PROJEKT „MODERNÍ UČITEL“ JDE DO FINÁLE

KLEMENT Milan – LAVRINČÍK Jan, CZ

Resumé

Informační a komunikační technologie dnes poskytují celou řadu příležitostí ke zkvalitnění edukačního procesu, a dostávají se tak do popředí zájmu učitelů. Tato skutečnost klade ale nové požadavky na učitele, kteří musí být připraveni s moderními didaktickými prostředky a technologiemi pracovat a vytvářet pro potřeby takto koncipované výuky také vhodné vzdělávací materiály a také je vhodným způsobem využívat při výuce. Na tuto potřebu jsme reagovali přípravou a realizací projektu Moderní učitel, prostřednictvím kterého jsme poskytli cílové skupině (pedagogičtí pracovníci partnerských škol) komplexní vzdělávání a metodickou podporu v implementaci moderních metod výuky, postavených na smysluplném využití ICT ve vzdělávání, se zvláštním zaměřením na pokročilá dotyková zařízení. Stať tedy představuje postup řešení a hlavní výsledky řešení projektu Moderní učitel (CZ.1.07/1.3.00/51.0041), který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem české republiky.

Klíčová slova: informační a komunikační technologie, dotyková zařízení, inovace ve vzdělávání, moderní výukové materiály.

PROJECT "MODERN TEACHER" IS APPROACHING THE FINALE

Abstract

Information and communication technologies now provide a variety of opportunities for improvement of the educational process. Therefore, they are coming to the forefront of teachers who thus face new challenges and on whom new demands are placed. They have to be ready not only to use modern didactic resources and technology, but also to create suitable teaching materials, and apply the later in classes. We have responded to these needs by the preparation and implementation of the project Modern teacher, by means of which we provided the target group, that is to say the teaching staff of partner schools, with comprehensive training and methodological support in the implementation of modern teaching methods, built on the meaningful use of ICT in education, with a special focus on advanced touch devices. This paper presents the solution procedure and main results of the project Modern teacher (CZ.1.07/1.3.00/51.0041), which is financed by the European Social Fund and the state budget of the Czech Republic.

Key words: information and communication technology, touch devices, innovation in education, modern teaching materials.

Úvod

Hlavním cílem společného projektu Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a 35-ti partnerských základních a středních škol s názvem Moderní učitel, byla příprava, realizace a vyhodnocení dopadu vzdělávání pedagogických pracovníků na partnerských školách, které bylo zaměřeno na implementaci ICT do edukačního procesu, se zvláštním zaměřením na moderní dotyková zařízení. Projekt, jehož průběh a výsledky jsou předmětem dalšího sdělení, byl tedy zaměřen zejména na podporu aktivit mentorského týmu při přípravě, realizaci a vyhodnocení dopadu vzdělávání pedagogických pracovníků na partnerských školách. V rámci projektu bylo tedy realizováno komplexní vzdělávání pedagogických pracovníků (ředitelé a učitelé) partnerských škol v rámci aktivity A (mentoring a podpora pedagogických pracovníků) i aktivity B (vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti využití ICT ve vzdělávání) a to v rámci všech jejich podaktivit (A1 - vzdělávání ředitelů škol, A3 - vzdělávání a mentoring metodiků ICT, B1 - „co máme“, B2 -

„co chceme“ a B3 - „oborové didaktiky“). Podaktivita A2 byla realizována faktickou pomocí při řešení problémů spojených s implementací ICT na partnerských školách. V rámci tohoto vzdělávání v akreditovaných vzdělávacích kurzech, doplněných o faktickou podporu činnosti Metodiků ICT na školách ze strany mentorů UP, byla průřezově realizována i aktivita C (počáteční, průběžná a závěrečná evaluace). Nedílnou součástí řešení projektu bylo i vybavení pedagogických pracovníků, kteří úspěšně absolvovali vzdělávání v rámci podaktivit B1, B2 a B3, pokročilými dotykovými zařízeními.

1 Popis cílové skupiny projektu Moderní učitel

Celková cílová skupina projektu se skládala z několika samostatných dílčích skupin, které se ale v jistých oblastech překrývaly. Konkrétně je možné jednotlivé dílčí skupiny vymezit takto:

- ředitelé partnerských škol - celkem 35 osob,
- pedagogičtí pracovníci partnerských škol - celkem 541 osob,
- metodici ICT partnerských škol - celkem 43 osob.

První část cílové skupiny tedy tvořili ředitelky a ředitelé zapojených partnerských škol, kteří byli vzděláváni v rámci podaktivity A1, která byla zaměřena, v souladu se zněním výzvy č. 51, na problematiku realizace výběrových řízení a prevence rizik virtuální komunikace.

Druhou část cílové skupiny tvořili pedagogičtí pracovníci (učitelé) zapojených partnerských škol, kteří byli vzděláváni v rámci podaktivit B1, B2 a B3. Toto vzdělávání bylo zaměřeno na problematiku pokročilého využití stávajícího ICT vybavení na školách („co máme“), problematiku využití moderních metod výuky, postavených na využití ICT ve vzdělávání, se zvláštním zaměřením na pokročilá dotyková zařízení („co chceme“), dále pak bude jejich vzdělávání zaměřeno na využití těchto dotykových zařízení v jednotlivých oborech a jejich předmětech („oborová didaktika“).

Třetí a poslední část cílové skupiny tvořili metodici ICT partnerských škol, kteří absolvovali vzdělávání v rámci podaktivity A3 a byli také podporováni ze strany Mentorů UP faktickou pomocí při řešení problémů spojených s implementací ICT na partnerských školách v rámci realizace podaktivity A2.

Hlavním motivačním prvkem pro všechny tři části cílové skupiny bylo aktivní zapojení do realizace projektu, které přineslo všem zapojeným osobám významná pozitiva, spočívající zejména v komplexním vzdělávání, které bylo zaměřeno na implementaci moderních metod výuky, postavených na smysluplném využití ICT ve vzdělávání, se zvláštním zaměřením na pokročilá dotyková zařízení.

Všechny tři části cílové skupiny (35 ředitelů, 541 učitelů, 43 Metodiků ICT a 35 Koordinátorů) byly do projektu zapojeny již v průběhu jeho přípravy, kdy společně s jednotlivými partnerskými školami byla upřesňována koncepce projektového záměru, výstupy, způsob zapojení a práce pedagogických pracovníků, otázka nezbytného vybavení technikou apod. Všechny tři části cílové skupiny byly také zapojeny do realizace drtivé většiny klíčových aktivit projektu, které budou popsány v dalším textu.

2 Popis klíčových aktivit projektu Moderní učitel

Průběh projektu byl rozdělen do několika samostatných klíčových aktivit. První klíčová aktivita byla zaměřena na přípravu vzdělávání pedagogických pracovníků a ředitelů partnerských škol. Cílem této etapy bylo také srovnání a sjednocení materiálně technických podmínek škol pro realizaci následujících fází projektu (vybavení potřebnými dotykovými zařízeními pro lektory a všechny zapojené pedagogy). Ve druhé klíčové aktivitě jednotliví metodici pod odborným vedením zkušených lektorů absolvovali ředitelé a pedagogové partnerských škol komplexní vzdělávání v

daných oblastech, které spadaly do sféry jejich zájmu. Vzdělávání bylo realizováno jak prezenční, tak distanční formou s využitím plně elektronického způsobu vzdělávání formou e-learningu. Třetí klíčová aktivita projektu, jakožto průřezová, byla zaměřena na úvodní, průběžnou a závěrečnou evaluaci přínosů řešení projektu z pohledu partnerských škol, jejich korekci v návaznosti na autoevaluaci metodiků a zpětnovazební podněty získané metodickým vedením a dotazováním pedagogů formou dotazníků. Cílem třetí klíčové aktivity bylo tedy komplexně a objektivně vyhodnotit celý průběh realizace projektu a to s využitím valuačního nástroje Profil Škola21 (viz <http://skola21.rvp.cz/>).

Dá se tedy říci, že jednotlivé vzdělávací moduly (Kopecký, Szotkowski 2015; Klement 2015a; Klement 2015b; Klement 2015c; Klement 2015d; Klement 2015e; Klement 2015f; Klement 2015g; Klement 2015h; Klement 2015i; Klement 2015j; Bártek, Kubrický 2015a; Bártek, Kubrický 2015b; Bártek, Kubrický 2015c; Lavrinčík 2015a; Lavrinčík 2015b; Lavrinčík 2015c; Lavrinčík 2015d; Lavrinčík 2015e; Křišová 2015 a Neoral 2015) jsou, společně s metodickou přípravou učitelů partnerských škol a provedenou evaluací nejdůležitějším výstupem řešení celého projektu. Metodická příprava učitelů partnerských škol je navíc aplikovatelná i na školách, které se do projektu přímo nezapojili, ale mohou tyto výstupy používat, neboť jsou volně dostupné na webových stránkách projektu: <http://www.moderni-ucitel.upol.cz>.

V následujícím přehledu jsou podrobně uvedeny aktivity, které byly realizovány v rámci řešení jednotlivých etap projektu Moderní učitel.

- KA 01 - Příprava vzdělávání pedagogický ředitelů a pracovníků partnerských škol.
- KA 02 - Vzdělávání ředitelů a pedagogických pracovníků partnerských škol
- KA 03 - Evaluace.

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

3 Specifikace klíčové aktivity 01 - Příprava vzdělávání pedagogický ředitelů a pracovníků partnerských škol

Klíčová aktivita byla primárně zaměřena na vytvoření vzdělávacího a metodického rámce a potřebných podmínek pro vzdělávání pedagogických pracovníků (ředitelů a učitelů) partnerských škol v oblasti implementace moderních metod výuky, postavených na využití ICT ve vzdělávání, se zvláštním zaměřením na pokročilá dotyková zařízení. Realizace klíčové aktivity trvala celkem 5 měsíců a to v rozmezí září roku 2014 a ledna roku 2015. V rámci této klíčové aktivity byly postupně realizovány tyto činnosti:

- sestavení řešitelského a mentorského lektorského týmu z odborníků PdF UP,
- tvorba (nově akreditované kurzy) a inovace (již akreditované kurzy) vzdělávacích materiálů potřebných pro realizaci vzdělávacích akcí v rámci podaktivit A1, A3, B1, B2 a B3 (vytvořeno bylo celkem 21 vzdělávacích materiálů, které jsou školám k dispozici e elektronické i tištěné podobě),
- realizace otevřeného výběrového řízení na dodavatele vybavení (533 dotykových zařízení a 6 notebooků) pro projekt,
- příprava harmonogramu vzdělávacích akcí na jednotlivých partnerských školách; s ohledem na rozsah plánovaného vzdělávání bylo nutné podrobně zpracovat plán jednotlivých akcí.

Samostatnou částí této aktivity bylo vytvoření specifických webových stránek projektu (webového portálu), který pracuje z uživatelského pohledu na bázi tzv. redakčního systému. Mezi hlavní části webových stránek patří:

- vstupní bod k e-learningovému obsahu vzdělávání
- komunikační platforma pro členy realizačního kolektivu s Metodiky ICT partnerských škol (tzv. HelpDesk),
- publikování evaluačních analýz a celkové výstupy této evaluace (hodnocení),
- datové úložiště vzdělávacích materiálů.

Do realizace KA byli zapojeni členové řešitelského kolektivu a mentorského týmu UP, dále pak koordinátoři partnerských kol, kteří společně připravovali podmínky pro vzdělávání pedagogických pracovníků partnerských škol, jak ze strany UP, tak ze strany těchto škol.

4 Specifikace klíčové aktivity 02 - Vzdělávání ředitelů a pedagogických pracovníků partnerských škol

Tato klíčová aktivita byla primárně zaměřena na vzdělávání pedagogických pracovníků pedagogických pracovníků (ředitelů, učitelů a metodiků ICT) partnerských škol v oblasti implementace moderních metod výuky, postavených na využití ICT ve vzdělávání, se zvláštním zaměřením na pokročilá dotyková zařízení. Veškeré vzdělávání probíhalo v rámci akreditovaných kurzů DVPP. Realizace této klíčové aktivity trvala 8 měsíců a to v rozmezí listopadu roku 2015 a června roku 2015. V rámci této klíčové aktivity byly postupně realizovány tyto činnosti:

- Vzdělávání v rámci podaktivity A1 (Vzdělávání ředitelů) v těchto kurzech:
 - Organizace výběrových řízení dle zákona 137 (9 x 45 min. + 5 x 45 min. samostudia formou e-learningu).
 - Vzdělávání v rámci podaktivity A1 bylo realizováno prezenční formou (2 semináře v prostorách PdF) s využitím elektronických vzdělávacích materiálů (e-learning). Jednalo se o povinné kurzy pro všechny ředitele partnerských škol (celkem 35 ředitelů).
- Realizace podaktivity A2(Mentoring a podpora pedagogických pracovníků školy).
 - Zřízení on-line systému HelpDesk pro Metodiky ICT na školách.
 - Osobní návštěvy a asistence Mentora UP, který metodikům ICT pomáhal s řešením problémů při implementaci ICT ve škole. Nejednalo se tedy o školení, ale o faktickou pomoc při řešení problémů s ICT na partnerských školách.
- Vzdělávání v rámci podaktivity A3 (Metodik ICT ve škole).
 - Koordinátor ICT (10 x 45 min. prezenčně + 20 x 45 min. samostudia formou e-learningu). Vzdělávání bylo realizováno kombinací prezenční výuky na partnerských školách a on-line výuky v e-learningu. Jednalo se o povinný kurz pro všechny metodiky ICT na partnerských školách (celkem 43 Metodiků ICT).
- Vzdělávání v rámci podaktivity B1 (ICT – „co máme“)
 - Pokročilé využití ICT (5 x 45 min. prezenčně + 20 x 45 min. samostudia formou e-learningu).
 - Vzdělávání bylo realizováno kombinací prezenční výuky na partnerských školách a on-line výuky v e-learningu. Povinný kurz pro všechny zapojené učitele partnerských škol (celkem 542 učitelů).
- Vzdělávání v rámci podaktivity B2 (ICT – co chceme)
 - Využití dotykových zařízení ve vzdělávání (5 x 45 min. prezenčně + 10 x 45 min. samostudia formou e-learningu).
 - Realizováno kombinací prezenční výuky na partnerských školách a on-line výuky v e-learningu. Povinný kurz pro všechny zapojené učitele partnerských škol (celkem 542 učitelů).
- Vzdělávání v rámci podaktivity B3 (ICT – Oborové didaktiky)

- ICT ve výuce anglického jazyka na 1. stupni (15 x 45 min. prezenčně + 5 x 45 min. samostudia formou e-learningu).
- ICT ve výuce anglického jazyka – základní kurz (15 x 45 min. prezenčně + 5 x 45 min. samostudia formou e-learningu).
- ICT ve výuce anglického jazyka – pokročilí (15 x 45 min. prezenčně + 5 x 45 min. samostudia formou e-learningu).
- ICT ve výuce českého jazyka na 1. stupni (15 x 45 min. prezenčně + 5 x 45 min. samostudia formou e-learningu).
- ICT pro výuku mediální výchovy (15 x 45 min. prezenčně + 5 x 45 min. samostudia formou e-learningu).
- Apod.

Vzdělávání bylo vždy realizováno kombinací prezenční výuky na partnerských školách a on-line výuky v e-learningu. Jeden vybraný kurz (dle přání učitele) byl vždy povinný pro všechny zapojené učitele partnerských škol (542 učitelů). Každý učitel si tedy z této nabídky vybral minimálně jeden kurz, který absolvoval a na základě toho získal i příslušná osvědčení.

Obr. 1 - A1 - Vzdělávání ředitelů PŠ

Obr. 2 - A3 - vzdělávání metodiků ICT PŠ

Obr. 3 - B1 - vzdělávání učitelů PŠ (co máme chceme)

Obr. 4 - B2 - vzdělávání učitelů PŠ (co

5 Specifikace klíčové aktivity 03 - Evaluace

Tato aktivita byla zaměřena na evaluaci projektových aktivit realizovaných u jednotlivých partnerů (škol). V rámci evaluace došlo k vyhodnocení dopadu vzdělávacích aktivit na reálné

využití ICT techniky ve výuce na dané partnerské škole. Plánována byla jako průřezová o délce 11 měsíců s provedením počáteční, průběžné i závěrečné evaluace.

V souladu se zněním výzvy číslo 51 bylo tedy kalkulováno s tím, že každá partnerská škola provede, pod mentorským vedením pracovníků PdF UP, analýzu počátečního stavu před zahájením vzdělávacích aktivit projektu. Dále také po ukončení aktivit projektu, kdy na každé partnerské škole, opět pod mentorským vedením pracovníků PdF UP, došlo k vyhodnocení dopadu vzdělávacích aktivit v návaznosti na počáteční stav.

Mimo tuto počáteční a závěrečnou evaluaci byla realizována i evaluace průběžná, která byla zaměřena na spokojenost pedagogických pracovníků s realizovaným vzděláváním jakožto důležitého prvku zpětné vazby, pomocí kterého bylo možné upravovat obsah vzdělávacích kurzů tak, aby co nejlépe odpovídal požadavkům cílové skupiny. Tato fáze evaluace probíhala formou evaluačních hospitací mentorů UP v jednotlivých vzdělávacích kurzech v rámci prezenční výuky.

Závěr

Projekt Moderní učitel představuje inovativní způsob využívání moderních informačních a komunikačních technologií, v podobě dotykových zařízení, ve vzdělávání. Jeho dopady mohou pozitivně ovlivnit formování klíčových výukových aktivit pro žáky primárního, nižšího a vyššího sekundárního vzdělávání a zvýšit kvalifikaci pedagogů partnerských škol.

Práce s moderními a trendovými výukovými prostředky nabídla také jedinečnou možnost rozvoje klíčových kompetencí učitelů. Přínosem a přidanou hodnotou pro pedagogy je získání nové odbornosti, rozšíření profesních dovedností, výrazné zlepšení podmínek pro přípravu a realizaci výuky, a v neposlední řadě také volný přístup k elektronickým vzdělávacím materiálům. Nabídnul tak jedinečnou možnost seznámit se a zdokonalit se v oblasti využití moderních výukových prostředků, rozvíjet jednotlivé dovednosti nově, poutavě a samostatně řešit úkoly v návaznosti na individuální znalosti práce s ICT, efektivně a tvořivě využívat prostředky komunikace, a přijmout odpovědnost za vlastní práci. Všechny uvedené kompetence společně přispějí k širší adaptabilitě učitelů partnerských škol při realizaci moderně koncipované výuky, využívající možností dotykových zařízení.

Literatura

1. KOPECKÝ, Kamil, SZOTKOWSKI, René *Nebezpečné komunikační techniky spojené s ICT pro ředitele základních a středních škol*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 63 s. ISBN 978-80-244-4555-7.
2. KLEMENT, Milan *Počítačové komponenty 1*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 58 s. ISBN 978-80-244-4565-6.
3. KLEMENT, Milan *Počítačové komponenty 2*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 57 s. ISBN 978-80-244-4566-3.
4. KLEMENT, Milan *Počítačové komponenty 3*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 50 s. ISBN 978-80-244-4567-0.
5. KLEMENT, Milan *Virtualizace a instalace OS Windows*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 59 s. ISBN 978-80-244-4568-7.
6. KLEMENT, Milan *Správa OS Windows*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 71 s. ISBN 978-80-244-4569-4.
7. KLEMENT, Milan *Úvod do problematiky počítačových sítí*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 63 s. ISBN 978-80-244-4570-0.
8. KLEMENT, Milan *IP adresace a směrování v počítačových sítích*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 52 s. ISBN 978-80-244-4571-7.

9. KLEMENT, Milan *Služby spojené s Active Directory*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 82 s. ISBN 978-80-244-4572-4.
10. KLEMENT, Milan *Správa OS Windows server*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 70 s. ISBN 978-80-244-4573-1.
11. KLEMENT, Milan *OS Windows server a jeho konfigurace*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 65 s. ISBN 978-80-244-4574-8.
12. BÁRTEK, Květoslav, KUBRICKÝ Jan *Pokročilé použití MS PowerPoint při tvorbě elektronických výukových materiálů*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 60 s. ISBN 978-80-244-4558-8.
13. BÁRTEK, Květoslav, KUBRICKÝ Jan *Pokročilé použití MS Word při tvorbě elektronických výukových materiálů*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 63 s. ISBN 978-80-244-4556-4.
14. BÁRTEK, Květoslav, KUBRICKÝ Jan *Pokročilé použití MS Excel při tvorbě elektronických výukových materiálů*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 64 s. ISBN 978-80-244-4559-5.
15. LAVRINČÍK Jan *Použití dotykového zařízení ve výuce na základních a středních školách*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 66 s. ISBN 978-80-244-4557-1.
16. LAVRINČÍK Jan *Použití dotykového zařízení v jazykových oborech na základních a středních školách*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 59 s. ISBN 978-80-244-4560-1.
17. LAVRINČÍK Jan *Použití dotykového zařízení v společenských oborech na základních a středních školách*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 56 s. ISBN 978-80-244-4561-8.
18. LAVRINČÍK Jan *Použití dotykového zařízení v ekonomických, technických i specializačních oborech na základních a středních školách*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 61 s. ISBN 978-80-244-4575-5.
19. LAVRINČÍK Jan *Použití dotykového zařízení v primárním vzdělávání na základních školách*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 56 s. ISBN 978-80-244-4562-5.
20. KRIŠOVÁ Zdeňka *Použití dotykového zařízení v přírodovědných oborech na základních a středních školách*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 62 s. ISBN 978-80-244-4564-9.
21. NEORAL Dominik *Použití dotykového zařízení v uměleckých a tělovýchovných oborech na základních a středních školách*. 1. vyd., Olomouc: Univerzita Palackého, 2015. 59 s. ISBN 978-80-244-4563-2.

Kontaktní adresa:

Milan Klement, doc. PhDr. Ph.D.,

Katedra technické a informační výchovy, Pedagogická fakulta UP, Žižkovo nám. 5, 771 40

Olomouc, ČR, tel.: 00420 585 635 8011, fax +420 585 231 400, e-mail: milan.klement@upol.cz

Jan Lavrinčík, PhDr. Ph.D. DiS.,

Moravská vysoká škola Olomouc, tř. Kosmonautů 1288/1, Olomouc, ČR, tel.: +420 587 332 370,

e-mail: jan.lavrincik@mvso.cz

EVROPSKÁ UNIE

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příspěvek vznikl v rámci ESF projektu „**Moderní učitel**“, s registračním číslem CZ.1.07/1.3.00/51.0041, který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.