



Autor(ka): Kristýna Ševčíková
Obor: Přírodovědná a ekologická výchova
Datum odevzdání posudku: 5. 8. 2021
Oponent bakalářské práce: Mgr. et Mgr. Nikola Papežová

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce

Postoje a znalosti studentů učitelství přírodopisu a učitelů z praxe k tématu role vegetace v životním prostředí člověka v období globální klimatické změny

Práce obsahuje 47 stran textu, 14 stran příloh a cituje 46 literárních pramenů.

Předložená bakalářská práce je:

- výzkumná (V) má charakter vzdělávacího projektu (P)
 výlučně rešeršní (R) jiná (specifikujte:) (J)

A: zcela souhlasí, B: spíše souhlasí, C: spíše nesouhlasí, D: zcela nesouhlasí

	A	B	C	D
<u>ÚVOD, LITERÁRNÍ PŘEHLED, METODIKA</u>				
Úvod práce zřetelně a přesně vymezuje problematiku a cíle práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hypotézy nebo otázky jsou jasně formulovány	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Literární přehled je jasný a přehledný, má logickou strukturu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Literární přehled se vztahuje k zadané problematice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Literární přehled obsahuje dostatečné množství informací	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodika práce jasná, přehledná a srozumitelná, použité metody jsou řádně uvedeny a popsány	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vybraná metodika a postupy mohou splnit vytyčené cíle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>VÝSLEDKY PRÁCE</u>				
Srozumitelně prezentované výsledky	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabulky a grafy jsou přehledné, vhodně doplňují výsledky, neduplikují se	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Získané výsledky jsou správně a úplně vyhodnoceny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K vyhodnocení výsledků byly použity správné metody	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Navržený vzdělávací projekt je inovativní a originální	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura navrženého vzdělávacího projektu je vhodná pro danou cílovou skupinu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce obsahuje kvalitně zpracované návody a metodické poznámky pro lektory	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absolvování navrženého vzdělávacího projektu může účastníkům pomoci v získání znalostí, dovedností či postojů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reálný dopad programu na účastníky byl podrobně a správně popsán a otestován	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Navržený vzdělávací projekt je v praxi realizovatelný	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR</u>				
Diskuse je odpovídající, autor(ka) prokázal(a) schopnost interpretovat získané výsledky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autor(ka) porovnála získané výsledky s podobnými pracemi v daném oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce má jasný a jednoznačný závěr, který je podložen výsledky a jejich interpretací	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vzdělávací projekt byl aplikován v praxi, výsledky z praxe jsou interpretovány a zhodnoceny na odpovídající úrovni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cíle práce byly splněny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>FORMÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ PRÁCE</u>				
Formální členění práce odpovídá požadavkům na odborné práce kladeným, je logicky uspořádané	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Převzaté informace a jejich parafráze jsou v textu řádně vyznačeny a správně citovány	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grafické zpracování má potřebnou úroveň; použité obrázky vhodně doplňují text práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pravopisně a stylisticky je text na potřebné úrovni, s minimem chyb a překlepů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ, PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY

Předložená bakalářská práce se týká dlouhodobě aktuálního tématu role vegetace v období klimatických změn. Teoretický přehled je poměrně dobře strukturovaný. Chybí zde souhrn výsledků podobně zaměřených výzkumů, které proběhly v ČR a zahraničí což je do značné míry vyváženo diskusí, kde studentka konfrontovala svoje zjištěné výsledky se závěry obdobných prací.

Pro celou kapitolu 2.6 Začlenění tématu role vegetace v životním prostředí do RVP, vychází autorka z RVP ZV z roku 2017, ale v roce 2021 vydalo MŠMT revidované RVP ZV, aby modernizovalo obsah. Došlo zde i k několika změnám v oblasti přírodovědného vzdělávání a průřezového tématu, je možné, že ne úplně ve všem jak popisujete začlenění tématu, se bude s novým RVP ZV shodovat. V kapitole 2.6.3 Souvislosti se vzdělávacími obory je několikrát chybně uveden pojem průřezové téma např. str. 16 *Průřezové téma vlastnosti látek ...* nejedná se o průřezové téma, ale o výsledek vzdělávání.

Možná bych teoretickou část doplnila více ilustrovanými obrázky, které by znázorňovaly texty kapitol pro lepší orientaci v problematice (např. v kapitole 2.2 Rostliny a cyklus uhlíku, 2.2.2 Respirace, 2.3.1 Transpirace).

V praktické části autorka provedla sondu do řad budoucích učitelů přírodopisu a učitelů z praxe, aby bylo zjištěno, jakými znalostmi ohledně daného tématu disponují a zda se tématu ve škole s žáky věnují. Získané výsledky z dotazníkového šetření jsou vhodně diskutovány s českými pracemi zabývající se obdobnou problematikou.

Na základě dotazníkového šetření byla navržena výuková jednotka, kterou je možné pro rozšíření učiva o fyziologii rostlin využít jak ve škole tak mimoškolní výchově. Doporučila bych autorce ujednotit pojmy výuková jednotka a výukový program, každý znamená trochu něco jiného a v práci jsou tyto pojmy zaměňovány za jeden a ten samý. Popis návrhu výukové jednotky se nachází v metodice a následně pak v příloze. Doporučila bych jej zařadit do výsledků, jelikož se jedná o jeden z výstupů práce. Celý popis výukové jednotky je značně chaotický, strohý a jednoduše popsán. Pokud by jej chtěl někdo z práce převzít, bude se v ní velmi špatně orientovat. Např. v poznámkách a pokynech pro lektora není přesně uvedeno, co se má dělat; co je zapotřebí žákům sdělit jako důležité atd. výklad lektora bych obohatila prezentací či ilustrativními obrázky, které by žákům pomohli téma a

dané informace lépe pochopit. Co má lektor žákům sdělit za hlavní informace zjistí až z pracovního listu pro žáky, kde mají za úkol doplnit věty z výkladu. K výukové jednotce jste vytvořila evaluační dotazník, proč jste program taky prakticky nevyzkoušela? Jako plus hodnotím příručku pro lektora se základními teoretickými znalostmi k tématu.

Jak vyplývá z vašeho dotazníkového šetření mezi učiteli z praxe u otázky č. 3 a 4, že ve škole tomuto tématu není věnován dostatek prostoru a u otázky č. 8, kdy většina respondentů souhlasí, že je důležité se jím zabývat. Možná stojí spíše zařadit téma na SŠ než ZŠ, kdy v rámci botaniky je transpirace probírána a studenti by zde lépe mohli pochopit i v rámci mezipředmětových vztahů interakci vegetace a atmosféry v globálním měřítku.

Na str. 37 uvádíte, že čtyři učitelé s praxí delší jak 15 let uvedli, že „ekologické kroužky a centra ekologické výchovy děti akorát matou“ a tuto odpověď bychom neměli brát na lehkou váhu. Můžeme se na to podívat, ale i z druhé strany, tito učitelé se nedovzdělávají v nových úhlech pohledu na dané problematiku a zastávají staré názory. Proto jim mohou informace připadat matoucí, jelikož sami vyučují něco jiného.

V literárním seznamu vám chybí citace Sulzmann, 2000 (str. 6) a naopak přebývají citace Pokorný, J. (2001). Dissipation of solar energy in landscape – controlled by management of water and vegetation. *Renewable Energy*, 24, 641–645.; Marek, M. V., Šprtová, M., & Kalina, J. (1997). The photosynthetic irradiance-response of Norway spruce exposed to a long-term elevation of CO₂ concentration. *Photosynthetica*, 33, 259–268.

Na straně 5 uvádíte, že významnou roli v cyklu uhlíku a jeho schopnosti vázat CO₂ z atmosféry mají lesy. Zapomněla jste zde i na další velmi významný ekosystém – rašeliniště. Jak ty se podílejí na koloběhu CO₂ v rámci dlouhodobého hlediska?

Předložená bakalářská práce splňuje požadavky kladené na bakalářské práce na Pedagogické fakultě JU, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: velmi dobře



Podpis oponenta bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 5. 8. 2021

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------