



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

katedra biologie
Department of Biology

Autorka: Radka MATĚJKOVÁ
Obor: VKZu-Přu
Datum odevzdání posudku: 14. 5. 2019
Oponent bakalářské práce: Mgr. Rostislav Černý, CSc.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce

Glaciální jezera Šumavy
Glacial lakes of the Bohemian Forest

Práce obsahuje 68 stran textu, 0 stran příloh a cituje 44 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(V, J) Hypotézy nebo otázky jsou jasně formulovány	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Literární přehled je jasný a přehledný, má logickou strukturu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Literární přehled se vztahuje k zadané problematice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Literární přehled obsahuje dostatečné množství informací	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(R) Literární přehled charakterizuje zájmovou oblast na základě aktuálních odborných poznatků	+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(R) Literární přehled je zpracován tvůrčím způsobem, může sloužit jako výhradní zdroj poznatků o dané oblasti	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(R, V, J) Metodika práce jasná, přehledná a srozumitelná, použité metody jsou řádně uvedeny a popsány	+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(R, V, J) Vybraná metodika a postupy mohou splnit vytyčené cíle	+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>VÝSLEDKY PRÁCE</u>				
(V) Srozumitelně prezentované výsledky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(V) Tabulky a grafy jsou přehledné, vhodně doplňují výsledky, neduplikují se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(V) Získané výsledky jsou správně a úplně vyhodnoceny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(V) K vyhodnocení výsledků byly použity správné metody	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(P) Navržený vzdělávací projekt je inovativní a originální	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- (P) Struktura navrženého vzdělávacího projektu je vhodná pro danou cílovou skupinu
- (P) Práce obsahuje kvalitně zpracované návody a metodické poznámky pro lektory
- (P) Absolvování navrženého vzdělávacího projektu může účastníkům pomoci v získání znalostí, dovedností či postojů
- (P) Reálný dopad programu na účastníky byl podrobně a správně popsán a otestován
- (P) Navržený vzdělávací projekt je v praxi realizovatelný

INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR

- (V) Diskuse je odpovídající, autor(ka) prokázal(a) schopnost interpretovat získané výsledky
- (V) Autor(ka) porovnal(a) získané výsledky s podobnými pracemi v daném oboru
- (V) Práce má jasný a jednoznačný závěr, který je podložen výsledky a jejich interpretací
- (R) Práce rešeršního typu přináší ucelený a přehledný závěr, plynoucí z dostupných zdrojů +
- (P) Vzdělávací projekt byl aplikován v praxi, výsledky z praxe jsou interpretovány a zhodnoceny na odpovídající úrovni
- Cíle práce byly splněny +

FORMÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

- Formální členění práce odpovídá požadavkům na odborné práce kladeným, je logicky uspořádané +
- Převzaté informace a jejich parafráze jsou v textu řádně vyznačeny a správně citovány +
- Grafické zpracování má potřebnou úroveň; použité obrázky vhodně doplňují text práce +
- Pravopisně a stylisticky je text na potřebné úrovni, s minimem chyb a překlepů +

ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ, PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY

Bakalářská práce autorky je určena učitelům jako zdroj informací k problematice glaciálních jezer Šumavy. Autorka se pokusila o shrnutí dosavadních znalostí, které získala z dostupných literárních pramenů, s cílem poskytnout srozumitelný podkladový materiál pro aktivní práci se žáky. Proto jsou také v Diskusi prezentovány vlastní názory autorky na možné výukové postupy a možnosti zařazení tématu do výuky. Složitost zpracování takovéto problematiky spočívá v její komplexnosti, kde se předpokládá, že autor rozumí alespoň rámcově získaným informacím z jednotlivých oborů a je schopen je správně interpretovat. To se však u některých složitějších témat autorce ne zcela podařilo. K práci mám několik kritických připomínek.

1. V textu se objevuje řada překlepů a pravopisných chyb. Závažné jsou **chyby ve shodě podmětu s přísudkem**: s. 2 „důvody, které tuto situaci zapříčinili“, s. 3 „se ztratili i neutralizační procesy...“, s. 4 „články si protiřečili“, s. 43 „katastrofa... a spalování uhlí se podíleli. **Z řady překlepů uvádím**: s. 8 „Larasi“, s. 10 „Schwanzemberský (správně Schwarzenberský), s. 11 „konečky verdikt“, s. 21 „rašeliniště vrcholovištního typu“, s. 22 „arktoalpínskými druhy“, s. 46 „imaginální diamapauzy“ (správně imaginární diapauzy). Také **v odborných názvech organismů jsou chyby**. České názvy druhů by měly mít malé písmeno na začátku – viz s. 2 a 25 „Buchanku“, s. 22 „Čarovníku“, s. 23 „Kyčelnice, Pryskeřníku, Kakost, Koprniček, Oměj“. V latinských názvech se objevují některé zkomoleniny – viz s. 22 „Lambda“ (správně *Lemanea*), některé latinské názvy jsou psány s malým počátečním písmenem - např. s. 28 „*nallagma, schnura*“ (správně *Ischnura*).
2. V textu se objevuje řada **stylistických neobratností**, které někdy i mění smysl předkládané informace. Příklady: s. 5 „První část je tvořená pohraničním pásmem, údolím Vltavské brázdy a Otava v nadmořské výšce 800 m. n. m. a výš“. S. 6 „Voda ze Šumavy odtéká většinou povodím Labe, v menším zastoupení pak povodím Dunaje do Severního moře“. S. 21 „Na písčitéch podkladech narazíme na různé druhy jätrovek jako je srpnatka fermežová (*Drepanocladus vernicosus*), srpnatka bezkruhá (*Drepanocladus exannulatus*) nebo vzácnější druhy jako rosnatka okrouhlostá (*Drosera rotundifolia*) a plavuňka zaplavovaná (*Lycopodiella inundata*), hrotnosemenka bílá (*Rhynchospora alba*) patří mezi silně ohrožené druhy...“ **Zde je nutno upozornit na to že srpnatka je mech a ostatní vyjmenované druhy jsou krytosemenné rostliny, které patří...** s. 23 „Plešné jezero je unikátním stanovištěm Čarovníku alpského (*Circaea alpina*), Kyčelnice devítilisté (*Cardamine enneaphyllos*) a Pryskeřníku omějolitého (*Ranunculus aconitifolius*), který se v ostatních jezerech nenachází. **Jmenované druhy se v jezeře nevyskytují (nejsou to vodní ani mokřadní druhy), ale rostou v okolí**. S. 27 „patří naopak k zástupcům citlivé na aciditu jezer“, s. 44 „Kyselé srážky vyplavují bazické kationty (Ca, Mg, K, Na), což jsou důležité živiny rostlin, a taktéž se podílejí na neutralizaci půd“. Stylisticky správné by bylo „živiny rostlin, které se taktéž podílejí...“, s. 44 „V posledních desítek let, se bazické kationty téměř vyčerpaly“, s. 45 „Výše zmiňovaný nárůst SO₂ ovlivnil zvýšení pH potočných vod a tím postupně docházelo k jeho uvolnění z podloží a půd. **Chybná formulace – došlo ke snížení pH**. S. 49 „Většina stromů si hůře zvyká na sušší a teplejší podmínky. Výjimkou tomu je smrk, který je velmi přizpůsobivý a po napadení kůrovcem přežije alespoň malé procento dospělých stromů“. **Myšlenka je zmatečná. Naopak smrk je značně citlivý na vysychání půdy a vyšší teplotu – oslabuje ho to a je snadněji napaden lýkožroutem**. S. 50 „Vlivem vysokého pH vody došlo k vyhynutí spousty vodních živočichů včetně ryb“ **Naprosto chybná informace, která odporuje grafům na obr. č. 16**. S. 52 „Díky biomase došlo k uvolnění bazických kationtů z kůry a jehličí a tím ke snížení pH tamějším půd. **Opět chybná informace a pravopisná chyba**. S. 57 „Ne vše co člověk dělá je pro přírodu správné a neublíží jí. **Nutno doplnit čárky**.
3. Z formálního hlediska jsou průběžné citace chybně interpretovány. Citovaný autor je součástí věty a do závorky se dává pouze letopočet práce. Tato chyba se opakuje v celé práci.
4. Samostatnou kritiku si zaslouží kapitola o příčinách acidifikace jezer, kde je evidentní, že autorka se dopouští řady nepřesností a celkové vysvětlení jevu je rozporuplné.

I přes tyto místy zásadní nedostatky hodnotím práci jako přínosnou s tím, že by se autorka měla při případném následném zpracování výukového programu s tímto tématem zaměřit jednak na pečlivější pročtení rukopisu a doplnění znalostí z některých oblastí výzkumu šumavských jezer (především chemických dějů).

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

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: v e l m i d o b ř e.

Mgr. Rostislav Černý, CSc., v. r.
Podpis oponenta bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 14. 5. 2019

Stupeň klasifikace	v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	n e v y h o v ě l
---------------------------	----------------------	----------------------------	------------------	--------------------------