



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:	Rašeliniště a jejich vliv na místní klima – Borkovická blata, Olešenský mokřad
Student:	Bc. Iveta Leštinová
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):

Studentka Bc. Iveta Leštinová se ve své diplomové práci (DP) zabývala vlhkostním a teplotním režimem tří různých biotopů – rašeliništního, mokřadního a travního porostu, čímž se mírně odklonila od zadání DP. Ve všech ostatních bodech však bylo zadání DP dodrženo. Studentka v zásadě zvládla zpracování a zhodnocení daného tématu, ale zároveň DP vykazuje určité nedostatky, jichž se týkají mé následující připomínky.

Str. 6 V AJ abstraktu nejsou použity správné výrazy pro odborné termíny (např. místo „pressure of water steam“, „saturation supplement“ a „evaporational fraction“ měly být použity výrazy „vapour pressure of water“, „water saturation deficit“ a „evaporative fraction“).

Str. 12 a 21 Informace o počtu a ploše mokřadů na seznamu Ramsarské úmluvy se liší.

Str. 26 „V přírodních podmínkách převažuje evapotranspirace potenciální nad aktuální.“ Lepší formulace by byla, že potenciální evapotranspirace je vyšší než aktuální evapotranspirace.

Str. 28 „Cílem ochrany lokality Borkovická blata je vyrovnání hydrologického poměru režimu s vyloučením zásahů ovlivňujících hladinu vody rašeliniště (ŠIŠKA, 2005).“

Str. 30 „... Trvalé travní porosty jsou koseny dvakrát za léto“ Kdy konkrétně? (obvykle je první seč na jaře, až druhá v létě)

Str. 31 Hodinové intervaly ukládání dat tohoto typu jsou příliš dlouhé, neboť nepostihují dostatečně dynamiku změn. Vhodnější by byl interval 10-15 minut.

Str. 32 Obr. 3 uvádí, že byla měřena teplota a vlhkost vzduchu na úrovni porostu a pak dva metry nad zemí. Z příloh 3 a 5 je však jasně patrné, že čidla nebyla umístěna nad porostem, ale ve stromovém patře. Zvolená metoda energetické bilance a Bowenova poměru přitom předpokládá, že měření gradientu teploty a vlhkosti vzduchu je jednak v úrovni porostu a jednak nad porostem (čili ve výšce nad zemí, kde přímo neprobíhá transpirace, jak tomu je ve stromovém patře). Dále metoda předpokládá určitou plošnou homogenitu porostu zejména ve směru převládajícího větru.

Str. 32 – 34 Měly by být uvedeny zdroje literatury.

Str. 33 „...rovnice tepelné bilance...“ Vhodnější je „rovnice energetické bilance“.

Str. 34 „V rámci použití Friedmanova testu bylo použito pořadí měření jako náhodná složka.“ Prosím vysvětlete, jak bylo pořadí měření použito jako náhodná složka.

Str. 35 „V mechovém patru převládal mech rašeliník a rosnatka okrouhlostá“. Rosnatka je cévnatá rostlina, tudíž nepatří do mechového patra. Tato rostlina se v Borkovických blatech nevyskytuje v míře srovnatelné s rašeliníkem. Doporučila bych obsah vody přepočítat na %.

Str. 35 Tabulka 1: Seznam rostlin by měl být rozšířen o: rojovník bahenní, kyhanka sivolistá, vlochyně bahenní, brusnice borůvka, brusnice brusinka, borovice blatka, klikva bahenní atd.

Str. 37 Ve výsledcích mikroklimatu chybí Bowenův poměr, ačkoliv je jeho výpočet popsán v metodice.

Str. 38 Tabulka 4 chybí jednotky. Hodnoty EF by neměly být záporné.

Str. 45 Graf (teplota vzduchu) neodpovídá popisku (tlak vodní páry)

Str. 49 „... neboť energetické rostliny jsou schopné využívat slunečního záření k fotosyntéze“.

Energetické rostliny jsou rostliny, které se pěstují pro energetické účely (např. rychle rostoucí dřeviny, řepka olejná). Zde nevhodně použito. Radiační energie využitá pro fotosyntézu je nízká (2-3 %) a rovnice energetické bilance ji obvykle zanedbává.

Str. 53 Proč byla v Olešenském mokřadu nejvyšší spotřeba energie na evapotranspiraci a nejnižší na Borkovických blatech? Je opravdu vysvětlení, že na mokřadu bylo nejvyšší množství biomasy správné? Je třeba uvážit, že evaporativní frakce 1,38 znamená, že na evapotranspiraci bylo spotřebováno o 38 % energie více než bylo na daném místě k dispozici. Důvod lze spíše hledat v záporných hodnotách Bowenova poměru.

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

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

Velmi dobře

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

Datum

22.5.2017

Podpis oponenta

