

REALIZACE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA ELEKTRONICKÉ PORTFOLIO JAKO NÁSTROJ PRO EVALUACI A ROZVOJ ŽÁKA

Viktor Fuglík

viktor.fuglik@pedf.cuni.cz

Katedra informačních technologií a technické výchovy,
Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze

ÚVOD

- ✘ Elektronické portfolio je časosběrný nástroj, dokumentující v digitální podobě průchod každého člověka jeho postupným vývojem a učením se novým věcem, zachycujícím, jak dotyčný dosáhl a získal své schopnosti, dovednosti a úspěchy
- ✘ Využití portfolia jako zdokonalení procesů učení žáků, získání jejich zájmu, zapojení je do procesu sebereflexe jejich vlastní práce. Záznam intelektuálního rozvoj žáka v konkrétním sledovaném období
- ✘ Výhody elektronizace v podobě multimediálního obsahu, dostupnost uložených dat, i mnoho forem, do nichž mohou být data konstituována v podobě jasně definovaných druhů portfolií přizpůsobených pro konkrétní účely

E-PORTFOLIO

- ✖ Tradice portfolioů původních anglosaských zemích, ve Spojených státech, Austrálii a Novém Zélandu
- ✖ Dosavadní tuzemské zkušenosti z primárního vzdělávání a v tištěné podobě
- ✖ Použití tam, kde nestačí běžná druhy hodnocení a je třeba na práci jedince pohlížet v širších souvislostech edukace
- ✖ Nutnost disponovat patřičným software pro správu portfolioů
 - + Mahara jako možné řešení na bázi open source
 - + Financování z rozvojových fondů a ministerstva školství Nového Zélandu
 - + Spolupráce s vývojáři Moodle

VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

- ✖ Využití elektronických portfolií po stránce evaluace a rozvoje žáka ve vyšším sekundárním stupni školního vzdělávání
- ✖ Cílová skupina: žáci druhých a třetích ročníků pražských průmyslových škol
- ✖ Oslovení škol, nabízejících obory s infromatickým zaměřením a zkušenostmi s e-learningem
- ✖ Rozdělení šetření do dvou částí
 - + dotazníkové šetření provedené na zapojených školách
 - + akční výzkum na jedné z vybraných škol

DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

- ✗ Výzkumný úkol
 - + Zjištění potřeby škol a jejich připravenosti na implementaci aplikace pro správu elektronických žákovských portfolií a jejich nasazení do běžné výuky
- ✗ Anonymní elektronické dotazníky
 - + 24 otázek pro žáky (uzavřená forma, výběr jedné nebo více odpovědí)
 - + 30 otázek pro učitele (kombinace uzavřené a otevřené formy s důrazem na vlastní tvořenou odpověď)
 - ✗ Návaznost na žákovské
- ✗ Čtyři školy vybrané dle stanovených kritérií
 - + 15 tříd, 2. a 3. ročníky, 306 respondentů, 301 zpět
- ✗ Realizace přelom listopad 2010 – únor 2011

CÍLE ŠETŘENÍ

- ✗ Směřované k podmínkám škol a vhodnosti jejich prostředí pro další výzkumnou činnost
- ✗ Stanovení výzkumných otázek
 - + Dostupnost výpočetní techniky a přístupu k Internetu
 - + Využívání soudobých ICT technologií
 - + Způsob práce s daty a jejich úložiště
 - + Budoucí využití žákových školních dat
 - ✗ Využití elektronických prostředí pro podporu výuky učiteli
 - + Důležitost budoucího představení výsledků vlastních prací
 - ✗ Zkušenosti učitelů s portfoliem
 - + Reálnost nasazení portfolií v dané škole

OČEKÁVÁNÍ ŠETŘENÍ

✖ Žáci

- + Dostupnost výpočetní techniky s připojením k Internetu
- + Použití ICT k řešení úkolů a úloh a jejich sdílení webovými aplikacemi
- + Využití e-learningového prostředí, jeho využití ke komunikaci a výměně dat
- + Povědomí o průběhu studia a zájmů bez jasného metodického postupu
- + Zájem představit výsledky vlastních prací a jejich využití v dalším vzdělávání

• Učitelé

- První tři totožné
- Povědomí o portfoliu a jeho účelu, znalost forem hodnocení
- Pozitivní přístup k využití žákovských prací v dalším vzdělávání

VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

- ✖ Většina žáků pravidelně využívá počítač nejenom doma (95%), ve škole (78%), 7% i v zaměstnání. Používá přenosný počítač používá 56%, třetina má chytrý mobilní telefon (34%) a pracuje prostřednictvím něj se svými daty. Stejně technologie také žáci využívají k připojení na Internet. Mezi oblíbené prohlížeče webových stránek patří Firefox (62%), Internet Explorer používá 28% žáků.
- ✖ Nejpoužívanější službou elektronická pošta (98%), instantní komunikace (76%), sociální sítě (74%), wiki stránky (61%) V případě vzájemné komunikace se spolužáky je preferované osobní setkání (97%), instantní komunikace (84%) a sociální sítě (75%). Nadpoloviční preference má také e-mail. Komunikace s učiteli probíhá opět převážně osobně (98%) a také e-mailem (61%).

VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

- ✖ Nejpoužívanějším e-learningovým prostředím je Moodle (těsně pod 50%), z datových úložišť dominuje platforma Netware. Žáci daná prostředí a úložiště používají alespoň v jednom, ve dvou nebo ve třech předmětech (celkem 63%), dosud vůbec žádné dosud vůbec 19%. Mezi nejpoužívanější moduly v Moodle byly studijní materiál, odevzdání souboru a test.
- ✖ Celkem 54% žáků označuje za elektronizované své některé vybrané práce, 37% má v dané podobě většinu prací. K ukládání dat nejvíce využívají přepisovatelná média (63%), za nimi těsně následované stolními a přenosnými počítači (62% a 54%). Téměř 50% používá k ukládání školní síť, 17% pak e-learningové prostředí. Zájem prezentovat své práce mimo školu má 24% žáků.

VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

- ✖ Možnosti nasazení portfolia ve školách. Hodnocení nejčastěji známkováním s téměř sty procenty je 28% žáků hodnoceno slovně, 6% se setkalo se sebehodnocením.
- ✖ Vlastní zájem žáků o podobu hodnocení postihuje klasifikaci (62%), vzrůstá zájem o slovní hodnocení 36% a sebehodnocení 18%. Se skupinovými projekty se setkalo 21%, nejvíce v rámci třídy a školy. Pětina žáků zapojených do projektových aktivit využívá jednotné pracovní prostředí.
- ✖ S termínem žákovské portfolio se setkalo 27% žáků, dosud nesetkalo 54% a zbylých 19% si není jisto. Setkali se s ním nejčastěji ve škole, méně často pak v rámci svých mimoškolních aktivit nebo zcela samostatně. Portfolio již někdy vytvářelo 8% žáků.

AKČNÍ VÝZKUM

- ✖ Výzkumný úkol
 - + Začlenění a implementace aplikace Mahara jako nástroje pro tvorbu, správu a sdílení elektronických portfolií do školního prostředí
- ✖ Jedna škola vybraná na základě dotazníkového šetření
 - + 2. ročník, 32 žáků, osm skupin
- ✖ Realizace výzkumu
 - + Deset setkání
 - + Samostatné a skupinové aktivity
 - + Využití komunitního portálu UMÍM.TO
- ✖ Realizace březen - červen 2011

KOMUNITNÍ PORTÁL UMÍM.TO

- ✖ Centralizované služby
 - + Navázané na instalace Moodle
 - + Spolupráce aplikací
 - + Příslušnost k instituci
 - + Portfolio na celý život
- ✖ Charakteristiky
 - + České prostředí a vícejazyčná podpora
 - + Aktualizace majoritních verzí
 - + Pomoc s připojením
- ✖ Cíle
 - + Tvorba portfolia za účelem rozvoje a sebehodnocení
 - + Podpora individuálních a skupinových projektů
 - + Profesní a komunikační platforma
 - + Spolupráce pracovišť

PRŮBĚH ŠETŘENÍ

- ✖ Propojení školní instalace VLE Moodle s portálem UMÍM.TO (Mahara 1.3) prostřednictvím již existujících uživatelských účtů Moodle
- ✖ Výběr vhodné třídy z dotazníkového šetření pro pravidelné setkávání
- ✖ Analýza vyučovacího předmětu, jeho studijních materiálů a rozhovory s vyučujícími
 - + Žákovský projekt
- ✖ Příprava pilotní metodiky pro využití žakovského portfolia
 - + Individuální a skupinová práce
- ✖ Práce s žáky a jejich portfolii doplňující a rozšiřující pravidelnou výuku
 - + Projekt, hodnocení a portfolio (Mahara a pohledy)
- ✖ Úprava metodik během společné práce a jejich navracení zpět do zkoumané reality
- ✖ Výstupem předmětové práce v podobě vlastních i skupinových portfolií, ověřené metodiky a rozhovory se zúčastněnými žáky i učiteli

CÍLE ŠETŘENÍ

× Individuální práce

- + Seznámení s aplikací Mahara
- + Pohled k aktuálnímu probíranému tématu
 - × <http://umim.to/view/view.php?id=703>
 - × <http://umim.to/view/view.php?id=732>

× Skupinová práce

- + Zadání projektu
 - × Základní podpora v Moodle
- + Pracovní skupiny
 - × Vlastní skupiny v Mahaře
 - × Datové úložiště, vzájemná komunikace
- + Příprava kritérií hodnocení
 - × Sebehodnocení, oponentní hodnocení, hodnocení učitelem
- + Portfolio projektu
 - × <http://umim.to/view/view.php?t=Sin7ARFXdggcLNBC4EWa>
 - × <http://umim.to/view/view.php?t=tQEUMa0ij9zCuPK32pRn>

TABULKA HODNOCENÍ

Kritéria hodnocení	Průměr	Škála	Rozsah	Hodnocení	Přepočet
• Formální	57,50%	slovně	obsáhle	Zbytečně mnoho zbytečných informací; chybí obrázky; vše očividně dělal Jirka; ani v portfoliu nejsou obrázky	
○ Zpracování zadání	16,38%				
▪ Stručnost a výstižnost	6,38%	slovně	stručně	Zdlouhavé	4,00
▪ Validita	4,13%	slovně	stručně	Splněno	4,00
▪ Kvalita	5,88%	slovně	stručně	Kvalitní	5,20
○ Preciznost zpracování	12,00%				
▪ Rozpočtů	4,38%	známka	1-5	3	2,63
▪ Segmentů	7,63%				
• Zabezpečení	3,19%	body	1-5	4	2,55
• Informační systém	2,00%	body	1-5	4	1,60
• IT řešení	2,44%	body	1-5	4	1,95
○ Grafická úprava	10,13%	body	1-10	5	5,06
○ Včasné odevzdání	8,38%	body	1-10	9	7,54
○ Obhajoba prezentace	10,63%				
▪ Podoba prezentace	3,47%	body	1-10	6	2,08
▪ Vystoupení	3,78%				
• Profesionalita	2,14%	slovně	stručně	Zjevně naučené	2,00
• Dodržení času	1,64%	slovně	stručně	Dlouhé	0,50
▪ Diskuse	3,38%	slovně	stručně	Pohotové, možná zbytečně složité odpovědi	3,00
• Obsahová (Informační systém)	14,17%	slovně	obsáhle	Zpracováno podle zadání	
○ Originalita řešení	4,58%				
▪ Moderní technologie	2,15%	slovně	stručně	Použity	2,00
▪ Multifunkční využití	2,44%	slovně	stručně	Ano	2,00
○ Náklady na realizaci	3,35%	body	1-10	6	2,01
○ Technická dokumentace	2,94%	body	1-10	8	2,35
○ Provedení zapojení	3,29%				
▪ Zásah do stavby	1,31%	body	1-10	8	1,05
▪ Bezpečnost	1,98%	body	1-10	9	1,78

OČEKÁVÁNÍ ŠETŘENÍ

- ✗ Pozitivní zapojení e-portfolia do běžné činnosti žáka
 - + Jako nástroje pro podporu hodnocení
 - + Jako datové úložiště
- ✗ Ovlivnění procesu žákova učení a práce
 - + Sledování průběhu jeho práce a návyků
 - ✗ Seznámení s funkcionalitou systému Mahara
 - ✗ Začlenění této aplikace do výuky žáka
 - + Přístup k přípravám do školy
 - + Možnosti využití v každodenním učení

VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

- ✗ Průběh zpracování
- ✗ Pozitivní přístup
- ✗ Nasazení v dalších předmětech
- ✗ Budoucí využití a možnosti
- ✗ Výstupy a data
 - + <http://kraken.pedf.cuni.cz/portfolio>

DĚKUJI ZA POZORNOST