

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava



**Zpráva o výsledcích vědecko-výzkumné
a vývojové činnosti na VŠB-TU Ostrava
za rok 2015**

určeno pro zasedání Vědecké rady VŠB-TUO dne 4. 3. 2016

předkládá:
prof. Ing. Petr Praus, Ph.D.
prorektor pro vědu a výzkum

Ostrava, březen 2016

OBSAH

1	Úvod	7
2	Výzkum a vývoj na VŠB-TUO podporovaný z národních veřejných prostředků	11
2.1	Výsledky VaV na VŠB-TUO.....	11
2.2	Hodnocení VaV dle Metodiky	22
2.3	Zdroje financování VaV.....	35
3	Specifický vysokoškolský výzkum	43
4	Personální stránka VaV	47
5	Programy MŠMT - Operační programy	55
5.1	Projekty OP VaVpI.....	55
5.2	Projekty OP VK	56
5.3	Partnerské projekty OP VK.....	56
5.4	Mezinárodní projekty řešené na VŠB-TUO (7. RP, RFCS, H2020).....	57
5.5	Mezinárodní projekty podané na VŠB-TUO (Horizont 2020, RFCS, COSME).....	57
6	Přehled projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji	59
7	Přehled vědecko-výzkumných konferencí a workshopů uskutečněných VŠB-TUO	65
8	Přehled nejvýznamnějších VaV výsledků, oceněných pracovníků a studentů VŠB-TUO za období říjen 2014 – říjen 2015 k 17. 11. 2015	71
9	Činnost Vědecké rady VŠB-TUO	77
10	Záměry a návrhy k dalšímu rozvoji vědecko-výzkumné a vývojové činnosti na VŠB-TUO .	79

Seznam zkratek

ČSÚ – Český statistický úřad
ČVUT – České vysoké učení technické v Praze
ČZU – Česká zemědělská univerzita v Praze
CNT – Centrum nanotechnologií
COSME - Competitiveness of Enterprises and small and medium—sized enterprises
CPIT – Centrum pokročilých a inovačních technologií
DČ – Doplnková činnost
EkF – Ekonomická fakulta
ENET (CENET) - Centrum energetického využití netradičních zdrojů energie
FAST – Fakulta stavební
FBI – Fakulta bezpečnostního inženýrství
FEI – Fakulta elektrotechniky a informatiky
FMMI – Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
FS – Fakulta strojní
FTE – Full-Time Equivalent (Employee) - počet akademických a vědeckých pracovníků dle pracovních úvazků
GAČR – Grantová agentura ČR
GERD – Gross Expenditure on Research and Development
HGF – Hornicko-geologická fakulta
H 2014, H 2013, H 2012, H 2011, H 2010, H 2009 – Hodnocení příslušného roku
IET – Institut environmentálních technologií
IRP – Institucionální rozvojové projekty
IP – Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace
IS – Informační systém
JU – Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu
MENDELU – Mendelova univerzita v Brně
MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MU – Masarykova univerzita
OP – Operační programy
OP VaVpI – Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
OP VK – Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
OSS – Organizační složka ČR
OU – Ostravská univerzita v Ostravě
OVHP – Oborový certifikační a hodnoticí panel
PI – Podnikatelský inkubátor
FRCS - Research Fund for Coal and Steel
RIV – Rejstřík informací o výsledcích
RP – Rámcový program
RPP – Rozvojové pedagogické projekty
RVVI – Rada pro výzkum, vývoj a inovace
SLU – Slezská univerzita v Opavě
SV – Smluvní výzkum
SVV – Specifický vysokoškolský výzkum
TAČR – Technologická agentura ČR
TUL – Technická univerzita v Liberci
UHK – Univerzita Hradec Králové
UJEP – Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Únl
UK – Univerzita Karlova v Praze

UPCE – Univerzita Pardubice
UPOL – Univerzita Palackého v Olomouci
ÚPV – Úřad průmyslového vlastnictví
UTB – Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
VaV – Věda a výzkum
VaVaI – Výzkum, experimentální vývoj a inovace
VEC – Výzkumné energetické centrum
VFU – Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
VŠB-TUO – Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
VŠE – Vysoká škola ekonomická v Praze
VŠCHT – Vysoká škola chemicko – technologická v Praze
VŠTE – Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
VUT – Vysoké učení technické v Brně
VC – Výzkumná centra
VO – Výzkumná organizace
VVS – Veřejné vysoké školy
VZ – Výzkumný záměr
ZČU – Západočeská univerzita v Plzni
WoS – Web of Science

1 Úvod

Rámec současného stavu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (VaVaI) v České republice určuje několik základních dokumentů, které se týkají podpory z veřejných zdrojů, jako jsou státní rozpočet, prostředky EU a další zdroje (výdaje krajů, měst a obcí). Mezi nejdůležitější patří zejména dokument Národní politika výzkumu, vývoje a inovací (NP VaVaI) na léta 2009-2015, který byl schválen usnesením vlády č. 287 dne 26. března 2008 a jehož aktualizovaná verze s výhledem do roku 2020 byla schválena dne 24. 3. 2013. Dle této aktualizované NP jsou prioritami současného VaVaI: 1) Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech, 2) Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů, 3) Prostředí pro kvalitní život, 4) Sociální a kulturní výzvy, 5) Zdravá populace a 6) Bezpečná společnost. NP VaVaI na léta 2016-2020 byla schválena 17. 2. 2016 a bude více zaměřena na aplikovaný výzkum pro potřeby ekonomiky a státní správy.

V období 2014-2020 jsou pro rozvoj VaV na evropské úrovni určeny programy Horizont 2020, Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK) a Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) financované ze strukturálních fondů Evropské unie. Program Horizont 2020 je koncipován jako rámec pro výzkum a inovace, který plně integruje aktivity dosud řešené v 7. Rámcovém programu pro výzkum, technický rozvoj a demonstrace, v Rámcovém programu Konkurenceschopnost a inovace 2007-2013, v Evropském institutu inovací a technologií atd.

V rámci operačních programů v letech 2007-2013, které byly spolufinancovány Evropskou unií, byla v 5 prioritních osách vybudována evropská centra excelence a regionální vědecko-výzkumná centra (OP VaVpI), centra komercializace a popularizace VaV, infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojená s výzkumem a technická pomoc. Např. v rámci prioritní osy 1 vzniklo v České republice 8 evropských center excelence a v prioritní ose 2 vzniklo 40 regionálních VaV center. Od roku 2013 probíhá Národní program udržitelnosti s dobou trvání do roku 2020. Tento program je zaměřen na projekty přispívající k udržitelnosti těchto VaVpI center v regionech mimo území hlavního města Prahy. Národní program udržitelnosti I je určen pro centra s náklady do 50 mil € a Národní program udržitelnosti II pro centra s náklady nad 50 mil €.

V roce 2015 byly výsledky VaVaI hodnoceny dle Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (dále jen Metodika), která je platná pro léta 2013 až 2015. Na rozdíl od předchozích metodik neobsahuje explicitní předpis pro stanovení institucionální podpory určené na rozvoj výzkumných organizací. Výsledkem hodnocení dle této Metodiky je počet bodů přidělených výzkumným organizacím, na základě kterých jsou přiděleny i státní finanční prostředky.

Metodika je strukturována do tří propojených pilířů. V pilíři I se hodnotí publikační výsledky, v pilíři II kvalita vybraných výsledků a v pilíři III patenty a nepublikační výsledky aplikovaného výzkumu. V roce 2014 byl při hodnocení plně uplatněn pouze Pilíř I včetně Podpilíře I. a Pilíř III. Výsledky Pilíře II byly uveřejněny až v únoru roku 2015.

Metodika v souladu se zněním § 5a, odst. 2 písm. b) zákona 130/2002 Sb. tvoří také jeden z podkladů, ze kterých vychází Rada pro výzkum, vývoj a inovace při přípravě návrhu státního

rozpočtu na oblast VaVaI. V letech 2010 až 2014 byly na vědu a výzkum vynaloženy prostředky v celkové výši 29,4 mld. Kč; 29 mld. Kč; 38,7 mld. Kč; 40,1 mld. Kč a 34,6 mld. Kč. V roce 2015 tato částka činila 34,9 mld Kč. Všechny tyto částky byly tvořeny částečně z peněz evropských fondů.

V současné české situaci není průmyslová sféra schopna formulovat svoje potřeby tak dobře jako v jiných evropských státech, např. ve Švédsku. To názorně ukazuje velmi malý objem smluvního výzkumu, který si podnikatelský sektor u veřejných výzkumných organizací objednává. V průměru je to kolem 1 % celkového příjmu našich univerzit. Velkým problémem je integrace velkých nadnárodních zahraničních firem do českého výzkumného prostoru.

Produktivita výzkumných pracovníků měřená počtem impaktovaných článků se v poslední době v České republice stále zvyšuje. Bude-li financování VaV alespoň na stejné úrovni jako je tomu v současné době, lze předpokládat, že výkonnost české vědy a výzkumu nadále poroste. Ministerstvo pro místní rozvoj ve spolupráci s dalšími institucemi identifikovalo základní problémy a potřeby VaV v České republice. Byly specifikovány hlavní nedostatky českého výzkumného systému v těchto oblastech: 1) nedostatečná kvalita a mezinárodní otevřenost výzkumu, 2) slabá orientace výzkumu na přínosy pro společnost, 3) nízká míra uplatnění výsledků VaV v inovacích, 4) nedostatek kvalitních lidských zdrojů pro VaV, 5) nedostatečná kvalita řízení výzkumu na národní a institucionální úrovni a 6) nedostatečné využívání výsledků VaV v zemědělství. Zatímco období 2007-2013 bylo věnováno budování nové výzkumné infrastruktury v podobě výzkumných center, v období 2014-2020 bude podpora zaměřena především na rozvoj kvality výzkumných týmů, interdisciplinaritu, internacionalizaci a na relevantní modernizaci existujících výzkumných center. Důraz bude kladen na rozvíjení spolupráce výzkumných organizací a podniků z aplikační sféry, jejichž výsledky budou uplatnitelné na trhu nebo při řešení společenských potřeb.

Rozvoj VaV na VŠB-TU Ostrava byl v roce 2015 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.

V minulých letech byl výrazně posílen vědecko-výzkumný potenciál VŠB-TU Ostrava. V rámci řešení projektů OP VaVpI (1. a 2. prioritní osa) vznikla výzkumná centra: IT4Innovations Národní superpočítačové centrum, ENET – Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie, ICT – Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin, IET – Institut environmentálních technologií, RMTVC – Regionální materiálově technologické výzkumné centrum. Ve 3. prioritní ose byly realizovány projekty Svět techniky, Vesmírná brána a Rozvoj a stabilizace systému transferu technologií na VŠB-TU Ostrava, Pre-seed aktivity – Strojírenství a Energetické zdroje a projekt Informační infrastruktura výzkumu pro techniku. V prioritní ose 4 byly realizovány projekty Rekonstrukce a dostavba areálu FBI VŠB-TU Ostrava a projekt Nová budova Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava. V rámci Národního programu udržitelnosti byly získány finanční prostředky na činnost center RMTVC a IET. V roce 2014 byla také zahájena realizace projektů Pre-seed aktivity II

(Bezpečnost, Energetika, Strojírenství a Materiály a projektu Spojení výuky s výzkumem při stavbě prototypů), které byly ukončeny k 31. 10. 2015.

Klíčová témata výzkumného zaměření na VŠB-TUO, která procházejí napříč všemi fakultami, ústavy a celoškolskými pracovišti univerzity, jsou: 1) Suroviny, energetika a ekologie, 2) Informační technologie, 3) Nové materiály, konstrukce a technologie, 4) Bezpečnostní výzkum, 5) Konkurenceschopné strojírenství a 6) Řízení, rozhodování a modelování ekonomických a finančních procesů. Vybudovaná výzkumná centra tvoří významný vědecko-technický potenciál, který se postupně zúročuje ve výsledcích činnosti VaV vyjádřené prostřednictvím bodů dle platné Metodiky a získaných finančních prostředků ze smluvního výzkumu.

V předložené zprávě o vědě a výzkumu za rok 2015 jsou zahrnuty výsledky VaV uspořádané z různých hledisek. Jsou zde uvedeny počty publikací a výsledků aplikovaného výzkumu, zdroje financování VaV a také informace o specifickém výzkumu na VŠB-TUO. Zpráva obsahuje rovněž přehled projektů řešených v minulém období, přehledy počtu profesorů a docentů, souhrn projektů mezinárodní spolupráce včetně konferencí a workshopů pořádaných na VŠB-TUO a v neposlední řadě i přehled oceněných pracovníků ve VaV v roce 2015.

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

2.1 Výsledky VaV na VŠB-TUO

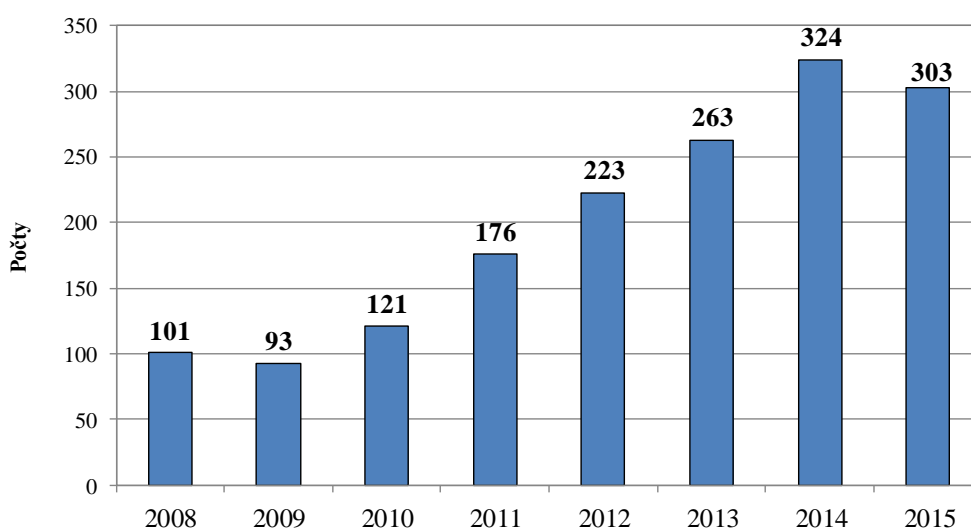
Počet impaktovaných článků na VŠB-TUO v letech 2009-2015

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014 (K)	2015	2015 (K)
FMMI	34	32	42	65	80	86	65,09	93	67,28
FEI	10	27	49	59	43	64	55,75	65	55,33
HGF	32	40	52	84	82	75	58,48	54	38,59
IT4I				5	22	40	27,57	47	31,69
CNT	18	13	19	26	42	57	38,31	46	29,14
EkF	6	9	11	19	18	31	30	35	33,83
IET			2	1	3	7	3,91	19	10,03
FS	4	10	20	17	19	23	17,66	18	13
ENET			2	1	4	8	4,07	15	7,11
FAST	2	2	1	10	11	11	7,58	8	7
KMDG	6	6	2	7	4	4	3,5	4	3,5
FBI	4	1	5	3	3	11	8,25	4	3,5
CPIT	2	6	6	4		3	1,5	3	2,5
VEC	1	6	3		4	3	2,33	1	0,5
Celkem VŠB-TUO	93	121	176	223	263	324	324	303	303

Roky 2014 a 2015 jsou rozděleny do dvou sloupců. Ve sloupcích 2014 a 2015 je uveden přehled publikací jednotlivých pracovišť VŠB-TUO, avšak celkový počet publikací se nerovná součtu za jednotlivá pracoviště. Pokud na publikacích spolupracovalo více autorů z různých pracovišť VŠB-TUO, byl počet publikací korigován ve sloupci 2014 K, 2015 K. Korekce byla provedena tak, že každému pracovišti byl započten stejný podíl na publikaci (např. polovina, třetina apod.).

Zdroj dat: Web of Science k datu **5. 2. 2016**, údaje zpracovala Ústřední knihovna VŠB-TUO.

Počet impaktovaných článků na VŠB-TUO v letech 2008-2015



Zdroj dat: Web of Science k datu **5. 2. 2016**, údaje zpracovala Ústřední knihovna VŠB-TUO.

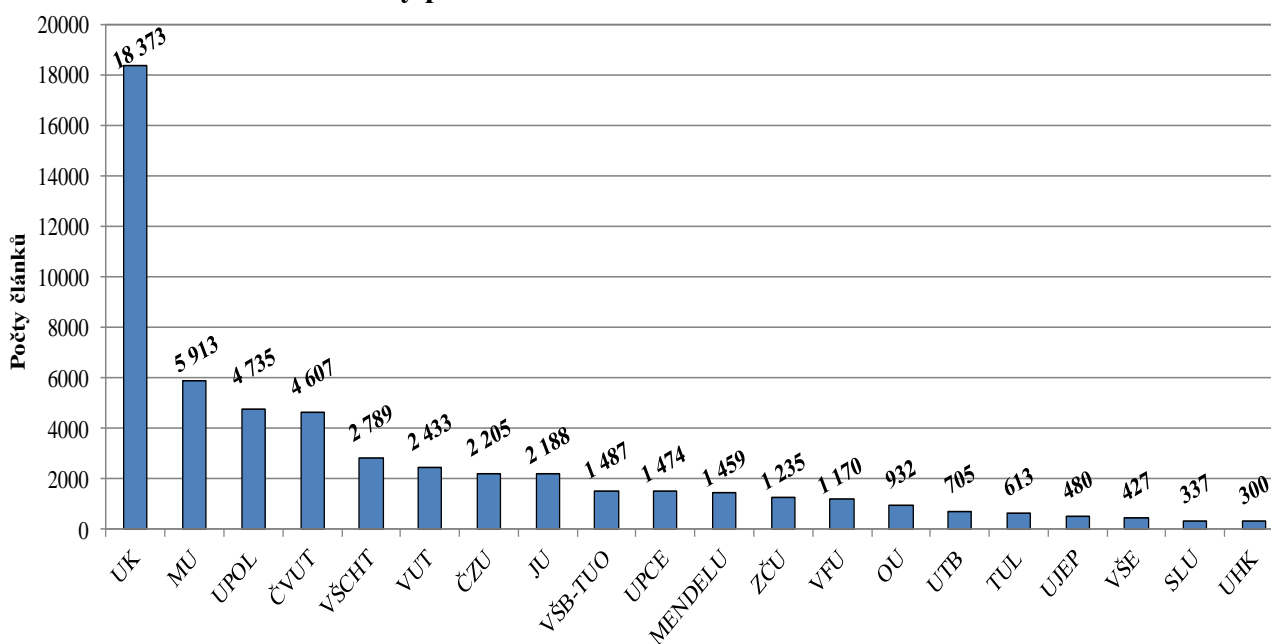
Počet impaktovaných článků na VŠB-TUO v roce 2015 přepočtený na FTE

	2015	2015 (K)	FTE	články s IF/FTE
CNT	46	29,14	15,29	1,906
CPIT	3	2,5	3,03	0,825
FMMI	93	67,28	121,42	0,554
IET	19	10,03	21,99	0,456
FEI	65	55,33	146,00	0,379
IT4I	47	31,69	87,66	0,362
HGF	54	38,59	141,98	0,272
CENET	15	7,11	33,40	0,213
EkF	35	33,83	173,03	0,196
FS	18	13	117,51	0,111
FAST	8	7	84,84	0,083
KMDG	4	3,5	48,84	0,072
FBI	4	3,5	52,13	0,067
VEC	1	0,5	11,68	0,043
Celkem VŠB-TUO		303	1058,80	

Rok 2015 je rozdělen do dvou sloupců. V prvním sloupci (2015) se celkový počet publikací nerovná součtu za jednotlivá pracoviště. V druhém sloupci (2015 K) je počet publikací korigován stejně, jako v minulé tabulce. Korigované počty publikací jsou pak vztaženy na 1 FTE.

Zdroj dat: Web of Science k datu **5. 2. 2016**, údaje zpracovala Ústřední knihovna VŠB-TUO, personální útvar stav k 31. 12. 2015.

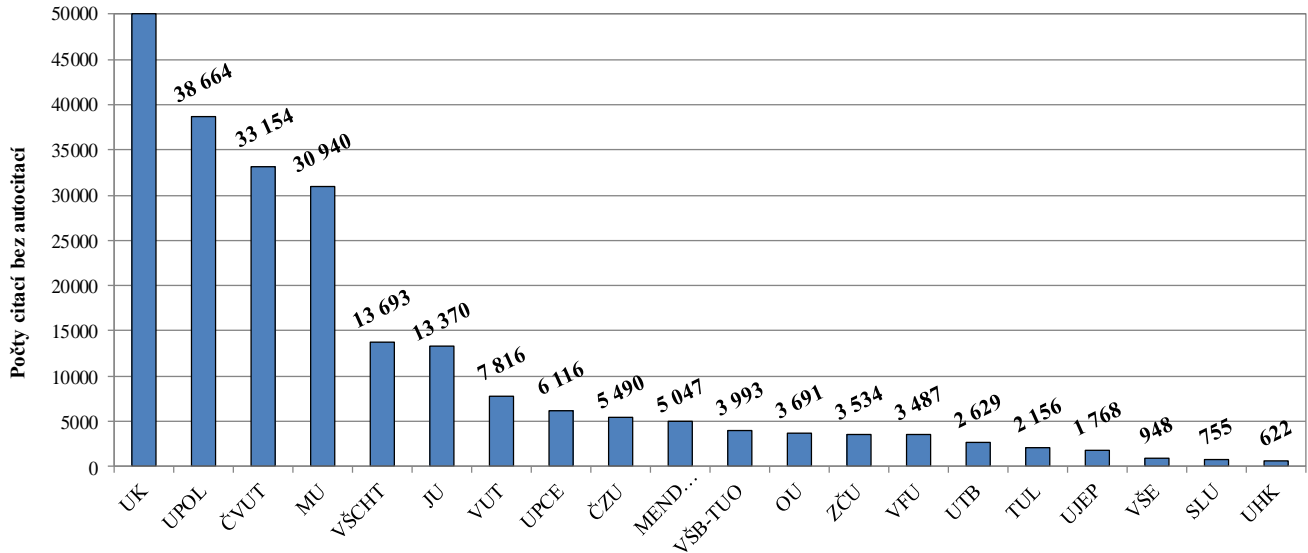
Počty publikací za období 2010-2015 dle WoS



Zdroj dat: Web of Science, Core Collection, Refined by: DOCUMENT TYPES: (ARTICLE OR PROCEEDINGS PAPER OR REVIEW), Timespan: 2010-2015. Indexes: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI) a Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), zpracovala Ústřední knihovna VŠB-TUO k 31. 12. 2015.

V minulé zprávě za rok 2014 byla VŠB-TUO v počtu publikací za období 2010-2015 dle WoS na 11. místě (k datu 9. 2. 2015). Na základě údajů k 31. 12. 2015 se VŠB-TUO posunula na 9. místo, jak je patrné z grafu.

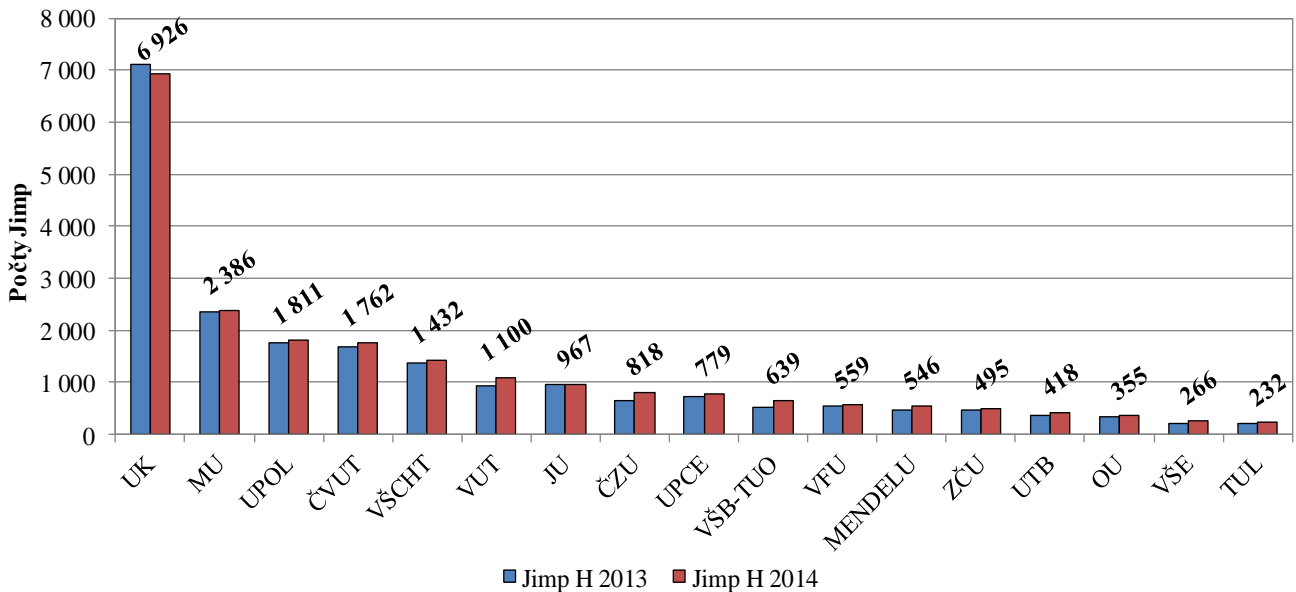
Počty citací bez autocitací za období 2010-2015 dle WoS



Zdroj dat: Web of Science, Core Collection, Refined by: DOCUMENT TYPES: (ARTICLE OR PROCEEDINGS PAPER OR REVIEW), Timespan: 2010-2015. Indexes: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI) a Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), zpracovala Ústřední knihovna k 31. 12. 2015. Počet citací UK překračoval 50 000 a nebyl přesně zjistitelný.

V minulé zprávě za rok 2014 byla VŠB-TUO v počtu citací bez autocitací za období 2010-2015 dle WoS na 11. místě (k datu 9. 2. 2015). Na základě údajů k 31. 12. 2015 se pozice VŠB-TUO nezměnila a zůstává na 11. místě.

Počty impaktovaných článků dle Hodnocení 2013 a 2014



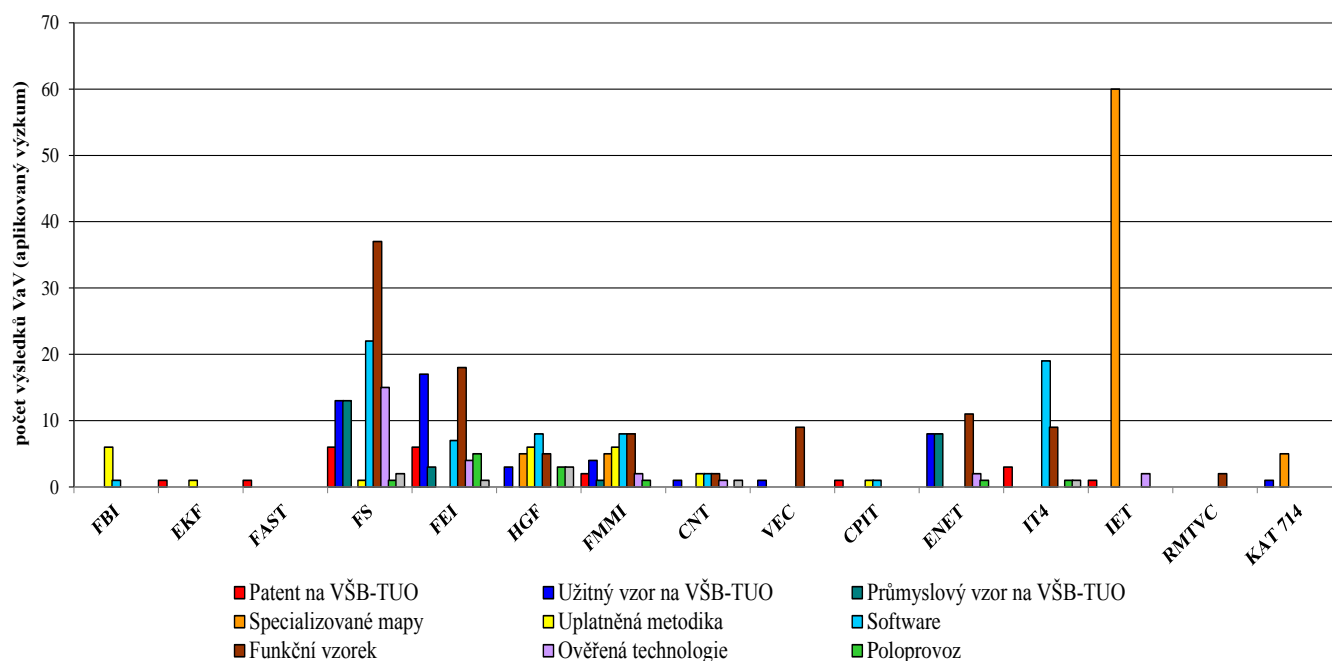
Zdroj dat: www.vyzkum.cz, Hodnocení 2014, počty za posledních 5 let (2009-2013).

Výsledky aplikovaného výzkumu za rok 2015 dle druhu výsledků

Útvar	Patent na VŠB-TUO	Užitný vzor na VŠB-TUO	Průmyslový vzor na VŠB-TUO	Specializované mapy	Uplatněná metodika	Software	Funkční vzorek	Ověřená technologie	Poloprovoz	Prototyp	H - neleg. povahy	Celkem
FBI	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	7
EKF	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
FAST	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
FS	6	13	13	0	1	22	37	15	1	2	0	110
FEI	6	17	3	0	0	7	18	4	5	1	0	61
HGF	0	3	0	5	6	8	5	0	3	3	0	33
FMMI	2	4	1	5	6	8	8	2	1	0	0	37
CNT	0	1	0	0	2	2	2	1	0	1	0	9
VEC	0	1	0	0	0	0	9	0	0	0	0	10
CPIT	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
ENET	0	8	8	0	0	0	11	2	1	0	0	30
IT4	3	0	0	0	0	19	9	0	1	1	0	33
IET	1	0	0	60	0	0	0	2	0	0	0	63
RMTVC	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
KAT 714	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	6
Celkem VŠB-TUO	21	48	25	75	23	68	101	26	12	8	0	407

Zdroj: interní materiály útvaru Komerencializace VaV – Ochrana duševního vlastnictví, 2015 (k 29/1/2016).

Výsledky aplikovaného výzkumu za rok 2015 dle druhu výsledků



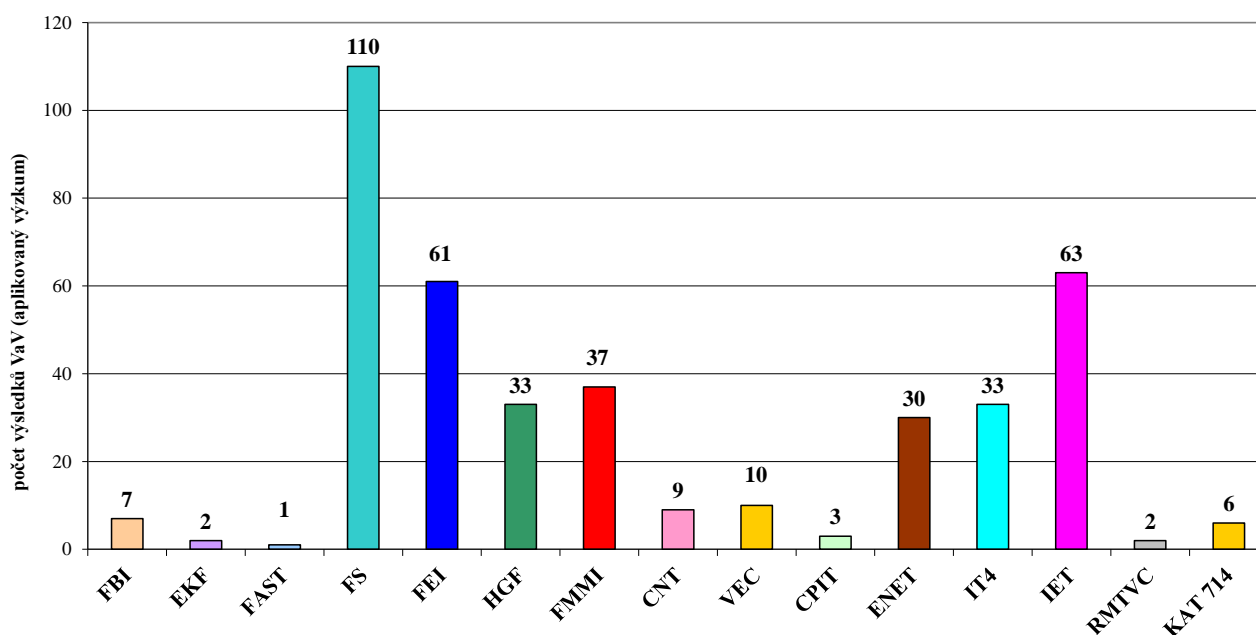
Zdroj: interní materiály útvaru Komerencializace VaV – Ochrana duševního vlastnictví, 2015 (k 29/1/2016).

V roce 2015 bylo na VŠB-TUO registrováno celkem 407 kusů předmětů VaV. Jedná se o všechny předměty, bez rozdílu ochrany (nerozlišuje se, zda jsou výsledky chráněny u Úřadu průmyslového vlastnictví či pouze vedeny v evidenci RIV). Z toho bylo evidováno 21 přihlášek patentů, 48 přihlášek užitných vzorů a 25 průmyslových vzorů. Označení „Patent na VŠB-TUO“, „Užitný vzor na VŠB-TUO“, „Průmyslový vzor na VŠB-TUO“ znamená, že přihláška byla podána na VŠB-TUO. Vzhledem k délce řízení u Úřadu průmyslového vlastnictví nemusí být

příhlášky podané na univerzitě uznány během jednoho roku i na ÚPV. Jedná se tedy o potenciální budoucí patenty, užité vzory a průmyslové vzory.

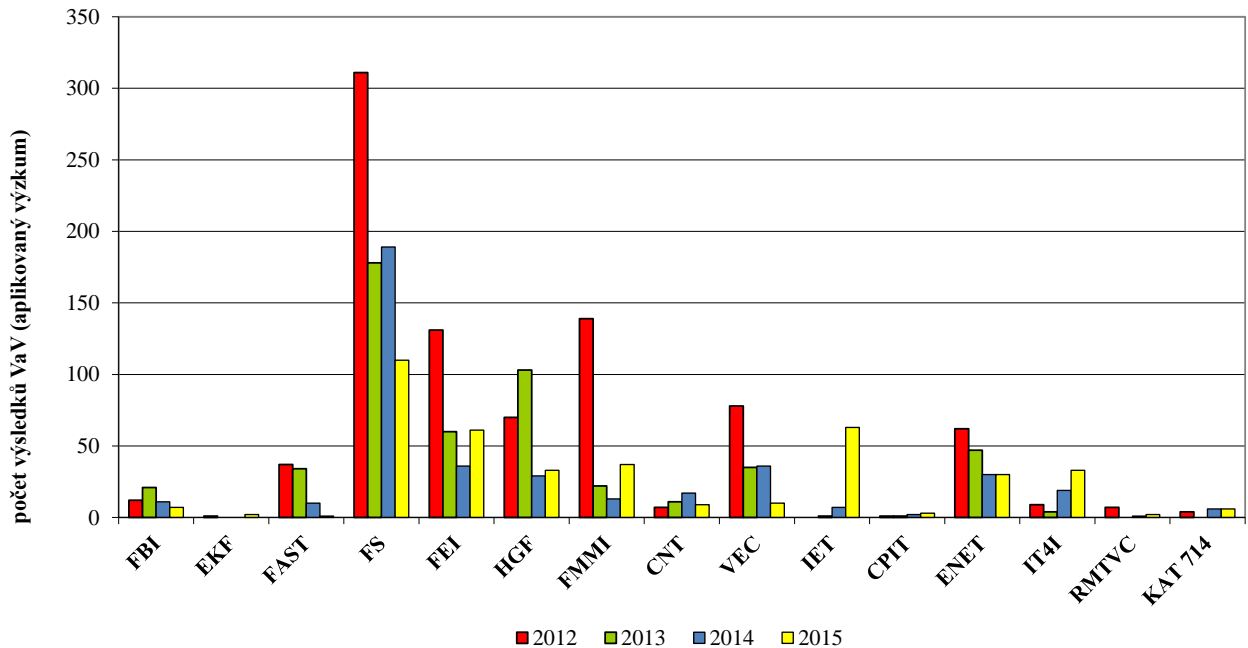
Jednotlivé výsledky VaV, které nepodléhají ochraně ÚPV ČR, jsou následující: funkční vzorek (101 ks), specializované mapy (75 ks), ověřené technologie (26 ks), software (68 ks), uplatněná metodika (23 ks), poloprovoz (12 ks) a prototyp (8 ks).

Výsledky aplikovaného výzkumu za rok 2015 dle pracovišť VŠB-TUO



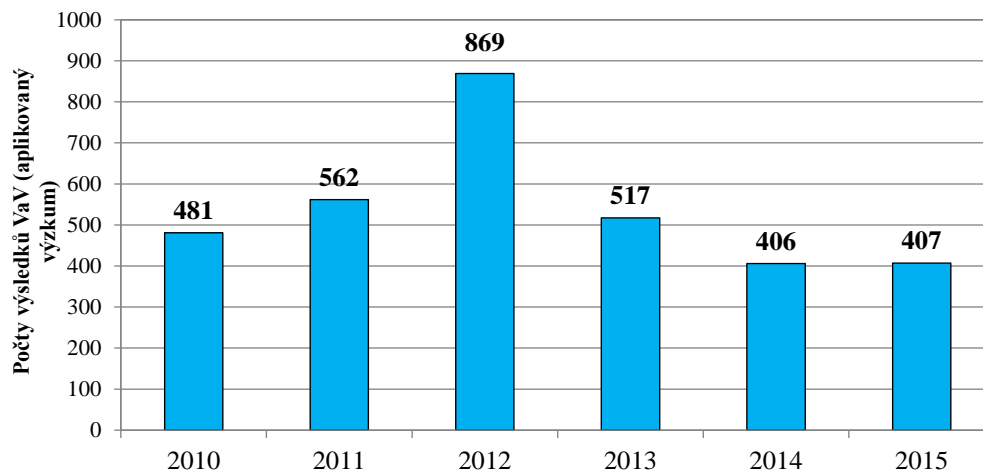
Zdroj: interní materiály útvaru Komeracionalizace VaV – Ochrana duševního vlastnictví, 2015 (k 29/1/2016).

Srovnání aplikovaného výzkumu v letech 2012-2015 dle pracovišť VŠB-TUO



Zdroj: interní materiály útvaru Komercializace VaV – Ochrana duševního vlastnictví, 2015 (k 29/1/2016).

Vývoj počtu výsledků VaV (aplikovaný výzkum) na VŠB-TUO v letech 2010-2015



Zdroj: interní materiály útvaru Komercializace VaV – Ochrana duševního vlastnictví, 2015 (k 29/1/2016).

V roce 2010 bylo na univerzitě evidováno 481 výsledků, v roce 2011 to bylo již 562 výsledků a za rok 2012 bylo na univerzitě evidováno 869 ks. Výsledek roku 2013 byl ovlivněn nejasnostmi kolem vydání nové „Metodiky hodnocení VaV“, a to zejména v její platnosti a změn v hodnocení druhu „aplikovaných“ výsledků, které dále již nejsou bodově hodnoceny. Množství

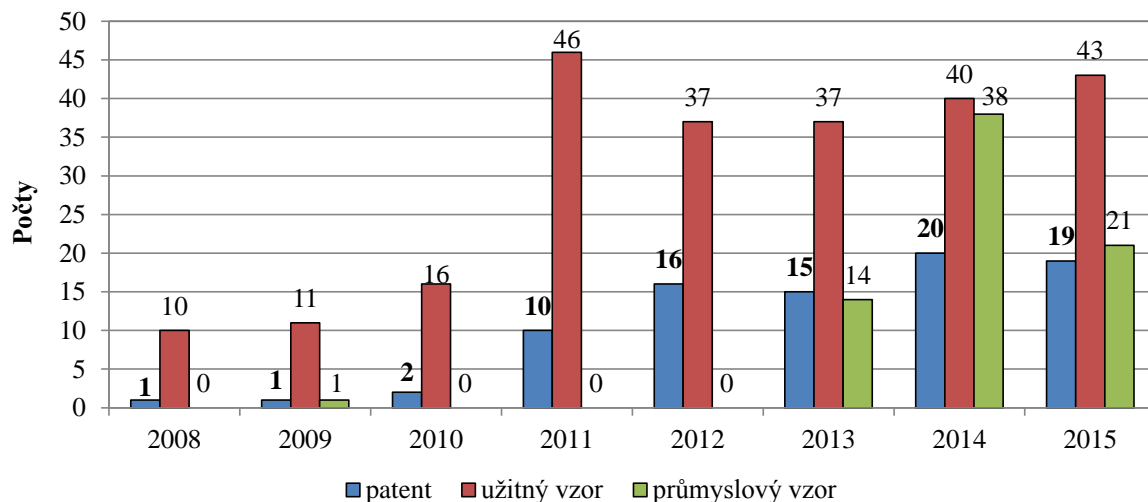
těchto výsledků pokleslo pod úroveň roku 2011. Za rok 2013 bylo evidováno celkem 517 výsledků VaV. Klesající tendence je patrná i v roce 2014, kdy bylo na univerzitě evidováno celkem 406 výsledků, čímž se dostáváme pod úroveň roku 2010. V roce 2015 bylo evidováno 407 výsledků.

Výsledky aplikovaného výzkumu za rok 2015 přepočtené na FTE

Pracoviště	Počty výsledků aplikovaného výzkumu za rok 2015	FTE	Aplikované výsledky/FTE
IET	63	21,99	2,865
CPIT	3	3,03	0,990
FS	110	117,51	0,936
ENET	30	33,40	0,898
VEC	10	11,68	0,856
CNT	9	15,29	0,589
FEI	61	146,00	0,418
IT4I	33	87,66	0,376
FMMI	39	121,42	0,321
HGF	33	141,98	0,232
FBI	7	52,13	0,134
KMDG	6	48,84	0,123
EKF	2	173,03	0,012
FAST	1	84,84	0,012
celkem VŠB-TUO	407	1 058,80	

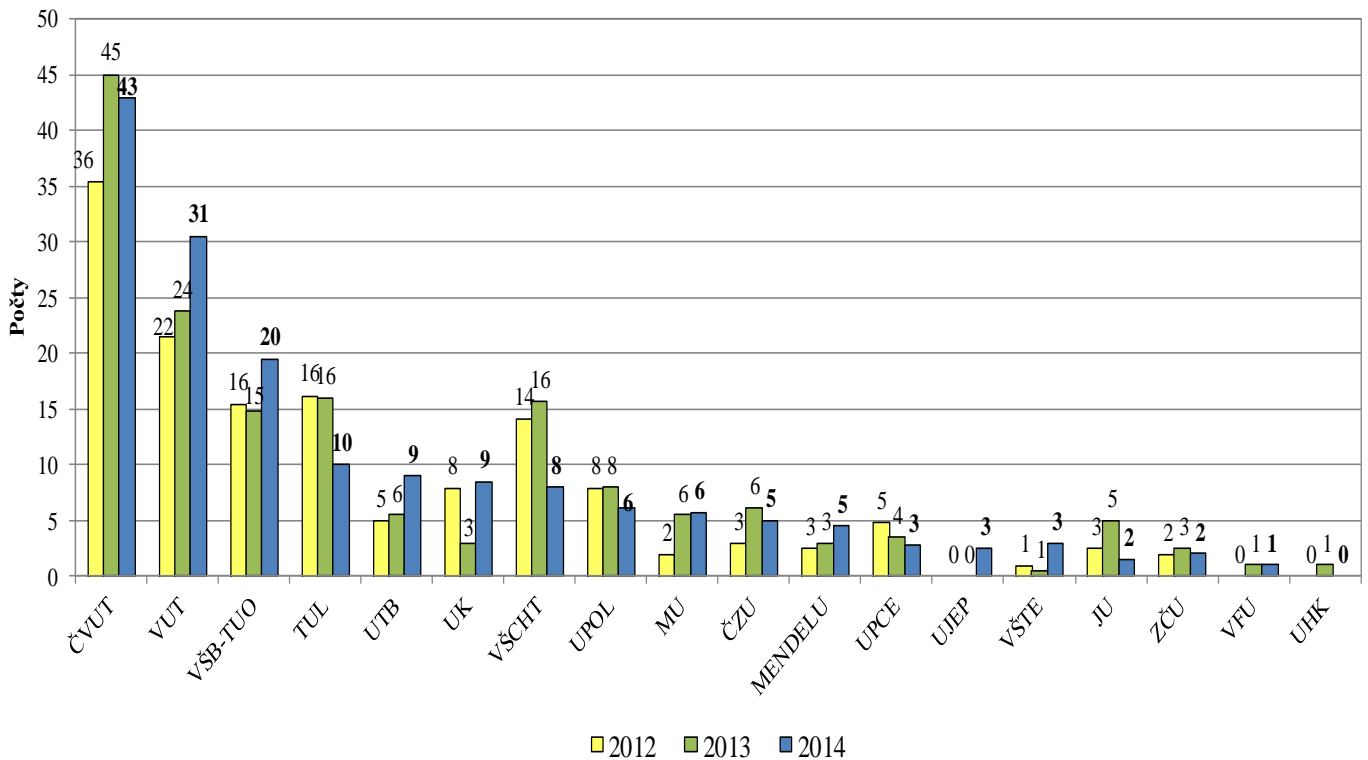
Zdroj: interní materiály útvaru Komeracionalizace VaV – Ochrana duševního vlastnictví, 2015 (k 29/1/2016), personální útvar VŠB-TUO k 31. 12. 2015.

Vývoj počtu patentů, užitných vzorů a průmyslových vzorů, které byly VŠB-TUO uděleny v letech 2008-2015



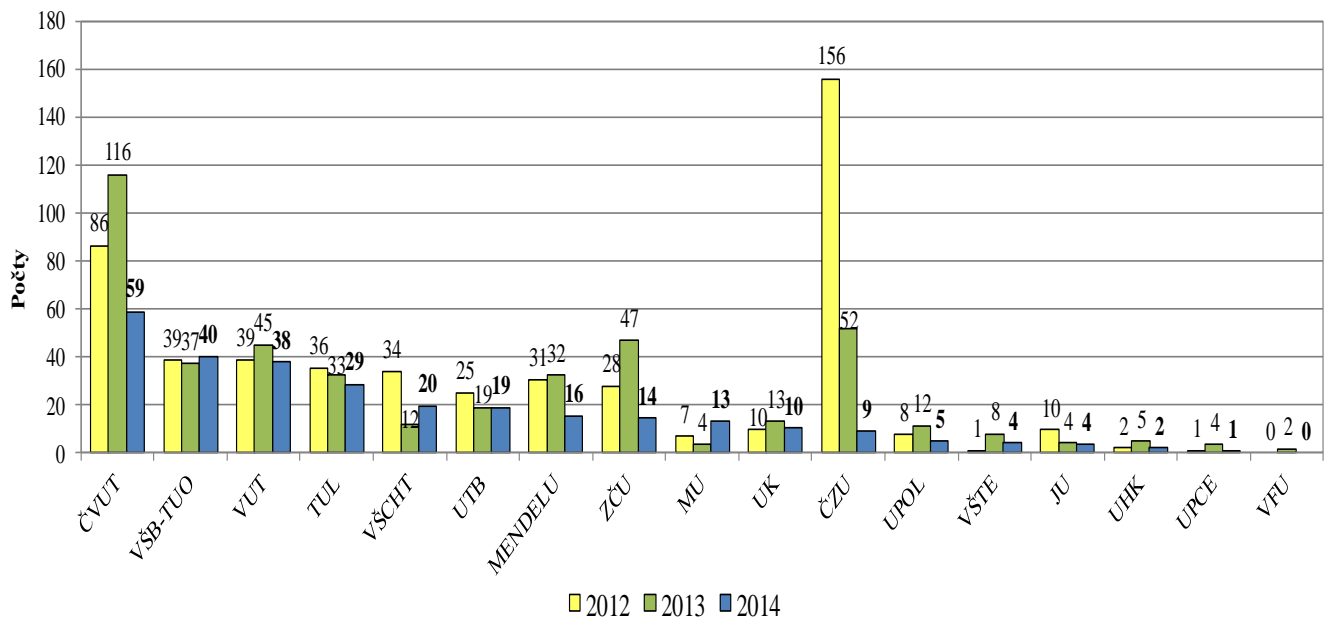
Zdroj dat: ÚPV + interní materiály VŠB-TUO, ČSÚ, 2016

Udělené patenty na vybraných VŠ v letech 2012-2014



Zdroj dat: ČSÚ, 2015.

Užitné vzory na vybraných VŠ podle roku zápisu v letech 2012-2014



Zdroj dat: ČSÚ, 2015.

Smluvní výzkum dle pracovišť VŠB-TUO v letech 2008-2015

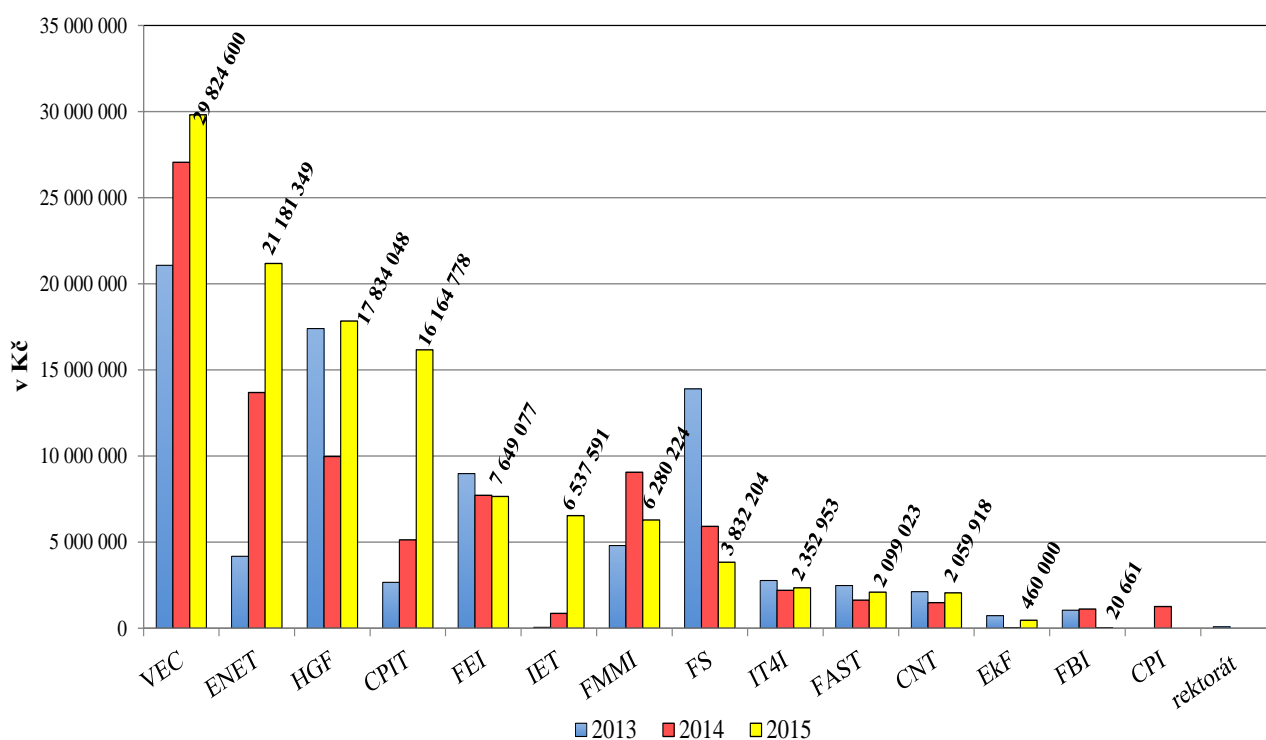
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
VEC	660 235	330 000	3 180 477	10 899 323	19 803 703	21 074 301	27 053 524	29 824 600
ENET	0	0	0	0	3 673 654	4 174 162	13 683 084	21 181 349
HGF	7 960 654	7 048 380	11 698 019	10 873 365	24 060 519	17 406 135	9 980 398	17 834 048
CPIT	12 792	979 073	9 156 510	8 312 356	6 462 314	2 658 721	5 135 820	16 164 778
FEI	5 380 255	5 476 310	7 884 066	9 416 200	3 852 188	8 985 197	7 721 142	7 649 077
IET	410 541	0	119 831	120 731	886 581	55 400	860 186	6 537 591
FMMI	5 488 735	3 418 257	4 850 899	4 198 043	4 310 387	4 803 491	9 058 272	6 280 224
FS	6 616 183	9 177 522	19 682 642	8 144 660	9 728 911	13 896 840	5 913 760	3 832 204
IT4I	0	0	0	985 682	3 390 592	2 771 079	2 200 696	2 352 953
FAST	2 026 712	982 719	4 612 678	2 701 748	3 444 373	2 473 341	1 630 841	2 099 023
CNT	1 827 389	1 729 500	1 976 758	1 755 834	1 755 559	2 117 758	1 481 222	2 059 918
EkF	0	942 441	760 983	626 502	349 364	734 628	6 025	460 000
FBI	1 475 272	90 034	28 000	29 500	631 093	1 042 801	1 109 648	20 661
CPI	0	0	0	2 837 852	1 884 452	0	1 261 822	0
rektorát	575 999	118 011	776 807	1 027 933	33 333	79 338		0
celkem	32 434 766	30 292 247	64 727 670	61 929 729	84 267 023	82 273 192	87 096 440	116 296 426

Poznámka: Data zpracována k 9. 2. 2016, úsek doplňkové činnosti, VŠB-TUO.

Procentní změna objemu smluvního výzkumu na VŠB-TUO k předchozímu roku

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
% změna	39,0	-6,6	113,7	-4,3	36,1	-2,4	5,9	33,5

Smluvní výzkum dle pracovišť VŠB-TUO v letech 2013 - 2015

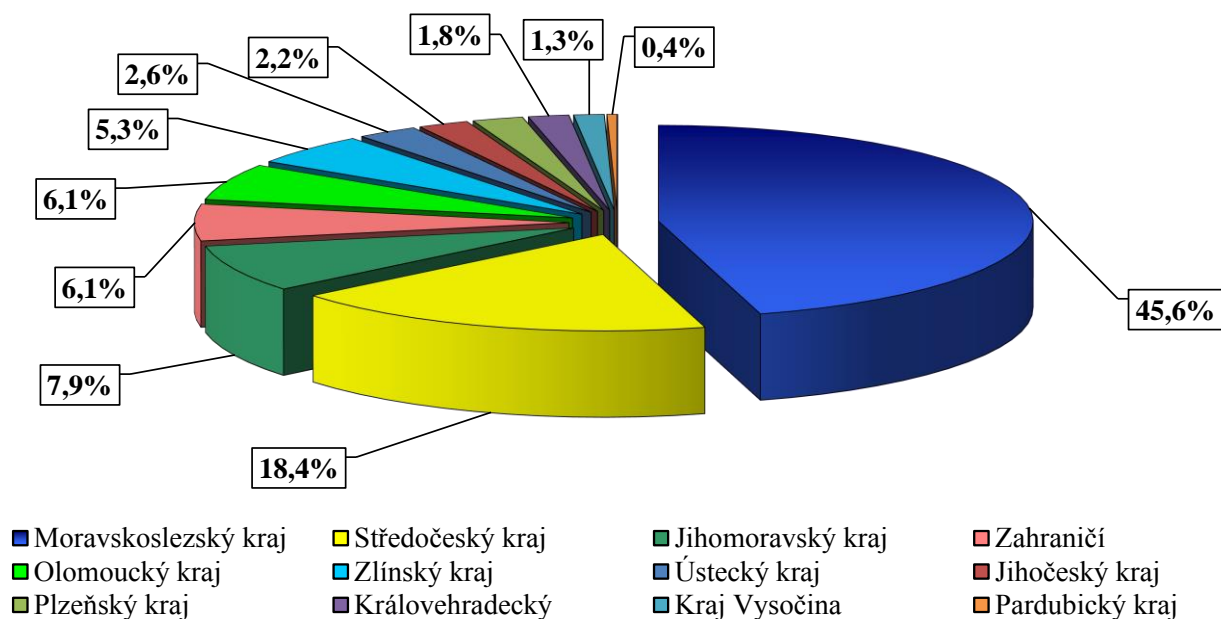


Smluvní výzkum VŠB-TUO dle krajů v České republice v letech 2013-2015

Rozdělení dle kraje odběratele	2013	2014	2015
Moravskoslezský kraj	54,0%	50,0%	45,6%
Středočeský kraj	12,0%	19,0%	18,4%
Jihomoravský kraj	9,0%	6,0%	7,9%
Zahraníčí	6,0%	9,0%	6,1%
Olomoucký kraj	5,0%	3,0%	6,1%
Zlínský kraj	8,0%	5,0%	5,3%
Ústecký kraj	3,0%	3,0%	2,6%
Jihočeský kraj	1,5%	3,0%	2,2%
Plzeňský kraj	0,5%	1,0%	2,2%
Královehradecký	0,0%	0,0%	1,8%
Kraj Vysočina	0,0%	0,0%	1,3%
Pardubický kraj	0,0%	0,0%	0,4%
Karlovarský kraj	1,0%	1,0%	0,0%
Celkem	100%	100%	100%

Poznámka: Data zpracována k 9. 2. 2016, úsek doplňkové činnosti, VŠB-TUO. Smluvní výzkum v roce 2015 dle kraje a sídla společnosti odběratele.

Smluvní výzkum VŠB-TUO dle krajů v České republice za rok 2015



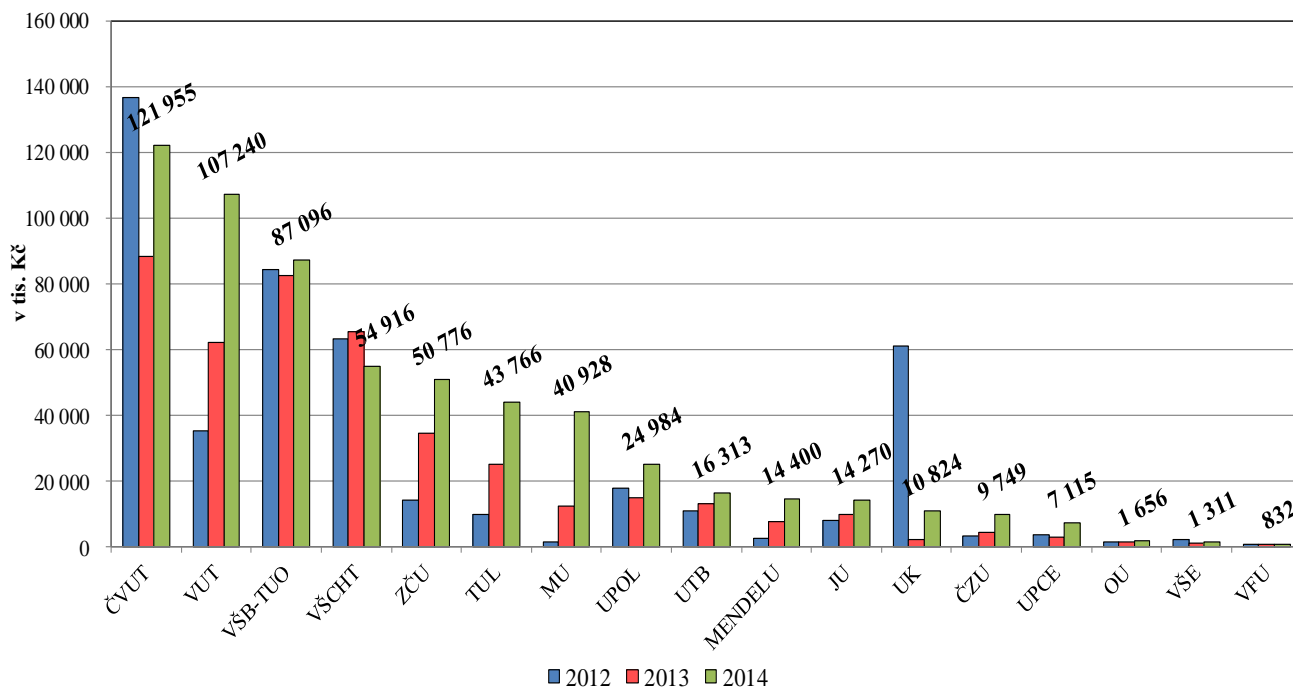
Poznámka: Data zpracována k 9. 2. 2016, úsek doplňkové činnosti, VŠB-TUO. Smluvní výzkum v roce 2015 dle kraje a sídla společnosti odběratele.

Přepočet smluvního výzkumu za rok 2015 na FTE

Pracoviště	Smluvní výzkum 2015 v Kč	FTE	Smluvní výzkum / FTE
CPIT	16 164 778	3,03	5 334 910
VEC	29 824 600	11,68	2 553 476
CENET	21 181 349	33,40	634 172
IET	6 537 591	21,99	297 298
CNT	2 059 918	15,29	134 723
HGF	17 834 048	141,98	125 610
FEI	7 649 077	146,00	52 391
FMMI	6 280 224	121,42	51 723
FS	3 832 204	117,51	32 612
IT4I	2 352 953	87,66	26 842
FAST	2 099 023	84,84	24 741
EKF	460 000	173,03	2 658
FBI	20 661	52,13	396
celkem VŠB-TUO	116 296 426	1 009,96	

Zdroj dat: úsek doplňkové činnosti, VŠB-TUO k 9. 2. 2016, personální útvar VŠB-TUO k 31. 12. 2015.

Smluvní výzkum v letech 2012-2014 u vybraných vysokých škol



Poznámka: zdroj Výroční zprávy VŠ, ČSÚ.

Údaje ke smluvnímu výzkumu vysokých škol za rok 2015 se zpracovávají.

2.2 Hodnocení VaV dle Metodiky

Hodnocení výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací se v roce 2015 provádělo 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 roky 2013, 2014 a 2015. Metodika je strukturována do tří propojených pilířů.

Pilíř I - Oborové hodnocení publikačních výsledků

V pilíři I se hodnotí druhy výsledků: článek v impaktovaném časopise (Jimp), článek v databázi Scopus (Jsc), článek v databázi ERIH (Jneimp), článek v časopise uvedeném v seznamu recenzovaných periodik (Jrec), odborná kniha (B), kapitola v odborné knize (C), článek ve sborníku (D). Hodnocení v Pilíři I doplňuje tzv. Podpilíř I., který definuje proces a způsob hodnocení peer review u vybraných druhů výsledků, tj. knihy, kapitoly v knihách a články v neimpaktovaných recenzovaných časopisech.

Pilíř II - Hodnocení kvality vybraných výsledků

Každá instituce předloží omezený počet vybraných výsledků k expertnímu posouzení. Oborový verifikační a hodnotící panel (OVHP) vybere v rámci každé oborové skupiny maximálně 20 % nejlepších výsledků. Kromě toho bude zvláštní bonifikace za excelenci náležet výzkumným organizacím, jejichž pracovníci uspěli v získávání projektů ERC (European research Council).

Pilíř III - Hodnocení patentů a nepublikačních výsledků aplikovaného výzkumu

Na rozdíl od paušálního bodování všech výsledků nepublikačního charakteru do roku 2012 zůstává paušální ohodnocení pouze u druhu výsledku patent, plemeno, odrůda. Za ostatní výsledky se bude bodové skóre odvíjet podle finanční podpory jednak z projektů aplikovaného výzkumu a jednak ze smluvního výzkumu.

Suma bodového ohodnocení za patenty, plemena a odrůdy v daném roce je **Body_{Pat+Plem}**. Bodové ohodnocení **Body_{Pj+SmV}**, které bude v daném roce rozdělováno za nepublikační výsledky projektů aplikovaného výzkumu a smluvního výzkumu se stanoví jako

$$\mathbf{Body}_{Pj+SmV} = 105\,000 - \mathbf{Body}_{Pat+Plem}$$

V případě, že hodnota **Body_{Pat+Plem}** překročí velikost 15 000, bude toto bodové ohodnocení přepočteno tak, aby hodnota **Body_{Pat+Plem}** dosáhla právě velikosti 15 000 bodů.

V dalším kroku se toto množství bodů rozpočítá mezi jednotlivé VO tak, aby poměrná část bodů každé VO odpovídala jejímu podílu na celkovém objemu odpovídajících finančních toků VO celé ČR, přičemž kalkulace těchto finančních toků se omezuje pro daného příjemce na uznané náklady účelové podpory projektů aplikovaného výzkumu (tj. dotační prostředky + soukromé zdroje) bez investičních prostředků a případných vkladů (dalších) veřejných prostředků, a dále na vyplacené finanční prostředky projektů smluvního výzkumu bez subdodávek, investičních prostředků a služeb.

Institucionální podporu nelze uplatnit za výsledky projektů, které nejsou podpořeny z výdajů státního rozpočtu VaVaI s výjimkou smluvního výzkumu, dále ji nelze uplatnit za výsledky projektů podpořených ze strukturálních fondů (např. OP VK, OP VaVpI, OP PI), a rovněž za výsledky projektů velkých infrastruktur VaVaI schválených vládou ČR. Lze ji uplatnit za výsledky projektů rámcových programů EU.

Pro rok N se vyčíslují finanční toky spojené s vytvářením výsledků aplikovaného výzkumu v jednotné bodové škále následujícím způsobem, kde:

Σ_{Projekty} - suma celkových uznaných nákladů na projektech aplikovaného výzkumu všech VO v roce N-1. Konkrétně budou započítávány danému příjemci celkové uznané náklady účelové podpory jím řešených projektů aplikovaného výzkumu bez investičních prostředků a případných vkladů (dalších) veřejných prostředků (veřejné prostředky vložené do projektu lze započítat pouze u OSS, ale jen do výše naplnění celkových uznaných nákladů projektu), a to u běžících a v roce N-1 ukončovaných projektů, které jsou v databázi CEP vedeny s příznakem „Aplikovaný výzkum“, „Vývoj“ nebo „Inovace“ (projekty poskytovatelů účelové podpory VaVaI, 7. RP EU12). Tyto údaje budou součástí CEP.

$\Sigma_{\text{SmlVýzk.}}$ - suma všech finančních prostředků vyplacených za projekty smluvního výzkumu, které byly sjednány přímo mezi organizacemi českého i zahraničního soukromého či státního sektoru a VO v roce N-1. Konkrétně budou u jednotlivých projektů smluvního výzkumu započteny skutečně vyplacené prostředky očištěné od investic, služeb, doplňkových nákladů a financí vyplacených za subdodávky. Uplatněny budou moci být pouze takové projekty smluvního výzkumu, u nichž vyplacené prostředky dosáhly v daném roce min. částku 50 tis. Kč nebo jejich ekvivalent v zahraniční měně podle kurzu dne platby na účet VO.

Výsledkem smluvního výzkumu by přitom měl být některý druh aplikovaného výsledku.

Dále $\Sigma_{\text{ApKč}}$ je suma všech finančních prostředků (za všechny VO) svázaná se vznikem aplikačních výsledků výzkumu. Platí, že $\Sigma_{\text{ApKč}} = \Sigma_{\text{Projekty}} + \Sigma_{\text{SmlVýzk.}}$. **Vážená suma ($\Sigma_{\text{VsApKč}}$)** těchto finančních prostředků je definována jako

$$\Sigma_{\text{VsApKč}} = \alpha \Sigma_{\text{Projekty}} + \beta \Sigma_{\text{SmlVýzk.}}$$

Koeficienty α a β jsou stanoveny tak, aby byla splněna podmínka $\Sigma_{\text{VsApKč}} = \Sigma_{\text{ApKč}}$ a zároveň, aby platilo

$$\alpha \Sigma_{\text{Projekty}} : \beta \Sigma_{\text{SmlVýzk.}} = r_1 : r_2,$$

kde r_i jsou kladná čísla stanovující poměrové alokace bodů na jednotlivé typy výzkumných aktivit. Pokud RVVI nestanoví jinak, platí $\alpha = \beta = 1$. Celková suma bodů, která bude přidělena oborové skupině „ObSk“ za aplikační výsledky a patenty, pak je

$$\mathbf{Body}_{\text{Ap_ObSk}} = (\Sigma_{\text{VsApKč_ObSk}} / \Sigma_{\text{ApKč}}) \times \mathbf{Body}_{\text{Pj+SmV}} + \mathbf{Body}_{\text{Pat+Plem_ObSk}} [\mathbf{bodů}],$$

kde

$$\Sigma_{\text{VsApKč_ObSk}} = \alpha \Sigma_{\text{Projekty_ObSk}} + \beta \Sigma_{\text{SmlVýzk_ObSk}}$$

a $\mathbf{Body}_{\text{Pat+Plem_ObSk}}$ je počet bodů, které získala oborová skupina za patenty, plemena a odrůdy dosažené jak v základním, tak aplikovaném výzkumu.

Do Hodnocení výzkumných organizací byly zařazeny všechny záznamy o výsledcích, zařazené do RIV, bez ohledu na typ výzkumné aktivity nebo zdroj financování. Rozhodným ukazatelem pro zařazení jednotlivých záznamů o výsledcích do Hodnocení byl v RIV uvedený rok uplatnění výsledku. Rok uplatnění je rokem, kdy byl výsledek finálně publikován, realizován, nikoliv, kdy byl zařazen do IS VaVaI. Do Hodnocení výsledků VO jsou zařazeny pouze ty VO, které mohou být příjemci institucionální podpory. V případě, že se jednalo o vysokou školu, provede se hodnocení výsledků celé vysoké školy, které zahrnují všechny její součásti.

Bodové hodnocení publikačních výsledků v roce 2015

Druh výsledku		SHVa, SHVb ¹⁾	Ostatní obory, v nichž je výsledek daného druhu hodnocen
Jimp	Článek v impaktovaném časopise ²⁾	10 – 305 ³⁾	
Jsc	Článek v databázi Scopus ⁴⁾	10 – 305 ⁴⁾	
Jneimp	Článek v databázi ERIH	INT 1	12
		INT 2	11
		NAT	10
Jrec	Článek v časopise uvedeném v seznamu recenzovaných periodik ⁵⁾	4 ⁷⁾	0
B	Odborná kniha	4 – 120 ⁸⁾	
D	Článek ve sborníku ⁶⁾	8 – 60 ⁶⁾	

¹⁾ SHVa, SHVb zahrnuje oborové skupiny, které jsou definované.

²⁾ Publikace uvedené v následujících databázích Web of Science (WoS) 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. V případě, že časopis ještě nemá vypočítán impaktní faktor, je článku přiřazena nejnižší bodová hodnota Jimp.

³⁾ Hodnocení Jimp = 10 + 295 × Faktor, kde:

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

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 a očištěná o nepřiměřený podíl vlastních citací časopisu, IFO. Očištění se provádí následovně:

- pokud je podíl vlastních citací časopisu podle Journal Citation Report menší nebo roven 0,4, pak IFO = IF

- pokud je podíl vlastních citací časopisu podle Journal Citation Report větší než 0,4, potom IFO = IF * 0,4 / PSC, kde PSC je podíl vlastních citací časopisu podle Journal Citation Report

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.

⁴⁾ Publikace uvedené v databázi SCOPUS budou bodovány obdobně jako Jimp dle citačního indexu SJR. Hodnota indexu SJR nebude upravována, neboť očištění od vlastních citací provádí již provozovatel databáze.

- 5) Seznam recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice, včetně informací o jeho vzniku a platnosti, je zveřejněn na www.vyzkum.cz. V dubnu 2013 byla zahájena aktualizace Seznamu.
- 6) Sborník musí být evidován v databázi SCOPUS jako Book Series nebo Conference Proceedings nebo v databázích Conference Proceedings Citation Index společnosti Thomson Reuters s příznakem Proceedings Paper, Conference Paper nebo Conference Review s uvedením ISBN, případně ISSN a též ISSN. Pokud je mu v databázi SCOPUS přidělena nenulová hodnota indexu SJR, je bodová hodnota vypočtena ze vztahu $D = 8 + 52 * (1-N)$, kde N je normované pořadí (viz poznámka 3). V ostatních případech $D = 8$. Bodová hodnota 8 přísluší i článkům v časopisech evidovaných ve SCOPUS nebo v databázích společnosti Thomson Reuters pokud mají články příznak Proceedings Paper, Conference Paper nebo Conference Review.
- 7) Veškeré výsledky druhu Jrec, které budou předmětem hodnocení, budou verifikovány OVHP.
- 8) Hodnota bude stanovena při odborném posouzení. Bodová hodnota výsledku druhu C (kapitoly) se stanoví jako bodová hodnota odpovídajícího výsledku druhu B násobená faktorem kapitoly. Faktor kapitoly stanoví OVHP tak, aby součet faktorů kapitol dané knihy nepřekročil 100 % a faktory jednotlivých kapitol vyjadřovaly přínos každé kapitoly k celé knize. Pokud tak OVHP neučiní, faktor kapitoly se stanoví jako poměr počtu stran kapitoly k počtu stran celé knihy dle údajů RIV. V případech, kdy součet udávaného počtu stran všech kapitol přesahuje počet stran knihy, použije se faktor kapitoly rovný 1/10, případně 1/(počet kapitol), pokud je počet kapitol větší než 10. Bodové ohodnocení výsledku druhu C se jeho předkladateli započte pouze tehdy, pokud současně nepředložil výsledek druhu B (knihu) obsahující tento výsledek. Pokud jeden předkladatel předložil výsledek druhu B obsahující kapitoly, které předložili jiní předkladatelé, pak se prvnímu předkladateli snižuje získaná bodová hodnota o body přidělené za obsažené kapitoly ostatním předkladatelům. Výsledek druhu B nebo C bude bez bodového ohodnocení, pokud jeho ISBN bude obsaženo v databázi Conference Proceedings Citation Index – Science nebo Social Science & Humanities (dříve ISI Proceedings), nebo bude v databázi SCOPUS u tohoto ISBN uveden jako typ zdroje Book Series nebo Conference Proceedings.

Hodnotit se budou pouze publikace, které jsou k dispozici v Národní knihovně (NK). V případě zahraničních vydavatelství je předkladatel do NK dodá na vlastní náklady. V případě hodnocení elektronických knih (On-line), které NK zatím neeviduje, je jejich hodnocení podmíněno evidencí v mezinárodních knižních nebo digitálních registrech (např. ISBN, DOI), prokazatelným doložením existence (např. html odkaz) a zajištění přístupu k elektronické knize nebo dodání kopie na hmotném nosiči.

Bodové hodnocení patentů, plemen a odrůd

Druh výsledku		Body	
P	patent	„evropský“ patent (EPO) ¹⁰⁾ , patent USA (USPTO) a Japonska	100
		český nebo národní patent (s výjimkou patentu USA a Japonska), který je využíván na základě platné licenční smlouvy	50
		ostatní patenty ¹¹⁾	10
Zplem	plemeno	pro výsledek byla zavedena nová plemenná kniha podle § 9, zák. č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat (plemenářský zákon)	25
Zodru	odrůda	výsledek má udělenou ochranu práv dle zák. č. 408/2000 Sb., o ochraně práv k odrůdám rostlin a o změně zák. č. 92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin (zákon o ochraně práv k odrůdám)	25

¹⁰⁾ EPO – European Patent Office je mezivládní 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.

¹¹⁾ Český nebo jiný národní patent udělený, doposud nevyužívaný nebo využívaný vlastníkem patentu.

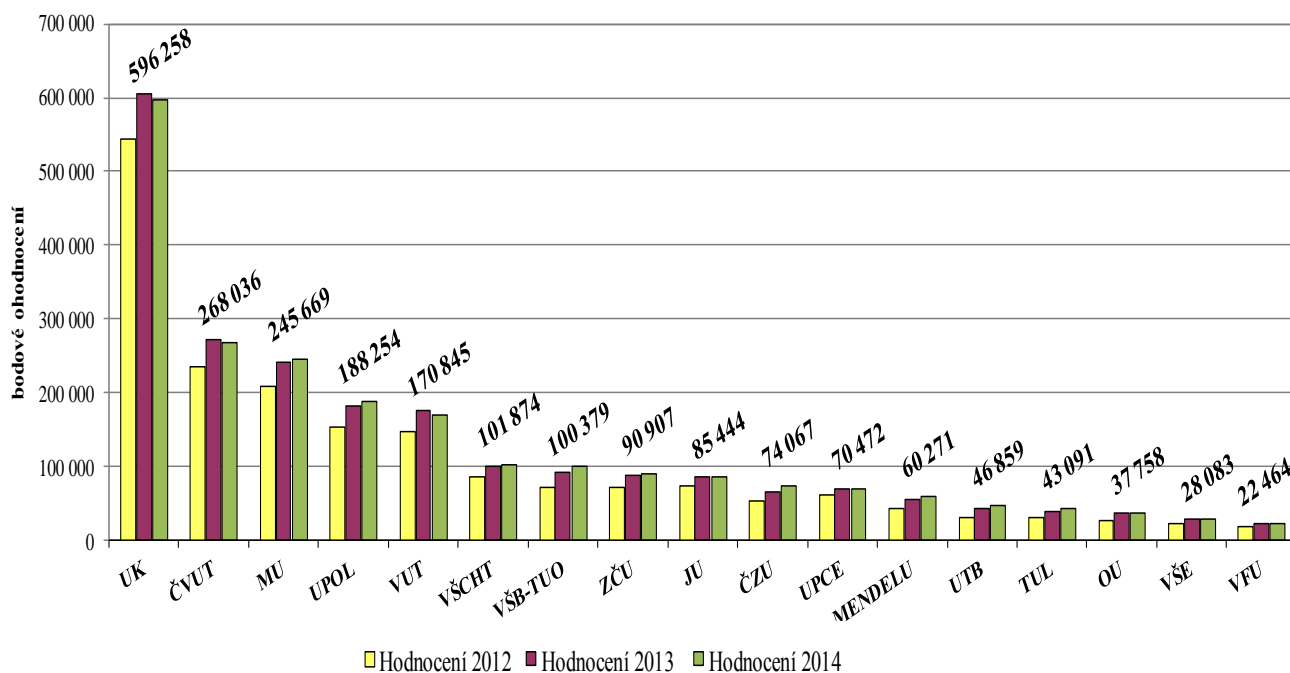
Hodnocení 2014 dle jednotlivých Pilířů u vybraných vysokých škol

Název VVS	Hodnocení 2013	Hodnocení 2014				Bodové hodnocení převzaté z aplik. výsledků (3 roky)	Hodnocení 2014	% změna
		Hodnocení 2014 Pilíř I	Hodnocení 2014 Pilíř II	Hodnocení 2014 Pilíř III	Hodnocení 2014			
Univerzita Karlova v Praze	606 171,7	506 294,9	68 307,0	11 933,4	9 722,6	596 257,9	-1,6	
ČVUT	271 116,4	148 742,4	26 913,2	26 168,6	66 211,8	268 036,0	-1,1	
Masarykova univerzita	240 617,7	207 515,0	27 165,8	5 368,4	5 619,6	245 668,7	2,1	
Univerzita Palackého v Olomouci	182 070,8	155 591,3	18 708,2	6 003,3	7 950,9	188 253,6	3,4	
VUTBr	175 869,7	88 828,6	16 590,6	16 128,8	49 297,3	170 845,3	-2,9	
Vysoká škola chemicko-technologická	100 248,1	78 984,8	9 889,2	6 174,8	6 825,4	101 874,2	1,6	
VŠB-TU Ostrava	93 000,1	58 755,1	8 601,2	6 654,5	26 367,7	100 378,6	7,9	
Západočeská univerzita v Plzni	87 381,0	48 292,7	8 528,1	6 656,3	27 430,1	90 907,2	4,0	
Jihočeská univerzita v ČB	85 145,0	70 352,8	8 716,8	1 463,1	4 911,5	85 444,1	0,4	
Česká zeměděľ. univerzita v Praze	65 496,2	49 616,4	6 812,4	3 712,5	13 925,3	74 066,7	13,1	
Univerzita Pardubice	70 159,7	58 620,5	6 532,4	2 479,0	2 840,2	70 472,2	0,4	
Mendelova zeměděľ. a les. univerzita	56 205,7	48 821,0	5 244,0	2 643,3	3 562,2	60 270,5	7,2	
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	43 135,7	33 986,9	4 173,3	1 292,3	7 406,4	46 858,9	8,6	
Technická univerzita v Liberci	39 963,2	21 913,9	3 596,7	6 654,2	10 926,0	43 090,8	7,8	
Ostravská univerzita	36 757,4	33 659,8	3 308,2	214,3	575,3	37 757,5	2,7	
VŠE Praha	28 639,3	24 470,7	2 577,5	567,8	467,3	28 083,3	-1,9	
Veter. a farmac. univerzita Brno	22 245,7	19 731,2	2 112,7	512,5	108,0	22 464,3	1,0	

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

Poznámka: Hodnocení 2014 v rámci Pilíře I zahrnuje bodové hodnocení publikačních výsledků za posledních pět let.

Hodnocení 2012, 2013, 2014 u vybraných vysokých škol



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

Poznámka: Hodnocení 2012, 2013, 2014 zahrnuje bodové hodnocení výsledků za posledních pět let.

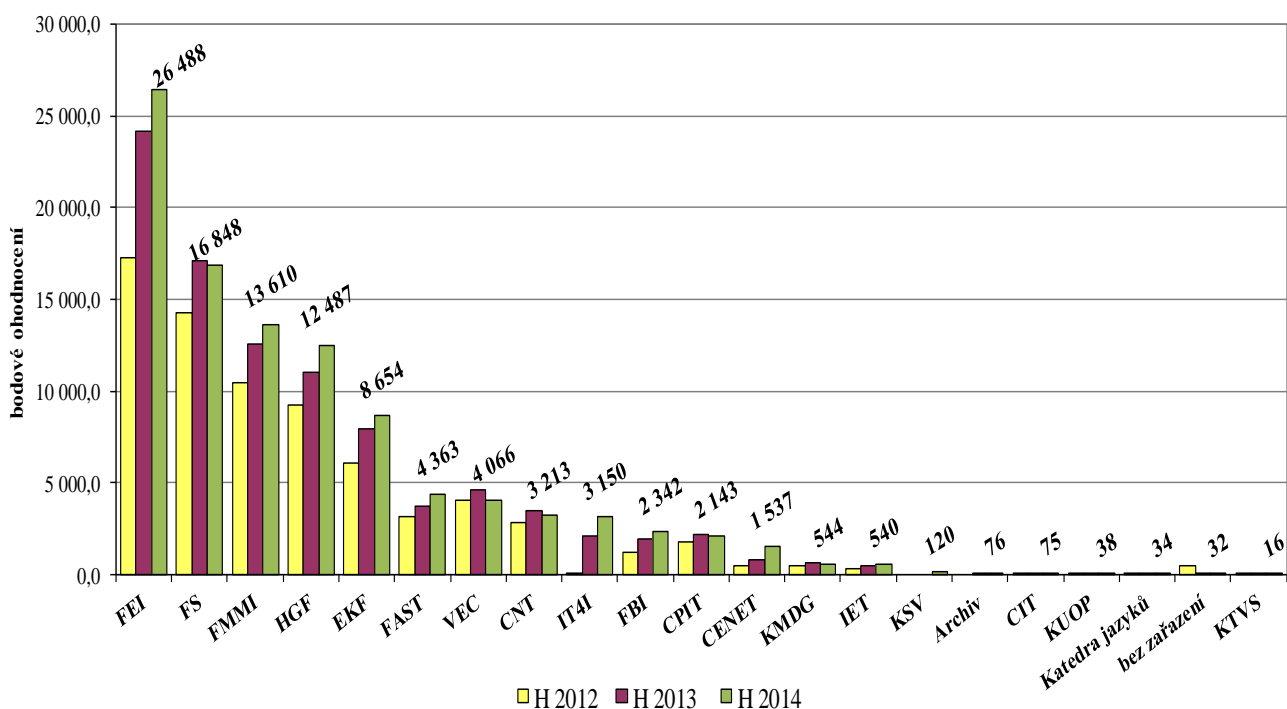
Hodnocení 2014 dle jednotlivých Pilířů u jednotlivých pracovišť VŠB-TUO

Pracoviště	H 2013	Hodnocení 2014				Bodové hodnocení převzaté z aplik. výsledků (3 roky)	H 2014	% změna
		H 2014 Pilíř I	H 2014 Pilíř II	H 2014 Pilíř III				
FEI	24 189,6	16 531,7	2 177,1	888,5	6 891,0	26 488	10	
FS	17 081,5	4 393,8	1 537,3	1 048,2	9 868,5	16 848	-1	
FMMI	12 598,5	9 357,4	1 365,1	1 509,5	1 378,1	13 610	8	
HGF	10 996,6	8 652,2	989,7	748,2	2 096,8	12 487	14	
EKF	7 949,4	7 931,5	715,4	2,7	4,7	8 654	9	
FAST	3 695,9	2 876,9	332,6	147,1	1 006,8	4 363	18	
VEC	4 619,0	751,6	415,7	517,6	2 380,7	4 066	-12	
CNT	3 478,1	2 415,3	313,0	60,7	424,4	3 213	-8	
IT4I	2 110,9	2 584,4	190,0	324,3	51,7	3 150	49	
FBI	1 955,6	1 156,2	176,0	801,4	208,8	2 342	20	
CPIT	2 162,8	136,6	194,7	238,1	1 573,8	2 143	-1	
CENET	799,2	850,3	71,9	189,6	425,2	1 537	92	
KMDG	665,5	426,5	59,9	0,0	57,1	544	-18	
IET	451,0	393,0	40,6	106,8	0,0	540	20	
KSV	0,0	120,4	0,0	0,0	0,0	120	100	
Archiv	45,5	0,0	4,1	72,0	0,0	76	67	
CIT	76,1	68,5	6,8	0,0	0,0	75	-1	
KUOP	38,4	34,6	3,5	0,0	0,0	38	-1	
Katedra jazyků	34,4	30,6	3,1	0,0	0,0	34	-2	
bez zařazení	42,5	28,1	3,8	0,0	0,0	32	-25	
KTVS	9,6	15,4	0,9	0,0	0,0	16	70	
celkem VŠB-TUO	93 000	58 755	8 601	6 655	26 368	100 379	8	

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

Poznámka: Hodnocení 2014 v rámci Pilíře I zahrnuje bodové hodnocení publikačních výsledků za posledních pět let.

Hodnocení 2012, 2013, 2014 u jednotlivých pracovišť VŠB-TUO



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

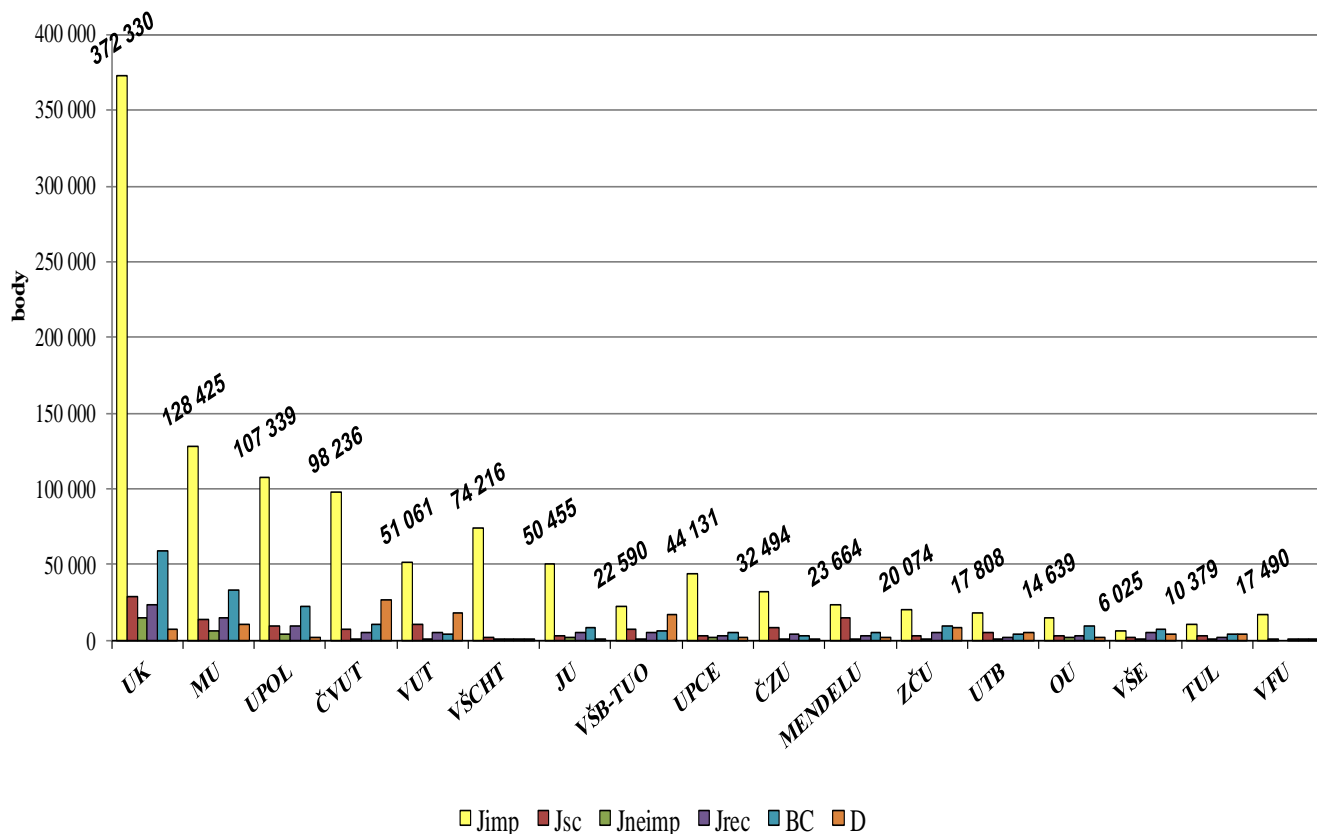
Pilíř I - Oborové hodnocení publikačních výsledků

Pilíř I Hodnocení 2014 – Bodové hodnocení u vybraných vysokých škol

Název VVS	Zkratka	Pilíř I 2014, Celkem		Jimp		Jsc		Jneimp		Jrec		BC		D	
		počty	body	počty	body	počty	body	počty	body	počty	body	počty	body	počty	body
Univerzita Karlova v Praze	UK	17 104,3	506 294,9	6 925,7	372 330,4	2 956,1	29 326,5	1 001,9	15 374,9	3 815,3	23 763,2	1 527,7	58 584,1	877,8	6 915,4
Masarykova univerzita	MU	8 263,5	207 515,0	2 385,7	128 425,3	1 256,8	13 695,3	455,4	6 725,5	2 246,9	15 156,4	909,0	33 199,3	1 009,8	10 313,2
Univerzita Palackého v Olomouci	UPOL	5 474,0	155 591,3	1 810,7	107 338,8	1 011,1	9 921,6	201,2	3 955,5	1 493,5	9 328,5	593,5	22 903,1	364,1	2 143,8
ČVUT	ČVUT	6 348,1	148 742,4	1 762,3	98 236,5	529,5	7 234,8	19,3	253,7	1 009,3	5 092,7	326,7	10 809,4	2 701,3	27 115,6
VUTBr	VUT	4 937,9	88 828,6	1 100,4	51 061,0	780,4	10 063,9	4,3	57,4	986,0	5 184,2	141,7	4 591,5	1 925,1	17 870,9
Vysoká škola chemicko-technologická	VŠCHT	1 966,8	78 984,8	1 431,8	74 215,7	120,6	1 503,0	5,2	71,3	218,6	1 061,0	30,2	860,4	160,4	1 273,3
Jihočeská univerzita v ČB	JU	2 408,8	70 352,8	967,1	50 454,5	225,0	3 363,1	143,7	2 405,5	734,3	4 795,7	225,7	8 674,1	113,0	659,8
VŠB-TU Ostrava	VŠB-TUO	4 498,9	58 755,2	639,0	22 590,2	499,8	7 002,8	6,8	108,7	1 001,8	5 099,5	221,5	6 614,9	2 130,1	17 339,1
Univerzita Pardubice	UPCE	2 052,6	58 620,5	779,0	44 130,9	201,6	2 554,9	131,1	2 145,1	520,5	3 156,1	131,8	4 830,9	288,6	1 802,6
Česká zemědělská univerzita v Praze	ČZU	2 566,8	49 616,4	817,5	32 494,3	586,9	8 252,1	8,0	155,1	859,9	4 450,1	109,6	3 202,2	184,8	1 062,6
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita	MENDELU	2 566,2	48 821,1	546,4	23 663,8	1 060,7	15 040,4	1,7	14,1	527,3	2 650,5	195,7	5 493,0	234,5	1 959,1
Západočeská univerzita v Plzni	ZČU	2 805,9	48 292,7	494,5	20 073,6	224,4	3 516,5	82,6	1 255,5	815,7	5 595,8	259,7	9 871,6	929,1	7 979,8
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	UTB	1 868,1	33 986,9	418,3	17 808,3	374,6	4 765,1	13,7	143,5	239,1	1 567,7	121,4	4 302,6	701,1	5 399,7
Ostravská univerzita	OU	1 641,6	33 659,8	354,5	14 639,1	273,6	2 570,3	96,0	1 744,2	383,7	2 808,1	278,9	9 864,7	254,9	2 033,5
VŠE Praha	VŠE	2 395,6	24 470,7	266,0	6 025,0	109,0	1 514,8	26,5	434,9	979,4	5 214,6	200,8	6 766,3	813,9	4 515,1
Technická univerzita v Liberci	TUL	1 286,5	21 913,9	232,0	10 378,7	197,7	2 466,6	10,7	109,8	237,5	1 399,6	113,1	3 526,1	495,5	4 033,1
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	VFU	918,4	19 731,2	559,2	17 489,9	109,0	938,0	0,0	0,0	240,0	1 083,2	4,7	176,6	5,6	43,4

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

Pilíř I Hodnocení 2014 – Bodové hodnocení u vybraných vysokých škol



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

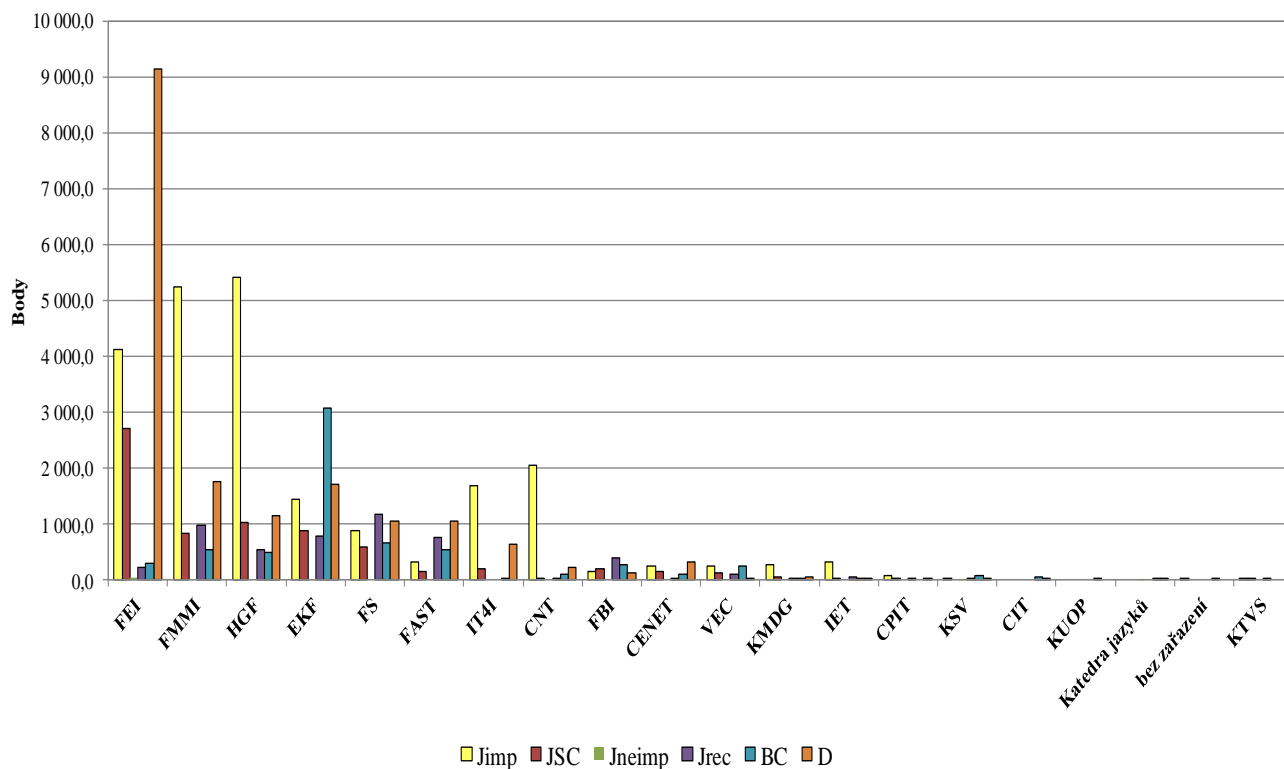
Pilíř I - Oborové hodnocení publikačních výsledků

Pilíř I Hodnocení 2014 – Bodové hodnocení u jednotlivých pracovišť na VŠB-TUO

Pracoviště	Pilíř I 2014, Celkem		Jimp		Jsc		Jneimp		Jrec		BC		D	
	počty	body	počty	body	počty	body	počty	body	počty	body	počty	body	počty	body
FEI	1 297,2	16 531,7	121,2	4 124,5	195,1	2 706,4	1,2	33,2	45,9	224,7	9,9	307,8	923,8	9 135,1
FMMI	665,4	9 357,4	156,7	5 250,7	53,6	827,5	0,0	0,0	183,8	971,2	19,8	533,7	251,4	1 774,3
HGF	575,9	8 652,2	157,4	5 424,8	71,3	1 023,6	0,0	0,0	118,1	556,1	19,2	502,4	209,9	1 145,4
EKF	694,4	7 931,5	55,5	1 440,0	65,5	884,9	1,0	21,6	134,5	787,2	95,7	3 077,1	342,2	1 720,8
FS	476,0	4 393,8	34,9	897,0	43,8	603,1	0,0	0,0	237,7	1 175,6	21,1	664,0	138,4	1 054,1
FAST	268,1	2 876,9	10,2	329,6	11,3	166,6	0,5	6,4	142,8	759,1	17,2	554,9	86,1	1 060,4
IT4I	114,1	2 584,4	25,4	1 695,4	15,8	208,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	33,1	71,6	647,5
CNT	71,1	2 415,3	34,4	2 065,1	1,0	15,3	0,0	0,0	0,9	4,2	4,9	105,3	29,9	225,4
FBI	145,4	1 156,2	5,8	152,3	15,5	205,8	0,0	0,0	91,4	400,0	9,2	272,4	23,5	125,8
CENET	62,2	850,3	9,0	252,8	13,1	165,7	0,0	0,0	1,3	5,9	2,9	99,4	35,9	326,5
VEC	56,7	751,6	9,6	247,1	8,2	124,3	0,0	0,0	24,6	117,6	11,4	254,1	3,0	8,5
KMDG	21,4	426,5	7,4	286,1	3,8	49,6	0,0	0,0	1,9	9,1	1,2	25,3	7,1	56,4
IET	21,1	393,0	7,3	321,3	0,8	11,2	0,0	0,0	10,4	48,0	0,8	3,1	1,8	9,4
CPIT	10,9	136,6	2,1	74,4	0,3	5,1	0,0	0,0	5,5	27,8	0,0	0,0	3,1	29,3
KSV	8,5	120,4	1,0	12,5	0,0	0,0	2,2	25,9	1,0	4,4	3,6	70,7	0,8	6,9
CIT	2,5	68,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	63,4	0,5	5,1
KUOP	0,8	34,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	34,6	0,0	0,0
Katedra jazyků	3,0	30,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	21,6	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	8,0
bez zařazení	1,5	28,1	1,0	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	12,8	0,0	0,0
KTVS	2,6	15,4	0,1	1,4	0,5	5,4	0,0	0,0	2,0	8,6	0,0	0,0	0,0	0,0
celkem VŠB-TUO	4 498,9	58 755,2	639,0	22 590,2	499,8	7 002,8	6,8	108,7	1 001,8	5 099,5	221,5	6 614,9	2 130,1	17 339,1

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

Pilíř I Hodnocení 2014 – Bodové hodnocení u jednotlivých pracovišť na VŠB-TUO



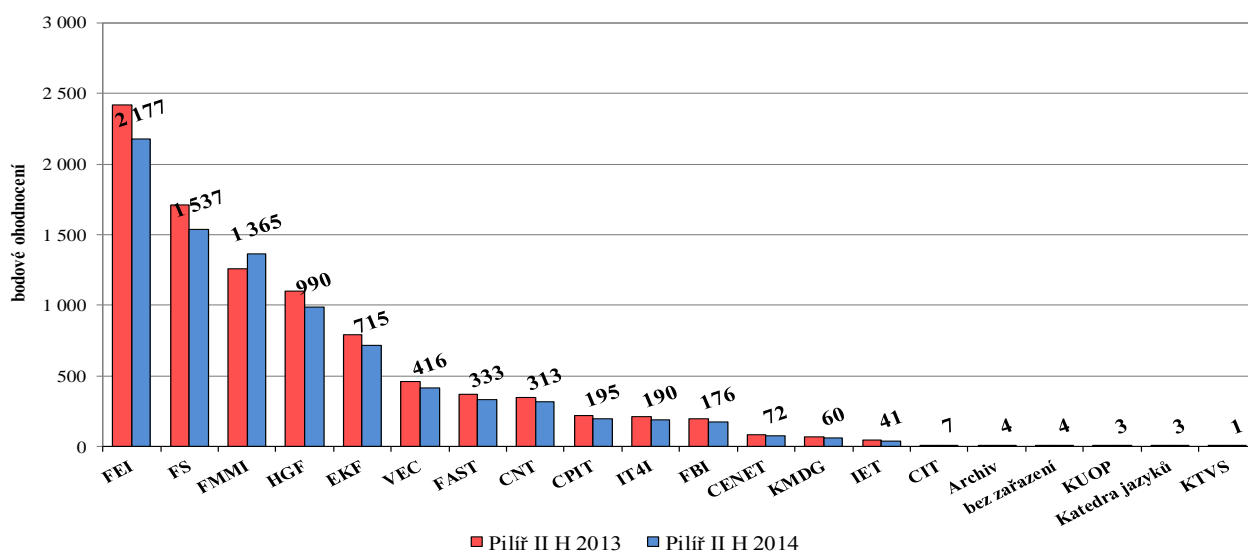
Zdroj dat: IS VaVaI, www.vyzkum.cz.

Pilíř II - Hodnocení kvality vybraných výsledků

Rada pro výzkum, vývoj a inovace vypočetla hodnotu Pilíře II v rámci Hodnocení 2013 paušálem tj. 1/9 z celkové sumy Pilíře I, Pilíře III plus převzaté body za aplikované výsledky za poslední čtyři roky připadající výzkumné organizaci. Tato hodnota je brána jako výchozí bodová hodnota pro následující hodnocení Pilíře II Hodnocení 2014.

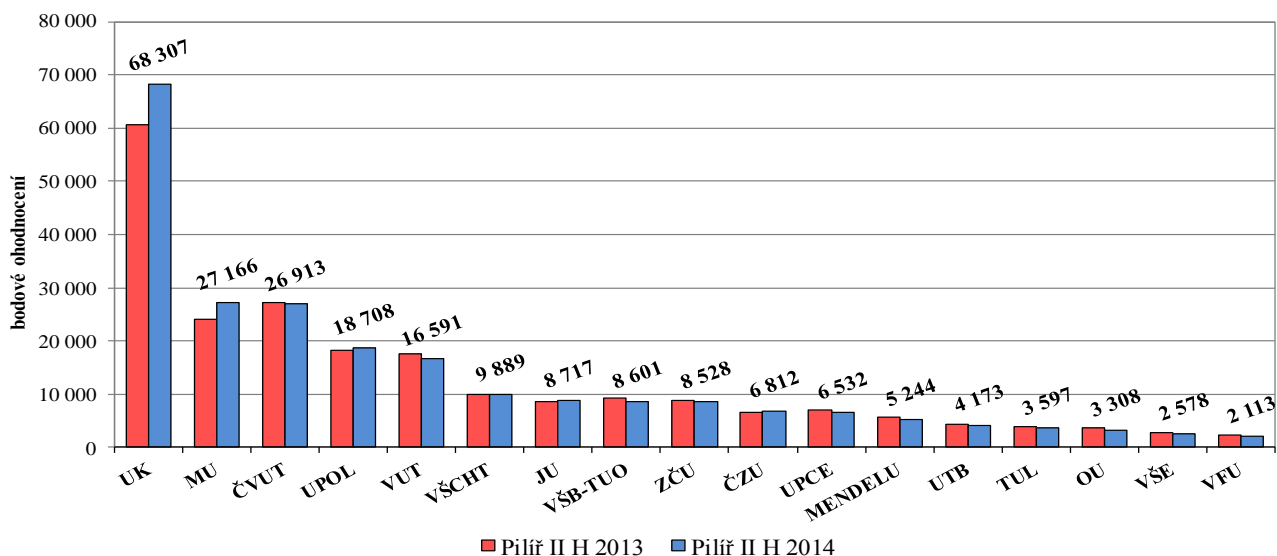
V rámci Hodnocení 2014 se body u Pilíře II zvýšily pouze u FMMI, a to o 105 bodů, protože ze 17 výsledků nominovaných Hodnoticí komisí VŠB-TUO jako nejkvalitnější byl Expertními panely RVVI vybrán pouze jeden výsledek za VŠB-TUO. Ten získal zvláštní bonifikaci, tj. byl zařazen do třídy „A“, která odpovídá nejvýznamnějším a nejkvalitnějším výsledkům v daném oboru. U ostatních pracovišť VŠB-TUO došlo k poklesu o 10 % v rámci Pilíře II, celkově za VŠB-TUO došlo k poklesu o 7,5 % v rámci Pilíře II.

Pilíř II Hodnocení 2013 a 2014 – Bodové hodnocení u jednotlivých pracovišť na VŠB-TUO



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

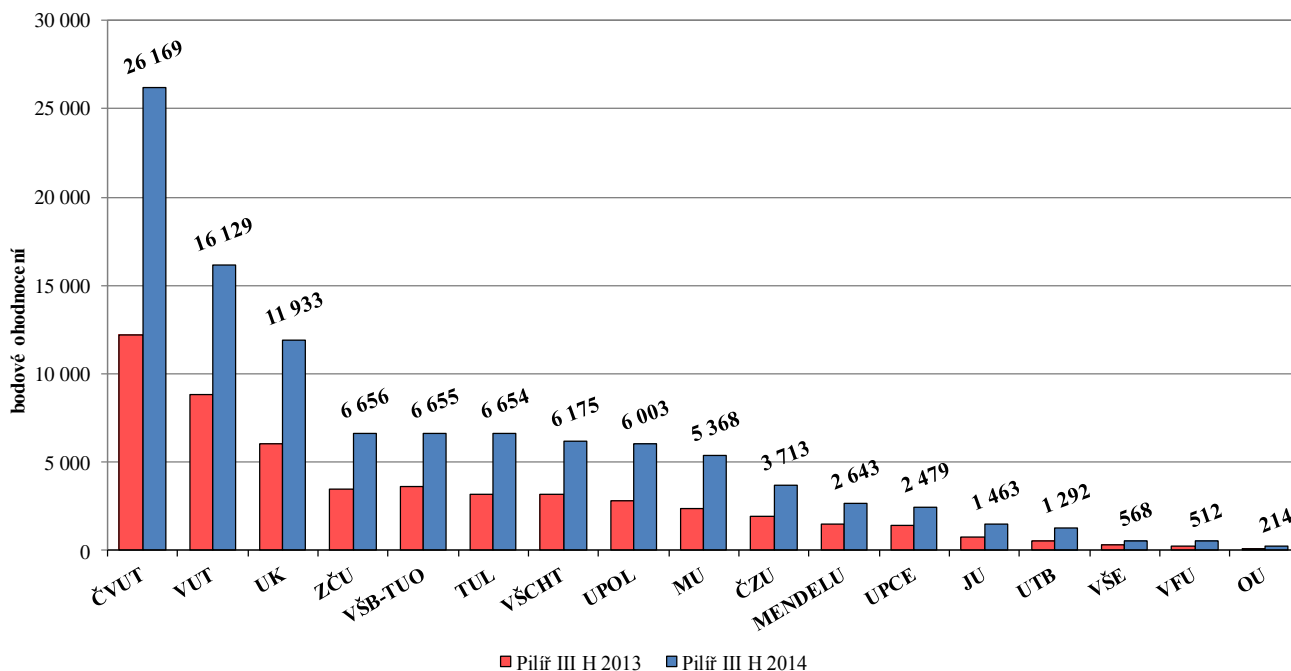
Pilíř II Hodnocení 2013 a 2014 – Bodové hodnocení u vybraných vysokých škol



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

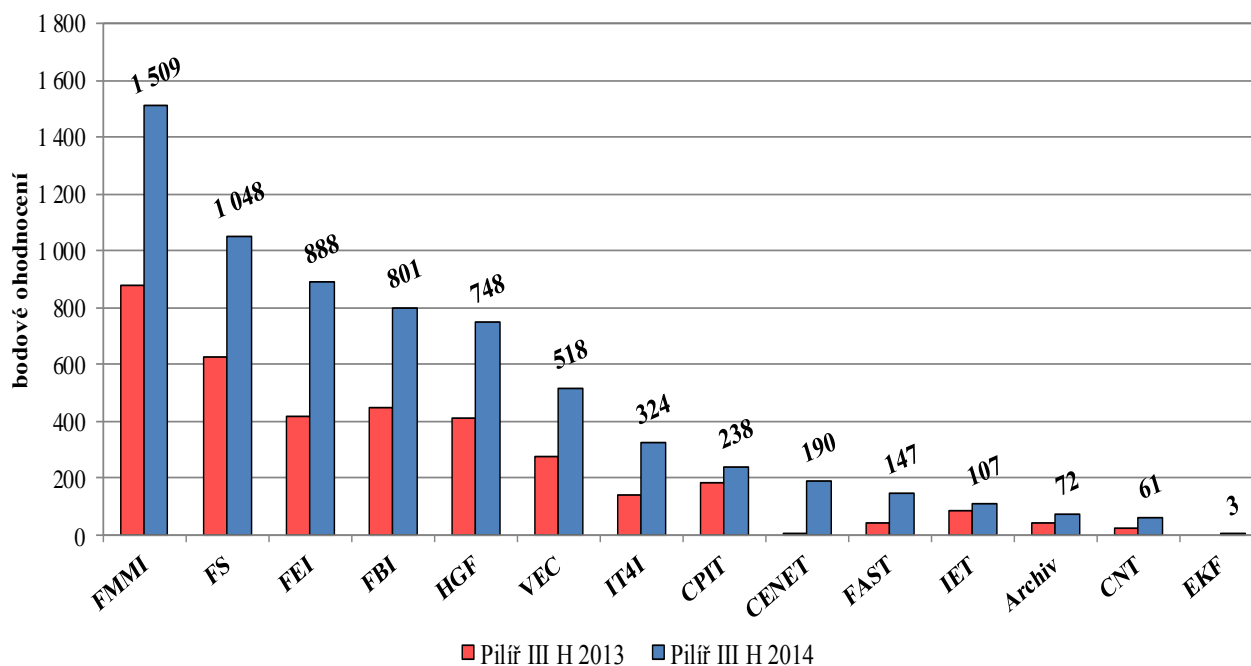
Pilíř III - Hodnocení patentů a nepublikačních výsledků aplikovaného výzkumu

Pilíř III Hodnocení 2013 a 2014 – Bodové hodnocení u vybraných vysokých škol



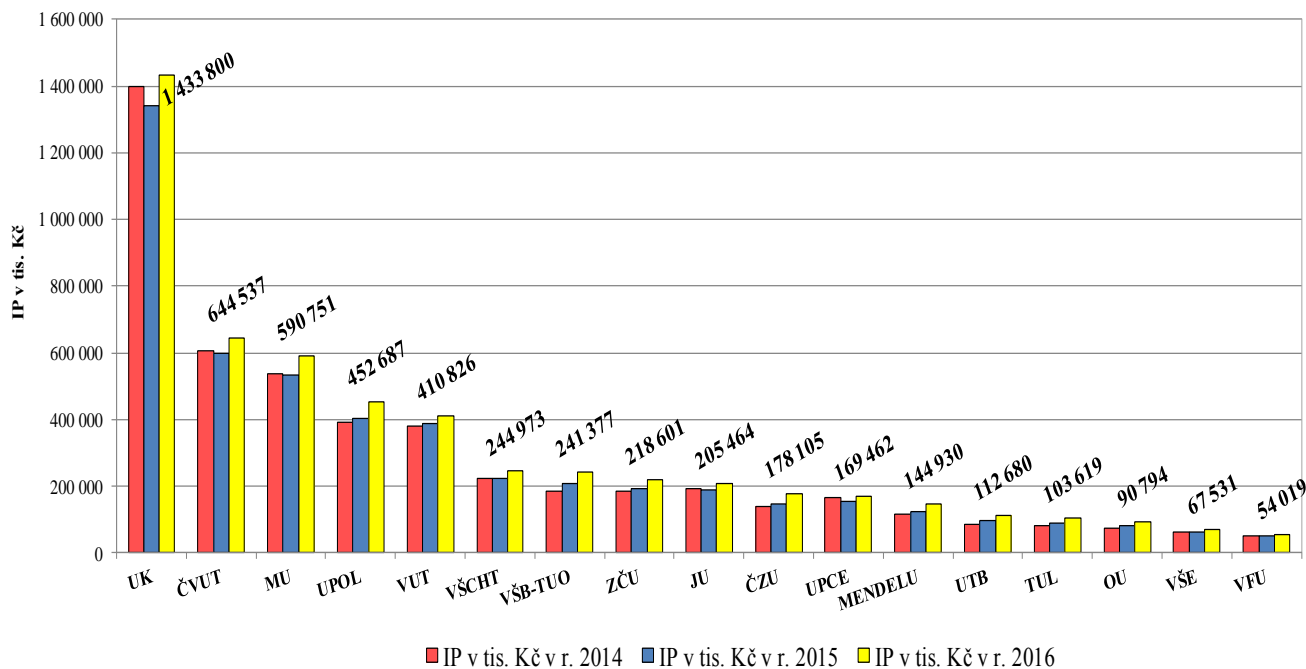
Zdroj dat: IS VaVaI, www.vyzkum.cz.

Pilíř III Hodnocení 2013 a 2014 – Bodové hodnocení u jednotlivých pracovišť na VŠB-TUO



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

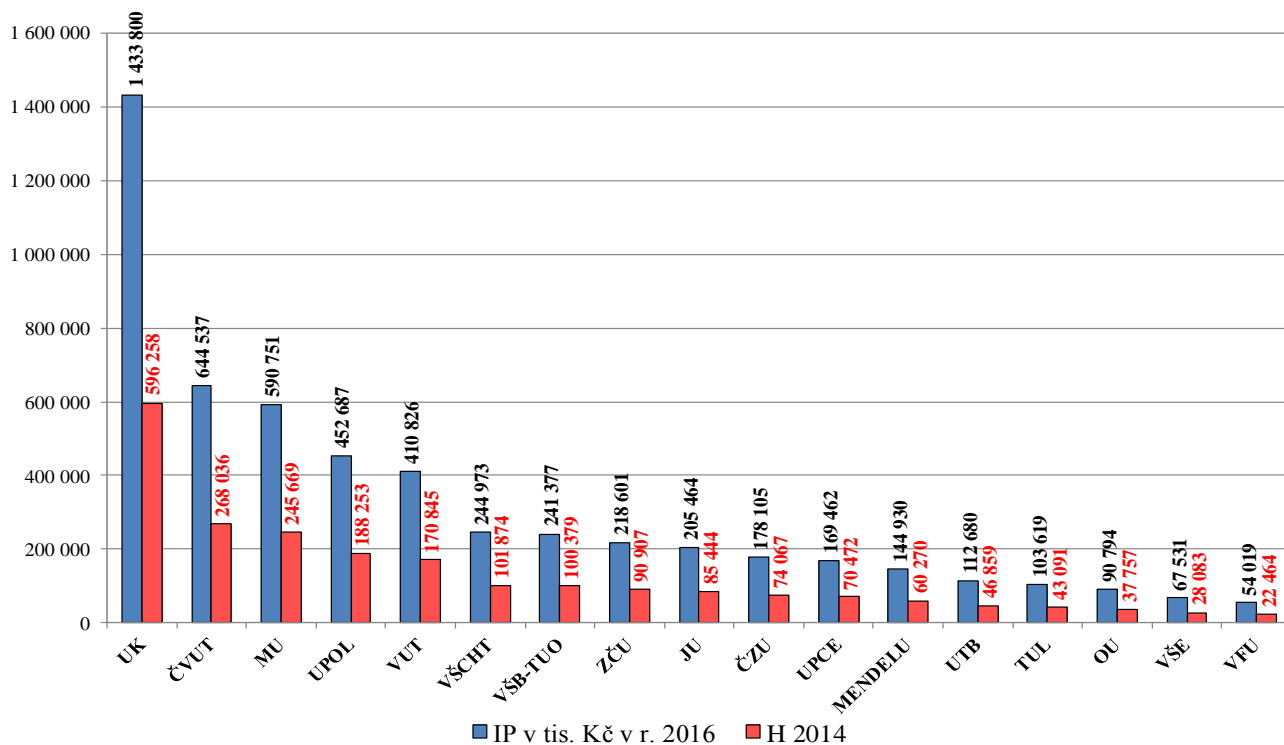
Institucionální podpora (IP) na dlouhodobý koncepční rozvoj u vybraných vysokých škol v letech 2014-2016



Zdroj dat: MŠMT, www.msmt.cz.

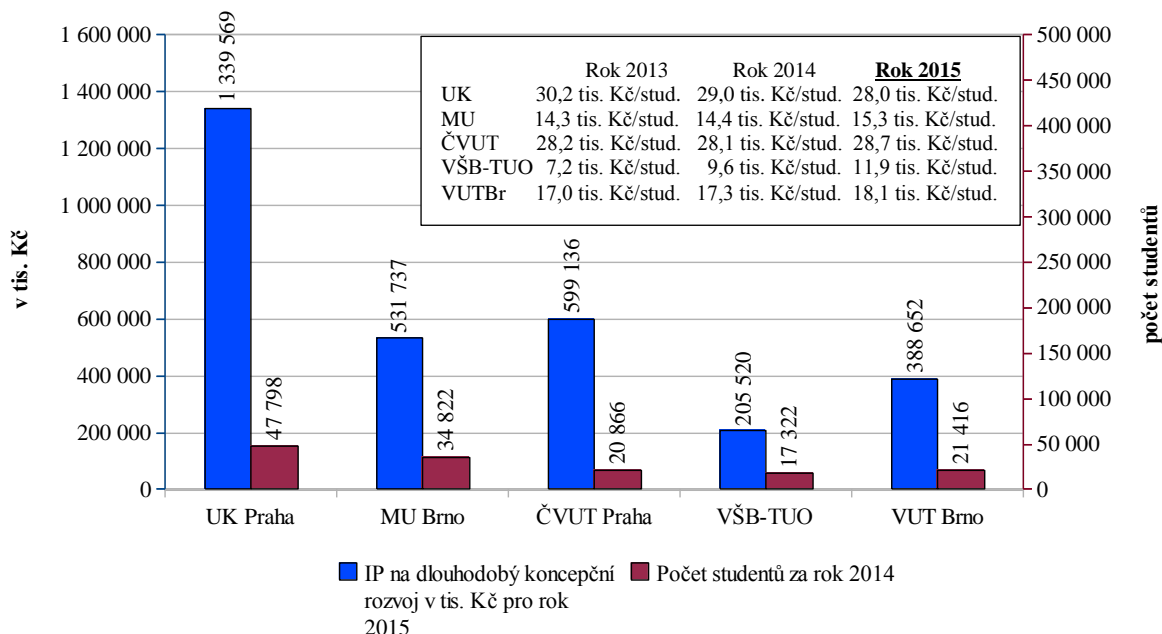
Poznámka: Hodnocení daného roku dle Metodiky, která hodnotí posledních pět let.

Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj pro rok 2016 v tis. Kč k Hodnocení 2014



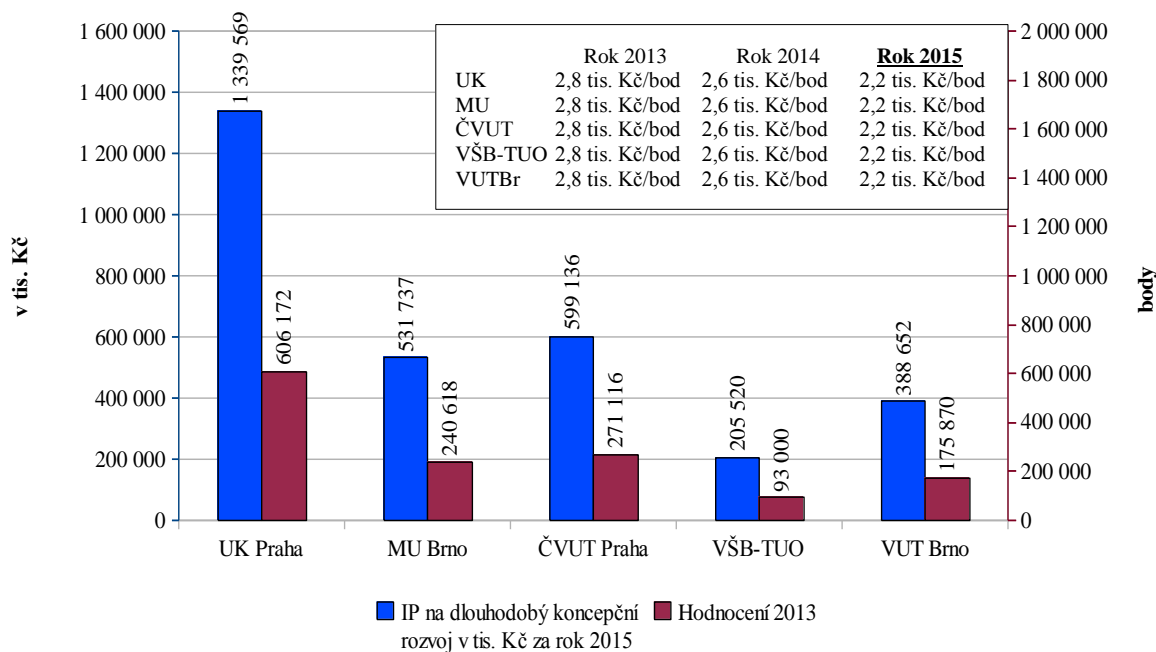
Zdroj dat: MŠMT, www.msmt.cz.

Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj v tis. Kč za rok 2015 k počtu studentů u vybraných vysokých škol



Zdroj dat: Rozpočet MŠMT na rok 2015.

Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj v tis. Kč za rok 2015 k bodovému hodnocení výsledků dle Hodnocení 2013 u vybraných vysokých škol

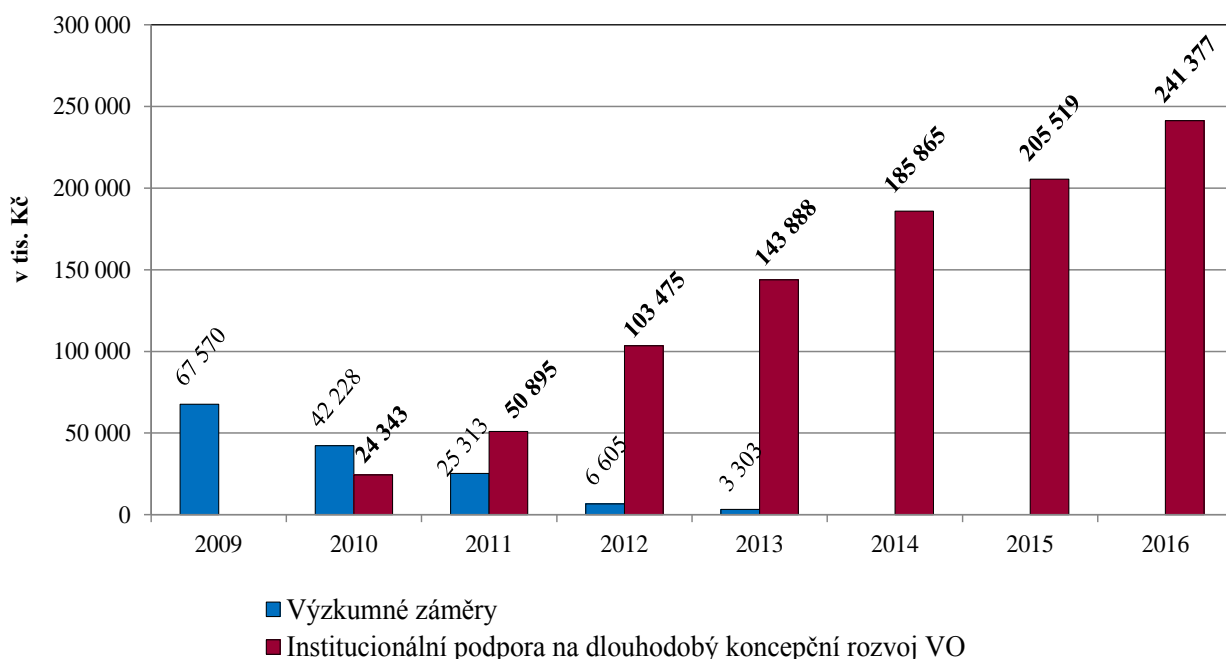


Zdroj dat: www.vyzkum.cz, IS VaVaI, rozpočet MŠMT 2015.

Vývoj hodnoty RIV bodů za posledních pět let

IP 2016 v tis. Kč	H 2014	hodnota bodu v Kč (2016)	IP 2015 v tis. Kč	H 2013	hodnota bodu v Kč (2015)	IP 2014 v tis. Kč	H 2012	hodnota bodu v Kč (2014)	IP 2013 v tis. Kč	H 2011	hodnota bodu v Kč (2013)	IP 2012 v tis. Kč	H 2010	hodnota bodu v Kč (2012)
241 377	100 379	2 405	205 520	93 000	2 210	185 865	72 274	2 572	143 888	52 308	2 751	103 475	35 286	2 932

Vývoj institucionální podpory v tis. Kč na VŠB-TUO v letech 2009-2016



Zdroj dat: MŠMT, www.msmt.cz.

Procentní změna Institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj VŠB-TUO k předchozímu roku

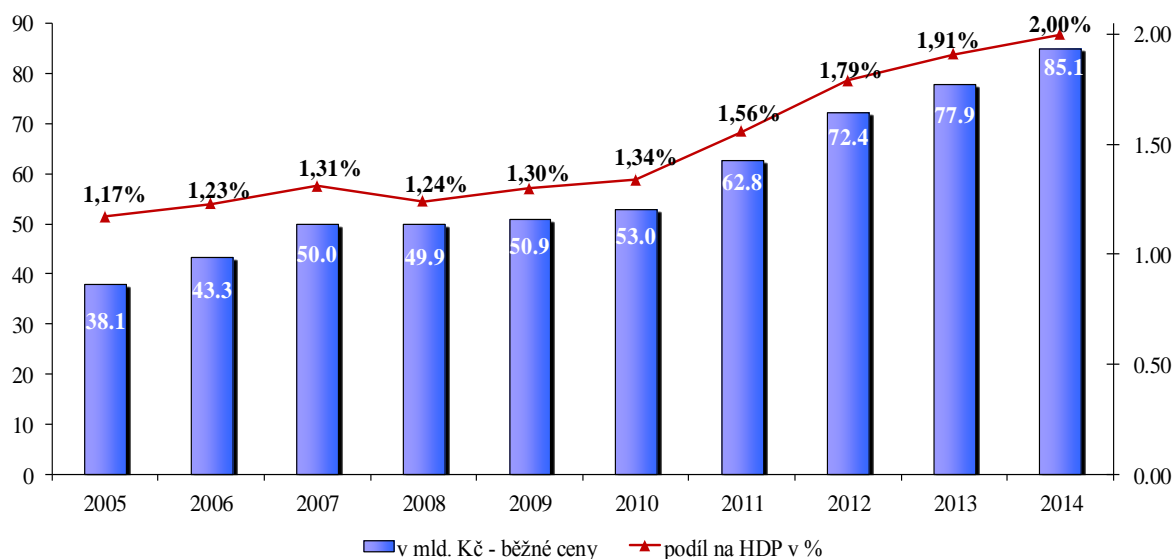
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% změna	109	103	39	29	11	17

Procentní změna bodů přidělených VŠB-TUO dle Hodnocení na základě Metodiky k předchozímu roku

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
% změna	60	71	48	38	29	8

2.3 Zdroje financování VaV

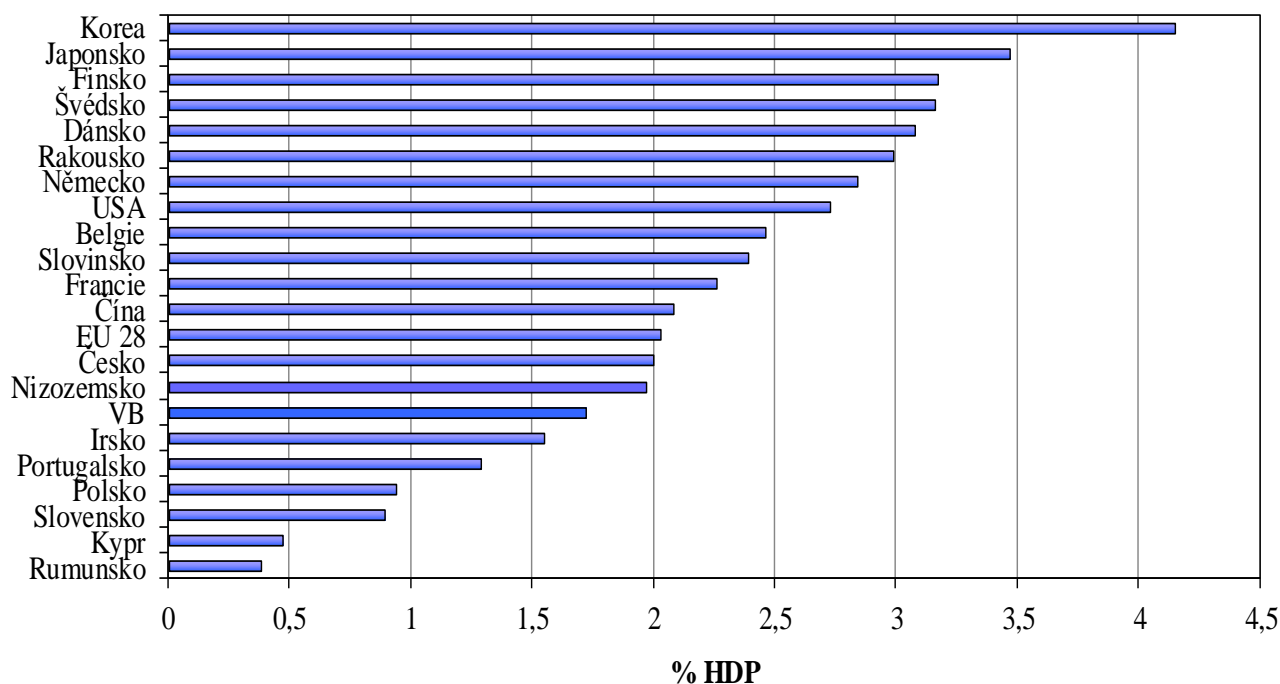
Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) v ČR



Poznámka: převzato z podkladu Českého statistického úřadu 2015.

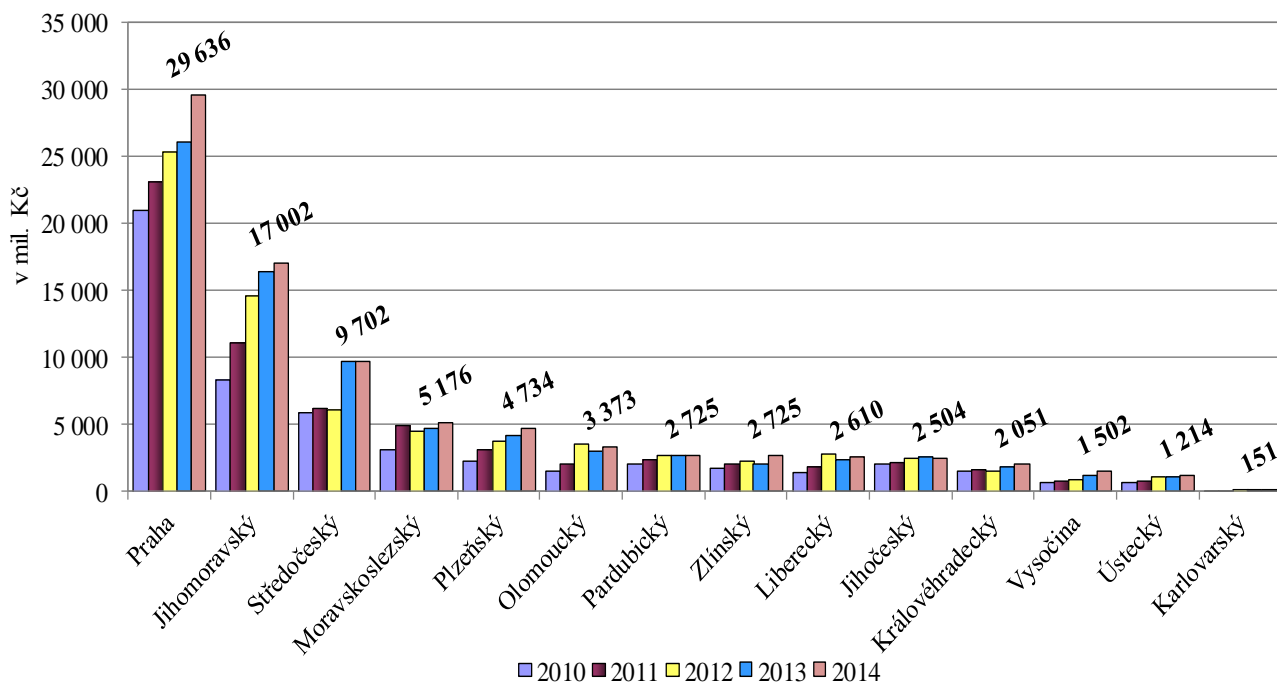
Celkové výdaje na výzkum a vývoj, jež jsou označovány anglickou zkratkou GERD (Gross Domestic Expenditure on R&D), zahrnují veškeré neinvestiční a investiční výdaje vynaložené ve sledovaném roce na VaV prováděný na území daného státu, a to bez ohledu na zdroj jejich financování.

Celkové výdaje na výzkum a vývoj (GERD) jako % HDP u vybraných zemí



Poznámka: převzato z podkladu Českého statistického úřadu 2015.

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



Poznámka: převzato z podkladu Českého statistického úřadu 2015.

I. Národní veřejné zdroje VaV na VŠB-TUO

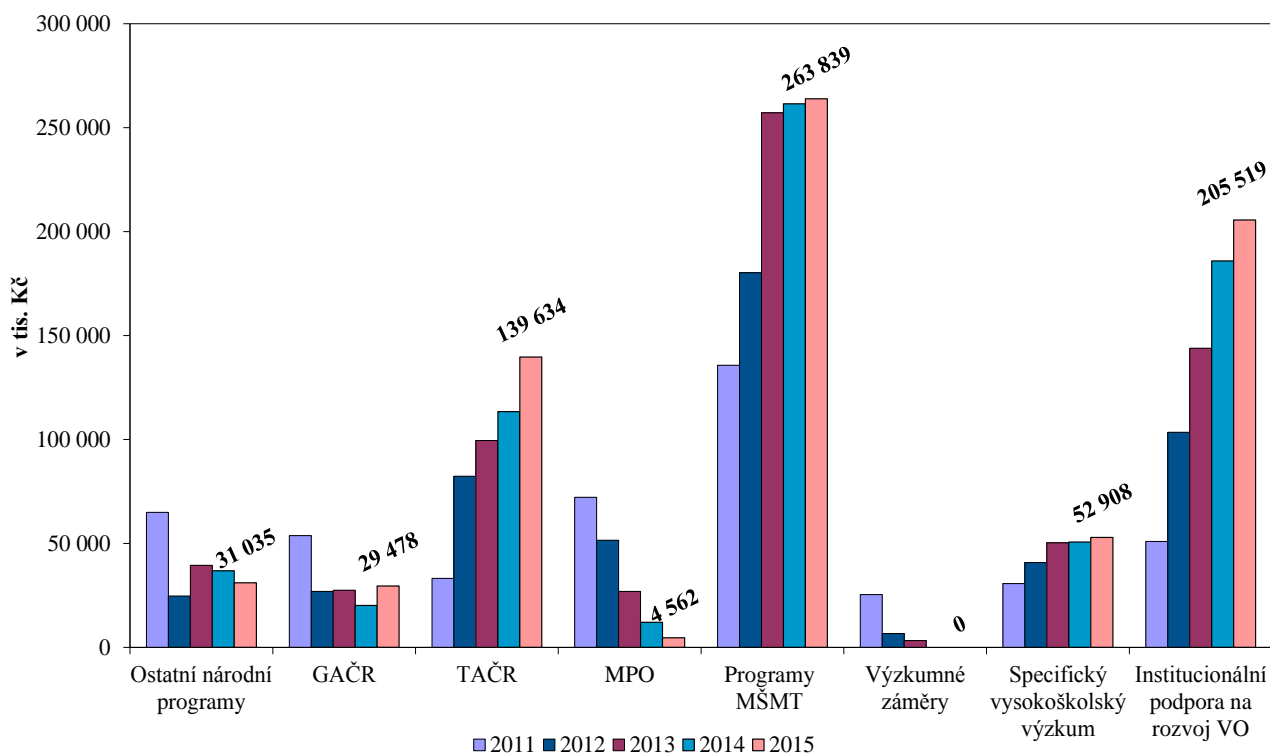
Přehled zdrojů financování VaV na VŠB-TUO z národních veřejných prostředků v letech 2011-2015 v tis. Kč

	2011	2012	2013	2014	2015	Podíl v %	% změna oproti roku 2014
Ostatní národní programy	64 976	24 710	39 419	36 803	31 035	4.3	-15.7
GAČR	53 704	26 888	27 436	20 118	29 478	4.1	46.5
TAČR	33 160	82 291	99 461	113 399	139 634	19.2	23.1
MPO	72 125	51 486	26 940	12 045	4 562	0.6	-62.1
Programy MŠMT	135 650	180 221	257 105	261 451	263 839	36.3	0.9
Výzkumné záměry	25 313	6 605	3 303	0	0	0.0	0.0
Specifický vysokoškolský výzkum	30 645	40 767	50 297	50 638	52 908	7.3	4.5
Institucionální podpora na rozvoj VO	50 895	103 475	143 888	185 865	205 519	28.3	10.6
Celkem	466 468	516 443	647 849	680 319	726 975	100.0	6.9

Z tabulky vyplývá, že v roce 2015 došlo v porovnání s rokem 2014 ke zvýšení objemu národních veřejných prostředků v oblasti výzkumu a vývoje o 6,9 %. Největší nárůst je u položek GAČR o cca 46 %, TAČR o cca 23 %, Institucionální podpora na rozvoj výzkumných organizací o cca 11 %. Největší pokles je u položky MPO o cca 62 % a to z důvodu, že tento poskytovatel veřejné podpory již veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji v poslední době nevyhlašoval. Pokles je také zaznamenán u položky Ostatní národní programy (ostatní ministerstva, MSK) o cca 16 %.

V položce Programy MŠMT jsou zahrnuty kromě programů MŠMT i neinvestice OP VaVpI v hodnotě 185 111 tis. Kč.

Přehled zdrojů financování VaV na VŠB-TUO z národních veřejných prostředků v letech 2011-2015 v tis. Kč



Procentuální změny financování VaV na VŠB-TUO z národních veřejných prostředků k předchozímu roku

2011	2012	2013	2014	2015
22,8%	10,7%	25,4%	5,0%	6,9%

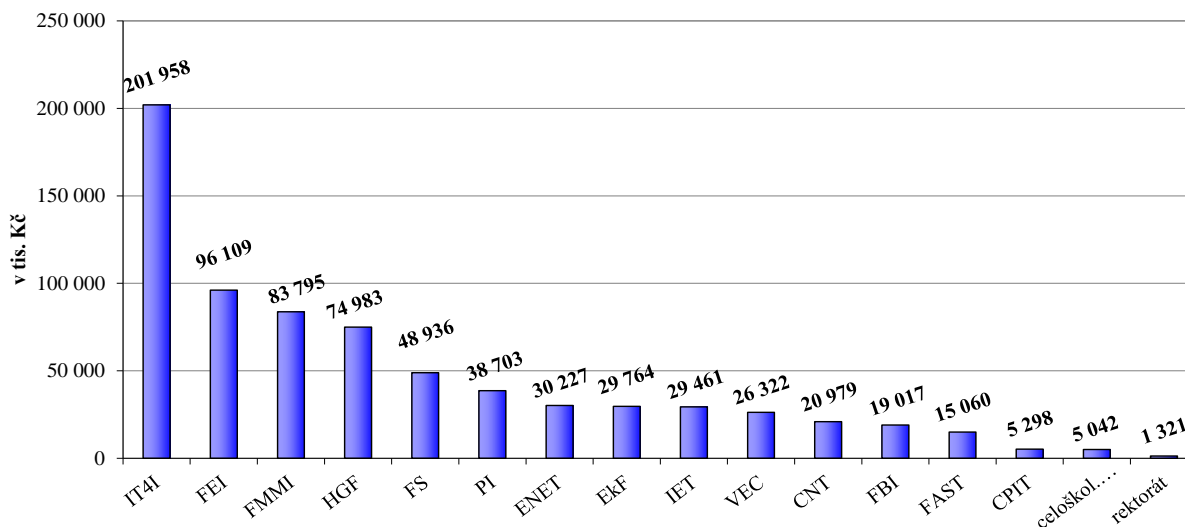
Podíl pracovišť VŠB-TUO na získaných finančních prostředcích z národních veřejných zdrojů pro VaV v roce 2015 v tis. Kč

Fakulta/pracoviště	Ostatní národní programy	TAČR	TAČR spol.	MPO	Programy MŠMT	OP VaVpl neinvestice	GAČR	Specifický vysokoškol.v ýzkum	IP na rozvoj VO	Územní správní celek	Celkem	v %
IT4I	1 699	30 923	5 898		6 342	146 242	3 891	2 364	4 261	338	201 958	27,8
FEI	692	10 371	10 153	4 562			4 531	12 282	51 318	2 200	96 109	13,2
FMMI		14 487	8 694		23 990	728		6 188	26 954	2 754	83 795	11,5
HGF	2 818	27 400	2 011		9 987	723	1 611	5 433	23 803	1 197	74 983	10,3
FS			3 536					8 256	36 238	906	48 936	6,7
PI		4 032				34 671					38 703	5,3
ENET	780	6 258	3 446		13 575		720	1 513	3 905	30	30 227	4,2
EkF	191				10		5 368	4 963	17 659	1 573	29 764	4,1
IET		5 663			13 150		4 534	1 167	4 063	884	29 461	4,1
VEC		750	4 151		8 865			2 409	9 187	960	26 322	3,6
CNT					54		7 899	2 390	9 490	1 146	20 979	2,9
FBI	9 404		239		573	2 747	397	1 172	4 279	206	19 017	2,6
FAST			1 622		15		527	3 070	7 841	1 985	15 060	2,1
CPIT								380	4 213	705	5 298	0,7
celoškol. pracoviště					2 167				2 308	567	5 042	0,7
rektorát								1 321			1 321	0,2
celkem	15 584	99 884	39 750	4 562	78 728	185 111	29 478	52 908	205 519	15 451	726 975	100,0

Poznámka: údaje jsou zpracované k datu 15.2.2016.

Označení „TAČR spol.“ znamená čerpání dotace z projektů, kde VŠB-TUO je spolupříjemce (spoluřešitel).

Přehled pracovišť VŠB-TUO dle objemu získaných finančních prostředků z národních veřejných zdrojů pro VaV v roce 2015

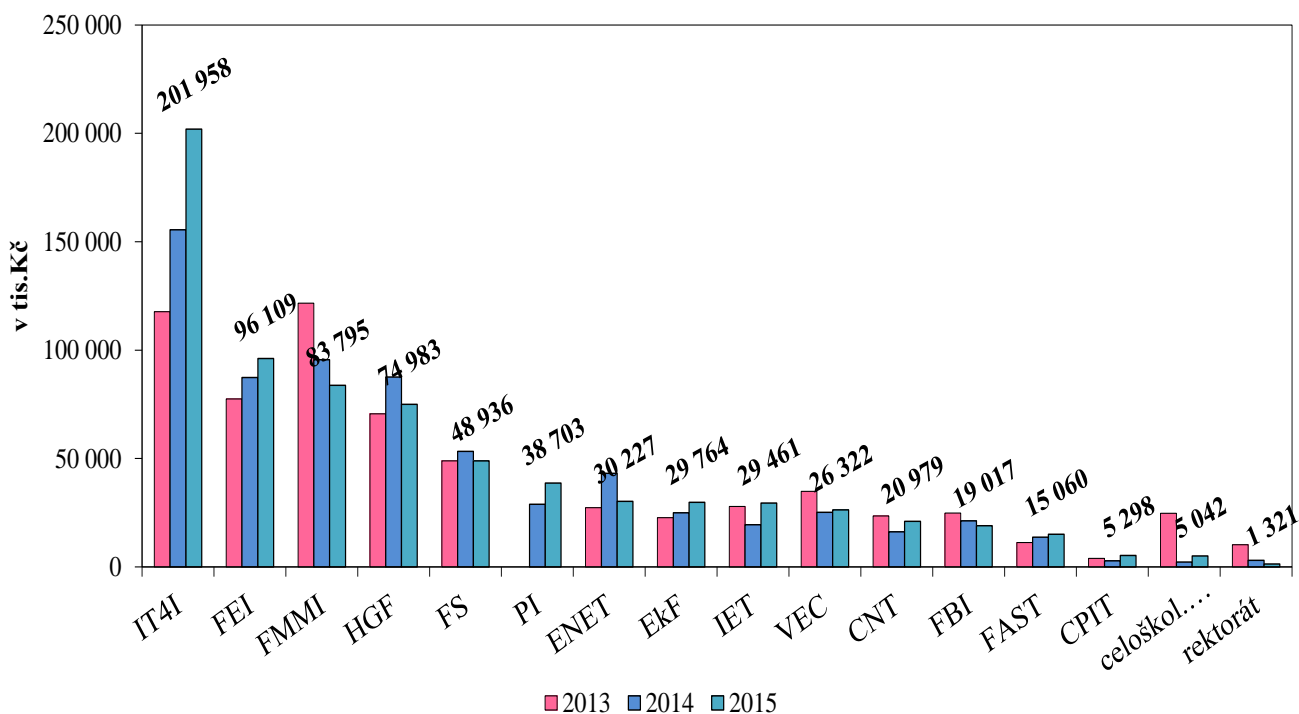


Procentní změna k předchozímu roku na získaných finančních prostředcích z národních veřejných zdrojů pro VaV dle jednotlivých pracovišť VŠB-TUO

Fakulta/pracoviště	Finance na VaV z národních veřejných zdrojů za rok 2013 v tis. Kč	% změna oproti roku 2012	Finance na VaV z národních veřejných zdrojů za rok 2014 v tis. Kč	% změna oproti roku 2013	Finance na VaV z národních veřejných zdrojů za rok 2015 v tis. Kč	% změna oproti roku 2014
IT4I	117 766	38,6	155 504	32,0	201 958	29,9
FEI	77 432	18,0	87 370	12,8	96 109	10,0
FMMI	121 655	17,2	95 539	-21,5	83 795	-12,3
HGF	70 647	19,4	87 562	23,9	74 983	-14,4
FS	48 951	12,4	53 303	8,9	48 936	-8,2
PI	0		28 900	0,0	38 703	0,0
ENET	27 351	10,9	43 197	57,9	30 227	-30,0
EkF	22 739	15,2	25 016	10,0	29 764	19,0
IET	27 941	48,7	19 427	-30,5	29 461	51,6
VEC	34 821	22,9	25 220	-27,6	26 322	4,4
CNT	23 525	64,1	16 201	-31,1	20 979	29,5
FBI	24 881	-0,8	21 270	-14,5	19 017	-10,6
FAST	11 199	5,8	13 724	22,5	15 060	9,7
CPIT	3 992	-60,0	2 869	-28,1	5 298	84,7
celoškol. pracoviště	24 723	516,4	2 224	-91,0	5 042	126,7
rektorát	10 226	168,5	2 993	-70,7	1 321	-55,9
celkem	647 849	25,4	680 319	5,0	726 975	6,9

Poznámka: Finanční prostředky na VaV u pracoviště PI se začaly sledovat až od roku 2014. V minulém roce byly zahrnuty do položky celoškol. pracoviště.

Finanční prostředky na VaV z národních veřejných zdrojů dle jednotlivých pracovišť VŠB-TUO v letech 2013 – 2015



II. Doplnková činnost (smluvní výzkum) na VŠB-TUO

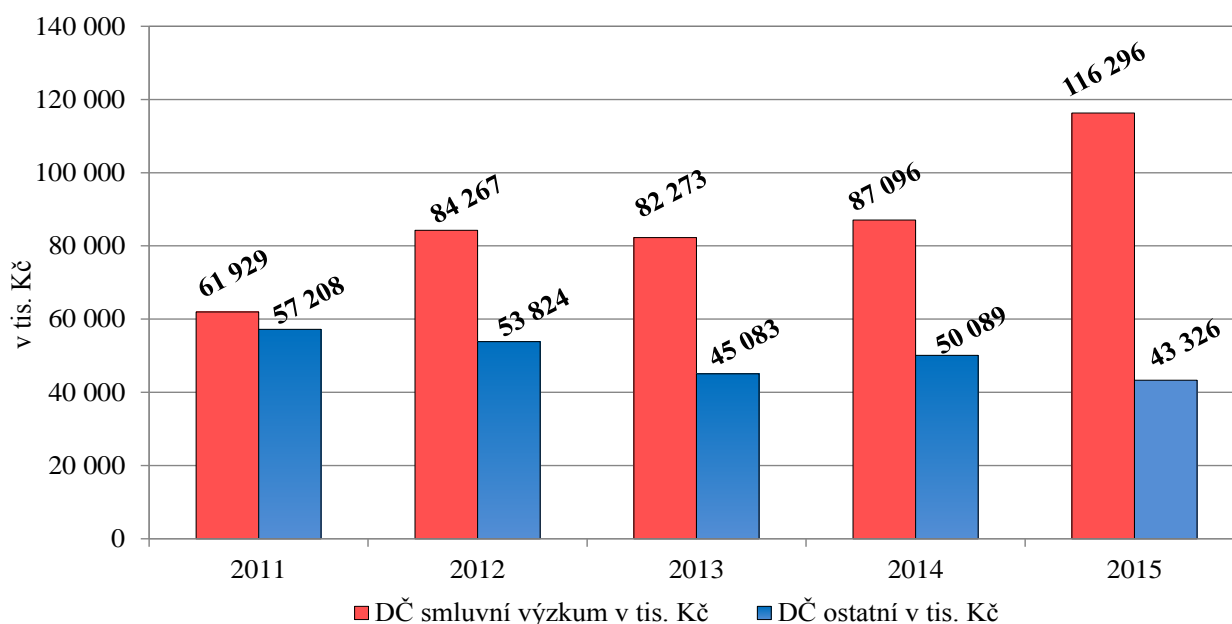
Přehled výnosů z doplňkové činnosti (smluvní výzkum a ostatní)

rok	2011	2012	2013	2014	2015
DČ smluvní výzkum v tis. Kč	61 929	84 267	82 273	87 096	116 296
DČ ostatní v tis. Kč	57 208	53 824	45 083	50 089	43 326
DČ celkově v tis. Kč	119 137	138 091	127 356	137 185	159 622

Poznámka: DČ zpracována k datu 9. 2. 2016.

Smluvní výzkum neboli výnos z doplňkové činnosti, jejíž předmět je dle Standardní klasifikace produkce zaříděn do položky SKP 72.19xx Výzkum a vývoj.

Přehled výnosů z doplňkové činnosti (smluvní výzkum a ostatní doplňková činnost) za období 2011-2015



III. Zahraniční zdroje VaV na VŠB-TUO

VŠB-TUO získala v roce 2015 finance na projekty mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji v objemu 20 526 tis. Kč. Jsou zde zahrnuty rámcové programy v objemu 12 297 tis. Kč, přeshraniční spolupráce 5 702 tis. Kč, Norský fond 2 287 tis. Kč, mezinárodní Visegrádský fond 240 tis. Kč.

	2011	2012	2013	2014	2015
Finance na projekty mezinárodní spolupráce ve VaV v tis. Kč (zahraniční zdroje)	22 741	25 107	19 105	19 480	20 526

IV. Celkové zdroje na VŠB-TUO (VaV a ostatní)

Podíl získaných finančních prostředků na VaV na celkových zdrojích v letech 2011-2015

	2011	2012	2013	2014	2015	Změna oproti roku 2014 v %
Finance na VaV včetně smluvního výzkumu a zahraničních zdrojů v tis. Kč	551 138	625 817	749 227	786 895	863 797	9,8
Celkové zdroje v tis. Kč	2 044 705	2 060 219	2 163 941	2 175 881	2 162 440	-0,6
Podíl financí na VaV na celkových zdrojích	26,95	30,38	34,62	36,16	39,95	

Poznámka: V prvním a druhém řádku nejsou zahrnuty investice OP VaVpI v hodnotě 583 831 tis. Kč.

Data zpracována k 15. 2. 2016

Celkové zdroje včetně doplňkové činnosti dosáhly v roce 2015 na VŠB-TUO částky 2 162 440 tis. Kč. Objem financí na VaV včetně smluvního výzkumu a zahraničních zdrojů činil 863 797 tis. Kč, tedy cca 40 % z celkových zdrojů.

Přehled finančních zdrojů VŠB-TUO v letech 2012-2015

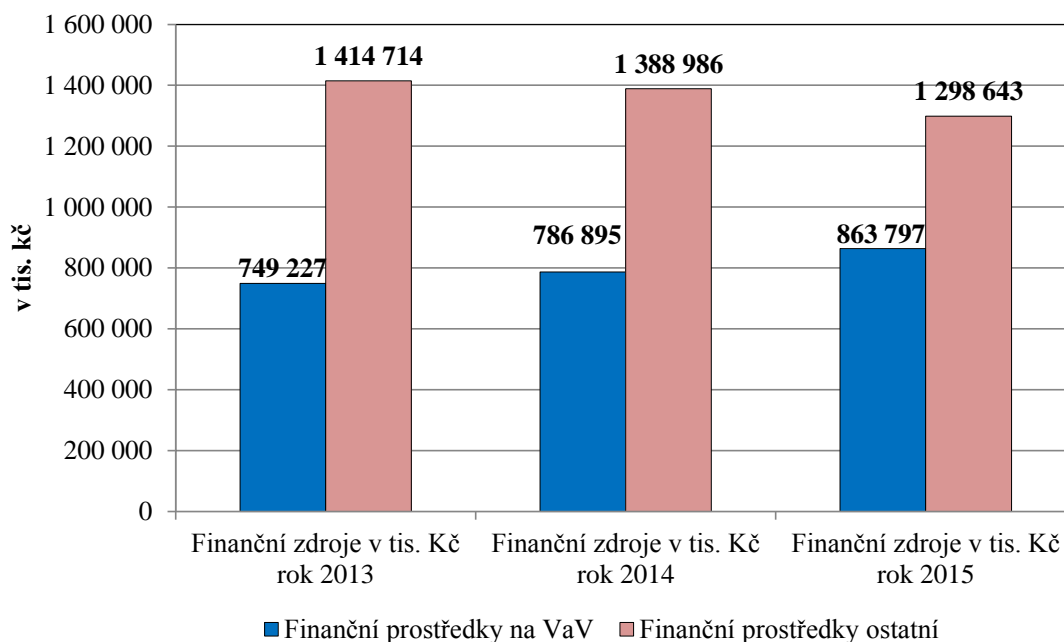
	Finanční zdroje v tis. Kč rok 2012	Podíl v %	Finanční zdroje v tis. Kč rok 2013	Podíl v %	Finanční zdroje v tis. Kč rok 2014	Podíl v %	Finanční zdroje v tis. Kč rok 2015	Podíl v %
Národní programy	365 596	18	450 361	21	443 816	20	468 548	22
Specifický vysokoškolský výzkum	40 767	2	50 297	2	50 638	2	52 908	2
Institucionální podpora na rozvoj VO	110 080	5	147 191	7	185 865	9	205 519	10
Doplňková činnost - VaV	84 267	4	82 273	4	87 096	4	116 296	5
Zahraniční zdroje VaV	25 107	1	19 105	1	19 480	1	20 526	1
Finanční prostředky na VaV	625 817	30	749 227	35	786 895	36	863 797	40
Vzdělávací činnost	1 263 569	61	1 262 347	58	1 227 467	56	955 426	44
Stipendia							90 505	4
Operační programy ostatní							101 399	5
Rozvojové programy (IRP, RPP od roku 2015)	52 013	3	50 593	2	57 760	3	56 328	3
Doplňková činnost - ostatní	53 814	3	45 083	2	50 089	2	43 326	2
Ostatní zdroje veřejné	65 006	3	56 691	3	53 670	2	51 659	2
Finanční prostředky ostatní	1 434 402	70	1 414 714	65	1 388 986	64	1 298 643	60
Celkové zdroje	2 060 219		2 163 941		2 175 881		2 162 440	

Poznámka: V položce Národní programy jsou zahrnuty Ostatní národní programy, GAČR, TAČR, MPO, programy MŠMT a z programu OP VaVpI neinvestice v hodnotě 185 111 tis. Kč. Nejsou zde zahrnuty investice OP VaVpI v hodnotě 583 830 tis. Kč a tato částka není zahrnuta do celkových zdrojů.

Od roku 2015 je řádek „Vzdělávací činnost“ rozdělen na položky „Vzdělávací činnost, Stipendia, Operační programy ostatní.“

Data zpracována k 15. 2. 2016.

Finanční zdroje VŠB-TUO v letech 2013-2015



Finanční prostředky na VaV dle pracovišť VŠB-TUO v roce 2015 a porovnání ke zdroji 1101 v tis. Kč

Fakulta/pracoviště	Národní veřejné zdroje VaV v tis. Kč (r. 2015)	Zahraníční zdroje na VaV v tis. Kč (r. 2015)	Smluvní výzkum v tis. Kč (r. 2015)	Celkové zdroje na VaV v tis. Kč (r. 2015)	Zdroj 1101 k porovnání v tis. Kč (r. 2015)
IT4I	201 958	6 150	2 353	210 461	4 750
FEI	96 109		7 649	103 758	70 614
HGF	74 983	5 917	17 834	98 734	93 838
FMMI	83 795		6 280	90 075	45 114
VEC	26 322	4 126	29 825	60 273	168
FS	48 936	1 974	3 832	54 742	42 846
ENET	30 227		21 181	51 408	696
PI	38 703		0	38 703	1 098
IET	29 461	1 254	6 537	37 252	35
EkF	29 764		460	30 224	106 422
CNT	20 979	234	2 060	23 273	618
CPIT	5 298		16 165	21 463	37
FAST	15 060	466	2 099	17 625	44 555
FBI	19 017	128	21	19 166	31 379
celoškol. pracoviště	5 042	277	0	5 319	51 426
rektorát	1 321		0	1 321	296 376
celkem	726 975	20 526	116 296	863 797	789 972

Data zpracována k 15. 2. 2016.

3 Specifický vysokoškolský výzkum

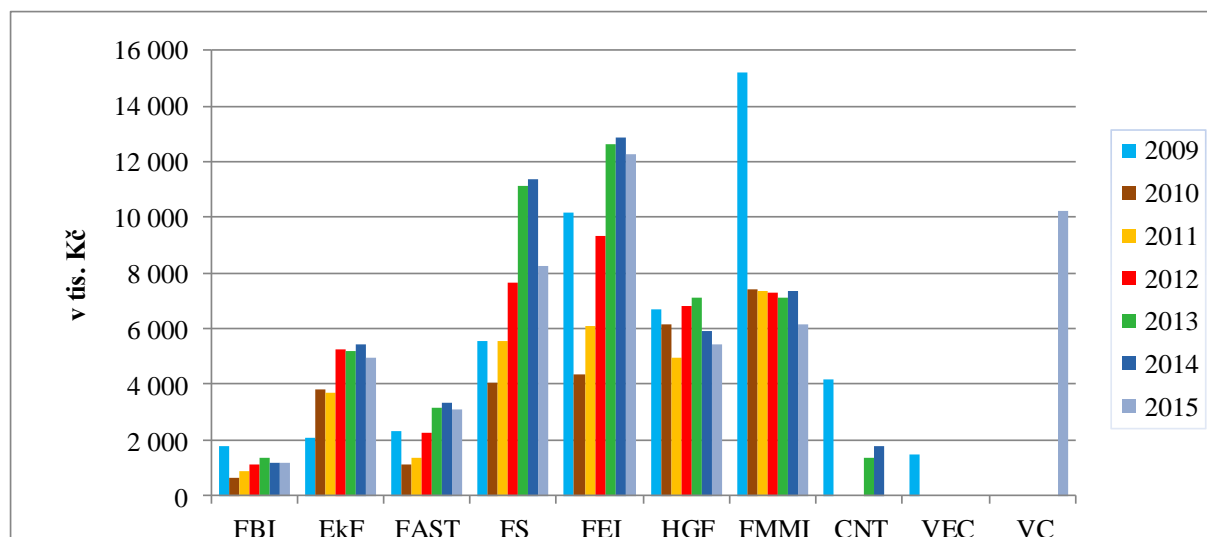
V roce 2015 byla VŠB-TUO poskytnuta účelová podpora na specifický vysokoškolský výzkum (dále jen SVV) dle pravidel ustanovených podle § 3 odst. 2 písm. c) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, ve znění platných předpisů. MŠMT uvolnilo v tomto roce celkem 1 165 308 tis. Kč na účelovou podporu SVV, přičemž VŠB-TUO byla přidělena částka ve výši 52 908 tis. Kč, což představuje 4,54 % z celkové poskytnuté podpory. Tyto prostředky byly rozděleny dle zásad Studentské grantové soutěže (verze CH) na jednotlivé fakulty s přihlédnutím k celoškolským pracovištím. Rozdělení mezi jednotlivé fakulty VŠB-TUO, stejně jako celkové rozdělení podpory v rámci zapojených univerzit v ČR, je uvedeno níže.

Rozdělení podpory SVV na fakulty a pracoviště v letech 2009-2015

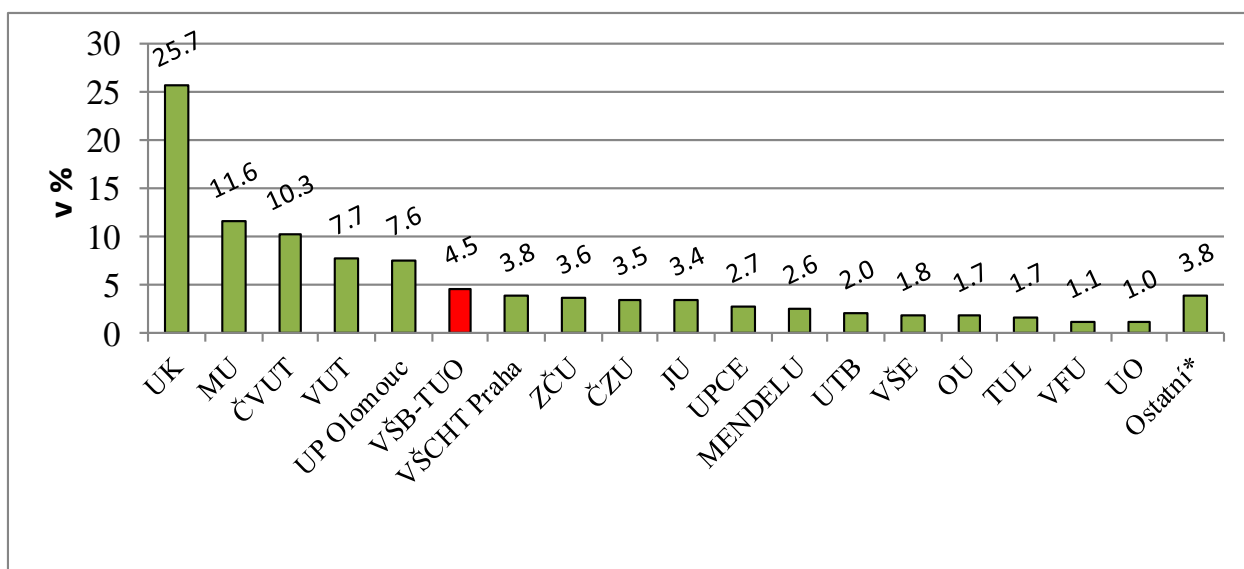
Fakulta/pracoviště	Přidělená částka v tis. Kč						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
FBI	1 751	622	879	1 135	1 384	1 186	1 173
EkF	2 054	3 809	3 701	5 252	5 219	5 453	4 963
FAST	2 327	1 139	1 331	2 282	3 132	3 351	3 070
FS	5 540	4 030	5 579	7 632	11 112	11 385	8 256
FEI	10 162	4 339	6 101	9 324	12 608	12 892	12 282
HGF	6 714	6 187	4 952	6 829	7 091	5 937	5 433
FMMI	15 235	7 405	7 335	7 293	7 130	7 377	6 188
CNT	4 200				1 363	1 791	
VEC	1 500						
VC							10 223
CELKEM	49 483	27 531	29 878	39 747	49 039	49 372	51587*

* Z částky 52 908 039,- Kč bylo 2,5%, což je 1 320 739,- Kč, využito na úhradu způsobilých nákladů spojených s organizací studentské grantové soutěže a 50,- Kč bylo převedeno do fondu účelových prostředků.

Rozdělení podpory SVV na fakulty a pracoviště v letech 2009-2015



Rozdělení celkové podpory na SVV mezi univerzitami v ČR v roce 2015

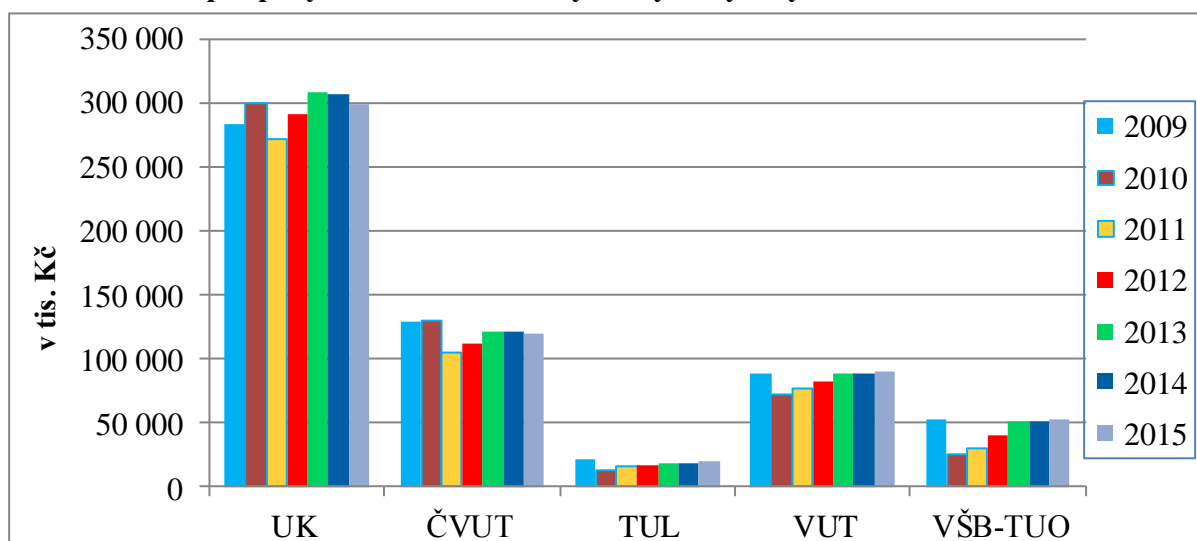


*SLU; UHK; AMU; MU Praha, o.p.s.; JAMU; VŠFS, o.p.s.; VŠUP Praha; AVU Praha; U JAK Praha, VŠEM

Rozdělení podpory na SVV v rámci vybraných vysokých škol v letech 2009-2015

Univerzita	Přidělené dotace dle jednotlivých vysokých škol v tis. Kč						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
UK	283 230	300 002	272 515	291 156	309 118	307 395	298 900
ČVUT	129 882	129 882	105 399	111 532	121 470	120 805	120 165
TUL	21 964	13 135	15 390	16 232	18 114	17 968	19 499
VUT	87 988	71 417	76 897	82 796	88 932	88 835	89 524
VŠB-TUO	52 083	25 868	30 645	40 767	50 297	50 638	52 908

Rozdělení podpory na SVV v rámci vybraných vysokých škol v letech 2009-2015



Počty studentů VŠB-TUO použité pro výpočet podpory na SVV v letech 2009-2015

rok	absolventi Mgr	absolventi PhD	studenti PhD
2009	2 069	120	1 183
2010	2 176	115	1 209
2011	2 345	121	1 186
2012	2 285	136	1 088
2013	2 172	158	1 066
2014	2 138	119	1 016
2015	1 941	149	1 049

Zdroj dat: MŠMT, www.msmt.cz, údaje z matriky studentů k 31. 10. 2015.

Vyhodnocení SVV za rok 2015 – výstupy realizované

fakulta	výsledky-počty														
	předkládány do RIV								ostatní nebudované v RIV				disertace, diplomové práce		
	Jimp	Jsc	Jneimp	Jrec	B- odborná knihy	C-Kapitola v odborné knize	D - příspěvek ve sborníku v databázi WoS nebo SCOPUS	ostatní výsledky aplikovaný výzkum	Příspěvek ve sborníku nebudovaný	Příspěvky na konferencích nepublikované (např. poster)	článek v časopise nebudovaný	Jiné	Disertační práce	Diplomové práce	excelence (ocenění)
FBI		3		2			1		20				1	1	
EKF	7	5	3	1			16		17	9	1	1	2	5	2
FAST		2					19		9	5	5	1		4	
FS	17	11		3			54	41	38	2	12	10	4	48	6
FEI	79	24,5		6,5	3	5	214,58	16	44		2	17,5	14	99	3
HGF	5	20			3	2	27		5	2	3			7	
FMMI	10	7		8		1	5		31	14	2	19	5	35,5	
VC	27	13		6			35	12	39	30	4	8	8	16	6
CELKEM	145	85,5	3	26,5	6	8	371,58	69	203	62	29	56,5	34	215,5	17

Vyhodnocení SVV za rok 2015 – další předpokládaný přínos projektů v následujícím období 2016/2017

fakulta	výsledky-počty														
	předkládány do RIV								ostatní nebudované v RIV				disertace, diplomové práce		
	Jimp	Jsc	Jneimp	Jrec	B- odborná knihy	C-Kapitola v odborné knize	D - příspěvek ve sborníku v databázi WoS nebo SCOPUS	ostatní výsledky aplikovaný výzkum	Příspěvek ve sborníku nebudovaný	Příspěvky na konferencích nepublikované (např. poster)	článek v časopise nebudovaný	Jiné	Disertační práce	Diplomové práce	excelence (ocenění)
FBI	3	2		1			4		3				2		
EKF	4	2	1		2	2	88		4					6	
FAST	2	15					34								
FS	3	5		2			21	17	19	2			13	29	
FEI	16,5	5			2	5	47						2	17	
HGF	10	11					3				2			1	
FMMI	20,5			7,5	1		55						7	9	
VC	29	8		4			26		1	1			6	4	
CELKEM	88	48	1	14,5	5	7	278	17	27	3	2	0	30	66	0

4 Personální stránka VaV

Akademičtí pracovníci rok 2013

Kategorie	do 30 let	do 40 let	do 50 let	do 60 let	nad 60 let	Celkem
profesor	0	1	9	48	60	118
docent	0	42	54	74	48	218
odborný asistent	64	287	144	113	45	653
Celkem	64	330	207	235	153	989

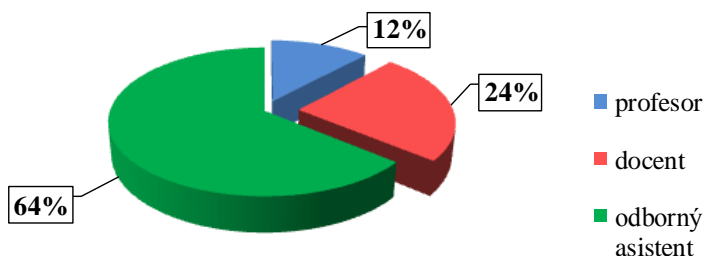
Akademičtí pracovníci rok 2014

Kategorie	do 30 let	do 40 let	do 50 let	do 60 let	nad 60 let	Celkem
profesor	0	2	9	43	64	118
docent	0	43	63	72	53	231
odborný asistent	56	282	142	114	37	631
Celkem	56	327	214	229	154	980

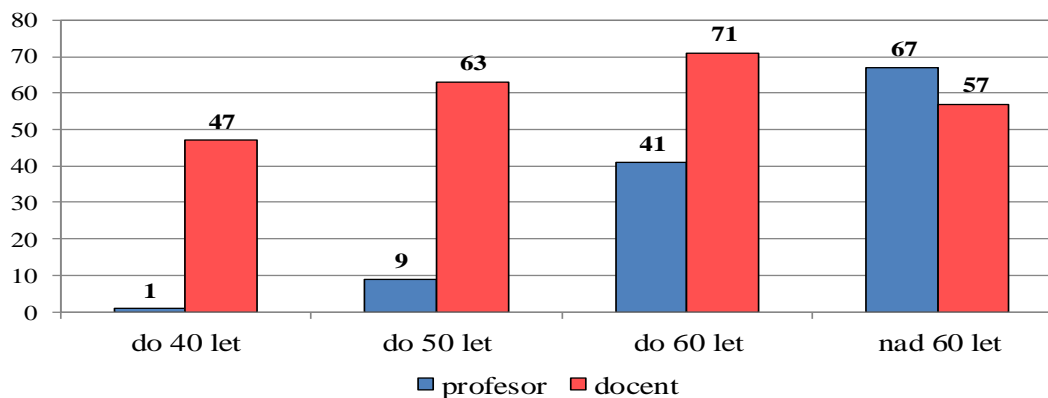
Akademičtí pracovníci rok 2015

Kategorie	do 30 let	do 40 let	do 50 let	do 60 let	nad 60 let	Celkem
profesor	0	1	9	41	67	118
docent	0	47	63	71	57	238
odborný asistent	57	272	153	118	32	632
Celkem	57	320	225	230	156	988

Procentuální rozdělení akademických pracovníků v roce 2015



Počty profesorů a docentů podle věku (fyzické stavy) v roce 2015



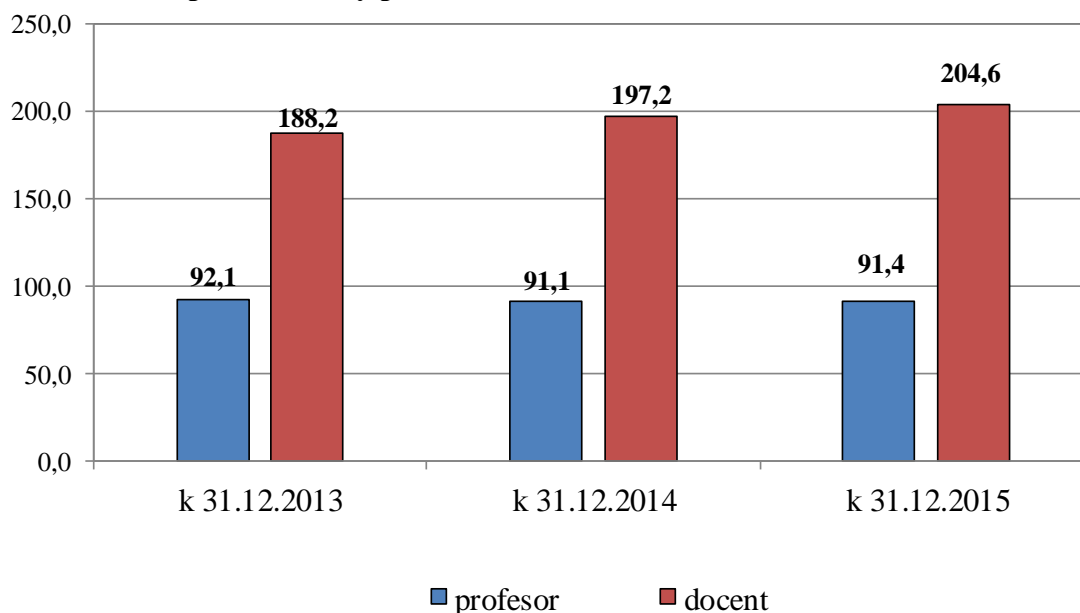
Zdroj dat: personální útvar, VŠB-TUO.

**Přepočtený počet akademických a vědeckých pracovníků na VŠB-TUO
k 31. 12. 2015, ukazatel FTE**

	Akademičtí pracovníci							Vědečtí pracovníci	celkem
	Celkem	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	VaV pracovníci podílející se na pedag. č.		
FAST	83,67	3,60	17,54	60,16	2,04	0,33		1,17	84,84
FBI	44,44	4,37	12,31	27,75				7,69	52,13
FS	106,78	14,78	32,30	58,45	0,40	0,85		10,73	117,51
FEI	123,40	10,65	30,47	67,84	14,44			22,61	146,00
HGF	121,17	15,26	36,46	68,25	1,00		0,20	20,81	141,98
FMMI	108,53	22,36	33,59	52,58				12,89	121,42
EKF	165,86	17,87	26,02	121,97				7,17	173,03
CNT	11,01	1,55	1,26	1,00			7,19	4,28	15,29
V E C	4,00	1,00	1,00	2,00				7,69	11,68
CPIT	0,00							3,03	3,03
IET	2,00						2,00	19,99	21,99
CENET	12,79						12,79	20,61	33,40
IT4I	14,28						14,28	73,38	87,66
Rektorát	0,00							1,28	1,28
Katedra SV	19,54		2,00	17,54					19,54
Katedra J	24,44			24,19		0,25			24,44
Katedra TVS	11,92		1,00	10,92					11,92
Katedra MDG	48,26		7,73	40,53				0,58	48,84
Katedra UOP	2,86		2,86						2,86
Celkem	904,95	91,45	204,55	553,18	17,88	1,43	36,46	213,90	1 118,85

Zdroj dat – personální útvar, VŠB-TUO, počty jsou bez doktorandů.

Přepočtené stavy profesorů a docentů na VŠB-TUO v letech 2013-2015



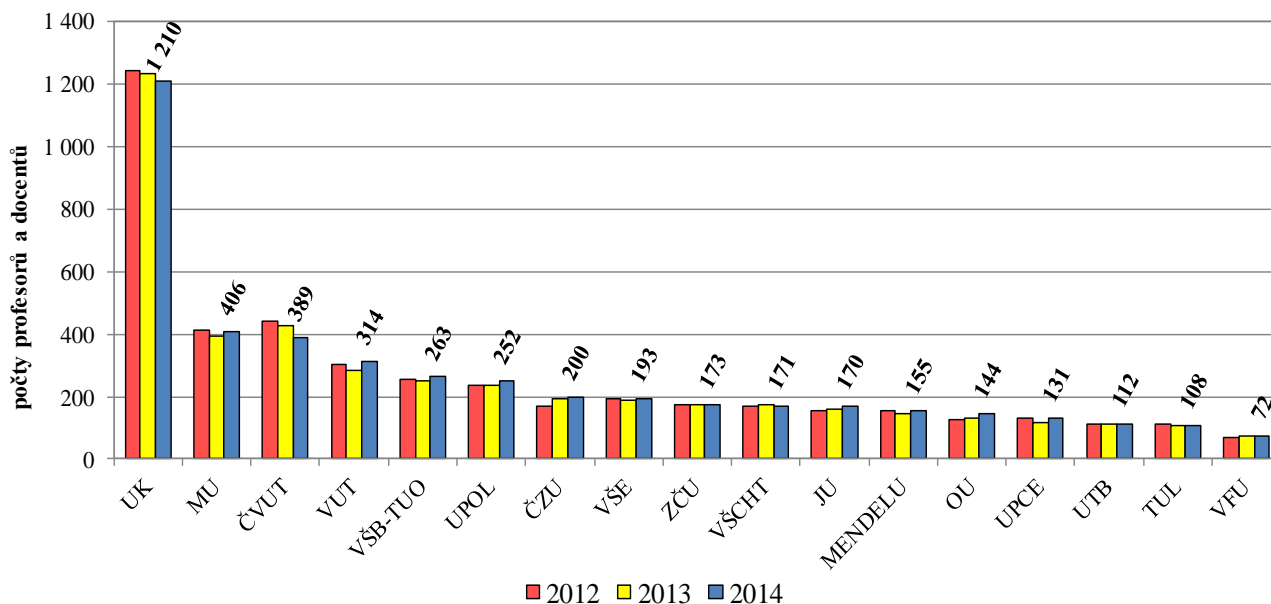
Zdroj dat – personální útvar, VŠB-TUO.

Počet profesorů a docentů u vybraných veřejných vysokých škol za posledních šest let

Název VVS	Počet profesorů a docentů					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
UK Praha	1 164.30	1 186.30	1 226.60	1 242.90	1 232.80	1 209.80
Masarykova univerzita	504.80	495.20	498.40	415.10	393.30	405.90
ČVUT	515.10	505.80	500.60	442.70	425.60	389.40
VUTBr	382.80	368.10	327.80	305.40	285.70	314.20
VŠB-TU Ostrava	304.00	303.00	284.70	257.70	249.30	262.60
UP v Olomouci	369.50	348.50	310.80	238.50	234.40	251.50
Česká zeměděln. univerz. v Praze	163.70	164.70	167.90	169.80	195.60	199.70
VŠE Praha	206.50	210.50	200.60	194.70	190.70	192.80
ZU v Plzni	203.50	205.40	180.90	172.30	173.10	173.30
VŠCHT	155.50	159.50	167.20	170.30	172.00	170.80
Jihočeská univerzita v ČB	151.70	153.00	150.70	157.40	160.40	170.30
Mendelova zem.. a les. univerzita	158.50	169.70	161.20	154.60	147.70	155.30
Ostravská univerzita	122.70	125.80	124.50	125.90	129.40	144.00
Univerzita Pardubice	152.60	155.30	145.80	131.80	119.20	130.60
Univerzita T. B.ve Zlíně	127.50	121.80	131.30	112.40	111.00	112.20
TU v Liberci	158.40	148.00	142.50	114.10	107.90	108.00
Veter. a farmac. univerz. Brno	73.30	73.50	75.30	70.80	74.40	72.10

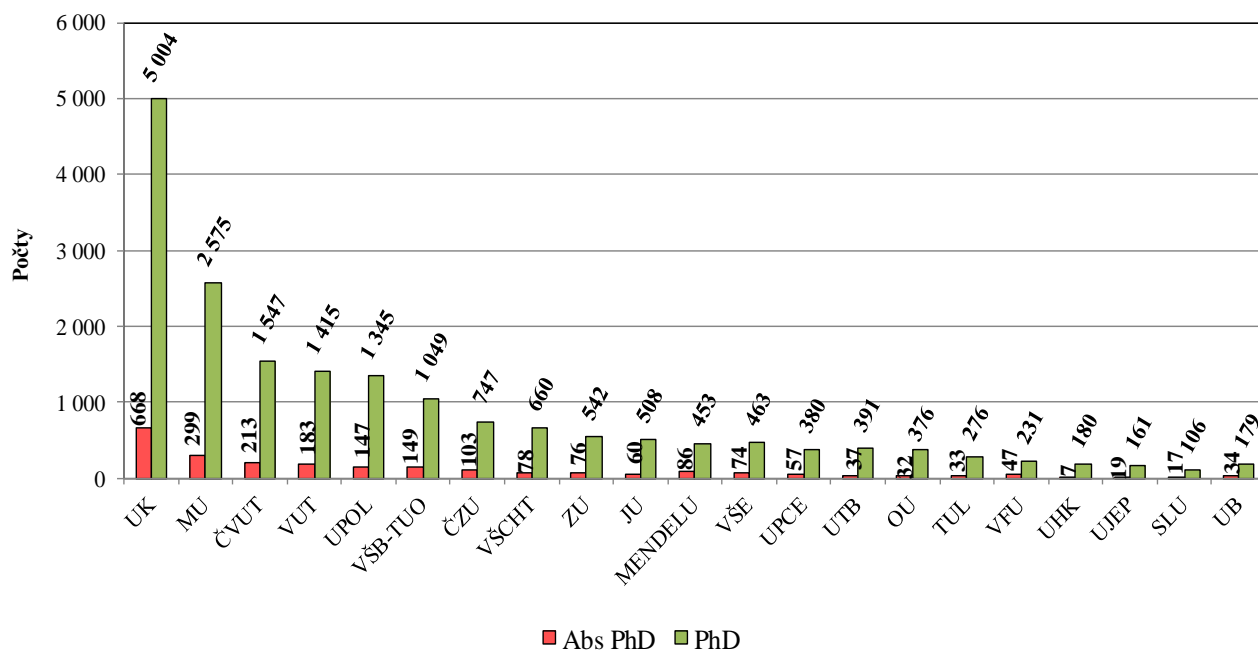
Zdroj dat – MŠMT (průměrný přepočtený počet dle pracovních úvazků).

Počet profesorů a docentů u vybraných veřejných vysokých škol za poslední tři roky



Zdroj dat – MŠMT (průměrný přepočtený počet dle pracovních úvazků).

Počty absolventů a studentů doktorského studia za rok 2015



Zdroj dat: MŠMT, www.msmt.cz. Počty studentů použité pro výpočet podpory na SVV v roce 2015

Počty zahraničních pracovníků působících na VŠB-TUO v roce 2013-2015 dle pracovišť na základě sjednané pracovní smlouvy

(fyzický stav)	pracovní smlouvy					
	akademici			vědci neakademici		
pracoviště	2013	2014	2015	2013	2014	2015
FAST						
FBI	2	2	2		1	1
FS	1	2	3	1	1	
FEI	2	2	2	8	7	8
HGF	2	4	9	3	6	6
FMMI	1	1	2	3	3	3
EKF	4	4	5	4	6	9
celoškolská pracoviště	1	1	1			
CNT	3	5	1	3	2	8
V E C				6	4	5
CPIT						
IET				1	1	3
CENET	1	4	5	1	2	3
IT4I	2	4	4	15	11	20
Celkem	19	29	34	45	44	66

Zdroj dat – personální útvar, VŠB-TUO.

Počty zahraničních pracovníků působících na VŠB-TUO v roce 2013-2015 dle země původu na základě sjednané pracovní smlouvy

(fyzický stav)	pracovní smlouvy					
	akademici			vědci neakademici		
Stát	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Argentina						1
Austrálie				1	1	1
Belgie			1			
Bulharsko				1		
Čína			1		1	1
Egypt		2	1			1
Fidži	1	1	1			
Finsko				1		
Gruzie						1
Indie	1	4	5	1	1	2
Irán				1	1	5
Itálie				3	3	3
Japonsko						2
Jemen				2	2	2
Jordánsko						1
Kanada	1	1	1			3
Litva		1	1			
Polsko	1	2	1	6	3	4
Rusko				3	3	4
Salvador					1	1
Slovensko	14	17	22	21	23	28
Španělsko	1	1		1	1	2
Uruguay				1	1	1
Uzbekistán				1	1	1
Vietnam				2	2	2
Celkem	19	29	34	45	44	66

Zdroj dat – personální útvar, VŠB-TUO.

Počty zahraničních pracovníků působících na VŠB-TUO v roce 2013-2015 dle pracovišť na základě DPP a DPČ

(fyzický stav)	DPP, DPČ		
pracoviště	2013	2014	2015
FAST	58	46	60
FBI	31	15	23
FS	41	73	50
FEI	39	26	58
HGF	59	32	53
FMMI	29	34	32
EKF	74	56	59
rektorát, celoškolská pracoviště	53	86	38
CNT	2	2	2
V E C	1		
CPIT	4	2	8
IET	1	2	6
CENET	16	14	9
IT4I	2	10	13
Celkem	410	398	411

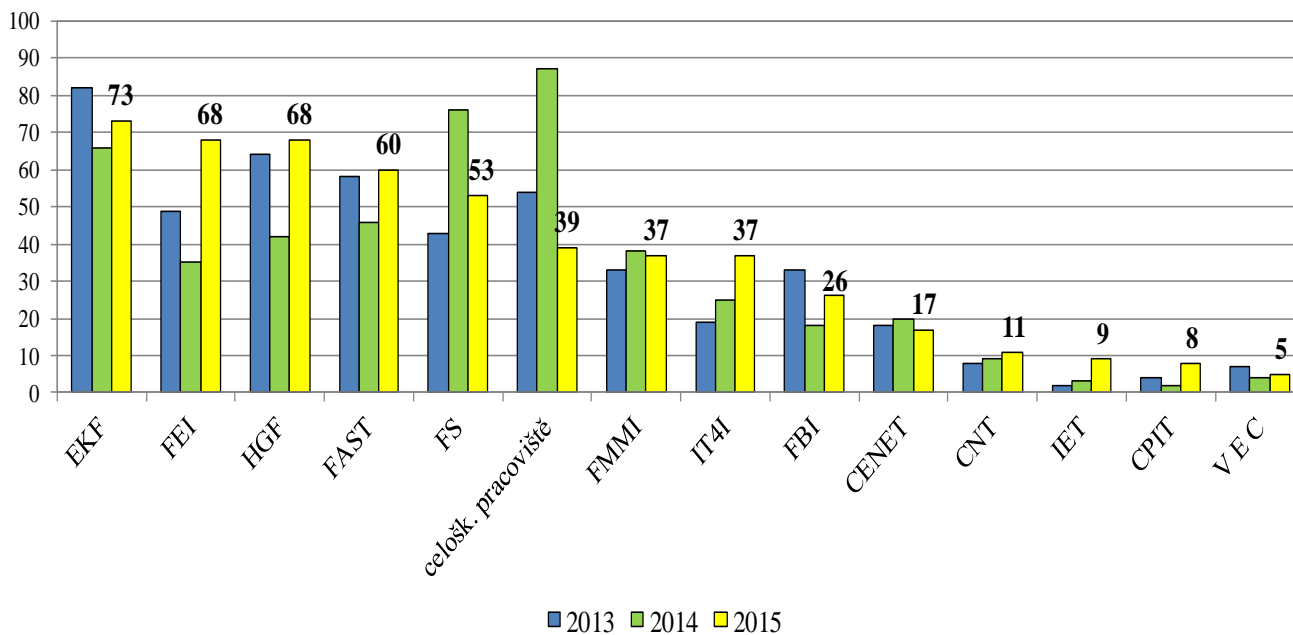
Zdroj dat – personální útvar, VŠB-TUO.

**Počty zahraničních pracovníků působících na VŠB-TUO v roce 2013-2015 dle země původu
na základě DPP a DPČ**

(fyzický stav)	DPP, DPČ		
Stát	2013	2014	2015
Anglie	6	3	1
Argentina			1
Austrálie	3	2	2
Belgie	1	1	1
Brazílie		1	
Čína	1	4	4
Dánsko	2	1	3
Egypt	1		
Estonsko		1	1
Filipíny	1		
Finsko	2	1	4
Francie	4	6	7
Chorvatsko	1	5	
Indie			1
Irán			2
Itálie	1	4	10
Japonsko	12	21	4
Jemen	1	1	
Kanada	3	4	
Kazachstán			1
Korea			1
Lotyšsko	1		
Maďarsko	1		
Maroko			2
Německo	10	7	3
Nizozemí	1	2	2
Peru	1		2
Polsko	60	45	38
Portugalsko	4	2	3
Rakousko	3	3	
Rumunsko	1	1	1
Rusko	5	10	1
Řecko		2	4
Slovensko	276	263	299
Slovinsko			1
Španělsko		2	9
Turecko			1
Ukrajina	4	2	
USA	2	2	1
Uzbekistán	1	1	
Velká Británie			1
Vietnam	1	1	
Celkem	410	398	411

Zdroj dat – personální útvar, VŠB-TUO.

Počty (fyzický stav) zahraničních pracovníků působících na VŠB-TUO v letech 2013-2015 (PS, DPP, DPČ)



5 Programy MŠMT - Operační programy

5.1 Projekty OP VaVpl

Projekty OP VaVpl řešené v roce 2015

Název projektu	Reg. č.	Hlavní řešitel	Rozpočet v Kč	Zahájení	Ukončení
Centrum excelence IT4Innovations (IT4I)	CZ.1.05/1.1.00/02.0070	prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc.	1 819 490 241	1.7.2011	31.12.2015
Rozvoj a stabilizace systému transferu technologií VŠB-TUO	CZ.1.05/3.1.00/10.0218	Ing. Miroslav Neulinger	37 636 902	1.9.2012	31.7.2015
Pre-seed aktivity VŠB-TUO – Strojírenství	CZ.1.05/3.1.00/13.0279	doc. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D.	35 563 581	1.10.2012	30.6.2015
Pre-seed aktivity VŠB-TUO – Energetické zdroje	CZ.1.05/3.1.00/13.0282	doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek	47 201 936	1.10.2012	30.6.2015
Pre-seed aktivity VŠB-TUO II - Bezpečnost	CZ.1.05/3.1.00/14.0316	doc. Ing. David Řehák, Ph.D.	26 002 203	1.1.2014	31.10.2015
Pre-seed aktivity VŠB-TUO II - Energetika	CZ.1.05/3.1.00/14.0317	doc. Dr. Ing. Tadeáš Ochodek	53 538 989	1.1.2014	31.10.2015
Pre-seed aktivity VŠB-TUO II - Strojírenství	CZ.1.05/3.1.00/14.0318	doc. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D.	52 923 901	1.1.2014	31.10.2015
Pre-seed aktivity VŠB-TUO II - Materiály	CZ.1.05/3.1.00/14.0320	prof. Ing. Darja Kubečková, Ph.D.	39 736 900	1.1.2014	31.10.2015
Spojení výuky s výzkumem při stavbě prototypů	CZ.1.05/4.1.00/11.0250	doc. Ing. Petr Tomčík, Ph.D.	21 189 736	6.1.2014	30.6.2015

Projekty financované z Národního programu udržitelnosti

Název projektu	Reg. č.	Hlavní řešitel	Rozpočet v Kč	Zahájení	Ukončení
Teoretické aspekty energetického zpracování odpadů a ochrany prostředí před negativními dopady (TEWEP)	LO1208	prof. Ing. Lucie Obalová, Ph.D.	149 799 000	1.1.2014	31.12.2018
Regionální materiálově technologické výzkumné centrum - program udržitelnosti	LO1203	prof. Ing. Miroslav Kursa, CSc.	224 036 000	1.1.2014	31.12.2018
Inovace pro efektivitu a životní prostředí - growth	LO1403	doc. dr. Ing. Tadeáš Ochodek	107 400 000	1.1.2015	31.12.2019
Trvale udržitelný rozvoj Centra ENET	LO1404	doc. Ing. Stanislav Mišák, Ph.D.	213 600 000	1.1.2015	31.12.2019
Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin - Projekt udržitelnosti	LO1406	prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr.h.c.	134 100 000	1.1.2015	31.12.2019

5.2 Projekty OP VK

Název projektu	Reg. č.	Předkladatel	Rozpočet v Kč	Zahájení	Ukončení
Příležitost pro mladé výzkumníky	CZ.1.07/2.3.00/30.0016	CPI	98 069 840	1.4.2012	31.3.2015
Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání	CZ.1.07/2.3.00/30.0055	CPI	92 671 224	1.12.2012	30.9.2015
Výzkumný tým pro modelování ekonomických a finančních procesů na VŠB-TU Ostrava	CZ.1.07/2.3.00/20.0296	EKF	29 458 616	1.4.2013	30.6.2015
Inovace studijního programu Stavební inženýrství	CZ.1.07/2.2.00/28.0260	FAST	26 038 111	1.5.2012	30.4.2015
Inovace bakalářských a magisterských studijních oborů na Hornicko-geologické fakultě VŠB-TUO (INOHGF)	CZ.1.07/2.2.00/28.0308	HGF	23 493 418	1.3.2012	27.2.2015
Zlepší si techniku	CZ.1.07/2.3.00/45.0021	CPI	22 341 447	1.6.2014	31.8.2015
Rozvoj excelence vědeckovýzkumného týmu Telekomunikační techniky ve vazbě na zahraniční spolupráci (ExCom)	CZ.1.07/2.3.00/20.0217	FEI	16 994 445	1.4.2013	30.9.2015
Integrovaný systém modulární počítačové podpory výuky ekonomicko-technického zaměření	CZ.1.07/2.2.00/28.0300	FMMI	16 586 204	1.4.2012	31.3.2015
Zkvalitnění personálního zabezpečení Centra excelence IT4Innovations	CZ.1.07/2.3.00/42.0004	IT4I	15 854 785	6.8.2012	30.6.2015
Inovace výuky a její implementace v oborech Fakulty bezpečnostního inženýrství	CZ.1.07/2.2.00/28.0217	FBI	13 054 883	1.3.2012	28.2.2015
Matematika s radostí – vytvoření interaktivního vzdělávacího obsahu pro zvýšení zájmu o matematiku, radost z učení a zlepšení matematických dovedností	CZ.1.07/1.1.00/26.0042	FEI	8 120 089	1.6.2012	31.5.2015
Svět v pohybu	CZ.1.07/1.3.00/48.0121	CPI	7 488 764	1.8.2014	30.6.2015

5.3 Partnerské projekty OP VK

Název projektu	Reg. č.	Žadatel - název	Zahájení	Ukončení
Elektronické opory a e-learning pro obory výpočtového a konstrukčního charakteru	CZ.1.07/2.2.00/28.0209	Západočeská univerzita v Plzni	1.3.2012	28.2.2015
Chytří pomocníci ve výuce aneb využíváme ICT jednoduše a kreativně	CZ.1.07/1.3.00/51.0009	Ostravská univerzita v Ostravě	1.9.2014	30.9.2015
Intenzifikace internacionálních, mezioborových a intersektorálních přístupů při studiu	CZ.1.07/2.2.00/28.0271	Slezská univerzita v Opavě	1.4.2012	31.3.2015
Logika: systémový rámec rozvoje oboru v ČR a koncepce logických propedeutik pro mezioborová studia	CZ.1.07/2.2.00/28.0216	Západočeská univerzita v Plzni	4.4.2013	30.6.2015
Propagace a popularizace výzkumu a vzdělávání v oblasti bioenergetiky	CZ.1.07/2.3.00/45.0006	Zemědělský výzkum, spol. s r.o.	4.3.2014	30.6.2015
Rodili mluvčí do škol - zvyšování jazykové vybavenosti žáků základních škol pomocí rodilých mluvčích a zapojením škol do mezinárodních projektů	CZ.1.07/1.1.00/55.0002	Gymnázium, základní škola a mateřská škola Hello s.r.o.	1.9.2014	31.8.2015
Společné aktivity VUT a VŠB-TUO při vytváření obsahu a náplně odborných akreditovaných kurzů ICT	CZ.1.07/2.2.00/28.0062	Vysoké učení technické v Brně	1.3.2012	28.2.2015
Zabezpečení přípravy lektorů dalšího vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech v Moravskoslezském kraji	CZ.1.07/3.2.07/03.0050	Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska; Ústřední hasičská škola Jánské Koupele	27.7.2012	30.6.2015
Zkvalitnění výuky muzejní konzervace a restaurování a průzkumu historických materiálů	CZ.1.07/2.2.00/28.0273	Slezská univerzita v Opavě	1.3.2012	28.2.2015

5.4 Mezinárodní projekty řešené na VŠB-TUO (7. RP, RFCS, H2020)

Program	Název projektu	Hlavní řešitel	Rozpočet (EUR)	Zahájení	Ukončení
7. RP	EXascale Algorithms and Advanced Computational Techniques	prof. Ing. Tomáš Kozubek, Ph.D.	393 600	1.9.2013	31.8.2016
7. RP	Harnessing Performance Variability	doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.	282 080	1.9.2013	31.8.2016
7. RP	The development of in silico process models for roll compaction	prof. RNDr. Snášel Václav, CSc.	207 409	1.1.2013	31.12.2016
7. RP	A common European approach to the regulatory testing of nanomaterials	prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc.	338 080	1.11.2014	31.8.2016
RFCS	System for virtual teleportation of rescuer for inspecting coal mine areas affected by catastrophic events	prof. Dr. Ing. Petr Novák	498 015	1.7.2014	30.6.2017
H2020	AutoTuning and Adaptivity approach for Energy efficient eXascale HPC systems	Ing. Jan Martinovič, Ph.D.	401 250	1.9.2015	31.8.2018
H2020	Exascale Compound Activity Prediction Engine	Ing. Jan Martinovič, Ph.D.	532 500	1.9.2015	31.8.2018
H2020	a LOW environmental impact BRAke SYStem	doc. Mgr. Jana Kukutschová, Ph.D.	241 250	1.9.2015	31.8.2018
H2020	Open Access Infrastructure for Research in Europe 2020	Mgr. Daniela Tkáčiková	68 750	1.1.2015	30.6.2018
H2020	PRACE 4th Implementation Phase Project	doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.	265 073	1.2.2015	30.4.2017
H2020	Runtime Exploitation of Application Dynamism for Energy-efficient eXascale computing	Ing. Martin Palkovič, Ph.D.	457 500	1.9.2015	31.8.2018
H2020	Supercomputing Expertise for Small and Medium Enterprise Network	Ing. Tomáš Karásek, Ph.D.	94 063	1.6.2015	31.12.2016

5.5 Mezinárodní projekty podané na VŠB-TUO (Horizont 2020, RFCS, COSME)

V roce 2015 bylo do programu Horizont 2020 podáno 50 projektových návrhů, 3 návrhy do programu RFCS a jeden návrh do programu COSME.

1. část

Program	Akronym	Název projektu	Výzva	Hlavní řešitel
H2020	Big DAIMAN	Big DAIMAN - Big Data Image Analysis to Improve Stroke Diagnosis and Treatment	H2020-PHC-2015-single-stage	Janský Branislav
H2020	BIGDAM	Domain driven process optimization and monitoring along big data value chain	H2020-MSCA-RISE-2015	Abraham Ajith
H2020	BOIL4BIO	New Biomass Domestic Boiler Concept based on Bioceramic Materials for High Efficiency and Low Emissions for Operation with a Wide Biomass Feedstock (BOIL4BIO).	H2020-LCE-2015-1-two-stage	Juchelková Dagmar
H2020	BUHS	Smart power from bioenergy by underground heat storage hybrid system	H2020-LCE-2015-3	Koloničný Jan
H2020	CAMIEI	Computational and Analytical Methods for Innovation in Economics and Industry	H2020-MSCA-ITN-2015	Tichý Tomáš
H2020	CAP	Cooperation to Advance Performance in Energy Environmental Issues	H2020-TWINN-2015	Raclavská Helena
H2020	CIRAS	Critical Infrastructure Resilience Assessment System	H2020-DRS-2015	Řehák David
H2020	COCONUT	Cost-efficient high-coercivity magnets without heavy rare-earth elements for a sustainable electric power system in Europe	H2020-NMBP-2016-two-stage	Skotnicová Kateřina
H2020	DEMENTIA	A wearable body sensor networks to support independent living of dement patients and their families in the city.	H2020-PHC-2015-single-stage	Černý Martin
COSME	E3	Enhancing Entrepreneurship in Europe	COS-EYE-2015-4-01	Dvořáková Barbora
H2020	EN ER ED	Research and education in energy - multidisciplinary approach in motivated creative team as a foundation of success.	H2020-SEAC-2015-1	Juchelková Dagmar
H2020	EURYSTHEUS	EUROpean Youth in Science, TechNology, and Engineering- Unified Science education programme	H2020-SEAC-2015-1	Benešová Tereza
H2020	MoMoAir	Monitoring, Modelling and Strategy for Reducing the Air Pollution	H2020-SC5-2015-two-stage	Obalová Lucie

2. část

Program	Akronym	Název projektu	Výzva	Hlavní řešitel
H2020	EXPERTISE	models, EXperiments and high PERformance computing for Turbine mechanical Integrity and Structural dynamics in Europe	H2020-MSCA-ITN-2015	Kozubek Tomáš
H2020	FleCoS	Innovative diagnostic and control system FleCoS for existing coal fired power plants	H2020-LCE-2015-1-two-stage	Čech Bohumír
H2020	GREEN FAOR	GREEN Foundry Advanced Oxidation Regeneration System for Sand, Clay and Coal	H2020-SPIRE-2015	Beňo Jaroslav
H2020	HESE-CSP	High-efficiency solar energy harvesting in CSP	H2020-NMBP-2016-two-stage	Dobrovská Jana
H2020	HSEMAM	Health, Safety and Environmental (risk) management of advanced materials	H2020-TWINN-2015	Danihelka Pavel
H2020	IndustRRI	Creating social and economic value through Responsible Research and Innovation	H2020-GARRI-2015-1	Kebo Vladimír
H2020	InnoSoC	Innovative solutions to improve air quality and reduce the carbon footprint of European cities	H2020-SC5-2015-two-stage	Krpec Kamil
H2020	IoTa	To Internet-of-Things from Ubiquitous Computing	H2020-ISSI-2015-1	Smutný Pavel
H2020	ISSLEA	Integrated system for support of law enforcement units	H2020-FCT-2015	Martinovič Jan
H2020	LineGrid	LineGrid – Energy-efficient buildings in historical centres and villages guidance tool for EU countries and across boundaries	H2020-EeB-2015	Peřínková Martina
H2020	LREMMAG	Development of physical and technological foundations for designing nano-structured low-REM materials for high-coercivity permanent magnets	H2020-NMBP-2016-two-stage	Skotnicová Kateřina
H2020	LTS-CSP	Long-term in-service degradation assessment and modelling in CSP technologies	H2020-NMP-2015-two-stage	Dobrovská Jana
H2020	MATES	Highlight and promote the attractiveness of STEM careers and value talent among young European people through innovative learning methods and marketing actions	H2020-SEAC-2015-1	Benešová Tereza
H2020	MDSS	Decision Support System for Mobile App Developers based on Machine Learning of Massive Codebases	H2020-FITPilot-2015-1	Martinovič Jan
RFCS	METHENERGY	Methane recovery and harnessing for energy and chemical uses at coal mine sites	RFCS-2015	Rapantová Nad'a
H2020	NanoSteB	Innovated antibacterial polymer nanocomposite stents for hepatobiliary tumours treatment	H2020-NMP-2015-two-stage	Plachá Daniela
H2020	NetReg	Network for Sustainable Brownfield Regeneration Research and Training	H2020-MSCA-ITN-2015	Vojvodíková Barbara
H2020	OptiEnergy4Industry	Removing market barriers for shared energy infrastructure in industrial areas	H2020-EE-2015-3-MarketUptake	Portužák Roman
H2020	OPTIHEATSOURCES	Optimization of the raw material and heat sources	H2020-LCE-2015-2	Juchelková Dagmar
H2020	PACMAN	Prognostics And Computer Aided Maintenance	H2020-CS2-CFP01-2014-01	Sojka Eduard
H2020	PHORECARD	Photocatalytic conversion of CO2 into renewable energy sources and fine chemicals	H2020-ISIB-2015-2	Obalová Lucie
H2020	PLADIS	HPC platform for Prediction and Prevention in Disaster Risk Management	H2020-DRS-2015	Vondrák Vít
H2020	PLASMA	Modelling in plasma physics	H2020-MSCA-ITN-2015	Kalus René
H2020	POWINPRO	Potato processing agricultural wastes as feedstock for new products and their applicability in agro-industrial processes	H2020-WASTE-2015-two-stage	Obalová Lucie
H2020	QDCERVICA	Quantum innovative method for the development of Quantum Dots and analyzing related risks for in-vivo Cervical Cancer diagnosis and staging	H2020-NMBP-2016-two-stage	Kwintiana Ane Bernadetta
H2020	RECIPE	Research Centre for Process Safety	H2020-TWINN-2015	Vereš Jan
H2020	SENSIT	Sensor Network as Internet of Things	H2020-MSCA-ITN-2015	Vašínek Vladimír
H2020	SMARTENERGY	Adaptive smart system for energy saving based on user behaviour	H2020-EE-2015-2-RIA	Černý Martin
H2020	SMUVIDIPLA	“The Smart Urban Virtual District PLanning: As the Energy and ICT can create local development in disadvantaged areas allowing the overcoming of territorial physical limits”	H2020-SCC-2015	Vozňák Miroslav
H2020	SOLYERO	New highly energy performing house with concentrating solar collector and year-round high-temperature storage system	H2020-EE-2015-1-PPP	Čermák Tomáš
H2020	STEM4youth	Promotion of STEM education by key scientific challenges and their impact on our life and career perspectives	H2020-SEAC-2015-1	Dvořáková Barbora
H2020	TAI-KNEE	Entertainment-based platform for the self-management and prevention of knee osteoarthritis, based on body proprioception and Tai Chi biomechanics.	H2020-PHC-2015-single-stage	Karásek Tomáš
H2020	TECHNONet	TECHNical and scientific NEWS	H2020-ISSI-2015-1	Smutný Pavel
H2020	TETRACOM	Technology Transfer in Computing Systems	H2020-ICT-2015	Palkovič Martin
H2020	TOPDEVICE	Terahertz nOnreciprocal Plasmonic DEVICE	H2020-ETTOPLEN-2014-2015-RIA	Postava Kamil
H2020	TWINPROENVI	Twinned project for environment protection excellence	H2020-TWINN-2015	Obalová Lucie
H2020	VIRTEPORT	Virtual teleportation to a fleet of vehicles – remotely supervising the operation of multiple autonomous objects	H2020-MSCA-RISE-2015	Novák Petr
RFCS	WATERRISK	MANAGEMENT OF GROUND-WATER ENVIRONMENTAL RISKS IN OPEN PIT AND ITS SURROUNDING	RFCS-2015	Rapantová Nad'a
RFCS	WESTErN	Water energy storage for coal mining facilities	RFCS-2015	Portužák Roman
H2020	WHHE Energy Centre	Waste, Hydrogen, Heat and Electricity Energy Centre Demonstration	H2020-WASTE-2015-two-stage	Macháčková Ad'ela
H2020	WoMUNE	Women Mobilising University Networks in Europe	H2020-GERI-2015-1	Juchelková Dagmar
H2020	Y-STEM	STEM Young People: From Knowledge to Practice	H2020-SEAC-2015-1	Dvořáková Barbora

6 Přehled projektů mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji

EkF

Projekt: **Multiagentní přístup pro modelování podnikových systémů**
Číslo projektu: 7AMB14PL029
Doba řešení: 2014 – 2015
Řešitel: prof. Ing. Dušan Marčák, CSc.

Projekt: **Drivers & Active Network for European Citizenship in Vocational Education and Training (LLP/Leonardo da Vinci)**
Číslo projektu: CZ/13/LLP-LdV/PS/P/134061
Doba řešení: 2013 – 2015
Řešitel: RNDr. Danuše Bauerová, Ph.D.

FS

Projekt: **Vzdělávání, kvalifikace a dovedností studentů a zaměstnanců podniku s cílem vyššího uplatnění se na trhu práce (Operační program cezhraničnej spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007 – 2013)**
Číslo projektu: 22410320046
Doba řešení: 2014 – 2015
Řešitel: FS

Projekt: **Rozvoj spolupráce s Aerospace University Shenyang (SAU), Čína (projekt Moravskoslezského kraje 00866/2015/RRC „Podpora aktivit VŠB-TUO s Čínou“)**
Doba řešení: 2015
Řešitel: Ing. Milada Hlaváčková, Ph.D.

FMMI

Projekt: **Vytvoření kanceláře konsorcia PROGRES 3 na podporu příhraniční spolupráce**
Číslo projektu: LE 13011
Doba řešení: 3/2013 – 12/2016
Řešitel: prof. Ing. Bohumír Strnadel, DrSc.

Projekt: **Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji 2014 DT 1 – Mezinárodní výzkumné týmy**
Číslo projektu: 02722/2014/RRC, A
Doba řešení: 1/2014 – 12/2015
Řešitel: doc. Dr. Ing. Monika Losertová

Projekt: **Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji 2014 DT 1 – Mezinárodní výzkumné týmy**
Číslo projektu: 02722/2014/RRC, B
Doba řešení: 1/2014 – 12/2015
Řešitel: prof. Ing. Bohumír Strnadel, DrSc.

Projekt: **Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji 2014 DT 1 – Mezinárodní výzkumné týmy**
Číslo projektu: 02722/2014/RRC, C
Doba řešení: 1/2014 – 12/2015
Řešitel: doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D.

Projekt: **Podpora spolupráce VŠB-TUO s čínskými univerzitami a výzkumnými organizacemi**
Číslo projektu: 0086/2015/RRC
Doba řešení: 1/2015 – 06/2016
Řešitel: doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D.

Projekt: **Studium svárů a tepelně ovlivněných zón bimetalu**
Číslo projektu: 7AMB14SK023
Doba řešení: 1/2014 – 31/2015
Řešitel: prof. Ing. Eva Mazancová, CSc.

HGF

- Projekt:* **RFID technologie v logistických sítích automobilového průmyslu**
Číslo projektu: 21096
Doba řešení: 2013 – 2016
Řešitel: Ing. Pavel Staša, Ph.D.
- Projekt:* **Hodnocení koncentrací PAU a těžkých kovů na povrchu odvalů a v okolí průmyslových podniků**
Číslo projektu: 22236
Doba řešení: 2013 – 2015
Řešitel: doc. RNDr. Václav Dombek, CSc.
- Projekt:* **Využití kapalných produktů pyrolýzy odpadních materiálů jako sběračů ve flotaci uhlí**
Číslo projektu: 23354
Doba řešení: 2014 – 2015
Řešitel: doc. Ing. Vladimír Čablík, Ph.D.
- Projekt:* **Engineering as Communication Language in Europe**
Číslo projektu: 21084
Doba řešení: 2012 – 2015
Řešitel: doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.
- Projekt:* **Renewable energy resources**
Číslo projektu: 21085
Doba řešení: 2012 – 2015
Řešitel: doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.
- Projekt:* **Teaching and Research of Environment-oriented Technologies in Manufacturing**
Číslo projektu: 25298
Doba řešení: 2015 – 2016
Řešitel: doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.
- Projekt:* **Výchova specialistů v oblasti péče o posthornická území v polsko-českém pohraničí**
Číslo projektu: 20365
Doba řešení: 2013 – 2015
Řešitel: doc. Ing. Milan Mikoláš, Ph.D.
- Projekt:* **Příprava výzkumného pilotního projektu geologického ukládání CO₂ v České republice (REPP-CO₂)**
Číslo projektu: 24198
Doba řešení: 2015 – 2016
Řešitel: prof. Ing. Petr Bujok, CSc.

FEI

- Projekt:* **Spolupráce mezi TU Ostrava a Politechnikou Opolskou ve vědě a výchově studentů a doktorandů o oborech elektrotechniky, energetiky a informatiky**
Číslo projektu: CZ.3.22/3.100/12.03337
Doba řešení: 2015
Řešitel: prof. Ing. Pavel Santarius, CSc.
- Projekt:* **Bezpečnost mobilních zařízení a komunikace**
Číslo projektu: TF01000091, TAČR Delta v oblasti mezinárodní spolupráce v aplikovaném výzkumu
Doba řešení: 2015 – 2017
Řešitel: prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.
- Projekt:* **Smluvní výzkum se společností Huawei v oblasti ICT**
Doba řešení: 2014 – 2018
Řešitel: doc. Ing. Miroslav Vozňák, Ph.D.

Projekt: **Rámcová smlouva se společností Huawei**
Doba řešení: 2015 – 2020
Řešitel: doc. Ing. Miroslav Vozňák, Ph.D.

FAST

Projekt: **Visegrad Integration of Research in Mechanics of Material**
Číslo projektu: VF11440031
Doba řešení: březen - srpen 2015
Řešitel: doc. Ing. Petr Konečný, Ph.D. (koordinátor)

Projekt: **Rozvoj přeshraniční spolupráce vysokých škol v oblasti historické architektury, projekt příhraniční spolupráce se Žilinskou univerzitou**
Doba řešení: 2013 – 2015
Řešitel: Mgr. Lucie Augustinková, Ph.D. (koordinátor)

FBI

Projekt: **Predictive methods for determining the decomposition properties of hazardous substances**
Číslo projektu: HAZPRED (SAFERA NET)
Doba řešení: 2015 – 2017
Řešitel: prof. Dr. Ing. Aleš Bernatík

Projekt: **EUPRO II. Platforma Bezpečnostní výzkum**
Číslo projektu: PROGRES 3
Doba řešení: 2013 – 2016
Řešitel: prof. Dr. Ing. Aleš Bernatík

Projekt: **Rozvoj vědecko - odborné pomoci pro vzdělávání v oblasti bezpečnosti v Moldavsku**
Číslo projektu: BEZ-VZD-MOL (22/2015/07)
Doba řešení: září 2014 – srpen 2015
Řešitel: doc. Ing. Marek Smetana, Ph.D.

Projekt: **Resilience a adaptace na klimatickou změnu v regionálních strategiích**
Číslo projektu: EHP-CZ02-OV-1-035-01-2014
Doba řešení: 2015 – 2016
Řešitel: prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc.

Projekt: **Společný evropský přístup k regulatornímu testování vyráběných nanomateriálů**
Číslo projektu: NMP4-LA-2013-310584 (NANOREG)
Doba řešení: 2014 – 2016
Řešitel: prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc.

Program: COST/MPNS
Projekt: **Modelling Nanomaterial Toxicity (MODENA)**
Číslo projektu: TD1204
doba řešení: 2013 – 2016
Koordinátor: Institute of Occupational Medicine, Velká Británie
Partner: VŠB-TU Ostrava – prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc.

Projekt: **PM J - Příležitost pro mladé výzkumníky**
Číslo projektu: CZ.1.07/2.3.00/30.0016
Doba řešení: 2012 – 2015
Řešitel: prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc.

CNI

Projekt: **ASPIRE (Advanced Science in Photonics and Innovative Research in Engineering)**
Číslo projektu: NSERC 16276 (Natural Science and Engineering Council of Canada)
Doba řešení: 2015
Řešitel: prof. Michael Cada (Dalhousie University, Halifax, hlavní řešitel), prof. Ing. Jaromír Pištora, CSc. (spoluřešitel)

Projekt: **Nové materiály a koncepce nereciprokých terahertzových prvků**
Číslo projektu: 7AMB14FR037
Doba řešení: 2014 – 2015
Řešitel: doc. Dr. Mgr. Kamil Postava, spolupráce s Francií

Projekt: **Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji 2014, 1 - Výzkumné týmy**
Číslo projektu: MK9334522
Doba řešení: 2014 – 2015
Řešitel: prof. Ing. Jaromír Pištora, CSc, doc. Ing. Daniela Plachá, Ph.D, doc. Ing. Gražyna Simha Martynková, Ph.D., spolupráce s Německem, USA, Slovenskem, Gruzii

Projekt: **Projekt MSK Česko-čínská spolupráce - Beijing University of Chemical Technology**
Číslo projektu: 00866/2015/RRC
Doba řešení: 2015 – 2016
Řešitel: doc. Mgr. Jana Kukutschová, Ph.D.

Projekt: **LOWBRASYS, a Low environmental impact brake system**
Číslo projektu: 636592, H2020
Doba řešení: 2015 – 2018
Řešitel: Brembo(IT), Continental(DE), Department of Industrial Engineering of the University of Trento (IT), Federal Mogul (DE), Flame Spray (HU), Ford Research & Advanced Engineering Europe (DE), Joint Research Centre(EU), KTH (SWE), IRCCS Mario Negri Institute for Pharmacological Research (IT), doc. Mgr. Jana Kukutschová, Ph.D. (CNT)

VEC

Projekt: **Vliv spalování komunálního odpadu v malých zdrojích tepla na životní prostředí v obcích**
Číslo projektu: 22420220037, OP přeshraniční spolupráce
Doba řešení: říjen 2014 - červen 2015
Řešitel: Žilinská univerzita v Žilině (hlavní řešitel), VEC (spoluřešitel)

Projekt: **EcoStoker - Efficient Coal Fired Stoker Boilers**
Číslo projektu: BP2012, program KIC INNO Energy
Doba řešení: 2012 – 2015
Řešitel: Slezská polytechnika Gliwice (hlavní řešitel), VEC (spoluřešitel)

IT4I

Projekt: **PRACE Third Implementation Phase Project**
Číslo projektu: 312763, PRACE-3IP
Doba řešení: 1. 7. 2012 – 31. 1. 2015
Řešitel: doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.

Projekt: **PRACE Fourth Implementation Phase Project**
Číslo projektu: 653838, PRACE-4IP
Doba řešení: 1. 2. 2015 – 30. 5. 2017
Řešitel: doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.

Projekt: **The development of in silico process models for roll compaction**
Číslo projektu: 316555, IPROCOTM
Doba řešení: 1. 9. 2013 – 31. 8. 2016
Řešitel: prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.

Projekt: **Exascale Algorithms and Advanced Computational Techniques**
Číslo projektu: 610741, EXA2CT
Doba řešení: 1. 9. 2013 – 31. 8. 2016
Řešitel: prof. Ing. Tomáš Kozubek, Ph.D.

- Projekt:* **Harnessing Performance Variability**
Číslo projektu: 612069, HARPA
Doba řešení: 1. 9. 2013 – 31. 8. 2016
Řešitel: doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.
- Projekt:* **Supercomputing Expertise for Small and Medium Enterprises**
Číslo projektu: 654416, SESAME-NET
Doba řešení: 1. 6. 2015 – 30. 6. 2017
Řešitel: Ing. Tomáš Karásek, Ph.D.
- Projekt:* **Runtime Exploitation of Application Dynamism for Energy-efficient eXascale computing**
Číslo projektu: 671657, READEX
Doba řešení: 1. 9. 2015 – 31. 8. 2018
Řešitel: Ing. David Horák, Ph.D.
- Projekt:* **AutoTuning and Adaptivity appRoach for Energy efficient eXascale HPC systems**
Číslo projektu: 671623, ANTAREX
Doba řešení: 1. 9. 2015 – 31. 8. 2018
Řešitel: doc. Ing. Jan Martinovič, Ph.D.
- Projekt:* **Exascale Compound Activity Prediction Engine**
Číslo projektu: 671555, ExCAPE
Doba řešení: 1. 9. 2015 – 31. 8. 2018
Řešitel: doc. Ing. Jan Martinovič, Ph.D.
- Projekt:* **Intel® Parallel Computing Center**
Číslo projektu: Intel PCC
Doba řešení: 1. 7. 2015 – 1. 7. 2017
Řešitel: doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.
- Projekt:* **European Space Agency - Thematic Urban Observation Hub**
Číslo projektu: D/565/67215517, ESA-TEP
Doba řešení: 1. 4. 2015 – 1. 4. 2018
Řešitel: doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.
- IET**
- Projekt:* **Charakteristika znečištění ovzduší v Moravsko - Slezském regionu za použití jaderných a souvisejících analytických technik a GIS technologie**
Číslo projektu: 25130
Doba řešení: 2015
Řešitel: doc. Ing. Petr Jančík, Ph.D.
- Projekt:* **Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji 2014 DT 1 – Mezinárodní výzkumné týmy**
Číslo projektu: MK933452F
Doba řešení: 1/2015 – 12/2015
Řešitel: prof. Ing. Lucie Obalová, Ph.D.
- Projekt:* **Projekt MSK Česko-čínská spolupráce, Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu**
Číslo projektu: 00866/2015/RRC
Doba řešení: 2015 – 2016
Řešitel: prof. Ing. Lucie Obalová, Ph.D.

7 Přehled vědecko-výzkumných konferencí a workshopů uskutečněných VŠB-TUO

EKF

- International Week, 12. – 16. 10. 2015.
- IT pro praxi 2015, konference, 8. – 9. 10. 2015.
- Workshop SGSEKF15 – prezentace průběžných výsledků projektů řešených v rámci Studentské grantové soutěže na Ekonomické fakultě v roce 2015, 1. 10. 2015.
- Veřejná ekonomika a správa 2015, konference, 8. – 9. 9. 2015.
- Finanční řízení podniků a finančních institucí, konference, 7. – 8. 9. 2015.
- Hospodářská politika v zemích EU, konference, 2. – 4. 9. 2015.
- ICDEAEF'15 International Conference on DEA in Economics and Finance 2015, Mezinárodní konference, 4. – 6. 6. 2015.
- Strategic Management and its Support by Information Systems, konference, 21. – 22. 5 2015.
- MEKON 2015, mezinárodní konference výsledků vědecké práce studentů doktorského studia, 4. – 5. 2. 2015.

FEI

- AECIA 2015 Second International Afro-European Conference for Industrial Advancement, September 9 - 11, 2015, Villejuif, France.
- Mezinárodní kolokvium pedagogů elektrických strojů KOPES 2015, 20. – 22. 1. 2015 Nová FEI, VŠB-TU Ostrava.
- 16th International Scientific Conference Electric Power Engineering 2015, 20. – 22. 5. 2015, Kouty nad Desnou, Czech Republic. Proceedings: IEEE Xplore. Recorded: SCOPUS, WoS.
- Spolupořádání konference EEEIC 2016 - 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering, 10. - 13. 6. 2015, Rome, Italy. Recorded: IEEE Xplore, SCOPUS, WoS.
- The 2nd Afro-European Workshop on held on 9th February, 2015 in the Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, VŠB-TU Ostrava, Czech Republic.
- ECC 2015 - The Second Euro-China Conference on Intelligent Data Analysis and Applications, June 29 - July 1, 2015, Ostrava, Czech Republic.
- EMACOM 2015 st European-Middle Asian Conference on Computer Modelling August 25 - 27, 2015, Issyk Kul, Kyrgyzstan.
- Spolupořádání konference PDeS 2-15 - 13th International IFAC Conference on Programmable Devices and Embedded Systems, Krakov, Polsko. Recorded: WoS, SCOPUS.
- Spolupořádání XXI World Congress IMEKO 2015, Praha, Česká republika.
- Mezinárodní konference RTT 2015 a KTTO 2015, 9 - 11. 9. 2015, <https://ktto.vsb.cz/2015/>.
- Letní skola na tema „Optical Wireless Communications“, ve dnech 6 - 9. 1. 2015, <http://excom.vsb.cz/index.php/articles/final-reports/65-optical-wireless-communications>.
- Seminar na tema „Trends in photonics and optoelectronics“, 15 - 17. 6. 2015, <http://excom.vsb.cz/index.php/articles/final-reports/81-slavkov-finalreport>.

FMMI

- XXII Międzynarodowa Konferencja FORMING 2015, 2. – 5. 9. 2015, Muszyna – Złockie, Polsko, garant: prof. Ing. Ivo Schindler, CSc., konference byla spolupořádána třemi partnery: Politechnika Śląska Gliwice (Polsko), FMMI VŠB-TUO a STU Bratislava (Slovensko).
- 24. ročník mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2015, 3. – 5. 6. 2015, Brno, garanti: prof. Ing. Jiří Kliber, CSc., prof. Ing. Miroslav Kurša, CSc., konference byla pořádána ve spolupráci FMMI VŠB-TUO a společností TANGER, spol. s r. o.
- CLC 2015: 5th CARPATHIAN LOGISTICS CONGRESS, 04. – 06. 11. 2015, Lázně Priessnitz, Jeseník, spoluorganizátoři konference: Katedra ekonomiky a managementu v metalurgii, FMMI.
- Seminář Degradanční mechanismy kovových materiálů, 26. 11. 2015, VŠB – TUO.
- Workshop Únavová životnost konstrukční materiálů – gigacyklová únava, 5. 11. 2015, VŠB – TUO.
- Workshop Únavová životnost konstrukčních materiálů – šíření krátkých a dlouhých trhlin, 26. 11. 2015, VŠB – TUO.
- Seminář „Setkání kateder a pedagogů zabývajících se managementem kvality“, 11. 5. 2015, VŠB-TUO, ČR, (23 účastníků), organizátor semináře: Katedra managementu kvality, garanti semináře: prof. Ing. Jaroslav Nenadál, CSc., prof. Ing. Jiří Plura, CSc.
- 24. ročník konference s mezinárodní účastí Kvalita – Quality 2015, 12. 5. - 13. 5. 2015, Ostrava, (130 účastníků), spoluorganizátor konference: Katedra managementu kvality, garanti konference: prof. Ing. Růžena Petříková, CSc., prof. Ing. Jaroslav Nenadál, CSc.
- 31. ročník konference o teorii a praxi výroby a zpracování oceli, 9. 4. - 10. 4. 2015, Rožnov pod Radhoštěm, odborný garant konference: prof. Ing. Jiří Bažan, CSc.
- XXI. mezinárodní konference SPOLUPRÁCE 2015, 22. 4. - 24. 4. 2015, Dolní Morava, organizační garant konference: Pobočka ČSS při Katedře slévárenství, VŠB-TUO, doc. Ing. Petr Lichý, Ph.D., spolupořadatelé: Katedra metalurgie a slévárenství, Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství, VŠB - TUO, Wydział odlewnictwa, Akademii górniczo-hutniczej im. St. Staszica w Krakowie, Strojnícka fakulta žilinskej univerzity v Žilinie, Katedra technologického inžinierstva.
- 6. Holečkova konference, 18. 3. - 19. 3. 2015, Hotel Podlesí, Svratka, přípravný výbor konference: Ing. Ivo Lána, Ph.D.; Ing. Barbora Bryksí Stunová, Ph.D.; Ing. Martina Ficková, Ing. Petr Lichý, Ph.D. – předseda Odborné komise OZ pro neželezné kovy.
- XXV. mezinárodní konference IRON AND STEELMAKING, 24. 9. - 26. 9. 2015, Czarna, Polsko, členové vědeckého výboru za ČR: prof. Ing. Karel Michalek, CSc., prof. Ing. Jiří Bažan, CSc., prof. Ing. Jana Dobrovská, CSc.
- Mezinárodní konference 52. Slévárenské dny, 10. 11. - 11. 11. 2015, Hotel Avanti, Brno.
- Studentská vědecká odborná činnost (SVOČ), 12. 5. 2015, IET, VŠB-TUO, Ostrava, pro studenty studijního programu Procesního inženýrství, FMMI, VŠB-TUO, konaná pod záštitou prorektora VŠB-TUO, prof. Ing. Petra Prause, Ph.D., organizátoři za FMMI; doc. Ing. Kamila Kočí, Ph.D. a Ing. Jiří Pavlovský, Ph.D.
- ITSPAM (Interakce tavenin s progresivními anorganickými materiály), mezinárodní seminář CZ/SK, 13. 10. – 14. 10. 2015, Hotel Ráztoka, Trojanovice, seminář byl zaměřen na přípravu a vlastnosti progresivních anorganických materiálů, korozi progresivních anorganických materiálů, metalurgii a materiálové inženýrství v oblasti progresivních anorganických materiálů a taveninové anorganické soustavy a jejich vlastnosti, organizátor: Katedra fyzikální chemie a teorie technologických pochodů, organizační výbor: prof. Ing. Jana Dobrovská, CSc. – FMMI (předseda), doc. Ing. Bedřich Smetana, Ph.D. – FMMI.

HGF

- GIS Ostrava 2015 Geoinformatics for intelligent transportation, 26. 1. - 28. 1. 2015.
- Gisáček, 29. 5. 2015.
- International Workshop: Workshop of young researchers VŠB-TUO, 7. 7. 2015.
- Mezin.konference: 19th Conference on Environment and Mineral Processing, červen 2015.
- Workshop k 6.ročníku soutěže "Voda a životní prostředí Moravskoslezského kraje", 17. 11. 2015.
- International Auto-ID konference, 10. 12. 2015.
- XXII. konference Společnosti důlních měřičů a geologů, 24. 6. – 26. 6. 2015.

FS

- XXXIX. Seminář ASŘ 2015, Katedra automatizační techniky a řízení, Fakulta strojní, VŠB-TUO, 24. 4. 2015.
- XXXX. Seminář ASŘ 2015, Speciální seminář k 65. výročí založení Fakulty strojní, Katedra automatizační techniky a řízení, Fakulta strojní, VŠB-TUO, 8. – 9. 9. 2015.
- 16th International Carpathian Control Conference ICCC '2015, spoluorganizátor Katedra automatizační techniky a řízení, Fakulta strojní, VŠB-TUO, 27. - 30. 5. 2015, Szilvasvarad, Hungary.
- Seminář Obrobitelnost a vlastnosti obráběných materiálů – Katedra obrábění, montáže a strojírenské technologie, pořádáno ve spolupráci se společností SECO –TOOLS CZ, s. r. o., 24. 3. 2015.
- Seminář Produktivní obrábění nástroji Iscar IQ – Katedra obrábění, montáže a strojírenské technologie, pořádáno ve spolupráci se společností ISCAR, 14. 5. 2015.
- Seminář Praktické spojení technologie obrábění kovů s výrobní ekonomikou – Katedra obrábění, montáže a strojírenské technologie, pořádáno ve spolupráci se společností SECO –TOOLS CZ, s. r. o., 6. 10. 2015.
- Seminář novinky 2015 – korozi-vzdorné a těžkoobrobitelné materiály, hlavní organizátor DORMER PRAMET, s.r.o., spoluorganizátor Katedra obrábění, montáže a strojírenské technologie, 6. 11. 2015.
- XI. Profesní setkání certifikovaných osob pro výkon funkce Technik diagnostik – vibrací, ATD ČR, o.s. a VŠB – TUO, 2. 2. 2015, Luhačovice.
- 34. Mezinárodní vědecká konference DIAGO 2015, ATD ČR, o.s. a VŠB – TU Ostrava, 3 – 4. 2. 2015 Luhačovice hotel Harmonie I, Technická diagnostika Z1, ročník XXIV/2015, ISSN 1210-311X.
- Mezinárodní odborná konference TRIBOTECHNIKA v provozu a údržbě 2015, VŠB – TU Ostrava a Trifoservis Vladislav Marek a ATD ČR, z.s., 3 – 4. 11. 2015 Sněžné Milovy hotel Devět Skal, ISBN 978-80-248-3836-6.
- Seminář Problémy provozu, údržby a oprav strojního zařízení používaného při povrchovém dobývání, VÚHU, a.s. Most a kat. 340 FS VŠB – TU Ostrava, 15 – 16. 10. 2015 Sloup v Čechách penzion Doly Bílina, CD sborník.
- Mezinárodní seminář Výchova a uplatnění technických inženýrů v XXI století – Edukacja oraz wykorzystanie inżynierów w technice XXI wieku , VŠB – TU Ostrava a Politechnika Slaska Gliwice, Horský hotel Excelsior, 27 – 29. 1. 2015, ISBN 978-83-940150-5-3 a ISBN 978-83-940150-4-6.

- Mezinárodní vědecká konference Spolupráce akademické sféry s průmyslem při příležitosti 65 let založení Fakulty strojní VŠB – TU Ostrava, Katedra výrobních strojů a konstruování FS VŠB – TU Ostrava a ATD ČR, z.s., Horský hotel Excelsior, 7 – 9. 9. 2015.
- Seminář Presentace doktorandů katedry 340, FS VŠB – TU Ostrava, Katedra výrobních strojů a konstruování, Areál na Mlýně Hukvaldy, 29 – 30. 9. 2015, ISBN 978-80-248-3809-9.
- Seminář - Možnosti vizualizace a vyhodnocování vícefázového proudění pomocí vysokorychlostní kamery. (Partnerství v oblasti energetiky a životního prostředí, CZ.1.07/2.4.00/12.0001), 2. 4. 2015.
- Workshop – Presentace doktorandů k řešeným doktorským pracím. (Partnerství v oblasti energetiky a životního prostředí, CZ.1.07/2.4.00/12.0001) – 27. 4. 2015.
- Seminář – Fluid Monitoring (Partnerství v oblasti energetiky a životního prostředí, CZ.1.07/2.4.00/12.0001) – 25. 11. 2015, přednášející Ing. Zdeněk Dubnický a Ing. Jan Schubert z firmy Hydac spol. s r.o.
- Konference: 1st Czech-China Scientific Conference 2015, Ostrava, Česká republika, 7. 10. 2015, (doc. Drábková – garant za FS, garant prof. Gottvald za VŠB-TUO).

FAST

- 13. ročník mezinárodní konference „Modelování v mechanice“, Katedra stavební mechaniky, FAST, 28. - 29. 5. 2015.
- 20. ročník mezinárodního semináře „Zpevnování, těsnění a kotvení horninového masívu a stavebních konstrukcí“, Katedra geotechniky (spolupořadatel), FAST, 12. - 13. 2. 2015.
- 24. ročník mezinárodní konference „OVA ´15 Nové poznatky a měření v seismologii, inženýrské geofyzice a geotechnice“, Katedra geotechniky (spolupořadatel), FAST, 7. - 9. 4. 2015.
- 5. ročník konference „Architektura v perspektivě“, Katedra architektury, FAST, 24. - 25. 9. 2015.

FBI

- Ochrana obyvatelstva – Nebezpečné látky, 4. - 5. únor 2015, Aula VŠB-TUO, pořadatel: VŠB-TUO, Fakulta bezpečnostního inženýrství, spolupořadatel: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, Státní úřad pro jadernou bezpečnost.
- Požární bezpečnost stavebních objektů, 29. duben 2015, Aula VŠB-TUO, pořadatel: VŠB-TUO, Fakulta bezpečnostního inženýrství, spolupořadatel: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství.
- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, 13. - 14. května 2015, Rožnov pod Radhoštěm, pořadatel: VŠB-TUO, Fakulta bezpečnostního inženýrství, spolupořadatel: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú., Česká technologická platforma bezpečnosti průmyslu, o. s.
- Požární ochrana, 9. - 10. září 2015, Aula VŠB-TUO, pořadatel: VŠB-TUO, Fakulta bezpečnostního inženýrství, spolupořadatel: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, Česká asociace hasičských důstojníků.
- FIRE SAFETY, 24. – 27. listopadu. 2015, Účelové zariadenie Kancelárie NR SR, Častá – Papiernička, pořadatel: VŠB-TUO, Fakulta bezpečnostního inženýrství, spolupořadatel: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, Slovenská spoločnosť propagácie vedy a techniky (SSPVaT).
- Události roku 2015 VERSUS OCHRANA OBYVATELSTVA, 9. - 10. prosince 2015, Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, pořadatel: VŠB-TUO, Fakulta bezpečnostního inženýrství,

spolupořadatel: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstva.

- Workshop na téma „Jak připravit efektivní školení BOZP“, 4. 12. 2015 který organizovala Ing. Lucie Sikorová, Ph.D. Tento workshop byl určen studentům 3. ročníku oboru Bezpečnost práce a procesů.

CNT

- Mezinárodní konference NanoOstrava 2015, nová aula VŠB-TUO, 18. - 21. 5. 2015, více než 120 účastníků z České republiky a zahraničí (USA, Čína, Jižní Korea, Evropa).
- Studentský workshop za účasti studentů bakalářského a navazujícího studijního programu Nanotechnologie, VŠB-TUO a Fakulty biologie a přírodních věd, Jagellonské univerzity, Krakov, Polsko, dne: 18. 11. 2015.
- Workshop on bionanotechnology, Professor Mahendra RAI from Amravati University in Maharashtra, India, 22. 10. 2015, RV 101, CPIT VŠB-TU Ostrava.

ENET

- Tematický seminář pro vědecko-pedagogické pracovníky na téma: Výzkum v Korporačním koksárenském centru společnosti Arcelor Mittal a možnosti výzkumné spolupráce, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova CPIT, 8. 1. 2015 (S. Jursová).
- Badatelské odpoledne - workshop pro studenty a akademické pracovníky z České republiky s Polska na téma „4th Czech-Polish doctoral workshop“, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova IET, 30. 1. 2015, Ostrava (M. Reli).
- Tematický seminář pro vědecko-pedagogické pracovníky na téma: Advancements in micro combined heat and power generation, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova CPIT, 3. 2. 2015 (Dr. Murugan).
- Tématický seminář pro studenty na téma „Laboratoř sypkých hmot“ v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, Budova CPIT, 24. 2. 2015 (L. Jezerská, J. Rozbroj, J. Vyletělek).
- Tématický seminář pro studenty na téma „DEM SIMULACE, APLIKACE ” v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, Budova CPIT, 25. 2. 2015 (J. Rozbroj, J.Vyletělek).
- Tematický seminář pro studenty: Pyrolýza a její aplikace pro využití odpadů, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova IET, 25. 2. 2015 (B. Grycová).
- Tematicky seminář pro studenty na téma: Moderní energetika a zpracování odpadů, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova CPIT, 14. 4. 2015 (V. Sassmanová).
- Tematicky seminář pro vědecko-pedagogické pracovníky na téma: Pokroky v oblasti VaV, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova CPIT, 15. 4. 2015 (V. Sassmanová).
- Tematicky seminář pro studenty na téma: Technologie pro transformaci paliv, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova CPIT, 16. 4. 2015 (V. Sassmanová).
- Tematicky seminář pro studenty na téma: Výzkum v oblasti Black carbon, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova CPIT, 17. 4. 2015 (V. Sassmanová).

- Badatelské dopoledne - Seminář pro studenty a akademické pracovníky na téma „fotokatalýzy a přípravy katalyzátorů“, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB – TUO, budova IET, 17. 4. 2014, Ostrava (M. Reli).
- Badatelské odpoledne - Seminář pro studenty a akademické pracovníky na téma „Seminář charakterizace katalyzátorů a heterogenní katalýzy“, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB – TUO, budova IET, 17. 4. 2014, Ostrava (M. Reli).
- Tematický semináře pro vědecko-pedagogické pracovníky na téma: Spalování travin, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB – TUO, budova CPIT, 20. 5. 2015 (O. Zajonc).
- Mezinárodní konference – „Energie, životní prostředí a obnovitelné zdroje elektrické energie“ v rámci konference EPE a v rámci projektu SEEI – Středoevropský energetický institut – CZ.1.07/2.2.00/28.0256, Kouty nad Desnou, Hotel Dlouhé Stráně, 21. 5. 2015, PL, SK, CZ, EE, DE (L. Prokop, T. Sikora).
- Odborný kurz/Workshop pro VaV pracovníky „Umění prezentace a vedení interaktivních seminářů I, II.“ v rámci projektu Propagace a popularizace výzkumu a vzdělávání v oblasti bioenergetiky – CZ.1.07/2.3.00/45.0006, VŠB – TU Ostrava, místnost RI301, 15. 6. - 16. 6. 2015 (V. Sassmanová).
- 18. Mezinárodní konference Energetika a životní prostředí 2015 v rámci projektů Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055 a SEEI – Středoevropský energetický institut – CZ.1.07/2.2.00/28.0256, Rožnov pod Radhoštěm, Hotel Eroplán, 10. 9. 2015, záštita TAČR, KHK, účast předních odborníků na energetiku z A, PL, SK, USA, IT, NL, CZ, H, D (V. Sassmanová).
- Tematický seminář pro studenty na téma: Energetické využití biomasy, v rámci projektu Nové kreativní týmy v prioritách vědeckého bádání - CZ.1.07/2.3.00/30.0055, VŠB-TUO, budova CPIT, místnost RI 301, 22. 9. 2015 (V. Sassmanová).

IT4I

- HPC Users' Access Workshop, 29. 1. 2015.
- Nové výzkumné infrastruktury v ČR - IT4Innovations národní superpočítačové centrum, 15. 4. 2015.
- Supercomputing at IT4Innovations architecture and access, 15. 4. 2015.
- Mezinárodní konference High Performance Computing in Science and Engineering - HPCSE 2015, 25. 05. - 28. 05. 2015.
- Workshop k příležitosti slavnostního otevření superpočítače Salomon, 15. 9. 2015.
- Kurz HPC Users' Access Workshop: nový superpočítač Salomon, 18. 9. 2015.

IET

- 5th Czech-Polish doctoral seminar, 27. 11. 2015.
- Workshop: Aspect of Environmental Protection, 3. 11. 2015.
- Seminář: „Energy and material recovery of waste materials“, 22. 10. 2015.
- Prezentace problematiky HIDA HRD Activities in Environmental Field (prof. Keiki Fujita), 15. 6. 2015.
- SVOČ 2015, 12. 5. 2015.
- 4th Czech-Polish doctoral seminar, 30. 1. 2015.

8 Přehled nejvýznamnějších VaV výsledků, oceněných pracovníků a studentů VŠB-TUO za období říjen 2014 – říjen 2015 k 17. 11. 2015

Návrhy na ocenění byly zaslány fakultami a vědecko-výzkumnými centry v těchto kategoriích:

1. Nejvýznamnější VaV výsledek
2. Nejaktivnější akademický pracovník
3. Nejlepší doktorand
4. Nejlepší student magisterského studia

FBI

1. **Zařízení pro stanovení maximálních výbuchových parametrů.** MPT: G 01 N 33/22; G 01 N 7/06. Česká republika. Užité vzor, CZ 27611 U1. 2014-12-19. Jiří SERAFÍN, Petr LEPIK, Miroslav MYNARZ

V rámci užitého vzoru byl vytvořen inovativní funkční model technologie, který umožňuje plnohodnotně stanovit maximální výbuchové parametry pro jedno a vícefázové systémy.

2. **prof. Dr. Ing. Aleš Bernatík**

Spoluautor dvou publikací na Web of Science, řízení mezinárodního projektu EUPRO II, spolupráce na projektu ICT, spolupráce na mezinárodním projektu SAFERA (Coordination of European Research on Industrial Safety towards Smart and Sustainable Growth), příprava konference WoS 2017 (Working on Safety) a RACR 2017 (Risk Analysis and Crisis Response).

3. **Ing. Petr Dolníček**

Spoluautor publikace na Web of Science s nejvyšším impact factorem 2,175. SKŘÍNSKÝ J., DOLNÍČEK P., SKŘÍNSKÁ M., MAREK J., LUKEŠOVÁ P., Flashpoint Prediction for Binary Mixtures of Alcohols with Water in Order to Improve their Safety. *Chemical Engineering & Technology*, 2015, vol. 38, issue 4, s. 727-733. DOI: 10.1002/ceat.201400663, IF 2,175; Q1.

4. **Ing. Simona Slivková**

SLIVKOVÁ, S., TAŠLOVÁ, J., NOVOTNÝ, P.: Návrh kritérií kritičnosti prvků železniční dopravní infrastruktury. In Sborník příspěvků z XXIV. ročníku mezinárodní konference Požární ochrana 2015. Ostrava: SPBI, 2015, s. 291-294. ISBN 978-80-7385-163-7. ISSN 1803-1803. Participace na řešení projektu SGS SP2015/140, aktivní účast na SVOČ (Studentská vědecká a odborná činnost).

EkF

1. TOLOO, Mehdi. **The role of non-Archimedean epsilon in finding the most efficient unit: With an application of professional tennis players.** *Applied Mathematical Modelling*. 2014, vol. 38, Issue 21-22, p. 5334-5346 ISSN 0307-904X, eISSN 1872-8480. (IF 2,251).

2. **Mehdi Toloo, M.A.Sc. Ph.D.**

Řešitel projektu GAČR, člen týmu v projektech SGS, OP VK, Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji, 16 článků ve WoS za roky 2014 a 2015.

3. **Ing. Michaela Staničková, Ph.D.**

Řešitelka projektů SGS, členka kolektivu GAČR, OP VK, podíl na člancích v databázi Scopus, příspěvky z konferencí ve WoS.

4. **Ing. Iveta Polášková**

Obhajoba diplomové práce v roce 2015, vynikající studijní výsledky, ukončení s červeným diplomem, zapojení do výzkumných projektů, podíl na řešení projektu SGS.

FAST

1. LOKAJ, A., KLAJMONOVÁ, K., **Round timber bolted joints exposed to static and dynamic loading**, (2014), Wood Research, 59 (3), pp. 439-448.

2. **Ing. Vlastimil Bílek, Ph.D.**

Oceněný pracovník se v mimořádném rozsahu zapojuje do vědecké a výzkumné činnosti, je aktivní i v přípravě nových výzkumných projektů a současně dosahuje vynikajících výstupů výzkumné činnosti.

3. **Ing. Jana Labudková**

Studentka doktorského studijního programu je velmi aktivní ve výzkumné i v publikační činnosti, ve sledovaném období má nejvyšší počet výstupů vědecké práce z doktorandů fakulty.

4. **Bc. Jozef Koňářík**

Student magisterského studijního programu je aktivní v SGS (člen projektu SP2015/163), také v roce 2015 obsadil ve fakultním kole 2. místo a v mezinárodním kole pak na 3. místě SVOČ, podílí se jako spoluautor na vědeckých publikacích připravovaných v rámci uvedeného projektu SGS.

FS

1. **Axiálně a radiálně chlazení brzdový kotouč s krytem** (Axially and Radially Cooled Brake Disk With Cover)

Marek GEBAUER

Mezinárodní patent. Technické řešení se týká konstrukčního řešení axiálně i radiálně chlazeného brzdového kotouče s krytem, vhodného zejména pro závodní a sportovní automobily, letadla a další zařízení obsahující kotoučové brzdy s extrémně velkou potřebou chlazení.

2. **doc. Ing. Kolarčík Kamil, CSc.**

Ocenění za přínos 138 bodů do RIV 2013 za rok 2012. Body byly dosaženy především v oblasti objemu aplikovaného výzkumu Pilíře III Metodiky 2013-2015 Rady pro výzkum, vývoj a inovace.

3. **Ing. Oldřich Kolařík**

Pomohl zrealizovat ojedinělou modelovou kalorimetrickou trať pro přestup tepla a hmoty. Provedl na ní řadu kontrolních měření, aby se ověřila požadovaná přesnost a opakovatelnost měření. Trať se využívá nejen ke komerčním účelům (v současné době spolupráce s firmou HVCC Halla Visteon Autopal Services s.r.o.), ale i pro oblast výzkumu - příprava dvou doktorských prací.

4. **Ing. Vojtěch Bojko**

Ocenění za spoluúčasť na realizaci patentu pod názvem: Zařízení k měření kloubního rozsahu ramenního kloubu a způsob měření.

FEI

1. **A heuristic approach to Active Demand Side Management in Off-Grid systems operated in a Smart-Grid environment**

Stanislav MIŠÁK, Jindřich STUHLÝ, Jan Platoš, Pavel KRÖMER

Výsledek týmu zabývajícího se výzkumem v oblasti energetiky, tzv. smart-gridů. Výstup byl publikován v časopise v Q: Energy and Buildings, IF: 2.884.

2. **doc. René Kalus, Ph.D.**

V daném období je spoluautorem 3 článků v časopisech náležících do Q1 na WoS i SCOPUS (IF: 2.326 - 4).

3. **Ing. Roman Slabý**

V daném období je spoluautorem 1 zveřejněného patentu v oblasti měření a řízení.

4. Ing. Simona Domesová

Zapojila se do aplikovaného výzkumu v oblasti statistiky. Je spoluautorkou dvou publikací s IF i na SCOPUS.

BRIŠ, R. & DOMESOVÁ, S.: New Computing Technology in Reliability Engineering, *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2014, Article ID 187362, 7 pages, 2014. doi:10.1155/2014/187362, ISSN: 1024-123X, IF=1,082 (Q2).

HGF

1. K.L. da SILVA, C.F.C. MACHADO, M. FABIÁN, M. HARNIČÁROVÁ, J. VALÍČEK, H. HAHN, V. ŠEPELÁK.: **A local distortion of polyhedra in the novel chromium doped mullite-type bismuth ferrite $\text{Bi}_2(\text{Cr}_x\text{Fe}_{1-x})_4\text{O}_9$** , *Materials Letters* 161 (2015), 488–490, IF = 2,489.

2. doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.

Navržen na základě četných výstupů v oblasti základního a aplikovaného výzkumu a taktéž z důvodu získání prestižního ocenění 1. ceny v kategorii Technologie („Nowe rozwiązania w dziedzinie techniki za rok 2014“) udělené Polskou federací inženýrských asociací NOT, a to pod záštitou Ministerstva hospodářství PL a univerzitou TU Koszalin.

3. Ing. Ján Pavluš

Během studia 3. ročníku se aktivně podílel na výuce a na pomoci zahraničním studentům, je řešitel projektu SP2014/11 Sedimentární vývoj na rozhraní spodní a svrchní křídly v Západních Karpatech. Je spoluautorem článku v časopisu s IF: SKUPIEN P., PAVLUŠ J., FALAHATGAR M., JAVIDAN M. (in print), Middle Jurassic organic-walled dinoflagellate cysts and palynofacies from Telma-Dareh, south of Sari, northern Iran. Review of Palaeobotany and Palynology.

4. Ing. Petra Vidlářová

Je studentkou 1. ročníku doktorského studia na oboru Úpravnictví na HGF. V magisterském studiu (2013/2014 a 2014/2015) dosáhla studijního průměru 1,0 a státní závěrečnou zkoušku vykonala s významáním, a to s průměrem 1,0.

FMMI

1. Patent č. 304277. Tepelný výměník pro kogenerační jednotku s mikroturbínou

Radim KOCICH, Milan MIHOLA, Adéla MACHÁČKOVÁ, Zuzana KLEČKOVÁ

Patent chrání originální řešení výměníku tepla pro využití odpadního tepla spalin, které postupují spalinovým traktem za mikroturbínou. Je sestaven minimálně z jedné sekce ve tvaru šroubovice s povrchovými žebry. Patent tak umožní výrobu českého zařízení, které navíc zaručuje přímé zapojení do kouřovodu mikroturbíny a variabilní využití odpadního tepla dle požadavků zákazníka.

2. Ing. Monika Kawuloková, Ph.D.

Její vědecko-výzkumná činnost byla zaměřena na studium termofyzikálních a termodynamických vlastností (teplot, latentních tepel, tepelných kapacit, rozkladných tepel) jak z teoretického, tak experimentálního hlediska. Teoretické studium termofyzikálních a termodynamických vlastností je realizováno pomocí software Thermo-Calc a IDS. Publikace s IF a na SCOPUS.

3. Ing. Rostislav Kawulok

V ak. roce 2014/2015 úspěšně vykonal státní závěrečnou zkoušku a obhájil teze DiP. Podílel se na organizaci mezinárodní vědecké konference Metal 2015. Ve sledovaném období byl autorem nebo spoluautorem 8 publikací s IF, 26 publikací v recenzovaných časopisech a 14 článků evidovaných na WoS a SCOPUS.

4. Ing. Jakub Rušaj

V červnu 2015 úspěšně obhájil diplomovou práci na téma Optimalizace vlastností litiny jádra odstředivě litého válce, s hodnocením 1, rovněž tak i státní závěrečné zkoušky s hodnocením 1. Velmi aktivně se zapojil do řešení projektu TAČR s názvem Výzkum a vývoj výroby odstředivě litého válce

s pracovní vrstvou pro poslední stolice hotovného pořadí teplé válcovací tratě (číslo projektu TA 04010223). V ak. roce 2015/2016 zahájil doktorské studium v oboru Metalurgická technologie.

CNT

1. Mezinárodní konference NanoOstrava

Jaromír PIŠTORA, Gražyna Simha MARTYNKOVÁ, Sylva HOLEŠOVÁ, Daniela PLACHÁ

Konference významnou měrou přispěla k propagaci nanotechnologií a univerzity v tuzemském a mezinárodním měřítku, zúčastnilo se jí více než 140 hostů z různých zemí včetně USA, Číny, Kanady. Výstupem konference je 16 článků v Journal of Nanoscience and Nanotechnology a 36 článků v recenzovaném časopise Advanced Science Letters.

2. doc. Ing. Jana Kukutschová, Ph.D.

Vysoká publikační aktivita (48 záznamů ve WoS), úspěšné vedení 2 absolventek doktorského studia, mezinárodní projekt v rámci HORIZON 2020, TAČR, spolupráce s aplikační sférou, spolupráce se zahraničními univerzitami i zahraniční aplikační sférou, vybudování týmu se zaměřením na testování a přípravu frikčních kompozitů a testování toxicity nanomateriálů.

3. Mgr. Kateřina Dědková

Samostatně publikuje (12 publikací WoS, z toho 5 první autor), má 3 funkční vzorky, ukončila úspěšně doktorské studium v září 2015, spolupracuje s řadou kolegů CNT i mimo pracoviště, zejména v oblasti SEM a testování toxicity.

4. Ing. Ondřej Dutko

Výsledky diplomové práce publikoval v Journal of Nanoscience and Nanotechnology (IF). Své výsledky úspěšně prezentoval také na dvou mezinárodních konferencích (NanoOstrava 2015 přednáška, Nanocon 2015 – poster). Úspěšně se podílí na řešení SGS projektů, samostatně pracuje na přístroji pro analýzu fázového uhlíku, rozvíjí mezinárodní spolupráci v oblasti přípravy nanostrukturovaného uhlíku.

CPIT

1. Naklápěcí plošina pro stabilitní testy

Petr ZAMARSKÝ, Michal WEISZ, Martin NEVŘELA, Petr WILHELM

Pracovníci CPIT- EHAKL zkonstruovali, zadali výrobu a uvedli do zkušebního provozu speciální zařízení „Naklápěcí plošina pro stabilitní testy“. Jedná se o experimentální zařízení, na kterém objednatel testuje a vyvíjí své výrobky – stavební stroje různých typů. Sofistikovaný řídicí systém ve spolupráci s čidly umístěnými na konstrukci plošiny umožňuje stanovení váhy zvedaného břemene a dokonce i výpočet těžiště břemene ve 3D prostoru.

2. Ing. Michal Weisz, Ph.D.

Je členem laboratoře EHAKL - CPIT, kde velmi aktivně pracuje na řešení vědecko-výzkumných a inovačních projektů pro průmyslové podniky. V uplynulém období se výrazným způsobem podílel na projekci, přípravě výroby a na realizaci bezdozvukových komor pro firmy Bobcat Doosan, Honeywell, Bonatrans, Brose a Siemens.

VEC

1. Metodika stanovení „váhy“ typu paliva a typu spalovacího zařízení pro výpočet emisních faktorů znečišťujících látek měrných emisí znečišťujících látek

František HOPAN, Jiří HORÁK

Metodika byla certifikována Ministerstvem životního prostředí a je oficiálně schválena a používána pro výpočet ročních bilancí emisí znečišťujících látek z vytápění domácností. Její výsledky jsou používány také pro strategická rozhodnutí ohledně ochrany ovzduší – kotlíkové dotace.

2. Ing. Jiří Horák, Ph.D.

Jako vedoucí zkušebny se systematicky věnuje experimentální činnosti, která je velmi úzce spjata s jeho publikační činností včetně aplikačních výsledků. Je spoluautorem mnoha patentů, užžitých a průmyslových vzorů, prototypů a funkčních vzorků a také mnoha odborných publikací.

3. Ing. Petr Kubesa

Aktivní účast na řešení projektů řešených na VEC. Nejvíce jeho aktivity směřují do oblasti akumulace tepla při vytápění domácností. Velkou částí se podílel na stavbě kalorimetrické místnosti včetně její validace a uvedení do provozu. V současné době realizuje experimentální kampaň, která plně využívá kalorimetrickou místnost.

4. Ing. David Socha

Velkou měrou se podílel na návrhu, konstrukci i ověřování experimentálního zařízení určeného ke stanovení charakteristik chování pevných biopaliv na pohyblivém roštu pro firmu VYNCKE. Jeho aktivní účast při řešení problémů se promítla do diplomové práce i do jeho současného zaměstnání u firmy VYNCKE.

IET

1. Anaerobic digestion of waste wafer material from the confectionery production

Jiří RUSÍN, Kateřina KAŠÁKOVÁ, Kateřina CHAMRÁDOVÁ

Článek uvádí výsledky semikontinuální mezofilní (40 ± 2 °C) anaerobní digesce odpadní oplatkové hmoty při vysokém zatížení. Digescce byla uskutečněna v částečně míchaném horizontálním fermentoru vyrobeném z třívrstvého vaku z materiálu Sioen B6070. Proces je využitelný v malých bioplynových stanicích provozovaných producenty nebo zpracovateli bioodpadů z potravinářských výrob apod. Zveřejněno v časopisech Thermodynamics a ENERGY & FUELS (Q1).

2. doc. Ing. Kamila Kočí, Ph.D.

Je vedoucí Laboratoře heterogenní fotokatalýzy – společné laboratoře IET a ENET. Zabývá se fotokatalytickými reakcemi a jejich aplikací pro ochranu životního prostředí. V hodnoceném období má 4 velmi kvalitní záznamy na WoS.

3. Ing. Marcel Šihor

Zabývá se fotokatalytickými reakcemi (fotokatalytickou redukcí CO₂ a fotokatalytickým rozkladem N₂O). Ve 2. roce doktorského studia vykonal rigorózní zkoušku. V rámci řešení bilaterálního projektu GAČR „Fotokatalytická redukce CO₂“ byl v listopadu 2014 na měsíčním výzkumném pobytu na Národní taiwanské univerzitě v Taipei v laboratoři Katalýzy. Aktivně se zapojuje do akcí pro základní a střední školy na propagaci technického vzdělávání (příměstské tábory, Velký svět techniky, oborová praxe SPŠCH). Je autorem/spoluautorem 3 publikací na WoS.

ENET

1. Validací svíslý šnekový dopravník a způsob modelování mechanických procesů s jeho pomocí - patent

Jiří ROZBROJ, Jiří ZEGZULKA, Jan NEČAS, Daniel GELNAR

Pracovníci Centra ENET dosáhli patentové ochrany několika průmyslových řešení. Mimo jiné se k nejvýznamnějším z důvodu potenciálního širokého využití v praxi jeví „svíslý validační šnekový dopravník a způsob modelování mechanických procesů“. Vynález se týká zjišťování vlivu vlastností sypkých (partikulárních) hmot na funkčnost dopravy. Řeší provádění kontrolních a simulačních experimentů. Zařízení slouží k optimalizaci parametrů dopravy sypkých hmot a lze jej využít v široké řadě průmyslových aplikací.

2. doc. Ing. Stanislav Mišák, Ph.D.

Je oceněn mimo jiné z důvodu výrazné vědecké publikační aktivity ve sledovaném období. Velká část jeho odborných článků jsou publikace typu Jimp v časopisech v Q1.

Stanislav MIŠÁK, Jindřich STUHLÝ, Jan PLATOŠ, Pavel KRÖMER: A Heuristic Approach to Active Demand Side Management in Off-Grid Systems Operated in a Smart-Grid Environment, *Energy and Buildings*, Volume 96, 1 June 2015, Pages 272–284.

3. Ing. Daniel Gelnar

Významně se podílel na realizaci praktických výsledků výzkumu a vývoje. Vybraný výsledek má vysoký potenciál pro uplatnění v praxi.

GELNAR, D., ZEGZULKA, J., NEČAS, J., JUCHELKOVÁ, D. Způsob modelování mechanických procesů sypkých hmot a zařízení k provádění tohoto způsobu. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2015, číslo patentu 305194.

IT4I

1. Intel® Parallel Computing Centers (Intel® PCC)

Vít VONDRÁK, Lubomír RÍHA, Tomáš BRZOBOHATÝ, Alexandros MARKOPOULOS, Michal MERTA, Ondřej MECA, Tomáš KOZUBEK

Prestížní VaV projekt financovaný společností Intel® zaměřený na vývoj paralelně škálovatelných algoritmů a knihoven optimalizovaných pro nejnovější Intel® technologie. Intel® PCC dosud získaly v celé východní Evropě pouze 2 instituce: Lomonosova Univerzita a IT4Innovations. Celkem je 56 Intel® PCC na světě.

2. RNDr. Dalibor Blažek, Ph.D.

Významná publikační činnost v renomovaných časopisech orientovaná na plazmoniku.

BLAZEK, D.; CADA, M.; PISTORA, J. Surface plasmon polaritons at linearly graded semiconductor interfaces, *OPTICS EXPRESS*, Volume: 23, Issue: 5, Pages: 6264-6276, Published: MAR 9 2015 (Q1) 10/87.

3. Ing. Michal Merta, Ph.D.

1. místo v celostátní soutěži o cenu Josepha Fouriera ve výpočetních vědách, člen řešitelského, týmu Intel® PCC, vývoj HPC knihoven BEM4i a ESPRESO, významná publikační činnost.

4. Ing. Radim Sojka

Magisterské studium ukončeno s červeným diplomem, diplomová práce: Hybridní paralelizace TFETI-1 metody (The hybrid parallelization of TFETI-1 method, psaná v anglickém jazyce). Člen řešitelských týmů projektů: READEX (H2020) a Účinné metody odhadu životnosti pro obecné víceosé namáhání č. 15-18274S (GAČR). Postery na mezinárodních konferencích, publikace na Scopusu.

9 Činnost Vědecké rady VŠB-TUO

Vědecká rada VŠB-TUO se v roce 2015 sestávala z 53 členů, z tohoto počtu bylo 34 interních pracovníků VŠB-TUO a 19 externích členů. Pracovalo v ní 7 žen, což představuje 13 % celkového počtu členů.

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, vnější a zahraniční spolupráce.

Hlavními projednávanými tématy bylo hodnocení vědecko-výzkumné a vývojové činnosti školy, hodnocení spolupráce s průmyslem. Vědecká rada dále projednala zprávu o rozvoji školy, zhodnotila vnější vztahy, aktuální problémy doktorských studijních programů, projednala celkové hodnocení školního roku 2014/2015 a rovněž dokumenty Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti VŠB-TU Ostrava na období 2016 – 2020 a Aktualizaci Dlouhodobého záměru pro rok 2016.

VR VŠB-TUO schválila v roce 2015 čtyři návrhy na udělení pamětní medaile Georgia Agricoly a dva návrhy na udělení čestného titulu Doctor honoris causa.

V roce 2015 se na zasedáních VR VŠB-TUO uskutečnilo šest řízení ke jmenování profesorem, všechny 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 2015

FAKULTA	FBI	EKF	FAST	FS	FEI	HGF	FMMI	CELKEM
Počet řízení ke jmenování profesorem	0	3	0	1	1	0	1	6

Celkový počet řízení ke jmenování profesorem v letech 2006-2015

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
2012	4	3	1
2013	4	3	1
2014	2	2	0
2015	6	6	0

Celkové počty a úspěšnost řízení ke jmenování profesorem dle jednotlivých fakult v letech 2006-2015 uvádí následující tabulka:

Počet řízení ke jmenování profesorem dle jednotlivých fakult v letech 2006-2015

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
2012	0	1 neúsp	0	0	0	2	1	4
2013	1	0	0	1 neúsp	2	0	0	4
2014	1	0	0	0	0	0	1	2
2015	0	3	0	1	1	0	1	6
Celkem	6	13 3 neúsp	4	18 1 neúsp	8	7	13 2 neúsp	75

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

Výsledky vědy a výzkumu na VŠB-TUO byly hodnoceny z hlediska publikačních výstupů, výsledků aplikovaného výzkumu a z hlediska objemu smluvního výzkumu. Počet impaktovaných publikací dle Web of Science v letech 2009 – 2014 rostl, v loňském roce 2015 dosáhl hodnoty 303 (k datu 5. 2. 2016), což je oproti roku 2014 pokles o cca 6,5 %. Na základě výsledků Hodnocení 2014 zveřejněných na www.vyzkum.cz se počtem 639 impaktovaných článků za posledních 5 let VŠB-TUO řadí na 10. místo mezi veřejnými vysokými školami v České republice, což je zlepšení o jednu pozici oproti roku 2014. Ve srovnání s podobně zaměřenými technickými vysokými školami, jako je VUT Brno a ČVUT Praha, je to zhruba polovina, respektive třetina publikací. V rámci VŠB-TUO vykazovaly největší počet impaktovaných článků FMMI, FEI a HGF. Dle databáze Web of Science vykazala VŠB-TUO za posledních 5 let 1 487 publikací, které získaly 3 993 citací (bez autocitací). Tyto údaje řadí VŠB-TUO na 9., respektive 11. místo mezi veřejnými vysokými školami v ČR.

V roce 2015 bylo VŠB-TUO uděleno 19 patentů, což je o 1 méně než v roce 2014. V současné době je k dispozici srovnání s jinými vysokými školami pouze za rok 2014, kde se VŠB-TUO s 20 patenty umístila na 3. místě za ČVUT a VUT. Ve srovnání s rokem 2010, kdy byly uděleny 2 patenty, a s rokem 2013, kdy bylo uděleno 15 patentů, jde o výrazný nárůst, jehož pokračování je možno dále předpokládat.

Mezi výsledky aplikovaného výzkumu patří však také i další kategorie výsledků, jako jsou funkční vzorky, užité vzory, průmyslové vzory, specializované mapy, software apod. Na základě všech těchto výsledků lze vzájemně porovnat jednotlivá pracoviště VŠB-TUO. Na prvním místě byla v roce 2015 Fakulta strojní s 110 výsledky aplikovaného výzkumu. Největší podíl těchto výsledků tvořily funkční vzorky (37 ks) a v menší míře software (22 ks). Na druhém a třetím místě se umístil IET s 63 (zejména specializované mapy) a FEI s 61 výsledky aplikovaného výzkumu. Převážnou většinu všech výsledků tvořily funkční vzorky.

V oblasti smluvního výzkumu byl v roce 2015 zaznamenán výrazný nárůst objemu získaných finančních prostředků vzhledem k roku 2014, a to z 87 096 tis. Kč na 116 296 tis. Kč. Největší objem smluvního výzkumu vykazalo pracoviště VEC, dále ENET, HGF, CPIT, FEI, IET a FMMI. Největší částka za smluvní výzkum ve výši 7 491 tis. Kč byla získána ve spolupráci se firmou Alstrom, s.r.o. Další 24 zakázek bylo v objemu vyšším než 1 mil. Kč. Vzhledem k tomu, že dosud nejsou k dispozici údaje o smluvním výzkumu ostatních veřejných vysokých škol za rok 2015, lze předpokládat umístění VŠB-TUO na 2-3. místě za ČVUT popř. VUT. Podle působišť zadavatelů smluvního výzkumu vyplývá, že nejvíce z nich pochází z Moravskoslezského kraje (46 %), Středočeského kraje (18 %) a Jihomoravského kraje (8 %); 6 % představují zahraniční partneři.

Celkové hodnocení VaV na základě Metodiky a následně bodů v RIV není pro rok 2015 dosud známo. Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj pro rok 2016 ve výši 241 377 tis. Kč byla přidělena za výsledky Hodnocení roku 2014 v hodnotě 100 379 bodů. Podle tohoto hodnocení se VŠB-TUO umístila na 7. místě za Univerzitou Karlovou v Praze (596 258 bodů), ČVUT Praha (268 036 bodů), Masarykovou univerzitou v Brně (245 669 bodů),

Univerzitou Palackého v Olomouci (188 254 bodů), VUT Brno (170 845 bodů) a VŠCHT Praha (101 874 bodů).

Financování vědy a výzkumu na VŠB-TUO

Financování VaV na VŠB-TUO z národních zdrojů lze rozdělit do několika kategorií: 1) Institucionální podpora na rozvoj výzkumné organizace, 2) Účelová podpora na specifický vysokoškolský výzkum, 3) Programy MŠMT, 4) Účelová podpora GAČR, TAČR a MPO a 5) Ostatní národní programy, které zahrnují i podporu poskytnutou územními správními celky.

V roce 2016 byla VŠB-TUO přidělena celková institucionální podpora ve výši 241 377 tis., což je o 17 % více než v roce 2015 (205 519 tis. Kč). V roce 2015 bylo z národních veřejných zdrojů v oblasti VaV získáno 726 975 tis. Kč, což je o 7 % více než v roce 2014. Největší nárůst byl u položek GAČR (46,5 %), TAČR (23,1 %) a Institucionální podpora na rozvoj výzkumných organizací (10,6 %). Největší pokles finančních prostředků byl z položky MPO (62,1 %), protože tento poskytovatel veřejné podpory zatím veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji nevyhlašuje a nahradila ho agentura TAČR.

Z hlediska jednotlivých pracovišť VŠB-TUO byly finanční prostředky z národních zdrojů alokovány v největší míře na IT4I a FEI, a to ve výši 201 958 tis. Kč a 96 109 tis. Kč. Dále pak na FMMI (83 795 tis. Kč) a HGF (74 983 tis. Kč).

Finanční prostředky ze smluvního výzkumu činily v roce 2015 celkem 116 296 tis. Kč, což je o 33,5 % více než v roce 2014. Celková doplňková činnost v roce 2015 (včetně smluvního výzkumu) činila 159 622 tis. Kč. Veškeré finanční prostředky na VaV z národních a zahraničních zdrojů a smluvního výzkumu činily 863 797 tis. Kč, což je 10 % více než v roce 2014 a zároveň tato částka tvořila asi 40 % celkového objemu finančních prostředků VŠB-TUO, který v roce 2015 dosáhl výše 2 162 440 tis. Kč. Na projekty mezinárodní spolupráce ve VaV v roce 2015 získala VŠB-TUO celkem 20 526 tis. Kč.

Další rozvoj vědecko-výzkumné činnosti na VŠB-TUO

V minulých letech byla vybudována kvalitní vědecko-výzkumná infrastruktura, která je předpokladem pro rozvoj v oblasti základního, aplikovaného a smluvního výzkumu. Počet publikací v impaktovaných a recenzovaných časopisech a na mezinárodních kvalitních konferencích se stále zvyšuje. Význam těchto výsledků VaV stále roste i vzhledem k systému hodnocení VaV dle Metodiky 2013-2015. V otázce aplikovaného výzkumu došlo k zásadním změnám, neboť řada výsledků (např. funkční vzorek, prototyp, užitný vzor, mapy, software) nebyla touto metodikou hodnocena vůbec. Hlavní pozornost je nutno v budoucnu věnovat především přípravě a uplatňování patentů a zvyšování objemu smluvního výzkumu zejména pro udržení a rozvoj výzkumné infrastruktury.

Pro udržení objemu finančních prostředků získaných na vědecko-výzkumnou činnost 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 ČR. Změny v poskytování podpory VaV vyžadují i kvalitativní změny v organizaci VaV. Mnohem více se do budoucna 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. Zejména obtížnost přípravy projektů VaV financovaných ze zdrojů EU je pravděpodobně hlavní příčinou, proč je objem prostředků na VaV ze zahraničních zdrojů 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 PROGRES3, které je stále aktivní a zprostředkovává spolupráci univerzit Moravskoslezského kraje s univerzitami z Žilinského samosprávného kraje a ze Slezského a Opolského vojvodství.

Výše uvedené cíle se neobejdou bez mezinárodní spolupráce a soustavného zlepšování kvality lidských zdrojů pro VaV. 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 dlouhodobého pracovního poměru. K tomuto účelu lze využít projekty OP VVV, ve kterých je možno využít potenciálu vědecko-výzkumných pracovníků ze zahraničních pracovišť. Mnohem obtížnější však bude v budoucnu jejich stabilizace a participace na řešení projektů VaV nebo na projektech přímé vědecko-výzkumné spolupráce s průmyslem.

Bez povšimnutí nemohou zůstat ani lidské zdroje na vědecko-výzkumných pracovištích v ČR a komercializace výsledků výzkumné činnosti pracovišť VŠB-TUO. Vyhledávání a vytváření sítí partnerů z aplikační sféry orientovaných na výzkumnou spolupráci může odhalit nové příležitosti pro spolupráci ve VaV. Efektivní motivace je podmíněna vnitřní evaluací výzkumných týmů pomocí vhodné metodiky hodnocení výsledků VaV, která musí být v souladu s národními pravidly na hodnocení VaV a přidělování veřejných zdrojů.

V rámci specifického výzkumu je nutné zvýšit efektivitu zapojení studentů doktorských a magisterských studijních programů do vědecko-výzkumné práce. Nutností se stává systémová podpora kvalifikačního růstu členů akademické obce univerzity, především mladých akademických a VaV pracovníků těsně po absolvování doktorského studia, a rovněž studentů doktorských studijních programů spočívající mimo jiné i ve vzdělávání v oblasti organizace a řízení vědy a projektového managementu. Všechny tyto systémové a řídicí aktivity musí kromě oblasti vzdělávání posilovat výzkumný charakter univerzity. Jen tak můžeme obstát v tvrdé konkurenci s jinými vysokými školami a výzkumnými pracovišti.

Zpracovali: prof. Ing. Petr Praus, Ph.D.
Ing. Daniela Vedrová
Ing. Markéta Vlčková
Ing. Lukáš Kubáč

VŠB-TUO, 2016