

VÝSLEDKY DRUHÉHO ROKU ŘEŠENÍ PROJEKTU „IVOŠ“

KLEMENT Milan, ČR

Resumé

Článek představuje výsledky a výstupy realizovaných aktivit v rámci druhého roku řešení projektu IVOŠ – zvýšení kvality ve vzdělávání zavedením interaktivní výuky do škol, který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem české republiky.

Klíčová slova: interaktivní tabule, aktivity projektu, metodická příprava, výuková hodina, interaktivní výuková hodina.

RESULTS SECOND YEAR OF THE PROJECT "IVOŠ"

Abstract

The article presents the results and outputs of activities undertaken within the second year of the project Ivoš - improving the quality of education by introducing interactive teaching in schools, which is funded by the European Social Fund and the Czech state budget.

Key words: interactive whiteboards, project activities, systematic training, lessons, interactive lessons.

1 Vymezení klíčových aktivit řešených v roce 2010

V roce 2010, ale také částečně ještě v roce 2009, pokračovalo řešení projektu „IVOŠ“ realizací dalších dvou klíčových aktivit. Tyto aktivity, na rozdíl od tří předcházejících (Klíčová aktivita 01 - Administrativní zajištění realizace projektu; Klíčová aktivita 02 - Technické zajištění realizace projektu; Klíčová aktivita 03 - Vzdělávání pedagogických pracovníků partnerských základních škol), byly již zaměřeny na vlastní implementaci interaktivních způsobů výuky do edukačního procesu odehrávajícího se na 17-ti partnerských základních školách.

Níže uvedené aktivity tedy umožnily zhodnocení výsledků vzdělávání, kterým prošli všichni metodici partnerských škol, implementací teoretických znalostí či praktických dovedností v oblasti použití a využití interaktivní tabule a jejího příslušenství při realizaci výuky na jejich domovských školách. Obě aktivity na sebe bezprostředně navazovaly a umožnily tím vytvoření základní báze interaktivních výukových hodin (dále jen IVH), které byly zapojovány do reálné výuky. Jedná se tedy o tyto dvě klíčové aktivity:

- Klíčová aktivita 04 - Vytvoření výukových modulů a interaktivních materiálů pro výuku předmětů na partnerských ZŠ
- Klíčová aktivita 05 - Pilotní zavádění interaktivní výuky do škol a aktualizace ŠVP

Pokud budeme podrobněji specifikovat jednotlivé procesy či činnosti, které byly v rámci realizace těchto dvou klíčových aktivit konány, získáme přesnější obraz o rozsahu práce, která byla v uplynulém období vykonána. Tato specifika, včetně ukázek některých konkrétních činností, jsou uvedena v dalších kapitolách předložené stati.

2 Specifikace klíčové aktivity 04 - Vytvoření výukových modulů a interaktivních materiálů pro výuku předmětů na partnerských ZŠ

V době přípravy projektu si každá partnerská ZŠ stanovila počet zapojených učitelů a především předměty, ve kterých bude interaktivní metoda výuky s pomocí interaktivní tabule zavedena.

Z celkového počtu 37 pedagogů byla na 2. stupni ZŠ rozdělena výuka jednotlivých předmětů následovně:

- anglický jazyk - 10 ZŠ
- matematika – 14 ZŠ
- český jazyk – 7 ZŠ
- fyzika – 2 ZŠ
- zeměpis – 1 ZŠ
- biologie – 1 ZŠ

V rámci této klíčové aktivity metodici, na úrovni svých předmětů, postupně připravovali, přetvářeli a doplňovali základní výukové moduly IVH (Interaktivní Výuková Hodina) podle svých představ a v souladu s ŠVP každé partnerské ZŠ. Časový harmonogram tvorby a úpravy jednotlivých IVH a metodik IVH je uveden v tabulce číslo 1.

činnost	termín	čas konání	místo konání
Zadání tvorby metodik IVH 1 - 20:	27. 8. 2009	13:00	PdF UP – učebna P4
Odevzdání metodik IVH 1 - 20:	30. 10. 2009	13:00	PdF UP – učebna P11
Zadání tvorby IVH 1 - 5:	30. 10. 2009	13:00	PdF UP – učebna P11
Odevzdání IVH 1 - 5:	18. 12. 2009	13:00	PdF UP – učebna P11
Zadání tvorby IVH 6 - 10:	18. 12. 2009	13:00	PdF UP – učebna P11
Odevzdání IVH 6 - 10:	12. 2. 2010	13:00	PdF UP – učebna P11
Zadání tvorby IVH 11 - 15:	12. 2. 2010	13:00	PdF UP – učebna P11
Odevzdání IVH 11 - 15:	16. 4. 2010	13:00	PdF UP – učebna P11
Zadání tvorby IVH 16 - 20:	16. 4. 2010	13:00	PdF UP – učebna P11
Odevzdání IVH 16 - 20:	11. 6. 2010	13:00	PdF UP – učebna P11

Tabulka 1: Harmonogram tvorby IVH a jejich metodik.

V průběhu této tvůrčí práce se metodici partnerských základních škol, v rámci utvořené spolupracující sítě škol, pravidelně setkávali při pracovních seminářích (workshopech) zaměřených na předávání zkušeností (poradenství, informovanost) s tvorbou či zaváděním metod výuky s pomocí interaktivní tabule. Časový harmonogram konání jednotlivých pracovních workshopů je uveden v tabulce číslo 2.

činnost	termín	čas konání	místo konání
1. pracovní workshop	30. 10. 2009	13:00	PdF UP – učebna P11
2. pracovní workshop	18. 12. 2009	13:00	PdF UP – učebna P11
3. pracovní workshop	12. 2. 2010	13:00	PdF UP – učebna P11
4. pracovní workshop	16. 4. 2010	13:00	PdF UP – učebna P11
5. pracovní workshop	11. 6. 2010	13:00	PdF UP – učebna P11

Tabulka 2: Harmonogram konání pracovních workshopů.

Pracovních workshopů se účastnili, kromě řešitelského kolektivu vedeného hlavním manažerem projektu PhDr. Milanem Klementem, Ph.D., také všichni metodici jednotlivých partnerských základních škol, kteří v první části workshopu představovali své dosavadní výsledky při tvorbě interaktivních výukových hodin v prostředí ACTIVStudia 3 (1). Druhá část workshopu byla vždy zaměřena na prezentaci dalších možností zakomponování interaktivních prvků počítačem a multimédií podporované výuky a především na otevřenou výměnu zkušeností a praktických poznatků z tvorby a implementace interaktivní výukové hodiny (IVH) v jednotlivých předmětech do specificky strukturovaných školních vzdělávacích programů.

Tuto skutečnost dokumentují níže uvedené obrázky, které byly pořízeny na zmíněných pracovních workshopech.



Obrázky 1 a 2: Pracovní workshop konaný 18. 12. 2009.



Obrázky 3 a 4: Pracovní workshop konaný 12. 2. 2010.



Obrázky 5 a 6: Pracovní workshop konaný 16. 4. 2010.

Po celou dobu tvorby měli všichni metodici zajištěno odborné a metodické poradenství garanty projektu a celým lektorským týmem. Každý pedagog si postupně (během 1. školního roku realizace projektu, tj. 2009/2010) a ve spolupráci s ostatními pedagogy v rámci tematických pracovních skupin vytvořil kompletní výukový program pro pilotní zavádění interaktivní metody do přímé výuky, která je předmětem další klíčové aktivity projektu. Medickou a didaktickou pomoc zajišťoval didakticko-lektorský tým, jehož složení je uvedeno v tabulce číslo 3.

Řešení problémů při použití Aplikace Activ Studio 3	
Mgr. Jan Lavrinčík	Řešení problémů v oblasti použití aplikace ACTIVStudio 3 a jejich jednotlivých funkcí či nástrojů při vytváření obsahu IVH.
Monika Horká	

Řešení didaktických a metodických problémů při tvorbě IVH	
PaedDr., PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.	Řešení problémů při sestavování metodik, metodickém a didaktickém členění IVH a při evaluaci obsahu a formy IVH.
Mgr. Květoslav Bártek, Ph.D.	

Řešení problémů s použitím dalších vzdělávacích materiálů (MS Office)	
PhDr. Milan Klement, Ph.D.	Řešení problémů při použití podpurných vzdělávacích materiálů vytvářených v aplikacích MS WORD, MS Excel a MS PowerPoint.
Mgr. Jiří Klement	
Mgr. Květoslav Bártek, Ph.D.	

Řešení problémů s hardware (tabule, PC, dataprojektor, ozvučovací a hlasovací systém)	
Ing. Jan Liška, MSc.	Řešení problémů při provozu hardwarových součástí a komponent multimediální učebny (týká se pouze zařízení v rámci projektu IVOŠ).
Monika Horká	

Tabulka 3 - Okruhy problémů a složení didakticko-lektorského týmu projektu „IVOŠ“

Metodický a lektorský tým projektu tedy souběžně s učiteli z partnerských ZŠ vytvářel výukové vzdělávací materiály (IVH) pro žáky podle jednotlivých předmětů. Vypracované výukové materiály byly graficky upraveny a publikovány v nákladu 20 kompletních souborů IVH.

Výstupy klíčové aktivity 04:

- kompletní výukové moduly jednotlivých předmětů (6 předmětů pro 17 ZŠ),
- pracovní semináře, workshopy (celkem 5),
- publikované výukové materiály pro ZŠ – 20 kompletních souborů IVH.

3 Specifikace klíčové aktivity 05 - Pilotní zavádění interaktivní výuky do škol a aktualizace ŠVP

Pilotní zavádění interaktivní výuky probíhalo v těchto předmětech: anglický jazyk, matematika, český jazyk, fyzika, biologie a zeměpis. Toto zavádění bylo cíleno do přímé výuky v rámci jednotlivých partnerských základních škol a bylo realizováno po celou dobu školního roku 2010/2011. I v této části realizace projektu měli všichni učitelé ZŠ dostatečnou metodickou podporu v pozicích garantů projektu z PdF UP v Olomouci (2). Konkrétně můžeme vymezit jednotlivé činnosti spojené s realizací této aktivity vymezit takto:

- přímá výuka předmětů na partnerských základních školách,
- prezentace vytvořených a otestovaných modulárních interaktivních výukových materiálů prostřednictvím elektronické knihovny umístěné na specifických WWW stránkách projektu,
- nastavení procesu evaluace na úrovni jednotlivých partnerských ZŠ (vytvoření nástrojů hodnocení, vlastní hodnocení, analýza efektivity výuky).

Poslední částí celého projektu bude aktualizace jednotlivých ŠVP ZŠ. Tento proces bude probíhat v roce 2012 a budou jej zajišťovat učitelé ZŠ, koordinátoři ZŠ a garanti celého projektu.

Výstupy klíčové aktivity 05:

- přímá výuka předmětů: anglický jazyk, matematika, český jazyk, fyzika, biologie a zeměpis na 17-ti partnerských základních školách Olomouckého kraje,
- přímé zapojení 37 vyučujících pedagogů,
- přímé zapojení 2 000 žáků,
- analýza efektivity výuky,
- inovace ŠVP na 17 ZŠ.

4 Závěry

Na základě výše uvedených skutečností je tedy možné konstatovat, že všechny aktivity plánované na druhý rok řešení projektu „IVOS“ byly nebo jsou bezezbytku naplňovány a že bylo a je možné pokračovat v dalších aktivitách naplánovaných do dalších etap realizovaných v roce 2011 a 2012.

Hlavní výsledky řešení projektu v roce 2010 je tedy možné shrnout do těchto bodů:

- byly vytvořeny kompletní výukové moduly jednotlivých předmětů (6 předmětů pro 17 ZŠ),
- probíhaly pracovní semináře a workshopy (celkem 5),
- byly publikovány výukové materiály pro ZŠ – 20 kompletních souborů IVH,
- probíhala přímá výuka předmětů: anglický jazyk, matematika, český jazyk, fyzika, biologie a zeměpis na 17-ti partnerských základních školách Olomouckého kraje,
- došlo k přímému zapojení 37 vyučujících pedagogů do pilotního zavádění interaktivních metod ve výuce na partnerských základních školách,
- došlo k přímému zapojení 2 000 žáků do pilotního zavádění interaktivních metod ve výuce na partnerských základních školách,

- proběhla analýza efektivity takto pojaté a realizované výuky,
- byla realizována inovace ŠVP na 17 ZŠ.

5 Literatura

1. *The ActivClassroom* [on-line]. 21. 10. 2009. [cit. 12. 4. 2010]. Dostupné na World Wide Web
< <http://www.interaktivniucebny.cz/cs/uvod>>.
2. KLEMENT, M., LAVRINČÍK, J., DOSTÁL, J. BÁRTEK, K. *Učebnice interaktivní výuky s využitím multimediální učebny* [on-line]. 21. 2. 2010. [cit. 12. 4. 2010]. Dostupné na World Wide Web
< http://ivos.upol.cz/soubory/ucebnice/IVOS_ucebnice_interaktivni_vyuky_v2.pdf>.

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

Kontaktní adresa:

Milan Klement, PhDr. Ph.D.,
Katedra technické a informační výchovy,
Pedagogická fakulta UP, Žižkovo nám. 5,
771 40 Olomouc, ČR,
tel. 00420 585 635 811, fax 00420 585 231 400,
e-mail milan.klement@upol.cz



Příspěvek vznikl v rámci ESF projektu „IVOŠ - zvyšování kvality ve vzdělávání zavedením interaktivní výuky do škol“, s registračním číslem CZ.1.07/1.1.04/01.0154, který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.