

**Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava**



**Zpráva o výsledcích vědecko-výzkumné  
a vývojové činnosti na VŠB-TU Ostrava  
za rok 2011**

určeno pro zasedání Vědecké rady VŠB-TUO dne 9. 3. 2012

předkládá:  
prof. Ing. Bohumír Strnadel, DrSc.  
prorektor pro vědu a výzkum

Ostrava, březen 2012

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Výzkum a vývoj na VŠB-TUO podporovaný z národních veřejných prostředků</b> .....	<b>7</b>
2.1	Hodnocení vědecko-výzkumné a vývojové činnosti financované z veřejných prostředků.....	7
2.2	Podpora výzkumu, vývoje a inovací v České republice a srovnání se zahraničím.....	16
2.3	Přehled zdrojů financování VaV na VŠB-TUO z národních veřejných zdrojů .....	20
<b>3</b>	<b>Operační programy</b> .....	<b>27</b>
3.1	Projekty OP VaVpI.....	27
3.2	Projekty OP VK.....	31
<b>4</b>	<b>Přehled projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji v roce 2011</b> .....	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Přehled vědecko-výzkumných konferencí a workshopů uskutečněných na VŠB-TUO v roce 2011</b> .....	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>Personální stránka VaV</b> .....	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>Výzkumné záměry řešené na VŠB-TUO</b> .....	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>Specifický vysokoškolský výzkum</b> .....	<b>49</b>
<b>9</b>	<b>Doktorské studium</b> .....	<b>51</b>
<b>10</b>	<b>Činnost Vědecké rady VŠB-TUO v roce 2011</b> .....	<b>53</b>
<b>11</b>	<b>Záměry a návrhy k dalšímu rozvoji vědecko-výzkumné a vývojové činnosti na VŠB-TUO</b> .	<b>55</b>

## 1 Úvod

V roce 2011 byl schválen nový pro hodnocení výsledků VaV významný dokument „Postup při posuzování výzkumných organizací“. S ohledem na formy podpory podle zákona č. 130/2002 Sb. a formy jejího poskytování se posuzují výzkumné organizace jako příjemce účelové podpory [podle § 3 odst. 2 písm. a), b) až d) zákona č. 130/2002 Sb.], kde postačuje naplnění základních formálních znaků výzkumné organizace a jako příjemce institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace [podle § 3 odst. 3 písm. a) zákona č. 130/2002 Sb.], kde kromě naplnění základních formálních znaků výzkumné organizace, je nutné posoudit i odbornou úroveň. Bylo vydáno doporučení Rady vlády pro výzkum, vývoj a inovace k aplikaci zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (Zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů, v oblasti veřejných zakázek ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích.

Tyto změny jsou završením Usnesení vlády ze dne 26. března 2008 č. 287, kterým vláda schválila Reformu systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice. Cílem této reformy je zjednodušit podporu výzkumu a vývoje a instituce podporovat podle dosažených výsledků, výrazně snížit počet rozpočtových kapitol, ze kterých je výzkum a vývoj podporován, podpořit excelenci ve výzkumu, zvýhodňovat ji a zajistit využití jejích výsledků pro inovace, podmínit programovou podporu výzkumu a vývoje spoluprací veřejného výzkumu s uživateli výsledků výzkumu a vývoje založenou na podílovém financování z veřejných a soukromých zdrojů, zavést pružnější organizační struktury veřejného výzkumu, zajišťovat odborníky pro výzkum, vývoj a inovace a intenzivně se zapojit do mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích a v neposlední řadě sladit pravidla a předpisy ČR s předpisy ES. Veřejné prostředky investované do základního výzkumu musí přinášet skutečně nové poznatky, a to nikoliv jen v kontextu ČR, ale výlučně ve srovnání se světem. Veřejné prostředky investované do aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací musejí přinášet konkrétní ekonomický či jiný přínos z jejich realizace.

Reforma klade důraz na kvalitu výsledků VaV. Podle nového znění zákona o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací přešel dle § 3 tohoto zákona specifický výzkum pod účelovou podporu a tím došlo i k novému způsobu rozdělování dotací. Cílem pro rok 2011 bylo v tomto směru na VŠB-TUO zapojení co nejširšího množství studentů do vědy, výzkumu a inovací s náročným vyhodnocením množství a kvality projektů. To se v rámci Studentské grantové soutěže, která probíhala již druhým rokem, podařilo.

V červnu roku 2009 byla schválena Vládou ČR Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009 – 2015 (NP VaVaI). Cílem NP VaVaI je vytváření rámce pro realizaci opatření v oblasti VaVaI stimulujících rozvoj znalostní společnosti, který povede k dalšímu růstu konkurenceschopnosti české ekonomiky a ke zlepšení kvality života obyvatel ČR. NP VaVaI bere také v úvahu Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, které prostřednictvím odborných komisí připravuje Rada vlády pro výzkum, vývoj a inovace. Mezi tyto obory patří Biologické a ekologické aspekty udržitelného rozvoje, Molekulární biologie a biotechnologie, Energetické zdroje, Materiálový výzkum, Konkurenceschopné strojírenství, Informační společnost, Bezpečnost a obrana a Priority rozvoje české společnosti.

V rámci VŠB-TUO pět z uvedených osmi oborů patří mezi nosné směry pěstované na pracovištích univerzity.

Česká republika se vstupem do EU zařadila mezi členské státy, které využívají cílené podpory v rámci evropské regionální politiky. Pro období 2007 – 2013 jsou všechny regiony ČR s výjimkou hlavního města Prahy zařazeny pod cíl Konvergence. V souladu s cíli evropské regionální politiky je jednou z priorit tohoto cíle růst HDP, růst konkurenceschopnosti a orientace ČR na znalostní ekonomiku. Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI) spolu s Operačním programem Podnikání a Inovace a Operačním programem Vzdělávání pro konkurenceschopnost představuje vzájemně propojený systém veřejných dotací, který má zajistit dlouhodobě udržitelnou konkurenceschopnost české ekonomiky a vybraných regionů v rámci cíle Konvergence. Na národní úrovni byl základním východiskem pro koncipování OP VaVpI Národní strategický referenční rámec ČR 2007 – 2013, který určuje strategické cíle pro čerpání fondů EU v ČR. OP VaVpI přispívá k plnění strategického cíle „Konkurenceschopná česká ekonomika“, jenž má podpořit kromě jiného posilování výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu ČR.

VŠB-TU Ostrava v průběhu roku 2011 aktivně řešila projekty 1. a 2. prioritní osy. Projekt IT4Innovations buduje pracoviště orientovaná na rozvoj IT, na řešení multidisciplinárních úloh, na návrh vestavěných elektronických systémů a na základní výzkum nových výpočetních metod. V prioritní ose 2 jsou na VŠB-TU Ostrava realizovány projekty: INEF - Inovace pro efektivitu a životní prostředí, ENET - Energetické jednotky pro využití, RMTVC - Regionální materiálově technologické výzkumné centrum, ICT - Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin, IET - Institut environmentálních technologií. V prioritní ose 4 jsou realizovány dva projekty, Rekonstrukce a dostavba areálu FBI VŠB-TU Ostrava a projekt Nová budova fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava a ve třetí prioritní ose to jsou projekty Svět techniky, Vesmírná brána a Rozvoj a stabilizace systému transferu technologií na VŠB-TU Ostrava. To vše jsou neopakovatelné příležitosti, jak změnit a zlepšit výzkumnou infrastrukturu univerzity pro současné potřeby regionu MSK. To vše s sebou bude přinášet postupně nárůst nákladů, nejen osobních, ale u nově postavených budov a výzkumných pracovišť i nákladů provozních. Povinnost minimálně pět let provozovat vybudovaná výzkumná pracoviště po ukončení čerpání dotace z operačních programů je také velmi závažný závazek, který je nutné mít na zřeteli. V tomto smyslu bude nutné soustavně pracovat na koncepci dlouhodobého rozvoje VaV VŠB-TUO a jejích nosných pracovišť. První předpoklady k tomu byly již učiněny. V návaznosti na získané projekty OP VaVpI bylo vymezeno 6 okruhů vědecko-výzkumných disciplín, kde má VŠB-TUO strategický zájem intenzivního růstu objemu a kvality získávaných poznatků. Jsou to Suroviny, energetika a ekologie; Informační technologie; Nové materiály, konstrukce a technologie; Bezpečnostní výzkum; Konkurenceschopné strojírenství; Řízení, rozhodování a modelování ekonomických a finančních procesů.

Kromě zapojení výzkumných pracovníků VŠB-TU Ostrava do realizace projektů OP VaVpI byla pracoviště školy aktivní při přípravě a řešení projektů podporovaných ze zdrojů Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, Ministerstva životního prostředí, Ministerstva dopravy, Ministerstva vnitra, Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Českého báňského úřadu, Moravskoslezského kraje a Grantové agentury ČR. Nově byla na pracovištích VŠB-TUO získána podpora na řešení projektů TA ČR.

Rozvoj vědecko-výzkumné a vývojové činnosti na VŠB-TU Ostrava byl v roce 2011 orientován na aktivity zakotvené v Dlouhodobém záměru vzdělávací, vědecké, výzkumné a další tvůrčí činnosti VŠB-TU Ostrava na období 2011 – 2015. Na všech fakultách a celoškolských pracovištích byl respektován Systém managementu jakosti, který splňuje požadavky mezinárodního standardu managementu kvality ISO 9001. V oblasti VaV byly v rámci systému ISO navrženy základní cíle jakosti, které byly splněny. Jednalo se především o navýšení celkových počtů bodů v bodovém hodnocení dle Metodiky hodnocení výsledků VaV, kde oproti roku 2010 došlo k navýšení o více než 48 %. V závislosti na tom došlo i k navýšení přidělených finančních prostředků na specifický vysokoškolský výzkum oproti roku 2010 o 18 %. Zde je nutné uvést, že objem přidělených prostředků na specifický vysokoškolský výzkum nezávisí pouze na počtu bodů, ale i na počtu studentů doktorských studijních programů, počtu absolventů magisterských studijních programů a počtu absolventů doktorských programů.

Vlastní výzkumnou infrastrukturu, tedy vědecko-výzkumné technologie a přístrojové vybavení pořízené zejména z projektů OP VaVpI, ale i vědecké týmy, které bádají ve velmi blízkých nebo dokonce ve stejných oblastech, je do budoucna vhodné soustředit a koordinovat. Rozptýlenost výzkumné infrastruktury a roztržitost vědeckých kapacit orientovaných na studium stejných nebo velmi podobných disciplín jsou překážkami pro přípravu obsahově i finančně náročných projektů. Zejména pro přímé uplatnění výsledků výzkumu a vývoje musí mít vzniklé laboratoře a kooperující vědecko-výzkumná pracoviště jasnou náplň a nabídku pro aplikační sféru. Jen tak můžeme zajistit přiměřeně rychlou a dostatečně kvalitní odezvu na poptávku ze strany průmyslu i malých a středních firem. To vše napomůže i k lepší komunikaci mezi VŠB-TU Ostrava a aplikační sférou, zrychlí realizaci a v konečném důsledku zvýší objem zdrojů na financování VaV.



## **2 Výzkum a vývoj na VŠB-TUO podporovaný z národních veřejných prostředků**

### **2.1 Hodnocení vědecko-výzkumné a vývojové činnosti financované z veřejných prostředků**

Hodnocení výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací se v roce 2010 a 2011 provádí v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje) a dle Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (dále jen Metodika), která je platná pro rok 2010 a 2011.

Stejně jako v předchozím roce byly zachovány následující zásady. Neprovádí se hodnocení efektivnosti výzkumných organizací. Do hodnocení výsledků výzkumných organizací dle platné Metodiky jsou zařazeny pouze výzkumné organizace, které mohou být příjemci institucionální podpory na výzkum, experimentální vývoj a inovace. Hodnocení výsledků výzkumných organizací dle Metodiky je jedním z kritérií sloužících k rozdělování institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací příslušným poskytovatelem této podpory. Do kritérií jsou zahrnuty všechny výsledky výzkumných organizací uplatněné za posledních pět let bez ohledu na to, z jakých zdrojů finančních podpor takové výsledky vznikly.

Jednotliví předkladatelé výsledků předávají údaje do RIV prostřednictvím příslušných poskytovatelů podpory, kteří za správnost předaných údajů odpovídají. Hodnoceny jsou jen ty výsledky, které odpovídají definici jednotlivých druhů výsledků. Hodnocení probíhá na základě bodového hodnocení jednotlivých druhů výsledků dle platné Metodiky, viz tabulka 2.1. Výsledky, které nesplňují definice jednotlivých druhů výsledků platné v době, kdy tyto výsledky byly dodány do RIV, nejsou hodnoceny a jsou z IS VaVaI odstraněny. V případě, že jde o vysokou školu, provede se hodnocení výsledků celé vysoké školy, které zahrnuje všechny její součásti (fakulty, vysokoškolské ústavy a další součásti vysoké školy). Současně se provede hodnocení i pro jednotlivé součásti vysokých škol.

Od roku 2010 bylo zavedeno pravidlo, že výsledky registrované v RIV, které byly již jednou hodnoceny a na základě schváleného Hodnocení bylo výsledkům přiřazeno bodové hodnocení, nelze měnit či doplňovat opravnými dodávkami údajů.

Podle § 14 odst. 5 zákona v případě, že jsou do IS VaVaI předány údaje, které neodpovídají definici datových prvků, provozovatel je ze systému odstraní a na tuto skutečnost upozorní Radu pro výzkum, vývoj a inovace. Pokud se jedná o údaje, které mohou ovlivnit výši poskytnuté podpory, Rada pro výzkum, vývoj a inovace v návrhu výdajů na výzkum, experimentální vývoj a inovace na následující pětileté období pro příslušného poskytovatele institucionální podpory, výši těchto výdajů sníží na následující pětileté období, a to každoročně až o 100 % objemu podpory, která měla být podle těchto nesprávných údajů na daný rok poskytnuta. Poskytovatel obdobným způsobem sníží podporu příjemci, který mu nesprávné údaje předal.

Tabulka 2.1. **Bodové hodnocení jednotlivých druhů výsledků pro výsledky dle platné Metodiky pro období 2010-2011**

Druh výsledku				I – obory NRRE <sup>0)</sup>	II – ostatní obory	
J <sub>imp</sub>	článek v impaktovaném časopise <sup>1)</sup>			10 až 305 <sup>2)</sup>		
	článek v prestižním impaktovaném časopise ( <i>Nature, Science</i> ) <sup>3)</sup>			500		
J <sub>neimp</sub>	článek v recenzovaném časopise	světově uznávané databáze <sup>4)</sup>	SCOPUS *		12	
			ERIH	A	30	12
				B	20	11
C	10	10				
J <sub>rec</sub>	článek v českém recenzovaném časopise	seznam recenzovaných periodik <sup>5)</sup>		10	4	
B	odborná kniha	světový jazyk	angličtina, čínština, francouzština, němčina, ruština, španělština	40	40	
		ostatní jazyky			20	
D	článek ve sborníku <sup>6)</sup>			8		
P	patent	„evropský“ patent (EPO)**, patent USA (USPTO) a Japonska		500		
		český nebo národní patent (s výjimkou patentu USA a Japonska), který je využíván na základě platné licenční smlouvy)		200		
		ostatní patenty <sup>7)</sup>		40		
Z	poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno			100		
F	užitný vzor <sup>8)</sup>			40		
	průmyslový vzor			40		
G	prototyp, funkční vzorek			40		
H	poskytovatelem realizované výsledky			40		
N	certifikované metodiky a postupy, specializované mapy s odborným obsahem			40		
R	software			40		
V	výzkumná zpráva, která je výsledkem obsahujícím utajované informace <sup>9)</sup>			50		

<sup>0)</sup> NRRE zahrnuje obory (dle číselníku IS VaVal: AA-Filosofie a náboženství, AB-Dějiny, AC-Archeologie, antropologie a etnologie, AD-Politologie a politické vědy, AE-Řízení, správa a administrativa, AG-právní vědy, AI-Jazykověda, AJ-Pisemnictví, masmédi a audiovizie, AL-Umění, architektura a kulturní dědictví, AM-Pedagogika a školství).

<sup>1)</sup> Publikace uvedené v následujících databázích Web of Science společnosti Thomson Reuters: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) – 1945 – present; Social Science Citation Index (SSCI) – 1980 – present; Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) – 1980 – present; Index Chemicus (IC) – 1993 – present; Current Chemical Reactions (CCR-EXPANDED) – 1986 – present.

<sup>2)</sup> Hodnocení  $J_{imp} = 10 + 295 \times \text{Faktor}$ , kde:

$\text{Faktor} = (1 - N) / (1 + (N / 0,057))$ , kde N je normované pořadí časopisu,  $N = (P-1) / (P_{max} - 1)$

P = pořadí časopisu v daném oboru podle Journal Citation Report v řadě seřazené sestupně podle IF

Je používána hodnota IF platná v roce uplatnění výsledku, není používána hodnota IF-5.

$P_{max}$  = celkový počet časopisů v daném oboru dle Journal Citation Report

V případě, kdy bude časopis zařazen do více oborů, bude normované pořadí časopisu N vypočteno jako aritmetický průměr normovaných pořadí časopisu ve všech oborech, kde se vyskytuje.

V případě, že dojde k zavedení IF v databázi SCOPUS, budou výsledky v následujícím období bodovány obdobně jako  $J_{imp}$ .

<sup>3)</sup> Jde o multidisciplinární (tedy oborově otevřené) časopisy Nature (ISSN 0028-0836), Science (ISSN 0036-8075).

<sup>4)</sup> Světově uznávanou databázi jsou databáze ERIH kategorie A, ERIH kategorie B, ERIH kategorie C nebo SCOPUS.

<sup>5)</sup> Seznam recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR, včetně informací o jeho vzniku a platnosti, je zveřejněn na [www.vyzkum.cz](http://www.vyzkum.cz).

<sup>6)</sup> Sborník musí být evidován v databázi Conference Proceedings Citation Index – Science nebo Social Science & Humanities (dříve ISI Proceedings) společnosti Thomson Reuters.

\*\*EPO-European Patent Office je mezinárodní organizace, která byla zřízena v roce 1977 na základě Evropské patentové úmluvy (EPC). EPO zajišťuje jednotný postup při podávání žádostí jednotlivými vynálezci a společnostmi, pro patentovou ochranu až ve 39 evropských zemích Evropy.

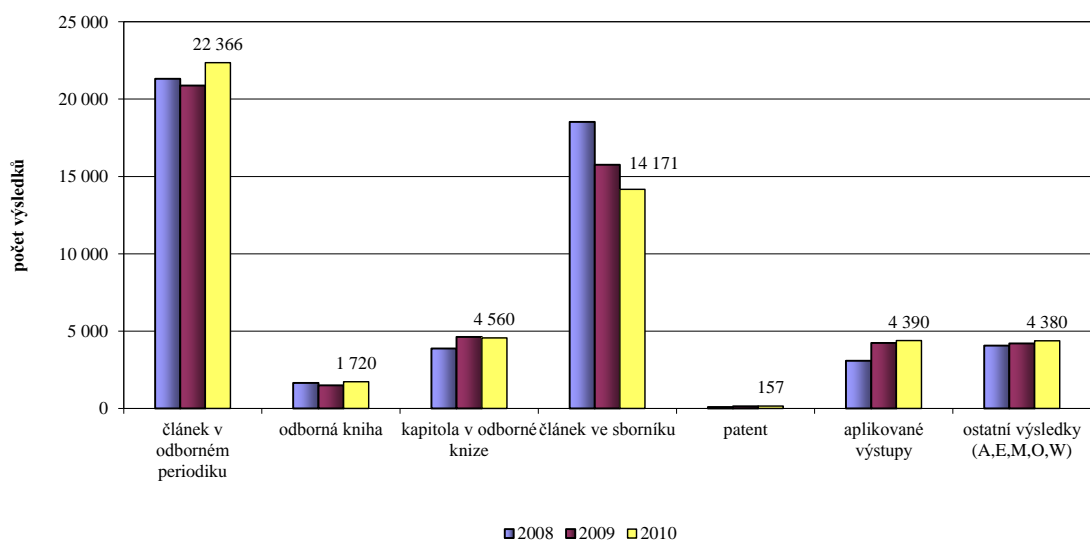
<sup>7)</sup> Český nebo jiný národní patent udělený, doposud nevyužívaný nebo využívaný vlastníkem patentu.

<sup>8)</sup> Druh výsledku S předávaný v RIV do roku 2008 je hodnocen 40 body.

<sup>9)</sup> Týká se pouze výsledků, které obsahují utajované informace podle zvláštního právního předpisu (č. 148/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 412/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

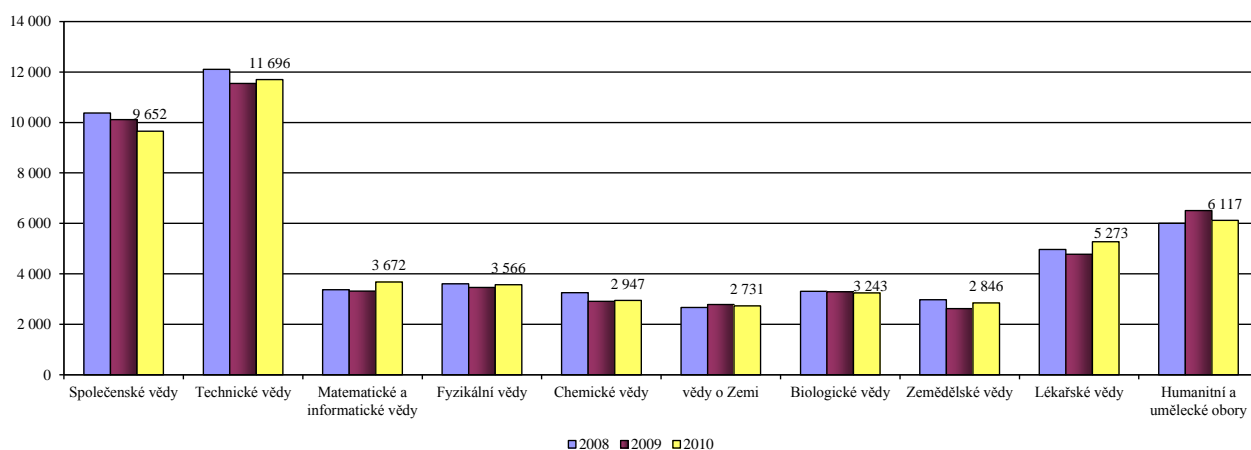


### Počty evidovaných výsledků VaV všech předkladatelů v ČR v členění podle druhu výsledku a roku uplatnění v Rejstříku informací o výsledcích (RIV)



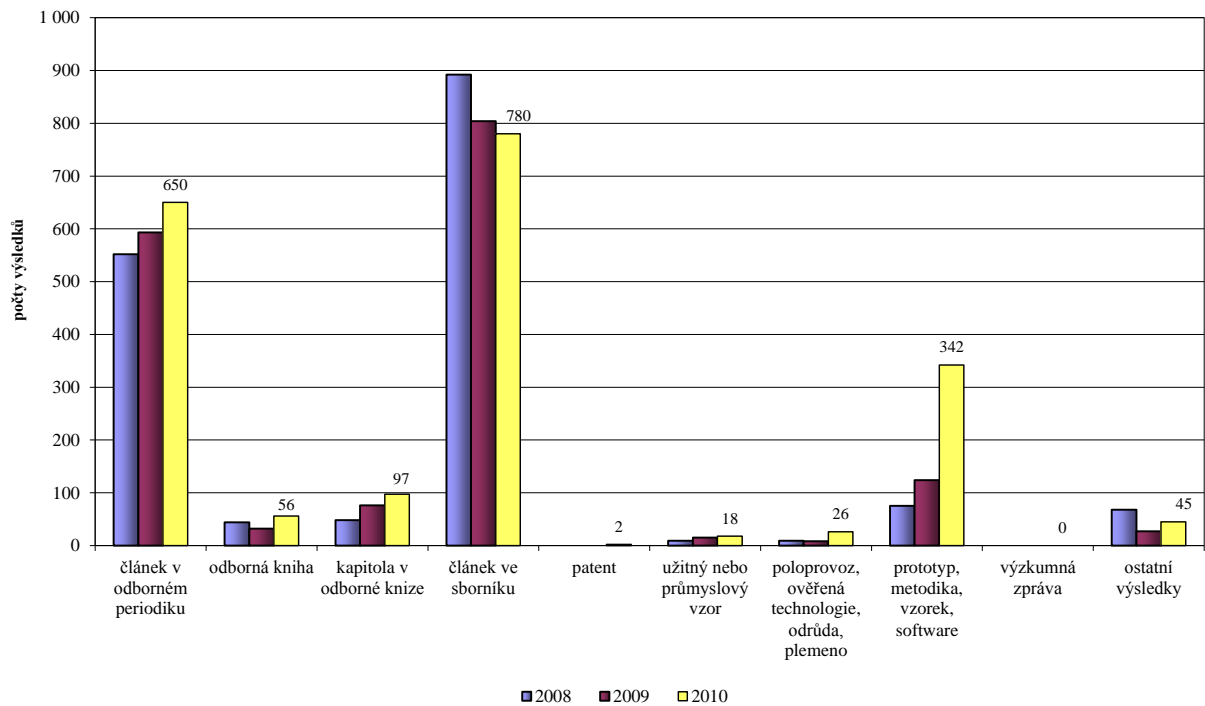
Zdroj dat: IS VaVaI, Rejstřík informací o výsledcích (RIV).  
Pozn.: Údaje za rok 2011 budou zveřejněny v RIV v roce 2012.

### Členění výsledků všech předkladatelů v ČR podle skupin vědních oborů za období 2008-2010



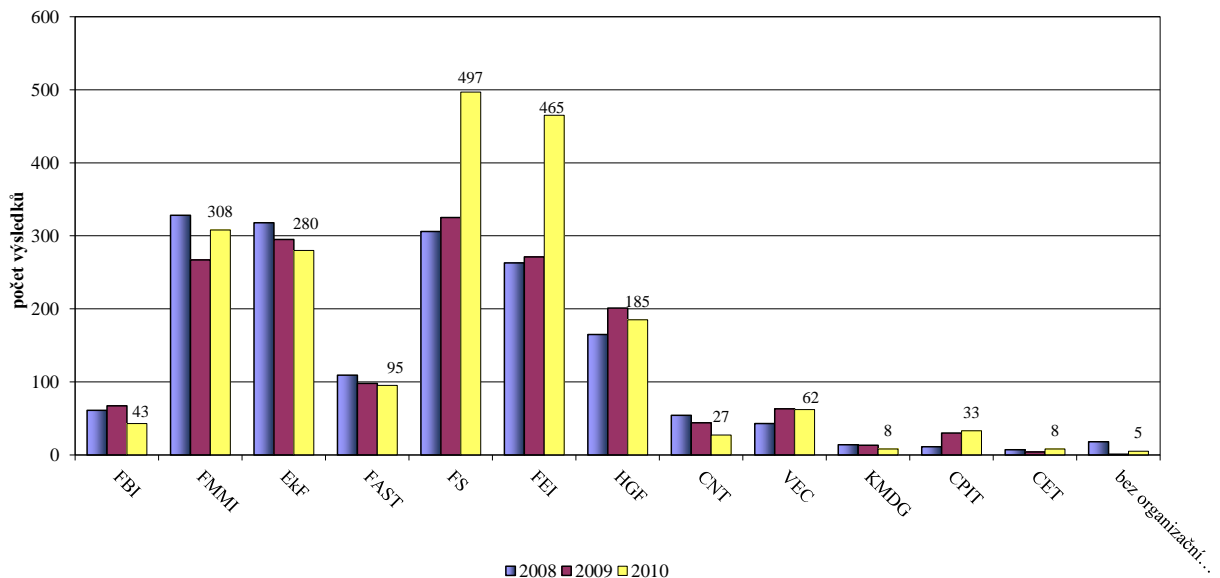
Zdroj dat: IS VaVaI, Rejstřík informací o výsledcích.  
Pozn.: převzato z dokumentu „Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2011“.

### Počty evidovaných výsledků hodnocených i nehodnocených dle druhu a roku uplatnění výsledku v letech 2008, 2009, 2010 v RIV za VŠB-TUO



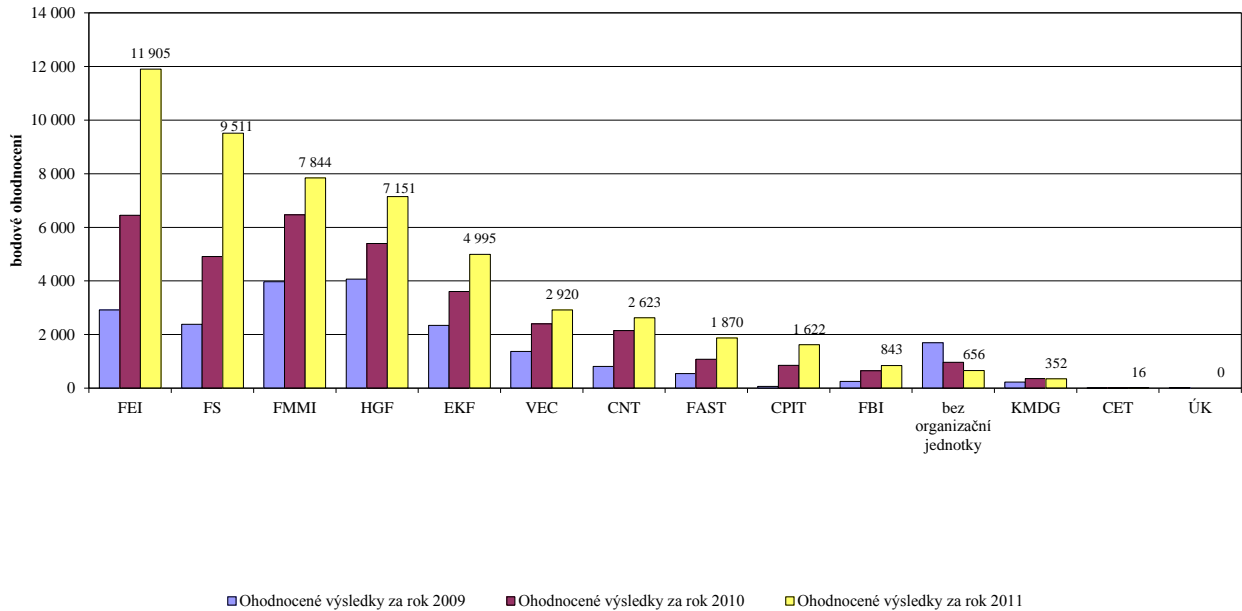
Zdroj dat: IS VaVal, Rejstřík informací o výsledcích. Údaje za rok 2011 budou zveřejněny v RIV v roce 2012. Počty výsledků hodnocených a nehodnocených.

### Počty výsledků hodnocených i nehodnocených v RIV dle roku uplatnění výsledku v letech 2008, 2009, 2010 dle organizační jednotky VŠB-TUO



Zdroj dat: IS VaVal, Rejstřík informací o výsledcích. Údaje za rok 2011 budou zveřejněny v RIV až v roce 2012. Počty výsledků hodnocených a nehodnocených.

### **Bodové ohodnocení výsledků jednotlivých pracovišť na VŠB-TUO dle Metodiky za jednotlivé roky 2009, 2010, 2011**



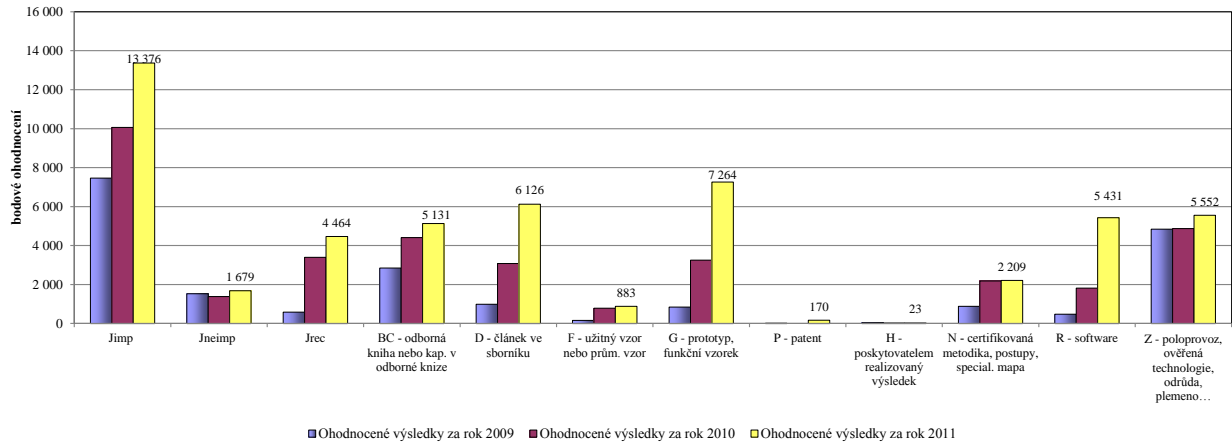
Zdroj dat: IS VaVaI, www.vyzkum.cz.

### **Bodové ohodnocení výsledků jednotlivých pracovišť na VŠB-TUO dle Metodiky za jednotlivé roky 2008, 2009, 2010, 2011**

Fakulta	Ohodnocené výsledky za rok 2008	Ohodnocené výsledky za rok 2009	Ohodnocené výsledky za rok 2010	Ohodnocené výsledky za rok 2011	% změna oproti roku 2010
FEI	1 990	2 916	6 452	11 905	85
FS	1 146	2 383	4 914	9 511	94
FMMI	2 869	3 973	6 467	7 844	21
HGF	1 879	4 065	5 395	7 151	33
EKF	1 729	2 341	3 604	4 995	39
VEC	281	1 373	2 400	2 920	22
CNT	698	808	2 150	2 623	22
FAST	333	544	1 079	1 870	73
CPIT	4	69	850	1 622	91
FBI	130	253	646	843	30
bez organizační jednotky	1 746	1 694	965	656	-32
KMDG	82	227	357	352	-2
CET	0	7	8	16	105
ÚK	24	16	0	0	0
<b>celkem VŠB-TUO</b>	<b>12 912</b>	<b>20 670</b>	<b>35 287</b>	<b>52 308</b>	<b>48</b>

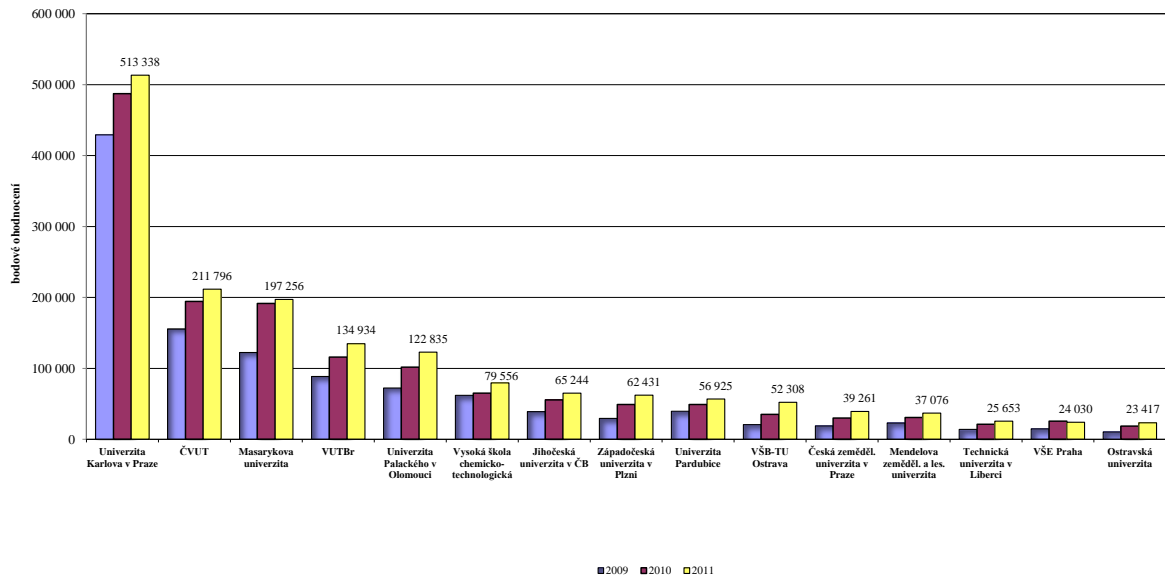
Zdroj dat: IS VaVaI, www.vyzkum.cz.

### **Bodové ohodnocení výsledků dle jejich druhu na VŠB-TUO dle Metodiky za jednotlivé roky 2009, 2010, 2011**



Zdroj dat: IS VaVaI, www.vyzkum.cz.

### **Bodové ohodnocení výsledků u vybraných veřejných vysokých škol dle Metodiky hodnocení výsledků VaV za jednotlivé roky 2009, 2010, 2011**



Zdroj dat: IS VaVaI, www.vyzkum.cz.

### Procentní změna k předchozímu roku v bodovém hodnocení dle Metodiky hodnocení výsledků VaV u vybraných vysokých škol

Název VVS	2010	% změna oproti roku 2009	2011	% změna oproti roku 2010
Univerzita Karlova v Praze	487 227,18	13,5	513 337,71	5,4
ČVUT	194 546,77	25,0	211 795,96	8,9
Masarykova univerzita	191 666,90	56,6	197 255,59	2,9
VUTBr	115 882,01	30,7	134 933,71	16,4
Univerzita Palackého v Olomouci	101 707,54	40,3	122 834,71	20,8
Vysoká škola chemicko-technologická	65 174,38	4,8	79 556,49	22,1
Jihočeská univerzita v ČB	55 585,84	42,2	65 244,23	17,4
Západočeská univerzita v Plzni	49 036,45	66,3	62 430,50	27,3
Univerzita Pardubice	49 097,95	24,2	56 924,88	15,9
VŠB-TU Ostrava	35 286,54	70,7	52 307,64	48,2
Česká zeměděln. univerzita v Praze	30 097,43	58,2	39 260,67	30,4
Mendelova zeměděln. a les. univerzita	30 721,81	33,2	37 075,97	20,7
Technická univerzita v Liberci	21 217,92	50,0	25 652,96	20,9
VŠE Praha	25 529,00	73,1	24 029,97	-5,9
Ostravská univerzita	18 683,05	81,1	23 416,61	25,3
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	17 822,84	83,7	22 529,43	26,4
Veter. a farmac. univerzita Brno	16 598,89	23,7	18 838,34	13,5

### Přepočtené ohodnocené výsledky na jednoho akademického pracovníka pro jednotlivé roky 2010, 2011 u vybraných vysokých škol

Název organizační jednotky VŠB-TUO	Přepočtené ohodn. výsledků na 1 akademického prac. za rok 2010	Přepočtené ohodn. výsledků na 1 akademického prac. za rok 2011
Univerzita Karlova v Praze	141,23	148,15
ČVUT	127,24	141,16
Masarykova univerzita	129,94	139,41
VUTBr	109,82	135,26
Univerzita Palackého v Olomouci	84,16	107,44
Vysoká škola chemicko-technologická	158,77	191,93
Jihočeská univerzita v ČB	95,20	110,96
Západočeská univerzita v Plzni	55,94	75,94
Univerzita Pardubice	94,36	110,96
VŠB-TU Ostrava	34,77	51,47
Česká zeměděln. univerzita v Praze	52,78	67,00
Mendelova zeměděln. a les. univerzita	61,59	73,07
Technická univerzita v Liberci	37,63	46,65
VŠE Praha	43,68	41,25
Ostravská univerzita	40,53	52,41
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	42,05	56,82
Veter. a farmac. univerzita Brno	67,83	72,65

### Přepočtené ohodnocené výsledky na jednoho akademického pracovníka VŠB-TUO pro rok 2011 a srovnání s rokem 2010

Fakulta	Ohodnocené výsledky v roce 2011	% podíl k celkové sumě ohodnoc. výsledků	Výsledky bez bodového hodnocení v roce 2011	Počet akad. pracovníků	Přepočtené ohodn. výsledků na 1 akadem. prac. v roce 2011	Přepočtené ohodn. výsledků na 1 akadem. prac. v roce 2010
FEI	11 905,0	22,8	519,0	144,0	82,7	45,4
FS	9 511,0	18,2	1 017,0	136,0	69,9	32,3
FMMI	7 844,0	15,0	995,0	131,0	59,9	44,9
HGF	7 151,0	13,7	493,0	139,0	51,4	37,2
EKF	4 995,0	9,5	816,0	194,0	25,7	18,0
FAST	1 870,0	3,6	286,0	127,0	14,7	8,8
FBI	843,0	1,6	86,0	57,0	14,8	12,2
VEC	2 920,0	5,6	99,0			
CNT	2 623,0	5,0	82,0			
CPIT	1 622,0	3,1	17			
nerozlišená část	656,0	1,3	41			
KMDG	352,0	0,7	34			
CET	16,0	0,0	28			
ÚK	0,0	0,0	0			

## Počty článků akademických pracovníků VŠB-TUO v publikacích s impact factorem za období 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>celkový počet článků VŠB-TUO v publikacích s IF<sup>1</sup></b>	<b>86</b>	<b>101</b>	<b>93</b>	<b>121</b>	<b>160</b>
FBI	0	2	4	1	5
EkF	4	12	6	9	11
FAST	3	1	2	2	1
FS	5	8	4	10	19
FEI	19	8	10	27	46
HGF	19	29	32	40	51
FMMI	26	32	34	32	39
CNT	12	14	18	13	19
VEC	0	0	1	6	3
CPIT	0	1	2	6	6
ENET	0	0	0	0	1
Katedra společenských věd	1	0	0	0	0
Katedra matematiky a deskriptivní geometrie	5	1	6	6	2
Centrum environmentálních technologií	1	0	0	0	1

<sup>1</sup> počet publikací se nerovná součtu za jednotlivá pracoviště; pokud bylo více autorů téhož článku z různých pracovišť VŠB-TUO, byl údaj zahrnut do počtu publikací každého z pracovišť.

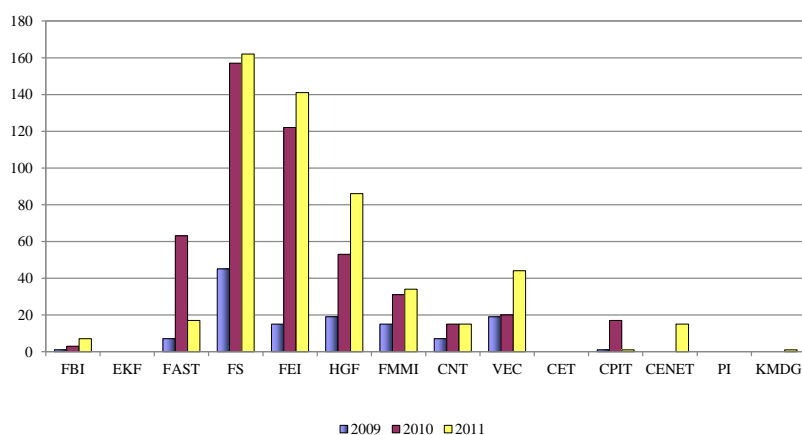
Zdroj dat: Web of Science k datu 14. 2. 2012.

## Aplikované výsledky VaV na VŠB-TUO za rok 2011 dle jednotlivých pracovišť evidovaných na Centru transferu technologií (CTT)

Úvar	Patent	Užitný vzor	Specializované mapy	Uplatněná metodika	Software	Funkční vzorek	Ověřená technologie	Poloprovz	Prototyp	Celkem	Prodané licence
FBI	0	0	0	0	0	6	0	1	0	7	
EKF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FAST	2	9	0	1	2	2	1	0	0	17	
FS	8	11	0	9	20	88	21	3	2	162	1
FEI	7	20	0	0	17	77	4	2	14	141	
HGF	5	1	29	12	9	27	1	2	0	86	
FMMI	2	10	0	3	2	15	2	0	0	34	1
CNT	2	2	0	6	0	5	0	0	0	15	
VEC	0	0	0	2	1	31	2	0	8	44	
CET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CPIT	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
CENET	0	0	4	4	0	4	0	2	1	15	
PI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KMDG	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
<b>Celkem</b>	<b>26</b>	<b>53</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>256</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>523</b>	<b>2</b>

Zdroj dat: interní databáze CTT, 2011.

## Srovnání aplikovaných výsledků VaV v letech 2009-2011 dle pracovišť na VŠB-TUO evidovaných na CTT



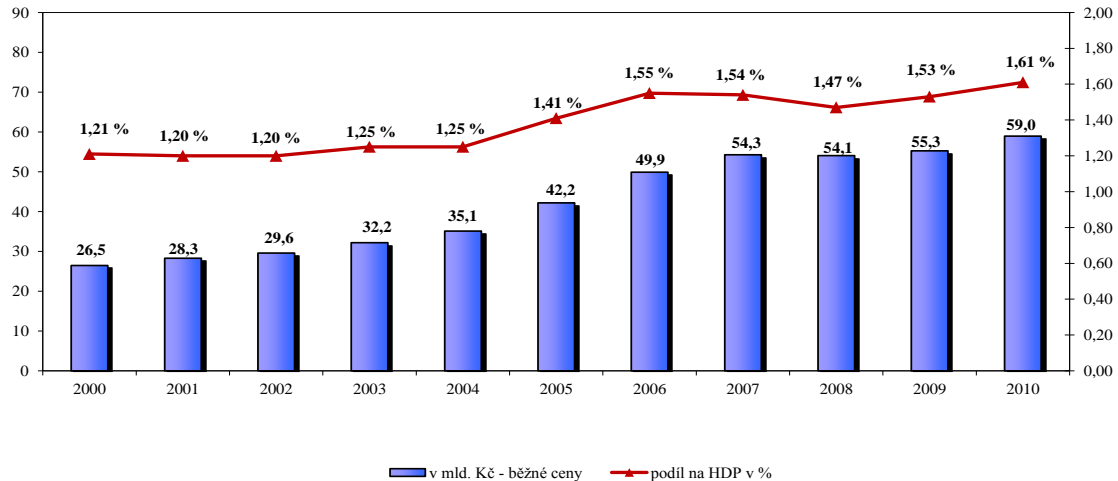
Zdroj dat: interní databáze CTT, 2011

K 31. 12. 2011 bylo na VŠB-TUO registrováno 523 evidovaných předmětů VaV. Z toho v 63 případech se jedná o technická řešení podléhající řízení u Úřadu průmyslového vlastnictví a 453 výsledků VaV, které nepodléhají žádné formě ochrany duševního vlastnictví. Meziroční nárůst při srovnání let 2010 a 2011 je 105 řešení. K 31. 12. 2011 bylo podáno 36 přihlášek užitných vzorů, 20 přihlášek vynálezů, 1 Evropská přihláška vynálezu a 2 přihlášky ochranných známek. K 31. 12. 2011 se univerzita stala majitelem práv k 11 patentům a 44 užitným vzorům. Byly prodány dvě licence na řešení chráněná užitným vzorem, a to na jedno řešení vzniklé na Fakultě strojní a na jedno řešení vzniklé na Fakultě metalurgie a materiálového inženýrství.

<b>Celkové počty řízení v roce 2011</b>	
Udělené patenty	8
Zapsaný užitný vzor (UV)	44
Platné ochranné známky	18
Přihlášky podané na ÚPV – žádost o ochranu patentem, UV, PV	56
Řízení před Evropskou patentovou organizací	4
Řízení o přihlášce vynálezu formou tzv. PCT přihlášky	1
Zastavené řízení	2
Přihlášky ochranných známek	2

## 2.2 Podpora výzkumu, vývoje a inovací v České republice a srovnání se zahraničím

### Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) v ČR

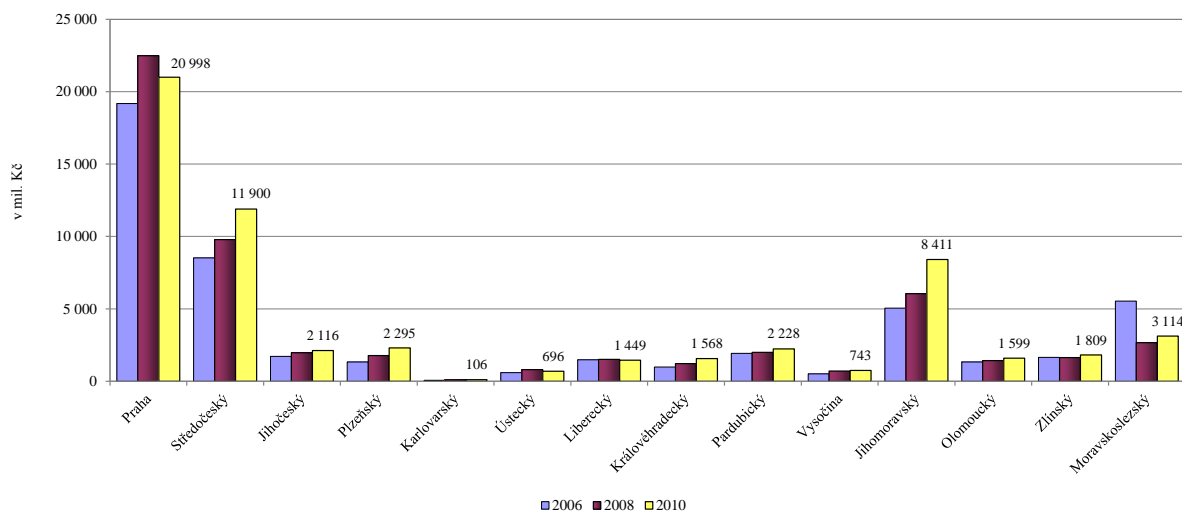


Zdroj: Český statistický úřad 2011.

Pozn.: převzato z dokumentu „Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2011“.

Celkové výdaje na výzkum a vývoj, jež jsou označovány anglickou zkratkou GERD (Gross Domestic Expenditure on R&D), zahrnují veškeré neinvestiční a investiční výdaje vynaložené ve sledovaném roce na VaV prováděný na území daného státu a to bez ohledu na zdroj jejich financování. V roce 2010 dosáhly celkové výdaje na VaV v ČR téměř 60 miliard korun, což odpovídá 1,61 % podílu na HDP.

### Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) v mil. Kč dle jednotlivých krajů v ČR

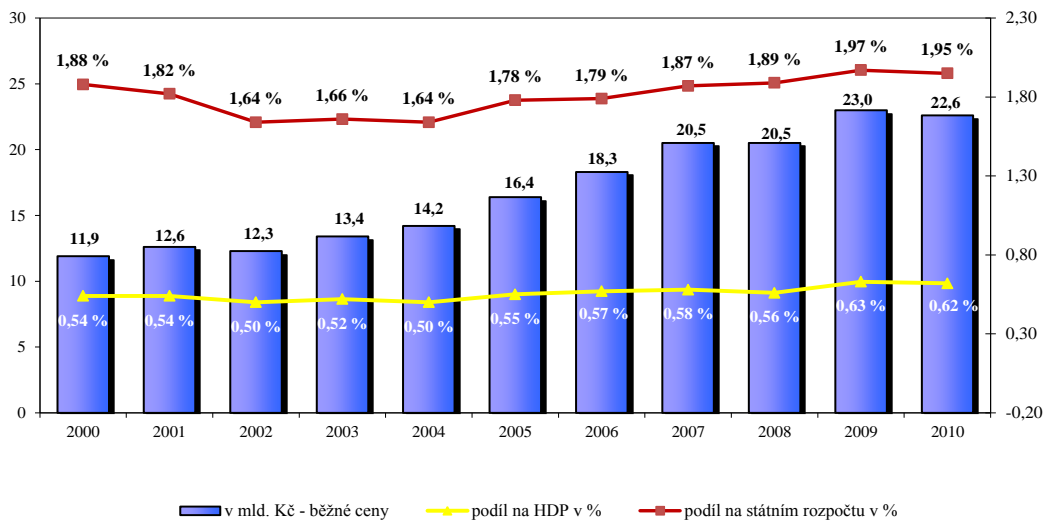


Zdroj dat: Český statistický úřad 2011.



Z pohledu celosvětového vývoje je struktura financování VaV s nízkým podílem veřejných zdrojů a vysokým podílem podnikatelských (soukromých) zdrojů typická především pro asijské země. Situace v ČR se blíží průměru EU27. Naopak vysoké zastoupení veřejných a tedy nízké soukromých zdrojů na financování VaV je typické především pro nové členské státy EU 27. Mezi státy s více než 70% podílem podnikatelského sektoru na užití celkových výdajích na VaV patří především asijské země OECD jako Japonsko a Korea, skandinávské státy kromě Norska, dále Švýcarsko, Čína, Spojené státy a Rakousko.

### Celkové výdaje na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu ČR



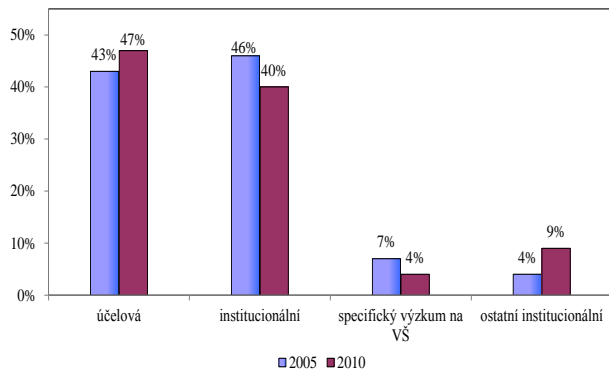
Pozn.: převzato z dokumentu „Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2011“.

Celková přímá podpora výzkumu a vývoje z veřejných zdrojů zahrnuje veškeré finanční prostředky poskytnuté z veřejných rozpočtů na podporu VaV. Při určení celkové přímé podpory VaV z veřejných rozpočtů se vychází z výdajů uvedených v závěrečném státním rozpočtu pro oblast VaV poskytnutých Ministerstvem financí ČR.

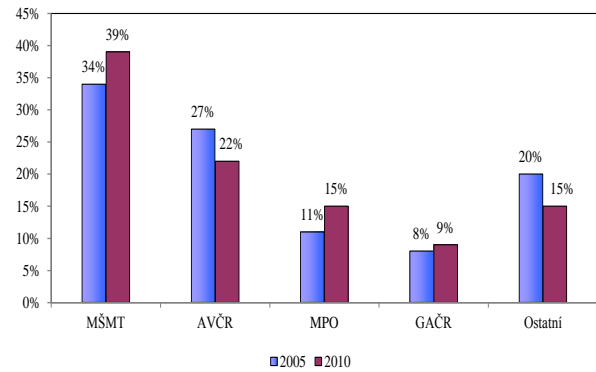
V roce 2010 dosáhly výdaje na VaV ze státního rozpočtu ČR částky 22,6 miliard korun. Podíl celkových výdajů na VaV financovaných ze státního rozpočtu na HDP dosáhl v ČR svého vrcholu 0,63 % v roce 2009. Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV se v posledních deseti letech podílely více než 1,6% na celkových výdajích státního rozpočtu s tím, že od roku 2004 do roku 2009 je kontinuální nárůst tohoto podílu z 1,64 % v roce 2004 na 1,97 % v roce 2009.

## Struktura výdajů na výzkum a vývoj financovaných ze státního rozpočtu ČR v %

### podle druhu podpory



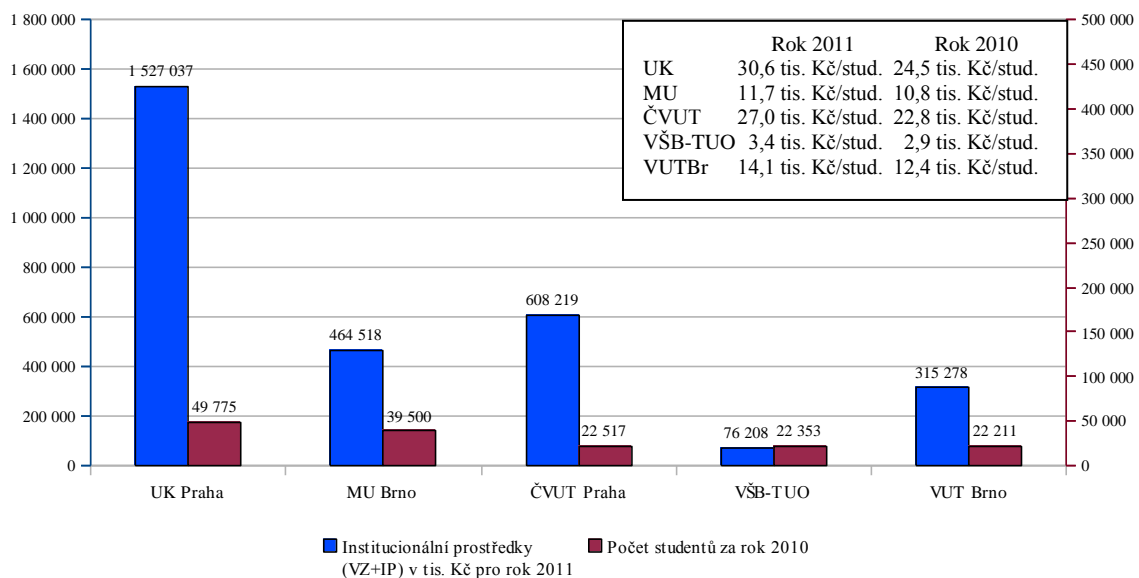
### podle hlavních poskytovatelů



Pozn.: převzato z dokumentu „Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v ČR a jejich srovnání se zahraničím v roce 2011“.

V posledních pěti letech je podíl účelového a institucionálního financování VaV téměř vyrovnaný v ČR. Největší část finančních prostředků na podporu VaV ze státního rozpočtu uvolňuje již od roku 1999 MŠMT.

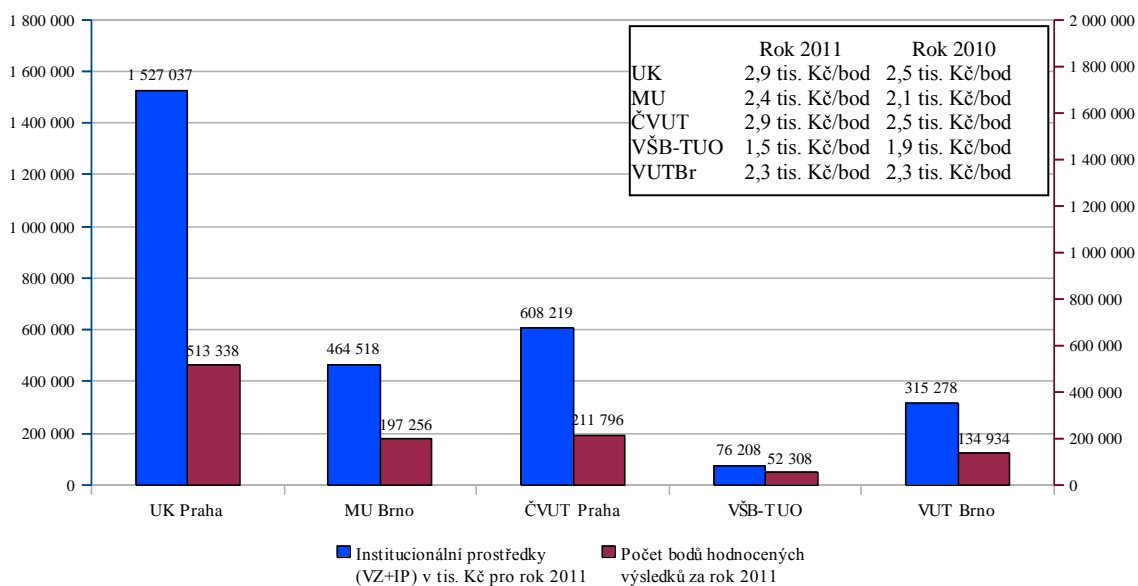
## Institucionální prostředky (VZ + IP) v tis. Kč k počtu studentů u vybraných vysokých škol



Zdroj dat: Rozpočet MŠMT na rok 2011.

Poznámka: VZ – výzkumné záměry, IP – Institucionální podpora na dlouhodobý rozvoj výzkumné organizace.

### Institucionální prostředky (VZ +IP) v tis. Kč k bodovému hodnocení výsledků dle Hodnocení 2011 u vybraných vysokých škol



Zdroj dat: www.vyzkum.cz, IS VaVaI, rozpočet MŠMT.

Poznámka: VZ – výzkumné záměry, IP – Institucionální podpora na dlouhodobý rozvoj výzkumné organizace.

\* AVČR ...5 860 Kč/bod

### Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj u vybraných vysokých škol za poslední tři roky

Univerzita	IP v tis. Kč vr. 2010	IP v tis. Kč vr. 2011	IP v tis. Kč vr. 2012
Univerzita Karlova v Praze	464 490	1 078 834	1 414 066
ČVUT	165 217	392 058	549 747
Masarykova univerzita	148 204	307 684	519 536
VUTBr	117 082	211 448	314 589
Univerzita Palackého v Olomouci	76 040	181 199	306 142
VŠCHT	78 683	156 524	191 093
Jihočeská univerzita v ČB	40 422	98 431	173 383
Univerzita Pardubice	40 856	98 686	154 330
Západočeská univerzita v Plzni	39 510	69 964	153 329
<b>VŠB-TU Ostrava</b>	<b>24 343</b>	<b>50 895</b>	<b>103 475</b>
Mendelova zeměděl. a les. univerzita	32 097	56 830	81 907
Česká zeměděl. univerzita v Praze	21 796	47 664	79 510
VŠE Praha	22 862	36 622	66 679
Technická univerzita v Liberci	19 231	35 027	59 857
Ostravská univerzita	9 682	25 577	57 289
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	11 631	24 444	55 911
Veter. a farmac. univerzita Brno	15 234	33 825	52 376

Zdroj dat: MŠMT, www.msmt.cz.

## 2.3 Přehled zdrojů financování VaV na VŠB-TUO z národních veřejných zdrojů

Přehled zdrojů financování VaV na VŠB-TUO z národních veřejných prostředků v letech 2007 - 2011 v tis. Kč

	2007	2008	2009	2010	2011	Podíl v %	% změna oproti roku 2010
Ostatní národní programy	74 630	100 333	93 312	65 989	64 976	13,9	-1,5
GAČR	55 869	52 425	61 790	53 052	53 704	11,5	1,2
TAČR	0	0	0	0	33 160	7,1	0,0
MPO	58 862	64 206	92 564	91 131	72 125	15,5	-20,9
Programy MŠMT *	30 476	34 152	28 018	77 362	135 650	29,1	75,3
Výzkumné záměry	64 680	58 580	67 570	42 228	25 313	5,4	-40,1
Specifický výzkum	48 992	48 537	52 083	25 868	30 645	6,6	18,5
Institucionální podpora	0	0	0	24 343	50 895	10,9	109,1
<b>Celkem</b>	<b>333 509</b>	<b>358 233</b>	<b>395 337</b>	<b>379 973</b>	<b>466 468</b>	100,0	<b>22,8</b>

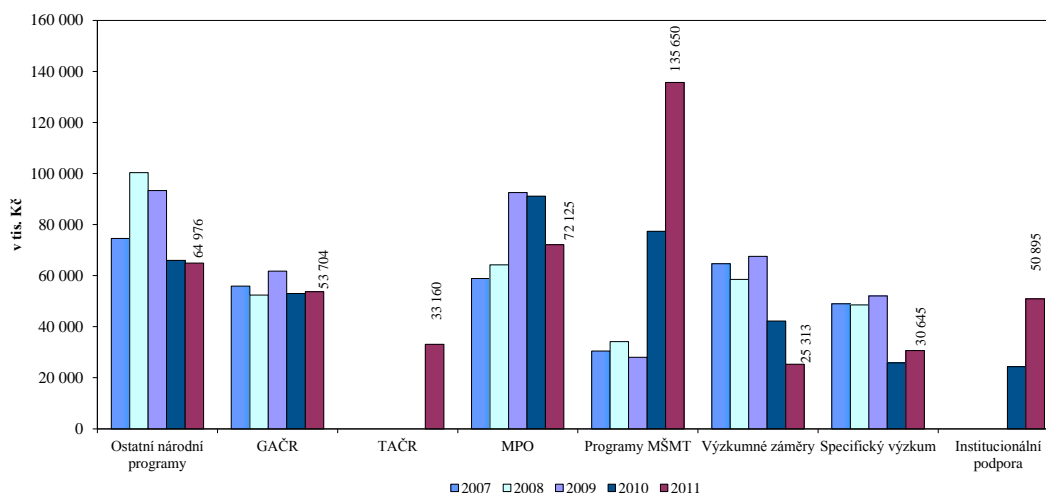
Pozn.: \* V programech MŠMT je i zahrnuta částka ve výši 11 994 tis. Kč, kterou v roce 2011 získalo Centrum výzkumu integrovaného systému využití vedlejších produktů z těžby, úpravy a zpracování energetických surovin, HGF.

Z tabulky vyplývá, že v roce 2011 došlo v porovnání s rokem 2010 ke zvýšení objemu národních veřejných prostředků v oblasti výzkumu a vývoje o 22,8 %. K největšímu nárůstu došlo u položky Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj o 109 %. K nárůstu také došlo u položek programy MŠMT o 75 % a u Specifického vysokoškolského výzkumu o 18,5 %. V položce MŠMT jsou zahrnuty neinvestice operačního programu VaVpI v hodnotě 109 964 tis. Kč. Největší pokles je u položky výzkumný záměr (VZ) o 40 %. Výše podpory VZ byla pro rok 2011 po zákonném stanoveném krácení o 2/3 snížena a to o částku 30 806 tis. Kč.

### Změny financování VaV na VŠB-TUO z národních veřejných prostředků v procentech k předchozímu roku

2007	2008	2009	2010	2011
14,0%	7,4%	10,4%	-3,9%	22,8%

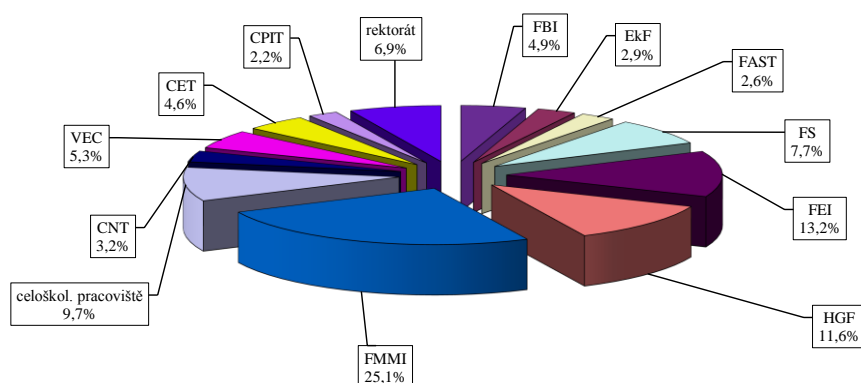
Přehled zdrojů financování VaV na VŠB-TUO z národních veřejných prostředků v letech 2006 - 2011 v tis. Kč



### Podíl pracovišť VŠB-TUO na získaných finančních prostředcích z národních veřejných zdrojů pro VaV v roce 2011 v tis. Kč a v %

Fakulta/pracoviště	Ostatní národní programy	TAČR	GAČR	MPO	Programy MŠMT	Výzkumné záměry	Specifický výzkum	Institucionální podpora	Územní správní celek	Celkem	v %
FBI	14 479	3 520	381	2 250	470		879	700		22 679	4,9
EkF			5 854				3 701	4 000		13 555	2,9
FAST	6 479	838	1 466	885			1 331	1 200		12 199	2,6
FS	3 624	4 067	2 132	14 200	4 484	2 924	4 432	54		35 917	7,7
FEI	6 285	5 810	11 499	11 793	2 046	10 717	6 101	7 466		61 717	13,2
HGF	2 224	5 263	9 033	3 120	27 899		4 952	1 765		54 256	11,6
FMMI	1 877	10 367	15 636	20 059	41 744	6 345	7 336	13 722		117 086	25,1
celoškol. pracoviště			281	1 053	34 255	2 844	1 147	5 733		45 313	9,7
CNT	298	700	5 322		831	2 483		5 117		14 751	3,2
VEC	4 629		643	7 905	8 930			2 700		24 807	5,3
CET		2 595		4 024	14 991					21 610	4,6
CPIT			1 457	6 836				2 149		10 442	2,2
rektorát	81						766	6 289	25 000	32 136	6,9
celkem	39 976	33 160	53 704	72 125	135 650	25 313	30 645	50 895	25 000	466 468	100,0

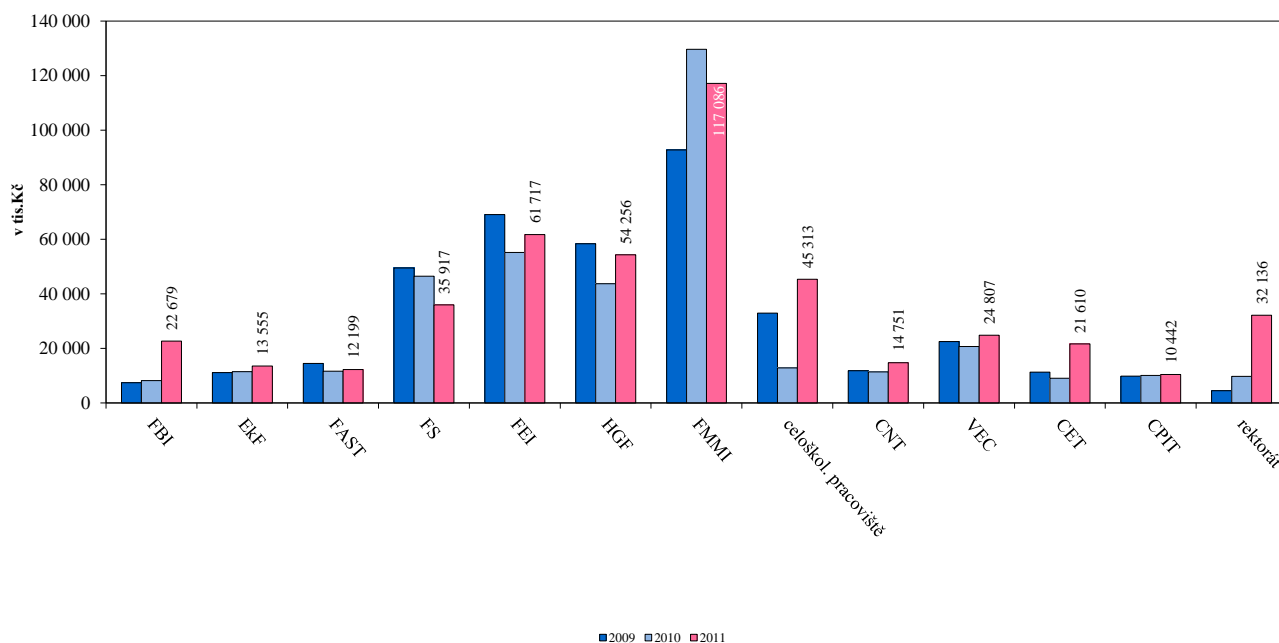
### Podíl pracovišť VŠB-TUO na získaných finančních prostředcích z národních veřejných zdrojů pro VaV v roce 2011 v %



### Procentní změna k předchozímu roku na získaných finančních prostředcích z národních veřejných zdrojů pro VaV dle jednotlivých pracovišť VŠB-TUO

Fakulta/pracoviště	Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů za rok 2009 v tis. Kč	% změna oproti roku 2008	Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů za rok 2010 v tis. Kč	% změna oproti roku 2009	Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů za rok 2011 v tis. Kč	% změna oproti roku 2010
FBI	7 403	-13,4	8 216	11,0	22 679	176,0
EkF	11 079	5,9	11 463	3,5	13 555	18,3
FAST	14 462	12,5	11 609	-19,7	12 199	5,1
FS	49 427	50,3	46 485	-6,0	35 917	-22,7
FEI	69 039	20,0	55 163	-20,1	61 717	11,9
HGF	58 369	-2,0	43 677	-25,2	54 256	24,2
FMMI	92 722	12,9	129 622	39,8	117 086	-9,7
celoškol. pracoviště	32 911	795,8	12 795	-61,1	45 313	254,1
CNT	11 819	-33,0	11 365	-3,8	14 751	29,8
VEC	22 517	12,6	20 658	-8,3	24 807	20,1
CET	11 292	21,1	9 078	-19,6	21 610	138,0
CPIT	9 801	-10,3	10 111	3,2	10 442	3,3
rektorát	4 496	-86,3	9 731	116,4	32 136	230,2
celkem	395 337	10,4	379 973	-3,9	466 468	22,8

### Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů dle jednotlivých pracovišť v tis. Kč za léta 2009 – 2011



### Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů na jednoho akademického pracovníka

Fakulta	Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů v tis. Kč za rok 2010	Počet akad. pracovníků za rok 2010	Finanční prostředky VaV v tis. Kč za rok 2010/ na 1 akad. pracovníka	Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů v tis. Kč za rok 2011	Počet akad. pracovníků za rok 2011	Finanční prostředky VaV v tis. Kč za rok 2011/ na 1 akad. pracovníka
HGF	43 677	145,0	301	54 256	139,0	390
FMMI	129 622	144,0	900	117 086	131,0	894
FEI	55 163	142,0	388	61 717	144,0	429
FS	46 485	152,0	306	35 917	136,0	264
EKF	11 463	200,0	57	13 555	194,0	70
FAST	11 609	123,0	94	12 199	127,0	96
FBI	8 216	53,0	155	22 679	57,0	398
CNT	11 365			14 751		
VEC	20 658			24 807		
celoškol. pracoviště	31 984			77 365		
rektorát	9 731			32 136		
<b>Celkem</b>	<b>379 973</b>			<b>466 468</b>		

**Přehled výnosů z doplňkové činnosti, jejichž předmět je dle Standardní klasifikace  
produkce zaříděn do položky SKP 72.19 Výzkum a vývoj a  
Výnosy doplňkové činnosti celkově.**

rok	2007	2008	2009	2010	2011
HS dle SKP 72.19 (VaV) v tis. Kč	23 340	32 434	30 292	64 727	61 929
HS celkově v tis. Kč	95 058	104 207	96 085	125 904	119 137

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>FBI</b>	806 903	1 475 272	90 034	28 000	29 500
<b>EkF</b>	0	0	942 441	760 983	626 502
<b>FAST</b>	1 329 167	2 026 712	982 719	4 612 678	2 701 748
<b>FS</b>	4 266 961	6 616 183	9 177 522	19 682 642	8 144 660
<b>FEI</b>	3 311 862	5 380 255	5 476 310	7 884 066	9 416 200
<b>HGF</b>	9 169 520	7 960 654	7 048 380	11 698 019	10 873 365
<b>FMMI</b>	3 900 483	5 488 735	3 418 257	4 850 899	4 198 043
<b>CNT</b>	0	1 827 389	1 729 500	1 976 758	1 755 834
<b>VEC</b>	12 000	660 235	330 000	3 180 477	10 899 323
<b>CPIT</b>	177 709	12 792	979 073	9 156 510	8 312 356
<b>CET</b>	120 000	410 541	0	119 831	120 731
<b>rektorát *</b>	245 000	575 999	118 011	776 807	4 851 467
<b>celkem</b>	<b>23 339 604</b>	<b>32 434 766</b>	<b>30 292 247</b>	<b>64 727 670</b>	<b>61 929 729</b>

Pozn.: \* V položce „rektorát“ jsou v roce 2011 zahrnuty HS VaV pracovišť IT4I a Centrum projektové podpory.

**Smluvní výzkum (doplňková činnost) v roce 2011 nad 500 tis. Kč**

Název firmy	HS VaV v Kč
OKD, a.s.	4 607 381,0
ČEZ Distribuce, a.s.	3 915 000,0
ČEZ, a.s.	1 847 950,0
MŠMT	1 423 500,0
Brose CZ, spol. s r.o.	1 401 504,0
AFRISO, spol. s r.o.	1 366 562,0
GEOSAN GROUP, a.s.	1 341 000,0
ELVAC PRAHA, s.r.o.	1 279 164,0
Moravskoslezský automobilový klastr	1 242 216,0
Ministerstvo práce a sociálních věcí	1 208 333,0
ŽDB GROUP, a.s.	1 151 183,0
BIKE FUN International s.r.o.	1 107 071,0
Dalkia Industry CZ, a.s.	1 022 870,0
Ministerstvo průmyslu a obchodu	971 667,0
Severočeské doly, a.s.	900 000,0
Sobriety, s.r.o.	867 000,0
TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.	815 000,0
Skanska, a.s.	759 500,0
RIE s.r.o.	750 000,0
TRIMR, s.r.o.	733 000,0
BOCHEMIE a.s.	705 802,0
Continental Matador Rubber, s.r.o.	690 664,5
OCHI Inženýring spol. s r.o.	652 000,0
MSA, a.s.	631 300,0
e.sigma, s.r.o.	627 986,0
ARS VÍTKOVICE s.r.o.	592 000,0
Energetika Třinec, a.s.	522 900,0
ArcelorMittal Ostrava a.s.	503 749,0

**Podíl získaných finančních prostředků v oblasti VaV na celkovém objemu finančních prostředků v % za léta 2008-2011**

	2008+DČ	2009+DČ	2010+DČ	2011+DČ	% změna oproti roku 2009
Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů v tis. Kč	390 667	425 629	444 700	528 397	18,8
Celkový objem získaných finančních prostředků (investiční a neinvestiční) v tis. Kč	2 042 074	2 022 877	1 817 182	2 021 964	11,3
Podíl získaných finančních prostředků v oblasti VaV na celkovém objemu finančn. prostředků v %	19,13	21,04	24,47	26,13	

Celkový objem získaných finančních prostředků včetně doplňkové činnosti dosáhl v roce 2011 na VŠB-TUO částky 2 021 964 tis. Kč. Objem získaných finančních prostředků VaV včetně doplňkové činnosti ve VaV činil 528 397 tis. Kč, tedy asi 26 % z celkového objemu finančních prostředků.

**Přehled finančních zdrojů VŠB-TUO pro léta 2008-2011**

	Finanční zdroje v tis. Kč rok 2008	Podíl v %	Finanční zdroje v tis. Kč rok 2009	Podíl v %	Finanční zdroje v tis. Kč rok 2010	Podíl v %	Finanční zdroje v tis. Kč rok 2011	Podíl v %
Národní programy *	251 116	12	275 684	14	287 534	16	359 615	18
Specifický výzkum	48 537	2	52 083	3	25 868	1	30 645	2
Výzkumné záměry+Institucionální podpora	58 580	3	67 570	3	66 571	4	76 208	4
Doplňková činnost - VaV	32 434	2	30 292	1	64 727	4	61 929	3
Finanční prostředky na VaV z národních veřejných prostředků v tis. Kč včetně DČ	390 667	19,13	425 629	21	444 700	24	528 397	26
Vzdělávací činnost, stipendia, FRVŠ, Operační programy ostatní	1 266 114	62	1 321 089	65	1 180 114	65	1 315 702	65
Rozvojové programy	59 269	3	59 068	3	55 901	3	54 030	3
Doplňková činnost - ostatní	71 773	4	65 794	3	61 177	3	57 208	3
Ostatní zdroje veřejné	254 251	12	151 297	7	75 290	4	66 627	3
Objem získaných finančních prostředků (investiční a neinvestiční) v tis. Kč	1 651 407	80,87	1 597 248	79	1 372 482	76	1 493 567	74
Celkový objem finančních prostředků (investiční a neinvestiční) v tis. Kč	2 042 074		2 022 877		1 817 182		2 021 964	

Pozn: \* V položce Národní programy jsou zahrnuty Neinvestice OP VaVpI.



## Příklady řešených projektů s vybranými podniky v rámci poskytnuté dotace od poskytovatele MPO za poslední tři roky

Projekty ve spolupráci se společnostmi skupiny VÍTKOVICE MACHINERY GROUP za poslední tři roky, spoluřešitel VŠB-TUO, (tab. č. 1)

ID	Název projektu	hlavní řešitel	spoluřešitel za VŠB-TUO	počet účastníků	dobu řešení	dotace VŠB-TUO 2007 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2008 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2009 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2010 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2011 v tis. Kč	celkem dotace VŠB-TUO v tis. Kč za dobu řešení	celkem dotace (plán) za všechny účastníky v tis. Kč za dobu řešení, plán v případě, že projekt nebyl ukončen	celkové uznané náklady (plán) za všechny účastníky projektu v tis. Kč, plán v případě, že projekt nebyl ukončen	Dofinancování z neveřejných zdrojů v %
FI-IM4/215	Výzkum a vývoj nových technologií kofermentace zemědělských odpadů a dalších biogenních materiálů s cílem zvýšení energetické a ekonomické efektivity procesu	VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s.	VŠB-TUO, CET	1	2007-2010	1682	1914	1 798	406	0	5 800	7 150	14 313	50
FR-TI3/243	Experimentální vývoj a optimalizace výrobní technologie těžkých kovářských ingotů s cílem zlepšení užitečných vlastností speciálních strojních součástí s vyšší přidanou hodnotou	VÍTKOVICE HEAVY MACHINERY a.s.	VŠB-TUO, FMMI	1	2011-2013	0	0	0	0	850	850	9 185	13 325	31
FR-TI1/073	Výzkum a vývoj flexibilního energetického systému transformujícího primární energii biomasy i alternativních paliv při jejich spalování, popřípadě odpadní teplo z různých sepeňných agregátů na elektrickou energii s možností kogenerace s vyšší účinností	VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s.	VŠB-TUO, FS	5	2009-2012	0	0	2 128	2 200	2 984	7 312	63 592	98 676	36
FR-TI1/074	Výzkum a vývoj integrovaného zdroje pro bioplynové stanice s vyšší účinností výroby elektřiny s možností kogenerace	VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s.	VŠB-TUO, FS	2	2009-2012	0	0	680	910	1 415	3 005	26 563	41 101	35
FR-TI1/224	Vývoj technologie výroby celokovového dna s nábrubky a výzkum struktury a vlastností oceli pro nádobu parogenerátoru jaderné elektrárny	VÍTKOVICE HEAVY MACHINERY a.s.	VŠB-TUO, FMMI	2	2009-2011	0	0	770	845	845	2 460	7 473	10 715	30
FI-IMS/133	Náhrada primárních surovin recyklací metalurgických odpadů	VÍTKOVICE HEAVY MACHINERY a.s.	VŠB-TUO, FMMI	5	2008-2010	0	900	819	840	0	2 559	15 492	31 906	51
FR-TI1/226	Vývoj technologie výroby celokovového dna s přírubou a výzkum struktury a vlastností oceli pro nádobu reaktoru jaderné elektrárny	VÍTKOVICE HEAVY MACHINERY a.s.	VŠB-TUO, FMMI	2	2009-2011	0	0	790	980	975	2 745	7 474	10 738	30
FR-TI1/351	Výzkum, vývoj a ověření technologie výroby nových značek vysoké legovaných oceli určených pro vařné kování s ohledem na snížení energetické náročnosti výroby oceli	VÍTKOVICE HEAVY MACHINERY a.s.	VŠB-TUO, FMMI	2	2009-2012	0	0	80	110	110	300	22 758	33 000	31
FR-TI2/117	Výzkum a vývoj nové technologie kování velkých nadrozměrných výkřivků v zápatí	VÍTKOVICE HEAVY MACHINERY a.s.	VŠB-TUO, FMMI	2	2010-2012	0	0	0	885	1 095	1 980	11 097	21 000	47
FR-TI1/086	Nové přístupy navrhování energetických zařízení a ocelových konstrukcí s vysokými užitečnými parametry	VÍTKOVICE ÚAM a.s.	VŠB-TUO, CPIT	4	2009-2012	0	0	2 155	2 855	3 465	8 475	39 210	53 900	27
FR-TI1/522	Výzkum a vývoj automatického systému aktivního řízení lunet pro vyvažování klikových hřídelů při obrábění	VÍTKOVICE MECHANIKA, a.s.	VŠB-TUO, FS	3	2009-2012	0	0	210	450	330	990	25 940	40 695	36
FR-TI3/143	Výzkum a vývoj separačního dochlazovače paroplynové směsi za separačním parogenerátorem	VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s.	VŠB-TUO, VEC	1	2011-2013	0	0	0	0	1 300	1 300	9 072	13 059	31
<b>celkem</b>						<b>1682</b>	<b>2814</b>	<b>9430</b>	<b>10481</b>	<b>13369</b>	<b>37 776</b>	<b>245 006</b>	<b>382 428</b>	<b>36</b>

Projekty ve spolupráci se společnostmi skupiny VÍTKOVICE MACHINERY GROUP za poslední tři roky, hlavní řešitel VŠB-TUO, (tab. č. 2)

ID	Název projektu	hlavní řešitel VŠB-TUO	spoluřešitel	počet účastníků	dobu řešení	dotace VŠB-TUO 2007 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2008 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2009 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2010 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2011 v tis. Kč	celkem dotace VŠB-TUO v tis. Kč za dobu řešení	dotace VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s. 2007 v tis. Kč	dotace VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s. 2008 v tis. Kč	dotace VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s. 2009 v tis. Kč	dotace VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s. 2010 v tis. Kč	dotace VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s. 2011 v tis. Kč	celkem dotace VÍTKOVICE POWER ENGINEERING v tis. Kč za dobu řešení	celkem dotace za všechny účastníky v tis. Kč za dobu řešení	celkové uznané náklady za všechny účastníky projektu v tis. Kč	Dofinancování z neveřejných zdrojů v %
FI-IM4/188	Výzkum a vývoj separačního parogenerátoru	VŠB-TUO, VEC	VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s.	2	2007-2010	501	1800	1 700	410	0	4 411	180	655	3 355	0	0	4 190	9 501*	19 342	51
2A-3TP1/087	Výzkum technologie procesu a optimalizace konstrukce spalovacích pecí na komunální odpad, zajištění zvýšení účinnosti transformace energie	VŠB-TUO, CET	VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s.	1	2008-2011	0	1457	2 457	2 100	2 695	8 709	0	696	2 140	2 039	1 329	6 204	14 913	29 284	49
<b>celkem</b>						<b>501</b>	<b>3257</b>	<b>4157</b>	<b>2510</b>	<b>2695</b>	<b>13 120</b>	<b>180</b>	<b>1351</b>	<b>5495</b>	<b>2039</b>	<b>1329</b>	<b>10 394</b>	<b>24 414</b>	<b>48 626</b>	<b>50</b>

<b>Komentář k tab. č.1:</b>	<b>v tis. Kč</b>
<b>VŠB-TUO získala z projektů (kde hlavní řešitel jsou Vítkovice viz tab. č.1) dotaci celkem za sledované období</b>	<b>37 776</b>
<b>VŠB-TUO získala z projektů (kde hlavní řešitel jsou Vítkovice viz tab. č.1) dotaci v průměru za poslední tři roky</b>	<b>11 093</b>

<b>Komentář k tab. č.1, tab. č.2</b>	<b>v tis. Kč</b>
<b>VŠB-TUO získala z projektů (kde hlavní řešitel jsou Vítkovice viz tab. č.1 a VŠB-TUO je hl. řešitel viz tab.č.2) dotaci za sledované období</b>	<b>50 896</b>
<b>VŠB-TUO získala z projektů (kde hlavní řešitel jsou Vítkovice viz tab. č.1 a VŠB-TUO je hl. řešitel viz tab.č.2) dotaci v průměru za celé sledované období</b>	<b>10 179</b>

Řešené projekty se společností **Arcelor Mittal Ostrava a.s.** (za poslední tři roky)

ID	Název projektu	hlavní řešitel	spolupřítel za VŠB-TUO	počet účastníků	dobu řešení	dotace VŠB-TUO 2009 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2010 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2011 v tis. Kč	celkem dotace VŠB-TUO v tis. Kč 2009-2011	celkem dotace za všechny účastníky v tis. Kč za dobu řešení (plánované)	celkové uznané náklady za všechny účastníky projektu v tis. Kč (plánované)	Dofinancování z neveřejných zdrojů v %
FR-T11/319	Vývoj nových progresivních nástrojů a systémů podpory řízení spolehlivosti primárního chlazení na bránovém zařízení plynulého odlévání oceli pro zvyšování kvality náročných plochých výrobků	ArcelorMittal Ostrava a.s.	VŠB-TUO, FMMI	1	2009-2013	500	950	950	2 400	7 600	10 112	25
FR-T13/053	Zlepšení magnetických a užitných vlastností pásů z orientovaných transformátorových ocelí	ArcelorMittal Ostrava a.s.	VŠB-TUO, FMMI	3	2011-2014	0	0	1 035	1 035	19 203	31 097	38
FR-T11/432	Nové moderní výrobní metody pro řízení kvality v oblasti výroby náročných jakosti ocelí	ArcelorMittal Ostrava a.s.	VŠB-TUO, FEI	1	2009-2013	200	300	400	900	3 015	6 793	56
<b>celkem</b>						<b>700</b>	<b>1 250</b>	<b>2 385</b>	<b>4 335</b>	<b>29 818</b>	<b>48 002</b>	<b>38</b>

Řešené projekty se společností **Třinecké železářny, a.s.** (za poslední tři roky)

ID	Název projektu	hlavní řešitel	spolupřítel za VŠB-TUO	počet účastníků	dobu řešení	dotace VŠB-TUO 2009 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2010 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2011 v tis. Kč	celkem dotace VŠB-TUO v tis. Kč 2009-2011	celkem dotace za všechny účastníky v tis. Kč za dobu řešení (plánované)	celkové uznané náklady za všechny účastníky projektu v tis. Kč (plánované)	Dofinancování z neveřejných zdrojů v %
FR-T13/258	Výzkum, vývoj a ověření technologických postupů výroby nových vysokouhlikových ocelí s mimořádnými požadavky na pevnost a mikrostrukturu určených pro výrobu ocelových korů do pneumatik	Třinecké železářny, a.s.	VŠB-TUO, FMMI	2	2011-2013	0	0	580	580	9 390	15 150	38
FR-T13/374	Výzkum a vývoj progresivních legovaných materiálů při výrobě bezesých trub válcovaných za tepla pro oblast energetického strojírenství	Třinecké železářny, a.s.	VŠB-TUO, FMMI	3	2011-2014	0	0	1 300	1 300	26 716	34 540	23
<b>celkem</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 880</b>	<b>1 880</b>	<b>36 106</b>	<b>49 690</b>	<b>27</b>

Řešené projekty se společností **PILSEN STEEL, s.r.o.** (za poslední tři roky)

ID	Název projektu	hlavní řešitel	spolupřítel za VŠB-TUO	počet účastníků	dobu řešení	dotace VŠB-TUO 2009 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2010 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2011 v tis. Kč	celkem dotace VŠB-TUO v tis. Kč 2009-2011	celkem dotace za všechny účastníky v tis. Kč za dobu řešení (plánované)	celkové uznané náklady za všechny účastníky projektu v tis. Kč (plánované)	Dofinancování z neveřejných zdrojů v %
FR-T11/490	Zvýšení konkurenční schopnosti hutních válců	PILSEN STEEL, s.r.o.	VŠB-TUO, FMMI	3	2009-2011	300	325	300	925	24 830	39 019	36
FR-T11/492	Využití moderních středně a vysoce legovaných ocelí pro energetiku	PILSEN STEEL, s.r.o.	VŠB-TUO, FMMI	2	2009-2011	300	325	300	925	24 035	36 266	34
<b>celkem</b>						<b>600</b>	<b>650</b>	<b>600</b>	<b>1 850</b>	<b>48 865</b>	<b>75 285</b>	<b>35</b>

Řešené projekty se společností **FITE, a.s.** (za poslední tři roky)

ID	Název projektu	hlavní řešitel	spolupřítel za VŠB-TUO	počet účastníků	dobu řešení	dotace VŠB-TUO 2009 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2010 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2011 v tis. Kč	celkem dotace VŠB-TUO v tis. Kč 2009-2011	celkem dotace za všechny účastníky v tis. Kč za dobu řešení (plánované)	celkové uznané náklady za všechny účastníky projektu v tis. Kč (plánované)	Dofinancování z neveřejných zdrojů v %
FR-T13/533	Výzkum a vývoj přečerpávací vodní elektrárny v hlubinném dole	FITE, a.s.	VŠB-TUO, HGF	3	2011-2014	0	0	1 900	1 900	47 192	68 000	31
FR-T11/572	Výzkum a vývoj víceúčelového robotického transportéru pro zachránce osob a zásahy v kritických situacích, ve zvláště obtížných terénních a/nebo klimatických podmínkách.	FITE, a.s.	VŠB-TUO, FBI	2	2009-2012	690	1 520	1 080	3 290	26 860	38 421	30
<b>celkem</b>						<b>690</b>	<b>1 520</b>	<b>2 980</b>	<b>5 190</b>	<b>74 052</b>	<b>106 421</b>	<b>30</b>
ID	Název projektu	hlavní řešitel	spolupřítel	počet účastníků	dobu řešení	dotace VŠB-TUO 2009 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2010 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2011 v tis. Kč	celkem dotace VŠB-TUO v tis. Kč 2009-2011	celkem dotace za všechny účastníky v tis. Kč za dobu řešení (plánované)	celkové uznané náklady za všechny účastníky projektu v tis. Kč (plánované)	Dofinancování z neveřejných zdrojů v %
2A-3TP1/052	Výzkum a vývoj modulové pyrolyzní jednotky pro zpracování vybrané složky odpadu a biodpadu	VŠB-TUO, FMMI	FITE, a.s.	2	2008-2011	4 654	4 055	150	8 859	18 261	32 869	44
<b>celkem</b>						<b>4 654</b>	<b>4 055</b>	<b>150</b>	<b>8 859</b>	<b>18 261</b>	<b>32 869</b>	<b>44</b>

Řešené projekty se společností **ŽĎAS, a.s.** (za poslední tři roky)

ID	Název projektu	hlavní řešitel	spolupřítel	počet účastníků	dobu řešení	dotace VŠB-TUO 2009 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2010 v tis. Kč	dotace VŠB-TUO 2011 v tis. Kč	celkem dotace VŠB-TUO v tis. Kč 2009-2011	celkem dotace za všechny účastníky v tis. Kč za dobu řešení (plánované)	celkové uznané náklady za všechny účastníky projektu v tis. Kč (plánované)	Dofinancování z neveřejných zdrojů v %
FR-T13/483	Vstup nástřihové linky	ŽĎAS, a.s.	VŠB-TUO, FS	1	2011-2012	0	0	1 485	1 485	8 978	18 350	51
FR-T11/222	Produkce progresivních ocelí pro energetiku a chemický průmysl	ŽĎAS, a.s.	VŠB-TUO, FMMI	2	2009-2013	280	800	800	1 880	18 380	26 711	31
<b>celkem</b>						<b>280</b>	<b>800</b>	<b>2 285</b>	<b>3 365</b>	<b>27 358</b>	<b>45 061</b>	<b>39</b>

### 3 Operační programy

#### 3.1 Projekty OP VaVpI

V roce 2011 pokračovalo na VŠB-TUO řešení 3 projektů Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, zahájených v roce 2010, z přípravné do realizační fáze nově přešlo dalších 7 projektů. Celkem bylo k 31. 12. 2011 řešeno 10 projektů OP VaVpI v celkové hodnotě 4 718 mil. Kč (včetně dotace určené pro partnery projektů). Jeden projekt náleží do prioritní osy 1 (Evropská centra excelence), 5 projektů do prioritní osy 2 (Regionální VaV centra), 2 projekty do prioritní osy 3 (Komeracionalizace a popularizace VaV) a 2 projekty do prioritní osy 4 (Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem). Další projekt, podaný v rámci prioritní osy 3, byl v roce 2011 schválen a postoupil do fáze negociací. VŠB-TUO vystupuje ve všech projektech jako příjemce podpory, s výjimkou projektu „Svět techniky – Science and Technology Centrum“, kde je partnerem.

#### Přehled projektů OP VaVpI řešených na VŠB-TUO

Název projektu	Registrační číslo	Začátek/konec realizační fáze		Prioritní osa	Přiznaná dotace (včetně partnerů) (Kč)	Hlavní řešitel projektu
ENET - Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie	CZ.1.05/2.1.00/03.0069	2010	2014	PO 2	316 600 707	prof. Ing. Tomáš Čermák, CSc.
Inovace pro efektivitu a životní prostředí (INEF)	CZ.1.05/2.1.00/01.0036	2010	2014	PO 2	170 825 205	doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek
Regionální materiálově technologické výzkumné centrum (RMTVC)	CZ.1.05/2.1.00/01.0040	2010	2013	PO 2	680 107 000	prof. Ing. Miroslav Kursa, CSc.
Centrum excelence IT4Innovations (IT4I)	CZ.1.05/1.1.00/02.0070	2011	2015	PO 1	1 819 490 241	prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc.
Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin (ICT)	CZ.1.05/2.1.00/03.0082	2011	2014	PO 2	294 544 180	prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr.h.c.
Institut environmentálních technologií (IET)	CZ.1.05/2.1.00/03.0100	2011	2013	PO 2	270 564 199	prof. Ing. Karel Obroučka, CSc.
Svět techniky - Science and Technology Centrum (VŠB-TUO jako partner)	CZ.1.05/3.2.00/09.0185	2011	2014	PO 3	4 884 400	Mgr. Klára Janoušková, M.A.
Vesmírná brána - moderní centrum komunikace vědy	CZ.1.05/3.2.00/09.0168	2011	2014	PO 3	148 687 613	prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr.h.c.
Celková rekonstrukce FBI - II. etapa	CZ.1.05/4.1.00/04.0202	2011	2014	PO 4	136 699 672	prof. Dr. Ing. Aleš Dudáček
Nová FEI VŠB-TU Ostrava	CZ.1.05/4.1.00/04.0130	2011	2012	PO 4	875 162 317	doc. Ing. Jan Židek, CSc.
Rozvoj a stabilizace systému transferu technologií na VŠB-TU Ostrava	CZ.1.05/3.1.00/10.0218	2012	2014	PO 3	34 000 000	Ing. Miroslav Neulinger
<b>CELKEM 11 projektů</b>					<b>4 751 565 534</b>	

Pozn.: U projektu „Svět techniky – Science and Technology Centrum“ je uváděna pouze dotace přidělená VŠB-TUO jako partnerovi projektu.

#### Projekty pokračující v roce 2011:

ENET - Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie (PO 2)

Inovace pro efektivitu a životní prostředí (PO 2)

Regionální materiálově technologické výzkumné centrum (PO 2)

#### Projekty zahájené v roce 2011:

Centrum excelence IT4Innovations (PO 1)

Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin (PO 2)

Institut environmentálních technologií (PO 2)

Svět techniky - Science and Technology Centrum (PO 3)

Vesmírná brána - moderní centrum komunikace vědy (PO 3)  
 Celková rekonstrukce FBI - II. etapa (PO 4)  
 Nová FEI VŠB-TU Ostrava (PO 4)

### **Projekty v procesu negociace:**

Rozvoj a stabilizace systému transferu technologií na VŠB-TU Ostrava (PO 3)

### **Prioritní osa 1 – Evropská centra excelence**

Cílem projektu *Centrum excellence IT4Innovations* je vybudovat výzkumné kapacity potřebné k realizaci excelentního výzkumu v oblasti supercomputingu a informačních technologií. V projektu bude pořízena odpovídající výzkumná infrastruktura a vytvořeno výzkumné prostředí zaměřené na rozvoj jak výpočetních metod jako takových (IT jako předmět výzkumu), tak především nástrojů pro jejich efektivní využití (IT jako prostředek pro další výzkum či aplikační využití). Konkrétně bude vybudováno superpočítačové centrum; budou vytvořeny kvalitní výzkumné týmy produkující mezinárodně uznávané výsledky s výrazným aplikačním potenciálem a VŠB-TUO se stane hlavním koordinátorem a tvůrcem aktivit zaměřených na rozvoj a využití superpočítání v ČR v souladu s iniciativami a podporou EU v této oblasti. Projekt má vedle VŠB-TUO další 4 partnery: Ostravskou univerzitu v Ostravě, Slezskou univerzitu v Opavě, Vysoké učení technické v Brně a Ústav geoniky Akademie věd České republiky.

Projekt IT4Innovations byl v červnu 2011 schválen Evropskou komisí a od 1. července 2011 přešel z přípravné do realizační fáze. Byl sestaven administrativní tým a výzkumné týmy pro všech 8 výzkumných programů. Byla vyhlášena výběrová řízení na ředitele projektu IT4Innovations a na ředitele superpočítačového centra pomocí tzv. Search Committee. Vznikly první výsledky vědecko-výzkumné činnosti výzkumných týmů, uzavřely se smlouvy s průmyslovou sférou. Proběhla zahajovací konference projektu (29. listopadu 2011, více než 500 návštěvníků) a několik odborných seminářů. Začala příprava dokumentace na veřejné zakázky (např. dodávka řešení pro tzv. malý cluster).

### **Prioritní osa 2 – Regionální VaV centra**

Projekt *ENET - Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie* je zaměřen na výzkum a vývoj technologických i energetických jednotek pro zpracování odpadů a alternativních paliv a intenzifikaci jejich přeměn na tepelnou a elektrickou energii při současném zajištění čistoty zplodin, sledování kvality a kvantity všech výstupních produktů a současně je sledována možnost akumulace energie a paralelní nebo sériová spolupráce různých zdrojů. Projekt spojuje do jednoho kompaktního celku 3 výzkumné aktivity: VaV v oblasti transformace vstupních surovin na využitelné formy energie a provozní spolehlivosti jejich dodávek, VaV v oblasti využívání paliv a vedlejších produktů a VaV v oblasti přeměny, řízení a akumulace tepelné a elektrické energie. Jednotlivé technologické celky výzkumného centra jsou umístěny v průmyslové oblasti Ostravy ve stávajících rekonstruovaných prostorách a průmyslových halách, lehké laboratoře jsou umístěny v prostorách VŠB-TUO. Realizační fáze projektu byla zahájena 1. října 2010, celkové náklady projektu činí 367 mil. Kč, přidělená dotace 316 mil. Kč.

Projekt *Inovace pro efektivitu a životní prostředí (centrum INEF)* se soustředí na podporu výzkumu a inovací v oblasti zařízení pro výrobu tepla a kogeneraci při použití tuhých paliv,

zejména biomasy, v menších decentralizovaných jednotkách a dále vývoj nových prvků technologií pro zplyňování biomasy včetně jejich uplatnění pro výrobu kapalných paliv druhé generace. Součástí těchto aktivit je bezpečnost zařízení i používaných paliv s rozšířením na bezpečnost výroby energie i u dalších energetických zařízení. Projekt má tři výzkumné programy: Výzkum a vývoj nejlepších dostupných technologií pro vytápění, Zplyňování biomasy pro kogeneraci a výrobu kapalných biopaliv II. generace a Bezpečnost paliv a technologií. Projekt rozšiřuje výzkumné, vývojové a inovační kapacity Výzkumného energetického centra (VEC) na úroveň obvyklou pro špičkové regionální výzkumné a vývojové centrum. Realizační fáze projektu byla zahájena v dubnu 2010.

Projekt *Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin* si klade za cíl vytvořit unikátní centrum, které se bude věnovat výzkumu problematiky těžby a užití energetických surovin i dalšího využití horninového prostředí při zajištění udržitelného rozvoje a požadavku na maximální surovinovou soběstačnost. Sjednocením výzkumné činnosti dvou organizací (VŠB – TUO a Ústav geoniky AV ČR) bude možné efektivněji reagovat na problémy a praktické úkoly přicházející od uživatelů z hospodářské sféry. Projekt se zabývá dvěma výzkumnými programy, kterými jsou Vícefázové horninové prostředí a Environmentálně šetrné technologie. Realizace projektu byla zahájena 1. ledna 2011, v průběhu roku 2011 byla vyhlášena a realizována výběrová řízení, nakoupeny stroje a zařízení, zřízeny internetové stránky projektu, 27. dubna 2011 proběhla zahajovací konference projektu.

Cílem projektu *Institut environmentálních technologií (IET)*, jehož realizační fáze byla rovněž zahájena 1. ledna 2011, je vznik výzkumného pracoviště, které by se mělo stát vedoucím ekologickým výzkumným centrem pro transfer technologií v oblasti energetického využití odpadů vč. odstraňování produktů a hodnocení dopadů těchto technologií na prostředí. Činnost centra je rozdělena do třech výzkumných programů: Výzkum energetického využití odpadů, Výzkum a vývoj nových technologií zpracování odpadních produktů z energetického využití odpadů a Výzkum dopadů environmentálních technologií na životní prostředí. Partnerem projektu je Ostravská univerzita.

Řešení projektu *Regionální materiálově technologické výzkumné centrum (RMTVC)* bylo zahájeno v únoru 2010. Jeho cílem je vybudovat laboratoře a týmy, které budou vyvíjet, připravovat, zkoumat a optimalizovat pokročilé materiály a technologie jejich přípravy pro aplikační sféru. Činnost RMTVC je rozdělena do 6 výzkumných programů: Vývoj a optimalizace nových technologií přípravy vysoce čistých materiálů, speciálních kovových slitin a intermetalických sloučenin s definovanou strukturou a fyzikálními vlastnostmi pro aplikace v elektronice, medicíně, strojírenském a chemickém průmyslu, Vývoj a optimalizace procesů práškových technologií pro výrobu vybraných druhů materiálů a výrobků, Řízení specifických vlastností intenzivně válcovaných a termomechanicky zpracovávaných materiálů využitím jejich strukturního potenciálu, Nové zdroje pevnosti a houževnatosti materiálů pro náročné technologické aplikace, Výzkum nanostrukturních materiálů a Experimentální ověřování nových technologických postupů u kovových materiálů s vyššími kvalitativními parametry. Součástí projektu je i zlepšení infrastruktury a materiálního zabezpečení tak, aby bylo možné zvýšit podíl studentů na výzkumu, vývoji a inovacích prováděných vysokou školou, zlepšit kvalitu odborné přípravy budoucích VaV pracovníků, zlepšit schopnost absolventů využívat pokročilé technologie a aplikovat nejnovější výsledky vědy do praxe. Partnerem projektu je společnost Materiálový a metalurgický výzkum s.r.o.

### **Prioritní osa 3 - Komericializace a popularizace VaV**

Projekt *Svět techniky – Science and Technology Centrum* je zaměřen na vybudování unikátního vědecko-technologického centra, jehož jedinečnost bude postavena na zvolené lokalitě – Dolní oblasti Vítkovice, průmyslové historii města a regionu a na propojení s vědou a výzkumnými projekty VŠB-TUO. Science-learningové centrum zpřístupní problematiku vědy, výzkumu a technických oborů široké veřejnosti a dalším cílovým skupinám, zvýší prestiž vědy a výzkumu, změní image technických oborů. Vytvoří předpoklady pro získání talentů pro vědu a výzkum a technické obory, vytvoří platformu pro spolupráci představitelů firem, které jsou leadery v technických oborech, vysokých škol a dalších institucí v ČR i zahraničí.

VŠB-TUO spolupracuje zejména na technických exponátech science-learningového centra, vedle toho má na starosti také administraci dotace. Přípravná fáze projektu byla zahájena 1. dubna 2011. V průběhu roku byla úspěšně dokončena negociace s řídicím orgánem a schválena finanční dotace. Realizační fáze byla zahájena 1. prosince 2011. Byl sestaven administrativní a odborný tým a spuštěny internetové stránky projektu [www.svet-techniky-ostava.cz](http://www.svet-techniky-ostava.cz). Celková výše dotace činí 571 mil. Kč, z toho způsobilé výdaje realizátora projektu (sdružení Dolní oblast Vítkovice) 522 mil. Kč a způsobilé výdaje partnera projektu VŠB-TUO 4,9 mil. Kč.

Projekt *Vesmírná brána – moderní centrum komunikace vědy* byl zahájen 1. prosince 2011. Jeho hlavním cílem je vytvořit návštěvnické centrum komunikace a popularizace vědy, kde budou prezentovány zejména přírodovědecké poznatky atraktivní formou a způsobem srozumitelným jak žákům a studentům, tak také široké veřejnosti. Originalitou prostředí bude podpořena také turistická atraktivnost regionu Moravskoslezska. V rámci projektu bude provedena rekonstrukce objektu Hvězdárny a planetária Johanna Palisy, vybudovány nové kapacity, modernizována projekční a prezentační technologie. Bude vybudováno mobilní planetárium, galerie interaktivních pokusů a inovována pozorovací technika na hvězdárně.

V roce 2011 byl podán jediný projekt OP VaVpI *Rozvoj a stabilizace systému transferu technologií na VŠB-TU Ostrava*. Projekt je zaměřen na oblast komercializace výsledků vědecko-výzkumné činnosti a ochranu duševního vlastnictví. Jeho cílem je rozvinout a stabilizovat stávající systém transferu technologií na VŠB-TUO na základě aktuálních potřeb a požadavků z vědecko-výzkumné i aplikační sféry za účelem přenosu znalostí a efektivního uplatnění výstupů aplikovaného výzkumu a vývoje v praxi. V roce 2011 byla podána projektová žádost a po jejím schválení zahájen negociační proces. Předpokládaná celková výše dotace činí 34 mil. Kč, zahájení realizace projektu se předpokládá v dubnu 2012.

### **Prioritní osa 4 – Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem**

Cílem projektu *Nová FEI VŠB-TU Ostrava* je stavba nové multifunkční budovy Fakulty elektrotechniky a informatiky a dislokované těžké laboratoře Automatizovaného dopravního centra Ostrava v areálu VŠB-TUO v Ostravě - Porubě. Budou zde pracovny pedagogů a doktorandů, učebny a zejména těžké laboratoře, lehké laboratoře a počítačové učebny. Dislokovaná těžká laboratoř Automatizovaného dopravního centra Ostrava umožní zkoumat a inovovat technologie zde použité ve spolupráci pracovišť celé fakulty. Systematické a koncepčně moderní uspořádání pracoven a laboratoří v jednom objektu zajistí možnost kvalitní realizace

výuky spojené s výzkumem pro studenty Fakulty elektrotechniky a informatiky, zejména pak pro studenty akreditovaných doktorských studijních programů „Elektrotechnika“ a „Informatika, komunikační technologie a aplikovaná matematika“. Umožní i zkvalitnění a rozšíření výzkumných aktivit FEI. Celkové náklady projektu činí 1 046 mil. Kč, výše dotace 875 mil. Kč. Stavba byla zahájena v dubnu 2011 s předpokládaným ukončením v roce 2012.

Cílem projektu *Celková rekonstrukce FBI - II. etapa* je rekonstrukce a nadstavba pavilonu D a výstavba nového pavilonu F v areálu FBI v Ostravě – Výškovicích. Jedná se o dlouhodobě plánované zkvalitnění a rozšíření infrastruktury VŠB-TUO, která bude sloužit pro výukovou a navazující vědeckou a výzkumnou činnost Fakulty bezpečnostního inženýrství. Realizací projektu bude řešen stávající nedostatek laboratoří, pracoven a ploch pro výuku, nevyhovující technický stav pavilonů a neexistence těžké laboratoře v areálu FBI. Rekonstruovaná a nová infrastruktura umožní fakultě i nadále plnit její významnou roli v přípravě odborníků na řešení bezpečnostních otázek nejen v restrukturalizovaném moravskoslezském regionu, ale vzhledem k unikátnosti fakulty i s dopadem na zbývající území ČR a v navazujícím bezpečnostním výzkumu. Celkové náklady projektu činí 160 mil. Kč, výše dotace 137 mil. Kč. Projekt byl schválen v listopadu 2011, realizován bude od 1. prosince 2011 do 30. září 2014.

### 3.2 Projekty OP VK

V roce 2011 bylo za VŠB-TUO podáno 37 projektů do Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost, o dalších 19 projektech podaných v roce 2010 se v roce 2011 rozhodovalo. Z celkového počtu 56 projektů jich bylo 31 úspěšných, celková výše přidělené dotace činí 624 mil. Kč. Většina projektů se soustředila na Prioritní osu 2 – Terciární vzdělávání, výzkum a vývoj, v jejím rámci pak zejména na oblast podpory 2.3 Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji, oblast podpory 2.2 Vysokoškolské vzdělávání a oblast podpory 2.4 Partnerství a sítě.

Největší co do rozsahu přidělené dotace je projekt *Příležitost pro mladé výzkumníky* (98 mil. Kč), který je zaměřen na podporu, rozšíření a zkvalitnění personálního zabezpečení výzkumu na VŠB-TUO. Jedná se o rozvoj a podporu vybraných výzkumných týmů VŠB-TUO formou jejich rozšíření a doplnění o absolventy doktorských studijních programů s vysokým potenciálem. Záměrem projektu je rovněž podporovat studenty v jejich zájmu o vědeckobadatelskou činnost a poskytnout jim i mladým a začínajícím vědeckým pracovníkům kvalitní a důslednou přípravu.

#### Projekty OP VK dle prioritních os a oblastí podpory

Prioritní osa/oblast podpory	Počet projektů	Přidělená dotace (Kč)
PO 1, OP 1.1	4	32 054 709
PO 1, OP 1.3	1	1 041 951
PO 2, OP 2.2	9	168 152 289
PO 2, OP 2.3	8	280 418 446
PO 2, OP 2.4	8	118 102 325
PO 3	1	24 214 809
<b>Celkem</b>	<b>31</b>	<b>623 984 529</b>





## 4 Přehled projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji v roce 2011

VŠB-TUO získala v roce 2011 finance na projekty mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji v objemu **22 741 tis. Kč**.

### EkF

*Projekt:* **CERADA – Central European Research And Development Area**  
*Číslo projektu:* 230017, *dobu řešení:* 2011  
*Řešitel:* Agentura pro regionální rozvoj, a.s.  
*Spoluřešitel:* Ing. Renáta Václavková, Ph.D., EkF

*Projekt:* **Životní cyklus klastrů – role aktérů, sítí a institucí při vzniku, růstu, úpadku a znovuoživení klastrů**  
*Číslo projektu:* GEERP/11/E025, *dobu řešení:* 2011  
*Řešitel:* doc. Blažek, UK Praha  
*Spoluřešitel:* prof. Ing. Karel Skokan, Ph.D.

*Projekt:* **Comparison of Food Quality Label Systems in Iceland and Czech Republic**  
*Číslo projektu:* B/CZ0046/4/0015, *dobu řešení:* 2011  
*Řešitel:* Ing. Šárka Velčovská, Ph.D.

### FEI

*Program:* **FP7**  
*Projekt:* **INDECT - Intelligent Information System Supporting Observation, Searching and Detection for Security of Citizens in Urban Environment**  
*Číslo projektu:* 2006/971/EC1, *dobu řešení:* 2009-2013  
*Řešitel:* doc. Ing. Jaroslav Zdrálek, Ph.D.

*Program:* **KONTAKT II**  
*Projekt:* **Vyšetřování zemních proudových polí v okolí elektrizovaných tratí**  
*Číslo projektu:* LH 11125, *dobu řešení:* 2011-2013  
*Řešitel:* prof. Ing. Josef Paleček, CSc.

*Program:* **KONTAKT**  
*Projekt:* **Pozemní zdroje světla, jas a zář noční oblohy: spektrální a integrální charakteristiky**  
*Číslo projektu:* MEB 0810007, *dobu řešení:* 2010-2011  
*Řešitel:* prof. Ing. Karel Sokanský, CSc.

*Program:* **KONTAKT**  
*Projekt:* **Analýza a určení účinnosti elektrických pohonů a jejich komponent**  
*Číslo projektu:* MEB 051025, *dobu řešení:* 2010-2011  
*Řešitel:* doc. Ing. Vítězslav Stýskala, Ph.D.

### FMMI

*Program:* **OP přeshraniční spolupráce Česká republika – Polská republika 2007-2013**  
*Projekt:* **Informační systém kvality ovzduší v oblasti Polsko-Českého pohraničí ve Slezském a Moravskoslezském regionu**  
*Číslo projektu:* CZ.3.22/1.2.00/09.01610, *dobu řešení:* 2010-2013  
*Partner:* doc. Ing. Petr Jančík, Ph.D.  
*Vedoucí partner:* Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
*Další partneři:* Główny Instytut Górnictwa, Katowice, PL; Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa, PL; Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk, Zabrze, PL

*Program:* **EUREKA**  
*Projekt:* **Mikrolegované oceli s optimalizovanými parametry mechanických vlastností**  
*Číslo projektu:* E!4092 (MŠMT: OE08009), *dobu řešení:* 2008-2011  
*Koordinátor:* ŽDAS, a.s., ČR  
*Partner:* prof. Ing. Jiří Bažan, CSc.  
*Další partneři:* COMTES FHT, a.s., ČR, Železiarne Podbrezová a.s., Slovensko, ŽP VVC, s.r.o., Podbrezová, Slovensko, Technická univerzita v Košiciach, Slovensko, Institute of Metals and Technology, Slovinsko, Acroni, d.o.o., Slovinsko

*Program:* **AKTION**  
*Projekt:* **Spolupráce v oblasti technologií snižování emisí**  
*Číslo projektu:* 58p21, *dobu řešení:* 2010-2011  
*Partner:* prof. Ing. Lucie Obalová, Ph.D.  
*Partner:* prof. Franz Winter, TU Wien, Rakousko

*Program:* **COST**  
*Projekt:* **Teoretické a experimentální studium fázových rovnovah materiálů pájek pro vysokoteplotní aplikace**  
*Číslo projektu:* MŠMT: OC08032, *dobu řešení:* 2008-2011  
*Koordinátor:* RNDr. Aleš Kroupa, CSc., ÚFM AVČR, v.v.i. Brno  
*Partner:* prof. Ing. Jaromír Drápala, CSc.

## **HGF**

*Projekt:* **International RFID; EPC Lab of GS1 Czech Republic**, member of the GS1 in Europe Lab Network  
*Doba řešení:* od roku 2009  
*Řešitel:* doc. Dr. Ing. Vladimír Kebo

*Projekt:* **Manager Coordinating Brownfield Redevelopment Activities**, COBRAMAN, INTERREG IV. B Central Europe  
*Číslo projektu:* No 1CE014P4  
*Doba řešení:* 2009-2011  
*Spoluřešitel:* doc. Ing. Barbara Stalmachová, CSc.

*Projekt:* **Creating Green Philippines Islands of Sustainability**  
*Doba řešení:* 2009-2013  
*Řešitel:* RNDr. Alena Labodová, Ph.D.

*Projekt:* **Baltská univerzita**, financováno z prostředků BUP  
*Doba řešení:* 2006-2011  
*Spoluřešitel:* RNDr. Alena Labodová, Ph.D.

*Projekt:* **Fraunhofer Institute for Computer Graphics**  
*Doba řešení:* 2009-2011  
*Řešitel:* doc. Dr. Ing. Jiří Horák

*Projekt:* **Network for GI service testing**  
*Doba řešení:* 2009-2011  
*Řešitel:* Anders Östman, University of Gävle, Sweden  
*Spoluřešitel:* doc. Dr. Ing. Jiří Horák

*Projekt:* **Vývoj kompozitních, vysoce žáruvzdorných materiálů na bázi černouhelného popílku**  
*Číslo projektu:* **MEB0810142**, *dobu řešení:* 2010-2011  
*Řešitel:* doc. Ing. Vladimír Čablík, Ph.D.

*Projekt:* **Teoretické a experimentální studium nových integrovaných nerecipročních magnetoplasmonových nanostruktur; MŠMT Kontakt**  
*Číslo projektu:* MEB 021039 Barrande, *dobu řešení:* 2010-2011  
*Řešitel:* doc. Dr. Mgr. Kamil Postava  
*Spoluřešitel:* Dr. M. Vanwolleghem

- Projekt:* **Optické studium spin-orbitální vazby v Heuslerových slitinách; MŠMT Kontakt**  
*Číslo projektu:* MEB 101009, AV ČR D9-CZ 9/010-011 DAAD-AV ČR, *doba řešení:* 2010-2011  
*Řešitel:* doc. Dr. Mgr. Kamil Postava  
*Spoluřešitel:* prof. Dr. Gerhard Jakob
- Projekt:* **Measurement and Analysis of Surfaces Topography Created by Progressive Technologies and Cold Rolling Sheet from Point of View of Classical Materials and Nanomaterials and Their Mechanism of Establishment; MŠMT Kontakt**  
*Číslo projektu:* MEB 051021 - Polsko, *doba řešení:* 2010-2011  
*Řešitel:* doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.  
*Spoluřešitel:* Dr. Czeslaw Lukianowicz
- Projekt:* **Nonlinear highly birefringent photonic crystal fibers; MŠMT Kontakt**  
*Číslo projektu:* MEB 051023 - Polsko, *doba řešení:* 2010-2011  
*Řešitel:* doc. RNDr. Petr Hlubina, CSc.  
*Spoluřešitel:* Prof. Waclaw Urbanczyk
- Program:* **Program přeshraniční spolupráce SLOVENSKÁ REPUBLIKA - ČESKÁ REPUBLIKA 2007 – 2013**  
*Projekt:* **Medzinárodná mobilná televízia v systéme DVB – H**  
*Číslo projektu:* 22420320001, *doba řešení:* 2009-2013  
*Řešitel:* Ing. Mária Prekopová, Žilinská Univerzita, Slovensko  
*Spoluřešitel:* prof. Ing. Zdeněk Diviš, CSc.
- Program:* **6FP EU**  
*Projekt:* **Humboldt**  
*Číslo projektu:* neuvedeno, *doba řešení:* 2006-2011  
*Řešitel:* Eva Kliem, Fraunhofer Institute for Computer Graphics, Germany.  
*Spoluřešitel:* doc. Dr. Ing. Jiří Horák
- Program:* **ERASMUS**  
*Projekt:* **ANDROID-Academic Network for Disaster Resilience to Optimise Educational Development**  
*Číslo projektu:* 518173-LLP-1-2011-1-UK-ERASMUS-ENW, *doba řešení:* 2011-2014  
*Řešitel:* Professor Dilanthi Amaratunga, University of Salford, UK  
*Spoluřešitel:* doc. Dr. Ing. Jiří Horák
- Program:* **EuroSDR and AGILE**  
*Projekt:* **Network for GI service testing**  
*Doba řešení:* 2011  
*Řešitel:* Anders Östman, University of Gävle, Sweden  
*Spoluřešitel:* doc. Dr. Ing. Jiří Horák
- FAST**
- Program:* **OP Přeshraniční spolupráce Česká republika – Polsko**  
*Projekt:* **Přeshraniční spolupráce vysokých škol v oblasti péče o kulturní památky a využití opuštěných průmyslových objektů**  
*Číslo projektu:* CZ.3.22/2.3.00/08.00635, *doba řešení:* 2009-2011  
*Řešitel:* prof. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.
- Program:* **OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost**  
*Projekt:* **Tvorba a internacionalizace špičkových vědeckých týmů a zvyšování jejich excelence na fakultě stavební VŠB-TUO**  
*Číslo projektu:* CZ.1.07/2.3.00/20.0013, *doba řešení:* 2011-2014  
*Řešitel:* prof. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.

**FBI**

*Program:* **7. RP**  
*Projekt:* **iNTeg-Risk, Early Recognition, Monitoring and Integrated Management of Emerging, New Technology Related Risks**  
*Číslo projektu:* CP-IP 213345-2, *dobu řešení:* 2008-2013  
*Koordinátor:* EU-VRi European Virtual Institute for Integrated Risk, Německo  
*Partner:* VŠB-TU Ostrava - doc. Dr. Ing. Aleš Bernatík

*Program:* **TEMPUS**  
*Projekt:* **OCCUSH, Occupational safety and health - degree curricula and lifelong learning, (číslo 158781 JPHEs)**  
*Číslo projektu:* 158781 JPHEs, *dobu řešení:* 2009-2011  
*Koordinátor:* VTŠ Novi Sad, Srbsko  
*Partner:* VŠB-TU Ostrava - doc. Dr. Ing. Aleš Bernatík

**FS**

*Program:* **7. RP**  
*Projekt:* **Future SME NMP2-LA-2008-214657**  
*Doba řešení:* 2009-2012  
*Koordinátor:* University of Strathclyde  
*Řešitel:* VŠB-TUO, doc. Ing. Lenka Landryová, CSc.

*Program:* **KONTAKT**  
*Projekt:* Uplatnění kvalitativně nového pravděpodobnostního posudku spolehlivosti stavebních a strojních konstrukcí metodou SBRA  
*Doba řešení:* 2011 - 2014  
*Koordinátor:* Západočeská univerzita v Plzni  
*Řešitel:* VŠB-TUO doc. Ing. Karel Frydryšek, Ph.D., ING-PAED IGIP

*Program:* **INGO**  
*Projekt:* **Prestížní zastoupení ČR v orgánech iNEER**  
*Číslo projektu:* LA09024, *dobu řešení:* 2009-2012  
*Řešitel:* prof. Ing. Tomáš Čermák, CSc.

*Program:* **INGO**  
*Projekt:* **Zastupování ČR v komisích IX a XI International Institute of Welding**  
*Číslo projektu:* LA310, *dobu řešení:* 2009-2012  
*Řešitel:* doc. Ing. Drahomír Schwarz, CSc.

*Program:* **KONTAKT**  
*Projekt:* **NANO - 07 Komplexní systém krátkodobé a dlouhodobé antikorozi ochrany materiálů hutní produkce**  
*Číslo projektu:* ME08083, *dobu řešení:* 2008-2012  
*Řešitel:* doc. Ing. Jitka Podjuklová, CSc.

*Program:* **Operační program přeshraniční spolupráce 2007 – 2013 ČR – Polská republika**  
*Projekt:* **Program profesní přípravy specialistů – lídrů transferu inovací a moderních technologií do firem na polsko-českém pohraničí č PL.3.22/2.3.00/09.01517**  
*Doba řešení:* 2010-2013  
*Koordinátor:* ATH v Bielsku-Bialej  
*Řešitel:* VŠB-TUO, prof. Ing. Josef Jurman, CSc.

*Program:* **INGO**  
*Projekt:* **Zastupování ČR u mezinárodní energetické agentury v pracovních skupinách WPF a FCB**  
*Číslo projektu:* LA08050, *dobu řešení:* 2009-2012  
*Řešitel:* prof. Ing. Dagmar Juchelková, Ph.D.

**CNT**

- Projekt:* **Optical spectroscopy of Heusler compounds – HEUSPECTRO** (7RP EU – PEOPLE – IEF)  
*Číslo projektu:* ID 254511, *dobu řešení:* 2010-2012  
*Garant:* prof. Ing. Jaromír Pištora, CSc.
- Projekt:* **Nano-structured ferromagnetic material based optical isolator through III-V on silicon afer scale integration – MAGNOLIA**  
*Číslo projektu:* 7RP – STREP – FP7-288477, *dobu řešení:* 2010-2014  
*Spoluřešitel:* doc. Dr. Mgr. Kamil Postava
- Projekt:* **NANOBASE**  
*Číslo projektu:* CZ.1.07/2.3.00/20.0074, *dobu řešení:* 2011-2014  
*Garant:* prof. Ing. Jaromír Pištora, CSc.
- Projekt:* **Vývoj frikčních kompozitů pro brzdová obložení šetrných k životnímu prostředí** (projekt s ČLR)  
*Číslo projektu:* Kontakt ME10121, *dobu řešení:* 2010-2011  
*Řešitel:* Ing. Vlastimil Matějka, Ph.D.

**VEC**

- Projekt:* **Zlepšení kvality ovzduší v příhraniční oblasti Česka a Polska**  
*Číslo projektu:* CZ.3.22/1.2.00/08.00104, *dobu řešení:* 2008-2012  
*Řešitel:* doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek
- Projekt:* **Podpora lokálního vytápění biomasou**  
*Číslo projektu:* MVVR-2008-13770/58353-5, *dobu řešení:* 2009-2011  
*Řešitel:* Ing. Jan Koloničný, Ph.D.
- Projekt:* **Transfer nejlepších technologií v oblasti energetických zdrojů**  
*Číslo projektu:* MVVR-2008-13657/58624-3, *dobu řešení:* 2009-2011  
*Řešitel:* doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek
- Projekt:* **COACH BioEnergy**  
*Číslo projektu:* 1CE013P3, *dobu řešení:* 2009-2011  
*Spoluřešitel:* Ing. Jan Koloničný, Ph.D.



## 5 Přehled vědecko-výzkumných konferencí a workshopů uskutečněných na VŠB-TUO v roce 2011

### EkF

- MoodleMoot.cz 2011, konference, 20. - 21. 10. 2011.
- Vývojové trendy v účetnictví a daních v kontextu vědy, výuky a praxe, mezinárodní vědecká konference, 21. 10. 2011.
- International Week, 10. - 14. 10. 2011.
- Informační technologie pro praxi 2011, konference, 6. - 7. 10. 2011.
- Workshop SGSEKF11 – prezentace průběžných výsledků projektů řešených v rámci Studentské grantové soutěže (SGS) na Ekonomické fakultě v roce 2011, 29. 9. 2011.
- Hospodářská politika v zemích EU: Na cestě z krize?, mezinárodní vědecká konference, 7. - 9. 9. 2011.
- Veřejná ekonomika a správa 2011, mezinárodní vědecká konference, 6. - 8. 9. 2011.
- Finanční řízení podniků a finančních institucí, mezinárodní vědecká konference, 6. - 7. 9. 2011.
- Strategic Management and its Support by Information Systems, mezinárodní konference, 5. - 6. 9. 2011.
- Tvorba softwaru 2010, celostátní konference s mezinárodní účastí, 25. - 27. 5. 2011.
- International Day, 21. 2. 2011.
- Den daňové a auditorské profese, 17. 2. 2011.
- MEKON 2011, mezinárodní konference výsledků vědecké práce studentů doktorského studia, 2. – 3. 2. 2011.

### HGF

- Sympozium GIS Ostrava 2011, Ostrava. 24. - 26. 1. 2011.
- 15th Conference on Environment and Mineral Processing & Exhibition (8. - 10. 6. 2011), VŠB-TU Ostrava.
- V roce 2011 (28. 3. až 1. 4. 2011) v rámci projektu ERASMUS byl zrealizován cyklus přednášek dr inž. Światosława Krzeszowského, Ph.D. ze Silesian University of Technology Gliwice.
- XIII. ročník mezinárodní vědecké konference HYDROGEOCHÉMIA '11, místo konání: VŠB TU Ostrava, garant: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Institut geologického inženýrství, HGF; Katedra hydrogeologie, PRIF UK Bratislava; Katedra Hydrogeologie i Geologii Inżynierskiej, Uniwersytet Ślaski w Katowicach, Ostrava 14. - 16. 6. 2011.
- III. mezinárodní konference Využívání zdrojů nerostných surovin, garant: IHlaB a Czech Stone Cluster, Ostrava, 19. 10. - 21. 10. 2011.
- Seminář s Policíí ČR k využití RFID k evidenci zbraní a monitorování provozu zbraně (leden 2011).
- 12.9. - RFID technologie pro Logistickou akademii, odborný seminář.
- Mezinárodní konference FRID Future pořádaná na VŠB-TUO ve spolupráci se Sdělovací technikou, partneři - GABEN, GS1 Austria, GS1 ČR (listopad 2011).
- Seminář k projektu EUREKA – AutoEPCIS (prosinec 2011).

**FEI**

- ICDIPC 2011: The International Conference on Digital Information Processing and Communications, July 7 - 9, 2011, Ostrava, Proceedings: CCIS, Springer-Verlag.
- DATESO 2011: Databases, Texts, Specifications, and Objects, April 20th to 22th, 2011, Písek, <http://www.cs.vsb.cz/dateso/2011/>, Proceeding: CEUR.
- IHCI 2011: Third International Conference on Intelligent Human Computer Interaction August 29 - August 31, 2011, Prague, <http://arg.vsb.cz/IHCI2011/>, Proceedings: Advances in Intelligent and Soft Computing, Springer-Verlag.
- IWCSN 2011: International Workshop on Computational Social Networks, 22 - 27 August 2011, Lyon, France, <http://arg.vsb.cz/IWCSN2011/Committees.aspx>, IEEE.
- CISIM 2011: Computer Information Systems and Industrial Management Applications, 14 - 16 December, 2011, Kalkata, India, <http://www.cisim.cucse.org/>, CCIS, Springer Verlag.
- SOCO 2011: International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications, 6-8th April, 2011, Salamanca Spain, <http://soco.usal.es/soco2011/>, Proceedings: Advances in Intelligent and Soft Computing, Springer Verlag.
- XI.WORKSHOP of all branches of electrical engineering, biomedical engineering and applied computer science, VŠB - TU Ostrava, 3. únor 2011, sborník ISBN:978-80-248-2378-2.
- VL. mezinárodní seminář Katedry elektrotechniky, VŠB - TU Ostrava, 15. červen 2011, sborník ISBN 978-80-248-2432-1.
- Konference EPE 2011 - ELECTRIC POWER ENGINEERING, 17. - 19. 5. 2011, Hotel Dlouhé Stráně, Kouty nad Desnou, Česká republika.
- 19. mezinárodní konference SVĚTLO 2011, 21. - 23. 9. 2011, Hotel OLYMPIK, Praha, Česká republika.

**FMMI**

- XVIII. ročník výstavy Infotherma, 17. 1. - 20. 1. 2011, Ostrava, ČR.
- 4. Holečkova konference, 16. 3. - 17. 3. 2011, Brno, ČR.
- 18th International Students` Day of Metallurgy, ISDM 2011, 17. 3. - 19. 3. 2011, Leoben, Rakousko.
- 27. celostátní konference se zahraniční účastí „Teorie a praxe výroby a zpracování oceli“, 6. 4. -7. 4. 2011, Rožnov pod Radhoštěm, ČR.
- Název konference: XVII. mezinárodní konference slovenských, českých a polských slévačů „SPOLUPRÁCE 2011“, 13. 4. - 16. 4. 2011, Wałbrzych, Polsko.
- Název semináře: 50 let katedry tváření materiálu, 28. 4. 2011, Čeladná, ČR.
- Setkání kateder a pedagogů zabývajících se managementem kvality 2011, 16. 5. 2011, VŠB-TU Ostrava, ČR.
- 20. ročník konference s mezinárodní účastí Kvalita – Quality 2011, 17. 5. - 18. 5. 2011, Ostrava, ČR.
- 20. jubilejní mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2011, 18. 5. - 20. 5. 2011, Brno, ČR.
- Bezpečnost a spolehlivost materiálů za extrémních podmínek provozování, 30. 5. - 31. 5. 2011, Malenovice, ČR.



- Vědecká konference s mezinárodní účastí k 50. výročí založení Katedry tepelné techniky „Tepelná technika v teorii a praxi“, 31. 8. - 2. 9. 2011, Ostravice, ČR.
- 18. mezinárodní vědecká konference FORMING 2011, 7. 9. - 10. 9. 2011, Trojanovice, ČR.
- Životní prostředí hutnictví železa a hutní druhovýroby v roce 2011, 15. 9. - 16. 9. 2011, Zaječí, ČR.
- Mezinárodní vědecký kongres „Carpathian Logistics Congress - CLC'2011“, 27. 9. - 30. 9. 2011, Podbanské, SROV.
- Konference s mezinárodní účastí „Hutní keramika“, 5. 10. - 6. 10. 2011, Rožnov pod Radhoštěm, ČR.
- 48. Slévarenské dny 2011, 11. 10. - 12. 10. 2011, Brno, ČR.
- XXI. mezinárodní vědecká konference IRON AND STEELMAKING, 19. 10. - 21. 10. 2011, Horní Bečva, ČR.
- Odborný seminář s mezinárodní účastí „Interakce tavenin s progresivními anorganickými materiály“, 25. 10. - 26. 10. 2011, VŠB-TU Ostrava, ČR.
- Dny technické chemie, 9. 11. - 10. 11. 2011, VŠB-TU Ostrava, ČR.
- „Den interních doktorandů Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství“, 6. 12. 2011, VŠB-TU Ostrava, ČR.

## FS

- Progressive Methods in Manufacturing Technologies, sympóziu proběhlo v Perné na Pálavě ve dnech 3. - 5. 11. 2011 a spolupořádala je s VŠB-TUO, Katedra obrábění a výrobní techniky ŽU v Žiline a Fakulta výrobních technologií v Prešově, TU v Košiciach.
- 52. KONFERENCE KATEDER ČÁSTÍ A MECHANISMŮ STROJŮ S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ 6. - 9. září 2011 Beskydy - Ostravice - Lysá Hora horský hotel Sepetná.
- 21st International Conference on Hydraulics and Pneumatics, Ostrava, 1. - 3. 6. 2011.
- Mezinárodní konference organizovaná Českou strojnickou společností, odbornou sekci Hydraulika a pneumatika a VŠB-Technickou univerzitou Ostrava, Fakultou strojní - katedrou Automatizační techniky a řízení.
- 12th International Carpathian Control Conference - ICCO 2011, Velké Karlovice, 25 - 28. 5. 2011 Mezinárodní konference pod záštitou konsorcia IEEE pořádaná VŠB-Technickou univerzitou Ostrava, Fakultou strojní - katedrou Automatizační techniky a řízení. Téma konference: automatizace ve strojírenství a výrobě, výzkum, aplikace komplexní mechanizace, robotika, řízení výrobních a technologických procesů, systémy řízení jakosti a informační technologie.
- STOČ 2011 - Studentská tvůrčí a odborná činnost, Ostrava, 5. 5. 2011.
- 16. ročník mezinárodní soutěže pro studenty bakalářského a magisterského studia vysokých škol.
- Mezinárodní konference “Energetika a životní prostředí” na Ostravici (Sepetná), září 2011.
- Workshop „Spolupráce v oblasti využívání biopaliv“, říjen 2011.
- Workshop „Spolupráce ve výzkumné oblasti firem sdružených v klastru ENVICRACK“, prosinec 2011.
- Workshop s účastí zahraničního hostujícího profesora prof. Wiltowského - ENERGY RESEARCH: TECHNOLOGICAL AND SCIENTIFIC BARRIERS AND OPPORTUNITIES, prosinec 2011.
- 15. International Seminar of Applied Mechanics, Wisla, June 2011. Polish Society for Theoretical and Applied Mechanics, Gliwice, Department of Applied Mechanics, Silesian University of Technology, Gliwice, Department of Mechanics, VSB Technical University of Ostrava, Ostrava.

- DIAGO® 2011, Technická diagnostika strojů a výrobních zařízení (30. mezinárodní konference), 1. - 2. února 2011, Hotel Relax, Rožnov pod Radhoštěm.
- Tribotechnika v provozu a údržbě 2011, IX. odborná mezinárodní konference, 1. - 2. listopadu 2011, OREA Hotel Devět Skal, Sněžné - Milovy.
- Problémy provozu, údržby a oprav strojního zařízení, používaného při povrchovém dobývání, XVII. ročník konference, Sloup v Čechách, 20 - 21. října 2011.
- Konference k projektu CZ.1.07/2.3.00/20.0038 "Tvorba mezinárodního vědeckého týmu a zapojování do vědeckých sítí v oblasti nanotechnologií a nekonvenčního tváření materiálu".
- Nové materiály, technologie a zařízení pro svařování, 14. ročník mezinárodního semináře, 21. - 23. 9. 2011.

## **FAST**

- Modelování v mechanice, mezinárodní vědecká konference, Ostrava, 2. - 3. 2. 2011.
- Zpevňování, těsnění a kotvení horninového masivu a stavebních konstrukcí 2011, mezinárodní seminář, VŠB-TU Ostrava, 10. - 11. 2. 2011 (ve spolupráci s firmou Minova Bohemia).
- Regenerace bytových domů - Dynamika proměn bydlení, konference, Ostrava, 17. 2. 2011.
- Architektura v perspektivě, Nová aula VŠB-TUO, 6. - 7. 4. 2011.
- Nové poznatky v seismologii, inženýrské geologii a geotechnice, 20. regionální konference s mezinárodní účastí, ÚGN AV ČR Ostrava, 12. - 14. 4. 2011 (ve spolupráci s Českou asociací geofyziků a Ústavem geoniky AV ČR).
- Městské inženýrství Karlovy Vary 2011, 16. mezinárodní konference, Karlovy Vary, 3. 6. 2011.
- Metody a strategie regenerace brownfieldů, mitigační opatření a udržitelné využití území - seminář pořádaný v rámci projektu Partnerství pro české brownfieldy - CZ.1.07/2.4.00/17.0033 Fakultou stavební VŠB-TU Ostrava, v konferenční místnosti Ústavu geoniky AV ČR, v.v.i., 6. - 7. 10. 2011.
- Techné Ostrava 2011, Dům kultury POKLAD, 19. - 21. 10. 2011.
- Katowice, 2011, společný workshop s fakultou architektury v Gliwicích, téma: rozvoj centra Katowic.
- Workshop Alexander, 2011, téma: budoucnost dolu Alexander na Slezské Ostravě.
- Den GIS na FAST 2011, workshop, Ostrava, 23. 11. 2011.
- 1. Mezinárodní stavební konference STRUCTURA 2011, témata konference – konstrukce, materiály, technologie a definování nových myšlenek a vizí ve stavebnictví, konference pořádaná v rámci vzdělávacího a výzkumného projektu Tvorba a internacionalizace špičkových vědeckých týmů a zvyšování jejich excelence na Fakultě stavební VŠB-TUO, Ostrava, 8. - 9. 12. 2011.

## **FBI**

- Ochrana obyvatelstva, Ostrava, 2. - 3. únor 2011.
- Požární bezpečnost stavebních objektů, Ostrava, 28. duben 2011.
- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Ostrava, 10. května 2011.
- Požární ochrana, Ostrava, 7. - 8. září 2011.
- Fire Safety, Liptovský Mikuláš, Slovensko, 17. - 20. říjen 2011.

**CNT**

- Magneticky měkké materiály pro transformátory, workshop VŠB-TUO, 11. 7. 2011.
- GENT seminář, VŠB-TUO, 13. 10. 2011.
- Česko-japonský workshop „Electromagnetic field in periodical structures“, VŠB-TUO, 15. 6. 2011.
- 2. roč. mezinárodní konference NanoOstrava 2011 (27. - 29. 4. 2011) – pod záštitou Centra nanotechnologií a ve spolupráci s Institutem fyziky a Ústavem geoniky AV ČR.

**VEC**

- Energetické využití biomasy, 18. 5. - 19. 5. 2011, Hotel Roztoka, Trojanovice.
- Technologické trendy při vytápění pevnými palivy 2011, 9. 11. - 10. 11. 2011, hotel Mesit, Horní Bečva.
- Perspektivy energetického využití biomasy, 5. 10. 2011, Hotel Flora, Olomouc.
- Efektivní energetika XII, 10. 4. - 16. 4. 2011, Hotel Mutterberg, Neustift.

**CPIT**

- Workshop „Nové materiály a jejich vlastnosti“ s hlavní přednáškou na téma: An introduction to the surface engineering in titanium alloy, Faraz Omidbakhsh, Sahand University of Technology, Iran.
- Workshop „Nové materiály a jejich vlastnosti“ s hlavní přednáškou na téma: Surface modification of titanium by fine particle peening and heat treatment, Sosuke HORI.
- Workshop „Nové materiály a jejich vlastnosti“ s hlavní přednáškou na téma: Reliability of electronic systems, Yokohama National University, Japan, Tomohiro Takahashi.
- Mezinárodní konference: MANAGEMENT FIRMA JAKO ŽIVÝ ORGANISMUS A VÝJIMEČNOST ČINŮ JE CESTA K ÚSPĚCHU, pořádaného dne 28. ledna 2011 na CPIT.
- Seminář CPIT o fyzikální metalurgii, korozi oceli a o řešení vybraných technologických problémů v praxi duben 2011.
- Mezinárodní Symposium CPIT: „Advances in Materials Engineering“, červenec 11-14, 2011, hlavní přednášející: professor Hiroshi Fukutomi, professor Hasegawa, professor Takagi, professor Osamu Umezawa.



## 6 Personální stránka VaV

### Fyzické osoby rok 2009

Kategorie	do 30 let	do 40 let	do 50 let	do 60 let	nad 60 let	Celkem
profesor	0	0	19	50	76	145
docent	0	36	50	70	52	208
odborný as.	144	276	162	129	65	776
<b>Celkem</b>	<b>144</b>	<b>312</b>	<b>231</b>	<b>249</b>	<b>193</b>	<b>1129</b>

### Fyzické osoby rok 2010

Kategorie	do 30 let	do 40 let	do 50 let	do 60 let	nad 60 let	Celkem
profesor	0	0	15	53	72	140
docent	0	42	49	66	50	207
odborný as.	118	302	158	136	59	773
<b>Celkem</b>	<b>118</b>	<b>344</b>	<b>222</b>	<b>255</b>	<b>181</b>	<b>1120</b>

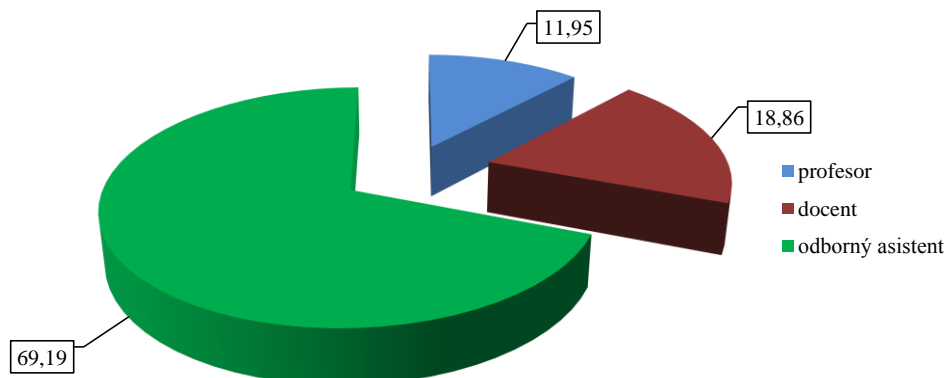
### Fyzické osoby rok 2011

Kategorie	do 30 let	do 40 let	do 50 let	do 60 let	nad 60 let	Celkem
profesor	0	0	10	58	60	128
docent	0	42	45	70	45	202
odborný as.	86	319	159	124	53	741
<b>Celkem</b>	<b>86</b>	<b>361</b>	<b>214</b>	<b>252</b>	<b>158</b>	<b>1071</b>

### Údaje v % rok 2011

Kategorie	do 30 let	do 40 let	do 50 let	do 60 let	nad 60 let	Celkem
profesor	0,00	0,00	0,93	5,42	5,60	11,95
docent	0,00	3,92	4,20	6,54	4,20	18,86
odborný asistent	8,03	29,79	14,85	11,58	4,94	69,19
<b>Celkem</b>	<b>8,03</b>	<b>33,71</b>	<b>19,98</b>	<b>23,54</b>	<b>14,74</b>	<b>100,00</b>

### Procentní rozdělení akademických pracovníků v roce 2011



**Počet profesorů a docentů u vybraných veřejných vysokých škol  
za jednotlivé roky 2008, 2009, 2010**

Název VVS	počet profesorů a docentů		
	2008	2009	2010
Univerzita Karlova v Praze	1 124,10	1 164,30	1 186,30
ČVUT	518,60	515,10	505,80
Masarykova univerzita	499,40	504,80	495,20
VUTBr	371,40	382,80	368,10
Univerzita Palackého v Olomouci	335,30	369,50	348,50
<b>VŠB-TU Ostrava</b>	<b>290,00</b>	<b>304,00</b>	<b>305,00</b>
VŠE Praha	198,90	206,50	210,50
Západočeská univerzita v Plzni	207,20	203,50	205,40
Česká zeměděl. univerzita v Praze	148,40	163,70	164,70
Mendelova zeměděl. a les. univerzita	145,40	158,50	169,70
Technická univerzita v Liberci	156,50	158,40	148,00
Vysoká škola chemicko-technologická	154,60	155,50	159,50
Univerzita Pardubice	150,00	152,60	155,30
Jihočeská univerzita v ČB	155,10	151,70	153,00
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	115,60	127,50	121,80
Ostravská univerzita	129,00	122,70	125,80
Veter. a farmac. univerzita Brno	71,00	73,30	73,50

Zdroj dat: Český statistický úřad.

## 7 Výzkumné záměry řešené na VŠB-TUO

### Výzkumné záměry a jejich podpora na rok 2011, dofinancování z Institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace

VZ	Hlavní řešitel	Výše podpory dle původního Rozhodnutí pro rok 2011			Výše podpory dle nového Rozhodnutí pro rok 2011			Rozdíl v tis. Kč	Dofinancování VZ z IP na dlouhodobý rozvoj 2011	
		Kapitálové výdaje v tis. Kč	Běžné výdaje v tis. Kč	Výše podpory v Rozhodnutí pro rok 2011 v tis. Kč	Kapitálové výdaje v tis. Kč	Běžné výdaje v tis. Kč	Výše podpory, která byla po zákonném stanoveném krácení o 2/3 snižena pro rok 2011 v tis. Kč		Kapitálové výdaje v tis. Kč	Běžné výdaje v tis. Kč
MSM6198910007	prof. Hradílek	0	11 200	11 200	0	3 734	3 734	7 466	0	7 466
MSM6198910013	prof. Kursa	1 050	10 466	11 516	350	3 489	3 839	7 677	700	6 977
MSM6198910015	prof. Schindler	600	6 917	7 517	200	2 306	2 506	5 011	400	4 611
MSM6198910016	prof. Pištora	0	7 449	7 449	0	2 483	2 483	4 966	0	4 966
MSM6198910019	prof. Juchelková	300	8 230	8 530	100	2 744	2 844	5 686	200	5 486
MSM6198910027	prof. Dostál	0	9 907	9 907	0	9 907	9 907	0	0	0
<b>Celkem</b>		<b>1 950</b>	<b>54 169</b>	<b>56 119</b>	<b>650</b>	<b>24 663</b>	<b>25 313</b>	<b>30 806</b>	<b>1 300</b>	<b>29 506</b>

V roce 2011 byly poskytnuty finanční prostředky ve formě institucionální podpory na výzkumné záměry ve výši jedné třetiny objemů výdajů ze státního rozpočtu. Krácení podpory v roce 2011 se týkalo pouze výzkumných záměrů zahájených v roce 2005. Z důvodu snížené podpory byly výzkumné záměry dofinancovány do výše schválených uznatelných nákladů z Institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace.

### Přehled o financování výzkumných záměrů po jednotlivých letech

Číslo výzkumného záměru / Název	Fakulta	Řešitel	Doba zahájení	Doba ukončení	Celkem v	Celkem v	Celkem v	Celkem v	Celkem v	Celkem v	Celkem v
					tis. Kč	tis. Kč	tis. Kč	tis. Kč	tis. Kč	tis. Kč	tis. Kč
					r. 2005	r. 2006	r. 2007	r. 2008	r. 2009	r. 2010	r. 2011
MSM 61989 10007	FEI	prof. Hradílek	2005	2011	IV 3 000 NIV 11 957	IV 2 500 NIV 12 000	IV 1 450 NIV 12 550	IV 1 250 NIV 11 350	IV 1 050 NIV 12 993	IV 0 NIV 11 200	IV 0 NIV 11 200
MSM 61989 10013	FMMI	prof. Kursa	2005	2011	IV 1 570 NIV 9 781	IV 1 440 NIV 9 241	IV 1 580 NIV 9 789	IV 1 250 NIV 10 193	IV 1 350 NIV 11 385	IV 1 250 NIV 10 596	IV 1 050 NIV 10 466
MSM 61989 10015	FMMI	prof. Schindler	2005	2011	IV 740 NIV 6 312	IV 500 NIV 6 552	IV 550 NIV 6 817	IV 850 NIV 6 589	IV 790 NIV 7 480	IV 510 NIV 7 007	IV 200 NIV 7 317
MSM 61989 10016		prof. Pištora - hlavní řešitel - HGF, CNT prof. Klíka - spoluřešitel za FMMI, prof. Zegzulka - spoluřešitel za FS	2005	2011	IV 4 973 NIV 5 957	IV 17 388 NIV 4 486	IV 4 430 NIV 7 247	IV 1 420 NIV 7 437	IV 3 105 NIV 8 380	IV 300 NIV 7 149	IV NIV 7 449
MSM 61989 10019	TUO	prof. Juchelková	2005	2011	IV 1 490 NIV 7 409	IV 1 200 NIV 7 082	IV 950 NIV 8 117	IV 750 NIV 8 295	IV 500 NIV 9 275	IV 300 NIV 8 205	IV 300 NIV 8 230
MSM 61989 10027	FEI	prof. Dostál	2007	2013	0 0	0 0	IV 1 728 NIV 9 472	IV 1 000 NIV 9 196	IV 1 138 NIV 10 262	IV 0 NIV 10 077	IV 0 NIV 9 907
<b>Celkem</b>					<b>53 189</b>	<b>62 389</b>	<b>64 680</b>	<b>58 580</b>	<b>67 570</b>	<b>57 732</b>	<b>56 119</b>





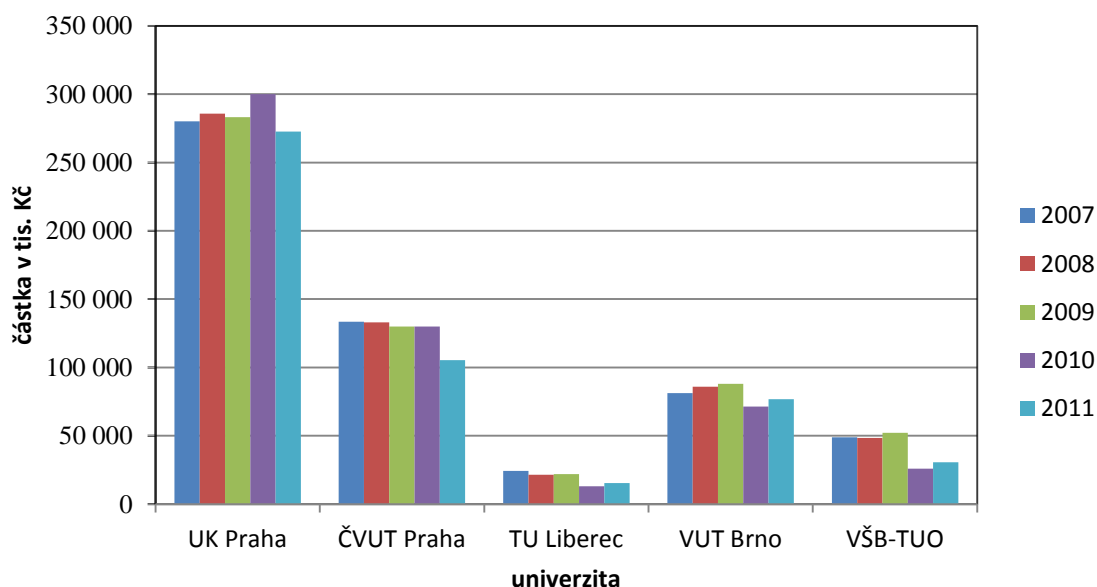
## 8 Specifický vysokoškolský výzkum

V roce 2011 zůstala pravidla pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum podle zákona o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací beze změn. Dle pravidel MŠMT byla pro rok 2011 na VŠB-TUO přidělena dotace na specifický vysokoškolský výzkum ve výši 30 645 tis. Kč, která byla rozdělena dle Zásad studentské grantové soutěže na jednotlivé fakulty s přihlédnutím k celoškolským pracovištím. Za VŠB-TUO bylo v soutěži finančně podpořeno 127 projektů.

### Porovnání přidělených dotací dle jednotlivých vysokých škol v tis. Kč

Univerzita	Porovnání přidělených dotací dle jednotlivých vysokých škol				
	2007	2008	2009	2010	2011
UK Praha	280 156	285 812	283 230	300 002	272 515
ČVUT Praha	133 549	133 027	129 882	129 882	105 399
TU Liberec	24 214	21 553	21 964	13 135	15 390
VUT Brno	81 154	85 807	87 988	71 417	76 897
VŠB-TUO	48 992	48 537	52 083	25 868	30 645

### Porovnání přidělených dotací dle jednotlivých vysokých škol



**Podíl fakult a pracovišť na získaných finančních prostředcích na specifický vysokoškolský výzkum dle jednotlivých let**

Fakulta	Přidělená částka v Kč		
	2009	2010	2011
<b>FBI</b>	1 751 000	622 000	879 000
<b>EkF</b>	2 054 000	*3 809 000	3 701 000
<b>FAST</b>	2 327 000	1 139 000	1 331 000
<b>FS</b>	5 540 000	4 030 000	5 579 271
<b>FEI</b>	10 162 000	4 339 000	6 101 114
<b>HGF</b>	6 714 000	6 187 000	4 952 000
<b>FMMI</b>	15 235 000	7 405 000	7 335 490
<b>CNT</b>	4 200 000		
<b>VEC</b>	1 500 000		
<b>rektorát</b>	2 600 000		
<b>CELKEM</b>	<b>52 083 000</b>	<b>27 531 000</b>	<b>29 878 875</b>

\*1 663 000,- Kč dofinancováno z fondu účelových prostředků

## 9 Doktorské studium

VŠB-TUO má akreditováno celkem 20 tříletých doktorských studijních programů zahrnujících 39 studijních oborů akreditovaných v českém jazyce, 28 studijních oborů akreditovaných v anglickém jazyce a 2 studijní obory akreditované v jazyce německém, dále má akreditováno 5 čtyřletých doktorských studijních programů zahrnujících 16 studijních oborů akreditovaných v českém jazyce, 14 studijních oborů akreditovaných v anglickém jazyce a 1 studijní obor akreditovaný v jazyce německém.

V roce 2011 byl nově akreditován čtyřletý univerzitní doktorský studijní program Nanotechnologie se studijním oborem Nanotechnologie.

VŠB-TUO měla k 31. 10. 2011 v doktorských studijních programech v prezenční a kombinované formě studia celkem 1 595 studentů, což odpovídá 7,1 % z celkového počtu studentů VŠB-TUO.

Níže uvedená tabulka je srovnáním počtu studentů doktorských studijních programů na univerzitách s podobným technickým zaměřením.

### Přehled počtu studentů doktorských studijních programů dle technických univerzit

Veřejná vysoká škola	doktorské studium			studenti všech studijních programů celkem (bakalářské, magisterské a doktorské studium)	% doktorandů k celkovému počtu studentů
	celkem	prezenční studium	kombinované studium		
ČVUT v Praze	2 538	1 517	1 021	24 596	10,3
VUT v Brně	2 148	1 186	962	23 840	9,0
Technická univerzita v Liberci	474	305	169	9 664	4,9
<b>VŠB-TUO</b>	<b>1 595</b>	<b>627</b>	<b>968</b>	<b>22 475</b>	<b>7,1</b>

Zdroj: Jednotlivé VVŠ, SIMS k 31. 10. 2011

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v roce 2011 na ČVUT Praha, VUT Brno i TU Liberec počet doktorandů v prezenční formě studia převyšoval počet studentů v kombinované formě studia. Na VŠB-TUO je však trend opačný.

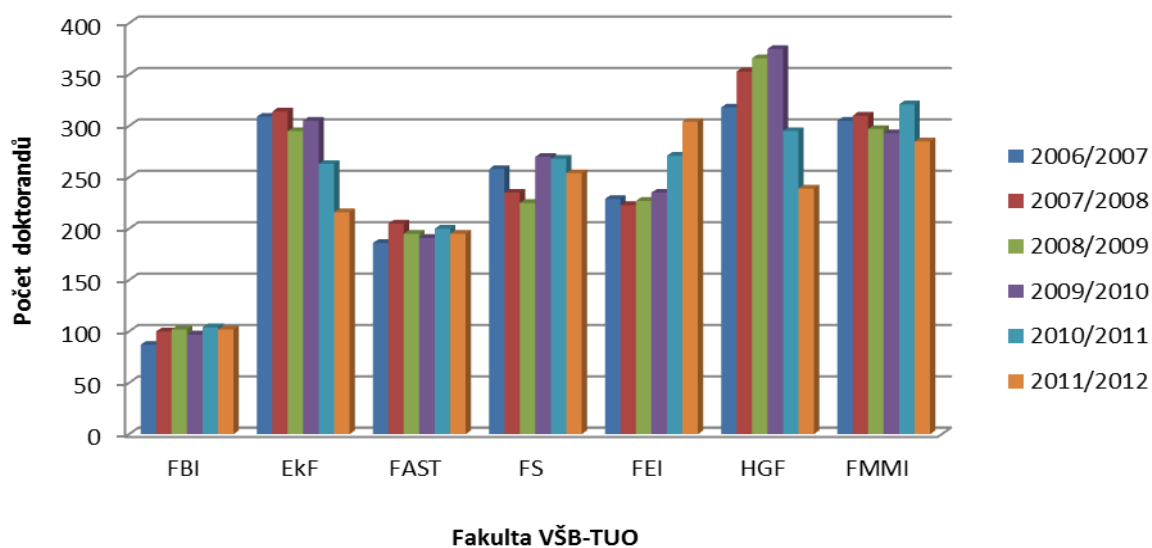
Vývoj počtu studentů doktorského studia na VŠB-TUO dle akademických roků je patrný v níže uvedené tabulce.

### Vývoj počtu studentů doktorského studia na VŠB-TUO

Fakulta VŠB-TUO	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
FBI	87	100	102	97	104	102
EkF	309	314	295	305	263	216
FAST	186	205	195	191	200	195
FS	258	235	225	270	268	254
FEI	229	223	227	235	271	304
HGF	318	353	366	375	295	239
FMMI	305	310	297	293	321	285
<b>Celkem VŠB-TUO</b>	<b>1692</b>	<b>1740</b>	<b>1707</b>	<b>1766</b>	<b>1722</b>	<b>1595</b>

Zdroj: SIMS, 31. 10. 2011

### Vývoj počtu studentů doktorského studia dle jednotlivých fakult a akademických roků



### Počet absolventů doktorského studia za kalendářní rok v období 2005 – 2011

Fakulta VŠB-TUO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FBI	5	6	4	6	13	13	5
EkF	30	14	25	17	16	9	15
FAST	5	11	6	11	7	4	10
FS	22	20	33	18	15	29	18
FEI	19	23	23	36	31	16	10
HGF	29	26	33	16	33	29	22
FMMI	20	18	18	16	32	27	31
<b>VŠB-TUO</b>	<b>130</b>	<b>118</b>	<b>142</b>	<b>120</b>	<b>147</b>	<b>127</b>	<b>111</b>

Zdroj: SIMS

## 10 Činnost Vědecké rady VŠB-TUO v roce 2011

Vědecká rada VŠB–TUO na začátku roku 2011 sestávala ze 47 členů, z tohoto počtu bylo 29 interních pracovníků VŠB–TUO a 18 externích členů. V průběhu roku nedošlo k žádným změnám ve složení Vědecké rady VŠB – TUO.

Vědecká rada VŠB–TUO na svých čtyřech pracovních zasedáních projednala zásadní zprávy o činnosti jednotlivých útvarů školy a rozvojové dokumenty v oblasti výzkumu a vývoje, vzdělávací činnosti, vnějších vztahů a zahraniční spolupráce.

Hlavními projednávanými tématy bylo hodnocení vědecko-výzkumné a vývojové činnosti školy, hodnocení spolupráce s průmyslem v r. 2010 a zahraniční spolupráce ve VaV v roce 2010. Vědecká rada dále projednala zprávu o rozvoji školy včetně investičních akcí, zhodnotila vnější vztahy a také aktuální problémy doktorských studijních programů, celkové hodnocení školního roku 2010/2011, zprávu o zahájení akademického roku 2011/2012 a rovněž aktualizaci na rok 2012 Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti VŠB-TUO na období 2011-2015.

VR rovněž doporučila při řešení projektů zaměřených na aktualizaci studijních programů vycházet ze společných záměrů, formulovaných při přípravě projektů ReBak a ReIng. VR také schválila „Žádost o akreditaci doktorského studijního programu Nanotechnologie ve studijním oboru Nanotechnologie“, „Žádost o akreditaci doktorského studijního programu Dopravní systémy a technologie“ a „Reakreditaci studijního programu Nanotechnologie“.

VR schválila 2 návrhy na udělení čestného titulu Doctor honoris causa, a to profesorovi Dr.-Ing Dieterovi Senkovi z Německa a Dr. Kunio Hasegawovi z Japonska.

VR VŠB-TUO schválila v roce 2011 4 návrhy na udělení pamětních medailí Georgia Agricoly, třem pracovníkům VŠB-TUO a jednomu profesorovi ze zahraniční partnerské školy.

Na zasedáních VR VŠB-TUO v roce 2011 proběhlo pouze 1 řízení ke jmenování profesorem s kladným výsledkem a doporučením postoupit návrh na udělení titulu profesor Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy.

### Počet řízení ke jmenování profesorem dle jednotlivých fakult v roce 2011

FAKULTA	FBI	EKF	FAST	FS	FEI	HGF	FMMI	CELKEM
Počet řízení ke jmenování profesorem	0	0	0	0	0	1	0	1

V roce 2011 došlo k dalšímu výraznému poklesu předkládaných řízení ke jmenování profesorem ve srovnání s předchozím obdobím 2006-2009, jak vyplývá z tabulky:

### Celkový počet řízení ke jmenování profesorem v letech 2006-2011

ROK	POČET ŘÍZENÍ	KLADNÝ VÝSLEDEK	ZÁPORNÝ VÝSLEDEK
2006	10	10	0
2007	15	14	1
2008	12	11	1
2009	18	17	1
2010	3	2	1
2011	1	1	0

Celkové počty a úspěšnost řízení ke jmenování profesorem dle jednotlivých fakult v letech 2006-2011 uvádí následující tabulka:

### Počet řízení ke jmenování profesorem dle jednotlivých fakult v letech 2006-2011

ROK/FAKULTA	FBI	EKF	FAST	FS	FEI	HGF	FMMI	CELKEM
2006	1	3	1	2	2	1	0	10
2007	1	3 1 neúsp	0	7	1	0	2	15
2008	0	2 1 neúsp	1	3	0	1	4	12
2009	2	2	1	5	2	2	3 1 neúsp	18
2010	0	0	1	0	0	0	1 1 neúsp	3
2011	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>Celkem</b>	<b>4</b>	<b>10</b> <b>2 neúsp</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b> <b>2 neúsp</b>	<b>59</b>

VR VŠB-TUO schválila v roce 2011 rovněž Řád habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem a Jednací řád VR VŠB-TUO.

## 11 Záměry a návrhy k dalšímu rozvoji vědecko-výzkumné a vývojové činnosti na VŠB-TUO

Oproti předchozímu roku došlo v roce 2011 k výraznému nárůstu získaných prostředků z národních veřejných zdrojů určených k řešení projektů VaV, a sice o celých 22,8 %. Když posoudíme mírný pokles v roce 2010, bylo to o 3,9 %, nárůst v roce 2009 o 10,4 %, pak se ve sledované historii od roku 2006 jedná nepochybně o největší nárůst prostředků. K největšímu nárůstu došlo u položky institucionální podpory na rozvoj VaV o téměř 110 % a u položky programy MŠMT, kde jsou zahrnuty i zdroje z operačních programů VaVpI, avšak bez investičních prostředků. Potěšující je, že se stále daří pracovištím VŠB-TUO držet přibližně stejnou úroveň zdrojů na řešení projektů GAČR, za minulý rok to bylo bezmála 54 mil. Kč. Jinak podle očekávání došlo ke snížení podpory na řešení výzkumných záměrů o 40 % a o 21 % se snížila také podpora na řešení projektů MPO. Po zahrnutí doplňkové činnosti v oblasti VaV ve výši asi 62 mil. Kč tak získala škola v roce 2011 prostředky na VaV v celkové výši 528 mil. Kč, což ve srovnání s rokem 2010 činí zvýšení o 18,8 %. Ze struktury projektů je zřejmá jednoznačná technologická orientace vědecko-výzkumných pracovišť VŠB-TUO.

Se ziskem 52 308 bodů, což znamená nárůst o více než 48 %, zaujímá VŠB-TUO v celkovém hodnocení vědeckého výkonu za rok 2010 dle Metodiky hodnocení výsledků VaV platné v roce 2011 10. místo mezi univerzitami. Příčinou stále nízkého bodového ohodnocení je zejména to, že se u některých pracovišť nedaří naplňovat kategorie těch výsledků, kde lze získat vysoké bodové hodnocení a které jsou i v souladu s orientací školy na technologické obory poměrně dobře dosažitelné. I když byla během roku 2011 podniknuta řada motivačních kroků pro zvýšení aktivity vědecko-výzkumných týmů univerzity, nemůžeme být úplně spokojeni. Hodnotných publikací, které získaly pozornost v mezinárodním měřítku, je stále nedostatek. Podobně je tomu i u vynálezů, patentů a zavedených poloprovozních technologií nebo aplikovaných software. V tomto směru budou muset především fakulty, ústavy a celoškolská pracoviště do budoucna sehrávat mnohem aktivnější roli.

Počet bodů ohodnocených výsledků v RIV přepočtený na jednoho akademického pracovníka VŠB-TUO se ve srovnání s rokem 2010 zvýšil a pro rok 2011 činí necelých 52 bodů, což je ve srovnání s přibližně stejně velkými technickými univerzitami téměř 2-3x méně. To vypovídá o našich značných rezervách a je to námět k zamyšlení pro ty akademické pracovníky, kteří vykázali v roce 2010 výsledky za méně než 50 bodů nebo dokonce nevykázali vůbec žádné uznané výsledky v RIV. Je však potěšující, že řada pracovišť, zejména na FEI a na FS dokázala překonat průměrné tempo růstu objemu bodového hodnocení výsledků VaV univerzity, které činilo 48 %. Na FEI to bylo 85 % a na FS dokonce 94 %. Velmi dobře si vedla v dynamice růstu také FAST s nárůstem 73 % a pak pracoviště CPIT s růstem 91 %.

V nadcházejícím období se VŠB-TUO bude muset soustředit na realizaci výzkumné infrastruktury a vytváření nových výzkumných týmů ze zdrojů přijatých projektů OP VaVpI, je to i jedinečná příležitost posílení těch nejlepších vědecko-výzkumných týmů experimentálním vybavením, které umožní i zahájení aktivit nových interdisciplinárních směrů výzkumu a vývoje. Kromě tohoto stěžejního úkolu je stále nutné, ať již z úrovně fakult nebo vedení ústavů, podněcovat a motivovat vědecko-výzkumné týmy k prezentaci výsledků zejména v hodnotných časopisech a využívat i možností tvorby a registrace využití výsledků VaV, především v oblasti technických aplikací.

Zcela jednoznačně se bude financování vědecko-výzkumných aktivit v příštích letech uskutečňovat převážně prostřednictvím účelového financování, které budou poskytovat především dvě agentury. Grantová agentura České republiky (GA ČR), která bude určena pouze pro základní výzkum a nově ustavená Technologická agentura České republiky (TA ČR) orientovaná na oblast aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací. Hodnocení základního výzkumu v RIVu se soustředí pouze na nejdůležitější výsledky získané ze základního výzkumu, které budou uznávány i ve světě. V aplikovaném výzkumu budou kritériem úspěšnosti realizované patenty a nově vyvinuté technologie a funkční vzory nebo software. Nové programy aplikovaného výzkumu a vývoje budou podporovány pouze v případě podílového financování ze soukromých zdrojů a bude kladen důraz na originalitu řešení a přínos realizace získaného výsledku, dosud dosažené výsledky týmu nebudou tedy rozhodujícím kritériem pro přijetí projektu. Naopak u základního výzkumu bude kladen důraz na ex-ante hodnocení dle publikační činnosti a dosavadních výsledků týmu a instituce. Bude to velmi obtížná soutěž o veřejné zdroje určené na VaV.

Institucionální financování ve smyslu zákona č. 130/2002 Sb., které u veřejných vysokých škol zahrnuje dnes v podstatě jen financování výzkumných záměrů a center základního výzkumu, bude prakticky po doběhnutí smluvních termínů řešení, zrušeno. Zdroje pro institucionální financování budou přidělovány jen dle bodového ohodnocení instituce, či její části v RIVu a již dnes se tato položka stává významným zdrojem pro podporu vědecko-výzkumných aktivit. Položka specifického výzkumu je již od roku 2010 poskytována účelově na základě podmínky transparentního financování projektů Studentské grantové soutěže, tedy soutěže na podporu projektů studentů doktorských nebo magisterských studijních programů. Pravidla soutěže a systém přípravy, přijímání a hodnocení projektů se v praxi ověřily a poskytnutá podpora na specifický výzkum mohla být použita výhradně k úhradě způsobilých nákladů studentských projektů vybraných ve studentské grantové soutěži, k úhradě způsobilých nákladů spojených s organizací studentských vědeckých konferencí. Všechny vybrané projekty včetně výše podpory a dosažených výsledků byly zveřejněny.

Velmi důležitou změnou, kterou přináší Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice, bude to, že bude kladen zvlášť velký důraz na hodnocení výsledků VaV v RIV, zejména na počty publikací a citací v impaktovaných časopisech či počty přihlášek a udělených patentů. Tato změna přinese lepší podmínky pouze pro úspěšné týmy a jednotlivce s výsledky evidovanými v RIV. Podle těchto výsledků se hodnotí výzkumné instituce i vysoké školy a rozdělují se zdroje na institucionální financování VaV. Při získávání účelového financování a postupně i specifického výzkumu jsou vysoké školy v přímé ostré soutěži s předními pracovišti VaV Akademie věd České republiky a ostatních vysokých škol a naše postavení není v této soutěži zatím příliš dobré. To, čím pracoviště VŠB-TUO mohou vyniknout, je objem zdrojů získaných přímo z aplikační sféry formou doplňkové činnosti. Je to projev přímého zájmu podniků o výsledky, metody a mnohdy i o dlouhodobě zaměřený výzkum v dané oblasti. Ty výsledky, které mohou v budoucnu z těchto aktivit vzniknout, budou velmi významné pro posílení pozice VŠB-TUO v žebříčku univerzit ČR a význam takto získaných zdrojů v náročném prostředí v příštích letech proto poroste. Zároveň je objem těchto prostředků v minulém roce bezmála ve výši 62 mil. Kč dobrým příslibem k udržitelnosti projektů OP VaVpI.



Na změny v poskytování podpory VaV musí VŠB-TU Ostrava, fakulty, katedry a zejména řešitelské týmy rychle reagovat. Kromě řešení projektu IT4Innovations a dalších projektů OP VaVpI a dalších strukturálních projektů operačních programů musí škola připravovat i projekty výzkumu a vývoje podporované z národních i evropských veřejných zdrojů. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava musí být aktivní v získávání zdrojů určených pro účelové financování základního i aplikovaného výzkumu. Prohlubování systému evidence a zejména průběžného hodnocení je nutností.

Nové obory a disciplíny se musí do budoucna vypořádat jen s omezenou podporou institucionálních prostředků na VaV a to bude obtížné. Státem realizovaná redukce institucionální podpory VaV musí být na VŠB-TUO doprovázena postupným zaváděním „full cost“ systému financování vědecko-výzkumných úkolů jak v oblasti základního, tak i aplikovaného výzkumu. Tento požadavek je mimo jiné i nutnou podmínkou pro čerpání některých výdajů ze zdrojů pro VaV z fondů EU.

V oblasti základního výzkumu pouze motivační a stimulační pravidla umožní maximální využití vědeckého potenciálu akademické obce VŠB-TUO pro růst publikační činnosti a ostatních výsledků VaV v RIV. S výsledky VaV bude do budoucna nutné mnohem lépe hospodařit, je to cenný potenciál pro další získávání zdrojů pro rozvoj VaV a zdroj myšlenek pro budování koncepčně nových oborů. Přes nárůst prostředků na projekty VaV ze zahraničí, v minulém roce to bylo více než na dvojnásobek, na částku téměř 23 mil. Kč, se stále nedaří získávat takové projekty ve větším objemu. Zejména obtížnost přípravy projektů VaV financovaných EU je pravděpodobně hlavní příčinou, proč objem prostředků na VaV ze zahraničních zdrojů je na VŠB-TUO stále velmi nízký. K posílení vědecko-výzkumných aktivit a vytvoření potenciálu pro podávání mezinárodních projektů VaV bylo v říjnu 2011 podepsáno Memorandum k ustavení Konsorcia PROGRES 3. Do společného Konsorcia se zapojilo 11 univerzit, kromě tří regionálních univerzit také dvě univerzity z Žilinského samosprávného kraje a šest univerzit ze Slezského a Opolského vojvodství. V rámci Konsorcia PROGRES 3 byly připraveny návrhy projektů, které by byly vhodné pro příhraniční spolupráci do Konsorcia zapojených univerzit. Pro zlepšení situace v oblasti mezinárodní spolupráce ve VaV bylo nově konstituováno specializované pracoviště, útvar CPP, Centrum přípravy programů, které přednostně připravuje a spolu s vedením univerzity koordinuje kromě projektů OP VaVpI i další projekty z evropských fondů. Zároveň CPP metodicky pomáhá řešitelům projektů VaV zvládnout administraci jejich přípravy. Přípravu projektů VaV financovaných z veřejných účelových a zejména ze soukromých zdrojů nelze však provádět z jednoho místa. Ze strany vedení univerzity, fakult a ústavů lze pouze vytvářet vhodné podmínky, zejména legislativní, metodické a motivační, které budou podporovat rozvoj těchto aktivit.

Pracoviště, která jsou orientována na vývoj technologií a na technické aplikace VaV v průmyslu nebo pracoviště aplikovaného výzkumu, budou muset spolupráci s průmyslovými subjekty zintenzívnit a týmům, které v oblasti smluvního výzkumu jsou již dnes úspěšné. Ze strany univerzity bude nutné dát větší prostor pro jejich další rozvoj a sjednotit podmínky v oblasti doplňkové činnosti tak, aby byly stejné bez ohledu na to, jestli výzkumný tým působí na katedře nebo ústavu či jiném pracovišti. Prezentace těchto pracovišť ve společnostech orientovaných na průmyslovou výrobu a nabídka jejich vědecko-výzkumných kapacit je základním předpokladem pro navýšení těchto zdrojů. Zároveň však musí být ve spolupráci s průmyslovými podniky uplatňována mnohem větší pružnost v tématech i časovém řešení.

Průmysl vyžaduje často velmi rychlá operativní řešení technických problémů a tomu se musíme přizpůsobit. Řada laboratoří VŠB-TUO se v tomto směru neobejde bez akreditací, které jsou pro hodnotnou spolupráci nutné.

U projektů Grantové agentury ČR, které se v roce 2011 na celkovém objemu prostředků VaV VŠB-TUO podílejí téměř 12 %, se vytvořila v minulosti poměrně stabilizovaná situace. Abychom do budoucna udrželi objem prostředků, který z tohoto zdroje na financování VaV plyne, přibližně na úrovni 50 – 55 mil. Kč ročně, je nutné věnovat maximální pozornost přípravné fázi projektů, orientovat se na interdisciplinární, netradiční témata výzkumu a mnohem více do těchto aktivit zapojit i jiná pracoviště veřejných vysokých škol a Akademie věd. Změny v poskytování podpory VaV vyžadují, máme-li být úspěšní, i kvalitativní změny v organizaci VaV. Mnohem více se do budoucna, a to nejen na fakultách, ale i z úrovně řízení školy, budeme muset zabývat rozvojem a koncepcí nových vědeckých disciplín, zejména těch, u kterých je vyžadována součinnost několika pracovišť a u kterých je nutná i mimouniverzitní kooperace.

V nadcházejícím období musí být základní prioritou získávání prostředků na VaVa z veřejných zdrojů formou projektů a grantů a prostředků ze soukromých zdrojů formou smluvního a kolaborativního výzkumu. V závislosti na dosahovaných výsledcích bude nutné posílit motivaci a stimulaci výzkumných pracovníků, to lze poměrně dobře realizovat ze záznamů v RIV a nebo hodnocením objemu získaných zdrojů. Stejně tak bude nutné posilovat motivaci a stimulaci výzkumných pracovníků za úspěšné inovace jako základního ukazatele úspěšnosti aplikovaného výzkumu. To se neobejde bez lepšího využití možností mezinárodní spolupráce a soustavného zlepšování kvality lidských zdrojů pro VaVa. Kromě zajišťování mobility akademických pracovníků, zejména působení hostujících profesorů, organizace stáží a konferencí nebo mobility mladých vědců, bude nutné posílit možnosti přijetí kvalitních zahraničních odborníků do pracovního poměru. Bez povšimnutí nemohou zůstat ani lidské zdroje na vědecko-výzkumných pracovištích v ČR a uplatňování aktivního marketingu možností a výsledků výzkumné činnosti pracovišť VŠB-TUO. Vyhledávání partnerů a vytváření sítí partnerů univerzity z aplikační sféry, sítí orientovaných na výzkumnou spolupráci může odhalit nové příležitosti pro vědecko-výzkumnou spolupráci. Efektivní motivace je podmíněna vnitřní evaluací výzkumných týmů pomocí metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje, která musí být shodná s národními pravidly na přidělování veřejných zdrojů. Část institucionální podpory, specifický výzkum, který přešel pod účelové financování projektů Studentské grantové soutěže, vedl ke snížení těchto zdrojů a tím spíše je nutné zvýšit efektivitu zapojení studentů doktorských a magisterských studijních programů do vědecko-výzkumné práce. V budoucnu se o tyto zdroje bude soutěžit v rámci celé ČR. Nutností se stává systémová podpora kvalifikačního růstu členů akademické obce univerzity, především akademických pracovníků i mladých VaV pracovníků těsně po absolvování doktorského studia a studentů doktorských a magisterských studijních programů spočívající mimo jiné i ve vzdělávání v oblasti organizace a řízení vědy a projektového managementu. Všechny naše systémové a řídicí aktivity jak z úrovně fakult, tak z vedení univerzity musí kromě oblasti vzdělávání, která je základem, posilovat výzkumný charakter univerzity. Jen tak můžeme obstát v tvrdé konkurenci s jinými vysokými školami a výzkumnými pracovišti.



Zpracovali:            prof. Ing. Bohumír Strnadel, DrSc.  
                              Ing. Daniela Vedrová

VŠB-TUO, 2012