



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

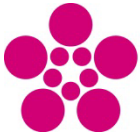
Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

TourConf 2022

Využití GIT technologií při studiu (nejen) cestovního ruchu

doc. RNDr. Renata Klufová, Ph.D.





IT technologie pro cestovní ruch

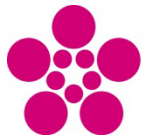
- technologie a cestování – dokonalá kombinace – **Travel Revolution**
- 74 % cestovatelů plánuje cestu na Internetu
- změna paradigmatu – **mileniálové** - rádi cestují, nadšenci do nových technologií



sociální média, aplikace, blogy



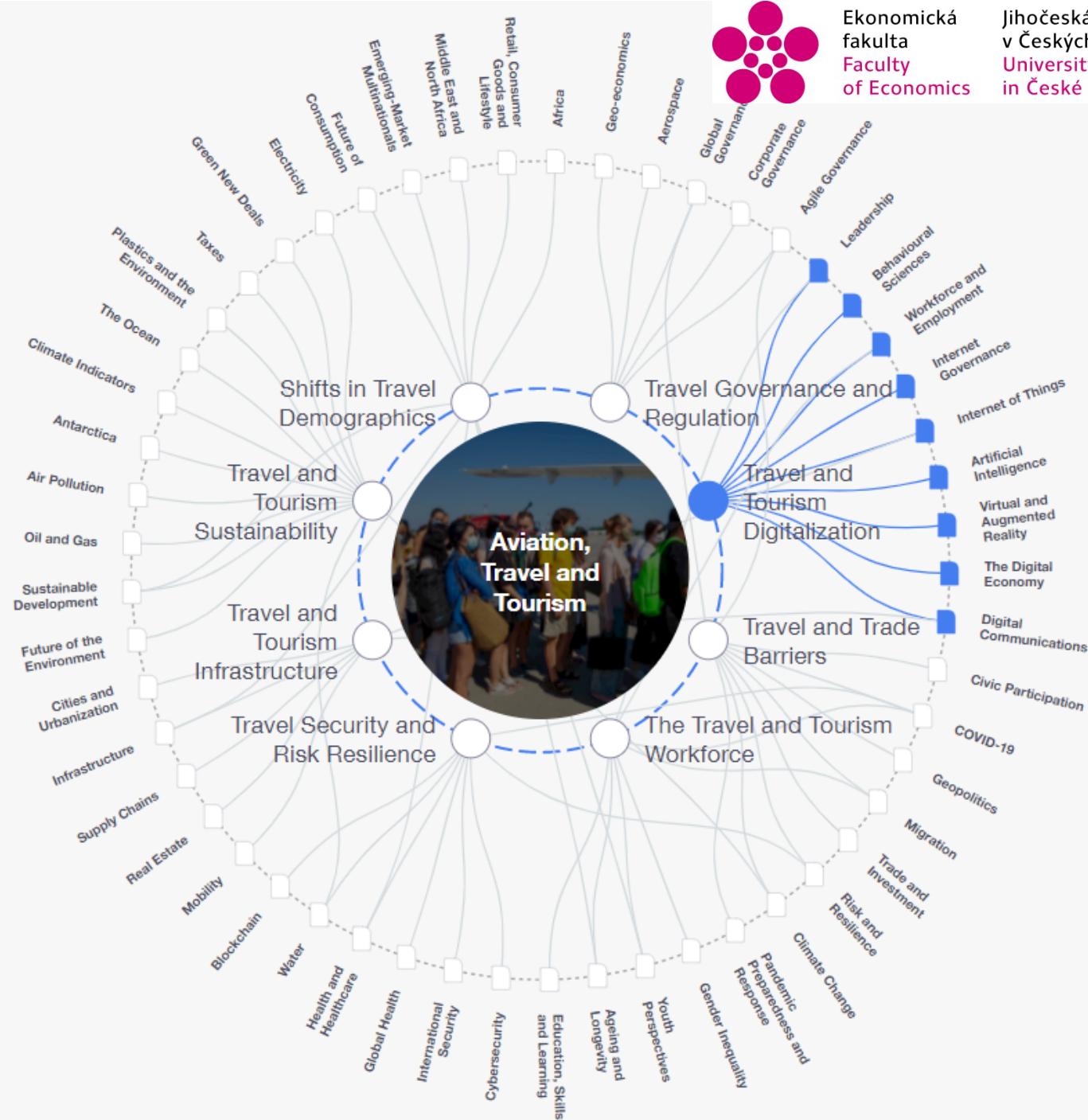
odvětví si tento trend stále více uvědomuje a přizpůsobilo svůj obchodní model a nabídku produktů tak, aby přilákalo tuto žádanou cílovou skupinu.



Hluboká metamorfóza odvětví hlavní aktéři: nová technologická řešení

Senior viceprezident a marketingový ředitel společnosti Booking.com **Arjan Dijk** (2019):

"v tomto novém desetiletí uvidíme, jak se cestovní průmysl snaží reagovat na potřeby typu cestovatelů, kteří se více zajímají o udržitelnost a mají více technických znalostí nebo zvědavosti, a to prostřednictvím vývoje produktů, funkcí a služeb, které všem usnadňují objevování světa."



7 nejvýznamnější technologických řešení pro cestovní ruch

1) mobilní technologie

- TripAdvisor: 45 % uživatelů používá svůj chytrý telefon ke všemu, co souvisí s dovolenou.
- KLM - informační služba pro cestující pomocí služby Facebook Messenger (po provedení rezervace zašle uživateli informace týkající se jeho letenky, palubní vstupenku nebo aktuální informace o stavu jeho letu).

7 nejvýznamnějších technologických řešení pro cestovní ruch

2) Virtuální realita

(VR nebo AR – Augmented Reality) - interaktivní obrázky nebo videa -umožňují divákovi prozkoumat celou scénu v rozsahu 360°. Na rozdíl od běžného snímku nebo videa, které je natočeno z pevného úhlu pohledu, zachycuje produkce VR každou část místa - např.:

- [virtual booking](#), virtual reality travel for [seniors](#)
- možnost prohlédnout si předem [kajutu](#), hotelový pokoj, [Grand Canyon](#), [Český Krumlov](#)
- společnosti: Amazon Explore, AirBnB, [Beeyonder](#), EVEREST VR, [IMMERSION VR](#), World Travel VR
- VR v době pandemie - alternativa
- Australská rada pro CR: každý pátý spotřebitel si vybral svou dovolenkovou destinaci pomocí virtuální reality.

Metaverse tourism - vytváření virtuálních světů, které se soustředí na sociální vazby - mnoho podob:

- zážitky ve virtuální realitě - uživatelé umístění do digitálně transformovaného prostředí,
- překrytí reálného světa rozšířenou realitou nebo dokonce prostřednictvím videoher.

Často je koncept metaverza spojen také s tím, že uživatelé mají kontrolu nad digitálním avatarem, který pak slouží ke komunikaci s ostatními, kteří jsou v metaverzu aktivní. Kromě sociální složky zkoumají podniky také různé možnosti, které jim metaverze poskytuje, aby oslovily zákazníky, ať jsou kdekoli.

7 nejvýznamnějších technologických řešení pro cestovní ruch

3) Internet věcí (IoT)

sensory uvnitř automobilů, budov, zavazadel ... app pro ovládání termostatu, TV a dalších zařízení v hotelovém pokoji – oblasti využití v CR: přizpůsobení zákazníkovi, bezproblémové cestování, chytrá úspora energií, lokalizační údaje, údržba a opravy, informace o parkování



4) Virtuální asistenti, chatbots - např. IBM: Watson Assistant (umělá inteligence pro osobní, personalizované zážitky klientů)

7 nejvýznamnějších technologických řešení pro cestovní ruch

5) **BigData**

lepší segmentace hostů, data mobilních operátorů = zdroj pozorování toků osob, např. tradičním šetřením obtížně zjistitelné pohyby nerezidentů, kteří pobývají mimo běžné pronajímané ubytování

6) **Blockchain** – větší bezpečnost a soukromí pro hlavní kritické body - identifikace osob (na letištích), sledování zavazadel, zabezpečené platby, úspora financí, cestovní pojištění ...

7) **5G** - jedno z prvních měst v ČR – Karlovy Vary – spojení s ostatními technologiemi – virtuální [Karel IV.](#)

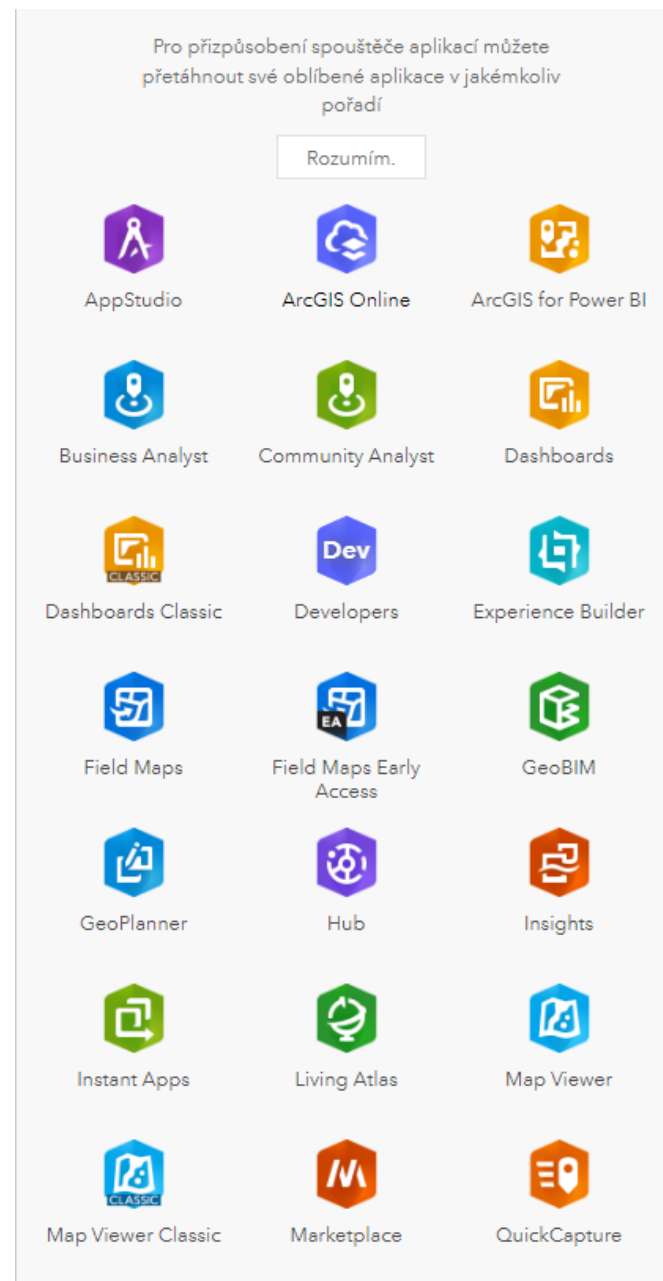


Využití (G)IT technologií na EF JU

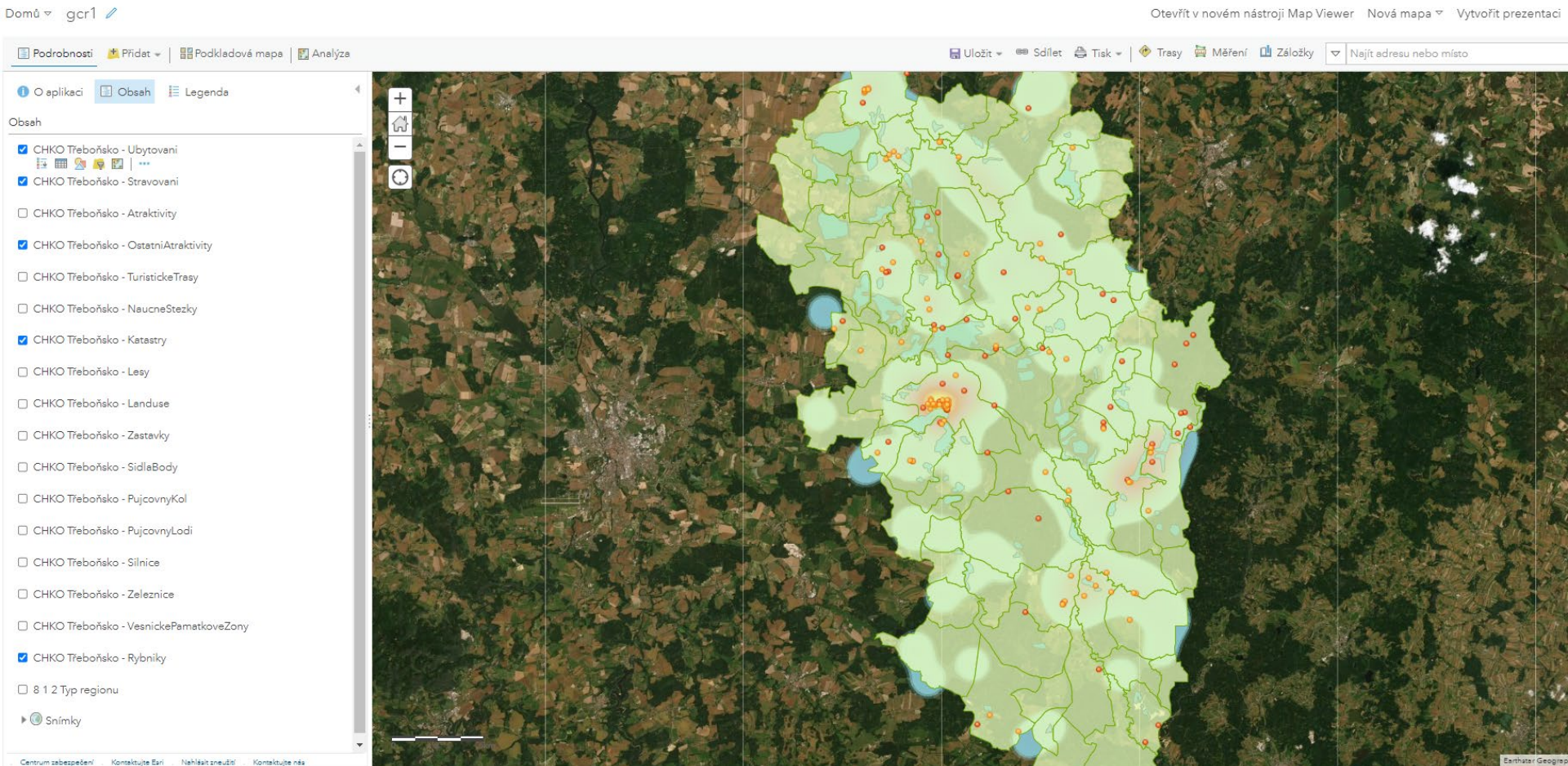
- ☐ studijní programy: CR, MRR
- ☐ předměty:
 - ☐ Geografie cestovního ruchu (GCR)
 - ☐ Geografické informační systémy 1, 2 (GIS1,2)
 - ☐ Ekonomická geografie (EG)
 - ☐ Statistika regionů (STATR)
 - ☐ Strategické dokumenty ve veřejné správě (SDVS)
 - ☐ Prostorové plánování (PPL)
 - ☐ Základy demografie (ZDG), Demografické metody a analýzy (DMA)

Geografie cestovního ruchu

- 1. semestr studia - práce s webovými GIT celouniverzitní licence ArcGIS:
 - **ArcGIS Online** – zobrazování, editace a jednoduché analýzy dat, sdílení dat
 - **Story Maps** - účelem map s příběhem je poutavě prezentovat zážitky nebo zajímavé projekty – propojení s multimédií.
 - **Insights** – nástroj pro analýzu a hledání souvislostí v datech z různých zdrojů - interaktivní formou propojuje statistickou a geografickou analýzu.
 - **Living Atlas of the World** – vrstvy s daty pokrývajícími celý svět nebo jednotlivé kontinenty. Nalezneme zde různé vrstvy družicových snímků, data digitálních modelů terénu, meteorologická data a mnoho dalšího.

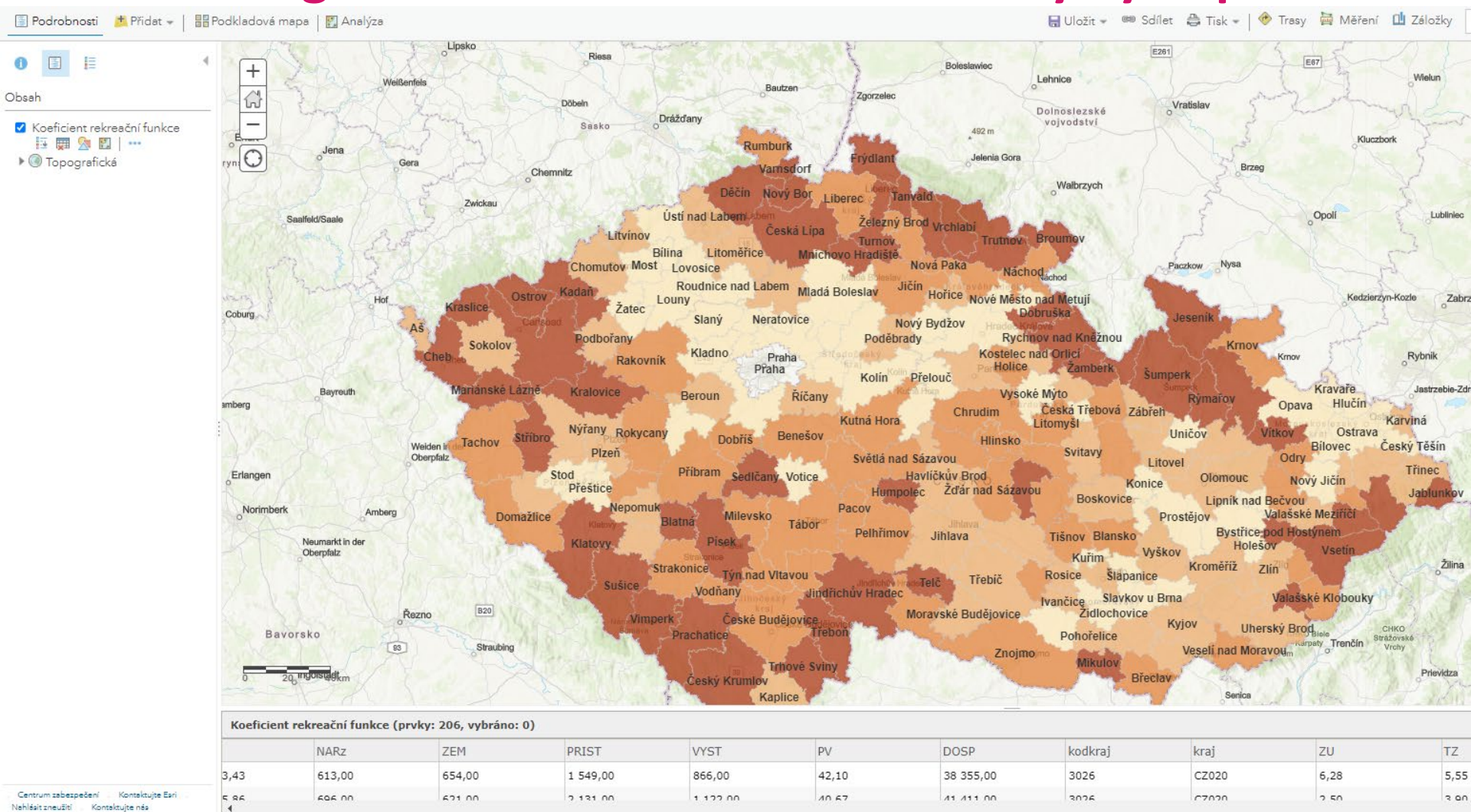


Geografie cestovního ruchu – ukázky výstupů



Práce s daty v AGOL – 1. cvičení

Geografie cestovního ruchu – ukázky výstupů



Práce s daty v AGOL – výpočet, zobrazení a interpretace jednoduchých ukazatelů

Geografie cestovního ruchu – ukázky výstupů

Story Maps

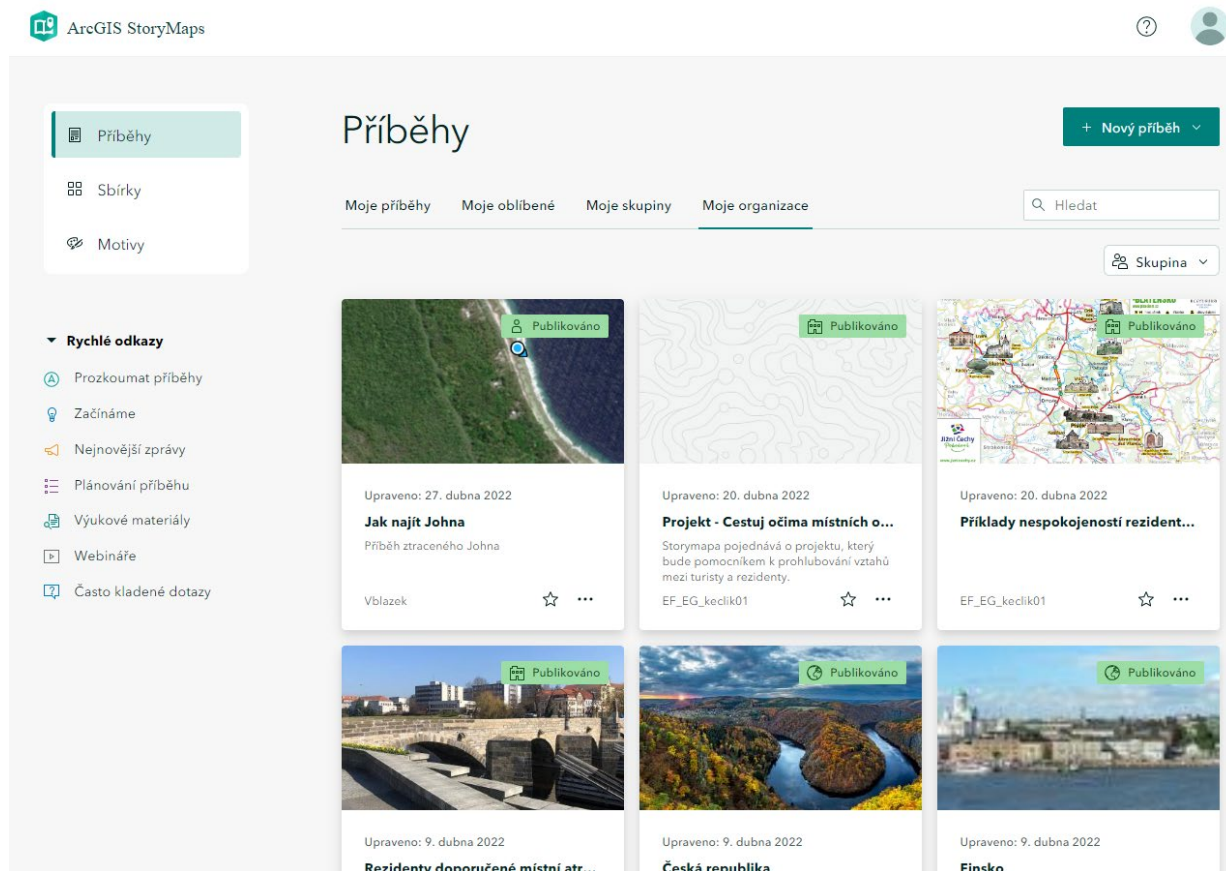
v rámci výuky:

- [Oceánie](#)
- [Česká republika](#)
- [Vysočina](#)

Bakalářky, diplomky:

Písecko – Blatensko

- [projekt](#)
- [rezidenti – nespokojenost](#)
- [rezidenti - doporučené](#)



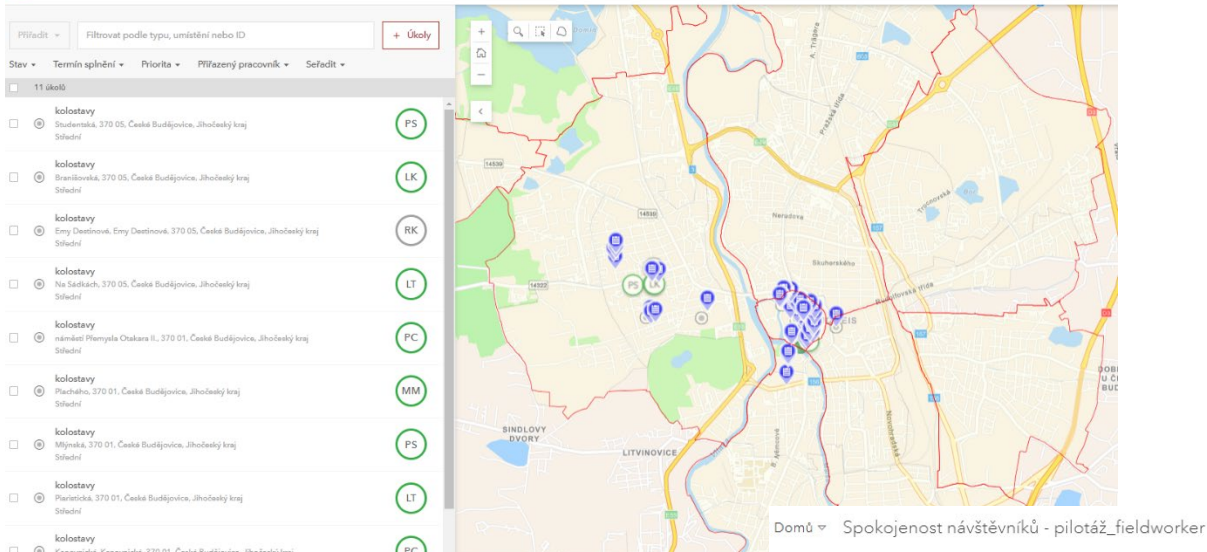
Geografické informační systémy 1 a jejich aplikace v ostatních předmětech

- ❑ ArcGIS Pro
- ❑ nadstavby (Network Analyst, 3D Analyst, Spatial Analyst, Geostatistical Analyst)
- ❑ nástroje pro sběr dat v terénu
 - Survey 123 – sběr dat pomocí dotazníku
 - QuickCapture – rychlý sběr dat
 - Collector – sběr dat pomocí telefonů a tabletů
 - Workforce – koordinace práce v terénu



GIS 1 – ukázky výstupů

Moje projekty > České Budějovice - kolostavy



Spokojenost návštěvníků - pilotáž

Toto je pilotní odzkoušení dotazníkového šetření ohledně spokojenosti návštěvníků Jihočeského kraje.

1. Respondent je:*

☐ Čech/Česka

☐ cizinec/cizinka

Kolikrát jste už v minulosti navštívil/a toto místo?*

☐ Jsem zde poprvé.

☐ Maximálně třikrát.

☐ Více než třikrát, ale nepravidelně.

☐ Jezdím sem pravidelně už řadu let.

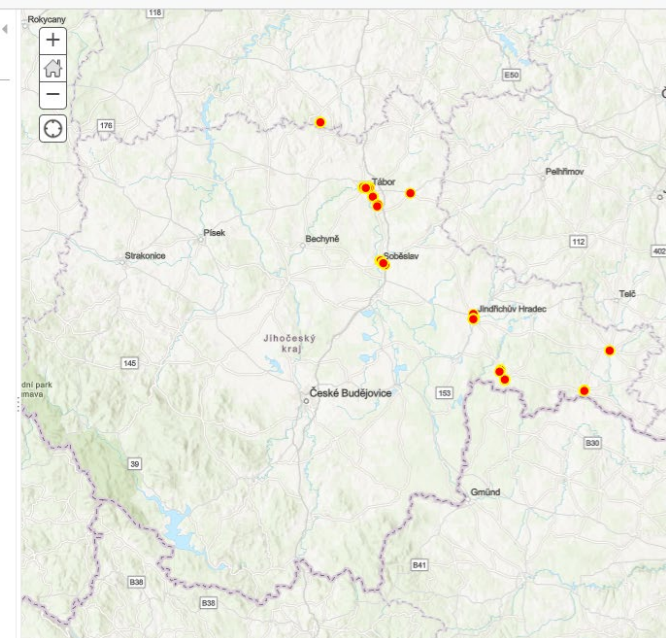
Co se vám vybaví jako první v souvislosti s tímto místem?*

Editovat Podkladová mapa Analýza

Legenda

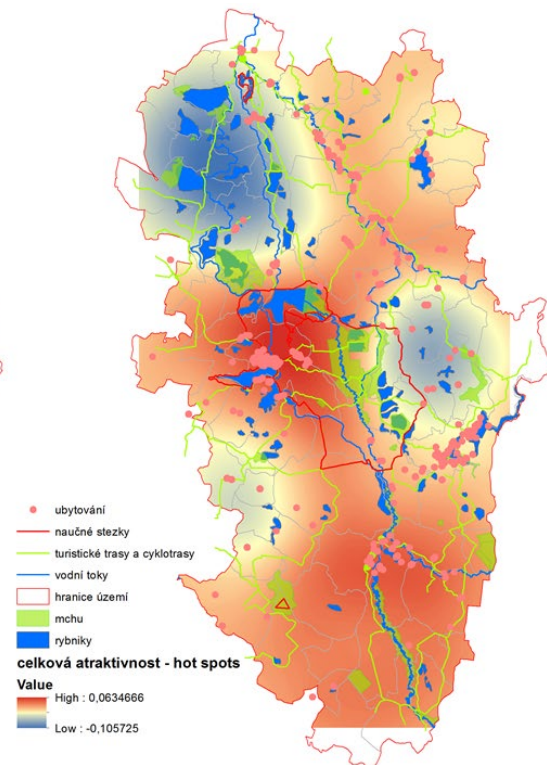
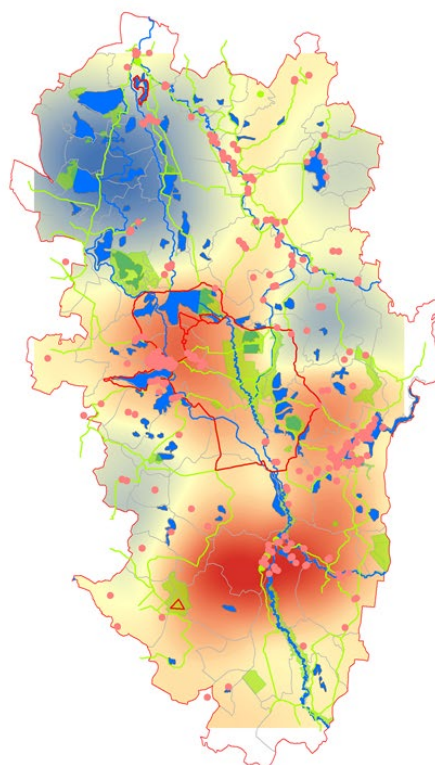
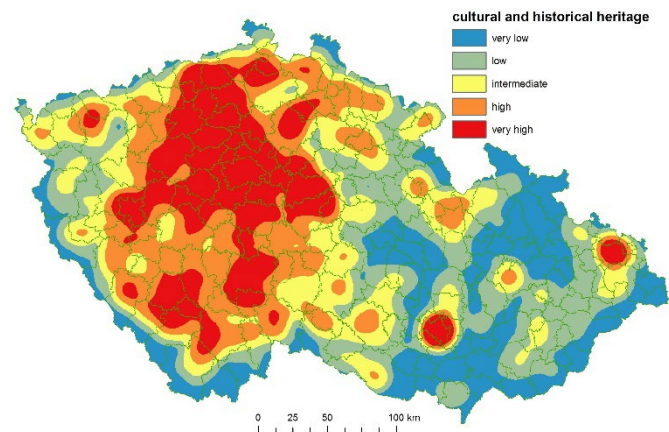
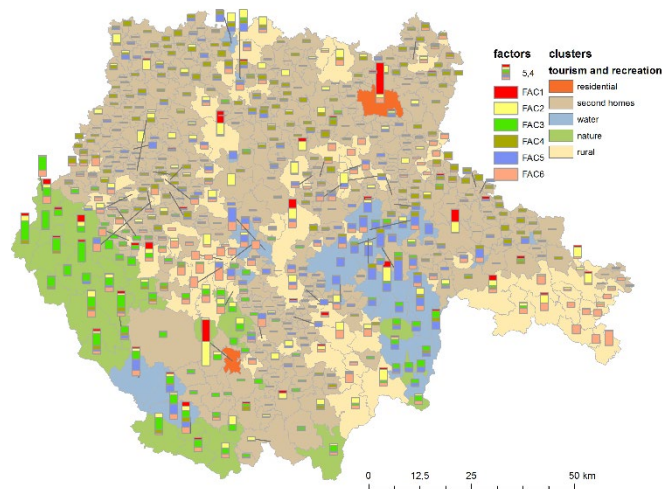
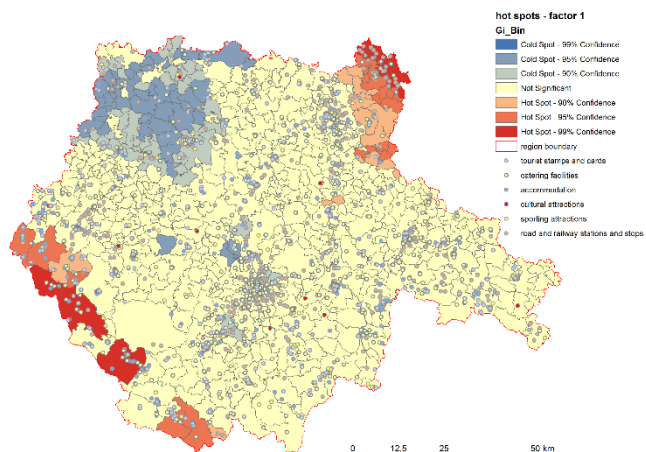
těž fieldworker

e929ebee1bb211f1 fieldworker



Pokročilá analýza

- Analýzy dostupnosti
- Modelování potenciálu CR
- Modelování atraktivnosti





Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Děkuji za pozornost.