

**VYSOKÁ ŠKOLA:  
VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE**

**Rozvojový projekt na rok 2014**

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

<b>Program:</b>	<b>3. Program pro vyrovnávání příležitostí pro vysoké školy se sídlem na území hlavního města Prahy</b>
<b>Tematické zaměření:</b>	Podpora rozvoje vzdělávací činnosti prostřednictvím vytváření partnerství a sítí mezi vysokými školami a institucemi výzkumu a vývoje, subjekty soukromého sektoru nebo subjekty vykonávajícími veřejnou správu.

**Název projektu:**

Podpora spolupráce a využívání synergie v mezioborových studiích ČZU v Praze a VŠCHT Praha s cílem zvýšit kvalitu studia a konkurenceschopnost absolventů

<b>Období řešení projektu:</b>	<b>Od: 1.1.2014</b>	<b>Do: 31.12.2014</b>
--------------------------------	---------------------	-----------------------


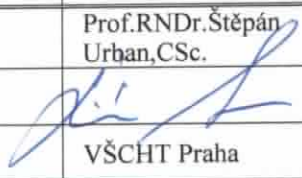
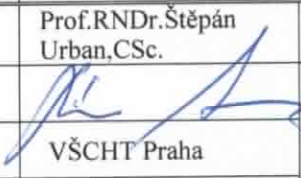
**Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu v roce 2014 ukazatel I (v tis. Kč):**

	<b>Celkem:</b>	<b>V tom běžné finanční prostředky:</b>	<b>V tom kapitálové finanční prostředky:</b>
Na celý projekt (vyplní pouze koordinátor)			
Na dílčí část předkládající VŠ	2375	1975	400

**ZÁKLADNÍ INFORMACE**

**Koordinátor celého projektu**

<b>Jméno</b>	Ing. Petr Zasadil, Ph.D.
<b>Škola</b>	Česká zemědělská univerzita v Praze
<b>Zúčastněné školy:</b>	ČZU – Česká zemědělská univerzita v Praze VŠCHT – Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

	<b>Řešitel předkládané dílčí části</b>	<b>Kontaktní osoba</b>	<b>Rektor</b>	<b>Razítko školy</b>
<b>Jméno:</b>	Prof.RNDr.Štěpán Urban,CSc.	Prof.RNDr.Štěpán Urban,CSc.	prof.Ing.Karel Melzoch, CSc.	 <p>VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE Technická 5, 166 28 Praha 6 961/2</p>
<b>Podpis:</b>				
<b>Škola:</b>	VŠCHT Praha	VŠCHT Praha		
<b>Adresa/Web:</b>	Technická 5, 166 28 Praha 6 / <a href="http://www.vscht.cz">http://www.vscht.cz</a>	Technická 5, 166 28 Praha 6 / <a href="http://www.vscht.cz">http://www.vscht.cz</a>		
<b>Telefon:</b>	+420 220 444 267	+420 220 444 267		
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:urbans@vscht.cz">urbans@vscht.cz</a>	<a href="mailto:urbans@vscht.cz">urbans@vscht.cz</a>		





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

CHARAKTERISTIKA DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU – VŠCHT PRAHA	
Přehled o řešení projektu v roce 2013	Projekt navazuje na řešení obdobného projektu - „Podpora mezioborového studia zemědělských, chemických a přírodovědně zaměřených oborů ČZU v Praze a VŠCHT v Praze“
1/ Vytvořit společný modul informačního systému pro studenty obou vysokých škol (na bázi systému Erudio)	Na úrovni vedení obou vysokých škol a ve spolupráci s Centrem informačních služeb byla přijata a rozpracována opatření, která dovolují studentům partnerské školy vybírat studijní předměty a po konzultaci se svými pedagogy je zapisovat.
2/ Připravit podklady pro výuku expertů ČZU na magisterských programech VŠCHT	Po podrobné analýze byly identifikovány následující přednáškové kurzy pro výuku studentů VŠCHT vyučované na ČZU: Ilko – Hodnocení jakosti rostlinných produktů Slováková – Kontaminace prostředí a remediace Stupák – Výživa člověka a zdraví Předmět Dr. Pince bude vyučován přímo na VŠCHT pod názvem Úvod do kriminalistické odorologie a byl zařazen jako povinně volitelný do studijních oborů na třech fakultách.
3/ Připravit podklady ze strany VŠCHT pro vytvoření společného studijního programu s ČZU	Na společných seminářích byla diskutována možnost a užitečnost zavedení společného studijního programu. Po zvážení všech argumentů pro a proti bylo dohodnuto, že bude připravována akreditace nového studijního programu (pracovní název Forezní biologie), který bude připravován výhradně na ČZU (FAPPZ) s tím, že ve studijním plánu budou zařazeny vybrané předměty z VŠCHT.
4/ Vytvořit studentský meziuniverzitní projekt v oblasti molekulární biologie pro magisterské a doktorské studenty	Byl vytvořen společný odborný projekt a podána grantová přihláška s tématem Molekulární složení aktivní pachové signatury na grantovou agenturu GAČR. V rámci tohoto projektu jsou plánovány práce pro magisterské a doktorské studenty obou spolupracujících pracovišť. Mimo to byl podán společný projekt Vývoj nových metod sběru a uchovávání pachové signatury na grantovou agenturu Ministerstva vnitra. Opět s předpokladem, že odborné otázky jsou řešeny také studenty magisterského a doktorského programu obou vysokých škol.
5/ Využít kapacity obou univerzit k dosažení synergických efektů ve stávajících studijních programech zaměřených na problematiku životního prostředí, bioaktivních látek a molekulární biologi	Vedle synergických efektů, které jsou získány sdílením pedagogických kapacit a jejichž splnění je popsáno zde v bodech 2, 3, 4, 7 a 8 byly využívány jednak pěstební kapacity ČZU pro vyhodnocování účinků látek na rostliny a při studiu simulantů na ochranu rostlin proti infekci. V laboratořích VŠCHT byly mimo jiné vyhodnocovány rostlinné extrakty a molekulární složení pachových stop. Výčet všech drobných spoluprací využívajících laboratoře VŠCHT a živočišně botanické systémy ČZU by zabral neúnosně velký prostor.
6/ Rozvoj spolupráce obou škol a odstranění nalezených administrativních překážek	Základní překážky pro spolupráci obou vysokých škol byly řešeny jednáním a dohodou prorektorů na třech schůzkách.



<p>7/ <i>Spolupráce obou vysokých škol při vedení a posuzování kvalifikačních prací (oponentí prací, školitelé specialisté, členové komisí)</i></p>	<p>Velice dobře se dařila spolupráce při vedení kvalifikačních prací, kdy školitel byl z jedné školy a školitel specialista ze školy druhé. Toto sdílení pedagogických kapacit bylo doposud realizováno u 7 bakalářských prací, 11 magisterských prací a 5 doktorských prací. Obdobně úspěšná spolupráce byla při posuzování prací v roli oponentů, případně členů komisí.</p>
<p>8/ <i>V rámci magisterských a doktorských programů zajistit atraktivní nabídku předmětů na VŠCHT pro studenty ČZU</i></p>	<p>Do vybraných studijních oborů na fakultách ČZU (Výživa a potraviny, Kvalita a zpracování zemědělských produktů, Odpady a jejich využití, Udržitelný rozvoj biosféry a Reprodukční biotechnologie) byly zařazeny následující předměty ze všech fakult VŠCHT: Laboratoř biochemie, Imunochemie, Bioanalytické metody, Anaerobní čistírenské procesy, Radioaktivní odpady, Suroviny z obnovitelných zdrojů, Biotechnologie v životním prostředí, Autenticita a detekce falšování potravin, Fyziologie a patofyziologie lidské výživy, Toxikologie potravin, Pivovarství.</p>
<p>9/ <i>Zvýšení adaptability absolventů studijních programů a zlepšení jejich konkurenceschopnosti na Evropském trhu práce / vědeckém prostoru.</i></p>	<p>Synergie při využívání pedagogických a laboratorních kapacit vedla ke zvýšení kvality kvalifikačních prací a tedy i kvality studia. To sebou přináší i zlepšení konkurenceschopnosti na trhu práce a ve vědě.</p>
<p>10/ <i>Vytvořit předpoklady pro meziuniverzitní sdílení laboratorních kapacit a další praktické výuky (např. psinec)</i></p>	<p>Předpoklady pro využívání laboratorních kapacit a jiných praktických činností byly vytvořeny vzájemnou dohodou vedoucích pracovníků obou vysokých škol.</p>
<p><b>Přehled čerpání finančních prostředků k datu předání této žádosti</b>          Finanční prostředky byly využity dle plánovaného rozpočtu s minimálními odchylkami a předpokládá se, že budou vyčerpány.</p>	<p><b>Projekt financován od 1/2013</b></p>
<p><b>Charakteristika dílčí části projektu pro rok 2014</b>          Navrhovaný projekt je zaměřen na podporu spolupráce Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (VŠCHT) a České zemědělské univerzity v Praze (ČZU) při formování mezioborového studia, kdy VŠCHT bude využívat biologické zázemí ČZU (pěstební plochy při studiu obranných mechanismů rostlin, chovatelských prostor pro studium a identifikaci látek, které vylučují hostitelé cizopasníků, Olfaktorického pavilonu, kde budou využívány expertní čichové schopnosti speciálně cvičených psů při rozpoznávání pachových stop a při konfrontacích s molekulárními analýzami, při využívání zkušeností biologického čištění odpadních vod a jejich znečišťování, při získávání rostlinných extraktů pro chemické analýzy, při získávání genetického materiálu pro genové manipulace a prebiotických preparátů pro studium jejich významu ve výživě). Opačně odborníci z ČZU budou využívat chemický potenciál VŠCHT, který spočívá především v chemických analýzách, v genových manipulacích, v matematickém modelování biochemických a biologických procesů, v přípravě simulantů a retardérů určených pro aplikaci na rostlinách a dalším využívání chemických laboratoří.          Projekt obsahuje několik dílčích cílů. Jde především o spolupráci při vedení bakalářských, diplomových a doktorských prací v těchto oblastech:          a/ Molekulární analýza lidské pachové signatury, kde bude těsná spolupráce s pracovníky olfaktorického pracoviště. Studenti na VŠCHT budou provádět detailní chemické analýzy lidského pachu pomocí GC MS, LC MS a vysoce rozlišené spektroskopie v gigahertzové oblasti, zatím co studenti ČZU budou provádět srovnávací studie pomocí cvičených psů.          b/ Molekulární analýza látek, které vylučují hostitelé vybraných cizopasníků, kdy látky budou extrahovat studenti ČZU a chemickou analýzu budou provádět studenti na VŠCHT.          c/ Studenti VŠCHT budou vyvíjet přírodní stimulanty a regulační proteiny, které budou testovány na rostlinách prostřednictvím studentů ČZU na pěstebních plochách školy.          d/ Studenti VŠCHT budou modelovat biologické a biochemické čištění odpadních vod s různým obsahem dusíku a jeho sloučenin a výsledky budou testovat studenti ČZU.          e/ Studenti VŠCHT budou zkoumat antioxidační a antibakteriální vlastnosti extraktů, které budou získávány z rostlin vypěstovaných studenty ČZU.          f/ Studenti VŠCHT se budou zabývat vyhodnocením a analýzou prebiotických preparátů ve výživě člověka, přičemž většina prebiotických materiálů bude získána s pomocí studentů ČZU.          g/ Studenti VŠCHT budou identifikovat jednotlivé molekuly signálních drah procesu zrání savčích ovocytů, které budou manipulačně připraveny pro jednotlivé analýzy studenty ČZU.</p>	

	<p>Nový projekt navazuje na úspěšný projekt „Podpora mezioborového studia zemědělských, chemických a přírodovědně zaměřených oborů ČZU v Praze a VŠCHT v Praze“,</p> <p>V projektu bude rozšířen rozsah odborně pedagogické spolupráce obou partnerských univerzit především ve výše vymezených oblastech, což souvisí i s širší nabídkou (povinně) volitelných předmětů pro partnerskou univerzitu. Jde o následující přednášky pedagogů VŠCHT pro ČZU:</p> <p>Laboratoř biochemie, Imunochemie, Bioanalytické metody, Anaerobní čistírenské procesy, Radioaktivní odpady, Suroviny z obnovitelných zdrojů, Biotechnologie v životním prostředí, Autenticita a detekce falšování potravin, Fyziologie a patofyziologie lidské výživy, Toxikologie potravin, Pivovarství a Kriminalistika.</p> <p>Součástí projektu bude i pomoc při přípravě akreditačních materiálů nového oboru na ČZU s využitím odborného potenciálu VŠCHT, kdy VŠCHT nabídne několik předmětů pro ČZU, které si studenti ČZU budou moci zapsat v rámci nového programu.</p> <p>Projekt nepochybně významně rozšíří kvalitu vzdělávání na obou zúčastněných školách a tím se zvýší konkurenceschopnost absolventů na trhu práce a jejich uplatnění v profesním životě.</p>		
<b>Cíle dílčí části projektu</b>	Uved'te reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.		
	<b>č.</b>	<b>Cíle (přidejte řádky podle potřeby)</b>	<b>Termín</b>
	1	Zapojení studentů VŠCHT do odborné práce v rámci společných projektů při realizaci bakalářských, diplomových a doktorských prací a jejich finanční podpora.	1, 6, 10/2014
	2	Zapojení doktorandů a postdoktorandů VŠCHT do výuky studentů ČZU a konzultací při realizaci jejich kvalifikačních prací a jejich finanční podpora.	3, 9/2014
	3	Zapojení studentů VŠCHT do aktualizace webových stránek projektu	1 – 12/2014
	4	Zapojení studentů VŠCHT do společných studentských projektů na ČZU (CIGA) a práce na nich	3/2014
	5	Příprava a podání odborných grantových projektů v celostátních grantových agenturách, které budou zahrnovat aktivní účast studentů	4, 6/2014
	6	Nabídka témat bakalářských, diplomových a doktorských prací na VŠCHT v navzájem propojených oblastech, kdy bude akcentována synergie vyplývající ze spolupráce pedagogických a materiálních kapacit.	2, 9, 10/2014
	7	Pomoc pracovníků VŠCHT při tvorbě akreditačních materiálů pro nový studijní obor na ČZU.	10/2014
	8	Spolupráce na přípravě podkladových materiálů na vytvoření stavební dokumentace pro stavbu Olfaktorického pavilonu, který bude společným pracovištěm ČZU a VŠCHT a které se plánuje v areálu ČZU. Tento pavilon bude používán při řešení společných kvalifikačních prací v oblasti výzkumu aktivní pachové signatury a nově rozvíjené disciplíny Molekulární biologie pachové stopy.	3/2014
	9	Vývoj nových spektroskopických metod pro měření molekulárních komponent pachových signatur a jejich praktická realizace za účasti studentů VŠCHT na všech stupních studia.	1 – 12/2014
	10	Organizace výběrových řízení pro studenty všech stupňů studia a postdoktorandy na finanční podpory.	2, 7, 9/2014
	11	Příprava podkladů a organizace výběrového řízení na vakuovou rotační pumpu a na frekvenční zesilovač a doubler pro oblast 11-25GHz. Tyto investiční položky jsou nezbytné pro konverzi vysoce rozlišeného spektrometru do frekvenčních oblastí odpovídajících studiu velkých pachových molekul.	4/2014
<b>Plnění kontrolovatelných výstupů dílčí části projektu</b>	Definujte konkrétní a měřitelné výstupy projektu, které budou výsledkem projektu		
	<b>č.</b>	<b>Výstup projektu (přidejte řádky podle potřeby)</b>	<b>Termín</b>
		<b>Cíl (uved'te číslo z předchozí tab.)</b>	



1	Obhajoba kvalifikačních prací založených na projektech spolupráce obou škol	1	6, 9/2014
2	Zadání a vypracování literárních rešerší pro kvalifikační práce studentů VŠCHT založené na spolupráci obou škol	1, 2	3, 8/2014
3	Existence aktuálních webových stránek společného projektu	3	1 – 12/2014
4	Realizace společných studentských projektů CIGA podaných na ČZU a práce na nich v rámci kvalifikačních prací	4	12/2014
5	Podání grantových přihlášek na celostátní grantové agentury. Podané projekty budou zahrnovat práci studentů magisterských a doktorských studijních programů.	5	11/2014
6	Budou vytvořena nová témata bakalářských, magisterských a doktorských prací, která budou zvolena tak, aby byl v dané oblasti maximálně využit potenciál obou škol	6	11/2014
7	Vytvoření materiálu pro podání akreditační přihlášky nového studijního oboru na ČZU, který bude zahrnovat předměty vyučované na VŠCHT	7	10/2014
8	Příprava podkladových materiálů na vytvoření stavební dokumentace pro stavbu Olfaktorického pavilonu, který bude společným pracovištěm ČZU a VŠCHT a které se plánuje v areálu ČZU.	8	3/2014
9	Provedení pionýrských měření vybraných pachových molekul metodou vysoce rozlišené gigahertzové spektroskopie studenty magisterského a doktorského programu. Kontrola vytvořením publikace v prestižním impaktovaném mezinárodním časopise	9	11/2014
10	Provedení výběrových řízení pro studenty všech stupňů studia a postdoktorandy na finanční podpory a výběr konkrétních osob	10	2, 7, 9/2014
11	Výběrová řízení na vakuovou rotační pumpu a na frekvenční zesilovač a doubler	11	4/2014

**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	Státní závěrečné zkoušky spojené s obhajobami bakalářských a diplomových prací, které jsou předmětem spolupráce	6/2014	9/2014
2	Obhajoby doktorských prací založených na projektech spolupráce obou škol	1/2014	12/2014
3	Vypracování témat kvalifikačních prací založených na spolupráci obou škol a jejich zadání pro studenty VŠCHT	3/2014	11/2014
4	Aktualizace a průběžné doplňování informací do webových stránek společného projektu.	1/2014	12/2014
5	Práce studentů VŠCHT na společných studentských projektech CIGA schválených na ČZU	1/2014	11/2014
6	Spolupráce na přípravě materiálů pro akreditační přihlášku nového studijního oboru na ČZU, který bude zahrnovat předměty vyučované na VŠCHT	8/2014	10/2014
7	Konzultační spolupráce při přípravě podkladových materiálů na vytvoření stavební dokumentace Olfaktorického pavilonu	2/2014	12/2014
8	Provedení výběrových řízení a přidělení motivačních stipendií	2/2014	9/2014
9	Vytvoření společného grantového projektu pro celostátní grantové agentury zahrnujícího práci studentů obou vysokých škol a podání	1/2014	12/2014

	přihlášky		
10	Provedení pionýrských měření vybraných pachových molekul metodou vysoce rozlišené gigahertzové spektroskopie studenty magisterského a doktorského programu a sepsání publikace pro impaktovaný mezinárodní časopis. Na odborném programu budou spolupracovat studenti obou partnerských pracovišť	1/2014	12/2014
11	Provedení výběrových řízení na vakuovou rotační pumpu a na frekvenční zesilovač a doubler	1/2014	4/2014
12	Spolupráce studentů z partnerských pracovišť v oblasti molekulární biologie při analýze molekulární skladby pachové stopy člověka a infikovaných živočichů	1/2014	12/2014
13	Spolupráce studentů z partnerských pracovišť při studiu látek stimulujících obranné mechanismy rostlin proti infekci při využití pěstebních kapacit ČZU	1/2014	12/2014
14	Spolupráce studentů z partnerských pracovišť při realizaci experimentů pro studium antioxidantních a antibakteriálních vlastností izoflavonoidů a dalších látek rostlinného původu	1/2014	12/2014
15	Spolupráce studentů z partnerských pracovišť při studiu vlivu zemědělství a urbanizace na kvalitu a čištění vod	1/2014	12/2014
16	Spolupráce studentů z partnerských pracovišť na problematice pochodů během zrání ovocytů na molekulární úrovni	1/2014	12/2014
17	Spolupráce studentů z partnerských pracovišť na problematice kvality potravinářských produktů	1/2014	12/2014
18	Spolupráce studentů z partnerských pracovišť v oblasti genetiky	1/2014	12/2014

<b>Realizační tým</b>	Uved'te plán personálního zajištění		
	<b>č.</b>	<b>Jména klíčových lidí</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Činnosti</b>
	1	Prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc	Řešitel za VŠCHT, vedení a organizace projektu, koordinace garantů, garant pro část v oblasti Molekulární biologie/Pachové stopy
	2	Prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.	Garant programu v oblasti Životní prostředí
	3	Prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.	Garant programu v oblasti Bioaktivní látky
	4	Svatava Poupětová	Administrativa projektu
	5		

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

<b>Přehled o udržitelnosti investice/aktivity</b>	Uveďte, jak bude z rozvojového projektu podpořená investice/aktivita pokračovat a jakým způsobem bude finančně zabezpečena po ukončení rozvojového projektu.
	<p>Po ukončení projektu bude provoz pořízených přístrojů financován z provozních prostředků pracovišť. Tyto provozní náklady budou zahrnovat spotřební materiál a nutnou servisní údržbu</p> <p>Plánované aktivity budou nadále provozovány v rámci režijních nákladů na studium a v rámci oborových grantových projektů interních grantových agentur jednotlivých partnerů. Vzniklé interdisciplinární kolektivy vědců a doktorandů budou díky počátečnímu finančnímu impulsu schopné získat prostředky na svoji činnost z grantů a výsledků výzkumu.</p> <p>Zavedené společné mechanismy a další aktivity využívající synergii mezi VŠCHT a ČZU budou fungovat nadále, neboť budou žádoucí a výhodné, ne-li nezbytné pro obě strany.</p>

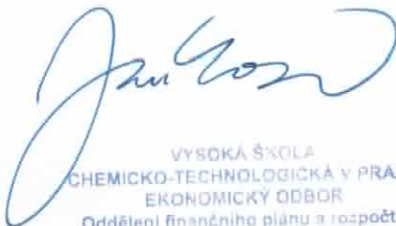
**Poznámka:** V případě, že potřebujete sdělit další doplňující informace, uveďte je v příloze.

*Karel*

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

<b>ROZPOČET DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU – VŠCHT PRAHA</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	<b>400</b>
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	400
1.3	Stavební úpravy	0
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky celkem</b>	<b>1975</b>
	<b>Osobní náklady:</b>	
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	360
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	80
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příspěvek do sociálního fondu	125
	<b>Ostatní:</b>	
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	440
2.5	Služby a náklady nevýrobní	70
2.6	Cestovní náhrady	90
2.7	Stipendia	810
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>2375</b>

13. 1. 2014



VYSOKÁ ŠKOLA  
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE  
EKONOMICKÝ ODBOR  
Oddělení finančního plánu a rozpočtu  
Technická 5, 166 28 Praha 6  
DIČ CZ60461373



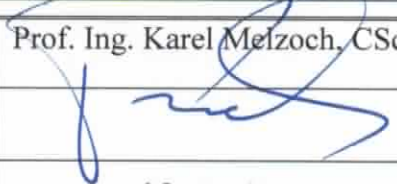
### Zdůvodnění požadavků v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)

Číslo položky (viz předchozí tabulka)	Název výdaje a jeho podrobné zdůvodnění	Cíl (uvedte cíl z tabulky „Cíle projektu“)	Výstup projektu (uvedte výstup z tabulky „Plnění kontrolovatelných výstupů“)	Částka (v tis. Kč)
1.2	Vakuová rotační pumpa – tato pumpa je nezbytná k vytvoření předvakua ve vysoce rozlišeném spektrometru, který bude pracovat v oblasti 2 – 27 GHz. Tato unikátní oblast je žádoucí právě pro základní přechody velkých organických molekul, které jsou obsaženy v pachové signatuře člověka a v pachu infikovaných živočichů	9, 11	9	180
1.2	Mikrovlnný zesilovač pro oblast 11 – 15 GHz, je nezbytný pro zesílení mikrovlnného pole z generátoru, neboť před zdvojením frekvence je nutno kompenzovat ztráty. Jde o součást přístroje, na kterém budou studenti obou pracovišť studovat molekuly obsažené v pachu člověka a živočichů.	9, 11	9	100
1.2	Mikrovlnný doubler (zdvojovač) pro oblast 11 – 15 GHz, rozšiřuje oblast měření do 30 GHz. Důvody viz výše.	9, 11	9	120
	<b>Celkem položka 1.2</b>			<b>400</b>
2.1	Odměny členům realizačního týmu (pracovníkům uvedeným v tabulce Realizační tým)	1 - 11	1 - 11	200
2.1	Odměny členům řešitelského týmu, kteří se budou podílet na meziuniverzitní výuce studentů, předávání konzultací a spolupráci při vedení kvalifikačních prací	1 - 11	1 - 11	160
	<b>Celkem položka 2.1</b>			<b>360</b>
2.2	Dohody o provedení práce, které budou krýt nároky na korektorské a tiskové práce, které budou vznikat při plnění dílčích úkolů spolupráce a při psaní odborných textů, případně při tvorbě publikací.	3 - 5, 8-9	3, 6, 8, 9	50
2.2	Odměny za dílenské nebo programátorské práce v souvislosti s aktualizací webových stránek a optimalizací vysoce rozlišeného spektrometru	3, 4, 9	3, 9	30
	<b>Celkem položka 2.2</b>			<b>80</b>
<b>2.3</b>	<b>Odvody z pojistného</b>	<b>1 - 11</b>	<b>1 - 11</b>	<b>125</b>
2.4	Nákup literatury pokrývající pokroky v problematice, která je předmětem spolupráce partnerských vysokých škol. Literatura bude určena především jako studijní materiál pro studenty obou škol a jako podklady pro výuku.	1, 2, 4 - 6, 9	2, 4 – 6, 8, 9	20

2.4	Provozní, laboratorní materiál (pracovní plyny, chemikálie, spotřební laboratorní materiál, rozpouštědla, tekutý dusík, laboratorní sklo), který bude používán pro laboratorní experimenty studentů v rámci plnění úkolů souvisejících se spoluprací partnerských vysokých škol	4, 9	4-6,9	310
2.4	Kancelářský materiál, paměťová média, tonery a tiskové bubny – pro nezbytnou komunikaci a přípravu výsledků meziuniverzitní spolupráce	1, 2, 4, 5, 8, 9	2-6, 8, 9	50
2.4	Drobný hmotný majetek – pro nezbytný upgrade výpočetní techniky (např. monitor, tiskárna), chromatografické kolony pro chemické analýzy,	1, 2, 4, 5, 8, 9	4-6,9	60
	<b>Celkem položka 2.4</b>			<b>440</b>
2.5	Náklady na údržbu a opravy experimentálních zařízení, služby spojené s prezentacemi výsledků studentských projektů – vložené konferencí, poplatky za tisk delších článků v mezinárodních impaktovaných časopisech, tisk posterů, pronájem tlakových lahví speciálních plynů, licence software, atp.	4, 9	6, 9	70
2.6	Cestovní náklady – budou čerpány pro pedagogy doprovázející studenty na konference, exkurze a workshopy související se spoluprací obou vysokých škol a prezentující výsledky, kterých bylo dosaženo s pomocí studentů	3-5, 9	4-6,9	90
2.7	Motivační stipendia pro magisterské nebo bakalářské studenty jako pomocné vědecké síly (až 21 studentů á 1500 Kč nebo 1000 Kč po dobu 10 měsíců)	4-6,9	4-6,9	260
2.7	Motivační stipendia pro studenty doktorského studia za práci nad rámec svých povinností při zajišťování výuky a konzultační činnosti pro studenty partnerské školy (cca 10 studentů á 1500 – 2000Kč až na 10 měs.)	4-6, 9	4-6,9	180
2.7	Motivační stipendia pro doktorandy ve výši 6000 Kč/měs. pracující především na společných projektech pachových molekul ČZU. Předpokládá se výplata 5 doktorandům z VSCHT vybraných konkurzem po dobu 10 měsíců	3-5, 9	4-6,9	300
2.7	Cestovní stipendia pro studenty na konference, exkurze a workshopy související se spoluprací obou vysokých škol a prezentující výsledky, kterých bylo dosaženo s pomocí studentů. Je předpokládáno asi 5 stipendií po 14 tis. Kč	3-5,9	4-6,9	70
	<b>Celkem položka 2.7</b>			<b>810</b>

<b>Souvislost s ostatními podávanými projekty</b>	Uveďte, zda je obsahově podobný projekt podáván současně v rámci decentralizovaných či centralizovaných rozvojových projektů na rok 2014.
	ČZU ani VŠCHT žádný další podobný projekt na rok 2014 nepodávají.

<b>Počet studentů, kteří jsou do projektu zapojeni/jichž se projekt týká</b>	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	Asi osmdesát studentů VŠCHT se bude aktivně podílet na meziuniverzitní spolupráci v rámci svých kvalifikačních prací (bakalářských, magisterských, doktorských) a na jejich vedení.
40 – 100	40 – 100 studentů VŠCHT bude využívat možnosti spojené s novými přednáškami, které budou poskytovány ČZU (jedná se především o přednášku Kriminální chemie a toxicologie).
několik tisíc	Zkvalitnění studia na obou partnerských vysokých školách se pak týká několika <b>tisíc</b> studentů během životnosti programu.

<b>Čestné prohlášení</b>	Prohlašuji, že aktivity, na které škola žádá finanční dotaci v rámci rozvojového projektu, nejsou financovány z jiných zdrojů.	<b>Jméno rektora:</b>	Prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.
		<b>Podpis:</b>	
		<b>Datum:</b>	13 -01- 2014
		<b>Razítko školy:</b>	VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE Technická 5, 166 28 Praha 6 961/2