

**Návrh habilitačnej komisie na vymenovanie
RNDr. Gabriely Lovászovej, PhD. za docentku vo vednom odbore
Teória vyučovania informatiky**

Na zasadnutí Vedeckej rady FMFI UK dňa 22.04.2013 bola schválená habilitačná komisia v zložení:

prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (FMFI UK v Bratislave) – predseda
doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc. (UPJŠ v Košiciach)
prof. RNDr. Peter Mikulecký, PhD. (Univerzita Hradec Králové)

a oponenti habilitačnej práce:

prof. Ing. Veronika Stoffová, CSc. (Univerzita J. Selyeho v Komárne)
doc. RNDr. Miroslava Černochová, CSc. (KITTV PF UK v Prahe)
doc. PaedDr. Jiří Vaníček, PhD. (KI PF Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích)

Odborné posúdenie úrovne prednesenej habilitačnej prednášky

Habilitačná prednáška G. Lovászovej s názvom *Propedeutika teoretických konceptov informatiky vo všeobecnom vzdelávaní* sa konala 28.10.2013 v zhode s informáciou oznámenou v dennej tlači. Na prednáške boli prítomní všetci členovia komisie, všetci oponenti, 7 členov Vedeckej rady FMFI UK a ďalší hostia.

Uchádzačka vo svojej prednáške skúmala formy a význam získavania vedomostí o základných konceptoch a princípoch informatiky vo všeobecnom vzdelaní, teda na ZŠ a SŠ. Charakterizovala vzdelávacie ciele predmetu informatika a informatická výchova s dôrazom na rozvoj poznania a porozumenia základných (fundamentálnych) pojmov a princípov. Na pomerne jednoduchom príklade ilustrovala, ktoré významné koncepty informatiky – a akými učebnými postupmi – sa dajú rozvíjať so žiakmi na hodinách informatiky.

V závere prednášky prezentovala zoznam ďalších základných informatických konceptov a princípov, ktoré sa (na úrovni propedeutiky a pri vhodnej motivácii) dajú zaujímavým a pre žiakov primeraným a atraktívnym spôsobom zaradiť do súčasného Štátneho vzdelávacieho programu pre predmety informatika a informatická výchova. Uviedla k nim aj rôzne aktivačné výučbové postupy, ktoré sama vo svojej výskumnej práci používa.

Habilitačná prednáška vyvolala bohatú diskusiu, v ktorej vystúpili členovia habilitačnej komisie, prítomní oponenti, a tiež prítomní členovia Vedeckej rady. Prof. Ševčovič sa pýtal, či je rozumné začleňovať modely a príklady z vyššej matematiky do vyučovania informatiky, keďže učiteľ niekedy nie je schopný žiakom korektne vysvetliť presné riešenie. Prof. Prešnajder reagoval komentárom, že niekedy rôzne simulácie môžu odkryť aj to, čo človek neočakáva a uviedol príklad z fyziky, kedy sa simulácia stala impulzom vyriešenia sto rokov starého problému. P. Borovanský komentoval možnosť naprogramovať simulačný program vo vhodnejšom prostredí, ako tabuľkový kalkulátor. Prof. Kalaš sa zaujímal, či a do akej miery sa dá so simuláciami pracovať aj s deťmi na základnej škole a aké skúsenosti má uchádzačka v tejto oblasti. Ďalšia otázka prof. Kalaša sa týkala predmetu zameraného na propedeutiku informatiky v študijnom programe budúcich učiteľov a skúseností s ním. Doc. Andrejková sa pýtala na zdroje úloh pre propedeutiku teoretických konceptov informatiky.

Komisia kladne hodnotila odbornú úroveň uchádzačky, obsah a štruktúru prednášky, jej formu a jej pedagogickú úroveň, ktorá vyvolala živý a pozitívny ohlas publika. Na otázky uchádzačka odpovedala kvalifikovane a s prehľadom.

Zhodnotenie obhajoby habilitačnej práce

Obhajoba habilitačnej práce s názvom *Programovanie v sekundárnom vzdelávaní* prebehla bezprostredne po habilitačnej prednáške dňa 28.10.2013 na FMFI UK v Bratislave. Na obhajobe sa zúčastnili všetci členovia habilitačnej komisie, všetci oponenti, 7 členov Vedeckej rady Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK a ďalší hostia.

Obhajobu viedol predseda habilitačnej komisie prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD., ktorý na úvod skonštatoval, že boli splnené všetky požiadavky pre začatie obhajoby a oboznámil prítomných so životopisom a charakteristikou uchádzačky. Ďalej uviedol stanovisko habilitačnej komisie, podľa ktorého uchádzačka G. Lovászová spĺňa všetky kritériá pre habilitáciu v odbore Teória vyučovania informatiky platné na FMFI UK v Bratislave.

V ďalšej časti obhajoby uchádzačka prezentovala hlavné myšlienky svojej habilitačnej práce. Svojim obsahom je táto práca zameraná na didaktiku programovania na druhom stupni ZŠ (teda pre stupeň vzdelávania ISCED 2). Uchádzačka skúma didaktiku programovania v širšom kontexte, venuje sa aj cieľom moderného vzdelávania v súčasnej informačnej spoločnosti a miestu školskej informatiky a edukačného programovania v nej.

Cieľom predloženej habilitačnej práce je starostlivo vymedziť základné pojmy ako *algoritmické myslenie, informatické myslenie, algoritmické riešenie problémov* vo vzťahu k iným formám myslenia a pod., sformulovať vzdelávacie ciele výučby informatiky a programovania, a tiež predstaviť – na základe spôsobu realizácie výpočtu v počítači a jeho vizualizácie – analyzovať, porovnať a zhodnotiť rôzne koncepcie vyučovania programovania.

Autorka v práci prezentuje a analyzuje štyri rôzne koncepcie vyučovania edukačného programovania ako súčasti všeobecného vzdelávania. Ako konštatuje doc. Černochovej: „... *Vymezení těchto koncepcí je výsledkem autorčiny odborné erudice v didaktice informatiky a vyzrálosti jejího didaktického myšlení. Řada metodických postupů, které autorka doporučuje, je založena na principu her nebo sa zaměřuje na vymýšlení námětu her či herních situací.*“

Práca má primeraný rozsah, je spracovaná na veľmi dobrej úrovni, a to po stránke obsahovej i po stránke formálnej. Obsahuje štyri kľúčové kapitoly a využíva bohatý a reprezentatívny výber svetových a domácich vedecko-výskumných literárnych zdrojov.

Po prezentácii výsledkov habilitačnej práce oponenti prof. Stoffová, doc. Černochovej a doc. Vaníček prečítali svoje posudky. Tie boli všetky kladné a vyzdvihli prínos uchádzačky ku skúmanej problematike, oponenti tiež vyzdvihli kvalitu a spôsob prezentácie práce a jej výsledkov. V posudkoch neboli uvedené žiadne závažné pripomienky, oponenti však položili uchádzačke viacero otázok, na ktoré potom Dr. Lovászová kvalifikovane a podrobne odpovedala. Tieto otázky následne vyvolali bohatú diskusiu. Prof. Stoffová požiadala uchádzačku, aby detailnejšie vymedzila pojem didaktiky programovania. Doc. Černochovej navrhla, aby uchádzačka sumarizovala kľúčové pojmy svojej práce vo forme mapy. Uchádzačka takúto mapu načrtla pre päť foriem myslenia, ktoré súvisia s algoritmickým, resp. informatickým myslením. Prof. Brunovský požiadaval uchádzačku, aby precizovala vedecký prínos svojej práce. Prof. Kalaš ocenil, že uchádzačka vo svojej práci priniesla systematické didaktické spracovanie rôznych koncepcií edukačného programovania, s čím súhlasila aj Doc. Černochovej.

Svojimi odpoveďami uchádzačka presvedčivo predviedla hlbokú znalosť problematiky a schopnosť vidieť širšie súvislosti v skúmanej problematike. V diskusii vystupovala s prehľadom a na primeranej odbornej úrovni.

Zhodnotenie úrovne vedeckej, pedagogickej a publikačnej činnosti uchádzačky a jej ďalších aktivít

Uchádzačka je autorkou resp. spoluautorkou 3 príspevkov v zahraničných časopisoch, 5 príspevkov na zahraničných vedeckých konferenciách, 7 príspevkov na domácich konferenciách... celkovo eviduje 41 publikačných záznamov. Okrem spomínaných kategórií je tiež autorkou alebo spoluautorkou 4 učebníc pre základné a stredné školy a 6 skript a učebných textov. Celkovo eviduje 30 citácií, z toho 9 v zahraničných publikáciách (z nich 7 v registrovaných v citačných indexoch) a 21 v domácich publikáciách.

Uchádzačka G. Lovászová pôsobí už 21 rokov ako pedagóg na VŠ. V súčasnosti na Fakulte prírodných vied UKF v Nitre vedie prednášky ako Formálne jazyky a automaty, Výpočtová zložitosť algoritmov, Detské vývojové prostredia, Didaktika informatiky 1 a ďalšie. Doposiaľ viedla 5 bakalárskych prác na učiteľskom štúdiu informatiky, 32 bakalárskych prác na odbore Aplikovaná informatika, 22 diplomových prác na učiteľskom odbore informatiky a ďalšie.

Aktívne sa zapojila do riešenia viacerých medzinárodných a národných výskumných projektov, napr. MATCOP (Application of ICT in Teaching and Learning Mathematics), ďalej APPV projekt DidLab.


Aktívne sa zapojila do tvorby koncepcie a realizácie národného projektu Ďalšie vzdelávanie učiteľov informatiky, v ktorom bola garantkou vzdelávacích modulov zameraných na didaktiku programovania na ZŠ, viedla niekoľko záverečných prác a bola spoluautorkou viacerých študijných materiálov.

Je členkou programového výboru národnej konferencie o didaktike informatiky Didinfo. Je tiež autorkou či spoluautorkou viacerých e-Learningových kurzov.


Záver

Na základe vyššie uvedených skutočností habilitačná komisia dospela tajným hlasovaním (za: 6, proti: 0, neplatné: 0) k súhlasnému stanovisku, že RNDr. Gabriela Lovászová, PhD. spĺňa všetky podmienky kladené na habilitáciu za docenta v zmysle vyhlášky MŠ č.6/2005 Z.z. a Kritérií FMFI UK zo dňa 20. 6. 2011. Habilitačná komisia preto jednomyseľne odporúča Vedeckej rade FMFI UK, aby predložila rektorovi UK návrh na vymenovanie RNDr. Gabriely Lovászovej, PhD. za docentku v odbore Teória vyučovania informatiky.

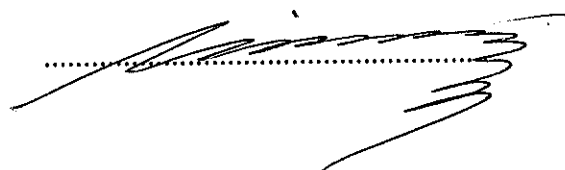
prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.
predseda habilitačnej komisie

.....


doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.
člen habilitačnej komisie

.....


prof. RNDr. Peter Mikulecký, PhD.
člen habilitačnej komisie

.....


v Bratislave, 28.10.2013