

Stav úrovně vědomostí studentů SŠ o ochraně přírody

Předložená magisterská práce má rozsah 71 stran textu, dále obsahuje 15 stran příloh (dotazník a tabulku s jeho výsledky). Naplnění cílů práce bohužel není možné zhodnotit, protože nejsou definované (nebo se mi je nepodařilo ani po detailním pročtení práce objevit). Pokud tedy vycházím jen z názvu samotné práce, provedený dotazníkový průzkum přinesl dílčí informace o vybraných tématech z ochrany přírody, bohužel klíčová diskuzní část práce je extrémně skoupá na literaturu (celkem 5 citací na 5 stranách textu) a mění se spíše v úvahu s často jen spekulativními a všeobecně formulovanými závěry. Největším zklamáním pro mě však rozhodně zůstává rešeršní část. Rešerše by měla uvést do problematiky, ukázat současný stav poznání a zhodnotit závěry jiných autorů. Nemělo by tedy jít jen o kusý výpis informací seskládaných za sebou bez logické provázanosti. Kromě vyhledání relevantních zdrojů to také nese povinnost vložit do práce vlastní invenci- tedy jejich kritické zhodnocení a vyvození souvislostí. Téma výuky ochrany přírody na středních školách může být stále ještě pro řadu vyučujících těžce uchopitelné, nemělo by se to ale dít budoucím pedagogům ve 21. století. Existuje už poměrně hustá síť různých nevládních organizací, které se přímo environmentální výchovou včetně ochrany přírody profesně zabývají, vznikla řada pracovních materiálů (Klub environmentální výchovy, střediska ekologické výchovy apod.), každoročně jsou pořádány konference ekologické výchovy a toto téma je také součástí řady biologických středoškolských učebnic, včetně specializovaných učebnic pro SŠ.

Text je v některých místech poněkud neobratně formulovaný, často se bohužel také opakuje, případně věty ztrácejí smysl (týká se to i anglické anotace). Místy jsou informace nepřesné, zejména tam, kde došlo jen k nepatrné úpravě originálního textu napsaného jinými autory (viz např. strana 22, první odstavec kapitoly Místa narušená těžbou. Během kosmetických úprav originálního textu – vypuštění přívlastku „ekonomického“ došlo k posunu informace- význam samotné těžby surovin neklesá, jen její ekonomický přínos. Stejně tak na str. 25- rozhodně nemůžu souhlasit s tvrzením týkajícím se výsypek, že proces těžby je na našem území vzácný zvláště po nedávném prolomení limitů těžby- opět došlo k vypuštění slova při úpravě originálního textu, kdy se u slova těžba ztratil přívlastek hlubinná). Kladně hodnotím vytvoření dotazníku s různým typem otázek, počet získaných vyplněných dotazníků i snahu o vyhodnocení informací. Jejich zasazení do širšího kontextu a práce literaturou se ale podle mého názoru příliš nepovedlo. Zejména neurčité a dle mého názoru jen stěží proveditelné návrhy řešení mě nepřesvědčily o tom, že se odmítavé reakce na žádosti o vyplnění dotazníků a dalších průzkumů nebudou u oslovených středních škol množit - využitelnost získaných poznatků je poměrně mlhavá.

K práci mám následující věcné připomínky a náměty do diskuse:

1. V první kapitole věnující se výuce ochrany přírody ve světě a v ČR chybí podle mého názoru stěžejní část- rozbor dostupných středoškolských materiálů, učebnic či kapitol v nich, které se týkají ochrany přírody, případně zhodnocení časového rozsahu, který se pro výuku tohoto předmětu nabízí v rámci biologie či jiných předmětů. Tím by bylo možné získat vhled do nabídky, s níž se mohou v rámci jednotlivých typů škol žáci a učitelé setkat a naznačily by pak, jaká část tematiky je nejčastěji opomíjena a proč. Lze předpokládat, že stejně jako u řady ekologických jevů (typicky vztahy mezi organismy) mohou být některé aspekty ochrany přírody nepřesně nebo nedostatečně názorně vysvětleny (často chybí blízké příklady, které je možné demonstrovat i v blízkém okolí, na všeobecně známých organismech apod.) Dělal(a) si autorka podobný průzkum a případně, co z něj vyplynulo? Jsou některá témata okruhů

uvedených v tabulce 1 opomíjena? Je možné podat krátký přehled, jak je to s výukou tohoto tématu ve světě- alespoň např. v rámci Evropy? Je tam výuka ochrany přírody běžnou součástí středoškolského učiva?

2. V práci je často používán termín environmentální postoje, což je poměrně široký pojem. Bylo by vhodné hned v úvodu přiblížit, co vše je pod něj zahrnováno. Obecně pak v práci často chybí konkrétní ukázky toho, jak danou metodu začlenit do výuky ochrany přírody (např. strana 2- „narušená ekologie“). Co je podstatou projektu Ekoškoly zůstane bohužel čtenáři také skryto (viz strana strana 2.).

3. Nepovedlo se mi odhalit smysl zařazené kapitoly 4 (Ochrana přírody- proč?). Krátký všeobecný úvod na samostatné stránce nepřináší žádné nové informace- většina z nich je totiž obsažena v následující kapitole nebo zazněla už v úvodu. Naopak krátký přehled vývoje ochrany přírody u nás i ve světě by svůj smysl na této straně určitě měl.

4. U kapitol 5-6 se nepovedlo naplnit podstatu literární rešerše- jedná se spíše soubor jen velmi volně souvisejících poznámek k daným tématům, přičemž výběr témat i hloubka studia je nejasná. Na jakém základě byly vybírány? (jako jednotící prvek jsem odhalila jen učebnici vhodnou spíše pro vysokoškoláky o ochraně přírody a dva sborníky o ekologické obnově, překvapivě termín ekologická obnova zařazený nebyl). Jen velmi málo kopírují zaměření otázek zařazených do dotazníku, a pokud ano, pak jsou často zaměřeny na jiný aspekt, než je v dotazníku zkoumán. Proč nebyly například rozebrány záchranné programy (zatímco u vlivu disturbancí jsou zmíněny i sopečné erupce a rozebíráno samovolné vznícení)? Opravdu je autorka přesvědčená o nutnosti zařazení pojmů jako je metapopulace, efekt zakladatele a hrdla lahve nebo rozboru jednotlivých typů těžeben, když se pak ani dále v dotazníku s těmito termíny nepracuje?

5. Zařazení doslova převzatých obrázků z odborných knih považuji za zbytečné. Rozhodně mě ale potěšilo, že jsou všechny opatřené citacemi. Lehce absurdní mi pak ale přijde vložení převzatých fotografií k jednotlivým typům stanovišť-str. 16-24.

6. Jak byly k jednotlivým třídám, které vyplňovaly dotazníky, přiřazováni učitelé? Mělo jít o vždy o učitele biologa, který v dané třídě učí? To ale neodpovídá u výběru učitele v Soběslavi, který danou třídu učil zeměpis. Z dotazníků také jasně vyplynulo to, co lze očekávat i u výuky jiných předmětů- pokud se učitel o dané téma zajímá nebo je v problematice dále zaangažovaný, šance zaujmout studenty a předat jim informace vzrůstá. Proto by bylo jistě zajímavé, kdyby existoval i dotazník pro učitele, z něhož by se daly zjistit doplňující informace o míře jeho zaujetí pro ochranu přírody. Pak by mohla do interpretací výsledků vstoupit další proměnná.

7. U vyhodnocení jednotlivých otázek by napomohlo přehlednosti, kdyby texty a odpovídající grafy byly na stejné stránce a byl vždy uveden rozsah bodů, které mohl student za odpověď získat. Stejně tak by bylo vhodné do dotazníku doplnit detailní bodový rozpis u dílčích otázek.

8. U odborných škol se potvrdil předpokládaný závěr, že studenti mají nižší povědomí o ochraně přírody než na jiných středních školách. V závěru je jako jedno z řešení nastíněno, že by mohlo dojít k zařazení environmentální výchovy na úkor nějakého nestěžejného předmětu. Kdo by jeho výuku zajistil? A pokud by např. u gymnázií šlo o samostatný předmět, mohla by autorka navrhnout, jak by jej koncipovala? (do jakého ročníku, v jaké návaznosti, rozsahu, případně zda by jej provázala i s jiným biologickým oborem, apod.).

Práci doporučuji k obhajobě. Přes všechny uvedené připomínky se domnívám, že v případě zdařilé obhajoby by bylo možné práci hodnotit stupněm dobře.

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: **Stav úrovně vědomostí studentů SŠ o ochraně přírody**

Autor: Bc. Renata Tvrdá

Oponent: doc. RNDr. Tomáš Kučera, PhD.

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název

- (x) dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný
- () vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně
- () nevystihuje obsah práce

cíle a hypotézy

- () jasně formulované
- () nejasně formulované
- (X) chybí

úvod a literární přehled

- () jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti; kriticky hodnotí použité informace
- (x) nepřehledný – nelogicky členěný, bez kritické analýzy, avšak s dostatečným množstvím informací
- () příliš stručný (s nedostatečným množstvím podkladů) nebo nevýstižný a ke zpracovávání problematice se vztahuje pouze částečně

použité informační zdroje založené zejména na

- (x) původní zahraniční a domácí literatura
- () učebnice, slovníky a monografie
- () „šedá literatura“

použitá literatura

- (+-) v odpovídajícím rozsahu
- () v nedostatečném rozsahu

materiál a metody

- (x) jasné, přehledné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle
- () jasné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující
- () nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsané
- () nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

výsledky

- (x) vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,
- () zbytečně se opakující výsledky (např. dvojitá prezentace v tabulkách i grafech), k vyhodnocení použity vhodné statistické metody
- () k vyhodnocení nebyly použity vhodné statistické metody
- () prezentace nedostatečná

interpretace dat (diskuse)

- (+/-) odpovídající, autor prokázal dobrou znalost studované problematiky, vhodně cituje dostatečné množství literárních zdrojů
- diskuse dat je nedostatečná (diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat)
- data nepodložená, svým rozsahem neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- závěry jsou sice přesné a podložené, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podložené či nevycházejí z předkládané práce

HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA

obrázky a tabulky

- přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- nejsou součástí textu
- nevyhovující

text

- formálně dokonalý
- bez větších formálních nedostatků
- po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

jazyk

- odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

literatura

- (+/-) citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury a způsob citací odpovídá mezinárodním nebo českým normám (méně než 5 chyb na práci)
- citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

obsažené informace jsou

- pro obor nové nebo rozšiřující poznání a v dostatečném rozsahu, mohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- pro obor nové, ale samy o sobě nemohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností
- jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby přiložte doplňující komentář. Slovní hodnocení je **povinné** v případě, že se oponent obhajoby osobně nezúčastní.

doplňující komentář přiložen ANO (x) NE ()

Práce splňuje - ~~nesplňuje~~ požadavky kladené na magisterské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji - ~~nedoporučuji~~ k obhajobě¹.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm¹

~~VÝBORNĚ~~ VELMI DOBŘE ~~DOBŘE~~ — ~~NEDOSTATEČNĚ~~

Datum: 12.5.2016

Podpis oponenta:


Předložená práce se zabývá originálním způsobem velmi důležitou a aktuální tematikou, stavem výuky ochrany přírody na středních školách. Práce je však poněkud nevyrovnaná z hlediska kvality. Nicméně než přejdu ke konkrétním připomínkám, chci zdůraznit, že práci považuji za velmi užitečnou, inspirativní a v mnoha ohledech jdoucí nad rámec běžných šetření znalostních a dovednostních kompetencí. Naopak to, co zásadně postrádám, je koncovka v podobě nějakého výstupu použitelného v pedagogické praxi.

Formální podoba práce

Dle mého názoru mírně nedotažená, nicméně nevím, zda studenti pedagogických oborů mají mít z hlediska své budoucí praxe takovou průpravu, jako „odborníci“: (a) úvod je stručný bez komentáře a přímé návaznosti na tematiku, (b) rešerše je bohužel jednostranná (učebnicový přehled dílčích témat ochrany přírody na 17 !!! stranách bez strukturace mající vztah k dotazníkovým otázkám, místy je zbytečně detailní - např. rozbor alfa- až gama diverzity atp.), chybí didaktika ekologické výchovy, miskoncepty, atp.; (c) chybějí cíle a hypotézy (v úvodu zmíněný cíl srovnání se stavem v zahraničí autorka naplnila jak?); (d) první část výsledků ještě patří do metodiky, (e) závěry postrádají koncovku - praktický výstup. Naopak si cením širokého literárního přehledu s mnoha zahraničními zdroji (bohužel jen zčásti k výuce vlastního tématu), a také uvedení primárních dat v příloze.

Věcná náplň práce

Tematika je dnes velmi aktuální a důležitá, zaměřená na to, jak současná společnost vnímá přírodu a její prvky. Bohužel tu chybí vazba na výzkumy percepce přírody, divočiny nebo kulturní krajiny (v mnoha dílčích výstupech přitom autorka došla k podobným výsledkům, bylo by co diskutovat). Dle mého názoru nedostatečně autorka pojala i vztah formování postojů na základě znalostí a dovedností. Neřeší ani to, jak určité postoje přetrvávají do dospělosti (viz např. nedávno publikovaný výzkum zveřejněný v časopise Forum ochrany přírody 2016/1).

Metodika

Autorka provedla poměrně značně rozsáhlé šetření v 17 třídách s 372 respondenty - velmi oceňuji pracnost následného vyhodnocení. Bohužel v převodu správných odpovědí na body se nám ztrácí trochu miskoncepty, které by naznačily, jaké chybné představy žáci mají, to se z výsledků přímo nedozvíme, pokud to autorka přímo nekomentuje. Chybí mi také větší provázání s předchozími průzkumy (tedy aspoň s těmi, z nichž se autorka nechala inspirovat při formulaci otázek). To třeba považuji za nedotažené v diskusi - a je to dle mého názoru škoda.

¹ nehodící se škrtněte

Výsledky a diskuse

Jsou formulované jasně a zřetelně, bohužel ale nepřehledně formátované (text na straně má graf až na další straně). V některých případech by mně místo počtu správných bodů zajímaly skutečné odpovědi, atp. Celkově ale musím konstatovat, že jsou výsledky věcné a poskytují velmi zajímavý obraz pro další diskusi. Nejvíce si cením výsledků poukazujících na rozdílnou úroveň znalostí na různých zaměřených školách, přičemž pozitivně mě překvapily školy ekonomického zaměření a naopak negativně školy zemědělské, z nichž se nejvíce rekrutují budoucí uživatelé krajiny. Možné vysvětlení v časové dotaci poskytuje diskuse, která je napsána čtivě, uvádí skutečné náměty k zamyšlení a autorka v ní ukázala, že se v tématice dobře orientuje. Domnívám se, že autorka mohla některé překvapivé výsledky v diskusi více rozvést (vliv člověka na přírodu, management vs. bezzásahovost, eutrofizace, atp).

Závěry

Respektuji, ale nesdílím autorčin závěr o potřebě zavedení nového předmětu (to není chyba autorky, ale jen odlišnost pohledů na řešení, můj je s lety skeptičtější ☺). Naopak se velmi shoduji s autorkou v tom, že člověka je třeba „zpracovat“ do „obrazu“ ochrany přírody jako aktivního spoluvůrce, nikoliv jen a pouze jako škodnou. Na zdravotních školách se pak nabízí jako vhodné téma well-being neboli kvalita života a souvislost s (divokou) přírodou.

Drobné připomínky a otázky

str 8 - biodiverzita kulturní je pro ochranu přírody také velmi důležitá (viz závěry práce)

str. 28 - 114/92 Sb. „ve znění pozdějších předpisů“ (euronovela)

str. 33 - kompetence - jak by autorka vysvětlila rozdíl mezi kompetencemi a miskoncepty? Jakou by autorka dala roli osobám s těmito kompetencemi? Na které úrovni řízení je hlavní problém s těmito kompetencemi?

str. 36 - opravdu autorce nebyl znám jiný výzkum, když použila otázky z práce Smrtové (2012) - v metodice měla citovat. Odhad rozsahu výběru - směrodatná odchylka 5,61 z předvýzkumu byla vzata z celkového počtu bodů? Chybí komentář k validitě a reliabilitě. Konečně - zamyslela se autorka nad pořadím otázek tak, aby předchozí nepředjímalý odpovědi na následující otázky? Jak by se to řešilo u výzkumu většího rozsahu?

str. 42 - to, že respondenti považují jako velmi závažný problém ochrany přírody znečištění a jako příspěvek k řešení třídění odpadů je přece ohromný námět k diskusi o vlivu médií a reklamy na spotřebitelské chování (tříděný odpad je přece také surovina!) - jak by autorka pojala toto téma (miskoncept) např. v metodickém listu do výuky?

str. 48 - zde je konkrétní příklad otázky na obhospodařování luk, kde by mně zajímaly místo bodového hodnocení nejenom konkrétní odpovědi, ale i to, které odpovědi považovala autorka za správné. Mám hypotézu, že zemědělské školy preferovaly pastvinu, ekonomové strojní kosení a zdravotníci ruční kosení?

str. 54-55 - u otázky 12 je zpracování přes body už vyloženě nevhodné. Taktéž u ot. 13 by mně zajímalo, jak se lišily jednotlivé školy podle zaměření.