

VEDOMOSTI A ZRUČNOSTI UČITEĽOV V OBLASTI IKT

LUKÁČOVÁ Danka, SR

Resumé

Zvyšovanie kvality vzdelávania na univerzitách je možné len vtedy, ak poznáme edukačné obsahy študijných programov, ktoré konfrontujeme s reálnym uplatnením absolventov v praxi. Riešitelia úlohy KEGA sa v úlohe zaoberajú schopnosťou učiteľov využívať IKT v praxi – ako v príprave učiteľa, tak aj v samotnej výučbe. Článok prezentuje časť výsledkov výskumu realizovaného pomocou dotazníka.

Kľúčová slova: učiteľ technických predmetov, pregraduálna príprava, dotazník, informačno – komunikačné technológie.

KNOWLEDGE AND SKILLS OF TEACHERS IN ICT

Abstract

Improving the quality of education in universities is possible only if we know the contents of educational curricula, which are confronted with a real Graduate. Investigators KEGA are dealing with the role of the ability of teachers to use ICT in practice - as in teacher training, as well as teaching itself. The article presents the results of the research conducted by questionnaire.

Key words: teacher of technical subjects, undergraduate preparation, questionnaire, information - communication technologies.

Úvod

Nové objavy, poznatky a technológie v oblasti vedy a techniky nachádzajú svoje uplatnenie aj v oblasti vyučovania, kde majú vplyv na jeho obsah, formu a organizáciu. Školy sa snažia držať krok s dobou a zabezpečujú si technické prostriedky potrebné na modernú výučbu. Najväčším pokrokom v tejto oblasti bol projekt Infovek, v rámci ktorého boli všetky školy vybavené výpočtovou technikou a pripojením na internet. Ďalšie technické vybavenie si školy zabezpečovali samy cez rôzne projekty, resp. sponzorsky. Z hľadiska uplatňovania informačno – komunikačných prostriedkov vo výučbe sa problémom javila nedostatočná príprava učiteľov (výskumy Beisetzera, Salaty, Raczynskej). Preto po r. 2005 väčšina univerzít a vysokých škôl pripravujúcich učiteľov zareagovala na túto skutočnosť zaradením nových predmetov do svojich študijných programov orientovaných na informačno – komunikačné technológie (IKT). Dokonca sa dôležitosť spôsobilosti učiteľov využívať IKT objavila aj vo formulácii profesijných štandardov učiteľov orientovaných na edukačný proces:

Vytvárať a využívať materiálne a technologické zázemie vyučovania – tvoriť a využívať didaktické pomôcky, médiá, IKT v edukačnom procese (Kasáčová, 2006, s. 43)

V súčasnosti je teda potrebné, aby učiteľ dokázal tvoriť didaktické pomôcky pomocou výpočtovej techniky a informačno – komunikačných technológií a správne ich zaradiť do edukácie. Kalkuluje sa s tým, že učitelia si budú dopĺňať vzdelanie a zdokonaľovať sa vo všetkých kompetenciách po celý svoj profesijný život, mali by byť motivovaní a schopní využívať technológie ako didaktické médiá uľahčujúce proces učenia sa a ako prostriedky svojej prípravy na vyučovanie. Ako sme už spomínali vyššie, na tento proces

sa snažia reagovať inštitúcie, ktoré pripravujú učiteľov. Je však potrebné monitorovať a overovať edukačný obsah konkrétnych študijných programov a konfrontovať ho s reálnym uplatnením v školskej praxi.

V kontexte týchto úvah sme si za cieľ výskumu stanovili zistenie názorov učiteľov technických odborných predmetov na základných a stredných školách na ich pregraduálnu prípravu zameranú na získanie kompetencií v oblasti uplatňovania IKT v učiteľskej praxi.

Zisťovali sme, do akej miery učitelia z praxe hodnotia svoje poznatky a zručnosti z oblasti tvorby, využívania a uplatňovania IKT vo výučbe a v príprave učiteľa za dostatočujúce. Výskumným nástrojom bol dotazník vlastnej konštrukcie, ktorý využil Likertovu päťstupňovú škálu odpovedí na jednotlivé položky (okrem identifikačných), pričom do odpovedí bola zaradená aj neutrálna odpoveď „neviem“.

1 Metodika výskumu

V roku 2010 prebehol predvýskum problematiky. Dotazník bol overený na vzorke 26 respondentov, pričom sme vylúčili položky s nedôveryhodnými odpoveďami. Výsledný dotazník obsahoval 52 položiek. Obsah dotazníka tvorili 4 identifikačné položky, 10 položiek zameraných na technické vybavenie školy, 10 položiek zameraných na využívanie IKT v edukácii (pregraduálne štúdium), 15 položiek zameraných konkrétne na videokonferencie – pojem, možnosti využitia v príprave na univerzitách a v učiteľskej praxi, 13 položiek skúmajúcich ďalšie vzdelávanie učiteľov – obsah a formy.

V tomto článku sa zameriame na vyhodnotenie dimenzie zameranej na vedomosti a zručnosti učiteľov z oblasti uplatňovania IKT v edukácii získané v pregraduálnej príprave.

2 Opis výskumu

Vlastný výskum sme realizovali v rokoch 2010 – 2011. Dotazník pre učiteľov bol transformovaný do elektronickej podoby a distribuovaný učiteľom technických predmetov prostredníctvom webovej lokality EduTech Portal. Bolo oslovených 680 učiteľov, dotazník vyplnilo 148 učiteľov, čo je 22 % - ná návratnosť. Zastúpení boli učitelia technických predmetov (predmet technická výchova, technika, pracovné vyučovanie) zo všetkých krajov, pričom 131 z nich vyučuje na ZŠ, 15 na osemročných gymnáziách, jeden na SOŠ a 1 respondent bol zo špeciálnej ZŠ. Z uvedeného počtu respondentov 2 % uviedli iba do 5 rokov pedagogickej praxe (začínajúci učitelia) a 15 % viac ako 30 rokov praxe (učitelia ohrození vyhorením). V marci 2011 sme pristúpili k štatistickému spracovaniu údajov metódami popisnej štatistiky. Na vyhodnotenie sme použili tabuľkový kalkulátor Excel.

2.1 Výsledky výskumu

V ďalšom sa sústreďíme na vyhodnotenie dimenzie dotazníka zameranej na štúdium respondentov, resp. ich názory a postoje na vedomosti, poznatky a zručnosti nadobudnuté v pregraduálnej príprave. Pätnásta položka dotazníka sa zaoberala názorom respondentov na ich odbornú zdatnosť dosiahnutú v štúdiu na vysokej škole (univerzite). Spracovaním údajov sme zistili, že až 70 % respondentov volilo kladnú odpoveď. Avšak 30 % respondentov považuje svoje vedomosti získané pregraduálnym štúdiom na nedostatočné pre prax. V ďalšej položke (16) sme sa preto zamerali na získanie názoru učiteľov na rozsah nácvuovej praxe na vysokej škole. Možno aj preto, že viac ako 84 % respondentov je v praxi už viac ako 10 rokov, väčšina z nich volila odpoveď neviem. Avšak z tých, čo na položku dotazníka odpovedali, až 83 % si myslí, že rozsah nácvuovej praxe je dostatočný.

Ako hodnotia svoje praktické zručnosti potrebné pre výučbu technických predmetov získané vysokoškolským štúdiom, zisťovala položka 17. Kladné vyjadrenie volilo spolu 64 %

respondentov, ako úplne nedostatočné ich vyhodnotilo 29 % respondentov. Je možné, že tento výsledok reflektuje súčasný stav v technických predmetoch na základnej škole – prechod od vytvárania praktických zručností v práci s rôznymi materiálmi a nástrojmi k práci s výpočtovou technikou.

Názor učiteľov na rozsah výstupovej praxe počas štúdia na UKF sme skúmali v položke 18. Mladší učelia, ktorí sú ešte s univerzitou v kontakte sa vyslovili skôr kladne. Nesúhlasný postoj prejavilo iba 7 % respondentov.

Ďalej sme bližšie zisťovali názor učiteľov na pripravenosť študentov na súvislú pedagogickú prax po metodickej stránke. Je zaujímavé, že táto položka (19) rozdelila učiteľov takmer presne na tri skupiny: jedna skupina sa nevedela (nechcela) vyjadriť, druhá skupina si myslí, že príprava študentov je dostatočná a druhá, rovnako veľká skupina si myslí, že ich príprava na súvislú pedagogickú prax je nedostatočná. Je možné, že to súvisí s ich vlastnou skúsenosťou, kde sú možné ako pozitívne, tak aj negatívne skúsenosti s absolventmi štúdia učiteľstva.

Okrem odborných vedomostí, zručností absolventov pregraduálneho štúdia sme sa zamerali aj na ich hodnotenie zručností s informačno – komunikačnými technológiami. Ako sme zistili z odpovedí respondentov na položku 20, drvivá väčšina učiteľov (96 %) ovláda textový editor dostatočne pre jeho úspešné použitie v učiteľskej kariére. Iba 5 % z nich priznalo nedostatky v tejto oblasti.

Horšia je už situácia s ovládaním tabuľkového procesora (položka 21). V tejto oblasti nachádza rezervy 15 % respondentov. Tento počet korešponduje s počtom učiteľov s praxou viac ako 30 rokov, preto bude zaujímavé sledovať závislosť štatistického znaku „počet rokov praxe“ a znaku „ovládanie tabuľkového procesora“.

Prácu s prezentačným programom (položka 22) zvládajú podľa vlastných vyjadrení takmer všetci učelia. Nedostatky priznalo 7 % respondentov.

Svoje vedomosti a zručnosti potrebné na tvorbu učebných pomôcok s pomocou IKT dosiahnuté štúdiom na vysokej škole (položka 23) respondenti hodnotia nasledovne: viac ako polovica (54 %) sa nevie vyjadriť, 32 % súhlasí s tvrdením, že získané vedomosti a zručnosti sú postačujúce a 14 % respondentov s týmto názorom nesúhlasí. Je znovu pravdepodobné, že skupinu negatívnych názorov tvoria učelia s praxou dlhšou ako 30 rokov, ktorí neabsolvovali v pregraduálnom štúdiu žiadnu prípravu s informačno – komunikačnými prostriedkami a ich ďalšie vzdelávanie v tejto oblasti nebolo systematické.

V poslednej (24.) položke dimenzie sme skúmali, do akej miery využívajú učelia na prípravu vyučovacích hodín počítač. Až 79 % respondentov uviedlo, že v príprave na vyučovanie využíva počítač. Stále však ostáva 19 % tých, ktorí PC vôbec alebo takmer vôbec vo svojej práci nepoužívajú

Záver

V článku sú uvedené prvé výsledky z vyhodnocovania dotazníka pre učiteľov technických predmetov. Dotazník bol orientovaný na zisťovanie údajov, postojov a názorov učiteľov zo štyroch oblastí – dimenzií. Vznikol ako súčasť riešenia úlohy KEGA 173-018UKF-4/2010 Overenie videokonferenčného systému a dištančných technológií v aplikáciách. Súčasťou dotazníka bola dimenzia zameraná na vedomosti, zručnosti z odboru potrebné pre učiteľov technických odborných predmetov, ako aj zručnosti z oblasti využívania IKT respondentmi. Celkovým zhodnotením získaných údajov môžeme konštatovať nasledovné:

- učelia hodnotia svoju odbornú prípravu v pregraduálnom štúdiu ako dostatočnú pre prax (čo sa týka odborných vedomostí a zručností),

- rozsah náčuvovej, výstupovej a súvislej praxe považujú učitelia za dostatočný, privítali by však rozšírenie súvislej praxe,
- zručnosti učiteľov z oblasti využívania IKT sú na veľmi dobrej úrovni, ale na ich praktické využitie v oblasti tvorby vyučovacích pomôcok sa necítia dostatočne pripravení.

Uvedené závery budú zohľadnené v príprave učiteľských študijných programov pre predmet technika na Pedagogickej fakulte UKF v Nitre takto:

- Zaradením predmetov orientovaných na tvorbu vyučovacích pomôcok pomocou IKT predpokladáme posilnenie kompetencií učiteľov technických predmetov v tomto smere.
- Súvislú prax budúcich učiteľov plánujeme posilniť v rámci predmetu didaktika techniky uskutočňovaním videokonferenčných výstupových hodín spojených s rozborom vyučovacej hodiny online ako aj súborom videozáznamov zo vzorových vyučovacích hodín umiestnených na školskej vzdelávacej lokalite.

Splnením týchto úloh predpokladáme skvalitnenie prípravy učiteľov technických predmetov, čo sa, ako dúfame, odrazí aj v kvalitnejšej výučbe na základných školách a záujme žiakov o predmet technika.

Článok vyšiel ako výstup riešenia projektu KEGA 173-018UKF-4/2010 Overenie videokonferenčného systému a dištančných technológií v aplikáciách.

Literatúra

1. KASÁČOVÁ, B. a kol.: *Profesijný rozvoj učiteľa*. Prešov: MPC, 2006, ISBN 80-8045-431-0.
2. BEISETZER, P.: *Nové kompetencie v technickej výchove*. 1. vydanie. Prešov : Rokos, 2003. 92 s. ISBN 80-968897-0-2.
3. SALATA, E.: *Nauczanie problemowe w edukacji technicznej*. Radom: Politechnika Radomska, 2010. 159 s. ISBN 978-83-7351-392-1.
4. RACZYNSKA, M.: Internet a kompetencje uczniów – wyniki badan. In: *Technika – Informatika – Edukacja*. Rzeszow: Wydawnictwo oswiatowe FOSZE, 2008, s. 13 – 133. ISBN 978-83-7586-007-8.

Lektoroval: doc. PaedDr. Peter Beisetzer, PhD.

Kontaktná adresa:

Danka Lukáčová, doc. PaedDr. PhD.,
Katedra techniky a informačných technológií,
Pedagogická fakulta UKF, Dražovská 4 Nitra, SR
e-mail: dluacova@ukf.sk