



Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: **Časoprostorová analýza fragmentace stepních lokalit panonské oblasti**

Student: **Eva JELÍNKOVÁ**

Studijní obor: Geoinformatika a geografie (Bc.)

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi):

- ☐ Originální s využitím moderních vědeckých metod v dané oblasti
- ☒ Využity standardní metody a postupy
- ☐ Nevhodně zvolené metody

Komentář a připomínky:

V práci je využito standardních metod a technologií. V práci je využito odpovídajících softwarových prostředků používaných pro řešení této problematiky.

A2 Propracovanost literární rešerše:

- ☒ Výborné zpracování včetně odpovídajícího komentáře
- ☐ Pouze shrnuty literární poznatky, data a informace bez komentáře
- ☐ Nedostatečná

Komentář a připomínky:

V práci jsou přehledně popsány použité metody a technologie. Jsou popsány jednotlivé softwarové prostředky využité pro zpracování práce. Jsou také popsány jednotlivé krajinné ukazatele a důležité pojmy používané v krajinné ekologii.

A3 Teoretická náročnost práce:

- ☒ Vysoká
- ☐ Standardní
- ☐ Nízká

Komentář a připomínky:

Práce se zabývá stanovením míry fragmentace stepních oblastí panonské oblasti. V práci je využito standardních metod a postupů. U aplikace FRAGSTAT, však autorka musela pochopit hlubší souvislosti při výpočtu konkrétních ukazatelů (např. TECI). Z tohoto pohledu, lze tedy náročnost práce hodnotit jako vysokou.

A4 Aplikační náročnost práce:

- ☒ Vysoká
- ☐ Standardní
- ☐ Nízká

Komentář a připomínky:

Velkou náplní práce byla vizuální interpretace jednotlivých vrstev pro finální stanovení míry fragmentace krajiny. Následně probíhaly výpočty v softwarech pro výpočet krajinných metrik (V-LATE, Patch Analyst a FRAGSTAT.)

B1 Struktura práce:

- ☒ Odpovídající potřebám řešení
- ☐ Nevhodná, neuspořádaná

Komentář a připomínky:

Práce je odpovídajícím způsobem dělena, a působí kompaktním dojmem.

B2 Práce s literaturou:

- ☒ Výborná, použity nejnovější i dosud neběžné primární prameny
- ☐ Průměrná, běžně dostupné prameny
- ☐ Nevyhovující, zastaralé prameny

Komentář a připomínky:

V seznamu literatury jsou uvedeny publikace jak českých, tak zahraničních autorů. Velká část práce je také čerpána z vědeckých časopisů.

B3 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, obrázky, tabulky, grafy, přílohy):

- ☒ Výborné
- ☐ Dobré
- ☐ Špatné
- ☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky:

Formální náležitosti práce jsou na odpovídající úrovni. Celá práce je přehledná, bez překlepů, stylistických chyb. Jednotlivé vzorce pro výpočet jednotlivých krajinných ukazatelů by však mohl být v lepší kvalitě nebo přepsány v editoru rovnic.

B4 Webové stránky:

☒ Vyhovující

☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky:

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

☒ Výborné

☐ Dobré

☐ Špatné

☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky:

Autorka v rámci práce zpracovala velké množství informací. Časově nejnáročnější částí práce byla vizuální interpretace jednotlivých vrstev (II. vojenské mapování, 50. léta 20. století a současnost). U interpretace těchto vrstev si je autorka vědoma chyb, které mohly vzniknout při zpracovávání dat. Stejně si je vědoma i problémů způsobenými při převodu vektorové vrstvy na vrstvu rastrovou pro výpočet v aplikaci FRAGSTAT. Jednotlivé výsledky mohou být postihnuty chybami, nicméně eliminace těchto chyb je v pracích podobného charakteru velmi náročná někdy téměř i nemožná.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

☐ Na vysoké odborné úrovni s vyvozenými adekvátními závěry

☒ Pouze v základní rovině poznání bez postihnutí vzájemných souvislostí

☐ Nedostatečná

Komentář a připomínky:

Autorka během zpracovávání práce narazila na různé problémy způsobené při zpracování práce, které však vhodným způsobem zakomponovala do práce nebo okomentovala. Práce obsahuje velkou část detailních výsledků, které by zasloužily detailnější okomentování. Pro pochopení těchto výsledků je však nutné hlubší poznání krajinné ekologie.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

☒ Lze uplatnit přímo

☐ Omezené využití

☐ Není možné předpokládat jejich uplatnění

Komentář a připomínky:

Výsledky lze uplatnit přímo při studiu krajiny dané oblasti. Lze je také uplatnit jako výsledek a argumentační materiál pro potvrzení fragmentace krajiny v kontextu ochrany přírody.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

☒ Cíle zcela naplněny

☐ Cíle částečně naplněny

☐ Cíle nenaplněny

Komentář a připomínky:

Cílem práce bylo provést popis a analýzu fragmentace vybraných 50 stepních lokalit panonské oblasti. Ve třech časových obdobích popsat krajinou strukturu s ohledem na fragmentaci krajiny. Následně výsledky popsat a okomentovat časový vývoj. Z pohledu zadání práce byly cíle zcela naplněny.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

K práci není přiložen fotointerpretační klíč pro jednotlivá období. Není tak možné zdokumentovat, zda byly jednotlivé kategorie land-use zařazeny správně. Také není jasné, v jakém měřítku byla data interpretována. Je pouze uvedeno, že pro bylo interpretováno za účelem mít výsledná data v měřítku 1:10 000.

V práci postrádám výslednou vizualizaci land-use pro jednotlivá období. Pro lepší pochopení prostorových souvislostí by se v práci tyto výstupy měly objevit.

V práci chybí srovnání výsledků pro totožné ukazatele spočítané pomocí rozdílných softwarů (Shannonův index diverzity, MSI, MPAR atd.). Shrnující tabulka by zcela jistě ukázala na potenciální rozpory mezi jednotlivými výpočty.

Bylo nutné provádět výpočet pro matici rozdílnosti s konstantní hodnotou rozdílu 0,5?

Zvažovala autorka možnost využít i jiné metodiky pro stanovení významnosti krajinných prvků než dle Klementové 2005?

Pokud byly výpočty a jednotlivé analýzy primárně zaměřeny na stepní oblasti, bylo by vhodné zpracovat jednotlivé prostorové změny krajiny v rámci kategorie „louky a pastviny“. Např. přírůstek nebo naopak úbytek v rámci této kategorie v kontextu ostatních kategorií.

E Celkové hodnocení:

Předkládaná práce splňuje po formální stránce podmínky pro bakalářskou práci z Geoinformatiky. Autorka prokázala schopnost samostatně pracovat a výslednou práci lze také využít pro praxi. Na základě uvedených poznatků práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne 2.6.2011

oponent práce

RNDr. Jan BRUS