

# Monitorovací zpráva

*o realizaci projektu  
Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost*

## 1. Údaje o projektu a Monitorovací zprávě

Registrační číslo projektu	CZ1.07/2.4.00/12.0054			
Název projektu	Podpora efektivní spolupráce biomedicínských oborů Masarykovy univerzity a VUT Brno s účastí aplikační sféry			
Číslo prioritní osy	2			
Celková výše finanční podpory [Kč]	8 422 522,00			
Částka ESF [Kč]	7 159 143,70			
Křížové financování [Kč]	0			
Datum zahájení realizace projektu	1.11.2009			
Datum ukončení realizace projektu	31.10.2012			
Číslo právního aktu (Rozhodnutí/Smlouvy/Opatření)	07/2.4/36/2009			
<b>Monitorovací zpráva</b>				
Pořadové číslo zprávy	03/2011			
Monitorované období	<b>Začátek</b>	1.11.2009	<b>Konec</b>	30.4.2010
Typ zprávy	<b>Průběžná</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Závěrečná</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>Mimořádná</b>	<input type="checkbox"/>		
Žádost o platbu	<b>Ano</b>		<b>Ne</b>	<input type="checkbox"/>
Datum vypracování zprávy				

## 2. Údaje o příjemci a zhotoviteli zprávy

Příjemce	Masarykova univerzita
IČ/DIČ	00216224 / CZ00216224
Statutární zástupce (jméno a příjmení, funkce)	prof. PhDr. Petr Fiala, PhD., LL.M, rektor MU
<b>Zhotovitel MZ</b>	
Jméno a příjmení zhotovitele zprávy	doc. MUDr. Milan Dastych, CSc., MBA Jana Šplouchalová
Telefonní číslo/Fax	532 233 948, 549 49 4626
E-mail	<a href="mailto:mdast@fnbrno.cz">mdast@fnbrno.cz</a> ; <a href="mailto:sprouch@med.muni.cz">sprouch@med.muni.cz</a>

## A. VĚCNÁ ČÁST MONITOROVACÍ ZPRÁVY

### 3. Realizované klíčové aktivity

Období realizace klíčových aktivit: 11/2010 - 04/2011

#### Číslo klíčové aktivity: 01 Vytvoření a provoz kontaktního místa zajišťující komunikaci s aplikační sférou

##### **Podrobný popis realizace klíčové aktivity:**

Dne 8.11. 2010 byla na Kontaktním místě ustanovena **Studentská pracovní skupina**.

Zúčastnilo se 22 studentů, převážně z VUT. Studentská skupina se znovu sešla 6.12. 2010 a významně se podílela na přípravě informačního Bulletinu č.2. Za aktivní spolupráci při jeho přípravě byla pro studenty z PS uspořádána dne 21.12. 2010 exkurze v Anatomickém muzeu LF MU na UKB. Kompletaci Bulletinu studenti dokončili 9.3. 2011 a časopis byl distribuován cílovým skupinám.

Na Kontaktním místě projektu byl uskutečněn 25.11. **technický seminář pro studenty VUT "Automatický biochemický analyzátor HITACHI 911"**. Přednášející - Ing. Hynšt z partnerské společnosti ROCHE.

Dne 7.2. 2011 byl uspořádán **"Seminář pro ekonomky projektu"**. Hlavním probíraným tématem byl přechod na novou verzi Příručky pro příjemce a jednotná tvorba příloh monitorovacích zpráv.

Během měsíců ledna a února byla kolegy z Roche dokončena **instalace analyzátoru Modulár** ve výukové laboratoři KM a pro studenty LF proběhla již praktická cvičení, která byla zařazena do výuky.

**Reciproční výměna témat a vedení bakalářských prací** – (3 studenti LF a 3 studenti PřF).

Pro studenty PřF jsou témata Bc prací zpracovávána na OKB FN Brno. Obhajoby proběhnou v červnu t.r. Bc práce budou prezentovány na Studentském workshopu.

Z důvodu rozšíření aktivit byla kancelář Kontaktního místa projektu přemístěna do větších, lépe přístupných a reprezentativních prostor.

V uplynulém monitorovacím období proběhly schůzky pracovní skupiny Kontaktní místo: 22.12.2010 a 23.2.2011.

##### **Zhodnocení a výsledky klíčové aktivity**

**Kontaktní místo** – úspěšně zajišťuje koordinaci všech aktivit vyplývajících z činnosti ustavených pracovních skupin projektu. V současné době to je příprava anglické verze webových stránek projektu, příprava, vydání a distribuce informačního Bulletinu č.2, příprava odborného programu a organizačního zajištění průběhu Pedagogického a Studentského workshopu, schůzky pracovních skupin, koordinace a organizační zajištění studijních pobytů a všech edukačních aktivit partnerů.

Významným úspěchem je navázání aktivního oboustranného kontaktu se studentskou pracovní skupinou.

##### **Popis a cíl klíčové aktivity pro další monitorovací období:**

Administrativní a organizační podpora veškerých aktivit projektu.

Zopakovat technicky zaměřený seminář pro studenty VUT (analyzátor Hitachi 911).

Ve výukové laboratoři KM připravit praktická cvičení (Analyzátor ABR a krevních plynů; Močový analyzátor); technologie zajistí partner Roche; protokoly připraví LF; pro studenty LF, PřF a VUT

Pro studenty PřF zpřístupnit praktická cvičení na Atomovém absorpčním spektrofotometru (výuková laboratoř KM); zajistí LF.

---

## Číslo klíčové aktivity: 02 Vytvoření a činnost pracovních skupin projektu za účelem oboustranného přenosu informací

### Podrobný popis realizace klíčové aktivity:

**PS Multilaterální komunikace** V uplynulém monitorovacím období proběhly schůzky pracovní skupiny Multilaterální komunikace: 22.12.2010 a 23.2.2011.

Dne 25.11. se uskutečnila mimořádná porada partnerů na téma *Videokonference*.

Následovaly opakované pracovní schůzky za účasti IT specialistů FN Brno a MU k zajištění hardwarové a softwarové podpory zavedení videokonferenční formy komunikace v rámci projektu.

Ve FN Brno se 1.2.2011 sešli koordinátoři a řešitelé partnerů (FN Brno a Roche Diag.) ke společné schůzce probírající plánované aktivity obou zástupců aplikační sféry.

### *Multicentrická studie – „Tumorové markery“*

V rámci společné studie OKB FN Brno a Roche Diag. Byla provedena srovnávací měření šesti tumormarkerů na dvou různých analytických systémech (Cobas e-601 a Immulyte 2000) Výsledky studie včetně detailního popisu struktury, logistiky a organizace multicentrické studie budou prezentovány cílovým skupinám projektu.

Vypracované *srovnávací přehledy předmětů bakalářského studia* s biomedicínským zaměřením na LF, PřF MU a VUT jsou vyvěšeny na webových stránkách projektu a je otevřené diskusní fórum na toto téma. Srovnání bude představeno cílovým skupinám v rámci Studentského workshopu.

### *Workshop – Molekulárně biologické techniky*

Koordinace přípravy workshopu (laboratoře VUT; odborná náplň-teorie a praktická demonstrace: Roche Diag.) plánovaného na květen 2011

### *Plamenový fotometr FLM-3 Radiometer*

V rámci projektu byl pro výukovou laboratoř PřF MU bezplatně zajištěn plamenový fotometr. Partneri z LF zajistili instalaci, zprovoznění a zaškolení pedagogů PřF v obsluze.

Poskytnou rovněž protokol praktického cvičení. OKB FN Brno zajistí pro účely praktického cvičení stanovení Na/K v séru a moči pomocí iontově selektivních elektrod

**PS Edukační aktivity Roche** připravila pro studenty *Pracovní dny*, v centrále v Praze, Karlovo nám. 17.

Dne 24. listopadu 2010 pro studenty LF a PřF MU, zúčastnilo se 15 studentů, studentům se věnovalo 11 zaměstnanců partnerské společnosti Roche.

Pro studenty VUT Brno se Pracovní den konal 26.11.2010 - 26 studentů, aktivně se podílelo 16 kolegů z partnerské společnosti Roche. Provedeno dotazníkové šetření - vyhodnoceno, přiloženo. Přiložen náhled prezentace a obsahu Pracovního dne. Fotodokumentace.

V prosinci byl na Ústavu biomedicínského inženýrství VUT instalován *imunochemický analyzátor Elecsys pro praktickou výuku studentů*, formou bezplatné zápujčky Roche Diag. 9. a 16. 11. 2010 se konaly *přednášky v rámci praktických cvičení předmětu MALE pro studenty VUT* organizované specialisty Roche.

### *Workshop – Molekulárně biologické techniky*

Příprava PPT-prezentací a demonstrace tří analytických systémů pro 2x20 studentů LF,PřF a VUT.

### **PS-Edukační aktivity FN Brno**

V rámci instalace nové robotizované linky na OKBH se uskutečnil 11.11. 2010 specializovaný *prakticky zaměřený seminář* pro úzký kruh studentů VUT - "Instalace systému Cobas8000". Zúčastnili se tři studenti.

*Exkurze* na OKBH proběhly ve několika termínech - první 4. a 6.1.2011. Svým obsahem byly zaměřeny na studenty VUT Brno. Po oba dva dny navštívilo OKB 109 studentů.

OKB připravilo pro pedagoga PřF - RNDr. Pluháčka exkurzi (10.3.2011), která byla přípravou pro plánovanou návštěvu tohoto pedagoga ve výrobním závodě Roche. V měsíci dubnu proběhly ještě dvě exkurze, tentokrát pro menší skupinky studentů z VUT. Ve dne 12. a 14. 4.2011 se zúčastnilo 7 studentů.

### *Odborná stáž*

Edukační aktivity partnerské FN Brno byly rozšířeny o Odbornou stáž na Oddělení klinické biochemie tentokrát pro studenty Přírodovědecké fakulty. Na pracovištích OKB ve FN Brno-Bohunice a Dětské nemocnice se v termínech 6., 7. a 10.12. 2010 vystřídalo 20 studentů PřF MU.

### *Odborná praxe*

Od 31.1. do 4.2. 2011 proběhla dodatečná praxe 1 studenta VUT.

*Praktická cvičení* pro studenty PřF - 26.4. 2011 proběhla na pracovištích OKB v Bohunicích a PDM v Černých polích. Praktika "Osmometrie" a cvičení "Obsluha automatického analyzátoru" se zúčastnilo 21 studentů PřF MU.

### *Bakalářské práce*

OKB FN Brno průběžně zajišťuje v akademickém roce 2010/2011 vedení tří bakalářských prací studentů PřF.

### **PS Workshopy** - viz klíčová aktivita 03

**PS Newebová publicita** - v uplynulém Monit.období se pracovní skupina sešla 26.1. 2011 a 11. 3.2011. Mezi její hlavní aktivity patří příprava veškerých tištěných materiálů projektu s dodržáním prvků povinné publicity. Ve spolupráci se studentskou skupinou vytvořila druhé číslo informačního Bulletinu.

### **PS Webová publicita** – viz klíčová aktivita 04.

### **Zhodnocení a výsledky klíčové aktivity**

Ustavené *pracovní skupiny* vykazují ve své činnosti všechny plánované aktivity projektu. Zaměření, obsah a forma jednotlivých aktivit je průběžně modifikována a aktualizována podle aktuální situace, možností a potřeb partnerů a cílových skupin projektu.

Ze zpráv o činnosti je patrná značná flexibilita a operativnost. Vzájemné prolínání aktivit různých pracovních skupin přispívá k prohlubování komunikace i neformálních kontaktů mezi partnery.

### **Popis a cíl klíčové aktivity pro další monitorovací období:**

PS Multilaterální komunikace – vyhodnotit výsledky diskusního fóra „Porovnání biomedicínských předmětů LF, PŘF a VUT (témata přednášek, praktických cvičení, učební opory). Připravit realizaci konkrétních výstupů – společné využití úspěšných a žádaných vyučovaných témat včetně forem výuky a použitých učebních opor mezi partnery projektu.

PS Edukační aktivity Roche - organizace, realizace a inovace Pracovních dnů v centrále Roche Diag. v Praze. Modifikace pro studenty PŘF a LF MU  
Odborné zajištění workshopu „Molekulárně biologické techniky“ pro studenty LF, PŘF a VUT v laboratořích VUT

PS Edukační aktivity FN Brno - připravit pokračování Praktických cvičení pro studenty PŘF: „Osmometrie“ a „Obsluha automatického analyzátoru“ - květen 2011 na obou pracovištích OKB FN Brno.

Připravit praxi studentů na OKB ve FN Brno - červenec až srpen 2011.

Zorganizovat Exkurze a Edukační pobyty na OKB FN Brno

Připravit 3 témata pro Bc-práce studentů PŘF MU.

Zveřejnit textové anotace k jednotlivým edukačním aktivitám v tištěné i elektronické formě v rámci webových stránek projektu.

---

## Číslo klíčové aktivity: 03 Organizace a zajištění workshopů a dalších forem spolupráce

### **Podrobný popis realizace klíčové aktivity:**

Pracovní skupina zajistila pro vybrané zástupce z cílových skupin studentů i pedagogů návštěvu Světového lékařského fóra a výstavy zdravotnické techniky - **MEDICA v Düsseldorfu** od 17. do 20.11.2010. S poznatky z výstavy se pětice zúčastněných podělila na stránkách informačního Bulletinu č.2. (Studenti: po 1 z VUT, PŘF a LF, 1 člen týmu, 1 pedagog z LF).

Členové týmu spolupracovali při zajištění **organizace zahraniční cesty do výrobního závodu Roche ve Švýcarsku**. Exkurze se zúčastnila 5ti členná skupina složená z pedagoga PŘF, studentů LF, VUT a jednoho člena týmu (18. - 20.4.2011). Postřehy z pracovní cesty a nové náměty budou předneseny na Studentském workshopu 5/2011, pedagog z PŘF seznámí s novinkami z této cesty své kolegy na podzimních Pedagogickém workshopu.

Dne 25.11. 2010 skupina organizačně i programově zajistila **Pedagogický workshop 2010**. Za podpory celého řešitelského týmu se zúčastnilo 22 pedagogů z partnerských akademických pracovišť. Celá akce se setkala s velmi kladným ohlasem.

V těchto dnech připravují členové skupiny **Studentský workshop 2011** - nástin programu přiložen.

### *Workshop – Molekulárně biologické techniky*

Koordinace přípravy workshopu (laboratoře VUT; odborná náplň-teorie a praktická demonstrace: Roche Diag.) plánovaného na květen 2011

### **Zhodnocení a výsledky klíčové aktivity:**

Workshop pro pedagogy přinesl odborný program z oblasti technických, přírodovědných a lékařských věd prezentovaný předními akademickými pracovníky MU a VUT i specialisty partnerské aplikační sféry-FN Brno a Roche Diag.

Studentský workshop již získal oblibu u cílové skupiny studentů. Svědčí o tom zájem studentů k aktivní účasti. Vedle odborného-edukačního programu budou předneseny i prezentace Bc-prací studentů.

**Popis a cíl klíčové aktivity pro další monitorovací období:**

Konání Studentského Workshopu 2011 - květen 2011.

Uspořádání specializovaného Workshopu/Semináře „Molekulárně biologické techniky“ na půdě UBMI VUT Brno ve spolupráci s Roche Diag. - květen 2011.

Příprava podzimního Pedagogického workshopu 2011.

Organizačně zajistit návštěvu Světového lékařského fóra - MEDICA Düsseldorf 2011.

---

**Číslo klíčové aktivity: 04 Zřízení webové komunikace pro projektový tým a cílové skupiny****Podrobný popis realizace klíčové aktivity:**

Průběžná *aktualizace webové stránky* je zárukou informovanosti cílových skupin o plánovaných edukačních akcích, zároveň ale slouží i celému řešitelskému týmu jako zdroj informací o projektu. V současné době se stránky projektu upravují i po grafické stránce.

**Anglická verze webových stránek projektu.**

Pracovní skupina Webové komunikace ve spolupráci s vybranými členy týmu připravuje jazykovou mutaci projektových stránek v angličtině.

*Diskusní fórum*

Novinkou stránek je spuštění diskusního fóra nad materiálem „Porovnání biomedicínských předmětů LF, PŘF a VUT (témata přednášek, praktických cvičení, učební opory). Novinka se bude prezentovat na plánovaném Studentském workshopu a její očekávané výstupy se promítnou do další práce řešitelského týmu.

**Prolinky na stránky projektu**

Z webových stránek příjemce a partnerů projektu byly zřízeny prolinky na stránky projektu PES a tím i na stránky Evropské unie, Evropských soc. fondů, MŠMT a OPVK.

*Videokonference*

Skupina též zjišťuje podmínky pro spuštění videokonferencí, zvláště mezi partnery z aplikační sféry.

*Facebook*

Stránky Facebooku nadále slouží k rychlé informovanosti cílové skupiny studentů. Přiložené ukázkové stránky.

**Zhodnocení a výsledky klíčové aktivity:**

Webové stránky představují vedle prezentace projektu základní informační nástroj pro cílové skupiny i řešitelský tým. Probíhá na nich registrace studentů pro jednotlivé edukační aktivity včetně workshopů, zveřejňují fotodokumentaci z uskutečněných akcí, nabízí diskusi pro cílové skupiny formou diskusních fór, obsahují dokumentaci projektu.

**Popis a cíl klíčové aktivity pro další monitorovací období:**

Zpracovat výstupy z diskusního fóra „Srovnání biomedicínských předmětů LF, PŘF a VUT“

Spuštění videokonferencí

Otevření anglické verze webových stránek projektu.

Připravit Bulletin č.3

## 4. Publicita projektu

Informace o www.stránkách viz bod 3 Klíčová aktivita 04.

Vydání druhého informačního Bulletinu PES, který se rozšířil na 8 stránek.

Na webových stránkách všech partnerů se zavedl prolink na stránky projektu a odkazy na stránky Operačního programu a Evropských sociálních fondů.

Účastníkům Pedagogického workshopu - 25.11. 2011 - byly v úvodu předneseny zásadní informace o projektu a financování. Účastníci rovněž obdrželi propagační předměty (tužky, bloky, desky, eko-tašky) s logolinkem OPVK, které byly vysoutěženy v minulém monitorovacím období.

Dne 23.3. byl na tiskové konferenci OKB FN Brno přítomným novinářům představen projekt a úzká spolupráce mezi aplikační sférou a odborným pracovištěm školy.

Zveřejněný článek v Nemocničních listech - periodikum FN Brno - představení projektu.

Labor Aktuell: v čísle 03/10 otisknutý článek "Popis oblastí zapojení partnera Roche s.r.o., Diagnostics Division".

Labor Aktuell: v čísle 1/11 vydaný článek doc. Rozmana (VUT - Ústav biochemického inženýrství FEKT) "Operační program vzdělávání pro konkurenceschopnost".

Přednáška Ing. Blažka (Roche Diag..Division) "Podpora efektivní spolupráce biomedicínských oborů MU a VUT s účastí aplikační sféry" na konferenci "Pracovní dny uživatelů analytických systémů Roche - 2011".

## 5. Monitorovací indikátory

### Zdroje dat pro monitorovací indikátory a komentář:

**07.41.00 Počet podpořených osob** - celkem: zde je uveden počet osob z cílových skupin, které byly v rámci projektu podpořeny prostřednictvím účasti na edukačních aktivitách partnerů projektu. Zdrojem dat pro uvedený počet osob jsou prezenční listiny a logbooky z uskutečněných aktivit během uplynulého monitorovacího období.

**07.41.20 Počet podpořených osob** - poskytovatelé služeb: jedná se o celkový počet osob, které v uplynulém monitorovacím období poskytly v rámci projektu vzdělávací služby zaměřené cílovým skupinám. Jedná se zejména o koordinátory partnerů a členy řešitelského týmu zapojených do jednotlivých edukačních aktivit. Uvedený počet je prokázán na základě uzavřených pracovních vztahů, taktéž pracovními výkazy. Každý poskytovatel služeb je uveden v monitorovacích indikátorech právě jednou.

**07.42.70 Počet zapojených partnerů** – zde deklarujeme počet právnických osob, které jsou uvedeny v žádosti projektu a uzavřely s příjemcem smlouvu o partnerství. A zároveň se aktivně podílejí na jednotlivých aktivitách uskutečněných v rámci projektu. Zdrojem uvedených dat je počet partnerů s uzavřenou smlouvou o partnerství.

Monitorovací indikátory jsou uvedeny v tabulce Excel – příloha č.1.