

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

Na zasadnutí Vedeckej rady FMFI UK dňa 30.11.2015 bola schválená habilitačná komisia v zložení:

prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (FMFI UK v Bratislave) – predseda
doc. Ing. Veronika Stoffová, CSc. (Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave)
doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc. (Ústav informatiky, PF UPJŠ v Košiciach)

a oponenti habilitačnej práce:

prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD. (Katedra biomedicínskeho inžinierstva a merania, Strojnícka fakulta TUKE v Košiciach)
doc. RNDr. Gabriela Lovászová, PhD. (Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied UKF v Nitre)
doc. PaedDr. Jiří Vaniček, PhD. (Katedra informatiky Pedagogickej fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích)

Odborné posúdenie úrovne prednesenej habilitačnej prednášky

Habilitačná prednáška RNDr. Ľ. Jaškovej, PhD. s názvom *Učiteľ informatiky v inkluzívnom vzdelávaní* sa konala 9.05.2016 v zhode s informáciou oznámenou v dennej tlači. Na prednáške boli prítomní všetci členovia komisie, všetci oponenti, sedem členov Vedeckej rady FMFI UK a ďalší hostia.

Uchádzačka vo svojej prednáške charakterizovala a analyzovala kompetencie učiteľa informatiky potrebné pre jeho efektívne pôsobenie v inkluzívnej škole. Obsahovo svoju prednášku Dr. Jašková rozčlenila na štyri časti. V prvej ozrejmila pojem inkluzívneho vzdelávania, uviedla príklady zahraničných inkluzívnych škôl a uviedla ich charakteristické spoločné znaky. Definovala tiež kategórie žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami a ďalej sa v prednáške zamerala na žiakov so zdravotným postihnutím. Týchto potom ďalej kategorizovala z hľadiska spôsobu vykonávania bežných vzdelávacích činností a uviedla štatistické údaje o ich výskyte. Zdôraznila, že digitálne technológie a asistenčné technológie (AT) sú v súčasnosti nevyhnutné pre ich vzdelávanie v inkluzívnom prostredí. Prezentovala tiež ukážky niektorých asistenčných technológií pre osoby s ťažkým pohybovým postihnutím.

V ďalšej časti svojej prednášky sa zamerala na oblasť kompetencií učiteľa informatiky z hľadiska efektívneho využitia digitálnych technológií pre inklúziu. Uviedla príklady vzdelávacích aktivít zameraných na získavanie informatických kompetencií konštrukcionistickým spôsobom. Cieľom aktivít bolo priblížiť budúcim učiteľom spôsob vnímania sveta osobami so zdravotným postihnutím, získať osobnú skúsenosť s asistenčnými technológiami a s prístupnosťou informácií na webových stránkach a softvérových prostrediach. V záverečnej časti Ľ. Jašková uviedla príklady zahraničných a domácich projektov zameraných na využívanie DT pre uľahčenie koexistencie intaktných (bežných) a zdravotne postihnutých žiakov.

Habilitačná prednáška vyvolala bohatú diskusiu, do ktorej sa zapojili členovia habilitačnej komisie, prítomní oponenti, členovia Vedeckej rady, kolegovia z fakulty a ďalší hostia. Prof. Rovan sa pýtal, do akej miery sa prezentované postupy aplikujú na našej fakulte na učiteľského štúdia informatiky. Prof. Farkaš sa zaujímal o to, do akej miery musí byť človek nehybný pri a po kalibrácii zariadenia na komunikáciu s počítačovým prostredím očami. Prof. Kalaš sa pýtal na dôvody, prečo sa nevidiaci žiaci zaujímajú práve o programovanie. Prof. Stoffová sa zaujímal, aké sú reakcie intaktných žiakov na integrovaných spolužiakov s rôznymi špeciálnymi potrebami. Ing. Gyárfáš sa zaujímal o to, ako sa má

správne komunikovať so žiakmi a študentmi so špeciálnymi potrebami. Prof. Kalaš sa pýtal uchádzačky, či sú jej známe výskumy v tejto oblasti s vyučovaním informatiky na strednej škole.

Na všetky otázky uchádzačky odpovedala kvalifikovane, s rozhľadom a s využitím svojich bohatých osobných skúseností z praxi i zo svojej vlastnej vedeckej práce. Komisia kladne zhodnotila odbornú úroveň uchádzačky, obsah a štruktúru prednášky, jej formu a pedagogickú úroveň, ktorá vyvolala živý a pozitívny ohlas publika. Na otázky uchádzačka odpovedala kvalifikovane a s využitím svojich bohatých pedagogických skúseností.

Zhodnotenie obhajoby habilitačnej práce

Obhajoba habilitačnej práce Dr. Jaškovej s názvom *Vyučovanie informatiky pre nevidiacich žiakov nižších ročníkov sekundárneho vzdelávania* prebehla bezprostredne po jej habilitačnej prednáške dňa 9.05.2016 na FMFI UK v Bratislave. Na obhajobe sa zúčastnili všetci členovia habilitačnej komisie a všetci oponenti, sedem 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 konštatoval, že boli splnené všetky požiadavky pre začatie obhajoby a oboznámil prítomných so životopisom a charakteristikou uchádzačky. Ďalej uviedol stanovisko habilitačnej komisie, podľa ktorého uchádzačka Ľ. Jašková 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, ktorá sa venuje výskumu a vývoju v oblasti využitia digitálnych technológií pre vzdelávanie osôb so špeciálnymi potrebami. Uchádzačka sa zamerala najmä na problematiku vyučovania informatiky pre nevidiacich žiakov nižšieho sekundárneho vzdelávania. Jej cieľom bolo navrhnúť, implementovať a overiť učebné postupy, vzdelávacie aktivity a softvérové prostredia pre túto cieľovú skupinu.

Autorka v práci prezentuje výsledky svojho súčasného niekoľkoročného pôsobenia na základnej škole pre slabozrakých a nevidiacich. Pri konkretizácii vzdelávacích cieľov, učebných postupov a prostriedkov vhodných pre nevidiacich žiakov sa však opiera aj o výsledky viacerých zahraničných výskumov a svojich vlastných mnohoročných skúseností. V práci uvádza všeobecné odporúčania pre prácu s nevidiacimi žiakmi ZŠ v predmete informatika a špecifikuje vlastnosti programovacích prostredí vhodných pre týchto žiakov. Prezentuje výskumne overené metódy na budovanie informatických kompetencií nevidiacich žiakov základnej školy, ktoré im umožňujú realizovať rovnaké vzdelávacie aktivity, používať rovnaký softvér a plniť tie isté vzdelávacie ciele, aké majú ich intaktní rovesníci.

Vo svojom oponentskom posudku prof. Šimšík považuje za najväčší prínos Dr. Jaškovej „... *dosiahnuté výsledky v oblasti rozvoja algoritmického myslenia a vyučovania programovania pre nevidiacich.*“ Konštatuje tiež, že „... *habilitantka je pracovníčkou s výraznou vedeckou erudíciou, svojou výskumnou činnosťou prispieva k rozvoju odboru a teórie vyučovania informatiky. Dokazuje to napr. aj jej spoluúčasť vo viacerých interdisciplinárnych riešiteľských tímoch v rámci aplikovaného výskumu.*“

Doc. Lovászová zasa konštatuje, že navrhnuté a overené metodické postupy a aktivity by bolo možné použiť aj vo vzdelávaní intaktných žiakov. Domnieva sa, že „...*takto zameraný výskum má významný aplikačný prínos pre prax, nakoľko obdobné overené učebné postupy, podrobná špecifikácia obsahu vyučovania informatiky, učebné materiály a metodické príručky pre vyučovanie informatiky nevidiacich žiakov na základnej škole v súčasnosti neexistujú.*“

Podľa Doc. Vaníčka „... *nejväčší síla práce vystupuje v pasážich, kde autorka shrnuje zkušenosti s výukou, prípravou učiteľů, a při zohlednění výsledků výzkumu do sad aplikovatelných pouček, metodických poznámek a doporučení pro učitele či tvůrce edukačního obsahu, podepřených analýzou jednotlivých kvalitativních zjištění. Tyto zobecněné poznatky jsou kvalitním základem pro budoucí uplatnění ve*

vzdělávání nevidomých, a to jak pro přípravu učitelů, tak pro tvorbu státních vzdělávacích dokumentů, metodik či edukačních prostředí pro výuku informatiky na 2. stupni ZŠ.“

Práca má rozsah 148 strán, je spracovaná na kvalitnej úrovni, a to aj po stránke obsahovej, aj po stránke formálnej. Okrem Úvodu a Záveru obsahuje šesť kapitol, z nich jadro práce tvoria kapitoly *Výučba informatiky pre nevidiacich žiakov v rámci jednotlivých tematických okruhov, Súťaž iBobor pre nevidiacich žiakov druhého stupňa ZŠ, Realizácia výskumu a Prehľad najdôležitejších výsledkov výskumu a námety na ďalšiu výskumnú činnosť*. Autorka sa v práci opiera o bohaté zahraničné i domáce vedecké a odborné zdroje.

Po prezentácii výsledkov habilitačnej práce oponenti prof. Šimšík, doc. Lovászová a doc. Vaníček prečítali svoje posudky, ktoré jednoznačne vyzdvihli prínos uchádzačky k rozvoju poznania v oblasti vyučovania informatiky. Oponenti v posudkoch neuviedli žiadne závažné pripomienky, položili však uchádzačke viacero otázok, na ktoré Dr. Jašková kvalifikovane a s rozvahou odpovedala – využívajúc pritom svoju bohatú didaktickú skúsenosť z práce s nevidiacimi žiakmi a pedagógmi, ktorí sa tejto problematike dlhodobo venujú. Otázky oponentov a odpovede uchádzačky následne vyvolali bohatú diskusiu.

V následnej diskusii sa prof. Šimšík zaujímal o reakcie na výskumné zistenia uchádzačky zo strany zahraničných kolegov. Doc. Lovászová sa pýtala na to, či by sa na základe zistení nemali urobiť určité zásahy do obsahu Štátneho vzdelávacieho programu pre informatiku. Habilitantka navrhla sériu malých úprav. Doc. Lovászová sa ďalej pýtala na metodiku konceptu premennej. Doc. Vaníček požiadal uchádzačku, aby detailnejšie objasnila, ktoré výsledky získala na základe pozorovaní v škole a ktoré na základe vlastnej pedagogickej činnosti. Pýtal sa tiež na detailnejšiu charakteristiku jednotlivých výskumných iterácií. Prof. Stoffová sa zaujímal o to, či žiaci zapojení do výskumu nevynikali v iných zručnostiach a schopnostiach v porovnaní s vidiacimi žiakmi. Prof. Farkaš sa pýtal na metodiku tematickej oblasti práca s internetom. Doc. Andrejková sa zaujímal o problémy, ktoré sa pri vyskytli pri vyučovaní programovania. Prof. Kalaš sa pýtal na možné inšpirácie z didaktiky vyučovania matematiky pre nevidiacich žiakov.

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 a ďalších aktivít

Uchádzačka pôsobí ako odborná asistentka na Katedre základov a vyučovania informatiky FMFI UK v Bratislave od roku 1994. V rokoch 2004 až 2008 absolvovala externé doktorandské štúdium na FMFI UK v Bratislave v odbore Teória vyučovania informatiky.

Dr. Jašková vedie cvičenia, semináre a časti prednášok výlučne z odboru informatika a vyučovanie informatiky, a to od roku 1992 na našej fakulte na plný pedagogický úväzok. Ide o predmety ako Programovanie, Princípy tvorby pedagogického softvéru, Objektové programovanie, Prístupnosť elektronických dokumentov, Tvorba webových dokumentov, Použitie videokonferencií vo vzdelávaní, IKT vo vzdelávaní zdravotne postihnutých a pod.

Uchádzačka doposiaľ viedla 10 bakalárskych a 18 diplomových prác. Všetky predložené práce spadajú do odboru vyučovania informatiky.

Uchádzačka eviduje celkovo 62 publikačných položiek v štruktúre: (a) zahraničné vedecké publikácie 11 (v nekarentovaných časopisoch 3 a na zahraničných vedeckých konferenciách 8), (b) domáce vedecké publikácie v počte 19 (na domácich vedeckých recenzovaných konferenciách). Uchádzačka je autorkou alebo spoluautorkou 7 učebníc informatiky pre základné a stredné školy, ďalej 4 učebných textov, a tiež viacerých odborných publikácií.

Dr. Jašková celkovo eviduje 37 ohlasov v nasledujúcej štruktúre: (a) Citácie v zahraničných publikáciách registrovaných v citačných indexoch 7, (b) Citácie v zahraničných publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch 12 a (c) Citácie v domácich publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch 18.

V predchádzajúcich rokoch sa ako riešiteľka zapojila do troch medzinárodných projektov (TEMPUS, COPERNICUS a EENAT) a štyroch národných projektov. V rokoch 2008 až 2011 bola členkou expertnej rady národného projektu DVUi. Spolupracovala s učiteľmi základných škôl pri tvorbe výučbových programov, podieľala sa na lokalizácii čítača obrazovky Jaws for Windows.

Záver

Na základe vyššie uvedených skutočností habilitačná komisia dospela tajným hlasovaním (z šiestich prítomných za: 6, proti: 0, neplatných: 0) k súhlasnému stanovisku, že RNDr. Ľudmila Jašková, PhD. spĺňa všetky podmienky kladené na habilitáciu za docenta v zmysle vyhlášky MŠ č.6/2005 Z.z. a Kritérií FMFI UK zo dňa 03.02.2014. Habilitačná komisia preto jednomyseľne odporúča Vedeckej rade FMFI UK, aby predložila rektorovi UK návrh na vymenovanie RNDr. Ľudmily Jaškovej, PhD. za docentku v odbore Teória vyučovania informatiky.

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

prof. Ing. Veronika Stoffová, CSc.
členka habilitačnej komisie

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

prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD.
oponent

doc. RNDr. Gabriela Lovászová, PhD.
oponentka

doc. PaedDr. Jiří Vaníček, PhD.
oponent

v Bratislave, 9.05.2016