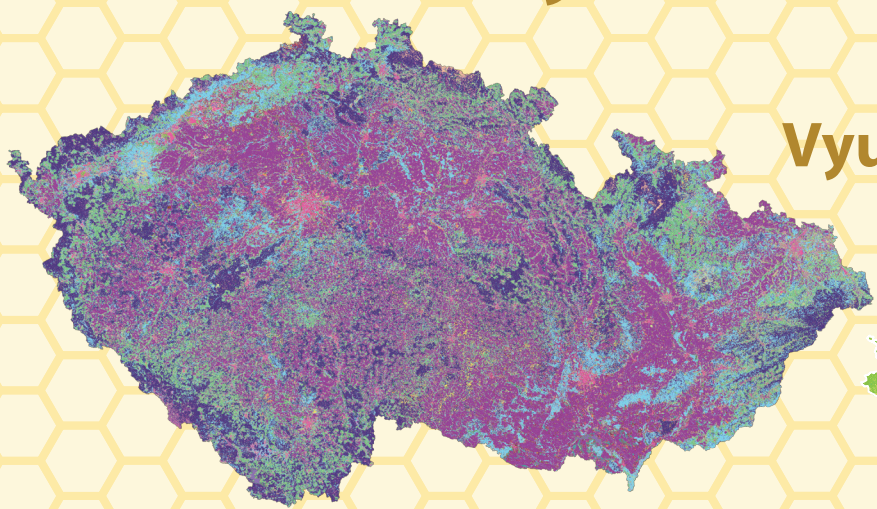
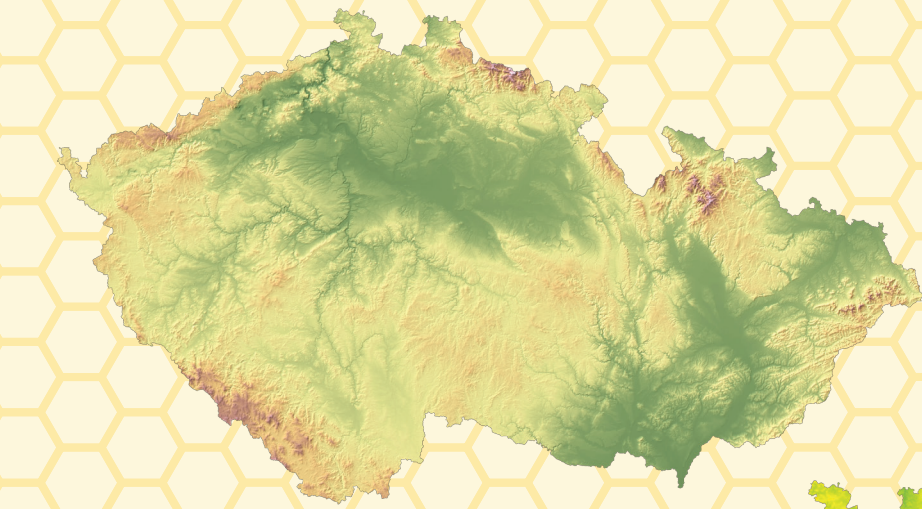


ANALÝZY A MODELOVÁNÍ VHODNOSTI KRAJINY PRO VČELAŘENÍ

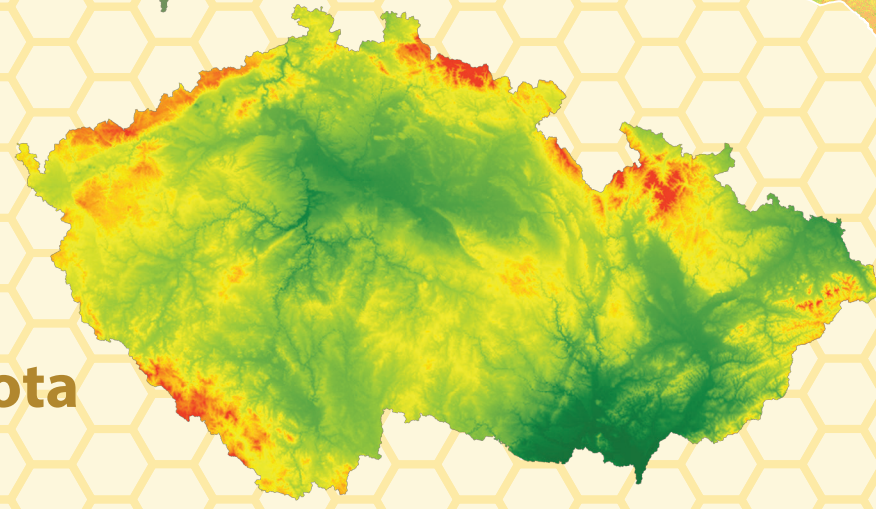
Faktory modelu



Využití území



Nadmořská výška

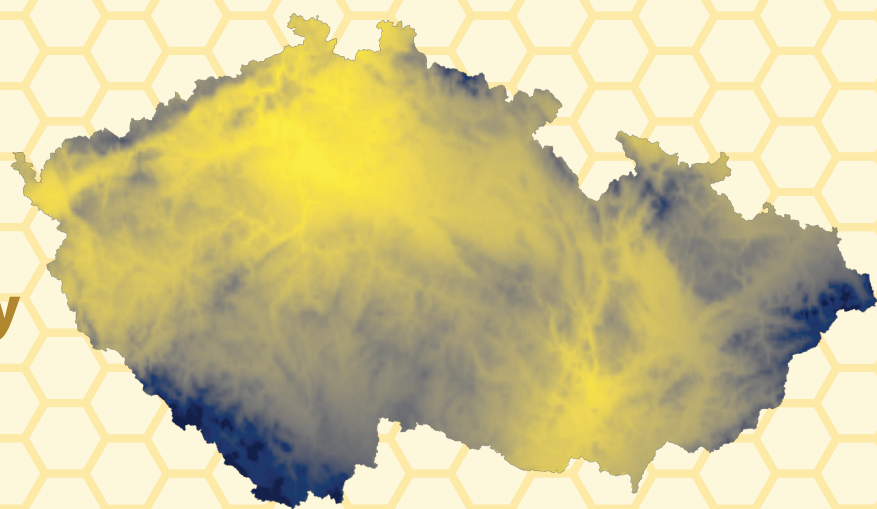


Průměrná teplota



Úživnost krajiny pro včelaření
nízký střední vysoký
1 2,1 2,5 2,8 3 3,2 3,5 3,9 5

Faktory modelu



Průměrné srážky

- a také
- Orientace svahu
 - Sklon svahu
 - Vzdálenost silnic
 - Hustota zavčelení
 - Index TWI

Váhy faktorů

Faktor	Váha (%)
Využití území	40
Nadmořská výška	6
Orientace svahu	3
Sklon svahu	2
Průměrná teplota	8
Průměrné srážky	10
Vzdálenost silnic	8
Hustota zavčelení	13
Index TWI	10

Analýzy a modelování vhodnosti krajiny pro včelaření

Diplomová práce se zabývala modelováním vhodnosti krajiny pro včelaření. Pro modelování byla zvoleny vhodné faktory věrně reprezentující realitu a zajištěny odpovídající datové zdroje. Faktory byly klasifikovány podle vhodnosti pro včelaření a byly jim přiděleny váhy. Model byl kalibrován s pomocí zkušených včelařů a byl použit pro hodnocení vhodnosti krajiny. Hodnoceným územím byla celá Česká republika a detail výsledných vrstev odpovídá přibližně měřítku 1 : 10 000.

V první fázi práce byly v rámci rešerše studovány předchozí práce na podobné téma. Několik podobných prací již realizováno, avšak v jiných

částech světa, což se odráželo také na volbě dat a postupu jejich zpracování. Oblasti střední Evropy se zatím žádná podobná práce nezabývala, a i práce z ostatních částí světa buď používaly méně faktorů nebo byl postup jejich zpracování spíše méně propracovaný.

Na základě rešerše a studia faktorů důležitých pro včelaření byly zvoleny faktory pro modelování. Celkem bylo v práci zohledněno 9 faktorů, byly to – využití území, nadmořská výška, orientace a sklon svahu, průměrná teplota od května do září a průměrné srážky za stejné období, blízkost silnic, hustota zavčelení a index TWI popisující tendenci krajiny zadržovat vodu. Pro všechny faktory byly nalezeny vhodné datové zdroje a data byla převedena do jednotného formátu.

V dalším kroku práce byly všechny faktory klasifikovány podle vhodnosti pro včelaření. Pro klasifikaci byly oporou poznatky z rešerše a názory zkušených včelařů zjištěné dotazníkovým šetřením. Klasifikace byla v několika verzích optimalizována, tak aby co nejvěrněji modelovala vhodnost krajiny. Jednotlivým faktorům byly přiděleny váhy podle jejich podílu na celkové vhodnosti.

Výstupem modelu jsou dvě, spolu úzce související vrstvy. Prvním výstupem modelování je vrstva úživnosti krajiny pro včelaření. Tato vrstva popisuje, zda se v dané lokalitě nachází pro včelstvo dostatek pastvy, zda jsou zde vhodné klimatické podmínky a také zda zde není příliš vysoká hustota zavčelení.

Druhým výstupem je vrstva vhodnosti krajiny pro umístění včelnice. Tato vrstva je výsledkem výpočtu úživnosti krajiny v okruhu pohybu včel a zohlednění dostupnosti lokality autem, sklonu svahu a využití území.



Univerzita Palackého
v Olomouci



katedra
geoinformatiky

diplomová práce **Analýzy a modelování vhodnosti krajiny pro včelaření**
autor
vedoucí práce **Bc. Ondřej Mrkllovský**
RNDr. Jan Brus, Ph.D.

Použitá data: Land Cover Map of Europe, LPIS (Mze), ClimateEU, Hustota zavčelení (Mze)
Kúrovková mapa, DMR5G (ČÚZK), Zóny vlivu komunikací (ŘSD, doc. Pechanec), Open Street Map

Olomouc, 2022
Příloha 5 k diplomové práci