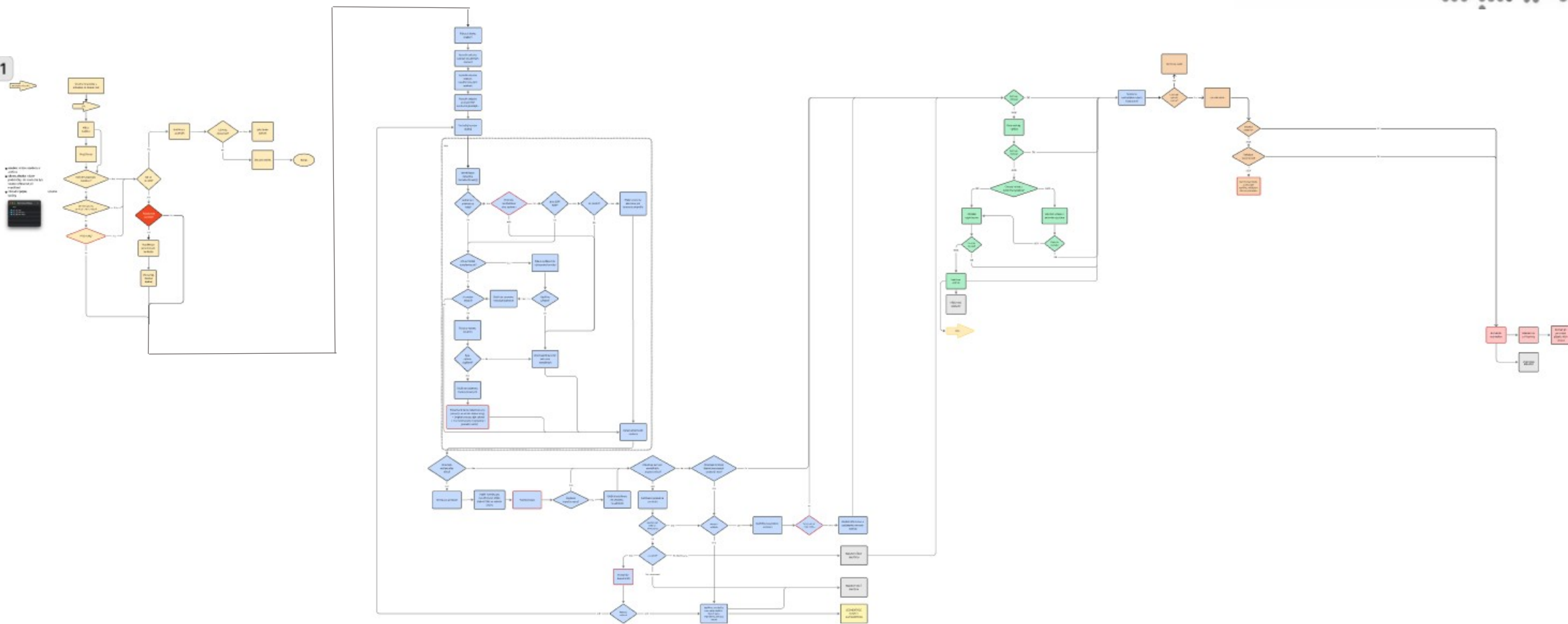
Pilotní automatizace testována na Open Datech

- Skripty na zpracování dat získaných od úřadů, na stahování Open dat
- Metody – validátory dat, Cross Mapping, řízené slovníky, migrace



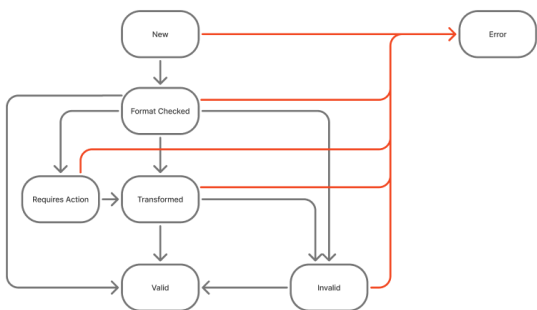
Plány na rozvoj infrastruktúry NArP

Section 1

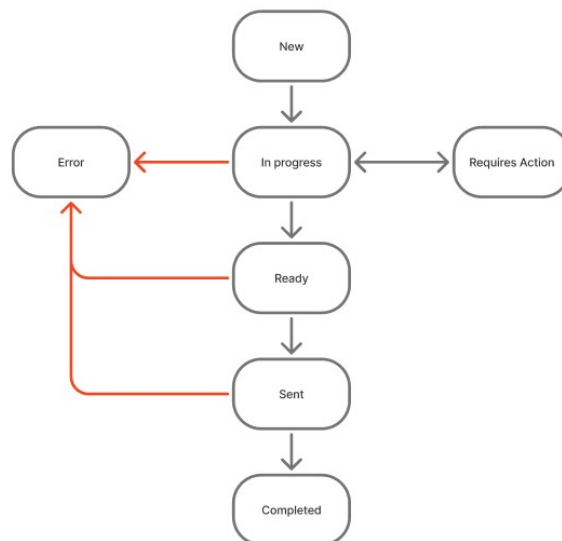


Plány na rozvoj infrastruktury NArP

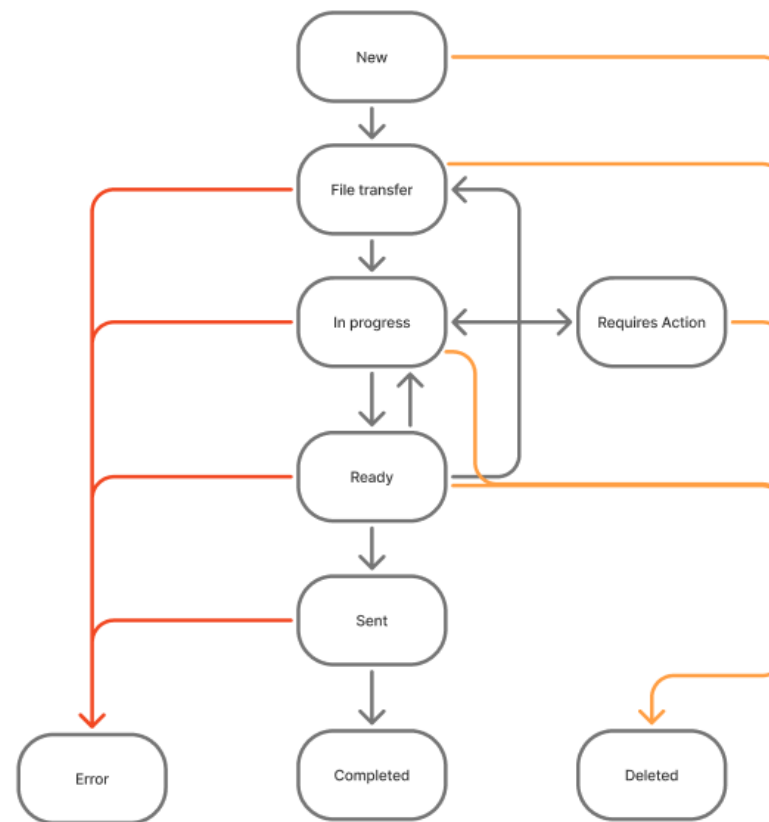
Stavový diagram souboru



Stavový diagram SIP balíčku

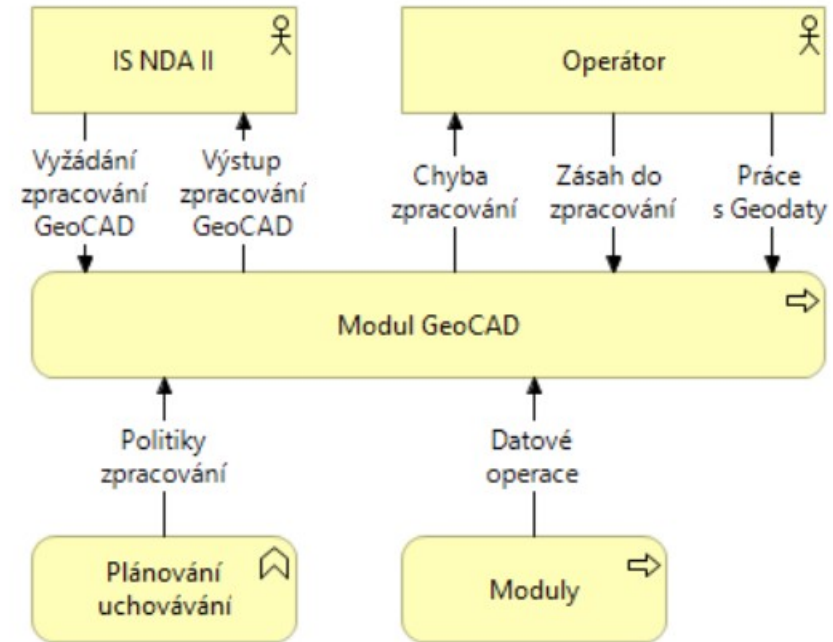


Stavový diagram řízení



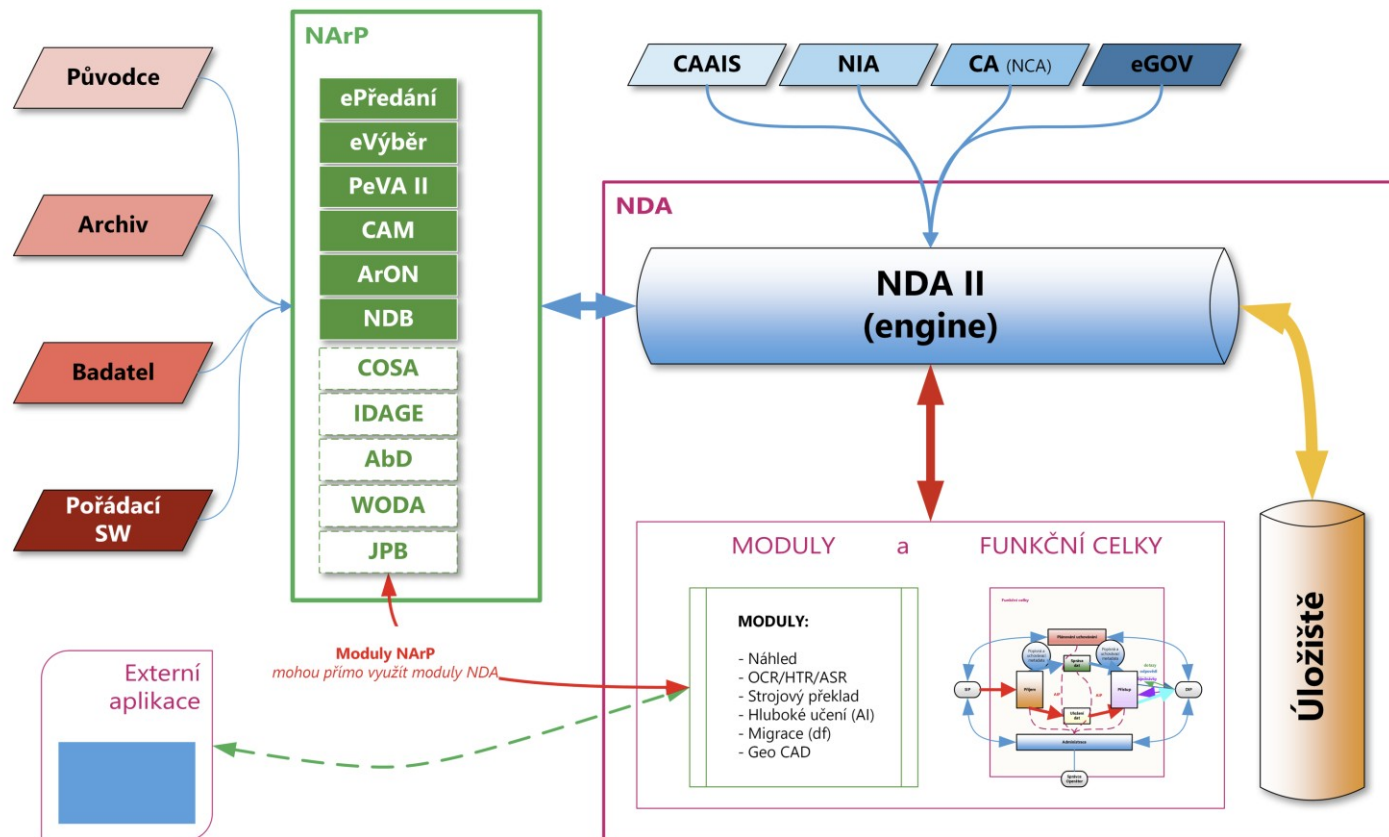
Rozvoj NDA

- Z podpory IROP NDA 2.0
- Plánovaná kapacita 24-48 PB
- Součástí specializované moduly s prvky AI
- Vysoká míra automatizace práce s databázemi, strukturovanými daty, geodaty
- Strojový popis digitalizovaných map



Rozvoj NDA - NArP

- Vstupní SIP typ EARK
- LTP úložiště technologie S3
- Verzování dat v AIP bude využívat OCFL



eIDAS 2.0

- Je to zaměřeno především na digitální evropskou peněženku
- Umožňuje to ověřovat důvěryhodnost datasetů, které jsou vyexportované mimo informační systémy pomocí kryptografických prvků
- Založeno na důvěryhodných poskytovatelích, nejedná se o Web3 technologii
- Často se lze setkat s termínem Archivace dle eIDAS 2.0

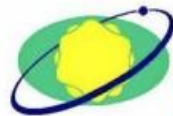
Shrnutí

- Backup není archivace!
- Archivace je přítěž dokud se neřeší vendor lockin.
- Archivace je přítěž dokud je dostatek peněz.
- Archivace je přítěž je dokud se využívaný software nestane kybez hrozbou.
- eIDAS je krátkodobé řešení, není to archivace v pravém slova smyslu.
- Je to další prvek v sestavě kybez opatření proti útokům.

NIPI_ARCHI. ARCHIVACE ZÁSADNÍCH NÁRODNÍCH GEODATOVÝCH AKTIV

Děkuji za pozornost

Martin Rehtorik - Národní archiv, ZČU - FAV, katedra geomatiky



TATRY 2025 GLOBÁLNA GEODÉZIA
A GEOINFORMATIKA 15.10. - 17.10



FAV

**KATEDRA
GEOMATIKY**

University of West Bohemia in Pilsen, Faculty of Applied Sciences, Department of Geomatics. Martin Rehtorik was supported by Project: SGS-2025-008: Využití matematiky a informatiky v geomatice VI/Application of Mathematics and Informatics in Geomatics VI.