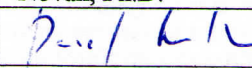
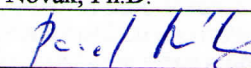
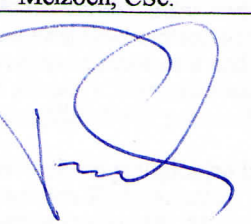



**VYSOKÁ ŠKOLA:  
VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE**

**Rozvojový projekt na rok 2013**

**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:	Vytvoření podmínek pro komplexní výuku magisterských a doktorských studentů se zaměřením na kovové materiály		
Období řešení projektu:	Od: 1.1.2013	Do: 31.12.2013	
Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu v roce 2013 ukazatel I (v tis. Kč):			
	Celkem:	V tom běžné finanční prostředky:	V tom kapitálové finanční prostředky:
Na celý projekt (vyplní pouze koordinátor)	18000	691	17309
Na dílčí část předkládající VŠ	3817	142	3675
<b>ZÁKLADNÍ INFORMACE</b>			
<b>Koordinátor celého projektu</b>			
Jméno	doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.		
Škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze		
Zúčastněné školy:	České vysoké učení technické v Praze Technická univerzita v Liberci Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem Západočeská univerzita v Plzni		
	Řešitel předkládané dílčí části	Kontaktní osoba	Rektor
Jméno:	doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.	doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.	prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.
Podpis:			
Škola:	VŠCHT Praha	VŠCHT Praha	
Adresa/Web:	<a href="http://www.vscht.cz">www.vscht.cz</a>	<a href="http://www.vscht.cz">www.vscht.cz</a>	
Telefon:	220445026	220445026	
E-mail:	<a href="mailto:panovak@vscht.cz">panovak@vscht.cz</a>	<a href="mailto:panovak@vscht.cz">panovak@vscht.cz</a>	
			



**Vyplní pouze koordinátor projektu**

<b>CHARAKTERISTIKA CELÉHO PROJEKTU</b>											
<b>Anotace</b>	<p>V současné době stále stoupají nároky ze strany zaměstnavatelů nejen na kvalitu vzdělání absolventů, ale rovněž na jeho šíři. V oblasti výroby a zpracování kovových materiálů je stále velký zájem o absolventy technických oborů. Na rozdíl od dřívějších požadavků na úzce specializované profese, např. ocelář, specialista na tepelné zpracování, konstruktér nebo technolog obrábění, však průmysl vyžaduje z ekonomických důvodů v současnosti obvykle komplexní vzdělání. To by mělo zahrnovat jak čistě technické znalosti (technické kreslení, strojírenská technologie, základy konstrukce strojů), tak i chemické disciplíny (výroba kovů a recyklace kovových odpadů, protikorozní ochrana, chemická analýza). Takto široký záběr v současnosti nepokrývá žádná z českých vysokých škol. Cílem toho projektu je vytvoření a) sítě mezi pracovišti jednotlivých vysokých škol, b) podmínek pro takovouto komplexní praktickou výuku magisterských a doktorských studentů formou vzájemných exkurzí a společně vyučovaných laboratorní pro magisterské studenty a výměnných laboratorních kurzů pro doktorandy. V projektu bude využito personální a technické zázemí v oblasti chemie kovových materiálů a protikorozní ochrany (VŠCHT Praha), přípravy a popisu vlastností povrchových vrstev včetně kontaktních zkoušek (ZCU Plzeň), ovlivňování vlastností kovových materiálů při odlévání, obrábění kovových materiálů, geometrie řezných nástrojů (UJEP Ústí nad Labem), hodnocení struktury materiálů za pomoci metalografie, mikroskopie včetně pokročilých metod analýzy obrazu (TU v Liberci) a diagnostiky materiálů a mechanismů porušování materiálů (ČVUT). Investiční náklady projektu zahrnují nutné doplnění a modernizaci přístrojového vybavení na úroveň využívanou v současnosti v průmyslu a výzkumných institucích v tomto oboru.</p>										
<b>Přehled o řešení projektu v roce 2012</b>	V roce 2012 nebyl projekt řešen.										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Cíle stanovené v návrhu projektu</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Plnění plánovaných cílů a kontrolovatelných výstupů k datu předání této žádosti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Cíl</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Cíl</td> <td></td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Přehled čerpání finančních prostředků k datu předání této žádosti</th> <th style="text-align: center;">Projekt financován od</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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 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										
<b>Zdůvodnění projektu/ analýza potřeb</b>	<p>Strojírenství a kovovýroba patří mezi tradiční odvětví našeho průmyslu a významně se podílí na tvorbě HDP. Tyto odvětví se dlouhodobě potýkají s nedostatkem kvalifikovaných pracovníků díky malému zájmu studentů o technické obory, což v budoucnu může způsobit značné problémy při nevyhnutelné generační výměně. Trh práce s ohledem na konkurenceschopnost stále častěji vyžaduje co nejkompexnější vzdělání. V oblasti kovových materiálů to zahrnuje znalosti v oblasti materiálů, strojírenské technologie, technického kreslení a rovněž v chemických disciplínách v oblasti jako je chemická analýza a protikorozní ochrana. Výuku v oblasti kovových materiálů poskytuje do jisté míry značná část technicky zaměřených vysokých škol v České republice. Žádná však nemůže z finančních i personálních důvodů nabízet ve všech aspektech srovnatelně kvalitní vzdělání. To vede k tomu, že se příslušná pracoviště na těchto vysokých školách úzce specializují. Z pohledu výzkumných projektů je tento princip excelence výhodný, neumožní však studentům komplexní široké vzdělání v dané oblasti, jak by odpovídalo výše uvedeným představám zaměstnavatelů z průmyslové sféry. Tyto informace vyplývají z diskuse s průmyslovými partnery a rovněž z dotazníkového šetření mezi absolventy. V rámci tohoto projektu je plánováno pořádání tematicky zaměřených intenzivních laboratorních kurzů (např. kurz obrábění, metalografický kurz, kurz povrchových úprav, kurz protikorozní ochrany apod.) pro doktorandy zapojených vysokých škol. V rámci těchto kurzů v délce trvání 1-2 týdny budou studenti seznámeni s danou problematikou a s obsluhou příslušného přístrojového vybavení. Kurzy budou vyučovány doktorandy. Rovněž je plánováno vzájemné hostování pedagogických pracovníků zapojených škol za účelem přednášek pro magisterské studenty. Investiční náklady jsou plánovány na doplnění přístrojového vybavení v souladu se zaměřením příslušných pracovišť pro zvýšení jejich atraktivity a konkurenceschopnosti. Spojení kapacit pro poskytování co nejkompexnějšího vzdělání je logickým krokem a je zcela v souladu s Dlouhodobým záměrem MŠMT i DZ zapojených vysokých škol (viz níže). Projekt umožní širší rozvinutí existující dlouhodobé spolupráce mezi příslušnými pracovišti na těchto vysokých školách a rovněž sdílení přístrojového vybavení, které bylo regionálními univerzitami pořízeno v rámci evropských fondů. Projekt podpoří doktorandy zapojených vysokých škol v pedagogické činnosti a připraví je na podmínky v budoucím zaměstnání, kde budou mnohdy nuceni navazovat spolupráci s výzkumnými pracovišti nebo podniky. Vzhledem k omezeným zdrojům financování vysokých škol není možné tento projekt uskutečnit z jejich vlastního rozpočtu bez další finanční podpory. Financování v rámci jiných zdrojů rovněž není</p>										

	<p>možné, protože projekty FRVŠ umožňují investice pouze do výše 1,7 mil. Kč, OPVK umožňuje rovněž velmi omezené plánování investičních nákladů, VaVpI není zaměřen na pedagogiku. Operační programy řízené Magistrátem hlavního města Prahy (OPPA a OPPK) nedovolují zapojení mimopražských subjektů.</p>
<p><b>Odkaz na dlouhodobý záměr (přesná citace z dlouhodobého záměru, nikoli pouze odkaz na dokument či na web)</b></p>	<p><i>Tím, že navrhovaný projekt integruje vysoké školy pro využití jejich specializace ke zefektivnění výuky v doktorském a magisterském studiu, je zcela v souladu s Aktualizací Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol pro rok 2013</i></p> <p>(Str.1: Hlavními prioritami Aktualizace Dlouhodobého záměru ministerstva pro rok 2013 (dále jen "Aktualizace") je posílení diverzifikace vysokého školství, nastavení podpory excelence v prováděných činnostech, koncepce rozvoje doktorského studia a důraz na transparentnost (v souladu se záměry Evropské komise).</p> <p>Str.2: Ministerstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nastaví podporu kvalitní tvůrčí činnosti na vysokých školách. Odpovědnost a rozsah poskytovaných vzdělávacích aktivit a tvůrčích činností je záležitostí především každé vysoké školy. Je zároveň nesmírně důležité, aby byly tvůrčí činnosti organicky propojeny se vzdělávací činností;</li> <li>• připraví novou koncepci programů excelence s cílem podporovat činnosti vysokých škol tam, kde dosahují nebo mají potenciál dosáhnout excelence; do budoucna se předpokládá začlenění těchto programů do standardního financování vysokých škol. Takové programy budou plně v souladu s předsevzetím vlády nastavit finanční podporu center excelence a směřování omezeného počtu institucí k výzkumným univerzitám;</li> <li>• zahájí diskusi o kvalitě a směřování doktorského studia a v návaznosti na to připraví koncepci budování mezinárodních špičkových škol doktorských studií;</li> <li>• se bude intenzivně zabývat problematikou racionalizace struktury vysokých škol a podmínkami jejich případné integrace s cílem dospět k optimálnímu sdílení vybudovaných kapacit na vysokých školách, a tedy k jejich co nejefektivnějšímu využívání;</li> </ul> <p>Str.3: Doporučení pro vysoké školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhodnocovat uplatnění absolventů a budoucí požadavky trhu práce na absolventy různých úrovní a oborů vzdělání;</li> <li>• mapovat vykonávané tvůrčí činnosti, které jsou spojené se vzdělávací činností. Vysoká škola by měla být schopna definovat, jaké tvůrčí činnosti vykonává, jaké dosahují kvality, a v čem jsou případně unikátní;</li> <li>• zabývat se strategickým směřováním jimi uskutečňovaných doktorských studijních programů;</li> <li>• zabývat se možnostmi integrace a sdílení kapacit na úrovni instituce i ve spolupráci s ostatními vysokými školami (příp. jinými institucemi působícími v sektoru výzkumu, vývoje a inovací).</li> </ul> <p>Str.3: Doporučení pro vysoké školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvářet podmínky pro rozvoj pedagogických dovedností u studentů doktorských studijních programů a mladých akademických pracovníků).</li> </ul> <p><i>Díky podpoře doktorského a magisterského studia a doplnění přístrojového vybavení je projekt rovněž v souladu s Dlouhodobým záměrem VŠCHT Praha na roky 2011-2015:</i></p> <p>(Str.7: VŠCHT Praha proto opouští poměrně nízký počet absolventů (400-500 absolventů s bakalářským titulem, kteří povětšinou pokračují v magisterském studiu a 300-400 absolventů s inženýrským titulem za rok), kteří díky kvalitnímu studiu a praktickým znalostem získaným při rozsáhlé laboratorní výuce a při odborné práci na ústavech a katedrách VŠCHT Praha nemají problémy s nalezením zaměstnání a mezi zaměstnavateli mají obecně vysoký kredit. Evidentně je větší spokojenost v praxi s absolventy magisterských studijních programů.</p> <p>Str.7: Z toho vyplývá nadprůměrný zájem absolventů bakalářského stupně o navazující magisterské studium a posléze i o doktorské studium, protože teprve v těchto stupních dostávají potřebnou silnou oborovou specializaci, osvojují si praktické zkušenosti potřebné pro průmyslové uplatnění, výzkum a vývoj.</p> <p>Str.8: Kvalitní vzdělávání na VŠCHT Praha je podmíněno i kvalitním přístrojovým vybavením pro laboratorní výuku na všech stupních studia. Zajišťování přístrojového vybavení věnuje VŠCHT permanentní pozornost a dosahuje dobrých výsledků zejména prostřednictvím rozvojových programů MŠMT, projektů FRVŠ, operačních programů a využíváním dalších zdrojů. Vzhledem ke kritickému významu kvalitního přístrojového vybavení dostupného všem studentům pro dosahování kvalitních výsledků vzdělávacího procesu bude VŠCHT Praha této oblasti i nadále věnovat zvýšenou pozornost, byť si je vědoma, že získávání potřebných finančních zdrojů bude v příštím období velmi obtížné.</p> <p>Str.9: VŠCHT proto přijme potřebná opatření v oblasti organizace a zajištění výuky, aby její úroveň, personální a přístrojové a další zajištění bylo zachováno na dosavadní vysoké úrovni i v období, kdy pokles počtu studentů se projeví i poklesem jejího normativního financování. Kromě aktivit zaměřených na získávání finančních prostředků z jiných zdrojů, provede VŠCHT potřebná vnitřní opatření zaměřená na zvýšení efektivnosti její struktury potřebné pro zajištění vzdělávací a vědeckovýzkumné činnosti. Výchozím bodem bude hloubková analýza efektivnosti současné struktury, organizace a zajištění vzdělávacího procesu.</p> <p>Str 20: VŠCHT Praha s ohledem na své mimořádné postavení ve výzkumu a vývoji mezi českými univerzitními vysokými školami vynakládá velkou část investičních prostředků na pořízení a obnovu přístrojového vybavení (SZNN).</p> <p>Str.20: Investice důsledně směřujeme do oblastí, ve kterých má VŠCHT Praha tradici a kde disponuje erudovanými pracovníky, kteří garantují vysokou odbornou úroveň výsledků. Uvážlivý nákup a obnova přístrojů by se měl zúročit nejen ve vyšší kvalitě vědeckých výstupů, ale i v získávání dalších</p>

finančních prostředků zejména zahraničních, a ze spolupráce s průmyslovými partnery.)

*V souladu s akcemi, které jsou uváděny v Dlouhodobém záměru FST – ZČU v Plzni na roky 2011-2015 jako prestižní pro zapojení do státních a regionálních aktivit bude využito přístrojové vybavení i vytvořený pracovní tým pro osvětu technického vzdělávání u široké veřejnosti s cílem získat pro technické obory společenské uznání a získat kvalitní zájemce o studium.*

Str. 19 3.3 Zapojení do nestátních a regionálních aktivit

Propagace techniky mezi mládeží

Byly rozvinuty aktivity v oblasti vnější propagace fakulty zaměřené především na spolupracující partnery a na zájemce o studium. Fakulta se zúčastnila řady veřejných akcí zaměřených jak na podporu technického vzdělávání, tak i posílení prestiže technický odborů.

Dny vědy a techniky na ulicích

Do tohoto projektu se FST zapojuje již tradičně a to opět velmi úspěšně. O tomto svědčí řada referencí získaných z médií, pořadatelského týmu, návštěvníků akce apod. Akce byla velice užitečná a přínosná především v oblasti propagace a zlepšování mediálního obrazu FST. Akce byla pro širokou veřejnost.

*Přístrojové vybavení a meziuniverzitní spolupráce v rámci komplexní výuky studentů se zaměřením na kovové materiály dovolí vytvořit podmínky pro zvýšení aktivit v oblasti VaV. Vytvořené týmy a přístrojové vybavení bude využíváno pro další společné projekty a posílení vazeb mezi studenty všech tří stupňů vzdělávání na všech zapojených vysokých školách.*

4.4 Další aktivity FST v oblasti VaVaI

Str. 32 Jsou navázány smluvní vztahy s relevantními výzkumnými ústavu o sdílení unikátních experimentálních zařízení.

5.1 Pozice FST, současný stav a jeho ukazatele

Str. 38 Snaha o interfakultní působení kateder. Prohloubit spolupráci s ostatními FS v ČR a SR – výměna studentů, jedinečné studijní plány.

*Díky podpoře doktorského a magisterského studia a doplnění přístrojového vybavení je projekt rovněž v souladu s Dlouhodobým záměrem UJEP v Ústí nad Labem na roky 2011-2015:*

str.4: V prostupnosti do navazujících magisterských studijních programů preferovat obory, u nichž je splněna podmínka vysoké kvality související tvůrčí činnosti a kvalitního personálního zajištění.

V jejich rámci upřednostňovat obory, na něž navazují doktorské studijní programy, a obory, které jsou přípravou na výkon profesí, kde je magisterské vzdělání zákonem stanovenou kvalifikační podmínkou (učitelé podle zákona o pedagogických pracovnících) a obory stěžejní pro rozvoj regionu.

str.4: Nadále navyšovat počty studentů v doktorských studijních programech, a to str.4: V prostupnosti do doktorských studijních programů upřednostňovat obory, ve kterých vznikají výsledky tvůrčí činnosti odpovídající všeobecně uznávaným kritériím a které jsou kvalitně personálně zabezpečené. i v případě, že tento nárůst nebude v rámci státní dotace financován.

str.4: Důrazem na kvalitu tvůrčí činnosti na pracovištích, kde jsou uskutečňovány magisterské a doktorské studijní programy, a její podporou se zasadit o získávání co nejvyšších limitů pro magisterská a doktorská studia.

str.5: Zajistit průběžný rozvoj struktury studijních programů. Při tomto rozvoji respektovat potřeby regionu, praxe a kvalitu související vědecké, výzkumné, vývojové, inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti.

str.5: V magisterských a doktorských studijních programech podporovat formy a metody vzdělávání vedoucí k jeho propojování s tvůrčí činností. Smluvní spoluprací s tuzemskými a zahraničními vědeckými pracovišti podporovat realizaci studentských stáží.

str.6: Aplikace progresivních metod dále podpořit vybudováním nového technologického zázemí v univerzitním kampusu a dalším rozvojem materiálně-technického a informačního zázemí.

str.7: V tvůrčí činnosti rozvíjet spolupráci s ostatními vysokými školami v ČR prostřednictvím společných výzkumných a uměleckých projektů, a to včetně jejich veřejné prezentace (publikační činnost, konference, workshopy, výstavy atd.). Při organizaci této tvůrčí činnosti efektivně využívat společných forem financování (centralizované rozvojové projekty, Grantová agentura České republiky atd.).

str. 12: Ve spolupráci s dalšími VŠ a MŠMT využívat potenciál centralizovaných rozvojových projektů či je iniciovat.

*Soulad s DZ TUL na období 2011-2015 a s následnými aktualizacemi:*

([http://www.tul.cz/urednideska/uredni-deska-tul/dlouhodobozamery-a-aktualizace\\_109](http://www.tul.cz/urednideska/uredni-deska-tul/dlouhodobozamery-a-aktualizace_109))

Projekt naplňuje DZ TUL v bodech:

- Základní cíl 1 Kvalita a relevance: „Rozvíjet světový úroveň v oblastech excelence vědecké, výzkumné, vývojové a inovační činnosti a stát se ve všech sférách činnosti, tedy ve výuce, výzkumu, i podpůrných činnostech, proevropsky orientovanou a výzkumně zaměřenou univerzitou“.
- Strategický cíl 1.1 Studium: „Na základě rostoucí kvalifikační úrovně akademických pracovníků a jejich zlepšujících se pedagogických kompetencí i instrumentálního zázemí, laboratoří a jejich vybavení zvýšit kvalitu studia.“
- Strategický cíl 1.2 Progresivní formy a metody: „Rozvíjet systém propojování vzdělávání s výzkumem, vývojem, inovační, uměleckou a další tvůrčí činností, zejména u navazujících a doktorských studijních programů, a podporovat propojení systému vzdělávání a výzkumu.“
- Strategický cíl 1.4 Odpovědnost za zaměstnatelnost a uplatnitelnost absolventů a dílčí cíle: „Trvale usilovat o co nejkvalitnější profil absolventů univerzity. Inovovat studijní programy s ohledem na

	<p>budoucí potřeby společnosti a uplatnitelnost absolventů. Vytvořit modely partnerství fakult s organizacemi, institucemi a firmami z praxe, nastavit podmínky spolupráce a konkretizovat prvky spolupráce partnerů.</p> <p>• <b>Základní cíl 2 Otevřenost:</b> „Pokračovat v implementaci Boloňského procesu, upevňovat své postavení v evropském prostoru vysokoškolského vzdělávání a v evropském výzkumném prostoru, zvyšovat svou konkurenceschopnost v mezinárodním prostředí.</p> <p><i>Výuka v oblasti kovových materiálů má na ČVUT v Praze dlouholetou tradici a je jedním z hlavních pilířů zdejšího inženýrského a doktorského vzdělávání. Cílem výuky v této oblasti je příprava absolventů na budoucí povolání v praxi, což je velmi náročné na moderní přístrojové vybavení, které nezbytně musí vyhovovat požadavkům průmyslu. Podpora modernizace přístrojového vybavení je proto jedním z hlavních cílů Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti ČVUT v Praze na období 2011 – 2015:</i></p> <p>Str. 1 ČVUT v Praze je univerzitou s ojedinělou třísetletou tradicí (zakládající listinu vydal císař Josef I Habsburský v roce 1707), čímž se řadí k nejstarším technicky zaměřeným univerzitám vůbec. Poskytuje kvalitní vysokoškolské vzdělání v rozsáhlém spektru zejména inženýrských disciplín, zajišťuje základní i aplikovaný výzkum a vědeckou činnost <b>s důrazem na aplikace v průmyslu</b> a úzce spolupracuje s tuzemskými i zahraničními institucemi.</p> <p>Str. 2 Strategické vize a priority ČVUT v Praze</p> <p>Vize: ČVUT v Praze směřuje k postavení významné a vyhledávané výzkumné univerzity v evropském vzdělávacím prostoru s náročným a vlídným přístupem ke studentům. V oblasti vědy chce ČVUT v Praze být důstojným partnerem předním pracovištím v Evropě i ve světě, přičemž bude usilovat o prohloubení vztahu s Akademií věd ČR. V oblasti výzkumu a inovací chce stát na čelném místě ve spolupráci s průmyslem a veřejnou správou a vytvářet podmínky pro růst inovačního potenciálu, uměleckou a další tvůrčí činnost, transfer technologií a znalostí pro společnost. Zvýšení konkurenceschopnosti vidí ČVUT v Praze v <b>prohloubení užší spolupráce s vybranými vysokými školami</b>, zejména pražskými, a to až na úroveň integrace. ČVUT v Praze bude vytvářet odpovědné vědomí o nutnosti podpory technického vzdělávání a vědy a výzkumu v technických oborech.</p> <p>Str.2 Velikost a rozmanitost univerzity vyžadují možnost rozvoje každé její součásti, vycházejícího ze společně sdílených strategických cílů. Prestiž ČVUT v Praze musí být založena na dynamickém rozvoji univerzity jako celku i rozvoji jeho jednotlivých fakult a součástí, schopnosti přizpůsobit se novým podmínkám a potřebám, na vysoké kultuře prostředí, na mezinárodní spolupráci s důrazem na evropskou dimenzi, na svobodě projevu, výuky a výzkumu. Dlouhodobý záměr je zaměřen na celkové <b>posílení kvality univerzity a na rozvíjení jejích specifických tradičních předností.</b></p> <p>Str.3 ČVUT v Praze usiluje o <b>prohloubení spolupráce s průmyslem, resp. praxí a úzké propojení základního a aplikovaného výzkumu.</b> Předností ČVUT v Praze je možnost vytváření interdisciplinárních výzkumných týmů a <b>zapojení studentů, zejména magisterského a doktorského studia, do výzkumu.</b></p> <p>Str.6-8 Strategické cíle z hlediska Dlouhodobého záměru:</p> <p>... Dosáhnout zapojení všech doktorandů do vědeckovýzkumné činnosti i do výuky a tím zajistit účinnější předávání zkušeností starších pedagogických a vědeckých pracovníků.</p> <p>... Rozvíjení systému propojování vzdělávání s výzkumem, vývojem, inovační, uměleckou a další tvůrčí činností.</p> <p>... Jako technická univerzita musí ČVUT v Praze neustále sledovat světové trendy a přizpůsobovat zaměření a vědeckou činnost rozvoji techniky.</p> <p>... Podporovat vědu, výzkum a inovace na ČVUT v Praze - vybudování kvalitního systému výchovy k inovačnímu myšlení a podpoře komercializace výsledků VaV upevní pozici ČVUT v Praze jako významného partnera podnikové sféry.</p> <p>... prohloubení a úzká spolupráce ČVUT v Praze s průmyslem a ostatními významnými institucemi formou společně řešených projektů, vzájemnou výměnou odborníků, působením významných odborníků z praxe na univerzitě a realizací studentských praxí patří k mimořádně aktuálním a závažným úkolům, kterým je třeba věnovat pozornost.</p> <p>Str.12 Spolupráce s praxí</p> <p>Univerzita jako centrum nejvyššího stupně vzdělání, výzkumu a vývoje se musí více otevřít spolupráci s praxí.</p> <p>... <b>Vytvářet studijní programy/obory s ohledem na požadavky zaměstnavatelů.</b></p> <p>Str.16-17 Strategické cíle z hlediska Dlouhodobého záměru:</p> <p>... Podporovat úzké propojení základního a aplikovaného výzkumu v rámci úzké spolupráce s průmyslem.</p> <p>... Vytváření a realizace společných mezinárodních a mezifakultních studijních programů a oborů, založených na horizontální spolupráci a dostupnosti.</p> <p>... Spolupráce při řešení společných mezifakultních a meziústavních výzkumných projektů, společná účast na mezinárodních a externích výzkumných projektech a grantech.</p> <p>... Trvalá podpora výzkumné činnosti v rámci stávajících výzkumných center excelence.</p> <p>... Podpora rozvojových projektů v oblasti přístrojového vybavení pro zlepšení podmínek v inovačních procesech, zkvalitnění výuky a procesu transferu technologií.</p>		
<b>Cíle projektu</b>	Uveďte reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.		
	<b>č.</b>	<b>Cíle (přidejte řádky podle potřeby)</b>	<b>Termín</b>
	1	Pořízení přístrojového vybavení	8/2013



	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů	7/2013
	3	Uskutečnění laboratorních kurzů a přednášek	12/2013
	4		
<b>Plnění kontrolovatelných výstupů</b>	Definujte konkrétní a měřitelné výstupy projektu, které budou výsledkem projektu		
	<b>č.</b>	<b>Výstup projektu</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Cíl</b> (uveďte číslo z předchozí tab.)
	1	Pořízeno plánované přístrojové vybavení	1
	2	Připraven program a výukové materiály pro laboratorní kurzy	2
	3	Uspořádány výměnné kurzy (doloženo programem a prezenční listinou)	3
	4	Uskutečněny přednášky pro magisterské studenty formou hostování akademických pracovníků	3
<b>Organizace a řízení projektu</b>	Projekt bude řízen koordinátorem projektu (P. Novák, VŠCHT Praha). Koordinátor má praktické zkušenosti s účastí na řešení rozvojových projektů. Na každé vysoké škole zapojené do projektu bude jeden pracovník odpovědný za řešení projektu – P. Haušild (CVUT), N. Náprstková (UJEP), P. Hanus (TUL) a A. Kříž (ZČU). Odpovědní pracovníci budou v e-mailovém a telefonickém kontaktu s koordinátorem. Kromě toho budou v průběhu řešení projektu uskutečněny 4 koordinační schůzky, které budou postupně hostit zúčastněné vysoké školy. Na těchto jednáních budou vzájemně konzultovány programy pořádaných kurzů a odpovědní pracovníci budou informovat koordinátora o stavu čerpání finančních prostředků a o případných změnách oproti plánu. Z jednání budou pořízeny zápisy, které budou přílohou závěrečné zprávy.		
<b>Harmonogram</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>
	1	Výběrová řízení na pořízení přístrojů.	1/2013
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů a studijních materiálů (návodů)	3/2013
	3	Realizace výměnných laboratorních kurzů pro doktorské studenty	7/2013
	4	Přednášky pedagogických pracovníků zúčastněných škol pro magisterské studenty	4/2013
	5		

<b>Realizační tým</b>	Uveďte plán personálního zajištění	
	<b>č.</b>	<b>Jména klíčových lidí</b> (přidejte řádky podle potřeby)
	1	doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.
	2	Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.
	3	doc. Dr. Ing. Antonín Kříž
	4	Ing. Pavel Hanus, Ph.D.
	5	doc. Dr. Ing. Petr Haušild.
		<b>Činnosti</b>
		koordinace projektu, odpovědný řešitel v rámci VŠCHT Praha, plánování kurzů na VŠCHT, dohled nad průběhem výběrových řízení na VŠCHT
		odpovědný řešitel v rámci UJEP, plánování kurzů na UJEP, dohled nad průběhem výběrových řízení na UJEP
		odpovědný řešitel v rámci ZČU, plánování kurzů na ZČU, dohled nad průběhem výběrových řízení na ZČU
		odpovědný řešitel v rámci TUL, plánování kurzů na TUL, dohled nad průběhem výběrových řízení na TUL
		odpovědný řešitel v rámci CVUT, plánování kurzů na CVUT, dohled nad průběhem výběrových řízení na CVUT

<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 fin. prostředků</b> (souhrnný údaj)	<b>Plánované cíle a kontrolovatelné výstupy</b>
	2014		
	2015		
	2016		

<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 a budou se pohybovat maximálně do 20 tis. Kč na pracoviště ročně, což významně nezatíží rozpočty zapojených škol.</p> <p>Plánované aktivity (laboratorní kurzy, přednášky) budou nadále provozovány v rámci režijních nákladů na doktorské studium a v rámci oborových grantových projektů interních grantových agentur jednotlivých partnerů. Vzhledem k tomu, že již bude program kurzů připraven, bude se jednat pouze o cestovné doktorandů a hostujících akademických pracovníků. V případě, že dojde ke změně náplně kurzů, bude o náklady na přípravu požádáno formou interního grantového projektu příslušného partnera.</p>

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

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

CHARAKTERISTIKA DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU				
<b>Přehled o řešení projektu v roce 2012</b>	V roce 2012 nebyl projekt řešen.			
	<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>Cíle</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Termín</b>	
	1	Pořízení přístrojového vybavení	8/2013	
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů	7/2013	
	3	Uskutečnění laboratorních kurzů a přednášek	12/2013	
	4			
	5			
<b>Plnění kontrolovatelných výstupů dílčí části projektu</b>	Definujte konkrétní a měřitelné výstupy projektu, které budou výsledkem projektu			
	<b>č.</b>	<b>Výstup projektu</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Cíl</b> (uvedte číslo z předchozí tab.)	<b>Termín</b>
	1	Pořízeno plánované přístrojové vybavení	1	8/2013
	2	Připraven program a výukové materiály pro laboratorní kurzy	2	7/2013
	3	Uspořádány výměnné kurzy (doloženo programem a prezenční listinou)	3	11/2013
	4	Uskutečněny přednášky pro magisterské studenty formou hostování akademických pracovníků	3	12/2013
<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	Výběrová řízení na pořízení přístrojů.	1/2013	8/2013
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů a studijních materiálů (návodů)	3/2013	7/2013



	3	Realizace výměnných laboratorních kurzů pro doktorské studenty	7/2013	11/2013
	4	Přednášky pedagogických pracovníků zúčastněných škol pro magisterské studenty	4/2013	12/2013

<b>Realizační tým</b>	Uveďte plán personálního zajištění		
	<b>č.</b>	<b>Jména klíčových lidí</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Činnosti</b>
	1	doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.	koordinace projektu, definice parametrů pořizovaných přístrojů, dohled nad průběhem výběrových řízení, odborná garance kurzů pořádaných VŠCHT, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů
	2	Ing. Iva Pospíšilová	organizace výběrových řízení
	3	RNDr. Petr Sajdl, CSc.	příprava náplně části kurzu zaměřené na korozi energetických zařízení, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů
	4		

<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 fin. prostředků</b> (souhrnný údaj)	<b>Plánované cíle a kontrolovatelné výstupy</b>
	2014		
	2015		
	2016		

<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 Ústavu kovových materiálů a korozního inženýrství a Ústavu energetiky VŠCHT Praha. Tyto provozní náklady budou zahrnovat spotřební materiál a nutnou servisní údržbu a budou se pohybovat maximálně do 20 tis. Kč ročně pro cvelé pořízené vybavení, což významně nezatíží rozpočet VŠCHT Praha.</p> <p>Plánované aktivity (laboratorní kurzy, přednášky) budou nadále provozovány v rámci režijních nákladů na doktorské studium a v rámci oborových grantových projektů Interní grantové agentury VŠCHT Praha. Vzhledem k tomu, že již bude program kurzů připraven, bude se jednat pouze o cestovné doktorandů a hostujících akademických pracovníků. V případě, že dojde ke změně náplně kurzů, bude o náklady na přípravu požádáno formou samostatného interního grantového projektu VŠCHT Praha.</p>

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

Vyplní pouze koordinátor:

<b>ROZPOČET CELÉHO PROJEKTU</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	<b>17309</b>
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky</b>	<b>691</b>
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>18 000</b>

<b>ROZPOČET DÍLČÍCH ČÁSTÍ PROJEKTU – VSCHT PRAHA</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	<b>3675</b>
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky</b>	<b>142</b>
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>3817</b>

<b>ROZPOČET DÍLČÍCH ČÁSTÍ PROJEKTU – ČVUT PRAHA</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	<b>4820</b>
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky</b>	<b>155</b>
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>4975</b>

<b>ROZPOČET DÍLČÍCH ČÁSTÍ PROJEKTU – UJEP</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	<b>2460</b>
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky</b>	<b>122</b>
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>2582</b>

<b>ROZPOČET DÍLČÍCH ČÁSTÍ PROJEKTU – TU V LIBERCI</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	<b>3100</b>
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky</b>	<b>125</b>
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>3225</b>

<b>ROZPOČET DÍLČÍCH ČÁSTÍ PROJEKTU – ZČU</b>		
		<b>Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)</b>
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	3254
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky</b>	147
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	3401

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>	
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	3675
1.3	Stavební úpravy	0
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky celkem</b>	
	<b>Osobní náklady:</b>	
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	35
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	0
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	12
	<b>Ostatní:</b>	
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	20
2.5	Služby a náklady nevýrobní	0
2.6	Cestovní náhrady	0
2.7	Stipendia	75
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>3817</b>

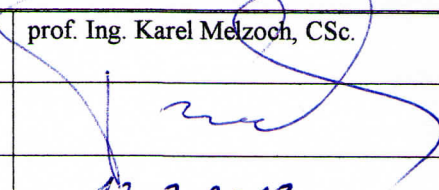
**Zdůvodnění požadavků v jednotlivých položkách** (přidejte řádky podle potřeby)

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	<b>Zařízení pro přípravu vzorků naprašováním.</b> Umožňuje přípravu vzorků pro elektronovou mikroskopii. V rámci projektu bude využíván pro demonstraci moderních trendů v oblasti přípravy vzorků v rámci výměnných kurzů pro doktorandy i při výuce laboratoří magisterského oboru Kovové materiály na VŠCHT Praha.	1,3	1,3	700
1.2	<b>Detektor EBSD pro fázovou mikroanalýzu.</b> Technika EBSD se již využívá i v průmyslovém měřítku pro identifikaci fází v materiálu, pro stanovení velikosti zrna, stavu napjatosti v materiálu i pro identifikaci předchozího zpracování (tváření, rekrystalizační žíhání, deformace povrchu po obrábění apod.). Tato technika však není dosud příliš zařazována do běžné laboratorní výuky, takže je v praxi významný nedostatek pracovníků, kteří jsou schopni tyto analýzy provádět. Využití přístroje bude zařazeno do plánovaných výměnných kurzů pro doktorandy i do výuky laboratoří magisterského oboru Kovové materiály na VŠCHT Praha.	1,3	1,3	2300
1.2	<b>Loužící systém.</b> Profesionální vybavení pro hydrometalurgické zpracování kovonosných odpadů (např. po obrábění nebo po galvanickém pokovování). Zařízení umožňuje řízení teploty, tlaku, přidávání reaktantů v průběhu procesu a měření pH reakční směsi. Umožňuje rovněž bioloužení – hydrometalurgické zpracování za účasti bakterií. V současné době je pro hydrometalurgické zpracování při výuce využíván systém zkonstruovaný na Ústavu kovových materiálů a korozního inženýrství, který umožňuje pouze řízení teploty reakční směsi a měření pH. Přístroj umožní seznámení studentů s moderními trendy v oblasti hydrometalurgického získávání kovů. Využití přístroje bude zařazeno do plánovaných výměnných kurzů pro doktorandy i do výuky laboratoří magisterského oboru Kovové materiály na VŠCHT Praha.	1,3	1,3	250
1.2	<b>Elektrochemický mikroskop.</b> Zařízení pro lokální elektrochemická měření – lokalizované korozní zkoušky. Zařízení seznámí studenty s možnostmi praktického měření korozního chování jednotlivých fází v materiálu a studiu náchylnosti materiálů k lokalizovanému koroznímu napadení. Využití přístroje bude v rámci plánovaných výměnných kurzů pro doktorandy i při výuce laboratoří magisterských oborů Energetika a Kovové materiály na VŠCHT Praha.	1,3	1,3	300
1.2	<b>Autokláv pro superkritické podmínky.</b> Malý výukový autokláv seznámí studenty s praktickým testováním životnosti materiálů pro energetiku. Využití přístroje bude v rámci plánovaných výměnných kurzů pro doktorandy i při výuce laboratoří magisterského oboru Energetika na VŠCHT Praha.	1,3	1,3	125
2.1	<b>Odměny pro koordinátora</b> (doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.) <b>a pro dva spolupracovníky</b> (Ing. Iva Pospíšilová, RNDr. Petr Sajdl, CSc.) za práci nad rámec pracovní smlouvy. Jedná se především o koordinaci projektu, podíl na přípravě náplně kurzů a organizaci výběrových řízení na pořízení plánovaných přístrojů.	1,2,3	1,2,3	35
2.3	<b>Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přiděly do sociálního fondu</b> (34% z odměn zúčastněných akademických	1,2,3	1,2,3	12

	<b>fondu</b> (34% z odměn zúčastněných akademických pracovníků).			
2.4	<b>Drobný laboratorní materiál</b> nutný pro přípravu a průběh výměnných laboratorních kurzů.	2,3	2,3	20
2.7	<b>Stipendia pro doktorandy</b> jako odměna za přípravu a výuku výměnných laboratorních kurzů a jako mimořádné stipendium pro náhradu cestovních nákladů na laboratorní kurzy pořádané ostatními partnery. Z projektu bude financována účast 5 doktorandů VŠCHT Praha na vycestování na výměnné kurzy a rovněž na pořádání kurzu na VŠCHT. Účast dalších studentů doktorského studia na kurzech bude financována z provozních prostředků pracoviště.	2,3	2,3	75

<b>Souvislost s ostatními podávanými projekty</b>	Uveďte, zda je obsahově podobný projekt podáván současně v rámci decentralizovaných či centralizovaných rozvojových projektů na rok 2013.
	Obdobný projekt není podáván v žádné kategorii rozvojových projektů na rok 2013.

<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)
min. 35 studentů	Do projektu bude zapojeno min. 5 studentů doktorského studia a 30 studentů magisterského studia v oborech Kovové materiály a Energetika

<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. 2. 2013
		<b>Razítko školy:</b>	<p>VYŠKOLNÁ ŠKOLA  VŠCHT TECHNOLOGICKÁ V PRAZE  Technická 5, 165 28 Praha 6  IČO: 60461373 DIČ: CZ60461373  962/1</p>





**VYSOKÁ ŠKOLA:  
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

**Rozvojový projekt na rok 2013**

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

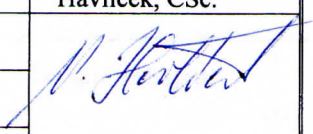
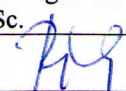
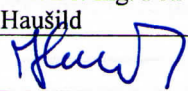
Program:	1. Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol		
Tematické zaměření:			
Název projektu:	Vytvoření podmínek pro komplexní výuku magisterských a doktorských studentů se zaměřením na kovové materiály		
Období řešení projektu:	Od: 1.1.2013	Do: 31.12.2013	
Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu v roce 2013 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	4 975	155	4 820

**ZÁKLADNÍ INFORMACE**

**Koordinátor celého projektu**

Jméno	doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.
Škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Zúčastněné školy:	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze Technická univerzita v Liberci Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem Západočeská univerzita v Plzni České vysoké učení technické v Praze
-------------------	---

	Řešitel předkládané dílčí části	Kontaktní osoba	Rektor	Razítko školy
Jméno:	Prof. Ing. Jiří Bíla, DrSc.	doc. Dr. Ing. Petr Hausild	prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.	 <b>České vysoké učení technické v Praze</b> <b>REKTORÁT</b> 166 36 Praha 6 - Dejvice, Zikova 4 (22)
Podpis:				
Škola:	ČVUT v Praze	ČVUT v Praze		
Adresa/Web:	Rektorát, Zikova 4, Praha 6, 166 36 / www.cvut.cz			
Telefon:	22435-2534	22435-8514		
E-mail:	Bila@vc.cvut.cz	hausild@fjfi.cvut.cz		



## CHARAKTERISTIKA DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU

<b>Přehled o řešení projektu v roce 2012</b>	V roce 2012 nebyl projekt řešen.			
	<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>	Uveďte reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.			
	<b>č.</b>	<b>Cíle</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Termín</b>	
	1	Pořízení přístrojového vybavení	8/2013	
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů	7/2013	
	3	Uskutečnění laboratorních kurzů a přednášek	12/2013	
	4			
	5			
<b>Plnění kontrolovatelných výstupů dílčí části projektu</b>	Definujte konkrétní a měřitelné výstupy projektu, které budou výsledkem projektu			
	<b>č.</b>	<b>Výstup projektu</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Termín</b>	
	1	Ukončení výběrových řízení a pořízení plánovaného přístrojové vybavení	8/2013	
	2	Připravený program a výukové materiály pro laboratorní kurzy	7/2013	
	3	Realizace výměnných kurzů (doložitelnost programem a prezenční listinou)	11/2013	
	4	Realizace přednášek pro magisterské studenty formou hostování akademických pracovníků	12/2013	
<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	Výběrová řízení na pořízení přístrojů, nákup plánovaného přístrojové vybavení a činnosti s tím spojené.	1/2013	8/2013
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů a studijních materiálů (návodů)	3/2013	7/2013
	3	Realizace výměnných laboratorních kurzů pro doktorské studenty	7/2013	11/2013

	4	Přednášky pedagogických pracovníků zúčastněných škol pro magisterské studenty	4/2013	12/2013
<b>Realizační tým</b>	Uveďte plán personálního zajištění			
	<b>č.</b>	<b>Jména klíčových lidí</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Činnosti</b>	
	1	doc. Dr. Ing. Petr Haušild	koordinace projektu, definice parametrů pořizovaných přístrojů, organizace výběrových řízení, odborná garance kurzů pořádaných FJFI ČVUT, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů	
	2	doc. Ing. Jan Siegl, CSc.	dohled nad průběhem výběrových řízení, příprava náplně části kurzu zaměřené na mechanismy porušování kovových materiálů, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů	
	3	doc. Ing. Jiří Janovec, CSc.	definice parametrů pořizovaných přístrojů, organizace výběrových řízení, odborná garance kurzů pořádaných FS ČVUT, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů	
	4	Ing. Jakub Horník, Ph.D.	dohled nad průběhem výběrových řízení, příprava náplně části kurzu zaměřené na diagnostiku kovových materiálů, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů	

<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 fin. prostředků</b> (souhrnný údaj)	<b>Plánované cíle a kontrolovatelné výstupy</b>
	2014		
	2015		
	2016		

<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.
	Po ukončení projektu bude provoz pořízených přístrojů financován z provozních prostředků Ústavu materiálového inženýrství FS ČVUT a Katedry materiálů FJFI ČVUT. Tyto provozní náklady budou zahrnovat spotřební materiál a nutnou servisní údržbu. Plánované aktivity (laboratorní kurzy, přednášky) budou nadále provozovány v rámci režijních nákladů na doktorské studium a v rámci studentských grantových projektů ČVUT. Vzhledem k tomu, že již bude program kurzů připraven, bude se jednat pouze o cestovné doktorandů a hostujících akademických pracovníků, což bude pokryto z dostupných prostředků Ústavu materiálového inženýrství FS ČVUT a Katedry materiálů FJFI ČVUT a z prostředků získaných v rámci Studentské grantové soutěže ČVUT.

**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:

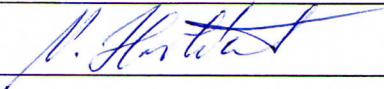
<b>ROZPOČET DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU – ČVUT V PRAZE</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	<b>4 820</b>
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	4 820
1.3	Stavební úpravy	0
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky celkem</b>	<b>155</b>
	<b>Osobní náklady:</b>	
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	50
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	0
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přiděly do sociálního fondu	18
	<b>Ostatní:</b>	
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	0
2.5	Služby a náklady nevýrobní	25
2.6	Cestovní náhrady	22
2.7	Stipendia	40
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>4 975</b>

## 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	<b>Laboratorní spektrometr.</b> Zařízení sloužící k chemické analýze kovů a kovových materiálů. Umožní studentům seznámení s moderními trendy kontroly jakosti v metalurgickém průmyslu. Využití přístroje v rámci projektu je plánováno při výměnných kurzech pro doktorandy i při výuce laboratoří magisterských oborů Stavba a vlastnosti materiálů, Diagnostika materiálů a Výrobní a materiálové inženýrství. Umožní zadávat nová témata samostatných studentských prací pro řadu studijních oborů ČVUT i partnerských univerzit.	1,3	1,3	2 400
1.2	<b>Mikro resp. nanoindentor</b> (univerzální přístroj umožňující instrumentovanou indentaci). V souladu s celosvětovým trendem umožní tento přístroj studentům hlubší poznání mikrosvěta pevných látek a vazby jejich lokálních charakteristik na užité vlastnosti těles. Využití přístroje v rámci projektu je plánováno při výměnných kurzech pro doktorandy i při výuce laboratoří magisterských oborů Stavba a vlastnosti materiálů, Diagnostika materiálů a Výrobní a materiálové inženýrství. Umožní zadávat nová témata samostatných studentských prací pro řadu studijních oborů ČVUT i partnerských univerzit.	1,3	1,3	2 420
<b>1.2</b>	<b>Celkem</b>	1,3	1,3	<b>4 820</b>
2.1	<b>Odměny pro koordinátora</b> (doc. Dr. Ing. Petr HAUŠILD) <b>a pro tři spolupracovníky</b> (doc. Ing. Jan SIEGL, CSc., doc. Ing. Jiří JANOVEC, CSc. a Ing. Jakub HORNÍK, Ph.D.) za práci nad rámec pracovní smlouvy. Jedná se především o koordinaci projektu, podíl na přípravě náplně kurzů a organizaci výběrových řízení na pořízení plánovaných přístrojů.	1,2,3	1,2,3	50
2.3	<b>Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přiděly do sociálního fondu.</b>	1,2,3	1,2,3	18
2.4	<b>Materiální náklady (včetně drobného majetku).</b>			0
2.5	<b>Služby a náklady nevýrobní</b> nutné pro přípravu a průběh výměnných laboratorních kurzů (údržba čištění světelných mikroskopů, servis řádkovacích elektronových mikroskopů...).	2,3	2,3	25
2.6	<b>Cestovní náhrady</b> spojené s účastí na koordinačních schůzkách a s přednáškami pro studenty ostatních partnerů včetně cestovních náhrad studentů na účast na přednáškách a laboratorních kurzech pořádaných ostatními partnery. Z projektu bude financována účast 10 doktorandů ČVUT v Praze na výměnných kurzech. Účast dalších studentů doktorského studia na kurzech bude financována z provozních prostředků pracoviště.	4	4	22
2.7	<b>Stipendia pro doktorandy</b> jako odměna ve formě mimořádného stipendia za přípravu výuky a výuku ve výměnných laboratorních kurzech (6-10 doktorandů).	2,3	2,3	40

<b>Souvislost s ostatními podávanými projekty</b>	Uveďte, zda je obsahově podobný projekt podáván současně v rámci decentralizovaných či centralizovaných rozvojových projektů na rok 2013.
	Obdobný projekt není podáván v žádné kategorii rozvojových projektů na rok 2013.

<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)
min. 40 studentů	Do projektu bude zapojeno min. 10 studentů doktorského studia a 30 studentů magisterského studia v oborech Stavba a vlastnosti materiálů, Diagnostika materiálů a Výrobní a materiálové inženýrství.

<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. Václav Havlíček, CSc.
		<b>Podpis:</b>	
		<b>Datum:</b>	11 02 2013
		<b>Razítko školy:</b>	České vysoké učení technické v Praze REKTORÁT 166 36 Praha 6 - Dejvice, Zikova 4 (22)

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

**Rozvojový projekt na rok 2013**

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

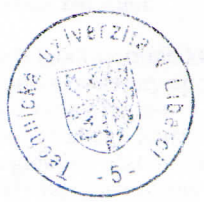
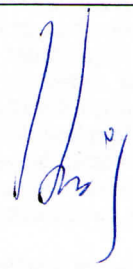
<b>Program:</b>	<b>1. Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol</b>		
<b>Tematické zaměření:</b>	Sdílení kapacit a vytváření sítí vysokých škol v České republice		
<b>Název projektu:</b>			
Vytvoření podmínek pro komplexní výuku magisterských a doktorských studentů se zaměřením na kovové materiály			
<b>Období řešení projektu:</b>	<b>Od: 1.1.2013</b>	<b>Do: 31.12.2013</b>	
<b>Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu v roce 2013 ukazatel I (v tis. Kč):</b>			
	<b>Celkem:</b>	<b>V tom běžné finanční prostředky:</b>	<b>V tom kapitálové finanční prostředky:</b>
<b>Na celý projekt (vyplní pouze koordinátor)</b>			
<b>Na dílčí část předkládající VŠ</b>	3225	125	3100

**ZÁKLADNÍ INFORMACE**

**Koordinátor celého projektu**

<b>Jméno</b>	doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.
<b>Škola</b>	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

<b>Zúčastněné školy:</b>	České vysoké učení technické v Praze – ČVUT v Praze Technická univerzita v Liberci – TU v Liberci Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem - UJEP Ústí nad Labem Západočeská univerzita v Plzni – ZČU v Plzni
--------------------------	--

	<b>Řešitel předkládané dílčí části</b>	<b>Kontaktní osoba</b>	<b>Rektor</b>	<b>Razítko školy</b>
<b>Jméno:</b>	Ing. Pavel Hanus, Ph.D.	Ing. Pavel Hanus, Ph.D.	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs	
<b>Podpis:</b>	<i>P. Hanus</i>	<i>P. Hanus</i>		
<b>Škola:</b>	TU v Liberci	TU v Liberci		
<b>Adresa/Web:</b>	<a href="http://www.tul.cz">www.tul.cz</a>	<a href="http://www.tul.cz">www.tul.cz</a>		
<b>Telefon:</b>	+420 485353136	+420 485353136		
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:pavel.hanus@tul.cz">pavel.hanus@tul.cz</a>	<a href="mailto:pavel.hanus@tul.cz">pavel.hanus@tul.cz</a>		



**Vyplní pouze koordinátor projektu**

**CHARAKTERISTIKA CELÉHO PROJEKTU**

<p><b>Anotace</b></p>	<p>V současné době stále stoupají nároky ze strany zaměstnavatelů nejen na kvalitu vzdělání absolventů, ale rovněž na jeho šíři. V oblasti výroby a kovových materiálů je stále velký zájem o absolventy technických oborů. Na rozdíl od dřívějších požadavků na úzce specializované profese, např. ocelář, specialista na tepelné zpracování, konstruktér nebo technolog obrábění, však průmysl vyžaduje z ekonomických důvodů v současnosti obvykle komplexní vzdělání. To by mělo zahrnovat jak čistě technické znalosti (technické kreslení, strojírenská technologie, základy konstrukce strojů), tak i chemické disciplíny (výroba kovů a recyklace kovových odpadů, protikorozi ochrana, chemická analýza). Takto široký záběr v současnosti nepokrývá žádná z českých vysokých škol.</p> <p>Cílem toho projektu je vytvoření:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>sítě mezi pracovišti jednotlivých vysokých škol,</li> <li>podmínek pro takovouto komplexní praktickou výuku magisterských a doktorských studentů formou vzájemných exkurzí a společně vyučovaných laboratoří pro magisterské studenty a výměnných laboratorních kurzů pro doktorandy.</li> </ol> <p>V projektu bude využito personální a technické zázemí v oblasti chemie kovových materiálů a protikorozi ochrany (VŠCHT Praha), přípravy a popisu vlastností povrchových vrstev včetně kontaktních zkoušek (ZČU Plzeň), ovlivňování vlastností kovových materiálů při odlévání, obrábění kovových materiálů, geometrie řezných nástrojů (UJEP Ústí nad Labem), hodnocení struktury materiálů za pomoci metalografie, mikroskopie včetně pokročilých metod analýzy obrazu (TU v Liberci) a diagnostiky materiálů a mechanismů porušování materiálů (FJFI ČVUT). Investiční náklady projektu zahrnují nutné doplnění a modernizaci přístrojového vybavení na úroveň využívanou v současnosti v průmyslu a výzkumných institucích v tomto oboru.</p>	
<p><b>Přehled o řešení projektu v roce 2012</b></p>	<p>V roce 2012 nebyl projekt řešen.</p>	
	<p><b>Cíle stanovené v návrhu projektu</b></p>	<p><b>Plnění plánovaných cílů a kontrolovatelných výstupů k datu předání této žádosti</b></p>
	<p>Cíl</p>	
	<p>Cíl</p>	
	<p><b>Přehled čerpání finančních prostředků k datu předání této žádosti</b></p>	
	<p><b>Projekt financován od</b></p>	
<p><b>Zdůvodnění projektu/ analýza potřeb</b></p>	<p>Trh práce s ohledem na konkurenceschopnost stále častěji vyžaduje co nejkompaktnější vzdělání. V oblasti kovových materiálů to zahrnuje znalosti v oblasti materiálů, strojírenské technologie, technického kreslení a rovněž v chemických disciplínách jako chemická analýza a protikorozi ochrana. Výuku v oblasti kovových materiálů poskytuje v určité míře většina technicky zaměřených vysokých škol v České republice. Žádná však nemůže z finančních i personálních důvodů nabízet ve všech aspektech srovnatelně kvalitní vzdělání. To vede k tomu, že se příslušná pracoviště na těchto vysokých školách úzce specializují. Z pohledu výzkumných projektů je tento princip excelence výhodný, nemožní však studentům komplexní široké vzdělání v dané oblasti, jak by odpovídalo výše uvedeným představám zaměstnavatelů z průmyslové sféry. Tyto informace vyplývají z diskuse s průmyslovými partnery a rovněž z dotazníkového šetření mezi absolventy.</p> <p>V rámci tohoto projektu je plánováno pořádání tematicky zaměřených intenzivních laboratorních kurzů (např. kurz obrábění, metalografický kurz, kurz povrchových úprav, kurz protikorozi ochrany apod.) pro doktorandy zapojených vysokých škol. V rámci těchto kurzů v délce trvání 1-2 týdny budou studenti seznámeni s danou problematikou a s obsluhou příslušného přístrojového vybavení. Kurzy budou vyučovány doktorandy. Rovněž je plánováno vzájemné hostování pedagogických pracovníků zapojených škol za účelem přednášek pro magisterské studenty. Investiční náklady jsou plánovány na doplnění přístrojového vybavení v souladu se zaměřením příslušných pracovišť pro zvýšení jejich atraktivity a konkurenceschopnosti.</p> <p>Spojení kapacit pro poskytování co nejkompaktnějšího vzdělání je logickým krokem a je zcela v souladu s Dlouhodobým záměrem MŠMT i DZ zapojených vysokých škol (viz níže). Projekt umožní širší rozvinutí existující dlouhodobé spolupráce mezi příslušnými pracovišti na těchto vysokých školách a rovněž sdílení přístrojového vybavení, které bylo regionálními univerzitami pořízeno v rámci evropských fondů. Projekt podpoří doktorandy zapojených vysokých škol v pedagogické</p>	



	<p>činnosti a připraví je na podmínky v budoucím zaměstnání, kde budou mnohdy nuceni navazovat spolupráci s výzkumnými pracovišti nebo podniky.</p> <p>Vzhledem k omezeným zdrojům financování vysokých škol není možné tento projekt uskutečnit z jejich vlastního rozpočtu bez další finanční podpory. Financování v rámci jiných zdrojů rovněž není možné, protože projekty FRVŠ umožňují investice pouze do výše 1,7 mil. Kč, OPVK umožňuje rovněž velmi omezené plánování investičních nákladů, VaVpI není zaměřen na pedagogiku. Operační programy řízené Magistrátem hlavního města Prahy (OPPA a OPPK) nedovolují zapojení mimopražských subjektů.</p>
<p><b>Odkaz na dlouhodobý záměr (přesná citace z dlouhodobého záměru, nikoli pouze odkaz na dokument či na web)</b></p>	<p><i>Titl, že navrhovaný projekt integruje vysoké školy pro využití jejich specializace ke zefektivnění výuky v doktorském a magisterském studiu, je zcela v souladu s Aktualizací Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol pro rok 2013</i></p> <p>(Str.1: Hlavními prioritami Aktualizace Dlouhodobého záměru ministerstva pro rok 2013 (dále jen "Aktualizace") je posílení diverzifikace vysokého školství, nastavení podpory excelence v prováděných činnostech, koncepce rozvoje doktorského studia a důraz na transparentnost (v souladu se záměry Evropské komise).</p> <p>Str.2: Ministerstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nastaví podporu kvalitní tvůrčí činnosti na vysokých školách. Odpovědnost a rozsah poskytovaných vzdělávacích aktivit a tvůrčích činností je záležitostí především každé vysoké školy. Je zároveň nesmírně důležité, aby byly tvůrčí činnosti organicky propojeny se vzdělávací činností;</li> <li>• připraví novou koncepci programů excelence s cílem podporovat činnosti vysokých škol tam, kde dosahují nebo mají potenciál dosáhnout excelence; do budoucna se předpokládá začlenění těchto programů do standardního financování vysokých škol. Takové programy budou plně v souladu s předsevzetím vlády nastavit finanční podporu center excelence a směřování omezeného počtu institucí k výzkumným univerzitám;</li> <li>• zahájí diskusi o kvalitě a směřování doktorského studia a v návaznosti na to připraví koncepci budování mezinárodních špičkových škol doktorských studií;</li> <li>• se bude intenzivně zabývat problematikou racionalizace struktury vysokých škol a podmínkami jejich případné integrace s cílem dospět k optimálnímu sdílení vybudovaných kapacit na vysokých školách, a tedy k jejich co nejefektivnějšímu využívání;</li> </ul> <p>Str.3: Doporučení pro vysoké školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vyhodnocovat uplatnění absolventů a budoucí požadavky trhu práce na absolventy různých úrovní a oborů vzdělání;</li> <li>• mapovat vykonávané tvůrčí činnosti, které jsou spojené se vzdělávací činností. Vysoká škola by měla být schopna definovat, jaké tvůrčí činnosti vykonává, jaké dosahují kvality, a v čem jsou případně unikátní;</li> <li>• zabývat se strategickým směřováním jimi uskutečňovaných doktorských studijních programů;</li> <li>• zabývat se možnostmi integrace a sdílení kapacit na úrovni instituce i ve spolupráci s ostatními vysokými školami (příp. jinými institucemi působícími v sektoru výzkumu, vývoje a inovací).</li> </ul> <p>Str.3: Doporučení pro vysoké školy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvářet podmínky pro rozvoj pedagogických dovedností u studentů doktorských studijních programů a mladých akademických pracovníků).</li> </ul> <p><i>Díky podpoře doktorského a magisterského studia a doplnění přístrojového vybavení je projekt rovněž v souladu s Dlouhodobým záměrem VŠCHT Praha na roky 2011-2015:</i></p> <p>(Str.7: VŠCHT Praha proto opouští poměrně nízký počet absolventů (400-500 absolventů s bakalářským titulem, kteří povětšinou pokračují v magisterském studiu a 300-400 absolventů s inženýrským titulem za rok), kteří díky kvalitnímu studiu a praktickým znalostem získaným při rozsáhlé laboratorní výuce a při odborné práci na ústavech a katedrách VŠCHT Praha nemají problémy s nalezením zaměstnání a mezi zaměstnavateli mají obecně vysoký kredit. Evidentně je větší spokojenost v praxi s absolventy magisterských studijních programů.</p> <p>Str.7: Z toho vyplývá nadprůměrný zájem absolventů bakalářského stupně o navazující magisterské studium a posléze i o doktorské studium, protože teprve v těchto stupních dostávají potřebnou silnou oborovou specializaci, osvojují si praktické zkušenosti potřebné pro průmyslové uplatnění, výzkum a vývoj.</p> <p>Str.8: Kvalitní vzdělávání na VŠCHT Praha je podmíněno i kvalitním přístrojovým vybavením pro laboratorní výuku na všech stupních studia. Zajišťování přístrojového vybavení věnuje VŠCHT permanentní pozornost a dosahuje dobrých výsledků zejména prostřednictvím rozvojových programů MŠMT, projektů FRVŠ, operačních programů a využíváním dalších zdrojů. Vzhledem ke kritickému významu kvalitního přístrojového vybavení dostupného všem studentům pro dosahování kvalitních výsledků vzdělávacího procesu bude VŠCHT Praha této oblasti i nadále věnovat zvýšenou pozornost, byť si je vědoma, že získávání potřebných finančních zdrojů bude v příštím období velmi obtížné.</p> <p>Str.9: VŠCHT proto přijme potřebná opatření v oblasti organizace a zajištění výuky, aby její úroveň, personální a přístrojové a další zajištění bylo zachováno na dosavadní vysoké úrovni i v období, kdy pokles počtu studentů se projeví i poklesem jejího normativního financování. Kromě aktivit zaměřených na získávání finančních prostředků z jiných zdrojů, provede VŠCHT potřebná vnitřní opatření zaměřená na zvýšení efektivity její struktury potřebné pro zajištění vzdělávací a vědeckovýzkumné činnosti. Výchozím bodem bude hloubková analýza efektivity současné struktury organizace a zajištění vzdělávacího procesu.</p> <p>Str 20: VŠCHT Praha s ohledem na své mimořádné postavení ve výzkumu a vývoji mezi českými univerzitními vysokými školami vynakládá velkou část investičních prostředků na pořízení a obnovu přístrojového vybavení (SZNN).</p>

Str.20: Investice důsledně směřujeme do oblastí, ve kterých má VŠCHT Praha tradici a kde disponuje erudovanými pracovníky, kteří garantují vysokou odbornou úroveň výsledků. Uvážlivý nákup a obnova přístrojů by se měl zúročit nejen ve vyšší kvalitě vědeckých výstupů, ale i v získávání dalších finančních prostředků zejména zahraničních, a ze spolupráce s průmyslovými partnery.)

*V souladu s akcemi, které jsou uváděny v Dlouhodobém záměru FST – ZČU v Plzni na roky 2011-2015 jako prestižní pro zapojení do státních a regionálních aktivit bude využito přístrojové vybavení i vytvořený pracovní tým pro osvětu technického vzdělávání u široké veřejnosti s cílem získat pro technické obory společenského uznání a získat kvalitní zájemce o studium.*

Str. 19 3.3 Zapojení do nestátních a regionálních aktivit

Propagace techniky mezi mládeží

Byly rozvinuty aktivity v oblasti vnější propagace fakulty zaměřené především na spolupracující partnery a na zájemce o studium. Fakulta se zúčastnila řady veřejných akcí zaměřených jak na podporu technického vzdělávání, tak i posílení prestiže technický odborů.

Dny vědy a techniky na ulicích

Do tohoto projektu se FST zapojuje již tradičně a to opět velmi úspěšně. O tomto svědčí řada referencí získaných z médií, pořadatelského týmu, návštěvníků akce apod. Akce byla velice užitečná a přínosná především v oblasti propagace a zlepšování mediálního obrazu FST. Akce byla pro širokou veřejnost.

*Přístrojové vybavení a meziuniverzitní spolupráce v rámci komplexní výuky studentů se zaměřením na kovové materiály dovolí vytvořit podmínky pro zvýšení aktivit v oblasti VaV. Vytvořené týmy a přístrojové vybavení bude využíváno pro další společné projekty a posílení vazeb mezi studenty všech tří stupňů vzdělávání na všech zapojených vysokých školách.*

4.4 Další aktivity FST v oblasti VaVaI

Str. 32 Jsou navázány smluvní vztahy s relevantními výzkumnými ústavu o sdílení unikátních experimentálních zařízení.

5.1 Pozice FST, současný stav a jeho ukazatele

Str. 38 Snaha o interfakultní působení kateder. Prohloubit spolupráci s ostatními FS v ČR a SR – výměna studentů, jedinečné studijní plány.

#### **Soulad s DZ TUL na období 2011-2015 a s následnými aktualizacemi:**

([http://www.tul.cz/urednideska/uredni-deska-tul/dlouhodobé-zamery-a-aktualizace\\_109](http://www.tul.cz/urednideska/uredni-deska-tul/dlouhodobé-zamery-a-aktualizace_109))

Projekt naplňuje DZ TUL v bodech:

- Základní cíl 1 Kvalita a relevance: „Rozvíjet světovou úroveň v oblastech excelence vědecké, výzkumné, vývojové a inovační činnosti a stát se ve všech sférách činnosti, tedy ve výuce, výzkumu, i podpůrných činnostech, proevropsky orientovaná a výzkumně zaměřená univerzitou“.
- Strategický cíl 1.1 Studium: „Na základě rostoucí kvalifikační úrovně akademických pracovníků a jejich zlepšujících se pedagogických kompetencí i instrumentálního zázemí, laboratoří a jejich vybavení zvýšit kvalitu studia.“
- Strategický cíl 1.2 Progresivní formy a metody: „Rozvíjet systém propojování vzdělávání s výzkumem, vývojem, inovační, uměleckou a další tvůrčí činností, zejména u navazujících a doktorských studijních programů, a podporovat propojení systému vzdělávání a výzkumu.“
- Strategický cíl 1.4 Odpovědnost za zaměstnatelnost a uplatnitelnost absolventů a dílčí cíle: „Trvale usilovat o co nejkvalitnější profil absolventů univerzity. Inovovat studijní programy s ohledem na budoucí potřeby společnosti a uplatnitelnost absolventů. Vytvořit modely partnerství fakult s organizacemi, institucemi a firmami z praxe, nastavit podmínky spolupráce a konkretizovat prvky spolupráce partnerů.“
- Základní cíl 2 Otevřenost: „Pokračovat v implementaci Boloňského procesu, upevňovat své postavení v evropském prostoru vysokoškolského vzdělávání a v evropském výzkumném prostoru, zvyšovat svou konkurenceschopnost v mezinárodním prostředí.“

<b>Cíle projektu</b>	Uveďte reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.		
	<b>č.</b>	<b>Cíle (přidejte řádky podle potřeby)</b>	<b>Termín</b>
	1	Pořízení přístrojového vybavení	8/2013
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů	7/2013
	3	Uskutečnění laboratorních kurzů a přednášek	12/2013
	4		
<b>Plnění kontrolovatelných výstupů</b>	Definujte konkrétní a měřitelné výstupy projektu, které budou výsledkem projektu		
	<b>č.</b>	<b>Výstup projektu (přidejte řádky podle potřeby)</b>	<b>Cíl (uveďte číslo z předchozí tab.)</b>
	1	Pořízeno plánované přístrojové vybavení	1
			<b>Termín</b>
			8/2013

	2	Připraven program a výukové materiály pro laboratorní kurzy	2	7/2013
	3	Uspořádány výměnné kurzy (doloženo programem a prezenční listinou)	3	11/2013
	4	Uskutečněny přednášky pro magisterské studenty formou hostování akademických pracovníků	3	12/2013
<b>Organizace a řízení projektu</b>	Projekt bude řízen koordinátorem projektu (P. Novák, VŠCHT Praha). Koordinátor má praktické zkušenosti s účastí na řešení rozvojových projektů. Na každé vysoké škole zapojené do projektu bude jeden pracovník odpovědný za řešení projektu – Š. Michna (UJEP), P. Hanus (TUL) a A. Kříž (ZČU). Odpovědní pracovníci budou v e-mailovém a telefonickém kontaktu s koordinátorem. Kromě toho budou v průběhu řešení projektu uskutečněny 4 koordinační schůzky, které budou postupně hostit zúčastněné vysoké školy. Na těchto jednáních budou vzájemně konzultovány programy pořádaných kurzů a odpovědní pracovníci budou informovat koordinátora o stavu čerpání finančních prostředků a o případných změnách oproti plánu. Z jednání budou pořizeny zápisy, které budou přílohou závěrečné zprávy.			
<b>Harmonogram</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	Výběrová řízení na pořízení přístrojů.	1/2013	8/2013
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů a studijních materiálů (návodů)	3/2013	7/2013
	3	Realizace výměnných laboratorních kurzů pro doktorské studenty	7/2013	11/2013
	4	Přednášky pedagogických pracovníků zúčastněných škol pro magisterské studenty	4/2013	12/2013
	5			

<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	doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.	koordinace projektu, odpovědný řešitel v rámci VŠCHT Praha, plánování kurzů na VŠCHT, dohled nad průběhem výběrových řízení na VŠCHT
	2	Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.	odpovědný řešitel v rámci UJEP, plánování kurzů na UJEP, dohled nad průběhem výběrových řízení na UJEP
	3	doc. Dr. Ing. Antonín Kříž	odpovědný řešitel v rámci ZČU, plánování kurzů na ZČU, dohled nad průběhem výběrových řízení na ZČU
	4	Ing. Pavel Hanus, Ph.D.	odpovědný řešitel v rámci TUL, plánování kurzů na TUL, dohled nad průběhem výběrových řízení na TUL

<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 fin. prostředků</b> (souhrnný údaj)	<b>Plánované cíle a kontrolovatelné výstupy</b>
	2014		
	2015		
	2016		

<b>Přehled o udržitelnosti investice/aktivity</b>	Uved'te, jak bude z rozvojového projektu podpořená investice/aktivita pokračovat a jakým způsobem bude finančně zabezpečena po ukončení rozvojového projektu.
	Po ukončení projektu bude provoz pořízených přístrojů financován z provozních prostředků pracovišť. Tyto provozní náklady budou zahrnovat spotřební materiál a nutnou servisní

	<p>údržbu a budou se pohybovat maximálně do 20 tis. Kč na pracoviště ročně, což významně nezatíží rozpočty zapojených škol.</p> <p>Plánované aktivity (laboratorní kurzy, přednášky) budou nadále provozovány v rámci režijních nákladů na doktorské studium a v rámci oborových grantových projektů interních grantových agentur jednotlivých partnerů. Vzhledem k tomu, že již bude program kurzů připraven, bude se jednat pouze o cestovné doktorandů a hostujících akademických pracovníků. V případě, že dojde ke změně náplně kurzů, bude o náklady na přípravu požádáno formou interního grantového projektu příslušného partnera.</p>
--	--

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

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

CHARAKTERISTIKA DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU				
<b>Přehled o řešení projektu v roce 2012</b>	V roce 2012 nebyl projekt řešen.			
	<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>	Uved'te reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.			
	<b>č.</b>	<b>Cíle</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Termín</b>	
	1	Pořízení přístrojového vybavení	8/2013	
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů	8/2013	
	3	Uskutečnění laboratorních kurzů	12/2013	
	4	Uskutečnění přednášek	12/2013	
<b>Plnění kontrolovatelných výstupů dílčí části projektu</b>	Definujte konkrétní a měřitelné výstupy projektu, které budou výsledkem projektu			
	<b>č.</b>	<b>Výstup projektu</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Cíl</b> (uved'te číslo z předchozí tab.)	<b>Termín</b>
	1	Pořízeno plánované přístrojové vybavení	1	8/2013
	2	Připraven program a výukové materiály pro laboratorní kurzy	2	8/2013
	3	Uspořádány výměnné kurzy (doloženo programem a prezenční listinou)	3	11/2013
	4	Uskutečněny přednášky pro magisterské studenty formou hostování akademických pracovníků	4	12/2013
<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	Výběrová řízení na pořízení přístrojů.	1/2013	8/2013
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů a studijních materiálů (návodů)	4/2013	8/2013
	3	Realizace výměnných laboratorních kurzů pro doktorské studenty	7/2013	11/2013
	4	Přednášky pedagogických pracovníků zúčastněných škol pro magisterské studenty	4/2013	12/2013

Realizační tým	Uveďte plán personálního zajištění		
	č.	Jména klíčových lidí (přidejte řádky podle potřeby)	Činnosti
	1	Ing. Pavel Hanus, Ph.D.	dílčí koordinace projektu, definice parametrů pořizovaných přístrojů, organizace a dohled nad průběhem výběrových řízení, příprava náplně části kurzu zaměřené na hodnocení struktur pomocí světelné mikroskopie a obrazové analýzy, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů
	2	RNDr. Věra Vodičková, Ph.D.	odborná garance kurzů pořádaných TUL, příprava náplně části kurzu zaměřené na hodnocení struktur pomocí elektronové mikroskopie, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů

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 fin. prostředků (souhrnný údaj)	Plánované cíle a kontrolovatelné výstupy
	2014		
	2015		
	2016		

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.
	Následný provoz pořízených přístrojů bude financován z provozních prostředků Katedry materiálu, Fakulty strojní Technické univerzity v Liberci. Předpokládaná spotřeba financí pro provoz, servis a spotřební materiál se bude pohybovat v řádu 10 – 20 tis. Kč za rok, tento objem financí bude hrazen katedrou a podílem z ostatních realizovaných projektů. Běh laboratorních kurzů a přednášek bude pokračovat v rámci interní grantové soutěže pro studenty doktorského studia FS TUL a režijních nákladů doktorského studia.

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

Vyplní pouze koordinátor:

ROZPOČET CELÉHO PROJEKTU		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky	
2.	Běžné finanční prostředky	
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	

ROZPOČET DÍLČÍCH ČÁSTÍ PROJEKTU – TU V LIBERCI		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky	3100
2.	Běžné finanční prostředky	125
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	3225

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

ROZPOČET DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU – TU V LIBERCI		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky	
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	3100
1.3	Stavební úpravy	0
2.	Běžné finanční prostředky celkem	
	<b>Osobní náklady:</b>	
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	30
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	0
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	10
	<b>Ostatní:</b>	
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	10
2.5	Služby a náklady nevýrobní	10
2.6	Cestovní náhrady	5
2.7	Stipendia	60
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	3225

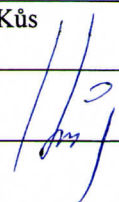



## Zdůvodnění požadavků v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)

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	<b>Rastrovací elektronový mikroskop</b> – umožňující studium vodivých i nevodivých preparátů za hranicemi světelné optické mikroskopie, vybavený analytickým systémem pro analýzu lokálního chemického složení strukturních fází. Mikroskop bude využíván pro výuku studentů magisterského studia se zaměřením Materiálové inženýrství a Nanotechnologie. Zařízení bude v neposlední řadě využíváno studenty doktorského programu Materiálové inženýrství a v rámci plánovaných kurzů.	1,3	1,3	3100
2.1	<b>Odměny pro koordinátora</b> (Ing. Pavel Hanus, Ph.D.) <b>a pro spolupracovníka</b> (RNDr. Věra Vodičková, Ph.D.) za práci nad rámec pracovní smlouvy. Jedná se především o koordinaci projektu, podíl na přípravě náplně kurzů a přednášek, organizaci výběrových řízení na pořízení plánovaných přístrojů.	1,2,3,4	1,2,3,4	30
2.3	<b>Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přiděly do sociálního fondu</b> (34 % z odměn zúčastněných akademických pracovníků).	1,2,3,4	1,2,3,4	10
2.4	<b>Drobný laboratorní materiál</b> nutný pro přípravu a průběh výměnných laboratorních kurzů.	2,3	2,3	10
2.5	<b>Služby a náklady nevýrobní</b> – pro zajištění běhu pořízeného vybavení – inertní plyn, pronájem tlak. lahví.	2,3	2,3	10
2.6	<b>Cestovní náhrady</b> spojené s účastí koordinátora na koordinačních schůzkách a s přednáškami P. Hanuse a V. Vodičkové pro magisterské studenty ostatních partnerů.	4	4	5
2.7	<b>Stipendia pro doktorandy</b> jako odměna za přípravu a výuku výměnných laboratorních kurzů a jako mimořádné stipendium pro náhradu cestovních nákladů na laboratorní kurzy pořádané ostatními partnery. Z projektu bude financována účast 4 doktorandů TUL na vycestování na výměnné kurzy a rovněž na pořádání kurzu na TUL. Účast dalších studentů doktorského studia na kurzech bude financována z provozních prostředků pracoviště.	2,3	2,3	60

<b>Souvislost s ostatními podávanými projekty</b>	Uveďte, zda je obsahově podobný projekt podáván současně v rámci decentralizovaných či centralizovaných rozvojových projektů na rok 2013.
	Obdobný projekt není podáván v žádné kategorii rozvojových projektů na rok 2013.

<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)
min. 34 studentů	Do projektu budou zapojeni min. 4 studenti doktorského studia v oboru Materiálové inženýrství a dále 25 studentů magisterského studia v oborech Strojírenská technologie a Nanomateriály, resp. zaměřeních – Materiálové inženýrství a Nanotechnologie.

<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. Dr. Ing. Zdeněk Kůs
		<b>Podpis:</b>	
		<b>Datum:</b>	- 8 -02- 2013
		<b>Razítko školy:</b>	

**VYSOKÁ ŠKOLA:****UJEP ÚSTÍ NAD LABEM****Rozvojový projekt na rok 2013****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:**

Vytvoření podmínek pro komplexní výuku magisterských a doktorských studentů se zaměřením na kovové materiály

**Období řešení projektu:**

Od: 1.1.2013

Do: 31.12.2013

**Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu v roce 2013 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	2582	122	2460

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


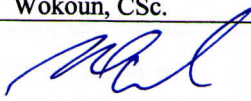
doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.

**Škola**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

**Zúčastněné školy:**

VŠCHT Praha; TU Liberec; UJEP Ústí nad Labem; ZČU Plzeň; ČVUT Praha

	<b>Řešitel předkládané dílčí části</b>	<b>Kontaktní osoba</b>	<b>Rektor</b>	<b>Razítko školy</b>
<b>Jméno:</b>	Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.	doc. Ing. Štefan Michna, Ph.D.	prof. Ing. René Wokoun, CSc.	
<b>Podpis:</b>				
<b>Škola:</b>	UJEP Ústí nad Labem	UJEP Ústí nad Labem		
<b>Adresa/Web:</b>	Pasteurova 1, 400 96 Ústí nad Labem	Pasteurova 1, 400 96 Ústí nad Labem		
<b>Telefon:</b>	+420 475 285 513	+420 475 285 529		
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:naprstkova@fvtm.ujep.cz">naprstkova@fvtm.ujep.cz</a>	<a href="mailto:michna@fvtm.ujep.cz">michna@fvtm.ujep.cz</a>		

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

<b>CHARAKTERISTIKA DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU</b>				
<b>Přehled o řešení projektu v roce 2012</b>	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 2012.			
	<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>	Uveďte reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.			
	<b>č.</b>	<b>Cíle (přidejte řádky podle potřeby)</b>	<b>Termín</b>	
	1	Vytvoření plánovaného pracoviště na základě pořízení přístrojového vybavení (CNC stroje)	8/2013	
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů, seminářů a přednášek	7/2013	
	3	Uskutečnění laboratorních kurzů, seminářů a přednášek	12/2013	
<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>	
	1	Pořízení plánovaných přístrojových zařízení (CNC obráběcí stroje)	8/2013	
	2	Přípraven program a výukové materiály výměnné pro laboratorní kurzy a semináře	7/2013	
	3	Uspořádány výměnné kurzy (doloženo programem a prezenční listinou)	11/2013	
	4	Uskutečněny přednášky pro magisterské studenty formou hostování akademických pracovníků	12/2013	
<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 (přidejte řádky podle potřeby)</b>	<b>Termín zahájení</b>	<b>Termín ukončení</b>
	1	Výběrové řízení pro plánovaná zařízení	1/2013	5/2013
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů a studijních materiálů (návodů)	3/2013	7/2013
	3	Realizace výměnných laboratorních kurzů pro doktorské studenty	7/2013	11/2013
	4	Přednášky pedagogických pracovníků zúčastněných škol pro magisterské studenty	4/2013	12/2013

Realizační tým	Uveďte plán personálního zajištění		
	č.	Jména klíčových osob (přidejte řádky podle potřeby)	Činnosti
	1	Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.	koordinace projektu na FVTM UJEP, výběrové řízení na požadovaná zařízení, příprava a tvorba seminářů na FVTM, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů
	2	Doc. Ing. Štefan Michna, PhD.	výběrová řízení na požadovaná zařízení tvorba výukových materiálů, příprava a tvorba kurzů a seminářů na FVTM, přednášky pro magisterské studenty ostatních zúčastněných partnerů
	3		
	4		

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 fin. prostředků (souhrnný údaj)	Plánované cíle a kontrolovatelné výstupy
	2014	/	
	2015	/	
	2016	/	

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.
	<p>U zakoupeného zařízení jsou v budoucnu předpokládány náklady na základní údržbu, energie a spotřební materiál. Tyto náklady budou hrazeny z režijních prostředků Fakulty výrobních technologií a managementu Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem.</p> <p>Plánované aktivity (laboratorní kurzy, přednášky) budou nadále provozovány v rámci režijních nákladů na doktorské studium a v rámci oborových grantových projektů Interní grantové agentury UJEP v Ústí nad Labem. Vzhledem k tomu, že již bude program kurzů připraven, bude se jednat pouze o cestovné doktorandů a hostujících akademických pracovníků.</p>

**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:

<b>ROZPOČET DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	/
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	<b>2460</b>
1.3	Stavební úpravy	/
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky celkem</b>	
	<b>Osobní náklady:</b>	
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	<b>20</b>
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 přiděly do sociálního fondu	<b>7</b>
	<b>Ostatní:</b>	
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	/
2.5	Služby a náklady nevýrobní	<b>45</b>
2.6	Cestovní náhrady	/
2.7	Stipendia	<b>50</b>
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>2582</b>

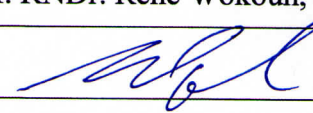

<b>Zdůvodnění požadavků v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)</b>				
Číslo položky (viz předchozí tabulka)	Název výdaje a jeho podrobné zdůvodnění	Cíl (uved'te cíl z tabulky „Cíle projektu“)	Výstup projektu (uved'te výstup z tabulky „Plnění kontrolovatelných výstupů“)	Částka (v tis. Kč)
1.2	CNC obráběcí stroj – vhodný stroj s příslušnými technologickými možnostmi (počet otáček vřetene, automatická výměna nástroje, rozsah posuvů atp.) dovolí provádět experimenty s obrobitelností slitin, se kterými se na FVTM bude experimentovat. V rámci projektu bude využíván pro demonstraci moderních trendů v oblasti CNC obrábění a v oblasti obrábění kovových materiálů, studenti získají praktické zkušenosti s fungování CNC stroje a použitím řídicího systému a to jak v rámci výměnných kurzů pro doktorandy a studenty Mgr. studia, tak i při výuce studentů FVTM samotné.	1	1,3	2460
2.1	Odměny pro koordinátora (Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.) a spolupracovníka (Doc. Ing. ~Stefan Michna, PhD.) za práci nad rámec pracovní smlouvy. Jedná se především o koordinaci projektu, podíl na přípravě náplně kurzů a organizaci výběrových řízení na pořízení plánovaných zařízení.	1,2,3	1,2,3,4	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 (34% z odměn zúčastněných akademických pracovníků).	1,2,3	1,2,3,4	7
2.5	Služby a náklady nevýrobní – jedná se o náklady na zabezpečení stěhování a instalace CNC stroje	1	1	45
2.7	Stipendia pro doktorandy jako odměna za přípravu a výuku výměnných laboratorních kurzů a seminářů, dále jako mimořádné stipendium pro náhradu cestovních nákladů na cesty na laboratorní kurzy a semináře pořádané ostatními partnery. Z projektu bude financována účast 4 studentů FVTM UJEP Ústí nad Labem na vycestování na výměnné kurzy a 3 studentů na pořádání kurzu na FVTM UJEP. Účast dalších studentů na kurzech bude financována z provozních prostředků pracoviště.	2,3	2,3	50

<b>Souvislost s ostatními podávanými projekty</b>	Uveďte, zda je obsahově podobný projekt podáván současně v rámci decentralizovaných či centralizovaných rozvojových projektů na rok 2013.
	Obdobný projekt není podáván v žádné kategorii rozvojových projektů na rok 2013

<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)
19	Do projektu bude zapojeno min. 5 studentů doktorského studia a 15 studentů magisterského studia

<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. RNDr. René Wokoun, CSc.
		<b>Podpis:</b>	
		<b>Datum:</b>	- 7 02 2013
		<b>Razítko školy:</b>	

<b>Plnění kontrolovatelných výstupů</b>	Uveďte stanovené kontrolovatelné výstupy projektu a do jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly.
---	---



<b>Změny v řešení</b>	Pokud došlo v průběhu řešení ke změnám, uveďte je, vysvětlete příčinu, v případě, že jste žádali o jejich povolení MŠMT, uveďte č.j.vyřízení této žádosti.		
	<b>č.</b>	<b>Jednotlivé změny</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Zdůvodnění</b> (případně č. j. vyřízení žádosti na MŠMT)
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
<b>Přehled o pokračujícím projektu</b>	Pokud se jedná o pokračující projekt, uveďte, od kdy se realizuje a kolik finančních prostředků již bylo vyčerpáno. V případě, že je plánováno pokračování projektu v dalších letech, uveďte výhled do budoucna.		
	<b>Rok realizace</b>	<b>Čerpání fin. prostředků</b> (souhrnný údaj)	<b>Poznámka</b> (případně výhled do budoucna)

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

**VYSOKÁ ŠKOLA:****ZČU PLZEŇ****Rozvojový projekt na rok 2013****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:**

Vytvoření podmínek pro komplexní výuku magisterských a doktorských studentů se zaměřením na kovové materiály

**Období řešení projektu:****Od: 1.1.2013****Do: 31.12.2013****Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu v roce 2013 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	3401	147	3254

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





doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D.

**Škola**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

**Zúčastněné školy:**

VŠCHT Praha; TU Liberec; UJEP Ústí nad Labem; ZČU Plzeň; ČVUT Praha

	<b>Řešitel předkládané dílčí části</b>	<b>Kontaktní osoba</b>	<b>Rektor</b>	<b>Razítko školy</b>
<b>Jméno:</b>	Doc. Dr. Ing. Antonín Kříž	Doc. Dr. Ing. Antonín Kříž	Doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.	
<b>Podpis:</b>				
<b>Škola:</b>	ZČU v Plzni	ZČU v Plzni		
<b>Adresa/Web:</b>	www.zcu.cz	www.zcu.cz		
<b>Telefon:</b>	737163433	737163433		
<b>E-mail:</b>	kriz@kmm.zcu.cz	kriz@kmm.zcu.cz		

*Gell*

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

CHARAKTERISTIKA DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU				
<b>Přehled o řešení projektu v roce 2012</b>	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 2012.			
	<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>	Uveďte reálné, konkrétní a termínované cíle, kterých má být dosaženo.			
	<b>č.</b>	<b>Cíle</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Termín</b>	
	1	Pořízení přístrojového vybavení	8/2013	
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů	7/2013	
	3	Uskutečnění laboratorních kurzů a přednášek	12/2013	
<b>Plnění kontrolovatelných výstupů dílčí části projektu</b>	Definujte konkrétní a měřitelné výstupy projektu, které budou výsledkem projektu			
	<b>č.</b>	<b>Výstup projektu</b> (přidejte řádky podle potřeby)	<b>Cíl</b> (uveďte číslo z předchozí tab.)	<b>Termín</b>
	1	Pořízeno plánované přístrojové vybavení	1	8/2013
	2	Připraven program a výukové materiály pro laboratorní kurzy	2	7/2013
	3	Uspořádány výměnné kurzy (doloženo programem a prezenční listinou)	3	11/2013
	4	Uskutečněny přednášky pro magisterské studenty formou hostování akademických pracovníků	3	12/2013
<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	Výběrová řízení na pořízení přístrojů.	1/2013	8/2013
	2	Příprava náplně výměnných laboratorních kurzů a studijních materiálů (návodů)	3/2013	7/2013
	3	Realizace výměnných laboratorních kurzů pro doktorské studenty	7/2013	11/2013
	4	Přednášky pedagogických pracovníků zúčastněných škol pro magisterské studenty	4/2013	12/2013

<b>Realizační tým</b>	Uveďte plán personálního zajištění		
	<b>č.</b>	<b>Jména klíčových lidí (přidejte řádky podle potřeby)</b>	<b>Činnosti</b>
	1	doc. Dr. Ing. Antonín Kříž	odpovědný řešitel v rámci ZČU, realizace kurzů na ZČU i u partnerů projektu, dohled nad průběhem výběrových řízení na ZČU
	2	Ing. Jiří Hájek, Ph.D.	Realizace nákupu přístrojového vybavení, výpomoc při realizaci kurzů, práce se studenty a doktorandy
	3		
	4		

<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 fin. prostředků (souhrnný údaj)</b>	<b>Plánované cíle a kontrolovatelné výstupy</b>
	2014		
	2015		
	2016		

<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 vlastních provozních prostředků. Tyto provozní náklady budou zahrnovat spotřební materiál a nutnou servisní údržbu a budou se pohybovat maximálně do 20 tis. Kč na pracoviště ročně, což významně nezatíží rozpočty zapojených škol.</p> <p>Plánované aktivity (laboratorní kurzy, přednášky) budou nadále provozovány v rámci režijních nákladů na doktorské studium a v rámci oborových grantových projektů interních grantových agentur jednotlivých partnerů. Vzhledem k tomu, že již bude program kurzů připraven, bude se jednat pouze o cestovné doktorandů a hostujících akademických pracovníků. V případě, že dojde ke změně náplně kurzů, bude o náklady na přípravu požádáno formou interního grantového projektu příslušného partnera.</p>

**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:

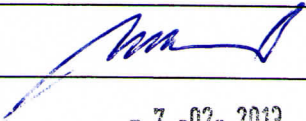
<b>ROZPOČET DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTU</b>		
		Požadavek na dotaci ze státního rozpočtu – ukazatel I (v tis. Kč)
<b>1.</b>	<b>Kapitálové finanční prostředky</b>	
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	3254
1.3	Stavební úpravy	0
<b>2.</b>	<b>Běžné finanční prostředky celkem</b>	
	<b>Osobní náklady:</b>	
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	35
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	0
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	12
	<b>Ostatní:</b>	
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	20
2.5	Služby a náklady nevýrobní	0
2.6	Cestovní náhrady	0
2.7	Stipendia	80
<b>3.</b>	<b>Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky</b>	<b>3401</b>

**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	<b>Pec s řízenou atmosférou</b> – jedná se o multifunkční zařízení, které dovoluje nejen základní tepelné zpracování, ale především díky řízené pecní atmosféře vytvářet přesně definované vrstvy na povrchu. Tyto vrstvy mohou mít redukční, oxidační nebo i např. nitridační charakter popř. kombinaci. Pomocí tohoto přístroje budou moci si studenti připravovat speciální vrstvy na speciálně upravených površích (viz metalografická leštička).	1,3	1,3	3254
2.1	<b>Odměny pro koordinátora</b> (doc.Dr.Ing. Antonín Kříž) <b>a pro jednoho spolupracovníka</b> (Ing. Jiří Hájek) za práci nad rámec pracovní smlouvy. Jedná se především o koordinaci projektu, podíl na přípravě náplně kurzů a organizaci výběrových řízení na pořízení plánovaných přístrojů a spolupráce se studenty a doktorandy.	1,2,3	1,2,3	35
2.3	<b>Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přiděly do sociálního fondu</b> (34% z odměn zúčastněných akademických pracovníků).	1,2,3	1,2,3	12
2.4	<b>Drobný laboratorní materiál</b> nutný pro přípravu a realizaci výměnných laboratorních kurzů.	2,3	2,3	20
2.7	<b>Stipendia pro doktorandy</b> jako odměna za přípravu a výuku výměnných laboratorních kurzů a jako mimořádné stipendium pro náhradu cestovních nákladů na laboratorní kurzy pořádané ostatními partnery. Z projektu bude financována účast 3 doktorandů ZČU Plzeň na vycestování na výměnné kurzy a rovněž na pořádání kurzu na ZČU Plzeň. Účast dalších studentů doktorského studia na kurzech bude financována z provozních prostředků pracoviště.	2,3	2,3	80

<b>Souvislost s ostatními podávanými projekty</b>	Uveďte, zda je obsahově podobný projekt podáván současně v rámci decentralizovaných či centralizovaných rozvojových projektů na rok 2013.
	Obdobný projekt není podáván v žádné kategorii rozvojových projektů na rok 2013.

<b>Počet studentů, kteří jsou do projektu zapojení/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)
min. 25 studentů	Do projektu bude zapojeno min. 25 studentů, přičemž 3 budou doktorského studia a 22 studentů magisterského studia v oborech „Strojní inženýrství „

<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>	Doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.
		<b>Podpis:</b>	
		<b>Datum:</b>	- 7 - 02 - 2013
		<b>Razítko školy:</b>	