

INTERAKTIVNÍ AKTIVITY V PREZENTACI Z HLEDISKA TYPU A POUŽITÍ

KROTKÝ Jan, ČR

Resumé

Příspěvek navazuje na průzkum v oblasti interaktivních a multimediálních prezentací, realizovaný autorem na pracovišti didaktických a informačních technologií na Pedagogické fakultě v Plzni. Průzkum a následný rozbor autorských prací spolu s výsledky byl částečně publikován prostřednictvím konference IGIP — Strategie technického vzdělávání v reflexi doby 2009. Tento článek se zabývá některými vybranými aspekty zjištěných skutečností a předkládá je čtenáři uceleně a prostřednictvím nového pohledu. Rozšířená verze včetně doprovodných obrázků a dalších grafů je k dispozici na portálu CDMVT, vytvořeném za účelem podpory výuky didaktických a informačních technologií na FPE ZČU.

Klíčová slova: Didaktické technologie, didaktická technika, prezentace, interaktivní prezentace, interaktivní tabule, InterWrite, WorkSpace, CDMVT.

INTERACTIVE ACTIVITIES IN THE PRESENTATION IN LIGHT OF THE TYPE AND USING

Abstrakt

The article continues research in the sphere of the interactive and multimedia presentations. It was realized on the workplace of didactic and information technologies at the Faculty of Education in Plzeň by the author of this article. The research and following analysis of the works together with results was partly publicized through the conference IGIP "The Strategy of Engineering Education in the Reflection of the Contemporary Era" 2009. This article deals with some aspects of the realized facts and brings them compactly and in a new view. The elaborate version including the supporting pictures and graphs can be found on the portal CDMVT. It was made for support of teaching of didactic and multimedia technologies at FPE ZČU.

Key words: Didactic technologies, didactic technique, presentation, interactive presentation, interactive board, InterWrite, WorkSpace, CDMVT.

1 Úvod

Interaktivní tabuli s datovým projektozem můžeme využívat při výuce ke statické distribuci poznatků k žákům. Při připojení vizualizeru lze tímto celým kompletem nahradit tradiční zpětný projektor. Ovšem abychom interaktivní tabuli využívali opravdu interaktivně, musíme ve své prezentaci kromě pevných a většinou teoretických prvků vytvořit prvky další, takzvané interaktivní. Tyto prvky mohou být směřovány jak na učitele, tak i na žáky a zprostředkovávají mezi těmito činiteli a tabulí (prezentací) vzájemnou interakci. Interaktivní prvky tedy umožňují vstupovat zúčastněným subjektům do procesu výuky. Práce s vytvořeným interaktivním cvičením patří k dobře viditelnému a snadno kontrolovatelnému výstupu žáků. Vytvořená a připravená interaktivní cvičení můžeme nazývat interaktivními aktivitami.

Interaktivní aktivita je tedy taková aktivita, se kterou můžeme aktivně pracovat nebo která reaguje na naše vstupní podněty. Rozborem interaktivních prezentací tvořených pro výuku na příslušném stupni škol bylo zjištěno, že tyto „aktivity“ můžeme podle principu ovládání nebo řešení rozdělit do několika skupin.

2 Charakteristika prezentací

Didaktické a informační technologie se vyučují na katedře Technické výchovy pedagogické fakulty ZČU. V předmětu se většinou budoucí učitele připraví na práci s nejmodernější didaktickou technikou. Absolvent tohoto předmětu pak umí využívat a pracovat s touto technikou a za její pomoci dovede připravovat moderní pomůcky pro svoji výuku. Svoji připravenost studenti demonstrují vytvořením seminární práce ve formě interaktivní prezentace s těmito požadavky:

- téma a charakter práce odpovídá zaměření a oboru studenta, případně je v souladu s RVP,
- rozsah práce je omezen využitím prezentace v jedné vyučovací jednotce,
- s vytvořenou prezentací budou moci *aktivně* pracovat žáci i učitel.

Zadání prací a jejich realizace proběhla v průběhu dvou semestrů roku 2008. Práce tvořili studenti didaktických technologií zejména ze studijních programů Učitelství pro první stupeň ZŠ, Učitelství pro 2. stupeň ZŠ a Učitelství pro střední školy. Celkem bylo do rozboru přijato 196 prací. U interaktivních prezentací byly zjišťovány mimo jiné i údaje jako tématická oblast, rozsah práce, datová velikost, četnost hypertextových odkazů, audio a video prvků, druhy a počet použitých aktivit a grafické zpracování. Prezentace byly vytvořeny v programu InterWrite Workspace (1).

3 Charakteristika aktivit

Jak už bylo předesláno v úvodu, lze všechny používané aktivity začlenit do skupin. Primárním dělení je na základní, doplňkové a pokročilé. Základní aktivita využívá základní nástroje interaktivních systémů a je sama ze svého principu schopna vytvořit kompletní interaktivní cvičení. Pokročilá aktivita vyžaduje přítomnost dalšího média (zvuku, videa, animace), pokročilejších editačních nástrojů nebo komplikovanějších řešitelských postupů. Doplňková aktivita doplňuje některou ze základních nebo pokročilých aktivit a sama o sobě nemívá využití.

Uvedené tři skupiny aktivit můžeme rozdělit dále podle typu činnosti, kterou využívají. Pojmenování těchto aktivit bylo z praktických důvodů zvoleno právě podle uvedených činností. Obrazové ukázky typických aktivit jsou k dispozici na portálu (2).

Základní aktivity	1) Spojovačky
	2) Přesouvačky
	3) Přiřazovačky
	4) Dokreslovačky
	5) Dopisovačky
	6) Doplnovačky
Doplňkové aktivity	7) Odkrývačky
Pokročilé aktivity	8) Poznáváčky
	9) Animace
	10) Hry

Tab. 1: Rozdělení interaktivních aktivit.

4 Rozbor prací

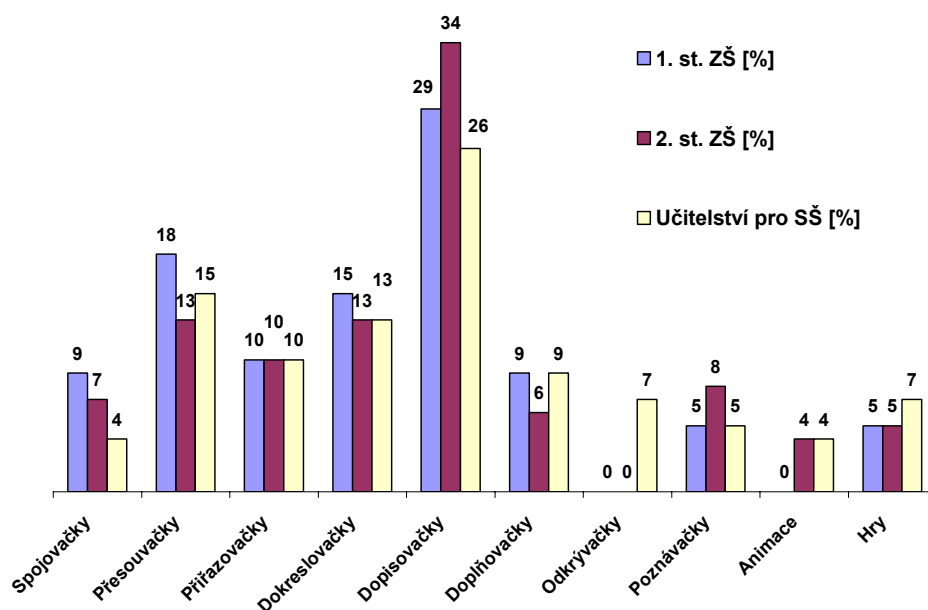
Pro vysledování určitých rozdílů byla data zpracovávána s ohledem na studijní program autora (1. st., 2. st., SŠ). Celkové množství vzorku odpovídá číslu 196. Z toho 37 prací připadá na autory z programu Učitelství pro 1. stupeň ZŠ, 67 prací na autory z programu Učitelství pro 2. stupeň ZŠ a 92 prací na autory z programu Učitelství pro střední školy. V drtivé většině případů se jednalo ještě o studenty dlouhých magisterských studií ve 3. a 4. ročníku.

4.1 Tématická oblast

Všechny prezentace se daly rozdělit do sedmi tématických oblastí. Tyto oblasti korespondují s odborným zaměřením autora. Práce byly členěny do těchto oblastí práce přírodovědného charakteru (matematika, fyzika, biologie...), práce společenskovedního charakteru (psychologie...), práce charakteru uměleckého (výtvarné, hudební...), práce zaměřené na techniku a výpočetní techniku, práce zaměřené na český jazyk, práce zaměřené na cizí jazyk a na práce zaměřené na sport.

4.2 Druhy a počet použitých aktivit

Přehled druhů a počtu používaných aktivit je zajímavým faktorem, který nám mimo jiné zobrazí vhodnost konkrétních aktivit při použití v různě zaměřených prezentacích. Se složitostí aktivity také klesá její aplikovatelnost. Šetření bylo provedeno i v závislosti na studijním programu autora.



Graf č. 1: Poměr jednotlivých aktivit u prací studentů všech třech studijních programů.

Z grafu je patrný poměr užití jednotlivých druhů aktivit v prezentacích. Evidentně nejpoužívanější aktivitou jsou dopisovačky, což souvisí s jejich jednoduchostí a vysokou využitelností. Mezi nejméně využívané aktivity patří prakticky celá skupina v pravé části grafu. V této části grafu se nachází aktivity buďto doplňkové

nebo pokročilé a tudíž náročnější na zpracování a realizaci. Čísla nad sloupci ukazují konkrétní počet udávaných aktivit.

Zajímavý je také počet aktivit vztažený na jednoho studenta a studijní program. Na jednoho studenta programu Učitelství pro 1. st. ZŠ připadá 6,5 aktivity na prezentaci. Na studenta Učitelství pro 2. st. už připadá jen 4,1 aktivity v každé prezentaci a na studenta Učitelství pro Střední školy dokonce jen 3,4 aktivity. Z těchto údajů je patrný jistý pokles, který souvisí primárně s věkovým profilem cílové skupiny, pro kterou byla prezentace určena.

Rozbor studentských prací z důvodu použitých aktivit je v tomto článku stěžejní, neboť na jeho základě bylo stanoveno rozdělení samotných aktivit a jejich následná definice.

5 Závěr

Z rozboru studentských prací můžeme vyčíst, kde jsou ve výuce didaktických technologií ještě slabiny a na tyto fakta následně reagovat. Studenti v době realizace svých návrhů měli k dispozici zejména možnost konzultace při hodinách v laboratoři didaktických technologií nebo sérii většinou statických studijních materiálů na portálu pro podporu výuky CourseWare. V roce 2008 spoluřešila katedra Technické výchovy (KAT) rozvojový projekt MŠMT pod názvem Učitel 08. Šlo především o zkvalitnění vysokoškolské přípravy budoucích učitelů. Jedním z mnoha výstupů byla i realizace podpůrného portálu, zabývajícího se hlavně didaktickými technologiemi a interaktivní výukou. Portál se pomalu rozrůstá, na jeho obsahu se podílí i studenti KAT. Součástí portálu jsou i návody pro práci se zařízením a různými editačními programy, například pro střih videa, zvuku, tvorbu animací atd. Tento druh elektronické podpory by měl mít pozitivní efekt na další generaci interaktivních prezentací, vznikajících nejen pod vedením autora článku.

Celý tento rozbor a průzkum včetně obrazových ukázek a dalších grafů je k dispozici na portálu CDMVT (2).

6 Literatura

1. KROTKÝ, J. *WorkSpace - nástroj multimediální a interaktivní výuky*. In XXVI. mezinárodní kolokvium o řízení vzdělávacího procesu zaměřené k aktuálním problémům vědy, výchovy, vzdělávání a rozvoje tvůrčího myšlení. Brno : Univerzita obrany, 2008. s. 1-6. ISBN 978-80-7231-511-6
2. *Centrum digitálních multimediálních výukových technologií* [online]. 2. 2. 2009 Dostupné z < <http://www.cdmvt.zcu.cz/> >.

Lektoroval: Doc. PaedDr. Jarmila Honzíková, Ph.D.

Kontaktní adresa:

Mgr. Jan Krotký
Katedra technické výchovy,
Pedagogická fakulta ZČU, Veleslavínova 42,
323 00 Plzeň, ČR, tel. 00420 777 893 075,
e-mail conor@kat.zcu.cz