

**VYSOKÁ ŠKOLA: ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE****Rozvojový projekt na rok 2016****Formulář pro centralizované projekty pro více škol, na jejichž řešení se podílejí všechny zúčastněné školy****Program:** Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol**Název projektu: Synergetický efekt sdílení kapacit výuky z oblasti uplatnění pevných materiálů v heterogenní katalýze a fotokatalýze: od přípravy materiálů a jejich charakterizaci, po návrh reaktorů a dopad využití pevných materiálů na životní prostředí (SESKUPIT)****Období řešení projektu:** Od: 1.1.2016 Do: 31.12.2016**Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu v roce 2016 ukazatel I (v tis. Kč):**

	<b>Celkem:</b>	<b>V tom běžné finanční prostředky:</b>	<b>V tom kapitálové finanční prostředky:</b>
<b>Na celý projekt</b> (vyplní pouze koordinátor)			
<b>Na dílčí část předkládající VŠ</b>	980	223	757

**ZÁKLADNÍ INFORMACE****Koordinátor celého projektu**

<b>Jméno</b>	doc. Ing. Libor Čapek, Ph.D.
<b>Škola</b>	Univerzita Pardubice

**Zúčastněné školy:**

1. Česká zemědělská univerzita v Praze, 2. České vysoké učení technické v Praze, 3. Masarykova univerzita, 4. Ostravská univerzita v Ostravě, 5. Technická univerzita v Liberci, 6. Univerzita Hradec Králové, 7. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, 8. Univerzita Karlova v Praze, 9. Univerzita Palackého v Olomouci, 10. Univerzita Pardubice, 11. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 12. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 13. Vysoké učení technické v Brně

	<b>Řešitel předkládané dílčí části</b>	<b>Kontaktní osoba</b>	<b>Rektor</b>	<b>Razítko školy</b>
<b>Jméno:</b>	Prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka	Prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka	Prof. Ing. Jiří Balík, CSc., dr. h.c.	
<b>Podpis:</b>				
<b>Škola:</b>	Česká zemědělská univerzita v Praze	Česká zemědělská univerzita v Praze		
<b>Adresa/Web:</b>	Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol / <a href="http://www.czu.cz">www.czu.cz</a>	Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol / <a href="http://www.czu.cz">www.czu.cz</a>		
<b>Telefon:</b>	+420 224 382 751	+420 224 382 751		
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:boruvka@af.czu.cz">boruvka@af.czu.cz</a>	<a href="mailto:boruvka@af.czu.cz">boruvka@af.czu.cz</a>		

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

<b>CHARAKTERISTIKA DÍLCI ČÁSTI PROJEKTU ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE (CZU, PARTNER 1)</b>		
<b>Přehled o řešení projektu v roce 2015</b>	Předkládaný projekt nenavazuje na řešení obdobného projektu a nejedná se ani o pokračující projekt.	
	<b>Cíle stanovené v návrhu projektu</b>	<b>Plnění plánovaných cílů a kontrolovatelných výstupů k datu předání této žádosti</b>
	Cíl	
	Cíl	
	<b>Přehled čerpání finančních prostředků k datu předání této žádosti</b>	<b>Projekt financován od</b>
<b>Cíle dílčí části projektu</b>	Uvedte reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.	
	<b>č.</b>	<b>Termín</b>
	1	Realizace 1 nového bloku praktického cvičení (spojených s nákupem investice) na České zemědělské univerzitě v Praze pro potřeby studentů (A) České zemědělské univerzity v Praze a (B) partnerských VŠ. Umístění studijních materiálů na webový portál projektu.
	2	Realizace 1 nového bloku praktických cvičení (nevyžadujících investice) na České zemědělské univerzitě v Praze pro potřeby studentů (A) České zemědělské univerzity v Praze a (B) partnerských VŠ. Umístění studijních materiálů na webový portál projektu.
	3	Realizace 2 jednodenních výukových bloků, každý v rozsahu 8 h na České zemědělské univerzitě v Praze se zapojením studentů České zemědělské univerzity v Praze a partnerských VŠ. Umístění studijních materiálů na webový portál projektu.
	4	Účast na třídním společném semináři realizovaném na Univerzitě Pardubice za účasti všech partnerů projektu pro Ph.D. studenty a vybrané studenty magisterského studia. Zajištění výuky v rozsahu 2h.
	5	a) Realizace a spoluúčast na jednodenním symposiu (místo Česká zemědělská univerzita v Praze), kde budou prezentovat studenti doktorských studijních programů své výsledky (téma IV: Dopad průmyslového využití pevných materiálů na životní prostředí). b) Spoluúčast na 1 jednodenním symposiu, kde budou prezentovat studenti doktorských studijních programů své výsledky. (téma II: Charakterizace pevných materiálů, termín září 2016, místo Masarykova univerzita).
	6	Spoluúčast na 1 bloku z nabízených prezentačních akcí ve spolupráci s průmyslem s osvojením si teoretických znalostí v praxi.
	7	Spoluúčast na realizaci zkušebního bloku z oblasti Téma IV: Dopad průmyslového využití pevných materiálů na životní prostředí.
	8	Vytvoření a dodání studijních materiálů na uzavřený webový portál pro členy vytvořené sítě – uložště výukových materiálů pro všechny činnosti dle cíle č. 1-5.
<b>Plnění kontrolovatelných výstupů dílčí části projektu</b>	Definujte konkrétní a měřitelné výstupy projektu, které budou výsledkem projektu.	



č.	Výstup projektu (přidejte řádky podle potřeby)	Cíl (uvedte číslo z předchozí tab.)	Termín
1	Specifikace harmonogramu laboratorních cvičení	1, 2	květen 2016
2	Nakoupení přístrojového vybavení ( <b>Mobilní Ramanův spektrometr</b> ). Nakoupení spotřebního materiálu, chemikálií a drobného přístrojového vybavení pro laboratorní cvičení a výuku.	1	září 2016
3	Realizace nového bloku praktického cvičení (spojeného s nákupem investice) s názvem: <b>Praktický kurz prvkové a strukturní analýzy pevných materiálů a vzorků životního prostředí</b> . Vypracované studijní materiály.	1	listopad 2016
4	Realizace nového bloku praktického cvičení (nevyžadujícího investice) s názvem: <b>Prvková analýza pevných materiálů a problematika stopové analýzy</b> . Vypracované studijní materiály.	2	říjen 2016
5	Specifikace harmonogramu výuky	3	květen 2016
6	Příprava a realizace 2 jednodenních výukových bloků, každý v rozsahu 8 h zajištěného pedagogy ČZU se zapojením studentů ČZU a studentů partnerských VŠ. Obsahem budou prezentace na téma: <u>Blok 1</u> • <b>Složení půdy a půdní vlastnosti významné pro chování pevných materiálů v půdě,</b> • <b>Chování pevných materiálů v půdě a životním prostředí.</b> <u>Blok 2</u> • <b>Chemická a strukturní analýza materiálů a vzorků životního prostředí,</b> • <b>Metody remediace kontaminovaných půd.</b>	3	prosinec 2016
7	Účast na 3 denním společném semináři	4	září 2016
8	Zajištění 2h výukových přednášek na 3 denním společném semináři pořádaném Univerzitou Pardubice. Přednášky budou realizována na téma: • <b>Chování pevných materiálů v půdě a životním prostředí,</b> • <b>Chemická a strukturní analýza materiálů a vzorků životního prostředí, mineralogická analýza.</b>	4	září 2016
9	Specifikace harmonogramu jednodenního odborného symposia s aktivním vystoupením studentů doktorských studijních programů na téma IV Dopad průmyslového využití pevných materiálů na životní prostředí	5	září 2016
10	Realizace jednodenního odborného symposia s aktivním vystoupením studentů doktorských studijních programů na <b>téma IV</b> Dopad průmyslového využití pevných materiálů na životní prostředí	5	listopad 2016
11	Aktivní účast vybraných studentů na jednodenním odborném symposiu, kde budou prezentovat studenti doktorských studijních programů výsledky své práce na <b>téma IV</b> (Dopad průmyslového využití pevných materiálů na životní prostředí, místo konání UHK) a <b>téma II</b> (Charakterizace pevných materiálů, místo konání Masarykova univerzita).	5	Téma IV: listopad 2016 Téma II: září 2016
12	Účast vybraných studentů na 2 prezentačních akcích u průmyslového partnera s osvojením si teoretických znalostí v praxi (Synthesia, a.s., Deza, a.s.).	6	listopad 2016

	13	Dodání materiálů pro zkuškové bloky z oblasti <b>Téma IV</b> dopad průmyslového využití pevných materiálů na životní prostředí. Zajištění účasti studentů magisterského a doktorského studia na dané akci.	7	listopad 2016
	14	Studijní materiály dodané na uzavřený webový portál pro členy vytvořené sítě – úložiště výukových materiálů, a to v rozsahu odpovídající výuce dle cíle č. 1-5.	8	říjen 2016
<b>Harmonogram dílčí části projektu</b>	Pro každý výstup identifikujte hlavní činnosti, které povedou k jeho naplnění v harmonogramu.			
	<b>č.</b>	<b>Hlavní činnosti</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Termín zahájení</b>	<b>Termín ukončení</b>
	1	Optimalizace a stanovení harmonogramu laboratorních cvičení realizovaných na ČZU Praha. Výběr vhodných studentů pro účast na laboratorních cvičeních realizovaných na partnerských VŠ.	leden 2016	březen 2016
	2	Nákup nezbytného přístrojového vybavení ( <b>Mobilní Ramanův spektrometr</b> ), spotřebního materiálu a chemických látek pro realizaci laboratorních cvičení.	leden 2016	červen 2016
	3	Příprava a realizace praktického cvičení s názvem <b>Praktický kurz prvkové a strukturní analýzy pevných materiálů a vzorků životního prostředí</b> , 6h. Organizační příprava praktického kurzu bude představovat zajištění laboratoře, otestování funkčnosti laboratorního cvičení, zajištění případného ubytování pro externí účastníky dané aktivity, distribuci studijních materiálů a zajištění školení BOZP a PO pro externí účastníky laboratorního cvičení. Pro ČZU bude výuka realizována v rámci předmětu a studijního programu: APA11E Půdní chemie, N4146 Hodnocení a ochrana půdy, Název oboru: 3914T001 Hodnocení a ochrana půdy. Pro partnery projektu bude výuka realizována samostatně. Předpokládaný počet zapojených studentů (včetně externích): 13 Mentor: RNDr. Václav Tejnecký, Ph.D.	září 2016	listopad 2016
	4	Příprava a realizace praktického cvičení s názvem <b>Prvková analýza pevných materiálů a problematika stopové analýzy</b> , 6h. Organizační příprava praktického kurzu bude představovat zajištění laboratoře, otestování funkčnosti laboratorního cvičení, zajištění případného ubytování pro externí účastníky dané aktivity, distribuci studijních materiálů a zajištění školení BOZP a PO pro externí účastníky laboratorního cvičení. Pro ČZU bude výuka realizována v rámci předmětu a studijního programu: APA11E Půdní chemie, N4146 Hodnocení a ochrana půdy, Název oboru: 3914T001 Hodnocení a ochrana půdy. Pro partnery projektu bude výuka realizována samostatně. Předpokládaný počet zapojených studentů (včetně externích): 13 Mentor: Doc. Ing. Ondřej Drábek, Ph.D.	únor 2016	říjen 2016
	5	Optimalizace a stanovení harmonogramu výuky. Specifikace časového plánu výuky realizované na ČZU Praha. Výběr vhodných studentů pro absolvování výukových bloků realizovaných na partnerských VŠ.	únor 2016	květen 2016
	6	Příprava a realizace 2 jednodenních výukových bloků, každý v rozsahu 8 h zajištěného pedagogy ČZU Praha se zapojením studentů ČZU Praha a studentů partnerských VŠ.	únor 2016	prosinec 2016



	<p>Obsahem budou prezentace na téma:</p> <p><b>1. blok</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Složení půdy a půdní vlastnosti významné pro chování pevných materiálů v půdě</b> (sorpční vlastnosti, půdní reakce, oxidačně redukční procesy, půdní organická hmota), Prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka (Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra pedologie a ochrany půd), 5h</li> <li>• <b>Chování pevných materiálů v půdě a životním prostředí</b> (sorpce, mobilita, procesy přeměn), Doc. RNDr. Aleš Vaněk, Ph.D. (Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra pedologie a ochrany půd), 3h</li> </ul> <p><b>2. blok</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chemická a strukturní analýza materiálů a vzorků životního prostředí, mineralogická analýza</b>, RNDr. Václav Tejnecký, Ph.D. (Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra pedologie a ochrany půd), 4h</li> <li>• <b>Metody remediace kontaminovaných půd</b>, Prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka (Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů), Katedra pedologie a ochrany půd, 4h</li> </ul> <p>Příprava bude zahrnovat přípravu přednášky zajištění případného ubytování pro externí účastníky a přípravu a distribuci studijních materiálů. Předpokládaný počet zapojených studentů (včetně externích): 11</p>		
7	<p>Realizace účasti na 3 denním společném semináři pořádaném Univerzitou Pardubice, zajištění dopravy. Předpokládaný počet účastníků z ČZU: 4</p>	srpen 2016	září 2016
8	<p>Aktivní příspěvek k vědeckému programu 3 denního společného semináře pořádaného Univerzitou Pardubice. Budou zajištěny přednášky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chování pevných materiálů v půdě a životním prostředí</b>, Doc. RNDr. Aleš Vaněk, Ph.D. (Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra pedologie a ochrany půd), 1h</li> <li>• <b>Chemická a strukturní analýza materiálů a vzorků životního prostředí, mineralogická analýza</b>, RNDr. Václav Tejnecký, Ph.D. (Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra pedologie a ochrany půd), 1h</li> </ul> <p>Organizační příprava bude představovat přípravu přednášky, zajištění dopravy pro přednášejícího a distribuci studijních materiálů. Počet přednášejících z ČZU Praha: 2</p>	červen 2016	září 2016
9	<p>Optimalizace a stanovení programu akce. Specifikace časového plánu jednodenního odborného symposia realizovaného na ČZU Praha. Výběr vhodných studentů pro danou aktivitu.</p>	srpen 2016	září 2016
10	<p>Realizace jednodenního odborného symposia na <b>téma IV</b> Dopad průmyslového využití pevných materiálů na životní prostředí. Příprava bude zahrnovat přípravu přednášky</p>	Říjen 2016	listopad 2016

	zajištění případného ubytování pro externí účastníky a přípravu a distribuci studijních materiálů. Předpokládaný počet zapojených studentů (včetně externích): 15 Předpokládaný počet zapojených studentů CZU: 4.		
11	Příprava účasti studentů doktorského studijního oboru na jednodenním symposiu ( <b>téma II a téma IV</b> ) bude zahrnovat výběr vhodných studentů, přípravu prezentací, zajištění dopravy pro studenty a distribuci studijních materiálů. Předpokládaný počet zapojených studentů CZU: 4.	červen 2016	Téma II: září 2016 Téma IV: listopad 2016
12	Příprava účasti vybraných studentů na dvou blocích prezentačních akcí u průmyslového partnera s osvojením si teoretických znalostí v praxi bude zahrnovat výběr vhodných studentů a zajištění dopravy. Předpokládaný počet zapojených CZU studentů: 3.	únor 2016	listopad 2016
13	Zajištění adekvátních zkuškových otázek pro realizaci zkuškového bloku <b>Téma IV</b> , zajištění zkuškové místnosti, opravu a vyhodnocení testů. Předpokládaný počet zapojených studentů CZU: 5.	listopad 2016	prosinec 2016
14	Vytvoření materiálů pro cíle 1-5, tj. materiály pro teoretickou i praktickou výuku. Materiály budou obsahovat popisnou a fotografickou dokumentaci k jednotlivým kurzům a dále pak PowerPointové prezentace k realizovaným přednáškám.	leden 2016	říjen 2016

<b>Realizační tým</b>	Uvedte plán personálního zajištění		
	<b>č.</b>	<b>Jména klíčových lidí</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Činnosti</b>
	1	Prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka	Řešitel projektu - partner / činnosti na splnění cílů ČZU č. 3, 5, 7, 8 + mentor dle cíle č. 3
	2	Doc. Ing. Ondřej Drábek, Ph.D.	Dílčí koordinátor partner / činnosti na splnění cílů ČZU č. 1, 2 + mentor dle cíle č. 2
	3	Doc. RNDr. Aleš Vaněk, Ph.D.	Mentor pro činnosti dle cíle č. 3 a 4
	4	RNDr. Václav Tejnecký, Ph.D.	Mentor pro činnosti dle cíle č. 1, 3 a 4
	5	Ing. Petra Hubová	Ph.D. student / spolupráce na činnosti dle cíle č. 1 a 2
	6	Ing. Julie Jeřábková	Ph.D. student / spolupráce na činnosti dle cíle č. 1 a 2

<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>
	2017		
	2018		
	2019		

<b>Přehled o udržitelnosti investice/aktivity</b>	Uvedte, jak bude z rozvojového projektu podpořená investice/aktivita pokračovat a jakým způsobem bude finančně zabezpečena po ukončení rozvojového projektu. Praktické kurzy a přednášky připravené v rámci projektu, včetně materiálového zajištění, harmonogramu i studijních materiálů, budou využívány i v dalších letech při výuce studentů
---	---

	magisterského a doktorského studia na ČZU i případně studentů z jiných VŠ. Pořízený Ramanův spektrometr bude dále plně využíván pro demonstraci i v praktické výuce a dále bude využíván studenty při řešení jejich diplomových a disertačních prací.
--	--

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



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)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	757
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	757
1.3	Stavební úpravy	0
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky celkem</b>	223
	<b>Osobní náklady:</b>	
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	46
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	20
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přiděly do sociálního fondu	16
	<b>Ostatní:</b>	
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	36
2.5	Služby a náklady nevýrobní	17
2.6	Cestovní náhrady	24
2.7	Stipendia	64
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	980

**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)
	Název přístroje. Zdůvodnění			
1.2	<p><u>Název přístroje:</u> Mobilní Ramanův spektrometr</p> <p><u>Zdůvodnění:</u> Ramanova spektrometrie je moderní analytická metoda k analýze kapalných i pevných, ale i plyných látek, a to organických i anorganických, krystalických i amorfních. Jedná se o metodu nedestruktivní, která potřebuje pouze relativně malé množství vzorku. Přístroj bude intenzivně používán v plánovaných laboratorních cvičeních studenty magisterských a doktorských studijních programů. Tato metoda se využívá k identifikaci látek, kvalitativní i kvantitativní analýze, k výzkumu struktury látek. Pořízení Ramanova spektrometru umožní provedení zcela nové laboratorní úlohy v krátké době, dokonce i přímo v terénu. Spektrometr poté umožní proměřit postupně celou řadu různých vzorků. Druhý den (nebo tentýž den večer) může probíhat hromadné vyhodnocování výsledků. Bez spektrometru by byla realizace tak komplexní úlohy, jako je současná kvalitativní i kvantitativní analýza vzorků životního prostředí nemožná. Podobný výsledek by byl možný pouze při kombinaci řady přístrojů (např. optického emisního spektrometru s indukčně vázaným plasmatem, plynového a kapalinového chromatografu, elektronového mikroskopu aj.), což znamená mnohonásobně vyšší potřebu práce i času i vyšší finanční náklady.</p> <p><u>Název úlohy:</u> Praktický kurz prvkové a strukturní analýzy pevných materiálů a vzorků životního prostředí</p>	1	2, 3	757
2.1	Mzdy akademických pracovníků, kteří se budou podílet na řízení, organizaci projektu, realizaci přednášek a realizaci laboratorních cvičení (prof. L. Borůvka / řešitel projektu - partner / 105 h (tj. 5 %) / 24 tis. Kč, doc. O. Drábek / dílčí koordinátor - partner / 105 h (tj. 5 %) / 22 tis. Kč). Řešitel projektu – partner, prof. L. Borůvka, bude dále mentorem ve dvou výukových blocích. Dílčí koordinátor prof. O. Drábek se dále bude podílet na realizaci 2 bloků praktického cvičení. Finanční prostředky pokrývají potřebné náklady na tarify a pohyblivé složky mezd pracovníků, podílejících se na řízení projektu. Mzdové prostředky jsou čerpány dle metodiky ČZU v Praze.	1,2,3,4,7,8	1-6, 8-10, 14	46
2.2	Finanční prostředky na odměny nebo DPP pro mentory a externí pracovníky podílející se na nově vytvořených laboratorních cvičeních, realizaci vlastních přednášek, přípravě studijních materiálů. Finanční prostředky pro studenty doktorských studijních programů podílejících se na realizaci laboratorních cvičení pro studenty magisterských studijních programů partnerských VŠ.	1,2,3,4,7,8	1-6, 8-10, 14	20
2.3	Příslušné odvody ze zdravotního pojištění a sociálního pojištění z položky 2.1 (Položka 2.1 * 0,3445) podle metodiky ČZU.	1,2,3,4,7,8	1-6, 8-10, 14	16
2.4	Materiální náklady. Nákup běžného drobného laboratorního vybavení, chemikálií a spotřebního materiálu pro výuku plánovanou v návrhu projektu. Nákup standardů, pufrů, vzorkovnice, mikropipety, špičky atd.	1, 2	2-4	36

2.5	Služby. Servis a opravy laboratorních přístrojů používaných v rámci připravovaných praktických cvičení.	1, 2	2-4	17
2.6	Cestovní náhrady. Cestovní náklady spojené s cestami akademických pracovníků a studentů na pracoviště partnerů projektu (přednášky, praktické kurzy), na prezentační akce v průmyslu.	1-6	1, 5, 7, 8, 11, 12	24
2.7	Motivační stipendia (1 000 tis. Kč/měsíc) pro vybrané studenty doktorských studijních programů, kteří si budou zapojeni do aktivit projektu za činnosti nad rámec studia, a kteří si budou zvyšovat svou kvalifikaci na externích VŠ v rámci aktivit projektu, a to v rozsahu min. 40h. Celkem jsou plánovány prostředky pro 4 studenty DSP. Aktivita dle cíle 1-6. Motivační stipendium pro vybrané studenty doktorských studijních programů za úspěšné splnění zkuškového bloku (8 000 Kč). Celkem jsou plánovány prostředky pro 2 studenty DSP. Aktivita dle cíle 7.	1-7	1-14	64

<b>Souvislost s ostatními podávanými projekty</b>	Uveďte, zda je obsahově podobný projekt podáván současně v rámci centralizovaných rozvojových projektů na rok 2016.
	Žádný obsahově podobný projekt není podáván současně.

<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).
5 + 20	<p>Ing. Petra Hubová - pomoc při přípravě a zajištění praktických kurzů, přednášek, účast na kurzech a přednáškách na jiných VŠ</p> <p>Ing. Julie Jeřábková- pomoc při přípravě a zajištění praktických kurzů, přednášek, účast na kurzech a přednáškách na jiných VŠ</p> <p>Mgr. Zuzana Grösslová- pomoc při přípravě a zajištění praktických kurzů, přednášek, účast na kurzech a přednáškách na jiných VŠ</p> <p>Ing. Jana Jaklová - účast na kurzech a přednáškách na jiných VŠ</p> <p>Ing. Umrbek Sharipov – částečná účast na kurzech a přednáškách na jiných VŠ</p> <p>Studenti magisterských studijních programů ČZU s podporou v rámci aktivit na ČZU: 20</p>

<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. Jiří Balík, CSc., dr. h.c.
		<b>Podpis:</b>	
		<b>Datum:</b>	05. 01. 2016
		<b>Razítko školy:</b>	