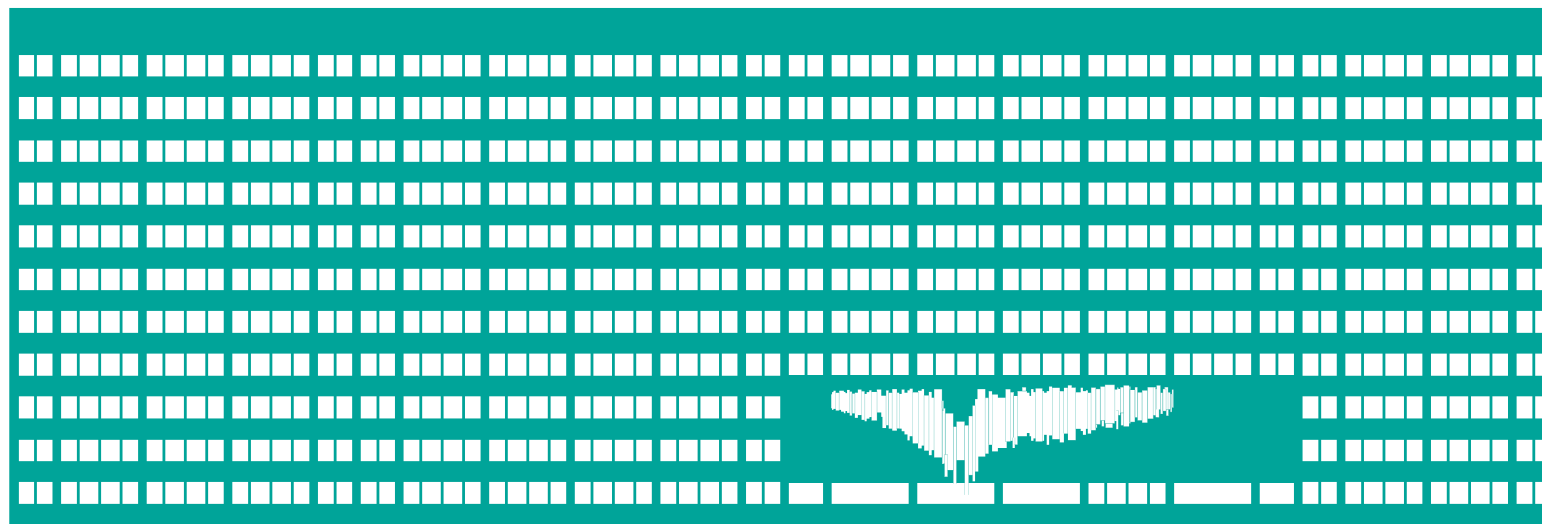


VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

VSB TECHNICAL
UNIVERSITY
OF OSTRAVA



www.vsb.cz

Možnosti využití geotechnologií pro FNO

Hana Staňková, Václav Zubíček
Hornicko-geologická fakulta

Navržená témata

1. Kontrola geometrie lékařských přístrojů
2. Aplikace pro indoor navigaci uvnitř FNO
3. RFID/Wifi tag
4. Prostorové analýzy výskytu vybraných typů diagnóz
5. Zkušenosti z desetiletého výzkumu klíšťaty přenášených onemocnění s podporou geoinformačních technologií
6. Analýza dopravní dostupnosti a spádovosti FNO
7. Informační model budovy (BIM)

Kontrola geometrie lékařských přístrojů

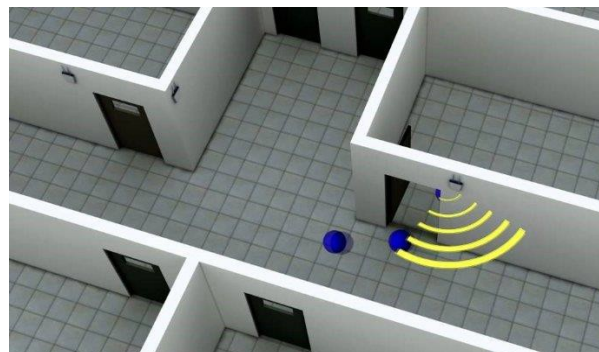
- Kontrola ustavení lékařských přístrojů (tomografů, apod. ale i čerpadel, kompresorů a jiné).
- Nutná spolupráce s techniky FNO, kteří znají požadavky na ustavení a správnou funkčnost zařízení. Případně by se dalo spolupracovat s Fakultou strojní.
- Jedná se určení geometrických parametrů (ustavení) ve vodorovné (šikmé) rovině, souososti a rovnoběžnosti kolmosti přístrojů, případně na sebe navazujících částí strojů a zařízení.

Aplikace pro indoor navigaci uvnitř FNO

- Vývoj aplikace a implementace indoor navigace v prostorách FNO s využitím mobilních telefonů
- **Různé úrovně řešení dle obtížnosti:**
 - **Statická** úroveň - příprava statického plánu cesty od vstupu do FNO do zvoleného cíle
 - **Semi-dynamická** navigace – navigace s využitím QR kódů — možnost aktualizace lokalizace návštěvníka a úpravy plánu cesty (vč. možnosti úpravy cílů uvnitř nemocnice)
 - **Dynamická** navigace – využití majáků pro určení polohy umožňující plnohodnotnou navigaci do cíle (podobně jako v případě GPS)
- Souvisí s vytvořením podrobných mapových podkladů interiéru
- Možnost aktivovat **bezbariérovou navigaci** apod.

RFID/Wifi tag

- Jedná se o **real-time locating system** (RTLS) tag založený na technologii Wifi
- Cílem je, aby byla zajištěna snadná dosažitelnost klíčových zaměstnanců či lokalizace pacientů a zkrácena doba potřebná pro vyhledání důležitých předmětů a inventáře.
- RTLS řešení zajistí, že **lidé a předměty budou vždy „k nalezení“** – na správném místě.
- *pozn. již probíhají jednání s FNO*

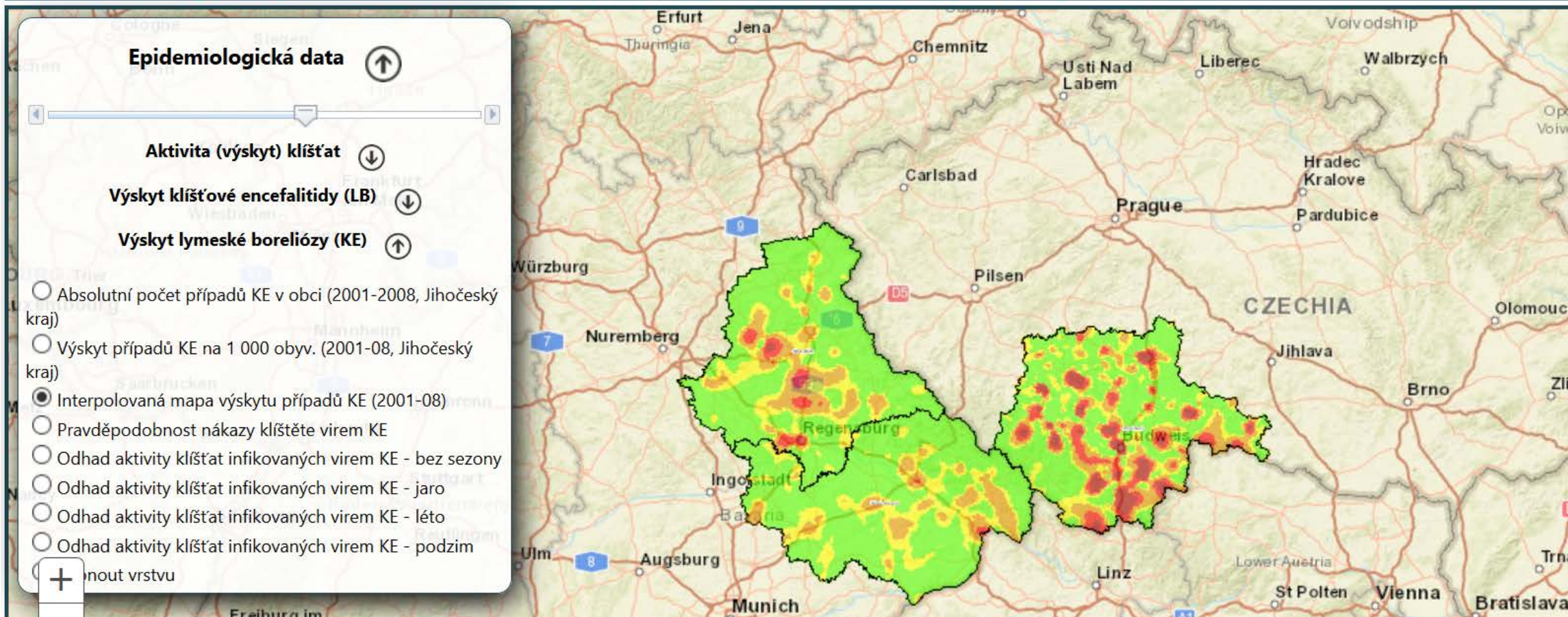


Zkušenosti z desetiletého výzkumu klíšťaty přenášených onemocnění s podporou geoinformačních technologií

- Více než desetiletý výzkum v oblasti klíšťaty přenášených onemocnění s využitím geoinformačních technologií.
- Hlavní část výzkumu byla realizována v rámci projektu „*Klíšťata a jimi přenášená onemocnění v Jihočeském kraji a regionech Bavorska*“. Pro tento výzkum byla využita řada datových zdrojů spolu s výsledky terénních měření, monitoringu klíšťat a jejich laboratorních vyšetření.
- Fyzicko-geografická a socioekonomická data v kombinaci s výsledky terénních sběrů klíšťat byla použita pro konstrukci několika predikčních modelů rizika infekce klíšťovou encefalitidou a lymfskou boreliózou.
- Výsledky těchto modelů jsou dostupné pro odbornou i laickou veřejnost prostřednictvím mapového portálu „*Klíšťata a jimi přenášená onemocnění v Jihočeském kraji a regionech Bavorska*“ <http://gisak.vsb.cz/klistata>

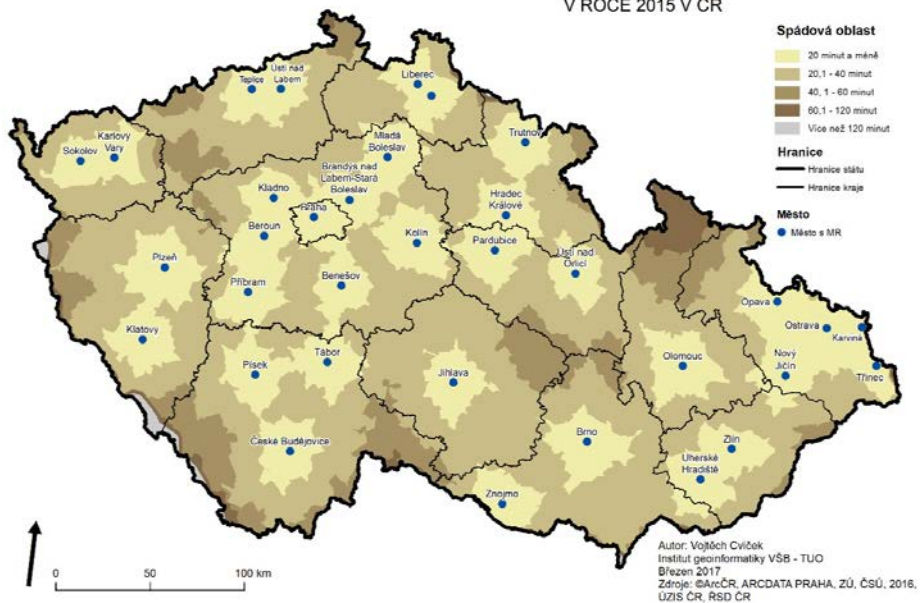
Klíšťata a jimi přenášená onemocnění v Jihočeském kraji a regionech Bavorska

Ná



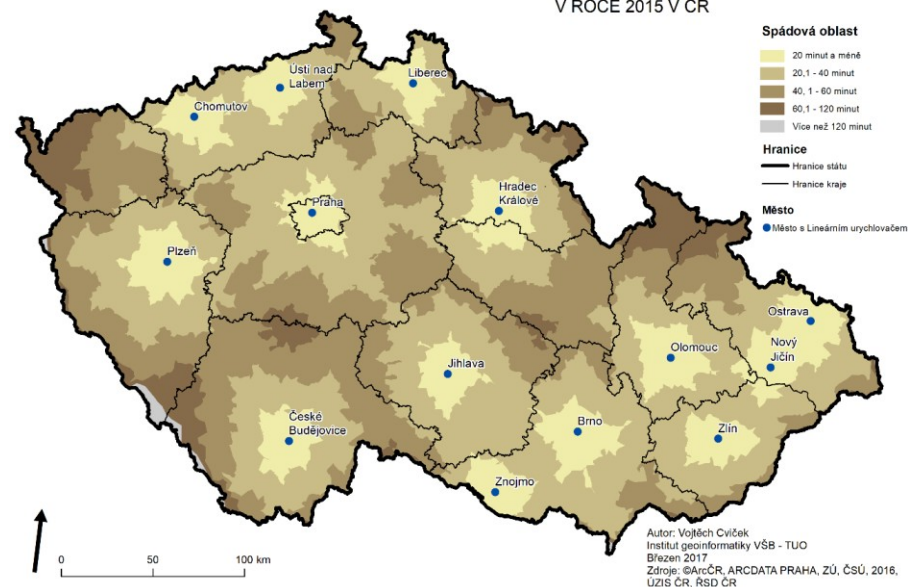
Analýza dopravní dostupnosti a spádovosti FNO

SPÁDOVÁ OBLAST MAGNETICKÉ REZONANCE
DLE DOJEZDU OSOBNÍM AUTOMOBILEM
V ROCE 2015 V ČR



Analýza dopravní dostupnosti
a spádovosti (automobil, veřejná doprava)
FNO vzhledem k jiným
nemocnicím a vybavení náročnými
medicinskými technologiemi.

SPÁDOVÁ OBLAST LINEÁRNÍCH URYCHLOVAČŮ
DLE DOJEZDU OSOBNÍM AUTOMOBILEM
V ROCE 2015 V ČR



Děkuji za pozornost

Václav Zubíček
Hana Staňková

Vaclav.zubicek@vsb.cz
Hana.stankova@vsb.cz
www.hgf.vsb.cz