



Prof. Ing. Veronika STOFFOVÁ, CSc.

U N I V E R Z I T A J . S E L Y E H O
Ekonomická fakulta – Katedra matematiky a informatiky
Roľníckej školy 1519, 945 01 KOMÁRNO

Oponentský posudok habilitačnej práce

Autor: **RNDr. Eubomír Salanci, PhD.**

Názov: **Didaktika programovania vo vzdelávaní učiteľov informatiky**

Vedný odbor: **Informatika - 9.2.3 Teória vyučovania informatiky**

Pri hodnotení habilitačnej práce som vychádzala zo Smernice rektora Univerzity Komenského č. 5/2004 a z Kritérií Vedeckej rady Univerzity Komenského na habilitácie docentov a vymenovanie profesorov, ktoré vychádzajú zo zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Autor si vybral z možností, ktoré uvádzajú **Zásady habilitačného konania o udelenie titulu docent a vymenúvacieho konania za profesora na Univerzite Komenského v Bratislave** tretiu (označenú ako c) a predložil k začatiu habilitačného konania súbor publikovaných „vedeckých“ prác doplnený komentárom.

Práca v rozsahu 92 strán sa venuje problematike didaktiky programovania vo vzdelávaní učiteľov informatiky. Do súboru prác autor vybral 5 príspevkov, ktoré boli publikované v konferenčných zborníkoch v rokoch 2001 - 2009. Príspevky: Programovanie v Delphi (2001), Úvod do programovania C++ (2004), O didaktike programovania (2009), boli publikované v zborníku konferencie DIDINFO, ktorú organizuje každoročne Katedra informatiky Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Príspevky: Objektovo-orientované programovanie na strednej škole (2006) a Porozumenie algoritmom a programovaniu (2008) boli napísané po anglicky a uverejnené v zborníku konferencie ISSEP. Zborník príspevkov tejto konferencie konanej v roku 2006 bol vydaný v Springer Verlag. Dizertačná práca obsahuje plné znenie jednotlivých príspevkov, ktoré sú doplnené komentárom s nasledujúcou štruktúrou: označenie pôvodu príspevku, komentár, vzťah príspevku k téme habilitačnej práce. Anglické príspevky sú preložené do slovenčiny. Do habilitačnej práce zaradené príspevky autor napísal sám (ako jediný autor) a demonštrujú vývoj problematiky vyučovania programovania na Slovensku za posledných desať rokov a prípravy učiteľov na splnenie tejto úlohy. Názory autora na vyučovanie programovania vyjadrené v práci demonštrujú vývoj od používateľského prístupu k programovaniu a zvládnutiu prvkov programátorského prostredia, k hlbokému chápaniu algoritmov, algoritmických konštrukcií a programov. Medzi riadkami, aj keď autor to explicitne nevyjadril, možno nájsť, že nie je tak dôležité v akom programovacom jazyku, prípadne v akom

programátorskom prostredí vyučujeme programovanie, ako to, ako k vyučovaniu pristupujeme a aký postup použijeme.

Obsah habilitačnej práce je zameraný monotematicky na didaktiku vyučovania programovania. V danej oblasti uchádzač dlhodobo pracuje, dosahuje pozoruhodné výsledky a patrí medzi uznávaných odborníkov v Slovenskej republike. Práca ako celok je dobre logicky štruktúrovaná, je napísaná prehľadne s dobrou grafickou úpravou a uplatnením noriem ISO STN 690 a ISO STN 690-2 pri zostavovaní zoznamu použitých bibliografických odkazov ako aj STN 01 6910 o pravidlách písania a úpravy písomností.

Za hlavné klady habilitačnej práce považujem:

- Preukázanie odborných poznatkov autora v predmetnej oblasti;
- Preukázanie dobrej erudície v riešenej problematike;
- Solídnu úroveň spracovania a dobrú formálnu úroveň dizertácie;
- Opieranie sa o publikované výsledky a hlavne o vlastné práce (príp. práce, kde má autor významný podiel);
- Výskumom podložené závery;
- Správnu a kritickú interpretáciu dosiahnutých výsledkov vlastného výskumu;
- Vecne podložené zovšeobecnenia záverov;
- Súlad medzi názvom posudzovanej práce a jej obsahom.

Pripomienky k práci:

Predkladaná habilitačná práca okrem uvedených kládov má aj nedostatky. Mnohé majú len formálny charakter a nevedú k žiadnym stratám informácií.

Chyby a nedostatky práce

V dizertačnej práci nie je explicitne vyjadrený jej vedecký prínos.

V komentároch k jednotlivým článkom chýba kritické hodnotenie ich obsahu s časovým odstupom, upozornenie na tie skutočnosti uvedené v článku, ktoré už neplatia a treba ich aktualizovať, príp. explicitne vysloviť, že všetko ostáva v platnosti, určenie prínosu a hodnôt nadčasového charakteru.

Niektoré používané pojmy nie sú zavedené, príp. sú zavedené neskôr a nie pri prvom použití. Napr. nie je jasné, čo autor rozumie pod formou didaktiky programovania (str. 1, 4) a tiež pod didaktickým myslením (str. 4).

V práci nájdeme duplicitné alebo viacnásobné uvádzanie tej istej informácie. Napr. na str. 69 je redundancia.

Formálne chyby a nedostatky

Predložená habilitačná práca obsahuje viacero formálnych chýb a nedostatkov. Uvediem len niekoľko príkladov:

Na strane 8 výraz "odtienime" (6. riadok zhora) je nutné nahradiť slovom „zatieňime“, príp. „potlačíme“. Domnievam sa, že autor nechcel technické detaily odkryť ale skôr zakryť.

Autor dôsledne nerozlišuje medzi Internetom a internetom.

V niekoľkých prípadoch skratku t. j. píše bez medzery.

Namiesto "zapnúť kontrolu hraníc" by bolo vhodné uviesť "zapnúť kontrolu hraníc hodnôt premenných".

Delphi je názov programovacieho jazyka. Je lepšie v slovenskom texte ho používať v základnom tvare a neskloňovať. Ale v žiadnom prípade názov programovacieho jazyka nemožno považovať za pomnožné podstatné meno, a používať v tvaroch ako napr. na str. 13 "Delphi nám umožnia", alebo "programujeme v Dephách".

V mnohých prípadoch namiesto popis by bolo vhodnejšie používať opis. Napr. str. 16.

Medzi číslom a symbolom percenta je síce medzera, ale sa odporúča používať tzv. tvrdú medzeru, aby hodnota a symbol % neboli v prípade zarovnania textu od seba príliš oddelené.

Na základe predloženej práce a predloženého prehľadu publikačnej, vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti uchádzača možno konštatovať, že ide o zrelého odborníka v oblasti didaktiky vyučovania informatiky a programovania. Habilitant má bohatú publikačnú činnosť a pozoruhodné výskumné výsledky, ktoré hodnotím vysoko pozitívne. Citácie a ohlasy sú dostačujúce, vyčítať možno jedine nízky citačný ohlas u zahraničných odborníkov. Autor má tiež nízky počet publikovaných prác vo vedeckých a karentovaných zahraničných časopisoch a citácií v takýchto časopisoch. V prípade monografií a učebníc okrem jedného prípadu jeho autorsky podiel je nepatrný. Bohatá je ale jeho publikačná činnosť v oblasti tvorby učebníc a učebných pomôcok pre základné a stredné školy a pre dištančné vzdelávanie učiteľov informatiky. Ide o erudovaného vysokoškolského učiteľa, ktorý vybudoval niekoľko nových predmetov v rámci akreditovaných študijných programov na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského. **Odporúčam jeho menovanie za docenta.**

Autor by sa mal v rámci obhajoby habilitačnej práce explicitne vyjadriť k vedeckému prínosu habilitačnej práce ako celku a zvlášť jednotlivých zaradených článkov.

Záver

Vzhľadom na to, že habilitačná práca rieši aktuálne problémy a prináša nové poznatky a jej klady vysoko prevládajú nad nedostatkami, odporúčam Vedeckej rade Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského prijať habilitačnú prácu RNDr. Ľubomíra Salanciho k obhajobe vo vednom odbore Informatika - 9.2.3 Teória vyučovania informatiky.

V Komárne, 20. 05. 2012