

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Markéta Jenišová**

Název práce: **Analýza tématu Stavba a význam rostlinných orgánů v učebnicích přírodopisu**

Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Olga Vránová, Ph.D.**

Oponent bakalářské práce: **RNDr. Martin Jáč, Ph.D.**

(hodnocení: zvolenou kategorií hodnocení označte **x**)

1. Problémová oblast (záměr práce)	ano	jen částečně	ne
Problémová oblast závěrečné práce je stanovena v souladu s aktuálními vědeckými poznatky v dané oblasti	x		

2. Cíle práce	ano	jen částečně	ne
Cíle práce jsou formulovány jasně a konkrétně	x		
Cíle práce jsou formulovány v souladu se stanovenou problémovou oblastí.	x		
Cíle odpovídají struktuře závěrečné práce	x		
Stanovené cíle byly naplněny	x		

3. Teoretická východiska práce	ano	jen částečně	ne
V práci jsou rozpracovány klíčové kategorie, které zakládají její teoretický rámec.	x		
Téma je náročné na zpracování teoretických poznatků		x	
Autor pracuje s aktuální odbornou literaturou a zdroji		x	
Autor provádí analýzu a hodnocení aktuálního stavu zkoumání v dané oblasti a vyvozuje závěry pro praktickou část práce	x		
Použité zdroje a prameny korespondují s tematickým zaměřením práce	x		
Práce vychází z primárních zdrojů		x	

4. Praktická část práce	ano	jen částečně	ne
Autor volí adekvátní metody a postupy s ohledem na tematické zaměření práce	x		
Autor správně používá metody a postupy sběru a zpracování empirických dat	x		
Autor vyvozuje platnost závěrů s ohledem na zjištěné údaje	x		
Praktická část práce je náročná na zpracování empirických dat		x	

5. Formální náležitosti	ano	jen částečně	ne
Práce je logicky uspořádána	x		
Práce má přiměřenou stylistickou úroveň	x		
Odkazy a citace jsou v souladu s platnou citační normou		x	
Práce má vhodnou grafickou úpravu (úprava textu, grafů, tabulek, příloh atd.)	x		

6. Hodnotící kategorie specifické pro obor	ano	jen částečně	ne
Práce přináší nové empirické poznatky v oblasti didaktiky biologie	x		

7. Připomínky a otázky k obhajobě:

Bakalářská práce je zaměřena na obsahovou analýzu problematiky vegetativních a generativních orgánů rostlin v současných učebnicích přírodopisu pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií. Práce má rozsah 85 stran + 19 stran příloh vázaných v textu.

Teoretická část práce se zaměřuje na funkce a strukturu učebnic a různé způsoby hodnocení učebnic. Největší rozsah tvoří praktická část práce (45 stran výsledkové části + 19 stran příloh), ve které se autorka věnovala detailní komparativní obsahové analýze problematiky anatomie a morfologie rostlin v 7 učebnicích přírodopisu různých nakladatelství. Analyzován byl obsah 5 výukových témat: kořen, stonek, list, květ a plod. Pro každé výukové téma autorka provedla porovnání zastoupení odborných pojmů v učebnicích (včetně nonverbálních prvků učebnic) s využitím vlastního kategoriálního systému, na základě této analýzy stanovila „klíčové pojmy“ daného výukové tématu a „hustotu zastoupení pojmů“ v jednotlivých učebnicích. Výsledky jsou sumarizovány v přehledných tabulkách a grafech, kromě toho jsou primární data empirické části bakalářské práce uvedena v přílohách. Dále autorka pro hodnocení výuková témata zpracovala přehled chyb a nepřesností jak v textu učebnic, tak v nonverbálních prvcích. Praktická část práce je rozsáhlá, pečlivě a kvalitně zpracovaná a přináší nové poznatky v oblasti didaktiky biologie, přičemž bych chtěl ocenit a vyzdvihnout množství systematicky odvedené práce v rámci realizovaného výzkumu.

K předložené bakalářské práci mám následující formální a obsahové připomínky:

- v textu kvalifikačních prací není obvyklé zvýrazňovat významné pojmy či tvrzení tučně, jako např. v učebnicích;
- při odkazování na zdroje použité literatury podle harvardského systému se mezi příjmením autora a rokem vydání publikace uvádí čárka - např. (Maňák, 2003);

- v práci se četně objevují sekundární (zprostředkované) citace převzaté z některých primárních zdrojů (Průcha, 1998; Mikk, 2007; Dvořáková, 2010; Gavora, 2010 či Gavora, 2015); tyto zdroje (přestože s nimi autorka nepracovala) jsou uvedeny v seznamu literatury (dle normy se však uvádí jen použité zdroje); v některých případech jsou zdroje, na které autorka odkazuje ve formě sekundární citace, volně dostupné – viz např. Carley, 1993; Driscoll et al., 1994 – proto autorka mohla a měla pracovat přímo s těmito primárními publikacemi;
- v případě definic učebnic na s. 8 (kapitola 3.1, odstavec 1) by bylo dle mého názoru vhodnější uvést tyto definice ve formě doslovné přímé citace a nikoliv v podobě parafráze autorky;
- některé pasáže teoretického úvodu jsou naopak dle mého názoru autorkou parafrázovány nedostatečně (jakkoliv se nejedná o doslovně převzatý text a vždy je uveden odkaz na zdroj), konkrétně se jedná například o odstavec v kapitole 3.4.3 na s. 13 v rozsahu *„U učebnice, která neobsahuje ... ještě před vydáním dané učebnice, tedy u jejího rukopisu.“* zpracovaný dle Průchy, 1998 (viz s. 94) nebo první dva odstavce textu bakalářské práce na s. 15 zpracované dle Gavory, 2010 (viz s. 142-143);
- v kapitole 3.4.5 zaměřené na popis obsahové analýzy by bylo vhodné uvést kromě tuzemských autorů také některé zahraniční přístupy k obsahové analýze (např. Mayring, 2014) a vzájemně je porovnat; pro úplnost popisovaných tuzemských výzkumů zaměřených na obsahovou analýzu v učebnicích přírodopisu a biologie mohly být též zmíněny práce Müllerové (2015) a Dvořákové & Absolonové (2017);
- drobné nedostatky se objevují v citacích použitých zdrojů – v případě *Pedagogické encyklopedie* je J. Průcha pouze editorem díla (což by mělo být v citaci zdroje uvedeno), autorkou učebnice *Přírodopisu 7* (nakladatelství Nová škola) je H. Hedbávná (nikoliv Hedvábná – viz s. 24, resp. seznam použitých zdrojů);
- v případě kapitoly 4.1 (s. 24) by bylo vhodnější použít např. název „výzkumný vzorek“ nežli „materiál“; výběr učebnic pro realizaci výzkumu neproběhl „náhodně“ – zvolené učebnice vybírala autorka záměrně tak, aby v nich bylo obsaženo učivo z morfologie a anatomie rostlin, přičemž byly analyzovány učebnice většiny ucelených řad;
- učebnice Kvasničkové et al. (1995) uvedená v Tabulce 1 (s. 24) je určena pro 6. ročník ZŠ (nikoliv 7. ročník – viz sloupec ročník v tabulce; dle ISBN učebnice se jedná o 2. část učebnice pro 6. ročník);
- ze stylistického hlediska bych navrhoval při popisu výsledků použít spojení *nejvyšší hustota pojmů*, než sousloví „pojmově nejhustší“ používané autorkou (s. 34 a následující);
- s. 44, odstavec 1 – korek (felém) je součástí peridermis (druhotné kůry) – uvedená argumentace *„pod kůrou se nachází korek“* tedy není věcně správná (tvrzení uvedené ve zmiňované učebnici by nebylo správné, pokud by byl v učebnici pojem kůra byl použit ve významu borka – *rhytidoma* – což zde zřejmě měla autorka na mysli);
- v tabulce 8 na s. 56 bych doporučil použitou kategorii „typy květu“ rozdělit na kategorie souměrnost květu a pohlavnost květu; ve stejné tabulce na s. 57 je pojem „biologický květ“, uveden na stejné úrovni, jako základní typy květenství (hroznovité, vrcholičnaté, složené) – jedná se však o označení jednoho z typů hroznovitých květenství – tedy úboru;

- v tabulce 10 na s. 63-66 jsou uváděny příklady rostlin s daným typem plodu; názvy rostlin jsou uváděny zřejmě dle názvů použitých v učebnici, což je někdy zavádějící (viz např. s. 64 borůvka x brusnice – není zřejmé, zda je ve druhém případě myšlena brusnice brusinka nebo opět brusnice borůvka);
- v rámci diskuze mohly být na s. 73 blíže popsány výsledky citovaného výzkumu Kovářové (2013) o znalostech žáků anatomických a morfologických pojmů v závislosti na jejich četnosti výskytu v učebnici.

Předložená bakalářská práce přináší původní poznatky o zastoupení anatomických a morfologických pojmů v současných učebnicích přírodopisu a svým rozsahem a kvalitou z hlediska zpracování empirické části přesahuje požadavky běžně kladené na tento typ prací. V teoretické části práce se nicméně objevují nedostatky týkající se práce autorky s odbornou literaturou při zpracování literární rešerše, což je zohledněno ve výsledném návrhu hodnocení.

Otázky k obhajobě:

1) U jednotlivých výukových témat uvádíte příklady nepřesností v textu i nonverbálních prvcích hodnocených učebnic. Můžete výsledky Vašeho výzkumu v této části BP zobecnit a navrhnout příklady kategorií hlavních typů nepřesností a chyb?

2) V případě učebnice *Ekologického přírodopisu* (Kvasničková et al., 1995; Fortuna) nejsou uvedeny žádné pojmy týkající se anatomie a morfologie plodů. Jaké máte pro uvedené zjištění vysvětlení (*nejdená se případně o metodický problém týkající se výběru konkrétních učebnic této ucelené řady*)?

3) Můžete blíže popsat výsledky odkazovaného výzkumu Kovářové (2013) týkající se žakovských znalostí anatomických a morfologických pojmů?

Závěr:

Práce je doporučena k obhajobě.

Navržený klasifikační stupeň: **D** (*též dle průběhu obhajoby*)

V Olomouci dne 19. srpna 2019

.....
RNDr. Martin Jáč, Ph.D.
oponent bakalářské práce