Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Změny krajinného pokryvu a zábor zemědělské půdy v modelovém území po výstavbě Slapské přehrady

Autor práce: Martin Bresťák

Vedoucí práce: RNDr. Tomáš Chuman, Ph. D.

Autor posudku: Ing. Mgr. Vladimír Zýka

Bakalářská práce začíná rozsáhlou rešerší zahraniční a české literatury s důrazem na procesy vedoucí ke změnám v krajině obecně i v okolí vodních nádrží. V praktické části se student věnuje hodnocení změn ve složení krajinného pokryvu v 50. letech a v současnosti a záboru zemědělského půdního fondu.

1) Splnění cílů práce

Všechny stanové cíle bakalářské práce byly splněny.

2) Práce s odbornou literaturou

Student si velmi dobře osvojil práci s odbornou literaturou. V práci je použito mnoho českých i zahraničních zdrojů literatury, jejichž citace v textu by pro celkovou přehlednost bylo dobré zkrátit.

V práci se objevuje několik nejasných nebo nepřesně použitých termínů. Například slovní spojení změna krajiny, které by bylo lepší nahradit např. souslovími: změna v krajině, změna ve vývoji krajiny, změna ve struktuře, změna ve složení krajinného pokryvu apod. Dále je na str. 16 nepřesně použit termín odlesnění: „Proces odlesnění je úzce spjat s přírodními katastrofami, například se silnými vichřicemi…“ Termín odlesnění je ovšem obecně chápán jako proces, při kterém člověk záměrně přemění les v jiný typ krajinného pokryvu (nejčastěji na ornou půdu, či umělé povrchy). Obdobně student neobratně pracuje s termíny lesní plocha a zalesněná plocha.

V kapitole 3 student podrobně popisuje význam především asijských přehradních nádrží. Podle mého názoru by bylo lepší zaměřit se více na vodních nádrže v regionu střední a východní Evropy (např. vodní dílo Gabčíkovo, nebo samotná Vltavská kaskáda).

3) Hodnocení využitých metod a postupů

Metodická část práce je poměrně jednoduchá, ale pro splnění cílů práce zcela dostačující. Student si osvojil jak zpracování historických leteckých snímků, tak zpracování aktuálních prostorových dat. Ke zpracování daného tématu by byl vhodný také program Land Change Modeler (Clark Labs), který ovšem není volně dostupný.

4) Odborný přínos práce

Student v bakalářské práci shrnuje hlavní procesy ovlivňující vývoj krajiny. Výsledky praktické části ukazují zajímavé trendy ve vývoji makrostruktury krajiny a potvrzují současně probíhající rozvoj antropogenní přeměny. V kontextu rešeršní části práce by bylo dobré praktickou část rozšířit o časové období 1990–2000, které by více ozřejmilo změny ve vývoji krajiny před a po roce 1989.

Z map č. 8 a 9 a z uvedených výsledků vyplývá, že průměrná velikost jedné plochy orné půdy byla cca dvakrát větší, než je tomu v současnosti. Z leteckých snímků (příloha 1 a 2) je však patrné, že v 50. letech minulého století byly plochy orné půdy rozděleny na malá políčka, která v dnešní době nahrazují rozlehlé lány orné půdy. Uvedený výsledek - zmenšení průměrné velikosti jedné plochy orné půdy – je bez doprovodného komentáře velmi matoucí. Spojení drobných polí v jeden blok orné půdy navíc kontrastuje s podrobným zpracováním zastavěných ploch, které jsou zpracovány po parcelách, nikoli jako celistvá sídelní plocha.

Celkově ovšem výsledky práce potvrzují současný trend v rozvoji antropogenní infrastruktury, v tomto případě rozvoji zastavěných a rekreačních ploch v okolí vodní nádrže.

5) Hodnocení formální stránky

V abstraktu chybí stručný popis výsledků práce. V práci by bylo dobré seskupit grafické doplňky: obrázky, mapy a grafy do jedné skupiny obrázků. V mapách č. 8 a 9 jsou od sebe těžko rozlišitelné kategorie krajinného pokryvu. Kromě mapy půd, která se vztahuje k tématu práce, by ve fyzickogeografické charakteristice území postačil stručný text.

6) Otázky a připomínky oponenta

Na str. 12 je Polsko a Maďarsko řazeno do východní Evropy, je tomu opravdu tak?

Na str. 17 je podle Shulp et al. (2018) uvedeno, že v evropském měřítku chybí koordinovaná krajinná politika na unijní úrovni. Nelze v tomto případě za dostačující považovat dokument Evropská úmluva o krajině?

Na str. 17. a 18. jsou vyjmenovány tři skupiny procesů uplatňujících se ve vývoji české krajiny (Lipský 2001), v textu je ale zmíněna pouze první a třetí skupina (druhá chybí).

Na str. 21 student uvádí, že: „Česká krajina je spíše homogenizovaná než fragmentovaná, což má dopady na snížení druhové rozmanitosti…“. Student má nejspíše na mysli velikost bloků orné půdy s typickým pěstováním monokultur, neboť například míra fragmentace krajiny antropogenní infrastrukturou se v ČR postupně zvyšuje.

Na str. 24 je nepřesně použit termín velká přehrada, používá se pojem velká (a malá) vodní nádrž a jako jedno z kritérií je výška hráze (nikoli výška přehrady).

Na str. 26 student cituje zdroj Zhao et al. (2012) a uvádí, že: „Stavba přehradních nádrží také způsobuje vyšší variabilitu odtoku…“. Je ovšem všeobecně známo, že vodní nádrže (např. Vltavská kaskáda, jejíž součástí jsou i Slapy), průtoky stabilizují, zejména v době nedostatku srážek.

Na str. 31 je správně rozepsána klimatická charakteristika podle Quitta (1971), avšak v textu jsou brány průměrné hodnoty charakterizující danou klimatickou oblast příliš dogmaticky. V kontextu rychlé změny klimatu by se spíše hodilo zmínit současné dlouhodobé průměry některé z blízkých stanic ČHMÚ.

Na str. 44 by bylo přínosnější uvést výměru jednotlivých tříd půdní ochrany (II-V), porovnat ji se záborem půdy zástavbou a zjistit jaké procento plochy tříd s vysokou půdní ochranou zabírá nově realizované zástavba. Zda se v území jedná o marginální, či zásadní problém.

Hlavní otázka:

V diskuzní části student výborně porovnává zjištěné výsledky se změnami na podobných místech Česka. V závěru jsou velmi dobře popsány výsledky práce, neuvádí se ovšem, jaký mají výsledky celkový dopad na strukturu a fungování krajiny. Proto bych se rád zeptal, jestli mají zjištěné výsledky v modelovém území pozitivní, či negativní dopad na celkovou kvalitu krajiny (např. v kontextu biodiverzity).

7) Celkové zhodnocení práce

Bakalářská práce je, i přes výše uvedené poznámky, kvalitně zpracována. Student si velmi dobře osvojil práci s odbornou literaturou a nastudoval jednu z metod hodnocení změn v krajině. Drobných nedostatků je však poměrně mnoho, navrhuji proto celkové hodnocení práce **velmi dobře**, to vše podle průběhu obhajoby.

V Mořince dne 29. 5. 2019 Ing. Mgr. Vladimír Zýka