

KOMPETENCE UČITELE PŘI VÝUCE PODPOROVANÉ DOTYKOVOU INTERAKTIVNÍ TABULÍ

SZOTKOWSKI René, ČR

Resumé

Příspěvek je zaměřen na klíčové kompetence učitele při výuce podporované dotykovou interaktivní tabulí. Konkrétně se jedná o kompetence hardwarové a softwarové, tvořící propojený komplex, jehož jednotlivé části ovlivňují výslednou podobu výuky podporované dotykovou interaktivní tabulí.

Klíčová slova: učitel, výuka, kompetence, dotyková interaktivní tabule, hardware, software.

COMPETENCES OF TEACHERS IN TEACHING, SUPPORTED BY INTERACTIVE WHITEBOARDS TOUCH

Abstract

The article deals with basic skills of teacher in teaching supported by interactive whiteboards touch. The main teacher's hardware and software competences form interconnected structure whose separate parts affect the final shape of teaching supported by interactive whiteboards touch.

Key words: teacher, education, competences, touch interactive board, hardware, software.

1 Úvod

Učitel je „řídícím prvkem systému výuky“ a jako takový má rozhodující podíl, odpovědnost za jeho kvalitu. Má spoluvytvářet edukační prostředí, organizovat a koordinovat činnosti žáků, monitorovat proces učení (1). Charakteristiku profese učitele, včetně vymezení učitelských kompetencí, lze nalézt v řadě publikací, např. (2), (3), (4), aj. Vycházíme z obecné teorie uváděné ve výše zmíněných publikacích a v příspěvku představujeme především kompetence, které učitel musí mít osvojeny, pokud realizuje výuku podporovanou dotykovou interaktivní tabulí (dále jen DIT).

Využití počítače s DIT při výuce umožňuje učitelům vytvářet scénář výuky. Obsah výuky lze rozvrhnout, rozkreslit, popsat různými softwarovými prostředky. Je možno použít např. vývojové diagramy, myšlenkové mapy a následně s nimi interaktivně pracovat v reálném čase. Řadu z těchto materiálů si pedagog připravuje sám. Mezi výhody takového postupu patří eventuelní aktualizace obsahu vytvářených materiálů, vycházejících vstříc individuálním potřebám žáků (5). DIT následně poskytuje možnost distribuce didakticky zpracovaného obsahu vzdělávání v interaktivní a multimediální podobě.

Mezi základní požadavky na učitele, který realizuje výuku podporovanou DIT, řadíme v oblasti hardware znalost obsluhy, nastavení (kalibrace pracovní plochy DIT), zapojení a zprovoznění počítače, dataprojektoru a vlastní DIT. Dalšími požadavky, které považujeme v této souvislosti za důležité, jsou schopnost pracovat s digitální kamerou, digitálním fotoaparátem, skenerem, webovou kamerou.

V oblasti software musí učitel ovládat software vytvořený pro DIT, nejčastěji přiložený k jednotlivým druhům DIT, který umožňuje vytvářet výukové interaktivní

aplikace. Nedílnou součástí znalostního aparátu učitele v oblasti software jsou aplikace obsažené v kancelářském balíku MS Office, příp. v některém obdobném balíku kancelářských programů. Ty jsou základním předpokladem pro přípravu učiva prezentovaného pomocí DIT. Dále by měl být učitel schopen využívat možností internetu, elektronické komunikace (e-mail, video chat), výukových programů a pracovat s programy pro úpravu video souborů, audio souborů a obrázků (včetně využívání bezplatně dostupného freeware), neboť jsou vhodné při vytváření učiva pro výuku podporovanou DIT, blíže např. (6).

Na základě uvedeného vymezení požadavků na učitele můžeme specifikovat dvě kompetenční oblasti, které jsou pro výuku podporovanou DIT zásadní. První oblastí je kompetence hardwarová; druhou je kompetence softwarová. Obě uvedené oblasti kompetencí dále dělíme na základní kompetenci a na rozšiřující kompetenci. V dalším textu provedeme, vzhledem k omezenému rozsahu příspěvku, stručnou charakteristiku těchto kompetencí.

2 Hardwarová kompetence

Hardwarovou kompetenci vymezujeme v rámci výuky podporované DIT jako soubor profesních dovedností a dispozic souvisejících s provozem a používáním počítače, dataprojektoru a DIT a dalšího hardware (např. digitální kamera, digitální fotoaparát, skener, webová kamera), kterým musí učitel disponovat, aby mohl DIT při výuce efektivně využívat. Dělíme ji na základní a rozšiřující hardwarovou kompetenci.

Základní hardwarová kompetence představuje soubor profesních dovedností a dispozic, souvisejících s provozem a používáním DIT, kterými musí být učitel vybaven, aby mohl DIT při výuce využívat. Vyžaduje od vyučujícího minimální zásah do hardwaru (PC, dataprojektor, DIT), neboť je nastaven k okamžitému použití. Učitel pracuje s již hotovým vzdělávacím obsahem.

Rozšiřující hardwarová kompetence je soubor profesních dovedností a dispozic souvisejících s provozem a užíváním dalšího hardware (např. digitální kamery, digitálního fotoaparátu, skeneru, webové kamery aj.) při výuce a při přípravě vzdělávacího obsahu. Ten musí být vytvořen učitelem, protože samotná rozšiřující hardwarová kompetence neumožňuje realizaci výuky podporované DIT. Ta je stále častěji doplňována o další hardwarové prvky, což má za následek vznik tzv. interaktivních výukových systémů, např. hlasovacího zařízení (7). I pro tento hardware je potřebná rozšiřující hardwarová kompetence. Nezbytná je též následující softwarová kompetence.

3 Softwarová kompetence

Softwarová kompetence v rámci výuky podporované DIT značí soubor profesních dovedností a dispozic souvisejících s používáním software. Tím musí být učitel vybaven, aby mohl realizovat efektivní výuku podporovanou DIT. Softwarovou kompetenci dělíme na základní a rozšiřující softwarovou kompetenci.

Základní softwarová kompetence představuje soubor profesních dovedností a dispozic souvisejících s používáním nezbytného software, který je důležitý pro realizaci základní podoby výuky podporované DIT. Nezbytným software míníme interaktivní software, obvykle přiložený k jednotlivým druhům DIT (DIT *SMART Board* – software *SMART Notebook*, DIT *ACTIVboard* – software *ACTIVstudio*, *ACTIVprimary* aj.), a aplikace obsažené v kancelářském balíku, kterým je nejčastěji MS Office (Word, Excel, PowerPoint), příp. aplikace obsažené v některém obdobném balíku kancelářských programů (např. v bezplatně dostupném OpenOffice.org).

Rozšiřující softwarová kompetence je soubor profesních dovedností a dispozic souvisejících s používáním dalšího software, jímž musí být učitel vybaven, aby mohl vytvářet vlastní vzdělávací obsahy pro výuku podporovanou DIT.

S odkazem na (5) a (6) máme na mysli software pro práci v internetu, pro elektronickou komunikaci (e-mail, video chat), výukové programy, programy pro úpravu video souborů, audio souborů a obrázků (včetně využívání bezplatně dostupného freeware).

4 Závěr

Je potřeba zdůraznit, že uvedené kompetence tvoří propojený komplex, jehož jednotlivé části ovlivňují výslednou podobu výuky podporované DIT. Pro skutečně efektivní využívání DIT ve výuce je nezbytné, aby byl učitel kompetentní v obou zmíněných oblastech, neboť vysokou úroveň hardwarové kompetence nelze plnohodnotně upotřebit v okamžiku, kdy má učitel nízkou – základní úroveň softwarové kompetence. V takovémto případě učitel dokonale ovládá „mechanickou“ část DIT, počítače, dataprojektoru, digitální kamery, digitálního fotoaparátu, skeneru, ale už není schopen tyto „mechanické“ části „naplnit“ specifickým, kvalitním a individuálním vzdělávacím obsahem, který by odpovídal potřebám, zkušenostem a dovednostem žáků. Obdobná je situace při vysoké úrovni softwarové kompetence a nedostatečné úrovni kompetence hardwarové, kdy je učitel sice schopen vytvořit kvalitní vzdělávací obsah, ale má obtíže s jeho prezentováním prostřednictvím hardware a s obohacováním vzdělávacího obsahu o data zprostředkovaná dalším hardwarem (digitální fotoaparát, digitální kamera, skener aj.). Opravdu kvalitní a efektivní výuka podporovaná DIT je výsledkem aktivit pedagoga, které jsou závislé na úrovni jeho hardwarové a softwarové kompetence. Možnosti, jak si mohou učitelé rozšířit počítačovou gramotnost, přináší např. publikace M. Černochové (8).

5 Literatura

1. PRŮCHA, J.; WALTEROVÁ, E.; MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha : Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8.
2. KALHOUS, Z., OBST O. *Školní didaktika*. 1. vyd. Praha : Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.
3. MALACH, J. *Obecná didaktika pro učitelství odborných předmětů*. 1. vyd. Ostrava : OU, 2002. ISBN 80-7042-235-1.
4. MAŇÁK, J. *Nárys didaktiky*. 1. vyd. Brno : MU, 1994. ISBN 80-210-0210-7.
5. ČERNOCHOVÁ, M. *Příprava budoucích eUčitelů na eInstruction*. 1. vyd. Praha : AISIS, 2003. ISBN 80-239-0938-X.
6. ROJÁK, A. *Kreativita ve využití technických výukových prostředků*. 1. vyd. Ostrava : VŠB – TUO, 2005. ISBN 80-248-0792-0.
7. DOSTÁL, J. Interaktivní tabule – významný přínos pro vzdělávání. In. *Česká škola* (online). Brno : Computer Press. 2009. ISSN 1213-6018.
8. ČERNOCHOVÁ, M., KOMRSKA, T., NOVÁK, J. *Využití počítače při vyučování*. 1. vyd. Praha : Portál, 1998. ISBN 80-7178-272-6.

Lektoroval: Jiří Dostál, PhDr., PaedDr., Ph.D.

Kontaktní adresa:

René Szotkowski, Mgr. Ph.D.,
Ústav pedagogiky a sociálních studií, Pedagogická fakulta UP, Žižkovo nám. 5, 771 40
Olomouc, ČR, tel. 00420 585 635 178, fax 00420 585 231 400, e-mail
rene.szotkowski@upol.cz