

Oponentský posudok

v rámci habilitačného konania **PaedDr. Viery Haverlíkovej, PhD.**, odbornej asistentky

Ústavu lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny Lekárskej fakulty Univerzity Komenského.

Predmetom oponentúry sú predložené materiály:

- A. Hodnotenie pedagogickej činnosti a výsledkov dosiahnutých vo výchovno - vzdelávacej činnosti.
- B. Prehľad o pedagogickej, vedecko - výskumnej a publikačnej činnosti.
- C. Habilitačná práca *Význam žiackych prvotných predstáv a miskonceptii vo vyučovaní fyziky.*

Posudok

PaedDr. Viera Haverlíková, PhD., odborná asistentka Ústavu lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny Lekárskej fakulty Univerzity Komenského podľa predložených materiálov vo svojom profesnom pedagogickom profile deklaruje dva hlavné smery.

Prvý smer súvisí so súčasným zamestnaním a je zameraný na oblasť biofyziky a jej vyučovania v študijnom programe Všeobecné lekárstvo a Zubné lekárstvo. Toto pedagogické pôsobenie umožnilo autorke realizovať niektoré prieskumy a výskumy v oblasti vyučovania fyziky vo vysokoškolskom prostredí nefyzikálnych odborov. Vedeckú prácu a skúsenosti v takýchto podmienkach považujem za značne inšpiratívnu.

Druhý smer jej vývoja je spojený s pedagogickým pôsobením na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského a SCHOLA LUDUS. Pedagogická činnosť habilitantky je orientovaná na vyučovanie špecializovaných disciplín zameraných na netradičné vzdelávacie aktivity – vzdelávacie hry, vedecká show a alternatívne koncepcie v procese poznávania.

Práve na zmenenú poslednú špecializáciu nadväzuje hlavná publikačná činnosť a vedecké aktivity habilitantky. Pedagogické pôsobenie a jeho výsledky zodpovedajú požiadavkám kladených na uchádzačov o habilitačné konanie.

Výsledky vedecko-výskumnej práce sa premietajú i do riešenia vedecko-výskumných projektov (celkom riešila ako zodpovedný riešiteľ 2 projekty európskeho sociálneho fondu a ako spoluriešiteľ 2 projekty KEGA, 1 projekt APVV, projekt Euroatom a HESP). Všetky projekty boli zamerané na netradičné formy vzdelávania.

Aktívne sa zúčastňuje na konferenciách a vystupuje na nich. Má rozsiahlu publikačnú činnosť. Tá je však zameraná prevažne na publikovanie príspevkov na zahraničných a domácich vedeckých konferenciách a odborné publikácie. Publikovanie v domácich (1) a zahraničných (1) časopisoch považujem za slabú stránku publikačnej činnosti habilitantky. Podobne i prevažná časť ohlasov je z okruhu spolupracovníkov habilitantky a nemožno im pripisovať príslušnú vážnosť.

Pri hodnotení vedeckej a publikačnej aktivity habilitantky možno konštatovať, že publikačná aktivita je síce kvantitatívne dostačujúca – celkove 61 záznamov, 26 ohlasov slabou stránkou je však jej kvalita. Chýba širší medzinárodný dopad. Podobne je možné hodnotiť i ohlasy a citácie.

Habilitačná práca

Habilitačná *Význam žiackych prvotných predstáv a miskonceptí vo vyučovaní fyziky* prezentuje výsledky vedecko-výskumnej práce v oblasti vytvárania žiackych predstáv a stratégií dosiahnutíach ich zmien s dôrazom na problémy vychádzajúce z predstáv žiakov s ktorými vstupujú do poznávacieho procesu. Prezentovaná téma priamo súvisí s aktivitami habilitantky v oblasti netradičných foriem vzdelávania.

Habilitatntka zvolila netradičnú formu spracovania. Samotná práca je spracovaná na 28 stranách, pričom sa odkazuje na bohaté prílohy práce, ktoré dokumentujú aktivity a vedecké výsledky autorky. Zrejme bolo úmyslom autorky napísať prácu ako súbor komentovaných článkov, keďže prílohy sú autorkine publikácie publikované v časopisoch a zborníkoch z konferencií. Obsah práce však celkom nepôsobí ako komentár príslušných článkov a obsahu v nich obsiahnutých. Podľa autorky priložené publikácie prezentujú vybrané výsledky výskumov a vyvinuté metodické postupy.

Členenie práce zodpovedá zvolenej forme. Práca obsahuje 6 samostatných častí, úvodu, záveru a príloh. Používanie nečíslovaných častí neprispieva k prehľadnosti textu.

Autorka v práci rozoberá problematiku žiackych predstáv a ich významu. Názvu práce a autorkinmu vedeckému smerovaniu zodpovedajú hlavne časti „Vyučovanie vychádzajúce so žiackych predstáv“ a „Význam neformálneho vzdelávania v rozvoji žiackych predstáv“.

V úvode autorka charakterizuje hlavný cieľ – priblížiť širší kontext realizovaných výskumov a didaktických prác zameraných na význam žiackych predstáv. Uvedený formulovaný zámer, vzhľadom na svoju nejednoznačnosť, nedovoľuje jednoznačné odborné posúdenie samotnej práce.

V prvej časti autorka predkladá vybrané poznatky o cieľoch fyzikálneho vzdelávania, pričom teoretické východiská sa opierajú hlavne o práce Osborna. S niektorými závermi však nemožno úplne súhlasiť. Napríklad nesúhlasím, že súčasné prírodovedné vzdelávanie pripravuje hlavne budúce generácie vedcov, inžinierov, lekárov. Som presvedčený, že stav prírodovedného vzdelávania spôsobí v najbližšej dobe prepád úrovne spoločnosti. Očakával som, že autorka v tejto časti práce bude prezentovať aj vlastné názory a postoje k cieľom fyzikálneho vzdelávania na Slovensku a v Európe a ich napĺňaniu. Tieto postoje v o vzťahu k neformálnemu vzdelávaniu a rozvoju prvotných predstáv žiakov by autorka mohla prezentovať pri obhajobe. Túto časť autorka dopĺňa prieskumom (príloha 1) o pripravenosti učiteľov naplňať deklarované ciele. Prieskum je to však skôr o kvalifikovanosti učiteľov a ich vekovej štruktúre.

V druhej časti sa autorka venuje aktívnemu poznávaniu bádateľskou činnosťou. Táto časť zodpovedá najvýstižnejšie autorkinmu zameraniu. Je na škodu, že napriek skúsenostiam autorka neuvádza vlastné závery a zovšeobecnenia skúsenosti z realizovania tvorivých dielní a pod. Články v prílohách síce prinášajú niektoré výsledky a poznatky, ale nevytvárajú komplexný pohľad.

Tretia časť je venovaná základným charakteristikám teórií učenia a ich dôsledkami v oblasti žiackych predstáv a ich vývoja. Pozitívnym výsledkom je informácia autorky, že na základe skúsenosti pripravila výberovú prednášku „Význam alternatívnych koncepcií v procese poznávania“ (príloha 3). Práve o tento obsah sa opiera habilitačný spis.

Vo štvrtej časti sú prezentované niektoré poznatky z uvedeného textu prednášky zamerané na charakteristiku žiackych predstáv a ich zmien. Hlbšie spracovanie by si zaslúžila časť o stratégiách dosiahnutia zmien žiackych predstáv. Túto časť považujem za najzaujímavejšiu.

Odporúčam autorke venovať pozornosť pri obhajobe práve týmto problémom a prezentáciu vlastných návrhov a poznatkov.

Piata časť (3/4 strany) je len poznámkou o neformálnom vzdelávaní.

V šiestej časti habilitantka aplikuje poznatky o alternatívnych predstavách na svoju materskú fakultu, resp. na študentov medicíny. Je to veľmi zaujímavý počin inšpiratívny aj pre štandardné vzdelávanie.

Oponent konštatuje, že viacero tém uvedených v práci autorka predniesla na vedeckých konferenciách a v recenzovaných zborníkoch.

V závere oponent konštatuje, že predložený spis spĺňa kritériá, ktoré sa kladú na habilitačnú prácu docenta. Jednotlivé časti práce boli publikované a ďalej rozvíjané. Oponent poukázal na tie časti práce, ktoré treba považovať za nový a prínosný príspevok k rozvoju didaktiky, ako i na problematické časti práce.

Vzhľadom na zistené skutočnosti oponent navrhuje habilitačnej komisii prijať prácu **PaedDr. Viery Haverlíkovej, PhD.**, ako habilitačnú prácu, povoliť jej obhajobu a po jej úspešnom priebehu navrhnúť vymenovanie za docenta v odbore *Teória vyučovania fyziky*.

Nitra, 25. 9. 2013

Lubomír Zelenický