

**VYSOKÁ ŠKOLA:
OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ**

Rozvojový projekt na rok 2014

Formulář pro centralizované projekty pro více škol, na jejichž řešení se podílejí všechny zúčastněné školy

Program: 1. Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol.

Tematické zaměření:

Název projektu:

Sdílení znalostních a laboratorních kapacit pro biomedicínské inženýrství a bioinformatiku

Období řešení projektu:

Od: 1. 1. 2014

Do: 31. 12. 2014

Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu v roce 2014 ukazatel I (v tis. Kč):

	Celkem:	V tom běžné finanční prostředky:	V tom kapitálové finanční prostředky:
Na celý projekt (vyplní pouze koordinátor)		-	-
Na dílčí část předkládající VŠ	2 210	81	2 129



ZÁKLADNÍ INFORMACE

Koordinátor celého projektu

Jméno Doc. MUDr. Arnošt Martinek, CSc.

Škola Ostravská univerzita v Ostravě

Zúčastněné školy: Vysoké učení technické v Brně
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

	Řešitel předkládané dílčí části	Kontaktní osoba	Rektor	Razítko školy
Jméno:	Doc. MUDr. Arnošt Martinek, CSc.	PhDr. Ivana Fialová	prof. RNDr. Jíří Močkoř, DrSc.	
Podpis:				
Škola:	Ostravská univerzita v Ostravě	Ostravská univerzita v Ostravě		
Adresa/Web:	www.osu.cz	www.osu.cz		
Telefon:	+420 597 375 201	+420 734 783 481		
E-mail:	arnost.martinek@fno.cz	ivana.fialova@osu.cz		

Každá škola (včetně té, která je koordinující) uvede charakteristiku té části projektu, kterou řeší, v následující tabulce:

CHARAKTERISTIKA DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ			
Přehled o řešení projektu v roce 2013	Pokud se jedná o pokračující projekt nebo projekt navazuje na řešení obdobného projektu, uveďte, kolik finančních prostředků bylo dosud čerpáno, jak jsou plněny cíle, jakých výstupů bylo dosaženo a jak budou čerpány finanční prostředky, plněny cíle a dosaženo kontrolovatelných výstupů do konce roku 2013.		
	Cíle stanovené v návrhu projektu	Plnění plánovaných cílů a kontrolovatelných výstupů k datu předání této žádosti	
	Cíl		
	Cíl		
	Přehled čerpání finančních prostředků k datu předání této žádosti	Projekt financován od	
Cíle dílčí části projektu	Uveďte reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.		
	č.	Cíle (přidejte řádky podle potřeby)	Termín
	1	Vytvořit unikátní pracoviště pro nácvik technických dovedností pro obory biomedicínský technik, biomedicínský inženýr.	30. 7. 2014
	2	Posílit spolupráci mezi univerzitami na principu sdílení poznatků a prostřednictvím stáží studentů na specializovaných pracovištích.	15. 12. 2014
	3	Zajistit technické zázemí pro vytvoření databáze operačních zákroků a její následné využití ve výuce.	15. 12. 2014
Plnění kontrolovatelných výstupů dílčí části projektu	Konkrétními výstupy projektu budou: <ul style="list-style-type: none"> - 4 unikátní odborná pracoviště - 1 výukové pracoviště pro záznam a uchování operačních výkonů - Výměnné stáže studentů 		
	č.	Výstup projektu (přidejte řádky podle potřeby)	Termín
	1	Výukové pracoviště pro simulaci chirurgických zákroků.	30. 7. 2014
	2	Unikátní výukové pracoviště pro vyšetření rovnovážného ústrojí.	30. 7. 2014
	3	Výukové pracoviště pro klinické testování zorných polí a zpracování jeho výsledků.	30. 7. 2014
	4	Výukové pracoviště pro bezpečnou výuku radiologických úkonů a interpretaci jejich obrazů.	30. 7. 2014
	5	Stáže studentů na specializovaných pracovištích.	15. 12. 2014
	6	Výukové pracoviště pro záznam a uchování operačních výkonů.	15. 12. 2014

Harmonogram dílčí části projektu	Pro každý výstup identifikujte hlavní činnosti, které povedou k jeho naplnění v harmonogramu			
	č.	Hlavní činnosti (přidejte řádky podle potřeby)	Termín zahájení	Termín ukončení
	1	Sestavení plánu činností realizačního týmu.	2. 1. 2014	20. 1. 2014
	2	Příprava podkladů pro výběrová řízení.	21. 1. 2014	20. 2. 2014
	3	Realizace výběrového řízení.	21. 2. 2014	15. 5. 2014
	4	Zakoupení fantomu celého těla.	16. 5. 2012	30. 6. 2012
	5	Instalace a kalibrace přístroje.	1. 7. 2014	30. 7. 2014
	6	Zpracování harmonogramu stáží studentů.	1. 8. 2014	14. 9. 2014
	7	Realizace stáží a nácvik dovedností.	15. 9. 2014	15. 12. 2014
	8	Zakoupení perimetru.	16. 5. 2012	30. 6. 2012
	9	Instalace a kalibrace přístroje.	1. 7. 2014	30. 7. 2014
	10	Zpracování harmonogramu stáží studentů.	1. 8. 2014	14. 9. 2014
	11	Realizace stáží a nácvik dovedností.	15. 9. 2014	15. 12. 2014
	12	Zakoupení přístroje pro komplexní vestibulární vyšetření metodou hlavových impulzů.	16. 5. 2012	30. 6. 2012
	13	Instalace a kalibrace přístroje.	1. 7. 2014	30. 7. 2014
	14	Zpracování harmonogramu stáží studentů.	1. 8. 2014	14. 9. 2014
	15	Realizace stáží a nácvik dovedností.	15. 9. 2014	15. 12. 2014
	16	Zakoupení simulátoru operačních zákroků.	16. 5. 2012	30. 6. 2012
	17	Instalace a kalibrace přístroje.	1. 7. 2014	30. 7. 2014
	18	Zpracování harmonogramu stáží studentů.	1. 8. 2014	14. 9. 2014
	19	Realizace stáží a nácvik dovedností.	15. 9. 2014	15. 12. 2014
	20	Zakoupení zařízení pro záznam a uchování operačních výkonů.	16. 5. 2012	30. 6. 2012
	21	Záznamy operací – vytvoření databáze.	1. 8. 2014	20. 12. 2014
	22	Využití záznamů při výuce v oboru všeobecné lékařství.	15. 9. 2014	15. 12. 2014
	23	Evaluační projekt, dílčích odborných pracovišť.	průběžně	20. 12. 2014
Realizační tým	Uved'te plán personálního zajištění			
	č.	Jména klíčových lidí (přidejte řádky podle potřeby)	Činnosti	
	1	Doc. MUDr. Arnošt Martínek, CSc.	Koordinátor za LF OU	

	2	MUDr. Lubomír Martinek, Ph.D.	Oborný garant pro zřízení pracoviště pro simulaci chirurgických zákroků a jeho ověření ve výuce
	3	Ing. Petr Novobilský	Oborný garant pro zřízení pracoviště pro simulaci radiologických vyšetření a jeho ověření ve výuce
	4	MUDr. Eva Mrázková, Ph.D.	Oborný garant pro zřízení specializovaného ORL pracoviště a jeho ověření ve výuce
	5	Doc. RNDr. Pavol Švorc, CSc.	Oborný garant pro zřízení pracoviště pro vyšetření zorného pole a jeho ověření ve výuce
	6	Ing. Iva Fajkisová	Finanční manažer a administrátor

Přehled o pokračujícím projektu	Pokud se jedná o pokračující projekt, uveďte, kolik finančních prostředků bude čerpáno a jaké cíle a kontrolovatelné výstupy jsou plánovány do budoucna.		
	Rok realizace	Čerpání finančních prostředků (souhrnný údaj)	Plánované cíle a kontrolovatelné výstupy
	2015		
	2016		
	2017		

Přehled o udržitelnosti investice/aktivity	Uveďte, jak bude z rozvojového projektu podpořená investice/aktivita pokračovat a jakým způsobem bude finančně zabezpečena po ukončení rozvojového projektu.
	Po ukončení rozvojového projektu budou vytvořená pracoviště nadále využívána pro výuku studentů v oborech Biomedicínská technika a bioinformatika, Biomedicínské inženýrství a bioinformatika, Biomedicínské a ekologické inženýrství, Biomedicínská elektronika a biokybernetika a Biomedicínské technologie a bioinformatika. Každoročně bude aktualizován harmonogram stáží studentů na příslušných pracovištích. Výměnnými stážemi mezi studenty partnerských univerzit, které jsou zapojeny do projektu, bude zajištěno efektivní využití nově zřízených pracovišť. Potřebné finanční prostředky nutné na údržbu odborných výukových pracovišť budou hrazeny z rozpočtu VUT v Brně.

Poznámka: V případě, že potřebujete sdělit další doplňující informace, uveďte je v příloze.

Vyplní pouze koordinátor:

ROZPOČET DÍLČÍCH ČÁSTÍ PROJEKTU (přidejte tabulky dle potřeby)		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky	2 129
2.	Běžné finanční prostředky	81
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	2 210

Každá škola (včetně té, která je koordinující) uvede samostatný rozpočet za tu část projektu, kterou řeší, v následující tabulce:

ROZPOČET DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky	2 129
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	
1.2.1	Perimetr pro měření zorného pole. Možnost ukládání naměřených dat do paměti, následné porovnávání s novými výsledky včetně vyhodnocení zlepšení, resp. zhoršení pacientova zorného pole. Výtisk výsledků v úrovních s symboly, dB, stupních šedi, statistických křivkách, hodnocení GSP apod.	213
1.2.2	Přístroj pro komplexní vestibulární vyšetření metodou hlavových impulsů. Přístroj je ojedinělý svými technickými parametry, umožňuje rychlé a relativně málo bolestivé vyšetření rovnovážného ústrojí i u malých dětí.	384
1.2.3	Komplexní simulační výukový chirurgický systém. Používá k simulaci chirurgických zákroků a poskytuje komplexní řešení pro výuku napříč disciplínami urologie, gynekologie a obecné chirurgie. Umožňuje nácvik úkonů miniinvazivní chirurgie v realistickém výukovém prostředí. Unikátní simulátor se zpětnou vazbou a hmatovým vjemem umožňuje realistický pocit jako při skutečné operaci.	1 132
1.2.4	Fantom celého těla. Unikátní model celého těla v životní velikosti je určen k nácviku vyšetřování počítačovou tomografií. Radiodiagnostika zajišťuje značnou část diagnostických metod s využitím ionizujícího záření, jehož využití podléhá přísným předpisům radiační ochrany. Z důvodu radiační ochrany není možné provádět výuku radiologických vyšetřovacích postupů na obyvatelstvu.	400
1.2.5	Zařízení pro záznam a uchování operačních výkonů. Zařízení pro záznam a uchování operačních výkonů je složeno z nahrávacího systému na bázi počítače se specializovaným software, který zajistí uložení obrazových dat (minimální rozlišení 1280 x 720 p x 50 snímků/sec) a jejich komprimaci, dále ze zpracovatelského a editačního pracoviště na bázi počítače se specializovaným software, které umožní autorizaci provedených interaktivních výkonů po jejich skončení a uložení na operativní úložiště.	0
1.3	Stavební úpravy	Kofinancování z rozpočtu OU.

2.	Běžné finanční prostředky celkem	
	Osobní náklady:	
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	60
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přídělky do sociálního fondu	21
	Ostatní:	
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	
2.5	Služby a náklady nevýrobní	
2.6	Cestovní náhrady	
2.7	Stipendia	
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	2 210

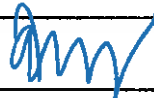
Zdůvodnění požadavků v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)

Číslo položky (viz předchozí tabulka)	Název výdaje a jeho podrobné zdůvodnění	Cíl (uveďte cíl z tabulky „Cíle projektu“)	Výstup projektu (uveďte výstup z tabulky „Plnění kontrolovatelných výstupů“)	Částka (v tis. Kč)
1.2.1	Perimetr pro měření zorného pole	1, 2, 3	Výukové pracoviště pro klinické testování zorných polí a zpracování jeho výsledků pracoviště pro simulaci chirurgických zákroků.	213
1.2.2	Přístroj pro komplexní vestibulární vyšetření metodou hlavových impulsů	1, 2, 3	Unikátní výukové pracoviště pro vyšetření rovnovážného ústrojí.	384
1.2.3	Komplexní simulační výukový chirurgický systém	1, 2, 3	Výukové pracoviště pro simulaci chirurgických zákroků.	1 042
1.2.4	Fantom celého těla	1, 2, 3	Výukové pracoviště pro bezpečnou výuku radiologických výkonů a interpretaci jejich obrazů	400

1.2.5	Zařízení pro záznam a uchování operačních výkonů	1,2,3	Výukové pracoviště s databází operačních výkonů	0 Kofinancování z rozpočtu OU
-------	--	-------	---	----------------------------------

Souvislost s ostatními podávanými projekty	Uveďte, zda je obsahově podobný projekt podáván současně v rámci decentralizovaných či centralizovaných rozvojových projektů na rok 2014.
	V současné době Ostravská univerzita v Ostravě nepodává žádný další obsahově podobný centralizovaný projekt.

Počet studentů, kteří jsou do projektu zapojeni/jichž se projekt týká	Uveďte, jaké je zapojení studentů v rámci projektu, ať již jako příjemci podpory a/nebo jestliže se podílí na řešení projektu (přidejte řádky dle potřeby)
80	Studenti oborů Biomedicínský technik a Biomedicínský inženýr VŠB – TU, VUT v Brně a LF OU v Ostravě budou do projektu zapojeni jako cílová skupina. Na výukových pracovištích, vytvořených v rámci realizace projektu na LF OU v Ostravě, budou rozvíjet technické dovednosti spojené s obsluhou unikátních přístrojů. Výměna studentů mezi VŠ bude probíhat na základě zpracovaného harmonogramu stáží na příslušných pracovištích.

Čestné prohlášení	Prohlašuji, že aktivity, na které škola žádá finanční dotaci v rámci rozvojového projektu, nejsou financovány z jiných zdrojů.	Jméno rektora:	Prof. RNDr. Jiří Močkoř, DrSc.
		Podpis:	
		Datum:	9. 01. 2014
		Razítko školy:	