

Časoprostorová analýza a vizualizace studentských zahraničních mobilit na Univerzitě Palackého v Olomouci

Bakalářská práce

Cíle práce

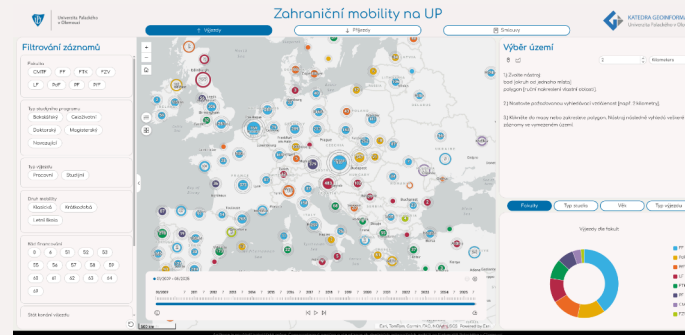
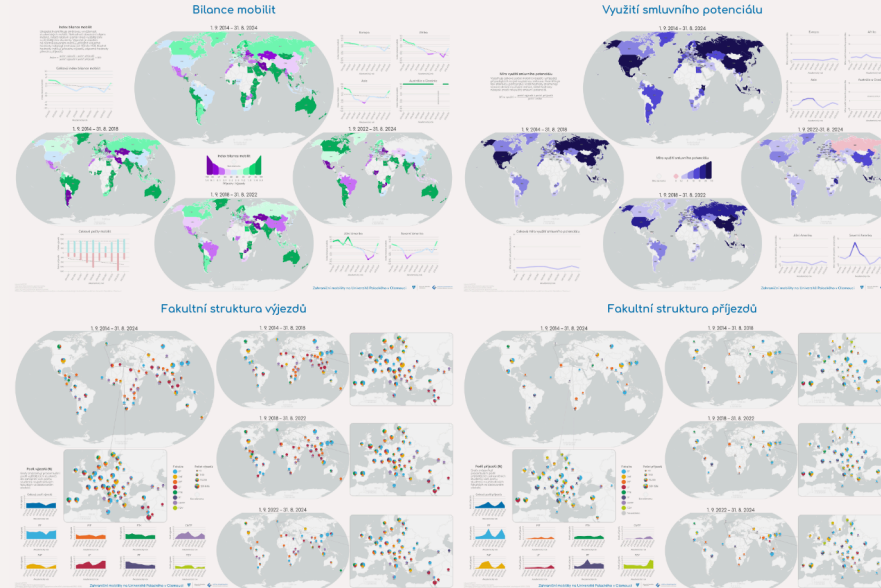
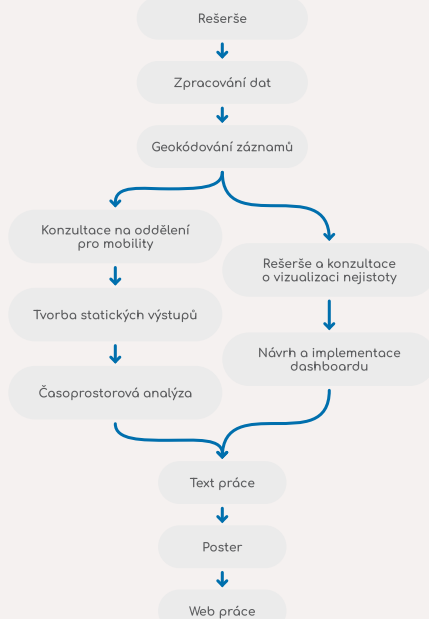
Sestavit provázanou sérii vizualizací mapujících zahraniční mobility studentů na Univerzitě Palackého v Olomouci.

Data o příjezdech, výjezdech a smlouvách s partnerskými institucemi jsou analyzována a následně pomocí geokódování je upřesněna lokalita jednotlivých institucí.

Tohoto je následně využito pro zpracování prostorových, atributových a časových vizualizací pomocí dashboardu.

Data o příjezdech, výjezdech i smlouvách s partnerskými institucemi budou rovněž použity při tvorbě statických výstupů a pro časoprostorovou analýzu.

Postup práce



Použité metody

Metoda strukturního kruhového kartodiagramu

Metoda shlukování bodů (clustering)

Metoda bodových znaků

Geokódování

Datové vizualizace

Výsledky a výstupy

Interaktivní webový dashboard

- komplexní dashboard s vizualizacemi dat o příjezdech, výjezdech a smlouvách s partnerskými institucemi

Statické kartografické výstupy

- Bilance mobilit
- Využití smluvního potenciálu
- Fakultní struktura výjezdů
- Fakultní struktura příjezdů

Časoprostorová analýza

- vliv pandemie COVID-19 představovala nejvýraznější zásah, který způsobil radikální útlum mobilit (propad výjezdů o 50 % a příjezdů o 71 %).
- válečný konflikt mezi Ruskou federací a Ukrajinou vedl k snížení smluvního potenciálu na nulu.

Přínos práce

Hlavní přínos bakalářské práce spočívá v úspěšné transformaci rozsáhlých datových sad z univerzitního informačního systému do srozumitelné, vizuálně atraktivní a funkční podoby. Vytvořený interaktivní webový dashboard, který obsahuje kartografické a datové vizualizace výjezdů, příjezdů a smluv s partnerskými institucemi.

Ten je doplněn o sadu statických kartografických výstupů zobrazujících bilanci mobilit, využití smluvního potenciálu, fakultní strukturu výjezdů a příjezdů. Z těchto podkladů vznikla časoprostorová analýza, která komplexně popisuje stav problematiky.

Dohromady s dashboardem představují plnohodnotný analytický nástroj, který umožňuje pracovníkům oddělení pro mobility Univerzity Palackého v Olomouci efektivně vyhodnocovat široké spektrum aspektů mobilit v čase.



Univerzita Palackého
v Olomouci



KATEDRA GEONFORMATIKY
Univerzita Palackého v Olomouci

Dashboard: <https://experience.arcgis.com/experience/49a54008dc9d4d960ac90ac011102e39/>

autor: Marek BARTOŠ

vedoucí práce: Mgr. Radek Borvíř, Ph.D.

Olomouc 2026

data: IS/STAG, Mobility UP, ArcGIS hub: World Countries

Katedra geoinformatiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci

Příloha 2 bakalářské práce Časoprostorová analýza a vizualizace studentských zahraničních mobilit na Univerzitě Palackého v Olomouci

WEB PRÁCE

