



### ÚSTAV BIOLOGICKÝCH A EKOLOGICKÝCH VIED

ÚBEV PF UPJŠ, Mánesova 23, 041 54 Košice  
tel.: +421 (055) 234 2305, IČO: 00397768  
e-mail: katarina.kimakova@upjs.sk

Košice 27. február 2017

### Oponentský posudok habilitačnej práce

Ing. Viery Peterkovej, PhD.

### Východiská a koncepcie environmentálnej výchovy v školskom prostredí

Téma habilitačnej práce je zvolená aktuálne a jej obsah vychádza z tematickej orientácie autorky na environmentálnu a ekologickú výchovu a vzdelávanie na Slovensku. Problematike životného prostredia a ekológií sú venované aj dve z domáčich monografií neveľkého rozsahu (84 resp. 87 strán) a jedna vysokoškolská učebnica, ktoré vyšli vo vydavateľstve Trnavskej univerzity v spolupráci so SAV. Za tematicky blízke – ekológia, etológia resp. výchovné aspekty – možno považovať aj tri vedecké práce v zahraničných časopisoch. Ďalšie práce autorky sú publikované prevažne v recenzovaných zborníkoch konferencií konaných v Českej republike a sú venované viac poľnohospodárskym témam a problémom výživy.

Habilitačná práca má pomerne vysoké percento prekrývania sa s inými prácami v CRZP (27,02 %). Na stranach 18 -24 rozsah 5 strán tvorí legislatíva environmentálneho práva v SR reprezentovaná v texte habilitačnej vo forme zoznamu právnych predpisov. Táto časť z môjho pohľadu patrí do prílohy práce, respektívne v texte práce sa stačilo odvolať na dokument, ktorý pravidelne aktualizuje a zverejňuje Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky a aktuálne je prístupný na adrese <http://www.minzp.sk/files/odbor-legislativy/zoznam-k-1-2-2017.pdf>

V úvode práce zdôvodňuje autorka potrebu environmentálnej výchovy na Slovensku a stanovuje si cieľ vyhodnotiť účinok koncepcí využívaných v súčasnosti v našom základnom školstve.

Pri vymedzovaní základných pojmov a definícií na stranach 9 až 12 vychádza autorka zo slovenskej a českej literatúry. Ekológia, environmentalistika, ako aj environmentálna výchova, sú oblasti, ktorým sa intenzívne venujú odborníci na celom svete pre ich narastajúci globálny význam so zvyšujúcou sa populáciou a rýchlym rozvojom výroby a technológií. Preto by som očakávala, že v spomínamej časti uvedenia habilitačnej práce, ako aj v celom teoretickom prehľade, nájdem odkazy aj na širšie spektrum novších prác a pohľad minimálne európskeho rozmeru. Vo svete existujú časopisy špeciálne venované environmentálnemu vzdelávaniu a výchove, napríklad Environmental Education Research s IF za rok 2015 1,374, The Journal of Environmental Education IF 1,033 a ďalšie, s dostupnými plnými verziami článkov v elektronickej forme cez knižnice slovenských univerzít.

Na stranach 24 až 45 rozoberá autorka faktory zhoršovania životného prostredia, ktoré vo všeobecnosti vedú k potrebe cielenej environmentálnej výchovy. Ak by táto časť práce bola uvedená do kontextu s tým, že popisovaný stav tvoril východisko pre environmentálnu výchovu na slovenských školách pre obdobie, ktoré je hodnotené v praktickej časti práce, dalo by sa

tolerovať, že najnovší zdroj citovaný v tomto prehľade je z roku 2012. Z textu v tejto časti však uvedená skutočnosť nevyplýva.

Na strane 46 sa začína kapitola venovaná environmentálnej výchove ako takej. Škoda, že spracovaný prehľad k hlavnej problematike práce siaha tiež len do roku 2012. Nasleduje priblíženie obsahu a cieľov prierezovej témy environmentálnej výchovy určených štátnym vzdelávacím programom v rámci stupňov ISCED0 až ISCED2 v roku 2008 a charakteristika prieniku environmentálnej výchovy s jednotlivými vzdelávacími oblasťami.

Aj kapitolách venovaných osobnosti učiteľa a metódam vhodným pre rozvoj environmentálneho povedomia žiakov bolo možné spomenúť názory a postupy, ktoré sa novšie osvedčili v iných krajinách. V zahraničí sa v širokom meradle aplikujú v školskej praxi výučbové stratégie založené na bádani (výskumne ladená výučba), výučba spojená s dokumentáciou situácie v teréne, analýza reálnych problémov životného prostredia okolia školy spojená s navrhovaním možných riešení a pod. O výskumne ladených postupoch sa autorka zmieňuje až v podkapitole 9.4, a to v súvislosti s vyhodnotením účinnosti projektu Fibonacci. Čo sa týka kapitol o postojoch, mohla v nej byť zmienka o zaužívaných metódach a indikátoroch škálovania postojov žiakov k životnému prostrediu.

Teoretická časť práce má logickú štruktúru, je zrozumiteľná, ale neprináša zásadne nové informácie ani originálny pohľad na zvolenú problematiku.

Najrozšiahlejšia kapitola práce predstavuje výsledky výskumu týkajúceho sa environmentálnej výchovy na Slovensku po školskej reforme v roku 2008, ako aj nepublikovaný prieskum účinnosti programov Zelená škola a Modrá škola. Trochu iný pohľad predstavujú parciálne výsledky medzinárodného projektu Fibonacci.

V podkapitole 9.1 o hodnotení účinku školskej reformy na environmentálne postoje žiakov, ale aj 9.3 o účinnosti projektu Modrá škola, chýba zhrňujúci záver, či a aký dôležitý poznatok vyplýva z týchto výsledkov. Ten by mal byť braný do úvahy pri prípadných úpravách Štátneho vzdelávacieho programu alebo zverejnený vo forme odporučenia pre učiteľov biológie, prípadne ďalších predmetov, keďže sa jedná o prierezovú tému.

Ak ZŠ zapojená do projektu Modrá škola realizuje, resp. realizovala aj iné podobné aktivity (str. 106), dosiahnuté výsledky v porovnaní s kontrolou školou nemožno pripisovať iba tomuto projektu, v súlade s nadpisom podkapitoly bolo vhodnejšie zvoliť inú školu, kde by žiakov ovplyvňoval len tento projekt.

Posledná, desiatá kapitola, je venovaná postojom učiteľov a študentov učiteľstva k environmentálnemu vzdelávaniu a takto zameraným občianskym aktivitám.

V samotnom závere práce prevláda prehľad názorov rôznych autorov vo forme vyjadrení potreby environmentálnej výchovy a rôznych odporučení. Takto text by bolo vhodnejšie zaradiť do teoretického prehľadu v prvej časti práce. Chýba záver formulovaný samotnou autorkou, ktorý by vyplynul z analýzy a syntézy preštudovaných prác a javov. Taktiež chýba zhrnutie poznatkov o environmentálnej výchove a jej dopadoch u nás, prípadne aj v iných krajinách, kde je vyššia potreba tohto vplyvu alebo je viac skúseností. Očakávala som aj zhrnutie a zovšeobecnenie výsledkov vlastného výskumu, ktorý uskutočnila v podstate porovnatelnými metódami, aj keď skúmala účinnosť zapojenia sa škôl a žiakov do rôznych projektov.

Vynárajú sa nasledujúce otázky.

- Ktorý typ environmentálnej výchovy (str. 47) odporúča autorka preferovať vo vzdelávaní na Slovensku?
- Ako je myšlená veta na str. 83 „Environmentálne postoje verzus environmentálne správanie jednotlivcov tvorí samostatnú vedeckú disciplínu“?
- Časť analýzy vplyvu projektu Zelená škola potrebuje rozsiahlejší výskum. Pri tak rozšírenom a úspešnom projekte sa očakáva aj primeraný účinok na environmentálne

povedomie zapojených. Ak by sa predsa potvrdilo, že sa postoje žiakov vplyvom projektu Zelená škola na Slovensku nemenia, aké faktory by mohli byť za tým?

- Prečo nebola zatiaľ publikovaná práca o účinnosti projektu Fibonacci, keď ten bol ukončený už v roku 2013?
- Mohla by sa použiť na komplexné hodnotenie dát viacerých kategórií zozbieraných zo žiackych dotazníkov analýza hlavných komponentov?
- Pre hodnotenie dotazníkov založených na Likertovej škále administrovaných učiteľom sa nedal faktorovou analýzou zistiť latentný faktor, pretože otázky boli zámerne formulované tak, aby mapovali 4 vopred dané oblasti, čo bolo výpočtom iba potvrdené. Vhodné je skôr parametrické meranie, napríklad Chí kvadrát test, ktorý sa používa pred kontinuálnym meraním v rámci výskumu. Ktorá iná štatistická metóda by bola ešte vhodná?
- Aké môžu byť príčiny výrazne menšej ochoty mladých učiteľov a budúcich učiteľov zapojiť sa do aktivít na ochranu prírody a životného prostredia v porovnaní s vekovou skupinou nad 40 rokov?
- Aký je predpoklad, môžu sa vekom postoje mladých učiteľov zmeniť k aktívnejšiemu správaniu, alebo ide o generačnú záležitosť a títo učitelia zostanú skeptickí a pasívni aj vo vyššom veku?

Škoda, že si autorka nedopriala dlhší čas na spracovanie problematiky, ktorej venovala túto prácu. Iste by bolo užitočné preštudovať a zahrnúť do literárneho prehľadu aj novšie práce, akým smerom sa ubera environmentálna výchova a vzdelávanie v iných krajinách. Dôkladnejšia syntéza výsledkov vlastných prieskumov a ich zhodnotenie v podobe autorkiných vlastných záverov a odporučení by mohlo byť pre slovenské základné školy, ktoré sa plánujú tiež zapojiť do environmentálnych projektov smerodajné, a v prípade ich publikovania možno zaujímavé aj za hranicami Slovenska.

## Záver

Vzhľadom na aktívnu pedagogickú činnosť uchádzačky a jej potenciál rozvíjať daný odbor odporúčam zvážiť možnosť, aby sa v záujme kvality sa v habilitačnom konaní pokračovalo až po aktualizácii habilitačnej práce v súlade s priponienkami v posudku.

V súčasnej podobe **neodporúčam** prácu obhajovať najmä pre chýbajúce literárne zdroje z obdobia po roku 2013 v prehľade problematiky a nekonkrétny záver, ktorý nevychádza z výsledkov výskumu autorky uvádzaných v práci.



Doc. RNDr. Katarína Kimáková, CSc.  
ponentka