



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení diplomové práce - oponent

Studijní program:	N4101 Zemědělské inženýrství
Studijní obor:	Agroekologie – Péče o krajinu
Akademický rok:	2016/2017
Název práce:	Teplotně-vlhkostní režim a ukazatele energetické bilance různě obhospodařovaných ploch
Student:	Bc. Jiří Šachl
Katedra:	Katedra krajinného managementu
Vedoucí práce:	doc. Ing. Jakub Brom, Ph.D.
Oponent:	Ing. Renata Duffková, Ph.D.
Pracoviště oponenta:	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Žabovřeská 250, 156 27 Praha 5 – Zbraslav

	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání	X						
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce		X					
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou		X					
4	Vhodnost metodiky řešení	X						
5	Využití metod zpracování výsledků			X				
6	Interpretace výsledků, diskuse		X					
7	Formulace závěrů práce	X						
8	Odborný přínos práce a její praktické využití		X					
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem		X					
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování			X				

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu): viz. samostatná příloha

Student Bc. Jiří Šachl zpracoval hodnotnou diplomovou práci (DP) s aktuální tematikou týkající se mikroklimatu různých typů vegetačních povrchů. Zpracování DP vypovídá o celkové velmi dobré orientaci studenta v dané problematice a značném vynaloženém úsilí, které zpracování své DP věnoval. Rozsah i úroveň předložené práce je adekvátní požadavkům, které jsou na DP kladeny. Přesto mám k DP několik připomínek, z nichž některé jsou doplněny i dotazy.

Za nejzávažnější považuji to, že průměrné denní hodnoty Bowenova poměru a evaporativní frakce uvedené v tabulkách 1 a 2 a vycházející z grafů 30 a 31 obsahují i hodnoty, které nesplňují požadavky pro užití metody Bowenova poměru. Tato metoda poskytuje nevěrohodné hodnoty za určitých podmínek (např. brzy ráno, večer nebo v noci, ve dnech s vysokou oblačností nebo s deštěm, při nestabilní stratifikaci apod.), které je nutné z následného zpracování vyloučit. To sice student v práci uvádí, ale tyto skutečnosti již nejsou zohledněny v tabulkách 1 a 2. Do výpočtu průměrných hodnot Bowenova poměru byly zahrnuty i výrazně záporné hodnoty, které jsou důkazem opačných gradientů teploty a vlhkosti vzduchu. Zejména u Bowenova poměru pro mokřad je uvedeno velké množství záporných hodnot v průběhu dne, které jsou příčinou nulové průměrné denní hodnoty Bowenova poměru pro tento vegetační typ. Nulová průměrná denní hodnota, resp. 100 % evaporativní frakce není přípustná, neboť vypovídá o využití veškeré dostupné radiační energie pouze a výhradně pro evapotranspiraci. Z toho vyplývá otázka, **jaké rozpětí hodnot Bowenova poměru je v literatuře doporučováno pro následný hodnověrný výpočet aktuální evapotranspirace či evaporativní frakce ?**

Dále jsou v práci další drobné nedostatky:

str. 10 „Díky tomu se zpomaluje mikrobiální aktivita v půdě a v odtékající vodě je rozpuštěno jen málo látek a zároveň se do ovzduší uvolňuje méně oxidu uhličitého“. Jaké látky jsou málo vyplavovány ?

Str. 10: „Tyto obilniny nesnášejí zamokření, vyžadují stepní podmínky a půda kde se pěstují, musí být proto odvodněna.“ Rozhodně z tohoto tvrzení nelze vyvodit, že předpokladem pro pěstování obilnin je nutné odvodnění půdy systematickou drenáží.

Str. 17 (DIAMOND 2007). Chybí v citaci literatury

Str. 22 a 23: indexy uvedené u písmen v rovnici pro výpočet Bowenova poměru se neshodují s vysvětlivkami uvedenými na str. 23

Str. 30 „použity přístroje R3121 a L0141 (fa. COMET) a M4016 (fa. FIEDLER AMS s.r.o.).“ Zde by bylo vhodnější uvést, o jaké typy přístrojů se jedná.

Str. 34 chybí odkaz na grafy 3 a 4

Str. 36 této větě nerozumím „Nejvyšší i nejnižší průměrná teplota povrchu půdy 18.6.2012 byla naměřena na stanovišti St. IV. – brambory.“ Prosím o vysvětlení.

Str. 40 Mezi kterými plochami byly konkrétně prokázány statisticky průkazné rozdíly v chodu teploty povrchu porostu a teploty půdy ?

Dále se v práci občasně vyskytují gramatické chyby (shoda podmětu s přísudkem).

Závěr: Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE):

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhově/a)

Datum

Podpis oponenta

10.5.2017