



Správa (nejen) prostorových dat na geografické sekci PŘF UK:

Mapové a datové centrum a portál DataHub

Adam Klsák, Josef Laštovička
Konference GIS Esri v ČR
8.–9. listopadu 2023, Praha



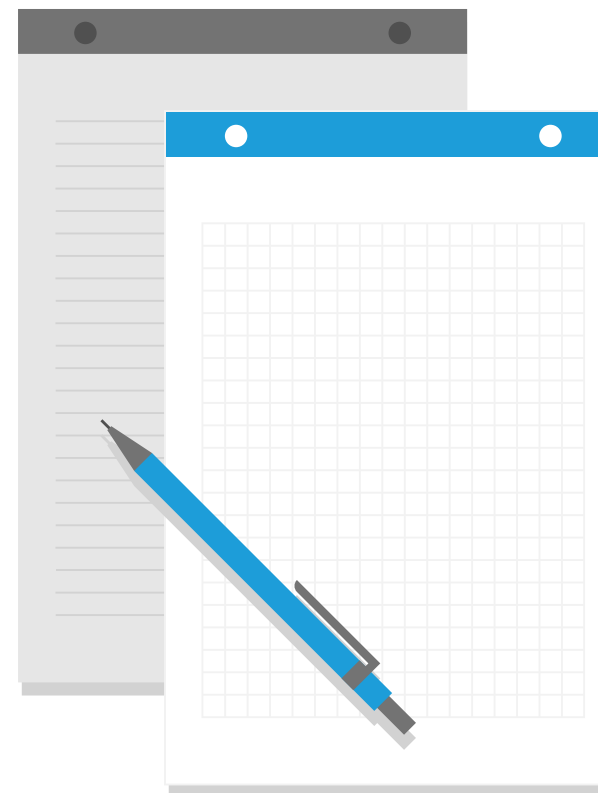
PŔIRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



Mapové a datové centrum
Přirodovědecká fakulta, Univerzita Karlova

Obsah prezentace

- Vize
- Představení MDC
- Mapový a datový portál DataHub
- Další úložiště



Vize

- Vznik specializovaného „**data-oriented**“ pracoviště/týmu
 - Podpůrná i vlastní analytická a výuková činnost
 - Vzory – zahraniční univerzity, veřejná správa (i v Česku), soukromý sektor
- Vybudování **platformy** zpřístupňující mapová díla a prostorová i jiná data vznikající v rámci výzkumu a výuky
- Centralizovaná **správa** „společných“ sekundárních dat
- Působení v souladu s konceptem open science, implementace principů **FAIR**
 - Findable, Accessible, Interoperable, Reusable



MDC v prvním roce existence

- Vytvoření webu, platformy **DataHub**
- Založení úložišť pro správu citlivých dat ve spolupráci s CESNET, správa a distribuce dat
- Vyjednávání s partnerskými institucemi, optimalizace smluv
- Zpracování mapových aplikací, datasetů
- DMP v projektech, problematika otevřené vědy
- Zapojení do komunity Data stewardů
- Zapojení do pracovních skupin implementace EOSC v ČR
- Evidence a správa licencí vybraných SW a HW (tablety, výpočetní stanice)

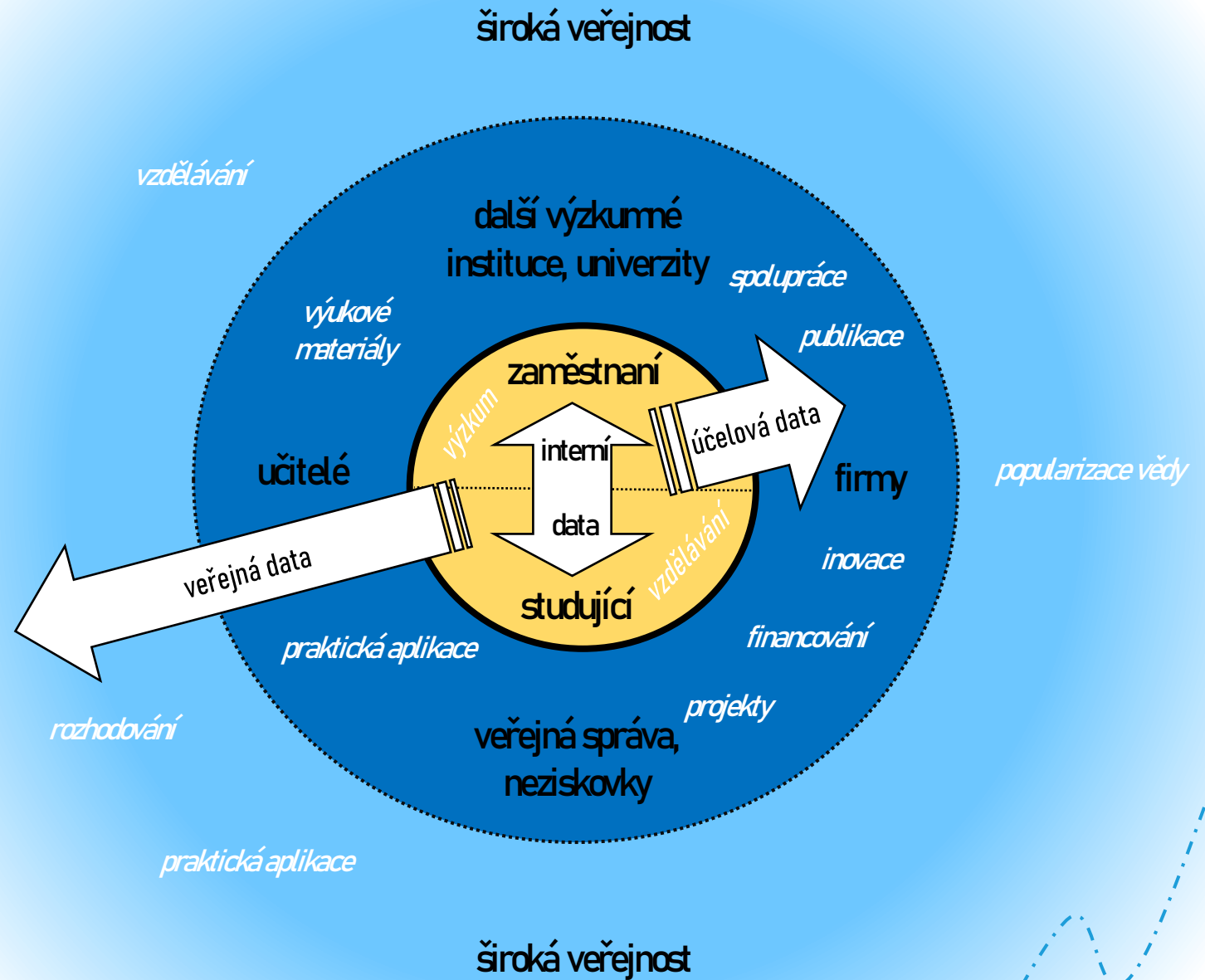
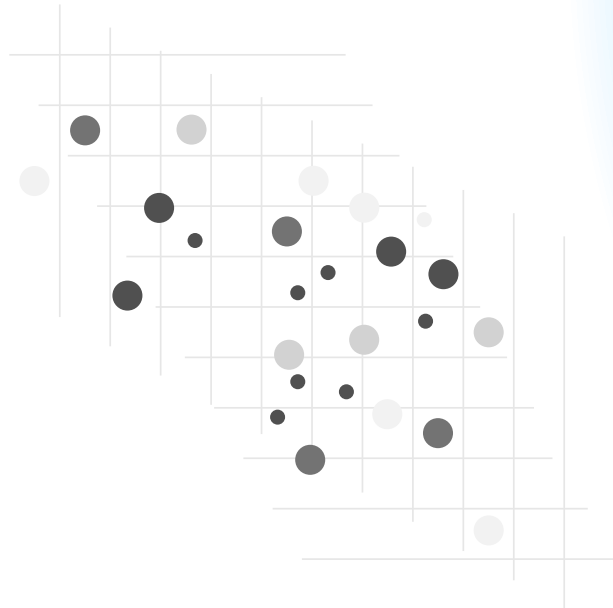




Pedagogická a projektová činnost

- Příprava kurzu **Analytik/analytička prostorových dat** pro evropský kvalifikační systém „microcredentials“
 - NPO Transformace pro VŠ na UK – Specifický cíl A4 – Spatial Data Analyst (2022-2024)
 - Proběhly již dvě kola pilotáže, včetně otevřené
 - Účast externích odborníků – ČSÚ, O2, podpora ARCDATA Praha
- Nově podána žádost o podporu kurzu **Geoinformatics for Environment Sustainability**
 - Program NPO „Podpora zelených dovedností a udržitelnosti na vysokých školách“
- Zapojení zejména do projektů aplikovaného výzkumu v rámci PŘF UK

Data a my



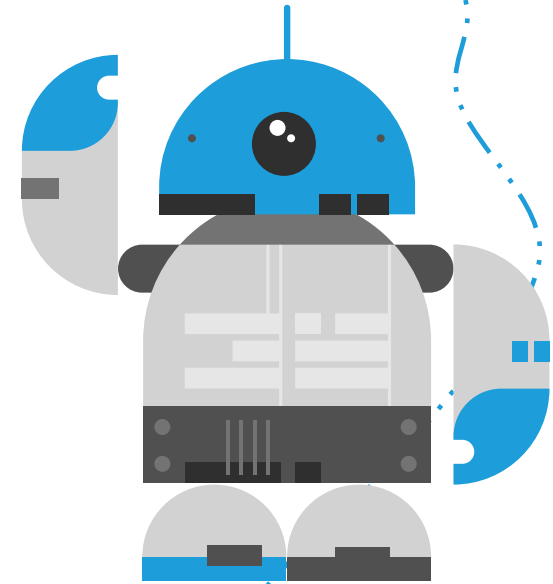
Cesta k DataHubu

- Ne první pokus o vytvoření podobné platformy na PŘF UK
- Poučení z předchozích neúspěchů
 - Realistické cíle
 - ... s ohledem na omezené lidské i finanční zdroje
 - Portál nebude suplovat funkci dalších osobních cloudů
 - Postupná implementace funkcí
 - Nebudovat vše od nuly
 - Využití zavedených technologií
 - Know-how vzorových pracovišť



DataHub a technologie

- Prostředí ESRI ArcGIS Hub
 - Modifikovatelná platforma na bázi ArcGIS Online/ArcGIS Enterprise-server – vysoká kompatibilita
 - Součást balíku služeb ESRI
 - Převládající pozitivní zkušenost vzorového pracoviště
 - Výhody
 - Geografům/geoinformatikům srozumitelné, Drag & drop, externě zajištěná bezpečnost, komplementarita s běžně využívanými nástroji ESRI, ESRI Notebooks (Python)
 - Nevýhody
 - Modifikovatelnost má své limity – skriptování v HTML
 - Problémy s novými verzemi katalogu dat
 - Řešení dvojjazyčnosti (klon)



DataHub a uživatelé

- Platforma je určena:
 - Interním uživatelům v rámci PŘF UK
 - Možnost prezentace výstupů výzkumné činnosti, projektů
 - Publikace otevřených dat
 - Interaktivní výukové materiály, poskytování dat studentům v rámci praktické výuky apod.
 - Partnerům z řad odborné veřejnosti, veřejné správy, soukromého sektoru
 - Sdílení v rámci odborné komunity
 - Využití dat pro efektivní veř. správu, další vzdělávání, inovace i rozhodování ve firmách apod.
 - Široké veřejnosti
 - Popularizace vědy, vzdělávání, PR a „headhunting“ apod.
- Rozhraní služeb uzpůsobené pro základní uživatelské okruhy uvnitř (přes přihlášení do AGOL) i vně sekce/fakulty

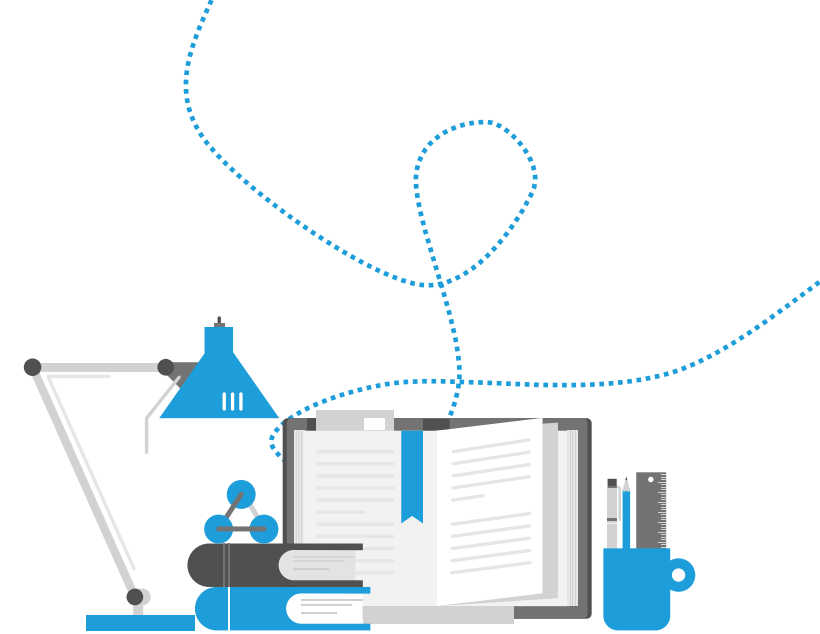
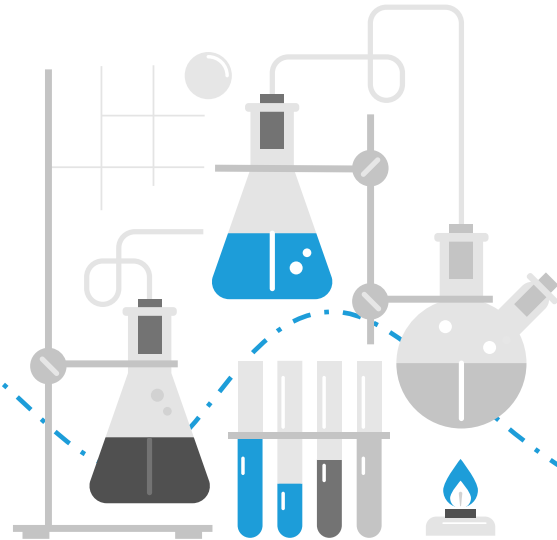
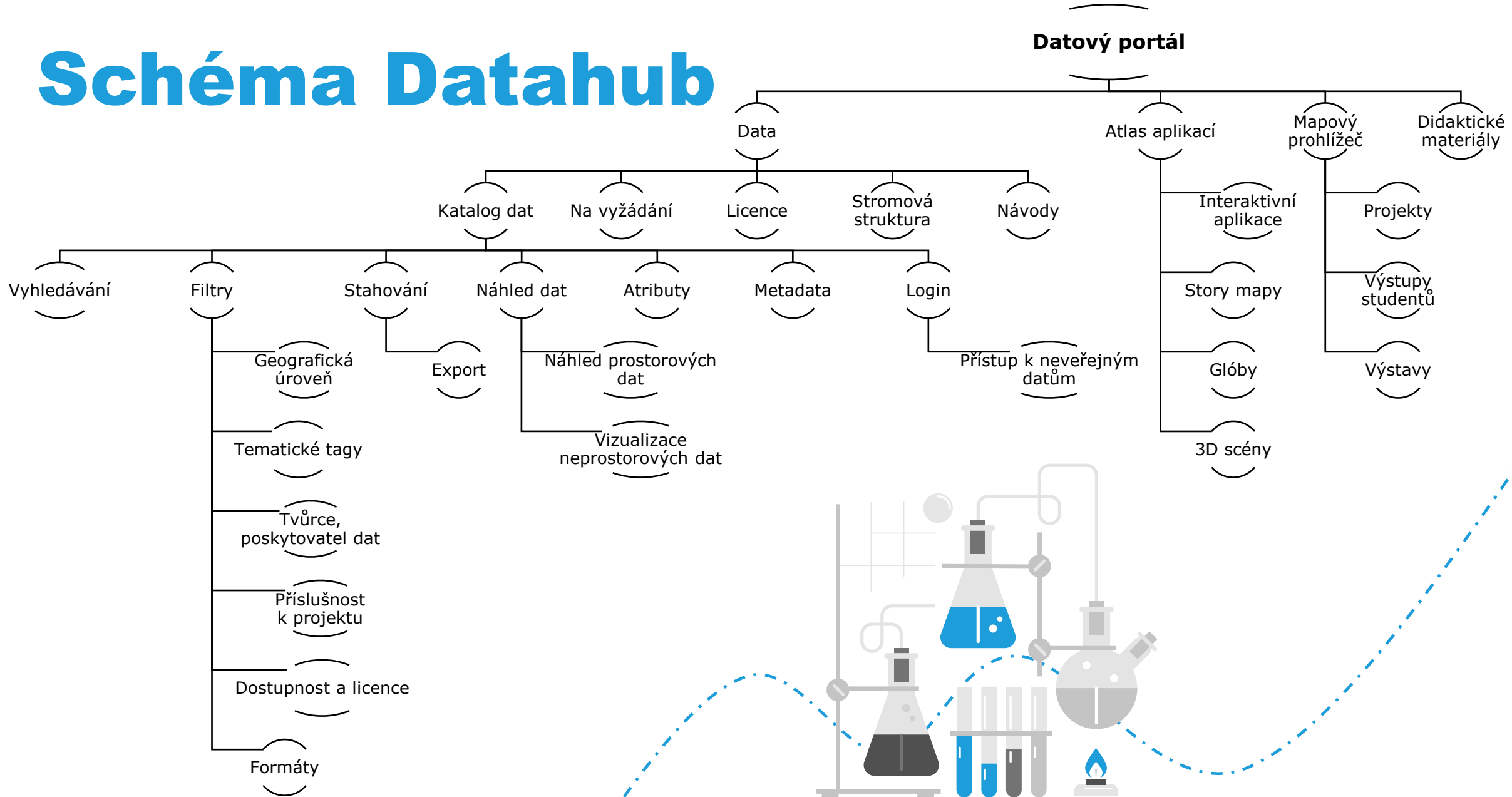


Schéma Datahub



Doplňková úložiště

- Potřeba vytvoření prostoru pro soubory mimo datový katalog (např. metadatové soubory, doplňková data)
- Nutnost zabezpečit správu citlivých, neveřejných dat
- UK jako člen sdružení CESNET
 - S3 úložiště na míru
 - Bohužel zatím nelze přímo napojit přes ArcGIS Hub
 - Úložiště pro veřejná, soukromá i citlivá data (se zabezpečením) a také pro objemná data pro výuku v rámci naší organizace
 - Nově zapojení do pilotáže Národní repozitářové platformy (viz implementace EOSC v ČR)

Praktická ukázka



mdc.natur.cuni.cz

datahub.natur.cuni.cz





Děkujeme za pozornost!

Adam Klsák, Josef Laštovička



adam.klsak@natur.cuni.cz

josef.lastovicka@natur.cuni.cz



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



Mapové a datové centrum
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova