



**Správa o vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti
na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici
za rok 2012**

OBSAH

ÚVOD

1. VEDA A VÝSKUM NA UMB V ROKU 2012	4
1.1 Výstupy výskumu	4
1.2 Publikačná činnosť	5
1.3 Financovanie vedy a výskumu, rozpočet a granty	10
1.3.1 Financovanie vedy a výskumu na jednotlivých fakultách UMB a CVV UMB (z rozpočtových zdrojov)	10
1.3.2 Výskumné granty	11
1.3.3 Ostatné zahraničné granty	21
1.3.4 Granty financované zo štrukturálnych fondov EÚ	23
1.3.5 Inštitucionálne projekty	28
1.3.6 Aplikovaný výskum a spolupráca s praxou	29
1.4 Personálne zabezpečenie a personálna politika	32
1.4.1 Získavanie špičkových odborníkov	33
1.4.2 Motivačný systém	35
1.4.3 Vytváranie miest postdoktorandov	37
1.4.4 Obsadzovanie miest docentov a profesorov stanovené VR UMB	37
1.4.5 Prerozdelenie úloh na katedrách s cieľom vytvoriť väčší priestor na vedu a výskum	38
1.4.6 Jazykové zručnosti zamestnancov	39
1.5 Priestorové a materiálne zabezpečenie vedy a výskumu	39
1.6 Vedecké, odborné a umelecké podujatia, popularizácia vedy a výskumu	42
1.7 Organizačné zabezpečenie a podpora vedy a výskumu na UMB	42
2. ZÁVER – VYHODNOTENIE OPATRENÍ A NÁVRH OPATRENÍ NA ROK 2013	45
2.1 Vyhodnotenie úloh	45
2.2 Návrh úloh na rok 2013	46

PRÍLOHY

Správa o vedeckovýskumnej a umeleckej činnosti na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici za rok 2012

ÚVOD

Výročná správa o vedeckovýskumnej činnosti na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici podáva informácie o organizácii a podpore vedy na univerzite, sumarizuje vedeckovýskumnú činnosť tvorivých pracovníkov univerzity, prináša prehľad publikačnej činnosti, domácich a zahraničných grantov, ako aj personálneho a materiálneho zabezpečenia vedeckovýskumných aktivít fakúlt univerzity. Stručne hodnotí stav plnenia zámerov univerzity v oblasti vedy a výskumu.

Správa vychádza z čiastkových správ šiestich fakúlt Univerzity Mateja Bela. Konkrétne dáta personálneho, textového a prílohového charakteru sú súčasťou fakultných správ, v univerzitnej správe sú zosumarizované do tabuľkovej podoby.

Vedeckovýskumné priority fakúlt Univerzity Mateja Bela v roku 2012 boli profilované v zmysle vedeckovýskumnej kontinuity fakúlt aj s dôrazom na zábery dlhodobého rozvoja Univerzity Mateja Bela v oblastiach vedy a výskumu. Osnova fakultných správ vychádza z požiadaviek procesu akreditácie jednotlivých skupín oblastí výskumu.

Strategické priority stanovené v Dlhodobom zámere rozvoja UMB boli v roku 2012 sledované a nepredpokladáme ich zmenu ani v ďalšom období: „Dosiahnuť medzinárodnú dimenziu a medzinárodne uznávanú kvalitu vedecko-výskumných činností na UMB. Dobudovať a zvýšiť výskumnú kapacitu UMB v oblasti ľudských zdrojov a materiálno-technickú základňu vedeckého výskumu“. Realizáciu týchto zámerov ovplyvňuje negatívne nedostatočné financovanie VŠ zo štátneho rozpočtu a s tým súvisiace pretrvávajúce rezervy v budovaní excelentnej výskumnej kapacity na univerzite. Na druhej strane implementácia grantov podporovaných zo štrukturálnych fondov EÚ pomáha riešiť aspoň čiastočne problémy s budovaním infraštruktúry.

Od roku 2008 je zavedená nová metodika vyhodnocovania vedy a výskumu na UMB, ktorá je kompatibilná s metodikou akreditačnej komisie. Táto metodika bola aplikovaná pri hodnotení vedy a výskumu na fakultách.

1. VEDA A VÝSKUM NA UMB V ROKU 2012

1.1 Výstupy výskumu

Štruktúra, ale aj kategórie výstupov úzko súvisia s personálnym obsadením a dlhodobou orientáciou katedier a jednotlivých výskumných tímov. V roku 2012 sa výskum na Univerzite Mateja Bela sústreďoval najmä do nasledovných skupín oblastí výskumu:

- Humanitné vedy
- Pedagogické vedy
- Spoločenské a behaviorálne vedy
- Ekonomika a manažment
- Právo a medzinárodné vzťahy
- Historické vedy a etnológia
- Matematika a štatistika
- Environmentalistika a ekológia
- Informatické vedy, automatizácia a telekomunikácie
- Inžinierstvo a technológie
- Fyzika a vedy o Zemi a vesmíre
- Chémia, chemická technológia a biotechnológie
- Vedy o živej prírode
- Vedy o športe.

Z pohľadu kvantity výstupov možno označiť za dominantné oblasti sociálne a humanitné vedy, pedagogické vedy, ekonomiu a manažment. Z pohľadu kategórií výstupov ale práve dominancia z vymenovaných oblastí výskumu má vplyv na to, že výstupy sú často publikované (a publikovateľné) len v slovenskom jazyku a v domácich periodikách (najmä pri tzv. národne orientovaných disciplínach ako napr. slovenská história alebo slovenský jazyk a literatúra), a pre tieto disciplíny je ťažšie presadiť sa v zahraničných karentoch a publikáciách evidovaných v databázach SCOPUS a Web of Science (prípadne v iných profesných databázach).

1.2 Publikačná činnosť

Tab. 1 Prehľad publikačnej činnosti UMB

Rok	A1	A2	B	C
2004	44	119	39	1098
2005	36	147	61	1247
2006	33	122	25	933
2007	65	167	25	1706
2008	67	144	34	1613
2009	128	332	37	2428
2010	96	326	46	2559
2011	184	316	41	3256
2012	125	149	42	1586

Zdroj: UK UMB k 22. 2. 2013

Tabuľka uvádza vývoj počtu publikácií v jednotlivých kategóriách publikačnej činnosti: A1 – vedecké monografie, A2 – ostatné knižné publikácie, B – publikácie v karentovaných periodikách, C – ostatné recenzované publikácie evidované centrálnym registrom.

Oproti roku 2011 z tabuľky vyplýva pokles počtu publikácií v kategóriách A1, výrazný pokles v kategórii A2. V kategórii B počet publikácií dlhodobo rastie. Výrazný pokles v kategórii C, kde počet publikácií dlhodobo rastie, avšak má najmenší vplyv na výkon univerzity z hľadiska tvorby rozpočtu i akreditácie.

Slabou stránkou UMB stále ostáva (vzhľadom na veľkosť a štruktúru univerzity, t. j. na prevahu sociálnych, humanitných a pedagogických vied) nízky počet publikácií v karentovaných periodikách. Väčšina monografií je publikovaných v slovenskom jazyku a vydaných vo vydavateľstve UMB, čo neumožňuje väčší dopad dosiahnutých výskumných výstupov ani zlepšenie citačných ukazovateľov.

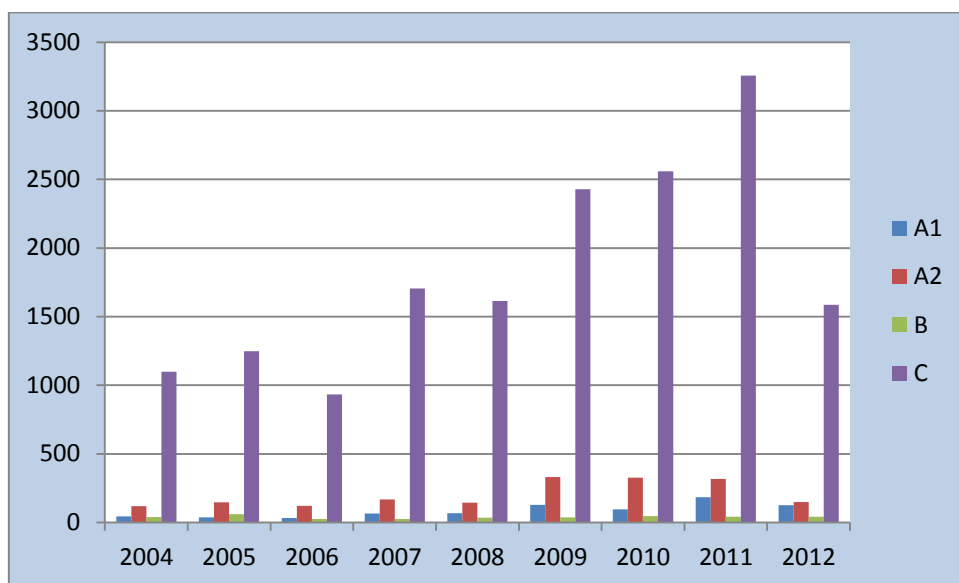
UMB bude podporovať aj vydávanie publikácií z mimorozpočtových zdrojov v iných vydavateľstvách SR (najmä VEDA alebo Slovenské pedagogické nakladateľstvo).

Z uvedeného vyplýva, že stanovené ciele v oblasti publikačnej činnosti sa darí plniť kvantitatívne, avšak kvalitatívne plnenie nie je také, ako by sme si ho predstavovali. Treba však kriticky konštatovať, že je to práve rastúci tlak na kvantitu zo strany MŠVVaŠ SR (každoročné – krátkodobé hodnotenie vedy a nutnosť neustále publikovať) a rôznych evalvačných agentúr a komisií (vrátane prehnaného dôrazu na „ranking“ univerzít), ktorý môže viesť k poklesu kvality publikačných výstupov.

Menovitý prehľad publikačnej činnosti sa nachádza na web stránke <http://www.library.umb.sk/index.php?module=articles&id=480&language=1>.

Vývoj počtov publikácií v čase demonštruje nasledovný stĺpcový diagram.

Graf 1 Počty publikácií podľa jednotlivých kategórií



Nasledovná tabuľka uvádza rozdelenie publikácií v rámci UMB. Najviac publikácií v kategórii A1 (monografie) a A2 (učebnice) vykázala FHV (najväčšia fakulta univerzity), najviac publikácií v karentovaných publikáciách vykázala FPV UMB.

Tab. 2 Percentuálny podiel jednotlivých fakúlt UMB na skupinách kategórií publikačnej činnosti v roku vykazovania 2011 a 2012

UMB	A1 2011	A1 2012	A2 2011	A2 2012	B 2011	B 2012	C 2011	C 2012	% priemer 2011	% priemer 2012
FHV	32,98	50,38	33,76	37,25	16,66	18,60	28,97	32,32	28,09	34,63
FPV	8,35	6,97	17,05	13,72	61,90	62,79	13,76	17,32	25,26	25,20
EF	11,17	9,30	15,09	13,07	7,73	6,97	23,33	19,58	14,33	12,23
PrF	7,44	0,00	3,89	0,00	0,00	0,00	3,97	2,76	3,82	0,69
PF	18,61	20,15	19,48	24,18	4,76	2,32	15,87	15,00	14,68	15,41
FPVaMV	11,17	3,87	7,14	7,84	0,00	0,00	10,03	9,16	7,08	5,21
CVV ¹	10,26	9,30	3,56	3,92	8,92	9,30	4,03	3,82	6,69	6,58

Percentuálne podiely v jednotlivých kategóriách publikačnej činnosti sú vypočítané podľa počtov evidovaných k 22. 2. 2013. Podľa novej metodiky MŠVVaŠ SR sa publikačná činnosť za predchádzajúci rok uzatvára 31. marca, čo je však neskoro pre spracovanie pre výročnú správu. Posledné stĺpce vyjadrujú vážené počty publikácií v zmysle metodiky tvorby rozpočtu MŠVVaŠ SR.

¹ Do tabuľky za CVV neboli zahrnuté publikačné výstupy výskumných pracovníkov, ktorí pracujú na inštitútoch na skrátený pracovný úväzok.

V roku 2012 klesol podiel UMB v publikačnej činnosti v rámci slovenských VŠ z 7,49 % v roku 2011 na 6,57 % v roku 2012 (vzdelávanie) a z 5,75 na 4,96 % (veda). Tieto hodnoty sú zostavené podľa údajov vypracovaných k rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2013.

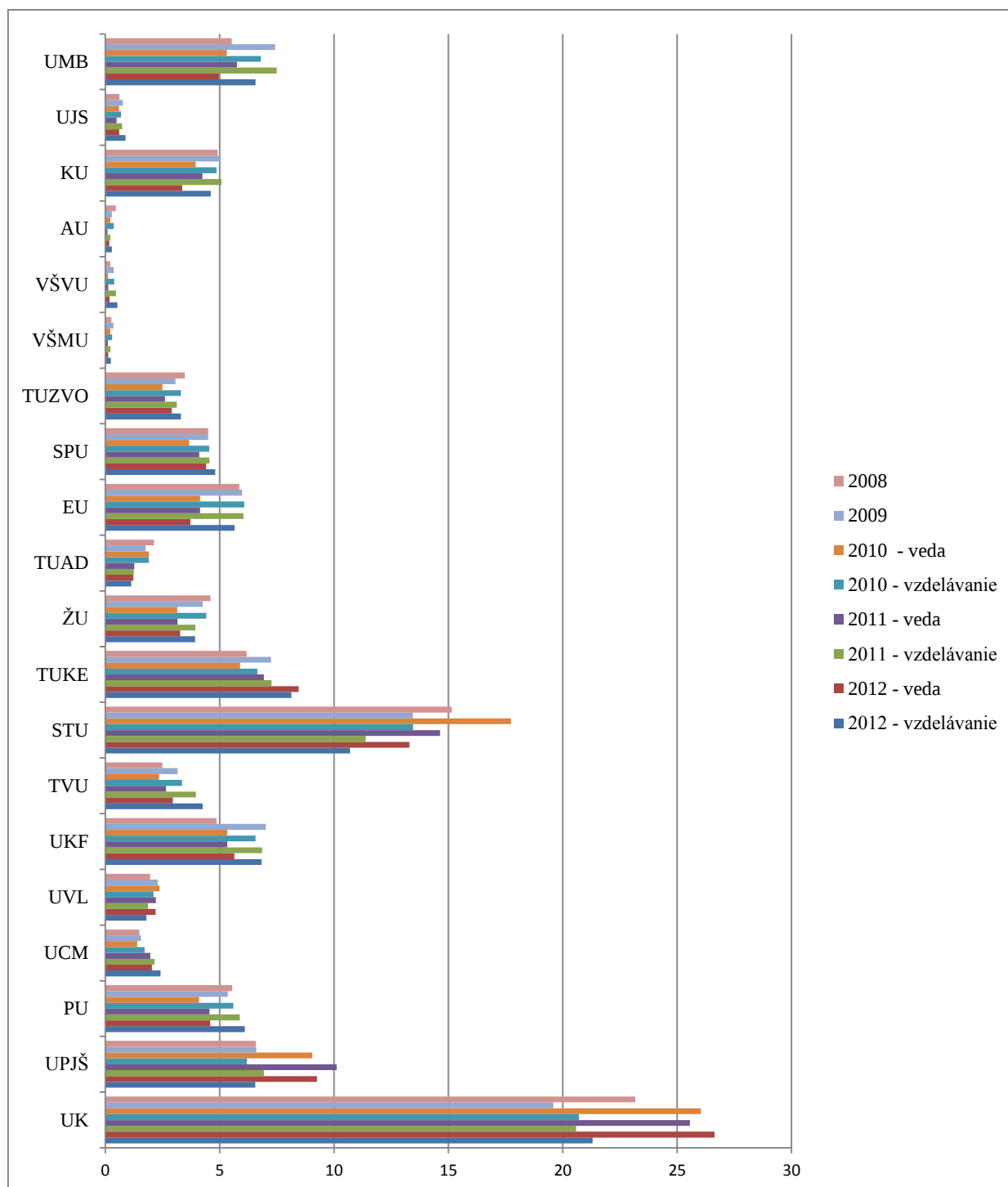
Tab. 3 Prepočet publikačnej činnosti na fakulty a CVV podľa počtu tvorivých pracovníkov

UMB	A1	A2	B	C	Počet tvorivých pracovníkov v PTP	A1/ PTP	A2/PTP	B/PTP	C/PTP
	2012	2012	2012	2012		2012	2012	2012	2012
FHV	65	57	8	515	154,91	0,4195984	0,3679555	0,0516428	3,324511
FPV	9	21	27	276	113,72	0,0791417	0,184664	0,2374252	2,4270137
EF	12	20	3	312	132,38	0,0906481	0,1510802	0,022662	2,3568514
PrF	0	0	0	44	43,10	0,00	0,00	0,00	1,0208816
PF	26	37	1	239	105,48	0,2464922	0,3507773	0,0094804	2,2658323
FPVaMV	5	12	0	146	42,91	0,1165229	0,279655	0,00	3,4024702
CVV	12	6	4	61	34,17	0,3511852	0,1755926	0,1170617	1,7851916

PUČ: k 22. 2. 2013

Nasledovný graf znázorňuje postavenie UMB v publikačnej činnosti v rámci VŠ v SR (podľa Metodiky rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2013, ktorá zohľadňovala publikačné výstupy v rokoch 2010 a 2011):

Graf 2 Postavenie UMB medzi vysokými VŠ podľa podielu na publikačnej činnosti



Tab. 4 Podiel VVS na publikačnej a umeleckej tvorbe za roky 2010 a 2011 pre výpočet dotácie na rok 2013

VVŠ	Podiel na publikačnej činnosti VVŠ pre výpočet dotácie 2013 077 11 (vzdelávanie)	Podiel na publikačnej činnosti VVŠ pre výpočet dotácie 2013 077 12 (veda)	Podiel na publikačnej činnosti VVŠ_2012 077 11 (vzdelávanie)	Podiel na publikačnej činnosti VVŠ_2012 077 12 (veda)	Index podielu 2013 / 2012 077 11	Index podielu 2013 / 2012 077 12
01 UK	21,30	26,64	20,59	25,56	1,03	1,04
02 UPJŠ	6,56	9,26	6,93	10,11	0,95	0,92
03 PU	6,10	4,59	5,88	4,55	1,04	1,01
04 UCM	2,41	2,04	2,15	1,97	1,12	1,04
05 UVLF	1,80	2,20	1,86	2,21	0,97	0,99
06 UKF	6,83	5,64	6,85	5,33	1,00	1,06
07 UMB	6,57	4,96	7,49	5,75	0,88	0,86
08 TVU	4,25	2,95	3,96	2,65	1,07	1,12
09 STU	10,70	13,29	11,39	14,63	0,94	0,91
10 TUKE	8,14	8,45	7,27	6,93	1,12	1,22
11 ŽU	3,92	3,27	3,93	3,16	1,00	1,04
12 TUAD	1,13	1,22	1,25	1,27	0,90	0,97
13 EU	5,65	3,72	6,04	4,14	0,94	0,90
14 SPU	4,80	4,40	4,55	4,11	1,05	1,07
15 TUZVO	3,31	2,91	3,12	2,61	1,06	1,11
16 VŠMU	0,24	0,13	0,23	0,11	1,04	1,23
17 VŠVU	0,52	0,18	0,47	0,12	1,12	1,51
18 AU	0,28	0,17	0,22	0,09	1,28	1,96
19 KU	4,61	3,36	5,08	4,24	0,91	0,79
20 UJS	0,88	0,61	0,73	0,49	1,21	1,24
Celkový súčet	100,00	100,00	100,00	100,00		

Zdroj: Metodika rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2013

1.3 Financovanie vedy a výskumu, rozpočet a granty

1.3.1 Financovanie vedy a výskumu na jednotlivých fakultách UMB a CVV UMB (z rozpočtových zdrojov)

Tab. 5 Financovanie vedy a výskumu na jednotlivých fakultách UMB a CVV UMB (z rozpočtových zdrojov) v roku 2011 a 2012

Fakulta	Mzdové prostriedky bez odvodov * čerpané za 1-12 v sledovanom období		Bežné výdavky ** čerpané za 1-12 v sledovanom období		Kapitálové výdavky		Spolu	
	2011 EUR	2012 EUR	2011 EUR	2012 EUR	2011 EUR	2012 EUR	2011 EUR	2012 EUR
1010-EF	947 989	589 393	351 422	210 304	0	0	1 299 411	799 697
1030-FHV	430 013	564 594	185 926	197 625	0	0	615 940	762 220
1040-FPVaMV	192 228	208 470	69 698	73 076	0	0	261 926	281 546
1050-FPV	396 919	460 030	163 132	167 360	0	0	560 051	627 390
1070-PF	329 203	459 012	129 146	162 260	0	0	458 348	621 272
1080-PrF	77 735	99 953	31 888	38 125	0	0	109 623	138 078
R-UMB	0	0	1 810	0	0	0	1 810	0
UGA	0	0	37 456	40 762	0	0	37 456	40 762
UK	0	0	28 401	31 147	0	0	28 401	31 147
CVV	370 713	409 427	168 317	189 893	3 931	0	542 961	599 319
SPOLU	2 744 800	2 790 879	1 167 195	1 110 552	3 931	0	3 915 927	3 901 430

* MP bez OON

** vrátane odvodov do fondov a OON

Mzdové prostriedky zahrňujú mzdy výskumných pracovníkov, ktorí boli sústredení v CVV UMB (centralizované univerzitné financovanie vedy a výskumu – vedeckovýskumných fakultných inštitútov UMB), a program podpory získavania špičkových zahraničných učiteľov a výskumných pracovníkov realizovaný od roku 2008. Rozpočtované bežné výdavky boli v roku 2012 použité najmä na inštitucionálne výdaje výskumných pracovníkov, podporu nákupu kníh a literatúry prostredníctvom univerzitnej knižnice a finančné krytie projektov Univerzitnej grantovej agentúry (UGA).

1.3.2 Výskumné granty

Tab. 6 Prehľad grantov za rok 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 v EUR

UMB	DG					ZG					ZG - ostatné				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
FPV	87 732	101 806	70 161	195 066	284 174	0	0	0	0	0	2 058	2 210	0	42 230	25 692
FHV	75 848	96 347	64 014	64 982	77 393	0	0	0	0	9 000	0	36 000	3 000	0	0
EF	49 724	68 513	66 324	47 193	153 825	22 140	12 670	16 052	10 510	53 200	37 973	118 043	43 386	23 647	11 449
PrF	17 659	26 422	11 336	4 870	7 132	0	0	0	0	0	659 994	4 751	0	0	0
FPVaMV	37 642	43 995	7 975	1 897	0	3 983	19 240	6 368	0	0	6 937	92 070	5 154	81 674	43 669
PF	118 735	113 817	97 945	65 737	133 743	0	0	5 256	0	0	0	0	0	0	0
Iné	0	0	7 500	0	0	0	0	0	0	0	0	220 618	263 550	339 860	511 231
CVV	77 309	75 610	70 694	127 314	43 401	21 111	51 146	19 170	52 358	82 145	2 024	0	0	0	0
Spolu Euro	464 649	526 510	395 949	507 059	699 668	47 234	83 055	46 846	62 868	144 345	708 986	473 692	315 090	487 411	592 041

Tab. 7 Prehľad ostatných (nevýskumných) domácich grantov za rok 2011, 2012 v EUR

UMB	DG - ostatné	
	2011	2012
FPV	121 124	0
FHV	0	0
EF	500	0
PrF	0	0
FPVaMV	161 651	384 504
PF	73 320	0
Iné	2 731 718	2 326 416
CVV	0	0
UMB spolu	3 088 313	2 710 920

Tab. 6, 7

Zdroj: MŠ SR – podklady k rozpočtu (rok 2008 – 2010); podklady z fakúlt, CVV, R-UMB (rok 2011, 2012)

Z tabuľky vyplýva, že v porovnaní s rokom 2011 objem získaných financií z grantov v roku 2012 vzrástol v kategórii domácich aj zahraničných výskumných grantov, ako aj v kategórii ostatných zahraničných grantov. Prevažná väčšina získaných finančných zdrojov z výskumných grantov pochádza z domácich grantových agentúr, najmä VEGA, KEGA a APVV. Grantová úspešnosť v zahraničných výskumných grantoch je stále veľmi nízka, príčinu hlavne vidíme v nedostatočnej spôsobilosti väčšiny tvorivých pracovníkov presadiť sa v európskom výskumnom priestore s úzko zameraným výskumom. Bude teda nevyhnutné prejsť od pomerne nízko efektívneho rozdrobeného výskumu na úrovni základných pracovísk k podpore integrácie vedy v rámci celej univerzity so snahou o zapojenie sa do medzinárodných riešiteľských kolektívov.

Tab. 8 Podiel fakúlt a CVV UMB na grantoch v roku 2012 (v percentuálnom vyjadrení)

UMB	Výskumné domáce granty	Výskumné zahraničné granty	Ostatné zahraničné granty
FPV	40,61	0,00	4,33
FHV	11,06	6,23	0,00
EF	21,98	36,85	1,93
PrF	1,01	0,00	0,00
FPVaMV	0,00	0,00	7,37
PF	19,11	0,00	0,00
CVV	6,20	56,90	86,35

Tab. 9 Prepočet všetkých výskumných grantov na fakulty a CVV podľa počtu tvorivých pracovníkov

UMB 2012	Počet výskumných grantov	Počet tvorivých pracovníkov	PP / PTP
FHV	23	154,91	0,14
FPV	31	113,72	0,27
EF	22	132,38	0,17
PrF	3	43,10	0,07
PF	16	105,48	0,15
FPVaMV	0	42,91	0,00
CVV	14	34,17	0,40
SPOLU	109		

Na tomto mieste je potrebné vyzdvihnúť FPV ktorá dokázala v tomto období riešiť agendu tridsať jedna projektov. Uznanie si určite zaslúži aj CVV. Najnižšiu úroveň dosiahli v tejto oblasti dosiahla FPVaMV. Ostáva nám len veriť, že v prípade FPVaMV to je spôsobené enormným nasadením pri získaní dvoch excelentných vedeckých pracovísk a tým k vyčerpaniu obmedzeného ľudského potenciálu. Do budúcnosti by stálo za úvahu, aby FPVaMV vstupovala do kooperácie s PrF.

Tab. 10 Prepočet objemu finančných prostriedkov z výskumných grantov na fakulty a CVV podľa počtu tvorivých pracovníkov

UMB 2012	Financie - výskumné granty	Počet tvorivých pracovníkov	FVVP / PTP
FHV	86 393 €	154,9	557,7 €
FPV	284 174 €	113,7	2 499,3 €
EF	207 025 €	132,4	1 563,6 €
PrF	7 132 €	43,1	165,5 €
PF	133 743 €	105,5	1 267,97 €
FPVaMV	0 €	42,9	0,0 €
CVV	125 546 €	34,2	3 670,9 €
SPOLU	844 013 €		

Zapojenie výskumu do výskumných priorít EÚ:

Kultúrne a umelecké dedičstvo, Rodová rovnosť, Ochrana životného prostredia, Informačné a komunikačné technológie, Civilizačné výzvy, Bezpečnosť a obrana, Podpora riešenia reformy vzdelávacieho systému.

Všetky fakulty a ich vedeckovýskumné inštitúty sa do európskych priorít, ktoré sa odrážajú aj v strategických výskumných prioritách SR, do istej miery zapájajú, najviac FPV a MV (priorita Bezpečnosť a obrana), FPV (priority Kultúrne a umelecké dedičstvo, Ochrana životného prostredia, Informačné a komunikačné technológie), FHV (Kultúrne a umelecké dedičstvo, Rodová rovnosť).

UMB prostredníctvom FPV a ISKŠ FHV je slovenským koordinačným centrom pre zapojenie SR do európskej iniciatívy JPI (Joint Programming Initiative) Kultúrne dedičstvo a globálna zmena. Slovenskú republiku zastupuje v Správnej rade JPI Ivan Murín z FPV UMB.

V súvislosti s národným projektom SIVVP bolo 1. 6. 2012 na UMB v Banskej Bystrici zriadené Centrum pre vysokovýkonné počítanie (z anglického High Performance Computing Center - HPCC UMB). Hlavným cieľom pracoviska je poskytovať služby vedcom, ktorí vo svojich výskumoch potrebujú realizovať vysokovýkonné výpočty. Vedúcou centra a dlhodobou vedúcou osobnosťou v tejto oblasti je Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. z Katedry informatiky FPV UMB. Taktiež dominantné pracoviská UMB, ktoré vykonávajú výpočty na klastri sú najmä katedry z FPV: katedra chémie FPV, katedra fyziky FPV, katedra informatiky FPV, katedra geografie, geológie a krajinnej ekológie FPV, katedra matematiky FPV a IMI FPV UMB. Na prvých troch spomínaných katedrách sa vytvorili výskumné skupiny, ktorých výskumné aktivity sú prepojené s HPCC UMB. Je to skupina paralelných a vysokovýkonných výpočtov na Katedre informatiky FPV UMB v Banskej Bystrici, ktorá skúma, navrhuje, implementuje a testuje:

a) Modely a algoritmy vzájomného vylučovania procesov v paralelných procesoch na počítačových klastroch.

b) Dynamické modely rozvrhovania a plánovanie úloh na výpočtových klastroch, gridoch a cloudoch, na báze optimalizácie pomocou častíc roja PSO, resp. na hybridnom princípe, ktorý integruje PSO a harmonické vyhľadávanie.

c) Transformácie algoritmov interpolačných výpočtov (IDS, Kriging a splinová interpolácia) do klastrového prostredia a porovnania výkonu pre výpočet interpolácií na GPGPU s využitím CUDA, viacjadrových procesorov s využitím OpenMP a samotného klastra s využitím OpenMPI.

Potom je to skupina teoretickej a počítačovej chémie na Katedre chémie FPV UMB, pre ktorú klaster predstavuje výrazné posilnenie produkčnej výpočtovej kapacity, čím umožňuje podstatne rýchlejšie a efektívnejšie získavať presnejšie predpovede elektrónovej a molekulovej štruktúry.

Na Katedre fyziky je to skupina zameraná na jadrovú fyziku v extrémnych podmienkach. Zameranie je predovšetkým na fenomenológiu ultrarelativistických jadrových zrážok a kompaktných hviezd. Výpočtová kapacita je využitá najmä na Monte Carlo simulácie produkcie silno interagujúcich častíc v jadrových zrážkach a plánujeme aj hydrodynamické simulácie vývoja horúcej zóny produkovanej v týchto zrážkach.

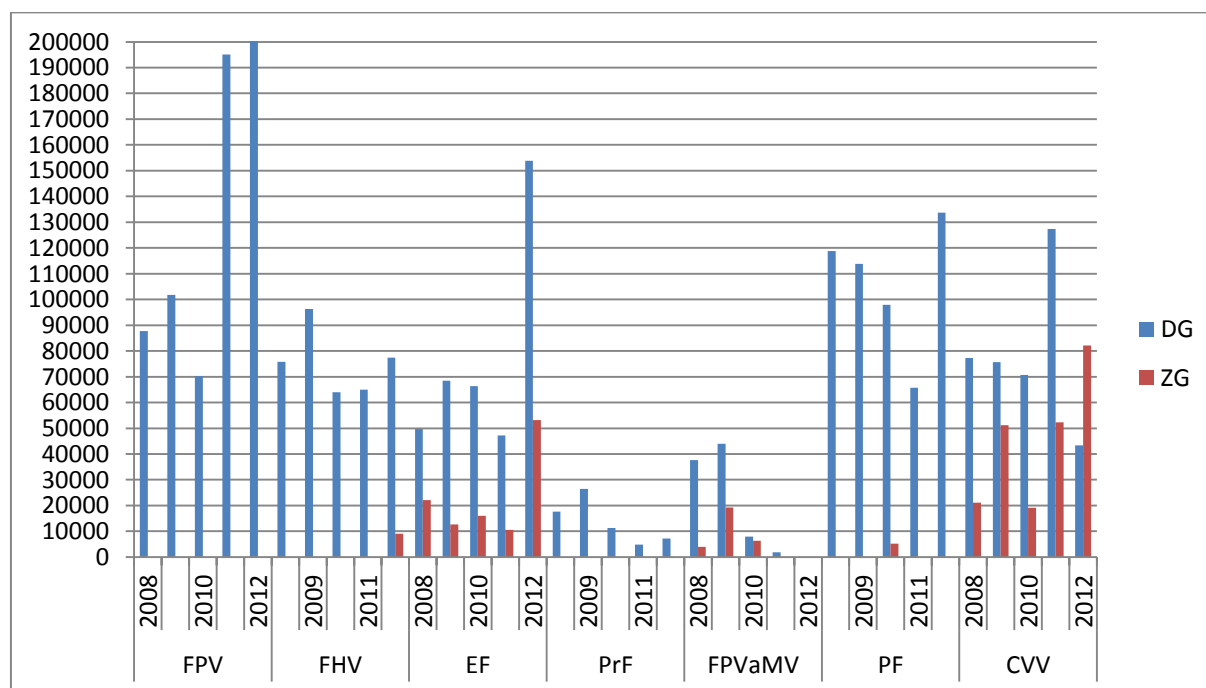
UMB je koordinátorom za SR v medzinárodnom rozvojovom projekte AHELO s výraznou výskumnou zložkou (The Assessment of Higher Education Learning Outcomes. Projekt sa

zameriava na testovanie všeobecných vedomostí a zručností študentov vysokých škôl v rámci krajín OECD.

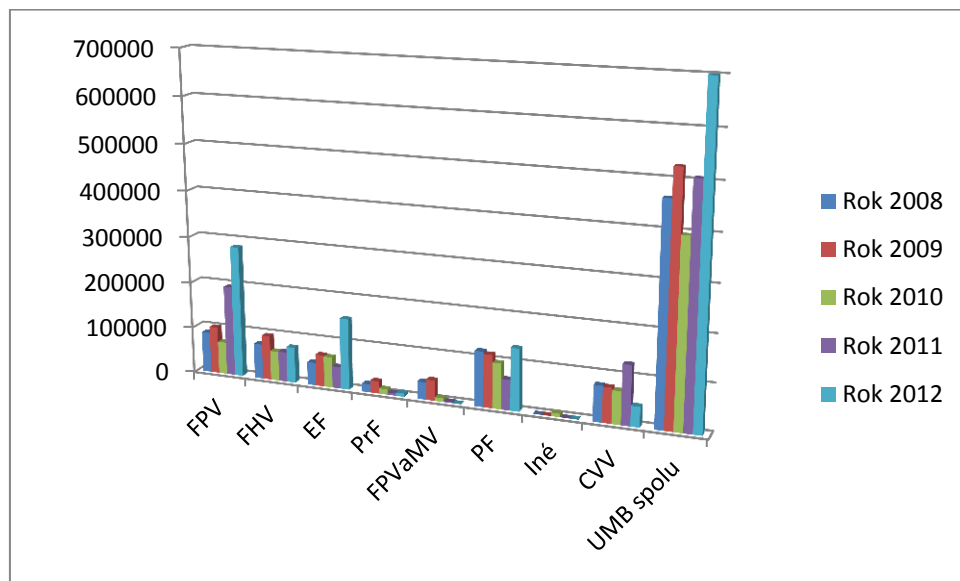
Príloha č. 1 – obsahuje zoznam výskumných projektov, na ktoré získala UMB finančné prostriedky v roku 2012 z grantu, alebo na základe kontraktu uzavretého na výskumné práce v prospech iného subjektu (štandardne na báze objednávky). Zdroje financovania sa členia na domáce a zahraničné, podľa typu, podľa poskytovateľa a následne podľa fakulty, ktorej zamestnanci riešia daný projekt. Ak sa na riešení podieľajú zamestnanci z viacerých fakúlt, uvádza sa fakulta, na ktorej je zaradený zodpovedný riešiteľ.

Príloha č. 2 – obsahuje ostatné (nevýskumné) projekty financované z grantov, alebo na základe kontraktu uzavretého na práce v prospech iného subjektu (štandardne na báze objednávky).

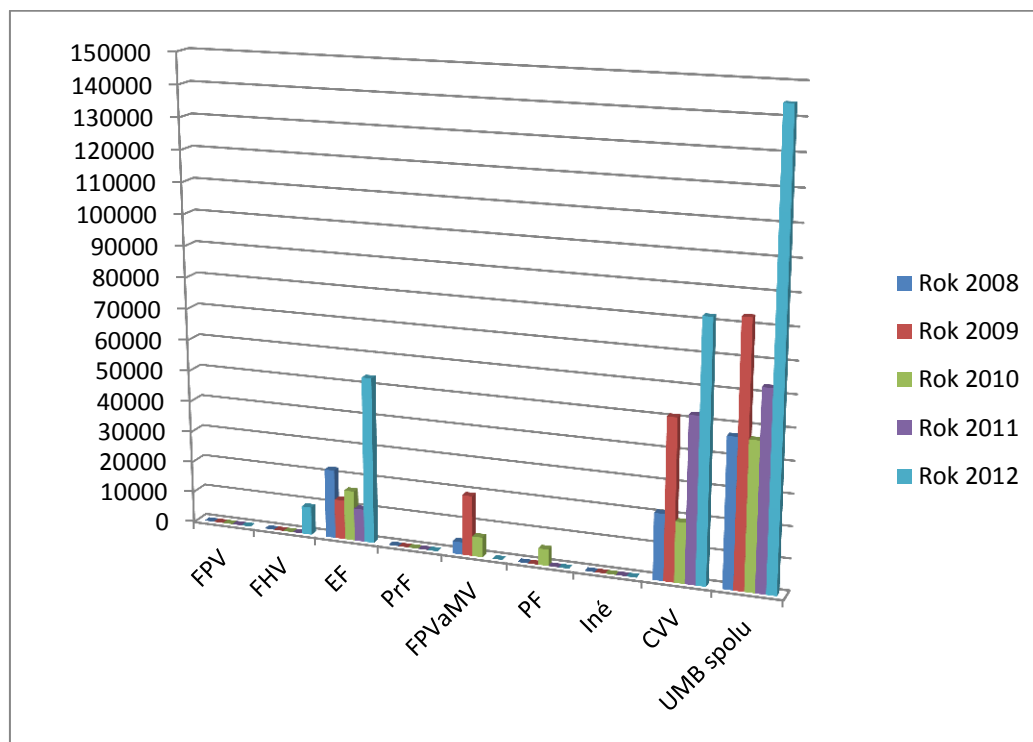
Graf 3 *Prehľad získaných grantových finančných prostriedkov za rok 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012 v EUR*



Graf 4 Domáce výskumné granty - získané finančné prostriedky za rok 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012 v EUR v členení podľa fakúlt



Graf 5 Zahraničné výskumné granty - získané finančné prostriedky za rok 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012 v EUR



Tab. 11 Zahraničné výskumné granty financované na UMB v roku 2012

Fakulta	Názov projektu	Identifikačné číslo projektu	Názov programu, v rámci ktorého získal projekt podporu	Objem dotácie/finančných prostriedkov prijatých VŠ na jej účet v období od 1.1. do 31.12.2012
ISKŠ FHV	Gender Debate in the European Research Area	SIS-CT-2009-2444499	7RP	8 340
IVKR FPV	Implementing Public Participation Approaches in Radioactive Waste Disposal	FP7-269849	FP7	0
EF	Modernization and implementation of business-education-programmes for tourism in Belarus (MIBET)	144522-TEMPUS-2008-DE-JPCR-MIBET	EU - TEMPUS	0
ISKŠ FHV	Preservation and Enhancement of Folk Culture Heritage in Central Europe	3CE296P4	ETNOFOLK	0
FHV	Chaire Jean Monnet ad personam Identities and Cultures in Europe	2009-2838/001-001	Jean Monnet – Program celoživotného vzdelávania	9 000
IMI FPV	Dynamical Systems in Low Dimensions	PERG04-GA-2008-239328	7RP	11 250
EF	Functioning of the local production systems under the conditions of economic crisis (FOLPSEC)	FP7-PEOPLE-2011-IRSES-295050	EU - 7RP	53 200
ISKŠ FHV	POCARIM	FP7-SSH-2011-3	FP7	62 555
UMB spolu				144 345

Zdroj: Podklady z fakúlt a CVV UMB. V tomto zozname sa kvôli prehľadu nachádzajú aj začínajúce a končiace granty, ktoré v sledovanom období nedostali žiadne finančné prostriedky.

V snahe maximálne podporiť účasť vedecko-výskumných kapacít na našej univerzite v posledných výzvach 7.RP bol vedením univerzity schválený mimoriadny motivačný prostriedok z rozpočtu univerzity pre riešiteľské tímy. Čo určite malo vplyv aj na skutočnosť, že v súčasnosti evidujeme na UMB 10 projektov 7RP v implementácii a ďalších 5 projektov je podaných. Ako uvádza januárové číslo E-newsletter SCOPE (strana 4, vydáva Slovenská organizácia pre výskumné a vývojové aktivity), v rámci slovenských účastníkov zapojených do 7.RP na príspevku Európskej komisie v tematickej oblasti SSH dosiahla najvyšší podiel Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici 7,1 %.

Nameliť podiel na tejto skutočnosti má aj to, že vedecko-výskumným pracovníkom slúži Centrum projektovej podpory Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (CPP), ktoré podporuje pracovníkov UMB a poskytuje komplexné služby v oblasti prípravy a implementácie domácich a zahraničných projektov v oblasti vedy a výskumu, vzdelávania a vývoja a prenosu poznatkov do praxe.

Podrobnejšie informácie o zahraničných výskumných grantových projektoch na UMB v roku 2012:

1. Gender Debate in the European Research Area (GENDERA)

Zodpovedný riešiteľ: Tudományos és Technológiai Alapítvány, Budapešť

Spoluriešiteľská organizácia: UMB (a inštitúcie 8 ďalších krajín); zodpovedná riešiteľka doc. PhDr. Alexandra Bitušíková, CSc.

Spoluriešitelia: doc. PhDr. Jolana Darulová, CSc., PhDr. Katarína Košťálová, PhD., Mgr. Kamila Beňová

Organizačná zložka: Inštitút sociálnych a kultúrnych štúdií FHV

Grantová schéma: 7 RP

Abstrakt: Projekt sa zameriava na výskum participácie žien vo vede a výskume, najmä v riadiacich vedeckých a akademických pozíciách. Jeho cieľom je analyzovať bariéry účasti žien v riadení vedy a výskumu a v akademických pozíciách, navrhnúť opatrenia na zlepšenie situácie a disseminovať výsledky v rozhodovacích orgánoch každého štátu, ktorý je v projekte zastúpený.

2. Implementing Public Participation Approaches in Radioactive Waste Disposal

Zodpovedný riešiteľ: Karita Research, Švédsko, <http://www.karita.se>

Spoluriešiteľská organizácia: UMB (a 14 spoluriešiteľských organizácií z 10 krajín)

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Peter. Mihók, PhD.

Organizačná zložka: Inštitút výskumu krajiny a regiónov FPV

Spoluriešitelia: doc. Ivan Chorvát, M. A., CSc., Mgr. Roman Hofreiter,

doc. Ing. Jana Kučerová, PhD., doc. PhDr. Martin Klus, PhD.

Organizačná zložka: EF, FPVaMV, ISKŠ FHV UMB

Grantová schéma: 7 RP

Abstrakt: Cieľom projektu IPPA je vytvorenie diskusných platforiem, v ktorých môžu tzv. stakeholderi (t. j. všetci tí, ktorých sa problematika týka) postupovať spoločne smerom k lepšiemu pochopeniu problematiky ukladania rádioaktívnych odpadov, a súčasne lepšie spoznať názory všetkých ostatných stakeholderov na danú problematiku. Cieľom projektu IPPA na Slovensku je vytvorenie Referenčnej a Pracovnej skupiny, v oboch týchto diskusných platformách pilotne aplikovať metódu komunikácie rizík RISCUM vytvorenú vo Švédsku, a na základe empirických skúseností s pilotnou aplikáciou zhodnotiť možnosti využitia metodiky RISCUM na Slovensku pri budúcich rozhodovaniach týkajúcich sa ukladania jadrového odpadu.

UMB je súčasne koordinátorom časti projektu IPPA venovanej celoeurópskemu výskumu empirických skúseností stakeholderov s cezhraničnou komunikáciou rizík jadrovej energetiky, so zameraním sa na oblasť ukladania jadrového odpadu.

3. Modernization and implementation of business-education-programmes for tourism in Belarus (MIBET)

Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Klaus Rosenthal

Organizačná zložka: Universität Paderborn Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Zástupca zodpovedného riešiteľa: doc. Ing. Jana Kučerová, PhD.

Organizačná zložka: EF UMB

Katedra: Katedra cestovného ruchu a spoločného stravovania

Spoluriešiteľské organizácie:

Name der Organisation: Europäische Akademie Bozen (EURAC), University of Economics (VSE) Prague, Belarussische Staatliche Wirtschaftsuniversität (BSEU) Minsk

Poskytovateľ grantu: European Commission, DG Education and Culture, Brussels/Belgium

Abstrakt: Projekt MIBET bol zameraný na modernizáciu a implementáciu vzdelávacích programov v cestovnom ruchu v Bielorusku a zavedenie Bolonského procesu vo vysokoškolskom vzdelávaní profesionálov v cestovnom ruchu s dôrazom na získavanie poznatkov a zručností v podnikateľsky orientovaných vzdelávacích a výskumných aktivitách vysokoškolských učiteľov a študentov na bieloruských univerzitách v súlade s európskymi štandardami. Výstupom projektu je nová štruktúra vzdelávacích programov v prvom stupni štúdia a v magisterskom stupni štúdia cestovného ruchu, zavedenie systému ETCS a tvorba vysokoškolských učebníc zameraných na problematiku cestovného ruchu.

4. Preservation and Enhancement of Folk CultureHeritage in Central Europe/ETNOFOLK

Zodpovedný riešiteľ: Ústav etnologie AVČR v Prahe, ČR

Spoluriešiteľská organizácia: UMB (a 4 inštitúcie zo 4 krajín), za UMB zodpovedná riešiteľka doc. PhDr. Alexandra Bitušíková, CSc.

Spoluriešitelia: doc. PhDr. Jolana Darulová, CSc., PhDr. Katarína Košťálová, PhD.,

Mgr. Daniel Luther, CSc.

Organizačná zložka: Inštitút sociálnych a kultúrnych štúdií FHV

Grantová schéma: OP Central Europe Programme

Abstrakt: Hlavným cieľom časti projektu realizovanej slovenským partnerom UMB je výskum a vytvorenie databázy a analýzy stratégií a akčných plánov využitia dedičstva ľudovej kultúry, databázy a porovnávacej analýzy právnych dokumentov týkajúcich sa ochrany a využitia dedičstva ľudovej kultúry a databázy najlepších praktík. Na základe najlepších praktík vo všetkých zúčastnených krajinách UMB pripraví metodológiu a návod na využitie dedičstva ľudovej kultúry pre rôzne cieľové skupiny ako rozhodovacie orgány, miestne a regionálne samosprávy, výskumné, vzdelávacie a ochranné organizácie i podnikateľské subjekty.

5. Chaire Jean Monnet ad personam Identities and Cultures in Europe

Zodpovedný riešiteľ: prof. Gilles Rouet, DrSc.

Organizačná zložka: Fakulta humanitných vied UMB

Grantová schéma: Jean Monnet – Program celoživotného vzdelávania

Abstrakt: Projekt zameraný na vybudovanie Katedry Jean Monnet na Katedre európskych kultúrnych štúdií FHV UMB umožňuje zhodnotiť európsky orientované vyučovanie a výskum zabezpečovaný v rámci katedry. Cieľom je realizovať každoročne multidisciplinárnu konferenciu, vydať zborník z konferencie a zabezpečiť program prednášok pozvaných európskych profesorov.

6. Dynamical systems in low dimensions

Zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Roman Hric, PhD.

Organizačná zložka: Inštitút matematiky a informatiky FPV

Žiadateľ: UMB

Grantová schéma: 7. rámcový program EÚ

Poskytovateľ grantu: EUROPEAN COMMISSION

Abstrakt: Projekt je zameraný na topologickú dynamiku v nízkych dimenziách. Cieľom projektu je poskytnúť odpovede na konkrétne otvorené problémy v danej oblasti. Riešenu problematiku je možné rozdeliť na dve úzko súvisiace oblasti. Prvá sa zaoberá problémami súvisiacimi s topologickou minimálnosťou, topologickou tranzitívnosťou a kvázi-periodickosťou. Kľúčovými pojmami pre druhú oblasť sú dynamické zeta funkcie, topologická entropia a topologický tlak. Problémy riešené v prvej oblasti úzko súvisia s dlhodobou nevyriešenou Gottschalkovou hypotézou, v druhej zase s Entropickou hypotézou. Obe spomínané hypotézy patria medzi kľúčové otázky modernej teórie dynamických systémov. Konkrétne problémy riešené v projekte zahŕňajú konštrukciu triedy takmer úplne nesúvislých minimálnych dynamických systémov, konštrukciu takmer automorfnej množiny pre homeomorfizmy anulusu, dedičnosť minimálnosti zo spojitého času na diskretný (pre čas-t-zobrazenia), definíciu topologického sekvenciálneho tlaku, implementáciu dynamických zeta funkcií pre symbolické priestory nekonečného typu, dané napríklad dynamikou na dendritoch.

7. Functioning of the local production systems under the conditions of economic crisis (FOLPSEC)

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Stanislav Kološta, PhD.

Spoluriešiteľská univerzita: University of National and World Economy, Bulharsko

Spoluriešitelia: doc. Ing. Soňa Čapková, PhD., Ing. Filip Flaška, PhD., Ing. Katarína Petříková, PhD., Ing. Kamila Borseková, PhD.

Organizačná zložka: EF UMB

Grantová schéma: 7. rámcový program EÚ

Abstrakt: Projekt sa zaoberá problematikou lokálnych výrobných systémov (LPS), ktoré sú najčastejšie definované ako územný zväzok ekonomických, politických a sociálnych aktérov, ktorí sa zameriavajú na špecifickú skupinu vzájomne súvisiacich činností. Majú zásadný vplyv na regionálny rozvoj. V posledných rokoch sú lokálne produkčné systémy predmetom skúmania v krajinách EU(15), avšak ich skúmanie v nových členských krajinách EU a tretích krajinách je len v začiatkoch. Meniace sa podmienky v spoločnosti, najmä hospodárska a finančná kríza priťahujú stále viac pozornosť výskumníkov. Projekt FOLPSEC je zameraný na prehĺbenie teoretických štúdií LPS a na podporu ich implementácie ako prístupu na prekonanie svetovej krízy.

8. POCARIM

Zodpovedný riešiteľ: doc. PhDr. Alexandra Bitušíková, CSc.

Zástupca zodpovedného riešiteľa: doc. PhDr. Jolana Darulová, CSc.

Organizačná zložka: Inštitút sociálnych a kultúrnych štúdií FHV

Grantová schéma: FP7

Abstrakt: Projekt sleduje kariérne cesty a mobility mladých vedcov – absolventov doktorandského štúdia v sociálnych a humanitných vedách, vplyv ich skúseností zo štúdia a výskumu v iných krajinách na ich vedeckú kariéru a profesijný rast. Je to výskum, ktorý má priniesť kvalitatívne a kvantitatívne dôkazy o dôsledkoch európskych vzdelávacích a vedeckých stratégií, podporujúcich rast mobility mladých vedcov. Výskum sa bude realizovať v 13 krajinách na vybraných vzorkách mladých vedcov zo sociálnych a humanitných vied.

1.3.3 Ostatné zahraničné granty

Nasledovná tabuľka dáva prehľad ostatných zahraničných grantov. Podiel UMB v rámci SR, ako aj objem získaných zdrojov v tejto kategórii je dlhodobo vyšší ako v zahraničných výskumných grantoch.

Tab. 12 Prehľad ostatných zahraničných grantov financovaných v roku 2012

Fakulta	Názov projektu	Identifikačné číslo projektu	Názov programu, v rámci ktorého získal projekt podporu	Objem dotácie/finančných prostriedkov prijatých VŠ na jej účet v období od 1.1. do 31.12.2012
EF	E-learning - Weiterbildungsnetzwerk im Tourismus (Belarus, Georgien und Ukraine) WENET	1587839-TEMPUS-2009-DE-JPHES-WeNeT	EU - EACEA - TEMPUS	9 236
EF	Consumer behaviour Erasmus network (COBEREN)	156089-LLP-1-ES-ERASMUS-ENW	EU - EACEA – LLP	1 549
EF	Teacher Education and Training in Tourismus in Belarus (TETVET)	516630-TEMPUS-1-2011-1-DE-TEMPUS-JPHES-TETVET	EU - EACEA - TEMPUS	664
FPVaMV	Intenzívny program Identities and Citizenship in Europe	11203-1678/BANSKA 01	SAAIC	34 318
FPVaMV	Medzinárodná konferencia Bezpečnostné fórum 2012, 8. - 9. 2. 2012	PO-2011/164	Zastúpenie Európskej komisie	2 500
FPVaMV	Medzinárodná konferencia Médiá, internet a demokracia, 23. - 27. 4. 2012	PO-2011/165	Zastúpenie Európskej komisie	2 500
FPVaMV	Medzinárodná letná škola "Tantamount in Diversity"	11210222	MVF	4 000

FPVaMV	Koordinačný míting 2. - 4. 12. 2012	CIII-CZ-0716- 08-1213	SAIA	351
UMB	Volunteering - Way to Employment	2012-1-SK1- LEO05-04204	LLP	59 218
UMB	Master Programme in Applied Statistics	511140- TEMPUS-1- 2010-1-RS- TEMPUS- JPCR	European Commision	7 223
FPV	European Values Education	503068-LLP-1- 2009-1-NL- Comenius	European Commision	602
FPV	Vzdelávanie VET profesionálov v čistom prostredí zamerané na rozvoj kompetencií - COMBAT	LLP Comenius	European Commision	7 985
FPV	Mares et étangs urbains: hot-spot de biodiversite au coeur de la ville?	MARVILLE č. 30659	European Commision	9 882
UMB	Erasmus	11201- 1666/BANSKA 01 číslo finančnej zmluvy na tento rok, číslo charty ma základe ktorej sa projekt realizuje 48545-IC-1- 2007-1-SK- ERASMUS- EUCX-1	Slovenská akademická asociácia pre medzinárodnú spoluprácu, Národná agentúra celoživotného vzdelávania	76 919
UMB	Erasmus	11201- 0883/BANSKA 01 číslo finančnej zmluvy na tento rok, číslo charty ma základe ktorej sa projekt realizuje 48545-IC-1- 2007-1-SK- ERASMUS- EUCX-1	Slovenská akademická asociácia pre medzinárodnú spoluprácu, Národná agentúra celoživotného vzdelávania	375 094

Zdroj: podklady z fakúlt UMB

V porovnaní s rokom 2011 zaznamenala UMB v roku 2012 nárast objemu získaných finančných prostriedkov v kategórii domácich aj zahraničných výskumných grantov a nárast aj v kategórii ostatných zahraničných grantov.

Úloha sa priebežne plní, avšak s nárastom objemu nemôžeme byť spokojní. Je evidentné, že podobnú úlohu si stanovili aj ostatné univerzity, čoho výsledkom je výrazný nárast počtu podávaných projektov najmä vo výzvach domácich grantových agentúr, a tým aj znížená úspešnosť pri získavaní domácich grantov. V oblasti zahraničných výskumných grantov hlavnou bariérou ostáva kvalita ľudských zdrojov (najmä jazykové kompetencie a medzinárodná konkurencieschopnosť). Je otázne, či s existujúcim ľudským potenciálom túto úlohu naplníme.

1.3.4 Granty financované zo štrukturálnych fondov EÚ

Centrálna podpora z univerzitných zdrojov sa sústredila najmä na krytie spolufinancovania a tvorbu systému riadenia a implementácie projektov podporovaných štrukturálnymi fondmi EÚ. Dopady implementácie grantov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ v súčasnosti ešte nie je možné v plnom rozsahu zhodnotiť.

V rámci **Operačného programu Vzdelávanie** boli v roku 2012 implementované projekty s celkovou výškou oprávnených výdavkov v sume 5 305 645,86 €. Ich cieľom bolo podporiť zvyšovanie kvality vysokoškolského vzdelávania a kvality ľudských zdrojov vo výskume a vývoji na UMB. Jednalo sa o tieto projekty:

- Rozvoj pedagogických kompetencií pracovníkov vedy a výskumu a doktorandov na UMB;
 - Zvýšenie kvality riadenia vysokoškolského vzdelávania na UMB;
 - Podpora výučby študijných programov v cudzích jazykoch;
 - Rozvoj inovatívnych foriem vzdelávania na UMB;
 - Mobility – podpora vedy, výskumu a vzdelávania na UMB.
- Vzhľadom na nedávne započatie týchto grantov nepodávame priebežnú analýzu. Táto bude zaradená v nasledujúcej správe.

V rámci **Operačného programu Výskum a vývoj** prebiehala implementácia projektov v sume 13 646 202,35 € celkových oprávnených výdavkov. Cieľom projektov bola modernizácia a zefektívnenie systému podpory výskumu a vývoja a skvalitnenie infraštruktúry UMB. Jednalo sa o tieto projekty:

- Centrum excelentnosti – vytvorenie komplexnej stratégie medzinárodného krízového riadenia v medzinárodných vzťahoch;
- Budovanie infraštruktúry a modernizácia IKT na UMB v BB za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu;
- Investície do modernizácie IKT technológií a rekonštrukcie objektov UMB v BB za účelom zlepšenia kvality vzdelávacieho procesu.

Okrem projektov, ktoré sa implementovali, boli v roku 2012 v rámci **OP Výskum a vývoj** pripravené, schválené a financované aj dva ďalšie projekty vo výške 8 730 497,60 €:

- Obnova a budovanie infraštruktúry pre ekologický a environmentálny výskum na UMB;

- Modernizácia vnútorného vybavenia a rekonštrukcia objektov za účelom zlepšenia vzdelávacieho procesu na UMB.

Tretí projekt s názvom Diagnostické centrum UMB v BB ako nástroj modernizácie a skvalitňovania vedy a výskumu bol pripravený a odporučený na schválenie, nezískal však finančnú podporu vzhľadom na nedostatok alokovaných prostriedkov na danú výzvu Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ.

Do konca roku 2012 boli pripravené a podané ďalšie tri projekty v rámci **OP Vzdelávanie** s výškou celkových oprávnených výdavkov v sume 4 218 352,61 €:

- Ďalšie vzdelávanie ako výzva k aktívnemu starnutiu;
- Inovatívne kroky pre potreby vysokoškolského vzdelávania v 21. storočí;
- Zvýšenie kvality vedy, výskumu a vzdelávania na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici prostredníctvom medzinárodnej spolupráce.

Detaily o projektoch zo štrukturálnych fondov EÚ implementovaných v roku 2012:

1. Centrum excelentnosti – vytvorenie komplexnej stratégie medzinárodného krízového riadenia v medzinárodných vzťahoch

Operačný program: Výskum a vývoj

Spolufinancovaný fondom: Európsky fond regionálneho rozvoja

Prioritná os: 2. Podpora výskumu a vývoja

Opatrenie: 2.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce

Ukončenie projektu: 31. 08. 2013

Celkové oprávnené výdavky projektu:	2 187 249,35 €
Podiel ERDF a ŠR:	2 083 094,62 €
UMB – vlastné zdroje:	104 154,73 €
UMB – ďalšie vlastné zdroje:	0 €
Čerpanie k 31. 12. 2012:	
Výdavky žiadané UMB v ŽoP:	402 278,29 €
Výdavky uhradené UMB v ŽoP:	402 278,29 €
Výdavky spolufinancovanie UMB:	20 113,94 €

Špecifickými cieľmi projektu sú:

1. Medzinárodný krízový manažment – priama aplikácia teoretického výskumu do praxe.
2. Teoretický výskum vybraných problémov medzinárodných vzťahov s dôrazom na medzinárodný krízový manažment.
3. Vytvorenie simulačného a prognostického pracoviska pre podporu výskumu v oblasti medzinárodného krízového riadenia.

2. CaKS - Centrum excelentnosti informatických vied a znalostných systémov Fakulta prírodných vied UMB

Operačný program: Výskum a vývoj

Spolufinancovaný fondom: Európsky fond regionálneho rozvoja

Prioritná os: 2. Podpora výskumu a vývoja

Opatrenie: 2.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce

Partneri: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice; Žilinská univerzita, Žilina

Ukončenie projektu: 29. 02. 2012

Celkové oprávnené výdavky:	1 212 056,73 €
Podiel ERDF a ŠR:	1 151 453,87 € z toho UMB 319 555,87 €
UMB – vlastné zdroje:	15 977,79 €
Čerpanie k 31. 12. 2011:	
Výdavky žiadané UMB v ŽoP:	280 127,81 €
Výdavky uhradené UMB v ŽoP:	266 069,82 €

Centrum vzniklo v lete 2009 na základe zmluvy medzi zakladajúcimi členmi konzorcia slovenských univerzít: UPJŠ, ŽU a UMB. Žiadateľom o príspevok je UPJŠ, UMB má status partnera. Na aktivitách centra sa podieľajú tri pracoviská: Katedra matematiky FPV UMB, Katedra kvantitatívnych metód a informačných systémov EF UMB a Inštitút matematiky a informatiky CVV UMB. Cieľom centra je vybudovať infraštruktúru potrebnú na výskum v oblasti teórie a aplikácií informačných systémov. UMB sa sústreďuje najmä na dataminingové aplikácie, využitie teórie neurčitosti a aplikácie poznatkov diskkrétnej matematiky v informatike a informačných systémoch. Významným aspektom je podpora vyučovacieho procesu na EF UMB a FPV UMB.

Základné výstupy (na UMB) sú:

- vybudovanie dvoch špecializovaných laboratórií,
- vytvorenie systému na zdieľanie elektronických informačných zdrojov,
- obstaranie a inštalácia technickej infraštruktúry zdieľaného dátového úložiska,
- obstaranie a inštalácia špecifických prístrojov na získavanie dát,
- obstaranie SW nástrojov pre podporu znalostných technológií,
- obstaranie referenčných dátových zdrojov,
- pracovné stretnutia na integráciu výskumu,
- identifikácia možnosti spolupráce v predmetnej oblasti a vytvorenie siete medzinárodných partnerov.

Miestom realizácie projektu sú 2 objekty: FPV UMB, Tajovského 40 a CVV, Cesta k amfiteátru 1.

Získaním dvoch grantových projektov úlohu budovania centier excelentnosti sa nám darí naplňovať strategické úlohy vo vede a výskume.

3. Rozvoj znalostných a pedagogických kompetencií pracovníkov vedy a výskumu a doktorandov na UMB

Tvoriví pracovníci UMB sa v rámci Operačného programu Vzdelávania zúčastňujú od začiatku roku 2010 vzdelávacieho kurzu **Rozvoj znalostných a pedagogických kompetencií pracovníkov vedy a výskumu a doktorandov na UMB**, kde majú možnosť vybrať si zo širokej ponuky vzdelávacích kurzov zameraných na zlepšenie jazykových, počítačových, pedagogických a iných znalostí a kompetencií, potrebných pre vedeckovýskumnú prácu.

Spolu za rok 2012 sa odborných kurzov určených pre pedagogických a výskumných pracovníkov zúčastnilo 294 frekventantov, kurzov pre doktorandov 8 frekventantov a odborných seminárov 85 frekventantov.

Operačný program: Vzdelávanie

Spolufinancovaný fondom: Európsky sociálny fond

Prioritná os: 1. Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Opatrenie: 1.2 Vysoké školy a výskum a vývoj ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti

Ukončenie projektu: 30. 06. 2013

Celkové oprávnené výdavky projektu:	965 525,43 €
Podiel ESF a ŠR:	917 249,16 €
UMB – vlastné zdroje:	48 276,27 €
UMB – ďalšie vlastné zdroje:	0 €
Čerpanie k 31. 12. 2012:	
Výdavky žiadané UMB v ŽoP:	435 665,15 €
Výdavky uhradené UMB v ŽoP:	382 910,84 €
Výdavky spolufinancovanie UMB:	13 437,92 €

Špecifickými cieľmi projektu sú:

1. Rozvoj znalostných kompetencií pracovníkov vedy a výskumu na UMB.
2. Rozvoj pedagogických kompetencií doktorandov na UMB.
3. Špecializované odborné vzdelávanie pracovníkov vedy a výskumu na UMB.

V roku 2012 sa do odborných kurzov v rámci všetkých aktivít zapojili pedagogickí pracovníci zo všetkých fakúlt univerzity a pokračovali odborné semináre na Fakulte prírodných vied a Fakulte politických vied a medzinárodných vzťahov UMB so zahraničnými lektormi. Okrem týchto aktivít doktorandi absolvovali kurzy v dvoch aktivitách, bol zrealizovaný nákup IKT zariadení podľa rozpočtu a dobehlo sa meškanie projektu z hľadiska implementácie aktivít aj podávania žiadostí o platbu.

4. Zvýšenie kvality riadenia vysokoškolského vzdelávania v podmienkach UMB

Operačný program: Vzdelávanie

Spolufinancovaný fondom: Európsky sociálny fond

Prioritná os: 1 - Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Opatrenie: 1.2 Vysoké školy a výskum a vývoj ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti

Ukončenie projektu: 31. 08. 2013

Celkové oprávnené výdavky projektu:	386 806,52 €
Podiel ESF a ŠR:	367 466,20 €
UMB – vlastné zdroje:	19 340,32 €
UMB – ďalšie vlastné zdroje:	0 €
Čerpanie k 31. 12. 2012:	
Výdavky žiadané UMB v ŽoP:	154 179,07 €
Výdavky uhradené UMB v ŽoP:	97 384,50 €
Výdavky spolufinancovanie UMB:	5 125,73 €

Špecifickými cieľmi projektu sú:

1. Zvýšenie kvality vysokoškolského vzdelávania na UMB.

2. Vytvorenie vnútorného modelu zabezpečenia systému kvality na jednotlivých súčiastiach UMB.

V roku 2012 prebiehali kurzy v aktivitách „Vzdelávanie vysokoškolských učiteľov UMB v oblasti vysokoškolskej pedagogiky“, „Vzdelávanie vysokoškolských učiteľov UMB zodpovedných za riadenie vysokoškolského vzdelávania“ a „Zvýšenie kompetentnosti zamestnancov UMB v oblasti procesného manažmentu a systémov kvality“. Zároveň prebiehali práce na vytvorení optimálneho modelu riadenia UMB a implementácia požiadaviek normy ISO 9001:2008 do tohto modelu. Začala sa aktivita certifikácia modelu riadenia UMB podľa normy ISO 9001:2008. Vlastná certifikácia prebehne v roku 2013.

5. Podpora výučby študijných programov v cudzích jazykoch

Operačný program: Vzdelávanie

Spolufinancovaný fondom: Európsky sociálny fond

Prioritná os: 1 - Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Opatrenie: 1.2 Vysoké školy a výskum a vývoj ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti

Ukončenie projektu: 30. 09. 2014

Celkové oprávnené výdavky projektu:	961 083,71 €
Podiel ESF a ŠR:	913 029,52 €
UMB – vlastné zdroje:	48 054,19 €
UMB – ďalšie vlastné zdroje:	12 510,00 €
(poskytnuté na tlač VŠ učebníc a monografií a vybudovanie priestorov pre univerzitné samovzdelávacie stredisko)	
Čerpanie k 31. 12. 2012:	
Výdavky žiadané UMB v ŽoP:	396 114,70 €
Výdavky uhradené (do 31. 12. 2012) UMB v ŽoP:	206 166,73 €
Výdavky spolufinancovanie UMB:	10 851,40 €

Špecifickými cieľmi projektu sú:

1. Zvýšenie možností uplatnenia absolventov študijných programov v cudzom jazyku na slovenskom a európskom trhu práce.
2. Rozvoj a aplikácia inovatívnych foriem vyučovania v odborných predmetoch ponúkaných v cudzích jazykoch.
3. Vybudovanie samovzdelávacieho strediska pre štúdium odborných predmetov v cudzom jazyku.

V rámci aktivít projektu sa podpísalo osem dohôd s partnermi v zahraničí o spoločných študijných programoch. Do realizácie spoločných študijných programov vrátane výmenných pobytov učiteľov a študentov, prípravy predmetov vyučovaných v cudzích jazykoch sa aktívne zapojilo 85 riešiteľov. Výsledkom aktivít zameraných na inováciu predmetov v cudzích jazykoch je ponuka 39 kurzov v LMS Modle, pilotná výučba inovovaných predmetov, spracovanie 13 publikácií (vysokoškolské učebnice, odborné monografie) v cudzích jazykoch pripravených do tlače, účasť na seminároch a konferenciách, v príprave sú prednáškové pobyty učiteľov na partnerských inštitúciách. Okrem týchto aktivít sa uskutočnili štyri vzdelávacie kurzy pre učiteľov vyučujúcich odborné predmety v cudzom jazyku, zakúpila zahraničná odborná literatúra a otvorilo „univerzitné samovzdelávacie stredisko“ vybavené e-databázami a informačno-komunikačnými technológiami určené študentom a učiteľom UMB, ktorí cítia potrebu zdokonaľiť sa v odbornom cudzom jazyku.

6. Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie

Operačný program: Výskum a vývoj

Spolufinancovaný fondom: Európsky fond regionálneho rozvoja

Prioritná os: 1 Infraštruktúra výskumu a vývoja

Opatrenie: 1.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja

Národný projekt: Výpočtové stredisko SAV (hlavný partner)

Partneri: UMB Banská Bystrica, ŽU Žilina, UKF Nitra, TU Košice, UEF SAV Košice, STU Bratislava

Ukončenie projektu: 31. 12. 2014

Celkové oprávnené výdavky projektu:	1 172 900,00 €
Podiel ERDF a ŠR:	1 172 900,00 €
UMB – vlastné zdroje:	0 €
UMB – ďalšie vlastné zdroje:	0 €
Čerpanie k 31. 12. 2012:	
Výdavky žiadané UMB v ŽoP:	504 301,37 €
Výdavky uhradené UMB v ŽoP:	504 301,37 €
Výdavky spolufinancovanie UMB:	0 €

Špecifickými cieľmi projektu sú:

Vytvorenie gridového pracoviska na UMB v Banskej Bystrici ako jedného z troch vysokošpecializovaných pracovísk tohto typu na Slovensku.

V roku 2012 sa vybuďovala infraštruktúra na báze gridov, ako základ pre gridovú počítačovú farmu. Začali sa aktivity pre rozšírenie gridového klastra a obstaranie aplikačného softvéru pre vedecké účely. Súčasne sa pripravovalo riešenie pre klimatizáciu celého zariadenia. Pre poskytovanie služieb vysokovýkonného počítania pre vedecké účely bolo na FPV UMB zriadené Centrum pre vysokovýkonné počítanie HPCC UMB.

1.3.5 Inštitucionálne projekty

V roku 2012 pokračovala v činnosti Univerzitná grantová agentúra UMB, ktorej cieľom bolo podporovať výskumné projekty mladých učiteľov, výskumných pracovníkov a doktorandov. Po organizačnej a administratívnej stránke zabezpečovalo v roku 2012 činnosť UGA Centrum vedy a výskumu (CVV). V rozpočte UMB bol vyčlenený príspevok na činnosť UGA vo výške 74 997 €, čo znamená navýšenie rozpočtu UGA v porovnaní s rokom 2011 o 7,5 %.

Po celkovej analýze UGA sme dospeli k záveru, že táto nenaplnila tie funkcie ktoré sa od nej predovšetkým očakávali. Mnohí držitelia grantov, najmä z radov postdoktorandov, využívali pomerne ľahké získanie finančných prostriedkov z UGA a neprejavili snahu ísť do náročnejších súťaží o granty (VEGA, KEGA, APVV), čo potvrdila aj štatistika, podľa ktorej od r. 2008, keď začala UGA svoju činnosť, poklesli počty podaných VEGA a KEGA grantov v kategórii asistentov. Tiež sa ukázalo, že v roku 2012 viacerí riešitelia z radov postdoktorandov ciele splnili len čiastočne. V publikačnej oblasti prevažovali výstupy nižších kategórií (zborníky, domáce časopisy).

Agenda spojená s administráciou UGA projektov (najmä projektov doktorandov) bola nesmierne náročná a prácna, keďže mnohí riešitelia často žiadali o rôzne výnimky (žiadosti o prerušenie, predĺženie, presun prostriedkov), čo spôsobovalo ďalšiu prácu viacerým zložkám. Pri veľkom množstve projektov a neustálych výnimkách bolo potom ťažké sledovať každý jeden grant a jeho termíny.

Z hore uvedených dôvodov vedenie univerzity pristúpilo k ukončeniu pôsobenia UGA na univerzite od roku 2014, kedy sa uzavrujú všetky doteraz schválené projekty.

Tab. 13 Projekty UGA financované v roku 2012

Názov komisie	Pokračujúce projekty	Nové projekty	Počet projektov
1 Kom. pre ekonomické vedy	7 008 €	10 650 €	11
2 Kom. pre prírodné vedy	3 500 €	9 058 €	11
3 Kom. pre matematické a informatické vedy	2 433 €	0 €	2
4 Kom. pre humanitné vedy	5 000 €	5 008 €	10
5 Kom. pre historické vedy a etnológiu	3 650 €	808 €	3
6 Kom. pre vedy o športe	308 €	8 050 €	4
7 Kom. pre spoločenské a behaviorálne vedy	1 583 €	2 500 €	6
8 Kom. pre právo a medzinárodné vzťahy	4 933 €	2 000 €	7
9 Kom. pre pedagogické vedy	5 958 €	2 550 €	10
SPOLU:	34 373 €	40 624 €	64 projektov (z toho pokračujúcich 34 a nových 30)

1.3.6 Aplikovaný výskum a spolupráca s praxou

Spolupráca s praxou a aplikovaný výskum sú vzhľadom na zameranie univerzity, ako aj malý počet výrobných a inovačných podnikov v regióne, orientované najmä na štátny a verejný sektor najmä v oblasti vzdelávania, psychológie, sociológie, rezortov kultúry, zahraničných vecí, hospodárstva, obrany, práva a životného prostredia. Rozvíja sa aj spolupráca s VÚC a samosprávami. Ide zväčša o spoluprácu na nezmluvnej báze, preto finančný prínos takejto spolupráce nemožno vyhodnotiť. Podrobný zoznam aktivít v tejto oblasti sa nachádza v nasledujúcom prehľade.

EF UMB

V roku 2012 sa na fakulte riešil tento projekt aplikovaného výskumu a vývoja: 1002/2012-I/42, 833/2012 "Virtuálna, d. s. s., a. s.", na riešenie ktorého bol pričlenený objem finančných prostriedkov vo výške 97 486,35 €.

FPV UMB

- V rámci projektu APVV-0625-11 (riešiteľ prof. RNDr. J. Minár, CSc., PríF UK Bratislava; zodpovedná riešiteľka za FPV UMB v B. Bystrici: RNDr. R. Prokešová, PhD., ďalší spoluriešitelia z FPV UMB: Mgr. Ľ. Balažovič, PhD, Mgr. A. Medveďová, RNDr. T. Lepeška, PhD.) sa aj naďalej pokračuje a bude pokračovať aj v monitoringu zosuvnej lokality Ľubietová a spolupracovať s geodetickou firmou ORNTH, s.r.o., obecným zastupiteľstvom Ľubietovej, so ŠGÚDŠ v Bratislave a spoločnosťou Envigeo, s.r.o.
- Spolupráca s TSÚS, n.o., certifikačný orgán CERTICOM, Bratislava
- RNDr. Š. Ferenc, PhD. rieši úlohu „Základný mineralogický a petrografický výskum niektorých lokalít v severogemerickom perme“ pre spoločnosť Ludovika-Energy s.r.o. (2011 – 2012) a tiež spolupracuje so spoločnosťou Uranpres s.r.o. – úloha „Mineralogický a petrografický výskum vybraných vzoriek z lokality Kluknava-Čierna hora“
- Spolupráca s Recyklačným fondom – sektor kovových odpadov
- Projekt APVV-0529-12 „Ekologická významnosť krajiny ako integrovaný nástroj jej ochrany“ (Dr. Klaučo)
- V rámci projektu APVV-0591-07 „Spustnuté pôdy a pustnutie krajiny Slovenska“ sa naďalej daná problematika aplikuje komplexne, a to v rámci modelových území – obcí
- Spolupráca s národným inšpektorátom práce pri hodnotení „Bezpečný podnik“
- Spolupráca s Matador Púchov a.s.
- Spolupráca s Slovkoord a.s. Senica
- Spolupráca s nadáciou STROM ŽIVOTA, projekt s názvom Manažérstvo humánných rizík rozvoja environmentálne uvedomelej komunity
- Spolupráca s Občianskym združením BIOSPEKTRUM
- Zber dát – socio-ekonomický prieskum "Ochrana prírody a krajiny v TANAP-e" (rekreácia a ochrana biodiverzity - hodnota ekosystémových služieb) v spolupráci s TU Viedeň. Rozvoj ochrany prírody a chránených území v slovenských Karpatoch – aktivita v spolupráci s CDE Bern
- Spolupráca s firmami z regiónu: Nettech, Softip, Microcomp, Webra, BBxNet, Enprovia a s firmami sídlacimi v Bratislave: Deloitte, MicroSoft a z Českej republiky: Red Hat.

FHV UMB

- Tvorba učebných materiálov pre stredné školy – gymnáziá na objednávku príslušného vydavateľstva ako podnikateľského subjektu
- Nadviazanie spolupráce s maďarskou spoločnosťou Kilgray, ktorá bude poskytovať zadarmo licencie na nástroj CAT MemoQ, t.j. na didaktické účely, pre všetkých študentov a vyučujúcich P a T (získanie zahraničného sponzora a propagácia fakulty)
- Novozaložené Centrum aplikovanej politickej a sociálnej filozofie (CEAPSF) fungujúce pod KFI v spolupráci s Inštitútom pre výskum sociálnoekonomických rizík a alternatív (IVRA) plánuje podať projekt ESF zameraný na monitoring a analýzu dopadov sociálnoekonomických reforiem v oblasti sociálnej, ekonomickej, politickej a kultúrnej
- Spolupráca so Štátnym pedagogickým ústavom, členka predmetovej komisie pre cudzie jazyky od októbra 2012 (reforma štátneho vzdelávacieho programu, posudzovateľská činnosť – katalóg cieľových požiadaviek)
- Koncom roku 2012 KRO (zastúpená doc. K. Chovancovou v spolupráci s KOJK EF UMB zastúpená doc. Ľudmilou Meškovou) vypracovala a podala spoločný projekt zameraný na prípravu spoločného magisterského študijného programu v cudzom jazyku „Multilingválne spracovanie informácií“ s cieľom zvýšiť možnosti uplatnenia absolventov študijných programov v cudzom jazyku na slovenskom a európskom trhu práce
- Projekt OPV-2009/1.2/01-SORO „Efektívne komunikačné zručnosti“ (2009 – 2013).

FPVaMV UMB

Vedenie fakulty eviduje rastúci záujem o potenciálnu spoluprácu zo strany štátnej správy a samosprávy, ako aj z vojenskej sféry v oblasti modelovania a simulácie užšie špecifikovaných oblastí rámci krízového manažmentu. Realizácia druhého centra excelentnosti vytvorí relevantnú platformu pre posilnenie aktuálnych tendencií smerom k intenzívnejšej vedecko-výskumnej činnosti s aplikačnými výstupmi.

PF UMB

Fakulta sa podieľala na riešení projektov, ktoré vychádzali z externého prostredia a ich výstupy mali charakter aplikovaných výskumov:

- Katedra sociálnej práce:
 - NOS – OSF 2012 – Vybraná skupina rómskych detí pre podporné programy inklúzie: rómske deti v nerómskej náhradnej rodine, výskumná časť: Rómske dieťa v nerómskej náhradnej rodine. Doba riešenia projektu: 2012 - 2013
 - IUVENTA/2012 – Mladí ľudia v náhradných rodinách. Doba riešenia projektu: 2012 - 2013
 - IUVENTA/2011/70024 – Dobrovoľníctvo na Slovensku – výskumné reflexie. Doba riešenia projektu: 2011 - 2012
 - IUVENTA/2011 – Sociálne súvislosti spôsobu života chudobnej mládeže. Doba riešenia projektu: 2011 - 2013
- Katedra teológie a katechetiky
 - 2-ročný výskum morálneho a duchovného rozvoja detí na cirkevnej ZŠ Narnia
 - katedra podala žiadosť o vedecký grant na výskumnú úlohu zameranú na teologické východiská diakoniky (cirkevná verzia sociálnej práce)
- Katedra pedagogiky
 - doc. PaedDr. Vlasta Belková, PhD. je spoluriešiteľkou projektu IUVENTA Mladí ľudia v náhradných rodinách.

PrF UMB

Projekt aplikovaného výskumu rieši fakulta od roku 2008. Ide o grant APVV-0754-07 „Vplyv judikatúry súdov Európskej únie na vnútroštátne právo jej členských štátov“. Projekt je zameraný na zmapovanie judikatúry národných súdov a SD ES, vplyv judikatúry SD ES na vnútroštátne právo a výstupy majú byť databáza judikatúry pre potreby praxe SR, návrhy na zmenu legislatívy SR a pod.

Samostatnou oblasťou je **spolupráca s ústavmi SAV, rezortnými a podnikovými výskumnými ústavmi**, ktorá sa realizovala najmä nasledovnými formami:

- Na UMB v roku 2012 vyvíjali činnosť 2 spoločné výskumné pracoviská s ústavmi SAV zamerané na výskum v oblasti geológie a biológie (Inštitút geológie a biológie FPV UMB), matematiky a informatiky (Inštitút matematiky a informatiky FPV UMB);
- Spoločné výskumné projekty s pracoviskami SAV (ISKŠ FHV – medzinárodný projekt s Ústavom etnológie SAV; dva spoločné projekty Katedry histórie FHV a SvÚ SAV, spoluriešiteľstvo Centra excelentnosti SAV, spoločný projekt s FÚ SAV; PF – dva spoločné projekt s ÚVSK SAV a s EÚ SAV; FPV – početná spolupráca s Matematickým ústavom SAV, Botanickým ústavom SAV, Ústavom ekológie lesa a i);
- Niektoré fakulty UMB spolupracujú s ústavmi SAV pri organizovaní a školiteľstve v doktorandskom štúdiu (FPV, FHV);
- V spolupráci s Ekonomickým ústavom SAV boli organizované konferencie a semináre (EF);

- V spolupráci s GIÚ SAV bolo riadené na FPV UMB aj spoločné laboratórium - Laboratórium elektrónovej mikroskopie. Transmisný elektrónový mikroskop fakulta využíva pri pedagogickej činnosti a hlavne pri riešení ich výskumných úloh.

1.4 Personálne zabezpečenie a personálna politika

Tab. 14 Štruktúra pracovníkov podľa kvalifikácie
prepočítaný počet pracovníkov k 31. 10. 2012

Fakulta/CVV	Prof.	Doc.	OA s PhD.	SPOLU	OA bez PhD.	Asistenti	SPOLU
FPV	17,25	27,13	63,99	108,37	5,24	0,11	113,72
FHV	25,48	30,48	83,00	138,96	6,35	9,60	154,91
EF	13,55	38,18	66,80	118,53	5,25	8,60	132,38
FPVaMV	6,00	13,58	21,33	40,91	1,00	1,00	42,91
PF	15,98	21,50	57,50	94,98	10,50	0,00	105,48
PrF	4,00	8,25	24,00	36,25	5,15	1,70	43,10
SPOLU	82,26	139,12	316,62	538,00	33,49	21,01	592,50
CVV*	3,42	3,84	24,11	31,37	2,80	0,00	34,17
SPOLU	85,68	142,96	340,73	569,37	36,29	21,01	626,67

* všetky vedecko-výskumné inštitúty spolu

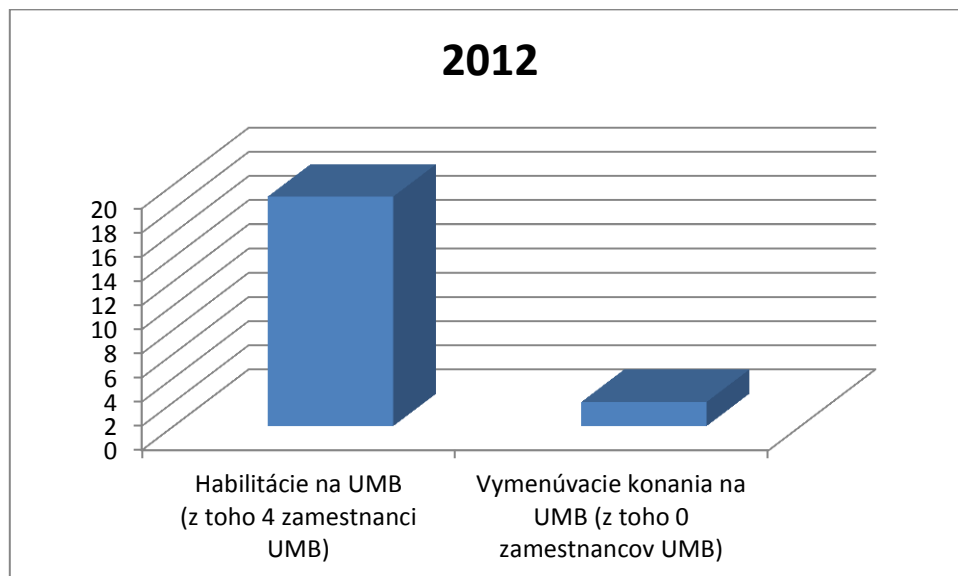
Tab. 15 Vývoj kvalifikačnej štruktúry na UMB: Prof. + Doc. + PhD.
prepočítané stavy k 31. 10. príslušného roka

Rok	FPV	FHV	FIF	EF	FPVaMV	PrF	PF	SPOLU	CVV*	SPOLU
2002	73,25	59,60	31,00	46,95	25,00	18,65	67,98	322,50	0,00	322,50
2003	66,50	60,00	23,05	51,63	26,50	17,71	66,84	312,18	0,00	312,18
2004	70,79	60,25	21,06	51,69	27,58	25,57	66,53	323,47	0,00	323,47
2005	60,68	53,01	26,88	81,33	25,25	24,12	70,56	341,85	28,00	369,85
2006	70,33	72,60	25,70	85,63	25,00	23,48	79,36	382,16	30,00	412,16
2007	71,48	108,51	0,00	90,13	25,50	22,25	87,56	405,52	28,00	433,52
2008	73,58	113,84	0,00	96,32	29,25	25,48	88,61	427,08	34,00	461,08
2009	113,46	137,74	0,00	129,18	36,75	30,75	97,78	545,66	4,82	550,48
2010	104,77	134,84	0,00	120,68	38,17	29,25	97,78	525,49	8,67	534,16
2011	106,03	133,96	0,00	120,68	37,67	35,15	93,98	527,47	31,71	559,18
2012	108,37	138,96	0,00	118,53	40,91	36,25	94,98	538,00	31,37	569,37

* všetky vedecko-výskumné inštitúty spolu

V roku 2012 bolo na UMB realizovaných 19 habilitácií (z toho 4 zamestnanci UMB) a 2 vymenúvacie konania (z toho 0 zamestnancov UMB).

Graf 6 Habilitácie a vymenúvacie konania na UMB v roku 2012



1.4.1 Získavanie špičkových odborníkov

Od roku 2008 sa realizuje **podpora získavania špičkových odborníkov**. V rámci tejto podpory boli nad rámec rozpočtov fakúlt vyčlenené finančné prostriedky, ktorých čerpanie zachytáva nasledovná tabuľka. Ako vyplýva z údajov v tabuľke, univerzita každoročne alokuje zvýšené finančné prostriedky na kategóriu špičkových pracovníkov. Pre efektívnejšie a adresnejšie využitie týchto prostriedkov sa financie z úrovne univerzity od rozpočtového roku 2013 presúvajú na úroveň jednotlivých fakúlt.

Tab. 16 Špičkoví pracovníci: Čerpanie mzdových prostriedkov za jednotlivé roky (PPP – prepočítaný počet pracovníkov, MP – mzdové prostriedky v eurách)

Čerpanie mzdových prostriedkov z vedy a výskumu														
	EF		FHV		FPV		FPVaMV		PF		PrF		UMB spolu	
Rok	PPP	MP	PPP	MP	PPP	MP	PPP	MP	PPP	MP	PPP	MP	PPP	MP
2008	1	14 738	3	25 891	2	11 485	1	4 647	1	4 647	1	7 967	9	69 375
2009	1	13 344	3	39 024	1	13 140	2	25 644	1	14 580	1	12 348	10	118 080
2010	2	24 474	3	43 844	2	34 718	2	18 404	1	15 825	1	16 282	11	153 547
2011	2	26 964	3	40 536	2	31 002	3	39 096	3	40 446	1	17 082	14	195 126
2012	3	43 200	3	43 200	3	43 200	2	28 800	3	43 200	1	14 400	15	216 000

Do kategórie špičkových pracovníkov sa zaraďujú zahraniční, prípadne aj domáci výskumní pracovníci alebo vysokoškolskí učitelia, ktorí vykazujú vynikajúce výsledky vo vede, pomáhajú svojimi projektovými a publikačnými výstupmi univerzite pri plnení výkonov vo vede, iniciujú spoluprácu univerzity s vynikajúcimi medzinárodnými univerzitami a/ alebo garantujú študijné programy.

Špičkoví pracovníci podľa fakúlt:

EF UMB

V roku 2012 pôsobil na fakulte počas prvého polroka na skrátený pracovný úväzok prof. Colin Wiliam Lawson, Dr. z University of Bath vo Veľkej Británii, ktorý zabezpečoval pedagogické a vedeckovýskumné aktivity, ktoré boli súčasťou 2. stupňa štúdia (súviseli predovšetkým s rozvojom študijného odboru Financie, bankovníctvo a investovanie) a 3. stupňa štúdia (zabezpečoval výučbu predmetu makroekonómia 3 v AJ a poskytoval individuálne konzultácie doktorandom). Na skrátený pracovný úväzok bol na fakulte zamestnaný aj prof. Alain Buzelay z University of Nancy z Francúzska, ktorého nosným zameraním bolo frankofónne štúdium. Prof. Alain Buzelay viedol na fakulte v januári 2012 vedecký seminár k metodológii DP pre frankofónnych doktorandov z UMB. V rámci frankofónneho štúdia pôsobil na fakulte v druhom polroku aj doc. Philippe Norel z University of Poitiers z Francúzska. V rámci študijného odboru Financie, bankovníctvo a investovanie pôsobil na fakulte prof. John Robert Hudson z University of Bath vo Veľkej Británii, ktorý vo výraznej miere participoval na obsahovom zameraní vedeckých konferencií fakulty a na publikačných aktivitách. Na viacerých vedeckých podujatiach organizovaných fakultou participovali významní zahraniční odborníci, napr. Dr. Bruce Morley z University of Bath (Veľká Británia), prof. Roland Vaubel z Universität Mannheim (Nemecko), prof. Harald Pechlaner z Faculty of Mathematics and Geography na Catholic University of Eichstätt (Nemecko), Natalia Bondareva z Economic Forecasting Institute Russian Academy of Science, Moscow (Rusko), Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. Mikuláš Luptáčík z Ekonomickej univerzity vo Viedni (Rakúsko), Dr. h. c. prof. Ing. Richard Hindls, CSc. z Vysokej školy ekonomickej v Prahe (ČR), Dr. h. c. prof. Ing. Stanislava Hronová, CSc. z Vysokej školy ekonomickej v Prahe (ČR), ako aj významní domáci odborníci, napr. prof. Ing. Milan Šikula, DrSc. z Ekonomického ústavu SAV v Bratislave, hlavný analytik Trim Broker Ronald Ižipa a analytik a spoluzakladateľ inštitútu INESS Juraj Karpiš.

FHV UMB

V roku 2012 FHV UMB získala troch významných domácich a zahraničných odborníkov:

- Na KFI nastúpila na Slovensku uznávaná odborníčka prof. PhDr. Tatiana Sedová, CSc. Predpokladaným prínosom je posilnenie doktorandského štúdia, grantovej činnosti katedry a rozvinutie spolupráce s inými domácimi a zahraničnými pracoviskami.
- Na KRO nastúpila zahraničná odborníčka dr. hab. Joanna Wilk-Racięska, PhD. ako garantka ŠP Španielsky jazyk a kultúra (v I. a II. stupni), od čoho sľubujú rozvoj študijného programu a vedeckovýskumných výsledkov na katedre.
- Na KSJ sa ako garanta ŠP Poľský jazyk a kultúra podarilo získať zo zahraničia prof. dr hab. Władysława Śliwińskiego, PhD., čím sa posilnila fakultná polonistika a očakávajú sa výsledky vo vedeckovýskumnej oblasti.

FPV UMB

V roku 2012 sa v rámci štrukturálnych fondov podarilo získať projekt (prof. Nedela, doc. Medved'), v ktorom sú finančné zdroje na krátkodobé, ale aj dlhodobé stáže špičkových

zahraničných odborníkov na našej univerzite. Tento projekt umožňuje vytvoriť špičkové spoločné publikácie, otvoriť možnosti zapojenia do zahraničných grantov a celkove zvýšiť výkonnosť vo vede.

FPVaMV UMB

V roku 2012 kontinuálne pôsobil na FPVaMV prof. PhDr. Oskar Krejčí, CSC. v pozícii garanta študijného programu „medzinárodné vzťahy“. V roku 2012 znovu pôsobil na fakulte Dr. Slobodan G. Markovich z Belehradskej univerzity. Výučba „Balkánskych štúdií“ je integrálnou súčasťou výučby medzinárodných vzťahov v anglickom jazyku, ktorý je ponúkaný zahraničným študentom. FPVaMV má záujem o dlhodobejšiu spoluprácu s pánom Markovičom, ktorého predmety patria medzi najžiadanejšie. Zároveň sa otvára priestor aj pre spoluprácu vo vedecko-výskumnej oblasti. V rámci projektu IVF pôsobil na FPV a MV prof. Július Horváth zo Stredoeurópskej univerzity v Budapešti a doc. Ing. Ilona Švihlíková, PhD. z Vysokej školy mezinárodných a verejných vzťahů Praha. Rovnako v rámci uvedeného projektu pôsobili na FPV a MV poľskí kolegovia: Mgr. Sylwia Zechowska, PhD. a prof. J. Jaskiernia z Univerzity J. Kochanowskiego Kielce a Dr. Peter Rada, PhD. z Univerzity Corvinus v Budapešti. V rámci frankofónneho štúdia sú do pedagogickej a vedecko-výskumnej činnosti zapojení kolegovia z partnerskej Univerzity Champagne-Ardenne v Reims: prof. Stéphane Rosière (druhý akademický rok pôsobí ako odborník na geopolitické štúdie na plný pracovný úväzok). Z Université de Versailles Saint-Quentin spolupracovali s FPVaMV prof. Xavier Crettiez, doc. Nicolas Kaciaf, doc. Pascal Dauvin, prof. Patrick Hassenteufel a doc. David Garibay. Prof. RNDr. Vladimír Baar, CSc. (Česká republika), ktorý pôsobí na Katedre medzinárodných vzťahov a diplomacie, je školiteľom magisterských a dizertačných prác a je členom Odborovej komisie pre medzinárodné vzťahy v doktorandskom štúdiu. Na 100 % pracovný úväzok pôsobí politológ doc. PhDr. Vladimír Prorok, CSc. z Českej republiky.

PF UMB

Katedra teológie a katechetiky získala na dlhodobú spoluprácu pána Todda Pattersona, PhD. z USA. (Financovanie zo zahraničného grantu: 50 % na pedagogickú činnosť a 50 % na vedu a výskum.)

PrF UMB

V roku 2009 Právnická fakulta UMB získala profesora z Českej republiky, ktorý bol zamestnaný do 16. 9. 2012 na 100 % úväzok.

1.4.2 Motivačný systém

V roku 2012 boli za vedu a výskum vyplatené z centrálnych zdrojov odmeny vo výške 18 211,05 € z ZDÚ (131B) a 18 585 € z dotačného účtu.

Fakulty UMB a Centrum vedy a výskumu UMB uplatňujú rôznou mierou motivačné systémy na podporu aktivít tvorivých pracovníkov v oblasti vedy a výskumu. Motivačný systém je na fakultách a CVV realizovaný priebežne nastavovaním osobného ohodnotenia a jednorázovými odmenami. Kompetencie v tejto oblasti majú dekaní fakúlt. Vedenie UMB má zodpovednosť najmä v metodickej a koordinačnej oblasti. Finančné prostriedky boli rozdelené *podľa centrálnej metodiky zohľadňujúcej strategické zámery vo vede a výskume a vo vzdelávaní*. Fakulty k týmto finančným prostriedkom rôznou mierou prispeli z vlastných zdrojov. Motivačným nástrojom je aj udeľovanie Ceny rektorky UMB za vedu a výskum za rok 2011, spojené s odmenou. Odmeňovanie pracovníkov UMB bolo v roku 2012 výrazne poznačené nedostatkom mzdových prostriedkov. Výraznejšia diferenciácia bude možná len dôraznejším

presadením sa UMB vo vede a výskume v rámci SR i medzinárodne a uvažlivou personálnou politikou podporujúcou strategické zámery univerzity.

Motivačný systém na jednotlivých fakultách:

EF UMB

Fakulta mala v roku 2012 vypracovaný systém hmotnej stimulácie, v rámci ktorého zamestnancom fakulty na konci roka vyplatila odmeny. Stimulované bolo publikovanie vedeckých statí v karentovaných časopisoch, vydávanie vedeckých monografií, odborných monografií a vysokoškolských učebníc a publikovanie vedeckých statí vo vedeckých zborníkoch nekonferenčného typu, ako aj riešenie zahraničných a domácich projektov. Fakulta tiež poskytovala finančné zdroje potrebné na úhradu vložného, cestovného a ubytovania z mimorozpočtových zdrojov, ktoré si vytvorila podnikateľskými aktivitami. V súvislosti s uvedenými publikačnými a výskumnými aktivitami vyplatila fakulta v roku 2012 zamestnancom odmeny spolu vo výške 19 738 €.

FHV UMB

Fakulta má zavedený motivačný systém koncoročných odmien na základe evalvácie pracovníkov FHV (vyhodnocuje sa publikačná činnosť a vedeckovýskumné aktivity). Okrem tohto formou osobných príplatkov motivuje mladších pracovníkov – odborných asistentov s PhD. za mimoriadne výsledky vo vede a výskume (pričom sa každoročne prehodnocujú). Motivácia sa uskutočňuje aj na spôsob jednorazových odmien za úspešne podané projekty a granty. Za mimoriadne výsledky v oblasti vedy a výskumu dekan fakulty v roku 2012 na sedem mesiacov priznal osobné príplatky 17 odborným asistentom s PhD. Na tento účel bolo použitých 3 745 €. Publikačné a vedeckovýskumné aktivity zamestnancov boli finančne ohodnotené v koncoročných odmenách a za týmto účelom bolo použitých 31 310 €.

FPV UMB

Na úrovni fakulty je zavedený systém finančného ohodnotenia jednotlivcov, ktorí dosahujú mimoriadne výsledky v oblasti vedy a výskumu a každoročne sa vyhodnocuje. V minulom roku fakulta vyčlenila vyššie financie aj pre odmeňovanie na úrovni vedúcich katedier (disponujú vyšším balíkom financií určených pre osobné príplatky členov katedier – rozdelenie podľa výkonu členov katedry). Okrem toho sú odmeňovaní aj riešitelia grantov. Po vyhodnotení vedeckej činnosti fakulty za rok dostávajú finančné ohodnotenie zamestnanci, ktorí sa podieľali na výstupoch fakulty hlavne v kategóriách A1, A2, B a SCI citácií. Fakulta má prepracovaný systém rozdelenia financií.

FPVaMV UMB

Jednotlivci, ktorí najviac prispievajú k výstupom fakulty pre potreby akreditácie vo vede a výskume, sú odmeňovaní na návrh vedúcich katedier po schválení grémium dekana. Fakulta použila 65 247 € z vlastných finančných prostriedkov na mimoriadne odmeny pre 47 zamestnancov, ktorí významne prispievajú k realizácii úloh v oblasti vedy a výskumu.

PF UMB

Na fakulte je zavedený systém finančného ohodnotenia jednotlivcov, ktorí dosahujú mimoriadne výsledky v oblasti vedy a výskumu formou osobných príplatkov, ktoré sú prehodnocované podľa výkonového modelu. PF použila z vlastných finančných zdrojov 24 010 € na mimoriadne odmeny pre zamestnancov za výkony vo vedecko-výskumnej činnosti. Odmeny boli celkovo udelené 38 zamestnancom.

PrF UMB

Právnická fakulta UMB v roku 2012 nemala voľné finančné prostriedky na odmeny pedagogických zamestnancov za vedeckovýskumnú činnosť.

Vedenie univerzity a vedenia fakúlt sa snažia realizovať úlohu prerozdeliť na úrovni katedier úlohy, týkajúce sa pedagogického procesu a vedy a výskumu takým spôsobom, aby učitelia katedry, ktorí majú väčšie predpoklady na kvalitnú vedeckú prácu, získali viac priestoru. Z hodnotenia fakúlt vyplýva, že úlohu plnia rôznou mierou v závislosti od pedagogickej zaťaženia a vedeckovýskumnej kapacity jednotlivých katedier.

1.4.3 Vytváranie miest postdoktorandov

FPV UMB

V minulom období sa fakulte podarilo zabezpečiť 1 novú postdoktorandskú pozíciu pre RNDr. M. Smrečkovú, PhD. (na obdobie 2009 – 2012) v rámci projektu APVV LPP 0120-09 „Bioeventy rádiolárií vo vývoji kriedových súvrství Západných Karpát“ (zodp. riešiteľ: prof. RNDr. D. Reháková, CSc.) – katedra geografie, geológie a krajinnej ekológie.

FHV UMB

ISKŠ sa podarilo vytvoriť postdoktorandskú pozíciu pre Mgr. Dagmar Bacovú, PhD. Post-doktorandské miesto vytvorené z prostriedkov projektu POCARIM (od 1. 9. 2012). Z absolventov denného doktorandského štúdia (ukončenie štúdia v akademickom roku 2011/2012) fakulta zamestnala Mgr. Alicu Kurhajcovú, PhD. – odborná asistentka na KHI od 1. 9. 2012.

PF UMB

Od 1. 9. 2012 PF UMB vytvorila postdoktorandské miesto pre Mgr. Ľ. Hajnalovú, PhD. v rámci projektu APVV-0690-10 „Inovácia edukačnej praxe etickej výchovy“.

1.4.4 Obsadzovanie funkčných miest docentov a profesorov stanovené VR UMB

Personálna politika univerzity sleduje dôsledné uplatňovanie plnenia kritérií stanovených VR UMB pri obsadzovaní pozícií docentov a profesorov. Kontrolu plnenia kritérií vykonáva priebežne, na základe personálnych návrhov dekanov, prorektor pre vedu a výskum. Pri neplnení kritérií sa obsadzuje miesto na dobu 2 rokov a menej. Podľa skúseností z roku 2012 možno konštatovať, že kritériá boli v návrhoch dekanov splnené. Niektoré fakulty navrhujú predĺžiť dobu hodnotenia alebo udeliť výnimky pre akademických funkcionárov. Na druhej strane, objavujú sa návrhy na väčšiu platovú diferenciáciu v prípadoch, keď sú kritériá výrazne prekračované. Konkurzy na miesta profesorov a docentov sú zverejňované v slovenských médiách (www stránky a denníky). Otázka medzinárodnej kvality uchádzačov je v kompetencii konkurzných komisií a vedeckých rád. Pri obsadzovaní funkčných miest profesorov je spravidla na jedno miesto jeden alebo žiadny uchádzač. Je otázkou, či pri danej úrovni mzdového ohodnotenia je možné dosiahnuť reálnu konkurenciu pri konkurzných konaniach.

Špecifikom na UMB (PF) sú „umelecké odbory“, preto VR PF UMB a následne aj VR UMB schválila úpravu scientometrických kritérií na získanie titulu „docent“ a „profesor“ v odbore Didaktika hudobného umenia. Tieto kritériá by mali byť zohľadnené aj pri plnení kritérií na obsadzovanie funkčných miest docentov a profesorov pri umelecko-výchovných študijných programoch, kde sa posudzujú aj ich výstupy v oblasti umenia.

1.4.5 Prerozdelenie úloh na katedrách s cieľom vytvoriť väčší priestor na vedu a výskum

EF UMB

Vedúci jednotlivých pracovísk Ekonomickej fakulty majú v kompetencii rozhodnúť, do akej miery sa zamestnanci pracoviska budú orientovať na zabezpečovanie pedagogických výkonov a vedecko-výskumných výkonov. Slúžia im na to informácie z výkonového modelu. Zároveň mali vedúci jednotlivých pracovísk v kompetencii rozhodnúť, akým spôsobom znížia objem pedagogických aktivít tým zamestnancom, ktorí v zmysle plánu kvalifikačného rastu plnili kritériá stanovené pre príslušný kvalifikačný stupeň (PhD., doc., prof.). Na úpravu pracovných povinností má fakulta schválenú riadiacu normu S-01-10, v ktorej sú upravené podmienky poskytovania študijného voľna a iných náhrad zamestnancom fakulty z dôvodu zvyšovania a prehlbovania kvalifikácie.

FHV UMB

Vedenie fakulty dlhodobo apeluje na jednotlivé pracoviska a vedúcich pracovníkov v smere racionalizácie pedagogickej výučby, vytvárania priestoru na vedeckovýskumnú činnosť a kvalifikačný postup. Obzvlášť je vznesená požiadavka na redukciiu pedagogickej činnosti u tých zamestnancov, ktorí dlhodobo vykazujú nadštandardné výsledky vo vede a výskume. V zásade je možné konštatovať mierny pokrok vo všeobecnom vnímaní rovnocennosti pedagogickej a vedeckovýskumnej činnosti a katedry pristupujú na vytváranie priestoru na vedu prechodným znížením pedagogického zaťaženia u tých pracovníkov, ktorí sa chcú orientovať primárne na zvyšovanie svojho výkonu vo vede a ktorí pre takéto zvyšovanie majú najlepšie predpoklady. Na druhej strane optimalizácia činnosti naráža na viacero prekážok ako napr. priebežný a nepredvídateľný rast administratívnych povinností zval'ovaných na učiteľ'ov, či zamestnávanie učiteľ'ov povinnosťami, ktoré nekorešpondujú ani s pedagogickým, ani s vedeckovýskumným poslaním.

FPV UMB

Opatrenia na prerozdelenie úloh na katedrách s cieľom vytvoriť väčší priestor na vedu a výskum sa na každej katedre snaží fakulta riešiť individuálne. Jednoznačným cieľom je, aby špičkoví vedeckí pracovníci boli menej zaťažovaní vyučovaním a aby vyučovanie bolo rovnomerne rozdelené. Koordinovaním študijných plánov fakulta zabezpečila, aby odborné predmety vyučovali len zástupcovia príslušných katedier (napr. matematické predmety – členovia katedry matematiky a pod.) a aby sa predmety identického obsahu nevyučovali viacerými pedagógmi a duplicitne.

FPVaMV UMB

Prerozdelenie pracovných povinností podľa potenciálnych predpokladov tvorivých pracovníkov na pedagogickú alebo vedecko-výskumnú činnosť v predchádzajúcich rokoch prinieslo skvalitnenie a zefektívnenie vedecko-výskumnej činnosti, prejavujúce sa konkrétne najmä v prípade dvoch projektov centier excelentnosti, ktorým sa najviac venujú pracovníci katedry bezpečnostných štúdií. Táto katedra reálne nie je zaťažovaná vlastným študijným programom, čo

by sa malo prejavíť v intenzívnejšom prieniku do vedecko-výskumných projektov na národnej aj medzinárodnej úrovni. Rovnako sa pokračuje v intenzívnejšom zapojení interných doktorandov do prípravy a spracovania vedecko-výskumných projektov.

PF UMB

Všeobecné opatrenia sa týkali najmä oblastí: racionalizácie rozsahu vyučovacej povinnosti – v zmysle spájania študijných skupín ŠP pre absolvovanie predmetu rovnakého obsahu, kreditovej a hodinovej dotácie; cieleného dodržiavania špecializácie učiteľov (nezaťažovanie nutnosťou prípravy na nový predmet, suplovaním); vedeckovýskumnej a na to nadväzujúcej publikačnej činnosti; zníženia počtu študentov a počtu študijných skupín v študijných programoch študijného odboru 1.1.5 Predškolská a elementárna pedagogika v súlade s KZU6; rozdelenia pedagogických úväzkov s akceptáciou zaťaženia ľudí v grantovej činnosti na výskumných úlohách.

PrF UMB

Vedúci oddelení katedier Právnickej fakulty UMB priebežne prehodnocujú pedagogickú vyťaženosť jednotlivých členov katedier, efektívnejšie prerozdeľujú pedagogické povinnosti, aby sa najmä postdoktorandi mohli v budúcnosti viac venovať vedeckej činnosti. Práve od nich sa očakáva najvýraznejší vedecký rast do budúcnosti, pretože si musia zvyšovať kvalifikáciu (najmä vedeckú hodnotu docent). Očakáva sa od nich, že sa budú viac zapájať do aplikovaného výskumu pre potreby praxe. Od profesorov a docentov sa očakáva riešenie vedeckých úloh v oblasti teórie vedy, filozofie vedy, metodológie vedy a zdokonaľovania pedagogických procesov. Od odborných asistentov, asistentov, ale aj docentov a profesorov vedenie očakáva, že vo väčšej miere budú zapájať do riešenia vedeckovýskumných úloh aj študentov fakulty. Vedenie fakulty sa snaží stimulovať jednotlivých vedecko-pedagogických pracovníkov, aby vynakladali úsilie na zapojenie sa do grantových úloh, i keď si zároveň uvedomuje skutočnosť, že vláda Slovenskej republiky škrtmi v štátnom rozpočte siahla najmä na prostriedky určených na vedeckovýskumnú činnosť. Vedenie fakulty sa preto bude snažiť orientovať svoje vedecko-výskumné kapacity na hľadanie partnerov pre vedeckovýskumnú spoluprácu najmä v spoločensko-právnej praxi. Orientovať sa mieni najmä na takých partnerov, ktorí budú schopní formulovať výskumné témy, formulovať problémy. Fakulta sa bude snažiť zapojiť vedeckovýskumných pracovníkov podľa požiadaviek týchto subjektov do riešenia týchto úloh. Ako trvalú úlohu si vedenie fakulty stanovuje aj orientáciu vedecko-výskumnej kapacity, pre potreby vlastnej pedagogickej praxe – vydávanie zborníkov, učebníc, aby boli pre vlastné potreby fakulty ako aj pre ostatné fakulty, ale najmä tie fakulty, kde pôsobia vlastní pedagogickí pracovníci.

1.4.6 Jazykové zručnosti zamestnancov

Fakulty túto úlohu riešia rôznou mierou. V roku 2010 sa začala implementácia projektu vzdelávania zamestnancov UMB financovaného zo štrukturálnych fondov EÚ. V rámci projektu *Rozvoj znalostných a pedagogických kompetencií pracovníkov vedy a výskumu a doktorandov na UMB* prebieha vzdelávanie tvorivých pracovníkov UMB zamerané na zvýšenie jazykových kompetencií v anglickom a latinskom jazyku. V roku 2012 sa do jazykových kurzov prihlásilo 105 zamestnancov UMB.

1.5 Priestorové a materiálne zabezpečenie vedy a výskumu

Jednotlivé fakulty a pracoviská hodnotili v akreditačnom spise univerzity priestorové a materiálne vybavenie vedy a výskumu ako postačujúce až dobré.

K vedeckej práci je dôležitý prístup k informáciám. V tomto smere došlo k rozvoju služieb metropolitnej siete UMB, viaceré investície sa realizovali v Univerzitnej knižnici UMB. V rámci programu NISPEZ si UMB udržala prístup k veľkému počtu kvalitných medzinárodných časopisov v medzinárodných databázach. Univerzita je zapojená do centrálneho projektu smerujúceho k vybudovaniu sietí počítačových gridov, čím sa UMB začlenení do medzinárodnej spolupráce a zároveň získa prístup k najmodernejšej počítačovej technológii slúžiacej na spracovanie rozsiahlych databáz a riešenie numericky náročných úloh vedy a výskumu. Zlepšovanie materiálneho zabezpečenia vedy a výskumu očakávame v súvislosti s realizáciou ďalších grantov podporovaných štrukturálnymi fondmi EÚ: operačný program vzdelávanie, operačný program veda a výskum.

1. Budovanie infraštruktúry a modernizácia IKT na UMB v BB za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu

Operačný program: Výskum a vývoj

Spolufinancovaný fondom: Európsky fond regionálneho rozvoja

Prioritná os: 5 Infraštruktúra vysokých škôl

Opatrenie: 5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu

Ukončenie projektu: 31. 12. 2012

Celkové oprávnené výdavky projektu:	4 683 318,52 €
Podiel ERDF a ŠR:	4 449 152,60 €
UMB – vlastné zdroje:	234 165,92 €
UMB - ďalšie vlastné zdroje:	7 665,34 €
Čerpanie k 31. 12. 2012:	
Výdavky žiadané UMB v ŽoP:	4 364 176,51 €
Výdavky uhradené UMB v ŽoP:	3 421 243,69 €
Výdavky spolufinancovanie UMB:	180 065,45 €

Špecifickými cieľmi projektu sú: „Budovanie a modernizácia vnútorného vybavenia UMB v ktorých prebieha vzdelávací proces za účelom zlepšenia podmienok na nové formy učenia a učenia sa“ a tiež „Zvýšenie kvality vzdelávania investíciou do nevyhnutnej výmeny okien, dverí a ostatných výplní v priestoroch UMB“.

Miestom realizácie projektu je 14 objektov, ktorými sú budovy fakúlt (vyučovacie priestory) a tiež budovy študentských domovov UMB.

V roku 2012 sa zabezpečila v plnom rozsahu podľa projektu dodávka a inštalácia nových okien na budovách Tajovského 40, Tajovského 36, Trieda SNP 23, Komenského 20, Tajovského 55.

2. Investície do modernizácie IKT technológií a rekonštrukcie objektov UMB v B. Bystrici za účelom zlepšenia kvality vzdelávacieho procesu

Operačný program: Výskum a vývoj

Spolufinancovaný fondom: ERDF

Prioritná os: 5 Infraštruktúra vysokých škôl

Opatrenie: 5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu

Ukončenie projektu: 31. 12. 2012

Celkové oprávnené výdavky projektu:	4 997 288,72 €
Podiel ERDF a ŠR:	4 747 424,29 €
UMB – vlastné zdroje:	249 864,44 €
UMB - ďalšie vlastné zdroje:	0 €
Čerpanie k 31. 12. 2012:	
Výdavky žiadané UMB v ŽoP:	4 681 539,06 €
Výdavky uhradené UMB v ŽoP:	3 218 792,00 €
Výdavky spolufinancovanie UMB:	169 410,17 €

Cieľ projektu: Zlepšenie podmienok vzdelávacieho procesu aktivitami zameranými na investície do hmotnej infraštruktúry na UMB.

Špecifický cieľ 1 : Modernizácia vnútorného vybavenia UMB, v ktorom prebieha vzdelávací proces

Výstupy: Dovybavenie výučbových priestorov IKT technológiami vrátane vybavenia pedagógov IKT

Modernizácia a zvýšenie kapacity lokálnej počítačovej siete

Modernizácia a zvýšenie kapacity metropolitnej siete

Modernizácia a zvýšenie kapacity metropolitnej siete vrátane centrálného komunikačného uzla

Modernizácia bezpečnostných prvkov školskej siete

Harmonizácia a kompatibilita IKT systémov

Dovybavenie výučbových priestorov mobilnými tlmočnickými jednotkami

Vybudovanie špecializovanej animačnej učebne katedry výtvarnej tvorby a edukácie

Vybudovanie špecializovanej PC optickej učebne určenej na kvantitatívne a kvalitatívne vyhodnotenie zastúpenia jednotlivých minerálnych fáz

Zriadenie počítačového diagnostického laboratória katedry telesnej výchovy a športu

Špecifický cieľ 2: Zvýšenie kvality vzdelávacieho procesu investíciami do objektov UMB.

Výstupy: Investície do nevyhnutnej výmeny okien, dverí, ostatných výplní

Rekonštrukcia lokálnych komunikačných uzlov

Stavebné úpravy miestností (čísla učební 112 a 221) na Ef T10

Investície do nevyhnutnej výmeny okien, dverí, ostatných výplní a s tým súvisiaca oprava vnútorných stien v trakte ŠD1 internát a investície do nevyhnutnej výmeny okenných výplní na štítovej stene bazéna vrátane výmeny dlažby balkóna so zaizolovaním

Rekonštrukcia priestorov pre vybudovanie centrálného komunikačného uzla T10 EF Nová budova

Envirobudova T 55 Zníženie energetických strát budovy (stavebné povolenie), Stavebné úpravy budovy (ohlásenie stavby)

Gaudeámus T 36 Stavebné úpravy v objekte pre potreby nového študijného programu aplikovaná geológia.

V roku 2012 sa zabezpečila v plnom rozsahu podľa projektu dodávka a inštalácia nových okien na budovách Tajovského 10, Tajovského 51, Tajovského 40 – ŠD1. V rámci inštalácie IKT zariadení sa dodali nasledovné položky: štrukturovaná kabeláž pre FHV UMB, tlmočnicke jednotky pre FHV UMB, dovybavenie KTVŠ FHV UMB, didaktické pomôcky pre FPV UMB,

ozvučenie 2 učební na PrF UMB, vybavenie animačnej učebne na PF UMB, ukončenie implementácie integračnej platformy pre UMB.

1.6 Vedecké, odborné a umelecké podujatia, popularizácia vedy a výskumu

V roku 2012 sa na pôde univerzity uskutočnili desiatky vedeckých, odborných, umeleckých a popularizačných aktivít, organizovaných pre vedeckú, odbornú aj širšiu verejnosť. Ide predovšetkým vedecké kaviarne, početné vedecké konferencie, semináre a workshopy, pričom najvýznamnejšie sú podujatia s medzinárodnou účasťou, a ocenenia za mimoriadne výstupy vo vede a výskume a pri reprezentácii univerzity.

V **prílohe č. 3** sa nachádza zoznam najvýznamnejších podujatí, podrobnejšie informácie sa nachádzajú v správach fakúlt.

1.7 Organizačné zabezpečenie a podpora vedy a výskumu na UMB

Centrum vedy a výskumu UMB (CVV)

Centrum vedy a výskumu UMB vzniklo 1. marca 2011 po reorganizácii vedeckovýskumných inštitútov UMB, ktoré dovtedy boli súčasťou celouniverzitného pracoviska Ústav vedy a výskumu UMB. Inštitúty s výskumnými pracovníkmi sa stali súčasťou jednotlivých fakúlt. CVV vzniklo pre účely centralizovaného riadenia a koordinácie vedy na univerzite a podpory výskumným pracovníkom pracujúcim na fakultných inštitútoch. CVV referát zabezpečuje každodennú administratívnu a ekonomickú agendu spojenú s vedeckovýskumnou činnosťou pracovníkov inštitútov, podieľa sa na spravovaní a monitorovaní čerpania rozpočtových a mimorozpočtových finančných prostriedkov, vyhodnocovaní grantov, spracovaní analýz týkajúcich sa výsledkov vedeckovýskumnej činnosti na UMB, budovaní vlastnej knižnice a organizovaní univerzitných vedeckých podujatí. Vedenie CVV plní funkciu koordinátora vedy na UMB vypracovávaním porovnávacích analýz dosiahnutých výsledkov a nastavovaním ďalších cieľov. Podieľa sa aj na informovanosti výskumných pracovníkov organizovaním seminárov o najnovších domácich a zahraničných výzvach na podávanie projektov, ako aj najnovších trendoch vo vývoji vedeckých politík a stratégií v Európskej únii.

Vedeckovýskumné fakultné inštitúty UMB

CVV zastrešuje päť inštitútov, ktorých zameranie vychádza z rozvojových zámerov UMB a fakúlt v oblasti vedy a výskumu, pričom inštitúty pracujú ako

- prevažne jednodborové, spoločné pracoviská so SAV
- viacodborové, zahŕňajúce viaceré akreditované oblasti výskumu fakúlt.

Na UMB ako organizačné súčasti fakúlt pôsobia tieto inštitúty:

- Inštitút sociálnych a kultúrnych štúdií – ISKŠ FHV
- Inštitút matematiky a informatiky – IMI FPV (spoločné prac. MÚ SAV a FPV UMB)
- Inštitút výskumu krajiny a regiónov – IVKR FPV

- Inštitút ekonomických vied – IEV EF
- Inštitút vedy a výskumu Pedagogickej fakulty – IVV PF

Prvé tri inštitúty pôsobili už v rámci Ústavu vedy a výskumu, Inštitút ekonomických vied a Inštitút vedy a výskumu PF vznikli až 1. 3. 2011 s cieľom posilniť vedeckovýskumnú činnosť príslušných fakúlt. Inštitút matematiky a informatiky je spoločným výskumným pracoviskom UMB a Matematického ústavu SAV.

Hlavné smery výskumnej činnosti inštitútov sú v súlade s akreditovanými oblasťami výskumu na UMB. Vedeckovýskumná činnosť Inštitútu sociálnych a kultúrnych štúdií FHV sa realizuje v nasledovných oblastiach výskumu: 3 - Historické vedy a etnológia, 6 - Spoločenské a behaviorálne vedy. Vedeckovýskumná činnosť Inštitútu výskumu krajiny a regiónov FPV zahŕňa výskum v odboroch: 6 - Spoločenské a behaviorálne vedy, 9 – Fyzika a vedy o Zemi a vesmíre, 10 – Environmentalistika a ekológia, 13 – Vedy o živej prírode. Vedecko-výskumná činnosť Inštitútu matematiky a informatiky FPV zahŕňa výskum v odboroch 24 – Matematika a štatistika, 16 – Informatické vedy a 9 – Fyzika a vedy o Zemi a vesmíre. Vedecko-výskumná činnosť Inštitútu ekonomických vied EF spadá pod 8 – Ekonómia a manažment a činnosť Inštitútu vedy a výskumu PF sa prioritne zameriava na oblasť výskumu 1 – Pedagogické vedy.

Výskumné tímy

Na ISKŠ je už dlhodobo vyprofilovaný riešiteľský kolektív, ktorý pod vedením A. Bitušíkovej rieši najmä zahraničné výskumné projekty európskych rámcových programov zamerané na aktuálne otázky spoločnosti a kultúry (diverzita, udržateľnosť, gender, kultúrne dedičstvo).

Na IVKR je vedúcou osobnosťou tímu R. Midriak, ktorého kolektív pracuje najmä v oblasti pedológie, geoekológie horských a vysokohorských oblastí, geomorfológie, spustnutých pôd a pustnutia krajiny, krajinnej a systémovej ekológie, edafických a hydrických funkcií lesa v krajine.

Na IMI pôsobí viacero špičkových pracovníkov FPV a MU SAV, ktorí sa zmeriavajú na výskum v oblasti diskkrétnej matematiky (prof. Nedela), algebry (doc. Haviar), pravdepodobnosti a štatistiky (prof. Riečan, RNDr. Kráľ), diskrétnych dynamických systémov (prof. Snoha a doc. Hric), teoretickej informatiky (Torok, Karabáš) a kvantovej fyziky (Tomášik, Kolomeitsev). Podrobnosti sa nachádzajú v správe FPV UMB. Výskumný pracovník M. Hudec (tím Umelá inteligencia) je nevidomý. Zaoberá sa vývojom softvérových aplikácií využiteľných pre potreby nevidiacich používateľov PC.

Kolektív výskumných pracovníkov novokonštituovaného IEV EF viedla od roku 2011 G. Korimová, od roku 2013 vedie Ing. Kamila Borseková, PhD. Kolektív sa špecializuje predovšetkým na oblasť sociálnej ekonomiky.

Inštitút vedy a výskumu Pedagogickej fakulty, tak isto novovytvorený, vedie Mgr. Petra Fridrichová, PhD. Výskumný tím sa zameriava na pedagogický výskum.

Centrum projektovej podpory UMB (CPP)

Centrum projektovej podpory Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici poskytuje komplexné služby v oblasti prípravy a implementácie domácich a zahraničných projektov v oblasti vedy a výskumu, vzdelávania, vývoja a prenosu poznatkov do praxe. Zabezpečuje cielenú informovanosť pracovníkov UMB o aktuálnych projektových možnostiach pomocou informačného servisu. Informácie poskytuje koordinátorom na fakultách a iných organizačných súčastiach univerzity a konkrétnym záujemcom prostredníctvom webovej stránky CPP a osobných konzultácií.

CPP poskytuje odborné poradenstvo pri príprave konkrétnych projektov, pomoc pri tvorbe projektov z hľadiska splnenia formálnych a obsahových požiadaviek donorov a zabezpečuje implementáciu projektov, najmä projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ. Organizuje podporné podujatia zamerané na zlepšenie prípravy projektov, ako sú školenia, semináre, informačné dni, prednášky, stretnutia s koordinátormi úspešných projektov, pomoc pri nadväzovaní projektových partnerstiev, prezentácie výsledkov projektov a iné.

CPP zastrešuje celouniverzitné projekty zo štrukturálnych fondov, metodicky usmerňuje projekty 7. rámcového programu EÚ a projekty dofinancovania projektov 7. rámcového programu cez APVV, zabezpečuje manažment väčších projektov z Programu celoživotného vzdelávania EÚ, programy EÚ Central Europe a South East Europe.

2. ZÁVER – VYHODNOTENIE OPATRENÍ A NÁVRH OPATRENÍ NA ROK 2013

2.1 Vyhodnotenie úloh:

Úloha č. 1:

Analyzovať plnenie Príkazu rektorky 4/2010 o reorganizácii inštitútov a vypracovať dodatky k príkazu.

Zodpovedá: prorektor pre vedu a výskum, riaditeľka CVV

Úloha bola splnená.

Úloha č. 2:

Pokračovať v personálnom budovaní CPP UMB a zlepšiť systém manažovania veľkých projektov.

Zodpovedá: prorektor pre vedu a výskum, riaditeľka CPP

Personálne budovanie CPP prebieha a nemôže byť nikdy ukončené, pretože musí reagovať na reálne potreby v danom čase v závislosti od množstva manažovaných projektov. Systém manažovania „veľkých“ štrukturálnych projektov CPP buduje a jeho kvalita závisí od spolupráce ostatných oddelení RUMB a UMB. Úloha je tiež stále platná a aktualizuje sa podľa reálnej potreby.

Úloha č. 3:

Zlepšiť informovanosť a podporu pri príprave, tvorbe a implementácii medzinárodných výskumných projektov (prijatím kvalifikovaného pracovníka na CPP a spolupracou s podpornými štruktúrami RP) s cieľom zvýšiť počet takýchto projektov na UMB.

Zodpovedá: prorektor pre vedu a výskum, riaditeľka CPP

CPP prijalo nového pracovníka – metodika manažéra na prácu so zahraničnými projektmi UMB. Zmena v informovanosti o príležitostiach v zahraničných projektoch, rovnako ako metodická pomoc pri ich tvorbe boli okamžité. Okrem iného došlo k prijatiu motivačných opatrení na podporu podávania projektov 7 RP, vytvoreniu komunikačných kanálov s riadiacimi a poradnými orgánmi 7 RP, zlepšenej informovanosti o zahraničných projektoch na UMB, atď. Úloha bola splnená.

Úloha č. 4:

V súlade s Dlhodobým zámerom uviesť do praxe motivačný systém smerujúci k trvalému rastu vedeckého potenciálu univerzity s dôrazom na stabilizáciu a získavanie vedeckých osobností.

Zodpovedá: prorektor pre vedu a výskum

Táto úloha bola zrealizovaná len čiastočne z dôvodu nedostatku finančných zdrojov.

Úloha ostáva aj naďalej v platnosti.

2.2 Návrh úloh na rok 2013:

1. Prejsť od pomerne nízko efektívneho rozdrobeného výskumu na úrovni základných pracovísk k podpore integrácie vedy v rámci celej univerzity, alebo aspoň podstatných jej zložiek so snahou o zapojenie sa do medzinárodných riešiteľských kolektívov smerovaných v duchu „Stratégie výskumu, vývoja a inovácií v SR do roku 2020“. Pričom univerzita má predpoklady sa etablovať v štvrtom prioritnom smere: „Problémy budúceho vývoja spoločnosti“ (negatívny demografický vývoj, rómske komunity, kultúrna identita, kvalita života, klimatické zmeny a pod.).

Zodpovedá: prorektor pre vedu a výskum, dekaní fakúlt a riaditeľka CVV

2. Zvýšiť podiel publikácií v kategóriách A1 a A2 so zameraním na monografie a články v domácich a zahraničných karentovaných časopisoch a časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS, ktoré majú rozhodujúci význam pre výpočet dotácie pre univerzitu za výsledky publikačnej činnosti, na zvyšovanie podielu v citáciách SSCI. Za týmto účelom pripraviť a zaviesť do praxe systém univerzitných motivačných odmien za autorstvo výstupov v kategóriách A (podľa AK), najmä autorstvo vedeckých monografií vydaných v zahraničí a autorstvo vedeckých štúdií v karentovaných časopisoch a časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS (prípadne v iných relevantných profesijných databázach).

Zodpovedá: prorektor pre vedu a výskum, dekaní fakúlt a riaditeľka CVV

3. Udržať počet doktorandov v existujúcich študijných programoch III. stupňa štúdia s dôrazom na skvalitnenie vedeckej výchovy reflektujúcej požiadavky jednotlivých oblastí výskumu s priamym premostením na publikačné výstupy vychádzajúce z kritérií AK. Zlepšiť zapojenie doktorandov do riešenia výskumných projektov podávaných a následne riešených na jednotlivých pracoviskách.

Zodpovedá: prorektor pre vedu a výskum, dekaní fakúlt

4. Položiť väčší dôraz nielen na výkonnosť, efektívnosť a kvalitu, ale aj na popularizáciu vedy, aby kľúčové slová, s ktorými riešitelia pracujú v konkrétnych výskumných projektoch viac zarezonovali v spoločenskom vedomí a prebúdzať sa záujem o nové poznatky zo strany médií ale aj verejnosti.

Zodpovedá: prorektor pre vedu a výskum, dekaní fakúlt a riaditeľka CVV