

Výroční zpráva

Fakulty aplikovaných věd

Západočeské univerzity v Plzni

za rok 2012

Plzeň, červen 2013

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
1 SLOŽENÍ ORGÁNŮ FAKULTY	6
1.1 Děkanát	6
1.2 Akademický senát FAV	6
1.3 Vědecká rada FAV	7
1.4 Strategický tým FAV	8
2. Přehled kateder a pracovišť	9
3. POČTY ZAMĚSTNANCŮ.....	11
3.1 Počty pracovníků na FAV	11
3.2 Kvalifikační struktura pracovníků.....	12
3.3 Vnitřní efektivnost fakulty	13
4. STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST	14
4.1 Akreditované studijní programy	14
4.1.1 Bakalářské a magisterské studijní programy.....	14
4.1.2 Navazující magisterské studijní programy.....	15
4.1.3 Doktorské studijní programy.....	16
4.2 Výsledky přijímacího řízení 2012	16
4.2.1 Bakalářské studijní programy.....	17
4.2.2 Navazující magisterské studijní programy.....	18
4.2.3 Doktorské studijní programy.....	19
4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů	22
4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy.....	23
4.5 Uplatnění nových forem studia	23
4.6 Studijní neúspěšnost.....	23
4.7 Využívání kreditního systému.....	24
5. INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE.....	30
5.1 Dostupnost informačních zdrojů	30
5.2 Informační systémy vnitřní a vnější	30
6. VĚDECKÁ, VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST	32
6.1 Grantové a projektové aktivity	32
6.2 Smluvní výzkum, spolupráce fakulty s praxí.....	41
6.2.1 Smluvní výzkum	41
6.2.2 Spolupráce kateder s praxí.....	42
6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2012	44
6.4 Publikační činnost	44
6.4.1 Publikační činnost KFY.....	44
6.4.2 Publikační činnost KIV.....	47
6.4.3 Publikační činnost KKY	57
6.4.4 Publikační činnost KMA.....	67
6.4.5 Publikační činnost KME.....	78
6.4.4 Publikační činnost NTIS.....	86
6.5 Studium v doktorských studijních programech.....	101
6.6 Prestižní aktivity	102

6.6.1 Prestižní ocenění udělená pracovníkům a studentům FAV.....	102
6.6.2 Chronologický přehled akcí pořádaných na FAV.....	103
6.6.3 Prestižní aktivity pracovníků KFY.....	104
6.6.4 Prestižní aktivity pracovníků KIV	105
6.6.5 Prestižní aktivity pracovníků KKY	108
6.6.6 Prestižní aktivity pracovníků KMA	109
6.6.7 Prestižní aktivity pracovníků KME	112
6.6.8 Prestižní aktivity pracovníků NTIS.....	116
6.7 Mezinárodní spolupráce	120
6.7.1 Nejvýznamnější zahraniční partneři KFY	120
6.7.2 Nejvýznamnější zahraniční partneři KIV	120
6.7.3 Nejvýznamnější zahraniční partneři KKY.....	121
6.7.4 Nejvýznamnější zahraniční partneři KMA	121
6.7.5 Nejvýznamnější zahraniční partneři KME	123
7. ROZVOJ FAKULTY.....	124
7.1 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VaVpI.....	124
7.2 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VK.....	125
8. HODNOCENÍ ČINNOSTI FAKULTY	126

Předmluva

Tato výroční zpráva je zpracována podle metodiky, kterou vydalo MŠMT. Výroční zpráva o činnosti fakulty byla projednána vědeckou radou FAV (per rolam) dne 24.06.2013 a byla schválena Akademickým senátem Fakulty aplikovaných věd per rolam dne xx.xx.2013.

Od akademického roku 2003/04 fakulta přešla na plně strukturovaný model studia a přijímá studenty ke studiu v bakalářském stupni, navazujícím magisterském stupni a ve stupni doktorském. Akademický rok 2011/2012 byl rokem zkvalitňování obsahu studijních plánů, které bylo podmíněno analýzou výsledků a průběhu studia v bakalářských a navazujících magisterských programech FAV. V tomto akademickém roce pokračovala realizační fáze projektů „NTIS - Nové technologie pro informační společnost“ a „CTP-VV“(Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu).

Jedním z hlavních strategických cílů fakulty je snaha udržet stávající počet studentů, a vyhovět tak potřebám trhu práce a významu fakulty pro region. Tuto strategii se daří částečně naplňovat, celkové počty studentů se příliš nemění. Stav stagnace počtu studentů je dán dvěma fakty, poklesem demografické křivky v oblasti zdrojové populace pro prezenční formu a snahou fakulty udržet vysokou odbornou úroveň absolventů.

V oblasti výzkumu a vývoje pokračoval dosavadní pozitivní trend. Dalším hlavním strategickým cílem je jeho udržení. Další iniciativy v oblasti výzkumu a vývoje realizovala fakulta nadále ve výzkumných centrech a v projektech především pro Grantovou agenturu České republiky, Grantovou agenturu AV ČR, MPO, IGA MZ a Technologickou agenturou České republiky. Na tvůrčích aktivitách fakulty se stále významně podílejí a jsou zapojeni i studenti doktorských a navazujících magisterských studijních programů (výzkumné záměry, granty GA a TA ČR, výzkumná centra, MPO, ...).

Vedení FAV

1 Složení orgánů fakulty

1.1 Děkanát

Děkan:	Doc. Ing. František Vávra, CSc.
Proděkan pro vzdělávací činnost:	Ing. Arnoštka Netrvalová, Ph.D.
Proděkan pro tvůrčí činnost a vnější vztahy:	Prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D. (do 30.6.2012)
	Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D. (od 1.7.2012)
Proděkan pro rozvoj:	Ing. Josef Weinreb, CSc. (do 17.10.2012)
Tajemník:	Ing. Václav Vais, Ph.D.
Referent pro výzkum, vývoj a doktorské studium	Ing. Jaroslav Toningr
Sekretářka:	Vlasta Suchomelová
Studijní referentky:	Petra Sutnerová
	Monika Brabencová
Adresa fakulty:	FAV ZČU, Univerzitní 22, P.O.Box 314, 306 14 Plzeň
WWW stránky fakulty:	http://www.fav.zcu.cz

1.2 Akademický senát FAV

Předseda:	
Doc.Dr. Ing. Vlasta Radová	
Akademičtí pracovníci:	Studenti:
Ing. Pavel Balda, Ph.D.	Ing. Václav Bouček
Ing. Pavel Baroch, Ph.D.	Bc. Viktor Fajta
Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.	Bc. Radim Hošek
Doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D.	Lukáš Hovorka
Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.	Ing. Tomáš Mandys
Prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová	Ing. Zdeňka Rendlová
Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D. (do 30.6.2012)	
Ing. Pavel Nový, Ph.D.	
Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová	
RNDr. Petr Tomiczek, CSc.	
RNDr. Světlana Tomiczková, Ph.D.	
Doc. Ing. Vlastimil Vavříčka, CSc. (od 1.7.2012)	
Doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.	

1.3 Vědecká rada FAV

Interní členové :		
1	Prof. Ing. Josef Basl, CSc.	kat. průmyslového inženýrství a managementu, FST
2	Doc. Ing. Václav Čada, CSc.	katedra matematiky, FAV
3	Prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.	vedoucí katedry matematiky, FAV
4	Prof. RNDr. Jaroslav Fiala, CSc.	katedra materiálu a strojírenské metalurgie, FST
5	Prof. Ing. Stanislav Hosnedl, CSc.	katedra konstruování strojů, FST
6	Doc. RNDr. František Ježek, CSc.	katedra matematiky FAV
7	Prof. Ing. Karel Ježek, CSc.	katedra informatiky, FAV
8	Prof. Ing. Jiří Křen, CSc.	katedra mechaniky, FAV
9	Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.	katedra informatiky a výpočetní techniky, FAV
10	Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.	katedra fyziky, FAV
11	Prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.	ředitel výzkumného centra NTIS, FAV
12	Prof. Ing. Josef Psutka, CSc.	vedoucí katedry kybernetiky FAV
13	Prof. Ing. Josef Rosenberg, DrSc.	výzkumné centrum NTC, ZČU
14	Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.	katedra matematiky, FAV
15	Prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.	katedra kybernetiky, FAV
16	Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.	prorektor ZČU, katedra kybernetiky
17	Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.	vedoucí katedry informatiky a výpočetní techniky, FAV
18	Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.	vedoucí katedry fyziky, FAV
19	Prof. Ing. Vladimír Zeman, DrSc.	katedra mechaniky, FAV

Externí členové :		
20	Prof. RNDr. Pavel Burda, CSc.	FS ČVUT Praha
21	Doc. Ing. Petr Horáček, CSc.	Rockwell Automation s.r.o. Praha
22	Prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.	FIT VUT Brno
23	Prof. Ing. Svatava Konvičková, CSc.	FS ČVUT Praha
24	Prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.	MFF UK Praha
25	Prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc.	MÚ AV ČR
26	Ing. Jaroslav Mareš, CSc.	S&T Services ČR s.r.o. Plzeň
27	Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.	FEL ČVUT Praha
28	Doc. RNDr. Luděk Matyska, CSc.	FI MU Brno
29	Doc. MUDr. Jiří Motáň, CSc.	1. interní klinika LF UK Plzeň
30	Prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc.	MFF UK Praha
31	Prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.	FEL ČVUT Praha
32	Doc. Ing. Václav Šebesta, DrSc.	ÚI AV ČR
33	Prof. Ing. Pavel Zítek, DrSc.	FST ČVUT Praha

1.4 Strategický tým FAV

Tento tým se zabýval klíčovými otázkami vývoje fakulty, vyhodnotil plnění dlouhodobého strategického záměru, upřesňoval základní strategické směry rozvoje fakulty pro rok 2012.

Složení strategického týmu v roce 2012 - koordinátor Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.

Doc. Ing. František Vávra, CSc.,
Prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D., do 30.6.2012
Ing. Josef Weinreb, CSc., do 18. 10. 2012
Ing. Arnoštka Netrvalová, Ph.D. od 1.7.2012
Ing. Václav Vais, PhD.,
Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.,
Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.,
Prof. Dr. Ing. Eduard Rohan,
Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.,
Ing. Jaroslav Toninger

2. Přehled kateder a pracovišť

Katedra kybernetiky – KKY

Vedoucí: prof. Ing. Josef Psutka, CSc.

Oddělení: Oddělení automatického řízení

Oddělení informačních a řídicích systémů

Oddělení umělé inteligence

Centrum počítačnické lingvistiky

Centrum aplikované kybernetiky

Výzkumné centrum Data-Algoritmy-Rozhodování

Katedra informatiky a výpočetní techniky – KIV

Vedoucí: prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.

Oddělení: Oddělení inteligentních metod zpracování dat

Oddělení počítačové grafiky a multimediálních systémů

Oddělení počítačových systémů a sítí

Oddělení softwarového inženýrství a informačních systémů

Centrum počítačové grafiky a vizualizací

Katedra matematiky – KMA

Vedoucí: prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.

Oddělení: Oddělení diskrétní matematiky

Oddělení finanční matematiky a užití statistiky

Oddělení geometrie

Oddělení geomatiky

Oddělení matematické analýzy

Oddělení numerické matematiky

Výzkumné centrum Institut teoretické informatiky

Katedra fyziky – KFY

Vedoucí: prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Oddělení: Centrum pro plazmové technologie a nové materiály

Katedra mechaniky – KME

Vedoucí: prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.

Oddělení: Oddělení mechaniky

Oddělení pružnosti a pevnosti

Oddělení mechaniky mikrostruktur

Oddělení stavitelství

Nové technologie pro informační společnost – NTIS

(evropské centrum excelence)

Ředitel: prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.

Výzkumné programy:

Kybernetické systémy řízení, identifikace, inteligentního rozhodování a komunikace

Pokročilé počítačové a informační technologie

Heterogenní materiály a mechanické a biomechanické struktury

Nové nanostrukturní tenkovrstvé materiály vytvářené plazmovými technologiemi

Matematické modely

3. Počty zaměstnanců

3.1 Počty pracovníků na FAV

Početní stavy pracovníků FAV v roce 2011

	Fyzický počet pracovníků k 31.12 / Průměrný fyzický počet pracovníků	Průměrný přepočtený počet pracovníků za 1/11 až 12/11
Profesoři	23 / 23,67	18,01
Docenti	31 / 29,92	26,12
odb. asist.	83 / 82,71	72,38
Asistenti	3 / 3,0	2,25
Lektoři	0 / 0,0	0,00
vědečtí prac.	76 / 73,72	55,19
věd. ak. prac.	18 / 18,87	17,85
THP	30 / 31,83	30,44
Celkem	264 / 263,72	222,24

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

Početní stavy pracovníků FAV v roce 2012

	Fyzický počet pracovníků k 31.12 / Průměrný fyzický počet pracovníků	Průměrný přepočtený počet pracovníků za 1/12 až 12/12
Profesoři	20 / 19,74	16,55
Docenti	34 / 32,15	27,72
odb. asist.	92 / 92,01	76,66
Asistenti	3 / 3,0	2,21
Lektoři	0 / 0,0	0,00
vědečtí prac.	76 / 75,77	54,89
věd. ak. prac.	2 / 3,75	3,59
THP	33 / 29,08	35,71
Celkem	260 / 255,51	217,34

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

Počet pracovníků byl meziročně prakticky stabilizován.

3.2 Kvalifikační struktura pracovníků

Kvalifikační struktura na katedrách a pracovištích FAV v roce 2012

		Profesoři	Docenti	Odborní as.	Asistenti	Lektoři	Vědeckí prac.	Věd. akad. prac.	THP	Dělníci	Nezař.	CELKEM
Fyzický stav (k 31.12)												
Katedra fyziky	KFY	2	6	9	0	0	1	0	3	0	0	21
Katedra mechaniky	KME	8	3	16	0	0	2	0	1	0	0	30
Katedra matematiky	KMA	3	9	35	1	0	4	2	5	0	0	59
Katedra kybernetiky	KKY	2	8	14	0	0	47	0	2	0	0	73
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	5	7	18	2	0	7	0	6	0	0	45
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0	0	0	0	0	15	0	11	0	0	26
Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	CTPVV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Děkanát	DFAV	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	6
Celkem	FAV	20	34	92	3	0	76	2	33	0	0	260
Průměrný přepočtený stav												
Katedra fyziky	KFY	1,97	5,51	8,25	0,00	0,00	2,20	0,00	2,28	0,00	0,00	20,21
Katedra mechaniky	KME	5,65	2,07	7,93	0,00	0,00	1,68	0,31	1,46	0,00	0,00	19,11
Katedra matematiky	KMA	2,70	6,45	32,80	0,96	0,00	2,23	2,50	5,08	0,00	0,00	52,72
Katedra kybernetiky	KKY	2,00	7,21	10,56	0,00	0,00	28,08	0,78	2,33	0,00	0,00	50,97
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	4,24	5,48	17,13	1,25	0,00	3,53	0,00	4,36	0,00	0,00	35,98
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,85	0,00	13,14	0,00	0,00	28,99
Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	CTPVV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,93
Děkanát	DFAV	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,31	0,00	6,13	0,00	0,00	8,43
Celkem	FAV	16,55	27,72	76,66	2,21	0,00	54,89	3,59	35,71	0,00	0,00	217,34
Průměrný fyzický stav												
Katedra fyziky	KFY	2,00	5,92	8,92	0,00	0,00	2,00	0,00	3,00	0,00	0,00	21,83
Katedra mechaniky	KME	7,92	3,08	13,58	0,00	0,00	3,75	0,42	1,50	0,00	0,00	30,25
Katedra matematiky	KMA	3,25	7,75	37,11	1,00	0,00	5,17	2,50	5,00	0,00	0,00	61,78
Katedra kybernetiky	KKY	2,00	7,40	13,27	0,00	0,00	42,11	0,83	2,00	0,00	0,00	67,61
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	4,57	7,00	19,13	2,00	0,00	7,67	0,00	5,00	0,00	0,00	45,38
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,08	0,00	7,58	0,00	0,00	20,67
Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	CTPVV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Děkanát	DFAV	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	5,00	0,00	0,00	8,00
Celkem	FAV	19,74	32,15	92,01	3,00	0,00	75,77	3,75	29,08	0,00	0,00	255,51

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

3.3 Vnitřní efektivnost fakulty

Pro posouzení vnitřní efektivnosti fakulty byla použita data shromážděná v rámci přípravy rozpočtu ZČU pro rok 2013 a údaje systému INIS. Je nutné upozornit na fakt, že v rozpočtových ukazatelích se uvádějí zprůměrované počty pracovníků za celý rok 2012 (dle „matrikových datům a stavu“, zatímco v odstavci 3.1 této zprávy jsou stavy pracovníků fakulty uvedeny k 31.12. 2012 podle údajů statistického výkazu dle funkcí (PaM).

		Počet přepočtených zaměstnanců	Počet přepočtených vlastních studentů nekoeficientován	Počet přepočtených vyučovaných studentů nekoeficientován	Počet fyzických zaměstnanců	Akademičtí a vědeckí zaměstnanci přepočtení	Počet přepočtených zaměstnanců na vyučovaného studenta	Počet přepočtených akademických zaměstnanců na vyučovaného studenta	Počet vyučovaných studentů na přepočteného zaměstnance	Počet vyučovaných studentů na přepočteného akademického pracovníka
FAV	CTPVV Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	0,94	0	0	0	0			0,00	
	DAV Děkanát	10,28	0	0	6	2,57			0,00	0,00
	KFY Katedra fyziky	20,79	107,7	151,36	21	18,11	0,14	0,12	7,28	8,36
	KIV Katedra informatiky a výpočetní techniky	38,53	658,91	631,74	44	31,99	0,06	0,05	16,40	19,75
	KKY Katedra kybernetiky	62,32	205,41	178,61	74	48,51	0,35	0,27	2,87	3,68
	KMA Katedra matematiky	56,92	466,57	812,62	59	48,32	0,07	0,06	14,28	16,82
	KME Katedra mechaniky	21,56	196,41	302,7	30	17,68	0,07	0,06	14,04	17,12
	NTIS Nové technologie pro informační společnost	30,85	0	0	29	17			0,00	0,00
	Celkem FAV	242,19	1 635,00	2 077,03	263	184,18	0,12	0,09	8,58	11,28
Celkem ZČU		1 937,94	16 847,38	16 462,22	2 127,00	968,2	0,12	0,06	8,49	17,00
Celkem fakulty a ústavy		1 357,87	16 766,72	16 462,22	1 508,00	958,64	0,08	0,06	12,12	17,17

Dle uvedených měr efektivity je zřejmé, že FAV je výrazněji exportní fakultou než celá ZČU. Dále tyto ukazatele potvrzují fakt, že z pohledu působení (možnosti ovlivnění) na studenty je FAV výrazně efektivnější než zbytek ZČU.

Efektivnost fakulty v oblastech vědy, vývoje a ostatních mimo-výukových činností vyjadřuje poměr, kterým se podílejí roční příjmy z oblasti vědy, výzkumu a inovací na celkových „dotačních“ příjmech (218 437 242 Kč). Jsou shrnuty v následující tabulce:

Provozní dotace, účtová třída 691					
	2011		2012		2012 v % 2011
Základní dotace + FRVŠ + dotace na zahraniční studenty (1111+1160+1190)	27,21%	62 100 441 Kč	21,48%	46 922 075 Kč	76%
Institucionální a účelové financování VaV z MŠMT (13*)	32,70%	74 633 395 Kč	33,99%	74 247 409 Kč	99%
Účelové financování VaV z jiných institucí ČR (1511, 1514, 1521)	15,44%	35 234 000 Kč	20,84%	45 521 000 Kč	129%
Projekty EU - ESF (1532, 1533, 1631)	10,62%	24 238 217 Kč	15,85%	34 613 433 Kč	143%
Ostatní zahraniční projekty (1587, 1599)	7,02%	16 017 278 Kč	2,82%	6 160 198 Kč	38%
Ostatní dotace	7,01%	16 008 333 Kč	5,02%	10 973 127 Kč	69%
Dotace celkem	100,00%	228 231 663 Kč	100,00%	218 437 242 Kč	96%

Tím se FAV řadí mezi velice malou skupinu středisek (fakult a ústavů) ZČU, jejíž příjmy mimo dotaci na vzdělávací činnost trvale převyšují 2/3 z celkových příjmů. Je však na místě poznamenat, že to není jen a jen zásluhou fakulty, ale „jistý podíl“ na tom má i MŠMT se svou politikou snižování přímé dotace na výukovou činnost. I touto politikou (nejen) je FAV motivována k široce spektrálnímu financování.

4. Studijní a pedagogická činnost

4.1 Akreditované studijní programy

V následujících tabulkách jsou shrnuty studijní programy s platnou akreditací k datu 31.12.2012. V tomto roce byl nově akreditován navazující studijní program Stavební inženýrství s oborem Stavitelství a rozšířena akreditace navazujícího studijního programu Inženýrská informatika o obor Informační systémy, oba obory v prezenční formě studia.

4.1.1 Bakalářské a magisterské studijní programy

Kód KKO V	Název studijního programu	Název studijního oboru	Standardní doba studia	Akad. titul
11-01-R	Matematika Mathematics	Obecná matematika	3	Bc.
		Matematika pro přírodní vědy	3	Bc.
		Matematika a finanční studia	3	Bc.
		Matematické výpočty a modelování	3	Bc.
		Matematika a management	3	Bc.
39-18-R	Aplikované vědy a informatika Applied Sciences and Computer Engineering	Aplikovaná a inženýrská fyzika	3	Bc.
		Finanční informatika a statistika	3	Bc.
		Kybernetika a řídicí technika	3	Bc.
		Mechanika	3	Bc.
36-02-R	Geomatika Geomatics	Geomatika	3	Bc.
39-02-R	Inženýrská informatika Computer Science and Engineering	Informatika	3	Bc.
		Výpočetní technika	3	Bc.
		Informační systémy	3	Bc.
		Inteligentní komunikace člověk-stroj	3	Bc.
		Počítačové řízení strojů a procesů	3	Bc.
		Systémy pro identifikaci, bezpečnost a komunikaci	3	Bc.
39-47-R	Počítačové modelování v technice Computer Modelling in Technology	Počítačové modelování	3	Bc.
		Výpočty a design	3	Bc.

36-07-R	Stavební inženýrství	Stavitelství	4	Bc.
		Územní plánování	4	Bc.

4.1.2 Navazující magisterské studijní programy

Kód KKOV	Název studijního Programu	Název studijního Oboru	Standardní doba studia	Akad. Titul
11-01-T	Matematika Mathematics	Matematika	2	Mgr., RNDr.
		Učitelství matematiky pro střední školy	2	Mgr., RNDr.
		Matematika a management	2	Mgr., RNDr.
39-18-T	Aplikované vědy a informatika Applied Sciences and Computer Engineering	Kybernetika a řídicí technika	2	Ing.
		Aplikovaná fyzika a fyzikální inženýrství	2	Ing.
		Finanční informatika a statistika	2	Ing.
		Matematické inženýrství	2	Ing.
		Mechanika	2	Ing.
36-02-T	Geomatika Geomatics	Geomatika	2 (3)	Ing.
39-02-T	Inženýrská informatika Computer Science and Engineering	Číslicové systémy	2	Ing.
		Distribuované systémy a počítačové sítě	2	Ing.
		Inteligentní počítačové systémy	2	Ing.
		Počítačová grafika a výpočetní systémy	2	Ing.
		Informační systémy	2	Ing.
		Softwarové inženýrství	2	Ing.
39-55-T	Počítačové modelování v inženýrství Computer Modelling in Engineering	Aplikovaná mechanika	2	Ing.
		Dynamika konstrukcí a mechatronika	2	Ing.
		Výpočty a design	2	Ing.
36-07-T	Stavební inženýrství	Stavitelství	1,5	Ing.

Poznámka: Anglický název studijního programu vyjadřuje skutečnost, že výuka některých oborů v daném programu může probíhat také v anglickém jazyce.

4.1.3 Doktorské studijní programy

Kód KKOV	Název studijního programu	Název studijního Oboru	Standardní doba studia	Akad. Titul
39-02-V	Inženýrská informatika Computer Science and Engineering	Informatika a výpočetní technika Computer Science and Engineering	4	Ph.D.
39-18-V	Aplikované vědy a informatika Applied Sciences and Computer Engineering	Kybernetika Cybernetics	4	Ph.D.
		Fyzika plazmatu a tenkých vrstev Plasma physics and physics of thin films	4	Ph.D.
		Aplikovaná mechanika Applied mechanics	4	Ph.D.
36-02-V	Geomatika Geomatics	Geomatika Geomatics	4	Ph.D.
11-01-V	Matematika Mathematics	Obecné otázky matematiky General Problem of Mathematics	4	Ph.D.
11-03-V	Aplikovaná matematika Applied mathematics	Aplikovaná matematika Applied Mathematics	4	Ph.D.

4.2 Výsledky přijímacího řízení 2012

Fakulta vydala k 29.10.2012 podrobnou zprávu o přijímacím řízení. Plné znění je uvedeno na <http://www.fav.zcu.cz/fakulta/uredni-deska/>.

Úplné zadání přijímací zkoušky z matematiky pro ty obory navazujících magisterských studijních programů, které měly písemnou část přijímací zkoušky, (včetně vzorového řešení příkladů a testů) je uvedeno na:

<http://www.fav.zcu.cz/pro-uchazece/prijimaci-rizeni/magisterske-studium/2012-2013/ukazky-testu>

Celkový počet přihlášených osob: **1202**

Celkem přijato osob: **1100**

Celkem zapsáno studentů: **714**

4.2.1 Bakalářské studijní programy

(standardní doba studia 3 roky, prezenční a kombinovaná forma studia)

	Bakalářský studijní program (BSP)	<i>MAB</i>	<i>GEMB</i>	<i>INIB</i>	<i>AVIB</i>	<i>SIB</i>	<i>POMB</i>	<i>Celkem</i>
1	Počet přihlášek (zájem o BSP)	245	57	1018	263	223	93	1899
2	Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	232	53	961	248	217	88	1799
3	Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	13	4	57	15	6	5	100
4	Počet uchazečů (BSP – 1. místo)	107	40	465	102	147	32	893
5	Počet uchazečů (1. BSP), kteří splnili podmínky přijetí	101	37	458	97	143	31	867
6	Počet uchazečů (1. BSP), kteří nesplnili podmínky přijetí	6	3	9	3	4	1	26
7	Počet uchazečů přijatých na studijní program	97	36	391	94	143	30	791
8	Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	4	1	15	1	1	1	23
9	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	4	1	13	0	1	1	20
10	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0	0	0
11	Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	101	37	406	95	144	31	814
12	Celkový počet zapsaných uchazečů	54	26	266	51	88	15	500

V řádcích 1 až 3 je každý uchazeč (fyzická osoba) započítán na všech studijních programech a oborech, na které se přihlásil.

V řádcích 4 až 12 jsou uvedeny počty fyzických osob, tj. každý uchazeč je započítán právě jednou, a to na studijním programu, kterému přidělil nejvyšší prioritu.

4.2.2 Navazující magisterské studijní programy

(standardní doba studia 2 nebo 3 roky, prezenční a kombinovaná forma studia)

Navazující magisterský studijní program	MAN	GEMN	ININ	AVIN	SIN	POMN	Celkem
Počet podaných přihlášek (zájem o NSP)	22	16	158	76	29	17	318
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	13	12	157	71	29	17	299
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	9	4	1	5	0	0	19
Počet uchazečů (NSP-1.místo)	12	16	116	59	28	12	243
Počet uchazečů (1. NSP), kteří splnili podmínky přijetí	12	12	113	56	28	12	233
Počet uchazečů (1. NSP), kteří nesplnili podmínky přijetí	0	4	3	3	0	0	10
Počet přijatých uchazečů	13	12	113	56	29	13	236
Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0	0	0
Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	13	12	113	56	29	13	236
Celkový počet zapsaných uchazečů	9	8	91	41	21	7	177

V řádcích 1 až 3 je každý uchazeč (fyzická osoba) započítán na všech studijních programech a oborech, na které se přihlásil.

V řádcích 4 až 10 jsou uvedeny počty fyzických osob, tj. každý uchazeč je započítán právě jednou, a to na studijním programu, kterému přidělil nejvyšší prioritu.

Statistické charakteristiky písemné přijímací zkoušky

Statistické charakteristiky písemné přijímací zkoušky jak pro bakalářské programy, tak pro ty navazující magisterské studijní obory, které mají písemnou přijímací zkoušku, jsou součástí podrobné zprávy o přijímacím řízení, kterou fakulta vydala k 29.10.2012 a jejíž plné znění je uvedeno na <http://www.fav.zcu.cz/fakulta/uredni-deska/>.

4.2.3 Doktorské studijní programy

(standardní doba studia 4 roky, prezenční nebo kombinovaná forma studia)

Doktorský studijní program	MAD	GEMD	INID	AVID	Celkem
Počet podaných přihlášek (zájem o DSP)	4	3	19	21	47
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	3	2	18	17	40
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	1	1	1	4	7
Počet uchazečů (DSP-1.místo)	3	2	18	17	40
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí (DSP-1.místo)	3	2	18	17	40
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí (DSP-1.místo)	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů	3	2	18	17	40
Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0
Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	3	2	18	17	40
Celkový počet zapsaných uchazečů	3	2	17	13	35

V řádcích 1 až 3 je každý uchazeč (fyzická osoba) započítán na všech studijních programech a oborech, na které se přihlásil.

V řádcích 4 až 12 jsou uvedeny počty fyzických osob, tj. každý uchazeč je započítán právě jednou, a to na studijním programu, kterému přidělil nejvyšší prioritu.

Označení studijních programů:

Bakalářské studijní programy

11-01-R	Matematika (MAB)
36-02-R	Geomatika (GEMB)
36-07-R	Stavební inženýrství (SIB)
39-02-R	Inženýrská informatika (INIB)
39-18-R	Aplikované vědy a informatika (AVIB)
39-47-R	Počítačové modelování v technice (POMB)

Navazující magisterské studijní programy

11-01-T	Matematika (MAN)
36-02-T	Geomatika (GEMN)
39-02-T	Inženýrská informatika (ININ)
39-18-T	Aplikované vědy a informatika (AVIN)
36-07-T	Stavební inženýrství (SIN)

Doktorské studijní programy

11-01-V	Matematika (MAD)
36-02-V	Geomatika (GEMD)
39-02-V	Inženýrská informatika (INID)
39-18-V	Aplikované vědy a informatika (AVID)

Počty studentů bakalářského, magisterského a doktorského studia v roce 2012 (stav dle stavu matiky ke dni 31.10. 2012)

č. KKOV	Název studijního programu	Prezenční	Kombinovaná	Celkem
1101R	Matematika	79	31	110
3602R	Geomatika	44	8	52
3902R	Inženýrská informatika	450	82	532
3918R	Aplikované vědy a informatika	99	23	122
3947R	Počítačové modelování v technice	40	0	40
3607R	Stavební inženýrství	180	0	180
	Celkem	892	144	1036
1101T	Matematika	16	9	25
3602T	Geomatika	8	16	24
3902T	Inženýrská informatika	171	42	213
3918T	Aplikované vědy a informatika	92	6	98
	Celkem	287	73	360

1101V	Matematika	3	2	5
1103V	Aplikovaná matematika	16	4	20
3602V	Geomatika	5	3	8
3902V	Inženýrská informatika	43	34	77
3918V	Aplikované vědy a informatika	67	52	119
	Celkem	134	95	229
Celkem FAV		1313	312	1625

**Počty zahraničních studentů v roce 2012
stav k prosinci 2012**

č. KKO V	Název studijního programu	Samoplátcí	Celkem
1101R	Matematika	0	15
3602R	Geomatika	0	2
3902R	Inženýrská informatika	0	9
3918R	Aplikované vědy a informatika	0	3
3947R	Počítačové modelování v technice	0	3
3607R	Stavební inženýrství	0	3
1101T	Matematika	0	2
3602T	Geomatika	0	1
3902T	Inženýrská informatika	0	11
3918T	Aplikované vědy a informatika	0	0
3955T	Počítačové modelování v inženýrství	0	0
1101V	Matematika	0	4
3602V	Geomatika	0	1
3902V	Inženýrská informatika	0	4
3918V	Aplikované vědy a informatika	0	7
Celkem		0	65

Počty absolventů za 01. – 12. 2012

č. KKO V	Název bakalářského studijního programu	
1101R	Matematika	10
3602R	Geomatika	5
3902R	Inženýrská informatika	65
3918R	Aplikované vědy a informatika	35
3947R	Počítačové modelování v technice	2
3607R	Stavební inženýrství	21
Σ absolventů bakalářského studia		138

č. KKO V	Název navazujícího magisterského studijního programu	
1101T	Matematika	6
3602T	Geomatika	8
3902T	Inženýrská informatika	57
3918T	Aplikované vědy a informatika	33
Σ absolventů magisterského studia		104

č. KKO V	Název doktorského studijního programu	
1103V	Aplikovaná matematika	1
1101V	Matematika	1
3602V	Geomatika	3
3902V	Inženýrská informatika	6
3918V	Aplikované vědy a informatika	6
Σ absolventů doktorského studia		17

4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů

Fakulta má plně strukturované studium od akademického roku 2003/04, tj. nabízí vzdělávání v bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programech. Všechny studijní programy jsou nadále propracovávány a směřovány k projektově orientované výuce, kde základem pedagogického procesu je práce studenta na konkrétním projektu a podpora tvůrčí činnosti studenta. V roce 2009 došlo k podstatné inovaci bakalářských studijních oborů, neboť fakulta získala akreditaci 4 nových oborů (Informační systémy, Inteligentní komunikace člověk-stroj, Počítačové řízení strojů a procesů a Systémy pro identifikaci, bezpečnost a komunikaci) v bakalářském studijním programu Inženýrská informatika. Dále získala akreditaci dvou nových oborů Počítačové modelování a Výpočty a design v bakalářském programu Počítačové modelování v technice a akreditace bakalářského studijního programu Stavební inženýrství s obory Stavitelství a Územní plánování (standardní dobu studia 4 roky). Do těchto oborů byly poprvé přijímáni studenti v roce 2010. V roce 2012 byla udělena i akreditace oboru Informační systémy v navazujícím studijním programu Inženýrská informatika. Byla podána žádost o akreditaci oboru Řídicí a rozhodovací systémy v programu Inženýrská informatika. Tím byla završena strategie vytvoření návaznosti studia bakalářských oborů.

4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy

V akademickém roce 2011/2012 byl připraven a akreditován nový magisterský studijní program Stavební inženýrství s oborem Stavitelství (pouze v prezenční formě studia), do nějž již byli přijímáni studenti pro akademický rok 2012/13. Do programu Počítačové modelování v inženýrství se třemi studijními obory - Aplikovaná mechanika, Dynamika konstrukcí a mechatronika, Výpočty a design byli přijímáni první uchazeči o studium v akademickém roce 2012/2013.

4.5 Uplatnění nových forem studia

Na fakultě stále převládá prezenční forma studia, ale od akademického roku 2004/2005 fakulta rozvíjí také kombinovanou formu studia ve většině bakalářských studijních programů, ve kterých ji má fakulta akreditovanou. Kombinovaná forma studia je od roku 2009 akreditována ve všech navazujících magisterských studijních programech.

Je podporován individuální přístup ke studentům s dobrým zajištěním studijních materiálů, z nichž většina je v elektronické podobě umístěna na portálových stránkách předmětů.

Fakulta se také zaměřila na podporu samostatné, tvořivé práce studenta, významně se tento princip uplatňuje u kombinované formy studia.

Ve všech studijních programech byl nadále posilován princip modulární výstavby studijních programů, tedy tvorba ucelených bloků předmětů, které jsou řazeny do různých oborů.

Fakulta se pravidelně účastní ankety studentského hodnocení předmětů (evaluace), jejíž výsledky jsou dobrou zpětnou vazbou pro vyučující a vedení fakulty. FAV vytváří rovněž podmínky pro sledování a vyhodnocení výsledků hodnocení oborů svými absolventy.

4.6 Studijní neúspěšnost

Na fakultě v roce 2012 celkem neuspělo 489 studentů, což představuje 35% z průměrného ročního¹ počtu studentů fakulty, což představuje oproti roku 2011, kdy byla neúspěšnost 37%, pokles o 2%.

V roce 2012 bylo v bakalářských studijních programech 387 neúspěšných studentů, což je 46% z průměrného ročního počtu² studentů v bakalářských studijních programech (oproti 44% z roku 2011), z tohoto počtu však 154 ukončilo studium v září až v listopadu, řada z nich studium na FAV vlastně nezahájila, mnozí se pouze zapsali, další nesplnili podmínky studia v prvním semestru bakalářského studia, (155 studentů ukončilo studium v lednu až v dubnu), zřejmě se naplnila (a naplňuje) vize prvního semestru jako „prodlouženého přijímacího řízení“, obdobně jako na většině technických a přírodovědných fakult v ČR.

V magisterských (navazujících) studijních programech bylo 75 neúspěšných studentů, což je 22% z průměrného ročního¹ počtu studentů magisterských studijních programů (oproti 23% z roku 2011), z tohoto počtu však 37 studentů navazujících magisterských programů ukončilo studium v září až listopadu, někteří tedy své studium na FAV vlastně nezahájili, pouze se zapsali. Po odečtení těchto neúspěšných studentů v magisterských a navazujících

¹ Průměrný roční počet vznikne průměrem z počtů studentů ke konci jednotlivých měsíců.

² Všechna uvedená % mají za základ již uvedený průměrný roční počet studentů, viz i dále.

magisterských studijních programech neuspělo 38 studentů, kteří na FAV začali studovat v magisterských (navazujících) studijních programech. Neúspěšnost v magisterských studijních programech poklesla o 1% oproti roku 2011.

V doktorských studijních programech bylo 27 neúspěšných studentů, což představuje 13% z průměrného ročního¹ počtu studujících v doktorských studijních programech (oproti 10% v roce 2011), což je nárůst neúspěšnosti o 3% vzhledem k roku 2011. Příčinou jsou dominantně odchody do „lukrativnější“ praxe.

Fakulta bude i nadále pokračovat ve snahách o docílení vyšší studijní úspěšnosti, se všemi omezeními, která budou garantovat alespoň stávající, a bude-li možno i zvyšující se, kvalitu absolventů. Využíváme systém hodnocení kvality vzdělávání, kde získané informace analyzujeme, vyhodnocujeme a projednáváme s oborovými katedrami. Zaměřujeme úsilí zejména do dalšího zkvalitnění výběru uchazečů v přijímacím řízení. Snažíme se prohloubením spolupráce se středními školami a vyššími odbornými školami, aby se zkvalitnila příprava studentů na vysokoškolské studium. Za důležité faktory ovlivňující studijní neúspěšnost v bakalářském stupni považujeme zvláště nedostatečnou přípravu ze střední školy a někdy i nižší morálně volní vlastnosti nově nastupujících studentů.

4.7 Využívání kreditního systému

Výhody kreditního systému zvláště vynikají v systému plně strukturovaného studia. Kreditní systém však také umožňuje efektivní provádění studentských mobilit.

Tyto mobility jsou realizovány převážně v rámci projektu Erasmus. Dále jsou využívány projekty Mobility MŠMT, Vládní stipendia MŠMT, Leonardo da Vinci, Marie Curie Actions, program Scholarship, program Stiftung HS Regensburg či Free movers, které se v poslední době úspěšně rozvíjejí.

Kredity získané při studiu na zahraničních univerzitách jsou na fakultě uznávány. Předměty absolvované na zahraniční univerzitě jsou zadávány jako jednorázové a uznávány jako předměty „volitelné“. Pokud absolvovaný předmět ze zahraniční univerzity odpovídá našemu předmětu zařazenému ve studijním plánu jako předmět „povinný“ či „povinně volitelný (specializační)“, je uznáváno splnění tohoto „povinného“ či „povinně volitelného“ předmětu po schválení garantem předmětu.

V roce 2012 vyjelo studovat do zahraničí 63 studentů FAV, z toho v rámci projektu Erasmus vyjelo 49 studentů, 9 studentů v rámci Mobilit MŠMT, 2 studenti v rámci programu IASTE Internships, 1 student v projektu Stiftung HS Regensburg a 1 student v rámci programu Erasmus- pracovní stáž a 1 student v rámci programu Marie Curie Actions. Z následující tabulky jsou zřejmé přijímací instituce.

Výjezdy studentů FAV v rámci studentské mobility v roce 2012

Index	Sem.	Program	Stát	Instituce
1	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
2	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE

3	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Fachhochschule Brandenburg
4	ZL	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
5	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
6	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
7	Z	Erasmus	Norské království	Norwegian University of Science and Technology
8	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
9	Z	Erasmus	Norské království	Norwegian University of Science and Technology
10	L	IAESTE Internships	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	Glasgow Caledonian University
11	Z	Mobility MŠMT	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
12	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	BRUNEL UNIVERSITY
13	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
14	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
15	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Fachhochschule Brandenburg
16	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK

17	ZL	Erasmus	Slovenská republika	UNIVERZA V LJUBLJANI
18	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
19	Z	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
20	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	BRUNEL UNIVERSITY
21	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
22	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
23	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
24	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
25	Z	Erasmus	Finská republika	HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
26	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
27	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
28	L	IAESTE Internships	Bývalá jugoslávská republika Makedonie	
29	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
30	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
31	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
32	Z	Mobility MŠMT	Spojené státy americké	Stanford University

33	L	Erasmus - pracovní stáže	Spolková republika Německo	
34	L	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Bri- tánie a Se- verního Irska	BRUNEL UNIVERSITY
35	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Bri- tánie a Se- verního Irska	BRUNEL UNIVERSITY
36	Z	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Bri- tánie a Se- verního Irska	University College Dublin
37	Z	Erasmus	Dánské krá- lovství	UNIVERSITY OF SOUTHERN DEN- MARK
38	L	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Bri- tánie a Se- verního Irska	Queen Mary, University of London
39	ZL	Erasmus	Norské krá- lovství	Norwegian University of Science and Tech- nology
40	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
41	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
42	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
43	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Bri- tánie a Se- verního Irska	BRUNEL UNIVERSITY
44	L	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Bri-	BRUNEL UNIVERSITY

			tánie a Se- verného Írska	
45	L	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
46	ZL	Marie Curie Actions	Italská re- publika	Universita degli Studi di Roma La Sapienza
47	Z	Mobility MŠMT	Rumunsko	Universitatea din Bucuresti
48	Z	Mobility MŠMT	Norské krá- lovství	Norges teknisk-naturvitenskapelige universi- tet
49	L	Erasmus	Spojené království Velké Bri- tánie a Se- verného Írska	QUEEN S UNIVERSITY OF BELFAST
50	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
51	ZL	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
52	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
53	Z	Erasmus	Dánské krá- lovství	UNIVERSITY OF SOUTHERN DEN- MARK
54	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Bri- tánie a Se- verného Írska	MANCHESTER METROPOLITAN UNI- VERSITY
55	Z	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
56	Z	Erasmus	Dánské krá- lovství	UNIVERSITY OF SOUTHERN DEN- MARK
57	Z	Erasmus	Francouzská republika	UNIVERSITE Paris-Est Créteil - VAL DE MARNE
58	Z	Erasmus	Norské krá- lovství	Norwegian University of Science and Tech- nology
59	L	Mobility MŠMT	Dánské krá- lovství	Aalborg University
60	Z	Stiftung HS Regensburg	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG

61	ZL	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
62	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
63	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK

V roce 2012 přijelo studovat na FAV 15 studentů, z toho v rámci projektu Erasmus přijelo 14 studentů. Z následující tabulky jsou zřejmé vysílací instituce.

Příjezdy zahraničních studentů na FAV v rámci mobility v roce 2012

■ Index	Sem.	■ Program	■ Stát	■ Instituce
1	Z	Erasmus	Turecká republika	TR SAMSUN01
2	Z	Erasmus	Slovenská republika	
3	Z	Neuveden	Francouzská republika	
4	ZL	Erasmus	Španělské království	E SALAMAN01
5	Z	Erasmus	Turecká republika	TR SAMSUN01
6	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	D MUNCHEN06
7	Z	Erasmus	Portugalská republika	P BRAGA01
8	Z	Erasmus	Španělské království	E SALAMAN01
9	Z	Erasmus	Turecká republika	TR SAMSUN01
10	Z	Erasmus	Turecká republika	TR SAMSUN01
11	Z	Erasmus	Portugalská republika	P BRAGA01
12	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	D MUNCHEN06
13	Z	Erasmus	Turecká republika	TR SAMSUN01
14	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	D MUNCHEN06
15	Z	Erasmus	Turecká republika	TR SAMSUN01

5. Informační a komunikační technologie

5.1 Dostupnost informačních zdrojů

K elektronickým informačním zdrojům mohou studenti a zaměstnanci přistupovat z katedrálních pracovišť a počítačových učeben, z veřejných univerzitních počítačových učeben spravovaných Centrem informatizace a výpočetní techniky a z vlastních notebooků prostřednictvím univerzitní bezdrátové sítě. Tato WiFi síť využívá technologii IEEE 802.11a/b/g/n. Dvojice centrálních kontrolérů řídí 167 přístupových bodů. Je podporována bezpečná autentizace WPA2-Enterprise oprávněných uživatelů z řad studentů i zaměstnanců. Bezdrátová síť je součástí mezinárodního projektu Eduroam. Použité technologie zajišťují vysokou dostupnost z lokalit FAV.

Pevná síťová infrastruktura fakulty je na bázi 100Mb/s technologie, většina koncových pracovišť je schopna touto rychlostí komunikovat. V laboratorním objektu je možné připojení k infrastruktuře 1Gbit/sec.

Univerzitní síť WEBnet je připojena do Internetu prostřednictvím české národní akademické výzkumné páteřní sítě pojmenované CESNET v jejím bodě přítomnosti (PoP) umístěném v budově informačního centra ZČU Plzeň-Bory. Přístupová rychlost připojení do PoP v Plzni je 10 Gb/s (se zálohovanou trasou 1 Gb/s). PoP v Plzni tvoří páteřní uzel tranzitního typu, který je redundantně připojen rychlostmi 10+2x1 Gb/s do Prahy 10 Gb/s do Českých Budějovic, 10 Gb/s do Ústí nad Labem a 10 Gb/s do Chebu. Pro využívání end-to-end služeb je k dispozici 80 kanálová DWDM transportní infrastruktura podporující přenosové rychlosti do 100 Gb/s.

5.2 Informační systémy vnitřní a vnější

V roce 2012 byly katedrami a děkanátem fakulty dále využívány služby ekonomického informačního systému Magion, studijního informačního systému STAG a manažerské nadstavby INIS.

Dalšími vnitřními informačními zdroji jsou institucionální WWW stránky univerzitních útvarů a pracovišť, knihovnický systém a systém pro evidenci publikační činnosti OBD.

Za nejvýznamnější dostupné vnější elektronické informační zdroje lze z pohledu FAV považovat:

Journal Citation Report - databáze uvádějící impact faktor vědeckých časopisů

Web of Science – citační databáze pro hodnocení výsledků výzkumu a vývoje (Thomson Reuters)

Scopus – citační databáze pro hodnocení výsledků výzkumu a vývoje (Elsevier)

ProQuest Central – plnotextová multioborová databáze článků (ProQuest)

Science Direct – plné texty časopisů (Elsevier)

SpringerLink – plné texty časopisů (Springer)

IEEE/IEL – plnotextová databáze pro technické obory, především pro elektrotechniku, elektroniku, počítačové vědy

ACM Digital Library – plnotextová databáze z oblasti počítačových věd

Oborová brána Technika (TECH) - informační zdroje pro technické obory

Directory of Open Access Journal - služba podporující otevřený přístup k vědeckým a odborným časopisům, k výsledkům vědy a výzkumu

JSTOR - digitální archiv špičkových amerických časopisů

MathSci - bibliografická databáze matematické vědecké literatury

IEEE Xplore (IEEE-IET) - technická literatura z oblasti elektrotechniky, elektroniky, počítačových věd, aj.

Úplný přehled dostupných elektronických zdrojů je na

<http://www.knihovna.zcu.cz/elektronicke-informacni-zdroje/>

6. Vědecká, výzkumná a publikační činnost

6.1 Grantové a projektové aktivity

Číslo zakázky	Nositel	Řešitel/Spoluřešitel za ZČU	Fakulta / Katedra	Registrační číslo	Název	Prostředky zadavatele schváleno (v tis. Kč)			
						NIV	INV	Celkem	
Centra kompetence (vyhlašuje: TA ČR Technologická agentura České Republiky)						celkem:		5636	
526033	VZÚ Plzeň	SŘ	Jan Vimmr	FAV / KME	TE01020068	Centrum výzkumu a experimentálního vývoje spolehlivé energetiky	2400	0	2400
526031 526032	ČVUT	SŘ	Josef Psutka, Eduard Janeček	FAV / NTIS	TE01020197	Centrum aplikované kybernetiky, CAK 3	1958	0	1958
525046	ZČU	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TE01020455	CANUT	1278	0	1278
Collaborative project - Large-scale research project (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)						celkem:		767	
525037	IOR	SŘ	Josef Kohout	FAV / KIV	FP7-258139 7E11016	VPHOP - The Osteoporotic Virtual Physiological Human - Enlarged European Union	767	0	767
Collaborative project - Small or medium-scale focused research project (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)						celkem:		1616,8	
525028	FG	SŘ	Jindřich Musil	FAV / KFY	FP7-214134; 7E09039	Flexible Production Technologies and Equipment Based on Atmospheric Pressure Plasma Processing for 3D Nano Structured Surfaces - N2P	1058	0	1058
526029	FG	SŘ	Tomáš Mildorf	FAV / KMA	FP7-296282	plan4business - A service platform for aggregation, processing and analysis of urban and regional planning data	558,8	0	558,8
COST (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem:		322	
523016	ZČU	Ř	Jaroslav Vlček	FAV / KFY	OC10045	Nové plazmové zdroje pro depozici vrstev a modifikaci povrchů	322	0	322
Dvoustranná VTS (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem:		70	

523025	ZČU	Ř	Miroslav Lávička	FAV / KMA	MEB 091105	GIANT Project - Geometrické interpo- lační a aproximační metody pro pokročilé aplikace	70	0	70
Dvoustranná VTS Francie (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		12
523024	ZČU	Ř	Tomáš Kaiser	FAV / KMA	MEB 021115	Algebraické přístupy ke kombinatorickým problémům - perfektní párování, perma- nenty a hyperbolické polynomy	12	0	12
Fond rozvoje vysokých škol (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		2301
521202	ZČU	Ř	Jan Pospíšil	FAV / KMA	F0706/2012/A b	Mobilní počítačová učebna nové gene- race	0	1493	1493
521203	ZČU	Ř	Vladislav Laš	FAV / KME	F1559/2012/A b	Inovace výpočtové laboratoře průmyslo- vého designu a její rozšíření pro stavitel- ství	0	808	808
ICT Policy Support Programme, Pilot Type B (vyhlašuje: eContent EC - Information Society and Media Directorate-General eContentplus)							celkem:		759
525036	GT	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	CIP-250474	BRISEIDE	759	0	759
INGO (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		339
523001	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	LA09036	Aktivity v rámci Eu- rographics Associati- on a Computer Gra- phics Society - EU- RO	150	0	150
523021	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	LA10035	Aktivity v rámci ACM SIGGRAPH a IEEE Computer Society - IEEE-ACM	189	0	189
INTERREG (vyhlašuje: SFEU EUROPEAN COMMISSION-Strukturální fondy)							celkem:		206,6
526036	D DRE- SDEN 02	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	100110544	Krajina paměti - Drážďany a Terežín jako místa vzpomín- ek na ŠOA	206,6	0	206,6
KONTAKT (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		2151
523008	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV / KKY	ME08106	Vývoj integrálního multimodálního po- mocného systému DIMAS-CZ	565	0	565
523004	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	ME09109	Okrajové úlohy se skákajícími nelineari- tami: Fučíkovo spekt- rum spojitých a dis- krétních operátorů	633	0	633
523009	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	ME10060	Visual HCI: Interakce člověka s počítačem	189	0	189

						- česko-čínská spolupráce			
523010	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	ME10093	Kvalitativní a kvantitativní analýza nelineárních parciálních diferenciálních rovnic typu p-Laplacián	764	0	764
KONTAKT II (LH) (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		638
523026	ZČU	Ř	Ivana Kolingerová	FAV / KIV	LH11006	Interaktivní geometrické modely pro simulaci přírodních jevů - INGEN	374	0	374
523028	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	LH12181	NECPA - Vývoj algoritmů počítačové grafiky a pro CAD/CAM systémy	264	0	264
Ministerstvo zdravotnictví (vyhlašuje: MZ ČR Ministerstvo zdravotnictví ČR)							celkem:		507
526030	UK	SŘ	Eduard Rohan	FAV / KME	NT13326	Zvyšování resekability maligních ložiskových procesů pomocí metod zpřesňujících měření perfúzních parametrů zbytkového jaterního parenchymu	507	0	507
MOBILITY (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		66
523027	ZČU	Ř	Miroslav Lávička	FAV / KMA	7AMB12AT012	EXAP - Exaktní a aproximační popis geometrických objektů pro potřeby geometrického modelování	66	0	66
NAKI - program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (vyhlašuje: MKČR Ministerstvo kultury České republiky)							celkem:		2198
525040	UK	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	DF12P01OVV022	Zpřístupnění rozsáhlého video archivu kulturního dědictví pomocí metod automatického rozpoznávání mluvené řeči a strojového překladu. (AMALACH)	2198	0	2198
NICOP (vyhlašuje: ONR Office of Naval Research Global)							celkem:		2873,5
525039	ZČU	Ř	Roman Kužel	FAV / KMA	N62909-11-1-7032	Diffusion GPU Solvers	2874	0	2873,5
OPVK oblast podpory 1.2 (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		1073
525014	ZČU	Ř	Jindřich Matoušek	FAV / KKY	1.07/1.2.00/08.0021	Automatické čtení učebních textů pro zrakově postižené studenty	1073	0	1073
OPVK Oblast podpory 2.2 (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		7902,6

526303	MU Brno	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	1.07/2.2.00/07.0133	Universal learning design - inovace interpretačních a komunikačních služeb	22	0	22
525029	ZČU	Ř	Luděk Müller	FAV / KKY	1.07/2.2.00/07.0189	Potlačení jazykové bariéry sluchově postižených studentů prostřednictvím automatického zpracování jazyka	1094	0	1094
526302	VŠB	SŘ	Petr Gírg	FAV / KMA	1.07/2.2.00/07.0332	Matematika pro inženýry 21. století - inovace výuky matematiky na technických školách v nových podmínkách rychle se vyvíjející informační a technické společnosti	760,9	0	760,9
526304	UK	SŘ	Josef Rosenberg	FAV / KME	1.07/2.2.00/15.0049	Experimentální chirurgie - nové technologie v medicíně	875	0	875
525035	ZČU	Ř	Blanka Šedivá	FAV / KMA	1.07/2.2.00/15.0377	Modernizace obsahu a formy výuky matematiky pro přírodní a technické vědy	4599	0	4598,7
526308	MU Brno	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	1.07/2.2.00/29.0010	Síť expertních pracovníků k zajištění inkluze v terciárním vzdělávání	552	0	552
OPVK oblast podpory 2.3. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		3600
525030	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV / DAV	1.07/2.3.00/09.0050	Systémová podpora studentů, výzkumných pracovníků a týmů v aplikovaných vědách	3600	0	3600
OPVK oblast podpory 2.4. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		2900,3
526301	MU Brno	SŘ	Pavel Baroch	FAV / KFY	1.07/2.4.00/12.0061	Vzdělávací a kontaktní středisko pro průmyslové nanotechnologické úpravy povrchů	492	0	492
526307	UP	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	1.07/2.4.00/17.0069	Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatice	534,1	0	534,1
526305	VUT	SŘ	Jan Pospíšil	FAV / KMA	1.07/2.4.00/17.0100	A-Math-Net Síť pro transfer znalostí v aplikované matematice	1118	0	1118
526309	UP	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	1.07/2.4.00/31.0010	Podpora tvorby mezinárodní sítě kartografie nové generace	756,2	0	756,2
Plzeň - univerzitní město (vyhlašuje: RMP Plzeň, statutární město)							celkem:		90

525043	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV / KKY	2012/001191/3	Platforma pro interaktivní komunikaci občanů Plzně a Mons na bázi virtuálních her a prezentací uměleckého obsahu	90	0	90
POST-DOC projekty (vyhlašuje: GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem:		1193
525016	ZČU	Ř	Miroslav Byrtus	FAV / KME	GPP101/11/P457	Modelování, analýza a optimalizace rázových dějů v rozsáhlých rotujících vázaných systémech	295	0	295
525034	ZČU	Ř	Martin Čech	FAV / KKY	GPP103/10/P208	Návrh robustních regulátorů nízkého řádu pro novou třídu systémů neceločíselného řádu	371	0	371
525015	ZČU	Ř	Ivo Punčochář	FAV / KKY	GPP103/11/P407	Integrovaný návrh systému aktivní detekce změn a řízení	527	0	527
Program ALFA (vyhlašuje: TA ČR Technologická agentura České Republiky)							celkem:		28431
525019	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA01010342	Výzkum a vývoj pokročilých IT technologií podpory vyhledávání dárce pro transplantaci kostní dřeně	2250	0	2250
525022	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	TA01011264	Eliminace jazykových bariér handicapovaných diváků České televize II	2600	0	2600
525023	ZČU	Ř	Roman Čada	FAV / KMA	TA01020352	Zvýšení využití jaderného paliva pomocí optimalizace vnitřního palivového cyklu a výpočtu neutronově-fyzikálních charakt. aktivních zón jaderných reaktorů	4400	0	4400
526015	ÚJV	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA01020457	Výzkum, vývoj a validace univerzální technologie pro potřeby moderních ultrazvukových kontrol svarových spojů komplex. potrubních systémů jadern. elektráren	1800	0	1800
525020	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA01020865	Výzkum a vývoj metod a nástrojů pro podporu rozhodování v procesu bezpečné integrace elektr. využívajících obnovit. zdrojů energie (BIO-ZE) do elekt. soustavy ČR	4870	0	4870
526013	AŽD Praha	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	TA01030124	Bezpečná lokalizace vlaků pro vedlejší tratě s využitím prostředků družicové	1000	0	1000

						navigace			
525021	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	TA01030476	Inteligentní technologie pro zvýšení bezpečnosti letového provozu (IT-BLP)	2160	0	2160
526026	ZČU	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / NTIS	TA02010152	Nové metody pro monitorování, ohodnocování a optimalizaci kvality regulace a jejich implementace do řídicího systému ZAT Plant Suite	1278	0	1278
525041	ZČU	Ř	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA02010247	Pokročilý systém řízení pohybu pro mechatronické a robotické aplikace	1080	0	1080
525042	ZČU	Ř	Pavel Balda	FAV / KKY	TA02010379	Výzkum a vývoj řídicího systému pro vestavné řízení na bázi nových výkonných mikrokontrolérů	1010	0	1010
526025	5M	SŘ	Vladislav Laš	FAV / KME	TA02010501	Stavebnicový systém mostních konstrukcí z pokročilých kompozitních materiálů	750	0	750
	AT-MOS Chrást	SŘ	Jan Vimmr	FAV / KME	TA02010565	Snižování hlučnosti točivých strojů	1120	0	1120
526027	ÚJV	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA02020414	Nová robotická dálkově ovládaná technologie pro diagnostiku a opravu ponorených zařízení	1800	0	1800
525045	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA02020538	Výzkum a vývoj metod a algoritmů optimalizace rozhodování o nasazování energetických zdrojů z hlediska nákladovosti a emisí	653	0	653
525044	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA02020728	Výzkum a vývoj metod a zařízení pro bezkontaktní identifikaci stavu lopatek turbín	906	0	906
526024	CEDA	SŘ	Miloš Železný	FAV / KKY	TA02030673	DOPANAR - Automatická detekce dopravních objektů na pozemních komunikacích pro pasportizaci, aktualizace navigačních podkladů a asistenci řidiče	754	0	754
Program na podporu účasti v projektech mezinárodní spolupráce (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		195
525037	IOR	SŘ	Josef Kohout	FAV / KIV	7E11016	VPHOP - The Osteoporotic Virtual Physiological Human - Enlarged European Union MŠMT	195	0	195

Projekty na podporu excelence v základním výzkumu (Centra EXCELENCE) (vyhlašuje: GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 5083		
526017	ČVUT	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	GBP103/12/G084	Centrum pro multimodální interpretaci dat velkého rozsahu	2083	0	2083
526001	UK	SŘ	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	GBP202/12/G061	Centrum excelence - Institut teoretické informatiky (CE-ITI)	3000	0	3000
RESEARCH PROJECT REQUESTS (vyhlašuje: OWEN Owen Software Development Company Ltd.)							celkem: 1141		
524002	ZČU	Ř	Jiří Šafařík	FAV / KIV	REQUEST NO. _1	Research, Analysis and Prototyping of a Robust Course Description Processing	1141	0	1141
Standardní projekty (vyhlašuje: GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 9367		
525018	ZČU	Ř	Vladislav Laš	FAV / KME	GAP101/11/0288	Návrh inteligentních kompozitních struktur	943	0	943
525027	ZČU	Ř	Eduard Rohan	FAV / KME	GAP101/12/2315	Modelování šíření akustických vln v silně heterogenních prostředích; víceškálové numerické a analytické přístupy	860	0	860
525017	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	GAP103/11/1353	Odhad stavu dynamických stochastických systémů	1085	0	1085
526023	UK	SŘ	Jiří Šafařík	FAV / KIV	GAP103/11/1489	Metody pro tvorbu a ověřování komponentových systémů ze specifikací v přirozeném jazyce	992	0	992
525024	ZČU	Ř	Jindřich Musil	FAV / KFY	GAP108/12/0393	Tvrde nanokompozitní vrstvy se zvýšenou houževnatostí a unikátními vlastnostmi	2361	0	2361
525026	ZČU	Ř	Petr Stehlík	FAV / KMA	GAP201/12/1757	Parciální diferenciální rovnice na spojitě-diskrétních oblastech	294	0	294
526012	MU Brno	SŘ	Ivana Kolingerová	FAV / KIV	GAP202/10/1435	Analýza a vizualizace proteinových struktur	372	0	372
526014	MU Brno	SŘ	Tomáš Kaiser	FAV / KMA	GAP202/11/0196	Třídy dobře strukturovaných kombinatorických objektů, šířkové parametry a návrh efektivních algoritmů	655	0	655
525025	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / KMA	GAP209/12/1929	Aproximace zemského tíhového pole kombinací parametrů odvozených inverzí měřených dat a při-	547	0	547

						mým modelováním			
526004	ZČU	SŘ	Vladimír Zeman	FAV / KME	GA101/09/1166	Výzkum dynamických vlastností a optimalizace složitých rotujících soustav s nelineárními vazbami a materiály o vysokém útlumu	394	0	394
525003	ZČU	Ř	Eduard Rohan	FAV / KME	GA106/09/0740	Mikrostrukturálně orientované hierarchické modelování prokrvení mozku pro vyhodnocení CT perfúzního vyšetření	864	0	864
STSE-GOCE+ (vyhlašuje: ESA/ESAC Evropská kosmická agentura)							celkem:	946,2	
525038	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / KMA	4000103566/11/NL/FvO	GOCE-GDC Towards a better understanding of the Earth's interior and geophysical exploration research	946,2	0	946,2
TIP (vyhlašuje: MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem:	11245	
526110	ELIS	SŘ	Vlastimil Vavříčka	FAV / KIV	FR-TI1/137	Výzkum a vývoj vícepruskových ultrazvukových průtokoměrů kapalin	800	0	800
525033	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	FR-TI1/196	Výzkum a vývoj prototypu diagnostického systému pro detekci a lokalizaci rubbingu na parních turbínách	1500	0	1500
525032	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	FR-TI1/258	Výzkum a vývoj informačního systému pro podporu rozhodování v oblasti snižování nákladů na údržbu a zvyšování spolehlivosti parních turbín a vybraných zařízení	2900	0	2900
526105	ZFE	SŘ	Pavel Balda	FAV / KKY	FR-TI1/394	Výzkum a vývoj pokročilých testovacích systémů pro automobilový průmysl	1365	0	1365
526109	AIS	SŘ	Eduard Janeček	FAV / KKY	FR-TI1/462	Výzkum a vývoj systému "Wide Area Monitoring" pro oblast distribuční energetiky	1680	0	1680
526104	SPE-ECH	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FR-TI1/486	MegaWord.cz	800	0	800
526103	SPE-ECH	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FR-TI1/518	Inteligentní telefonní asistentka	800	0	800

526106	Vítko- vice	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	FR-TI1/522	Výzkum a vývoj automatického sys- tému aktivního řízení lunet pro vyvažování klikových hřídelů při obrábění	1400	0	1400
VaVpl oblast podpory 1.1. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		52675
525103 525102	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / NTIS	1.05/1.1.00/02 .0090	NTIS - Nové techno- logie pro informační společnost	31050	21625	52675
VaVpl oblast podpory 4.1. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		21987
525104	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / DAV	1.05/4.1.00/04 .0192	CTPVV - Centrum technického a příro- dovědného vzdělá- vání a výzkumu	807	21180	21987
Velká výzkumná infrastruktura (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		1946
526022	UK	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	LM2010013	LINDAT-Clarín	1946	0	1946

Celkové finanční prostředky z projektů v roce 2012 (tis. Kč)

170238

6.2 Smluvní výzkum, spolupráce fakulty s praxí

6.2.1 Smluvní výzkum

Katedry FAV spolupracovaly v roce 2012 s řadou subjektů z podnikatelské sféry. Níže uvedený seznam prezentuje některé vybrané partnery kateder fakulty a oblasti spolupráce v rámci smluvního výzkumu. Celkový obrat této spolupráce v roce 2012 činil cca 7,3 mil.

Řešitel	Katedra	Firma	Obsah zakázky
Balda	KKY	ZF Engineering, s.r.o	Řídicí systémy testovacích stendů
Brada	KIV	Openmatics s.r.o.	Podpora testování a aktualizace software
Brada	KIV	Openmatics s.r.o.	Ověřování funkčnosti aplikací
Konopík	KIV	eLectum s.r.o.	Vývoj inteligentního vyhledávacího systému
Šafařík	KIV	Owen software	Výzkum, analýza, software prototyping
Janeček	KKY	ČEZ a.s.	Analýzy najíždění generátorů
Janeček	KKY	ČEPS a.s	Prediktor odchylky ACE v ES ČR
Janeček	KKY	ČEPS a.s	Estimace stavových veličin ES ČR
Janeček	KKY	Areva NP GmbH	Diagnostika vibrací větrných elektráren
Janeček	KKY	ČEPS a.s	Výpočtové modely spolehlivosti ES ČR
Janeček	KKY	Doosan Skoda Power s.r.o.	Analýzy posuvů lopatek turbín
Janeček	KKY	Doosan Skoda Power s.r.o	On-line detekce rubbingu na turbínách
Janeček	KKY	Doosan Skoda Power s.r.o	Inf.systém pro hodnocení životnosti turbín
Janeček	KKY	ČEPS a.s	Analýza potřeb regulačních rozsahů ES ČR
Müller	KKY	ŠKODA JS a.s.	Vývoj vizualizace procesu optimalizace vsázek JE
Müller	KKY	ŠKODA AUTO a.s.	Testování českého hlasového ovládání
Král	KIV	ČTK	Výzkumné a vývojové služby
Liška	KKY	Doosan Skoda Power s.r.o	Bezkontaktní měření vibrací lopatek turbín
Liška	KKY	Doosan Skoda Power s.r.o	Off-line lokalizace rubbingu v turbíně
Psutka	KKY	SpeechTech, s.r.o.	Titulkování
Schlegel	KKY	Vítkovice Mechanika	Automatické ustavování zalomených hřídelů
Schlegel	KKY	ÚJV Řež, a.s.	Řídicí systém manipulátoru
Schlegel	KKY	ZAT, a.s.	Monitorovací systém kvality regulace
Vimmr	KME	ATMOS Chrást, s.r.o.	Návrh olejových seperátorů
Vimmr	KME	ŠKODA POWER, s.r.o	Výpočet proudění ve šterbinách regulačních ventilů
Vejvara	KME	ZF Engineering, s.r.o.	Posouzení tepelné stability
Laš	KME	HUTCHINSON s.r.o.	Výpočet nízkocyklové únavy
Zeman	KME	ÚJV Řež a.s.	Vývoj modelu palivového souboru
Zeman	KME	ÚJV Řež a.s.	Výpočet sil v podpěrách paliv.souborů
Zeman	KME	ÚJV Řež a.s.	Výpočet reaktoru EDU

6.2.2 Spolupráce kateder s praxí

Kromě smluvního výzkumu uvedeného výše spolupracují jednotlivé katedry fakulty s řadou firem a institucí. Následující seznam uvádí nejvýznamnější partnery fakulty v roce 2012:

Katedra fyziky

HVM Plazma, s. r.o. Praha – charakterizace ochranných vrstev
Hofmeister, s.r.o., Plzeň – charakterizace materiálů
PCS, s.r.o., Praha – charakterizace vrstev
LASAK, Ltd., Praha – depozice funkčních vrstev

Katedra informatiky a výpočetní techniky

Dopravní podnik města Plzně, Magistrát města Plzně- Modelování městské dopravy
Medical s.r.o., FN Plzeň- informační systém fakultní nemocnice
CCA a.s.- editor kurzů aplikace Škola on line
Cleverbee s.r.o., SoftEU s.r.o., CCA a.s., Aimtec s.r.o.- pravidelné semináře
Profinit a.s., Unicorn a.s., Soluziona s.r.o.- jak se dělá software, přednášky
ŠKODA AUTO, a.s., Mladá Boleslav SPEL, s.r.o, Kolín AŽD Praha, s.r.o., Praha a České dráhy, a.s., Praha- prevence poklesu pozornosti řidičů
ÚTIA Praha – výzkum v oblasti dopravního modelování
Česká tisková kancelář (ČTK) Praha - automatické zpracování textu
UI AV Praha - poskytnutí datových výstupů v rámci smlouvy o spolupráci
Seznam.cz - zpracování textu (jQuery Benchmark)
Luminis (Holandsko) - sémantické verzování pro OSGi
CCA, Profinit, Aimtec, Marbes, Kerio, SoftEU - semináře, vedení projektů v rámci výuky
Elis Plzeň a.s. – vývoj komunikačních modulů pro indukční a ultrazvukové průtokoměry
CS Soft, Praha – smlouva o vědecké spolupráci (získávání reálných dat)
WinStrom – vedení projektů v rámci výuky
FORCLOUD – smlouva o spolupráci
Eurosoftware, s.r.o. – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky
IBA CZ, s.r.o. – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky
Inter-Informatics, s.r.o. – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky
Syntactic Sugar,s.r.o. – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky
Admin IT – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky

Katedra kybernetiky

ZAT Plzeň, a.s. - automatizace, řídicí systémy, energetika
Profess, s.r.o. - automatizace, řídicí systémy
Škoda Power, a.s. - modelování, diagnostika, spolehlivost
FN Plzeň - odd. radiodiagnostiky (Bory)
SpeechTech, s.r.o. - řečové technologie
VUTS Liberec, a.s. - řídicí systémy
TECO Kolín, a.s. - řídicí systémy
I&C ENERGO, a.s. – vývoj specializovaného informačního systému
Česká televize Praha - řečové technologie
Ministerstvo vnitra Praha - řečové technologie

Eltodo, Dopravní systémy, Praha - řízení dopravy
AREVA NP GmbH Erlangen – diagnostika volných částí jaderného reaktoru
ČEPS, a.s. Praha – spolehlivost a systémové služby
ÚJV Řež, a.s. - řídicí systém výzkumného reaktoru
Vítkovice Machinery, a.s. – řízení procesů obrábění
ATEGA, s.r.o. – spolupráce ve vývoji manipulátorů a robotů
ŠKODA AUTO, a.s. Mladá Boleslav – smluvní výzkum
CS SOFT, a.s. Praha – hlasové technologie
ČEZ, a.s. – diagnostika volných částí jaderného reaktoru
INVEST, s.r.o., Škoda Praha – Poradenská činnost v oblasti podpory projektování

Katedra matematiky

Škoda JS a.s., Plzeň – optimalizace palivových vsázek na JE Dukovany
Škoda JS a.s. Plzeň – určování fyzikálních parametrů palivové vsázky
ARCDATA Praha s.r.o – modelování geoprostorových dat
GEODIS Brno s.r.o.- budování a provoz GNSS stanice
GEOREAL s.r.o.- digitální fotogrammetrie a prostorové datové báze
GEPRO s.r.o. - Beta testování software
Magistrát města Plzně - budování webu "Staré mapy města Plzně"
ZÚ, Praha a Pardubice – laserové snímání území
ZÚ Praha a Pardubice, VGHU Dobruška - digitální modely reliéfu ČR
ČEPS, a.s.- Statistické výpočty intenzit událostí VVN, ZVN a křivky stárnutí
NPU Plzeň a státní zámek Kozel- prostorová evidence památkově chráněného majetku
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů - harmonizace geoprostorových dat
Wirelessinfo, Help service, Czech Center for Science and Society- vizualizace dat
MV ČR projektový tým Digitální mapy veřejné správy
Památník Tereziín - tvorba informačního system
MAVEL, a.s. – tvarová optimalizace lopatek turbín

Katedra mechaniky

Škoda Power, s.r.o. – Výzkum v oblasti proudění ve štěrbinách regulačních ventilů.
ÚJV Řež a.s. – Palivový cyklus, Výpočet seismické odezvy reaktoru VVER 1000 (JUAS -1), Vývoj modelu palivového souboru, Výpočet sil v podpěrách palivivých souborů, Výpočet reaktoru EDU, Stanovení časových průběhů zrychlení dle požadovaných seismických spekter odezvy
ZF Engineering Plzeň, s.r.o. – Posouzení stavu a návrh opatření na zlepšení tepelné stability v prostoru výroby u firmy ZF Engineering
ATMOS Chrást, s.r.o. - Metodika návrhu olejových separátorů. Návrh pevnostního dimenzování tlakových nádob. Implementace a vývoj SW pro dimenzování tlakových nádob.
HUTCHINSON, s.r.o. – Výpočet nízkocyklové únavy
Kovohutě Rokycany – Měření deformací hydraulických válců
Výzkumný a zkušební ústav Plzeň, s.r.o. - Analýza tuhosti a pevnosti svazku uhlíkových vláken
ŠKODA AUTO, a.s. – Cyklus přednášek Dynamika rotujících soustav

6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2012

Dne 1.2.2012 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Pavla Barocha, Ph.D.** (akademický pracovník katedry fyziky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Barochovi titul docent v oboru „Aplikovaná fyzika“ s účinností od 15.2.2012.

Dne 23.5.2012 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Přemysla Brady, MSc., Ph.D.** (akademický pracovník katedry informatiky a výpočetní techniky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Bradovi titul docent v oboru „Informatika a výpočetní technika“ s účinností od 1.6.2012.

Dne 1.2.2012 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Šimona Kosa, Ph.D.** (akademický pracovník katedry fyziky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Kosovi titul docent v oboru „Aplikovaná fyzika“ s účinností od 15.2.2012.

Dne 23.5.2012 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Miloše Železného, Ph.D.** (akademický pracovník katedry kybernetiky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Železnému titul docent v oboru „Technická kybernetika“ s účinností od 1.6.2012.

Na VR ZČU proběhlo 21.3.2012 úspěšně řízení ke jmenování profesorem **doc. Ing. Karla Ježka, CSc.** (docent katedry informatiky a výpočetní techniky FAV) v oboru „Informatika a výpočetní technika“. Doc. Ježek byl jmenován profesorem prezidentem ČR od 20.6.2012.

Na VR ZČU proběhlo 22.6.2011 úspěšně řízení ke jmenování profesorem **doc. dr. Ing. Eduarda Rohana** (docent katedry mechaniky FAV) v oboru „Mechanika“. Doc. Rohan byl jmenován profesorem prezidentem ČR od 1.2.2012.

6.4 Publikační činnost

V této kapitole jsou uvedeny pouze záznamy zaevidované v univerzitní bibliografické databázi OBD.

6.4.1 Publikační činnost KFY

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

[1] Baroch, P., Kubásek, M., Potential and Applications of Thin Ceramic and Metal Coatings 2012. Plzeň, 28.05.2012 - 30.05.2012.

KNIHA

[1] KOS, Š. *Materiály: Fenomenologické hledání principů a matematické modelování vlastností*. 1. vyd. 2012,

[2] BAROCH, P. *Plazmové technologie využívající pulzní atmosférické a nízkotlaké magnetronové výboje*. 1. vyd. 2012,

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] KOS, Š., HOUŠKA, J., PETRMAN, V., CALTA, P., VLČEK, J. *A microscopic study of the electrical conductivity of hard and thermally stable SiBCN materials*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [2] HOUŠKA, J., SOUKUP, Z., REZEK, J., JÍLEK, R., MUSIL, J., VLČEK, J. *Composition-structure-properties relationships of metal (Al, Ti, Ta, Zr) oxynitride thin films studied by ellipsometry and FTIR*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [3] ZEMAN, P., PROKŠOVÁ, Š., BLAŽEK, J., ČERSTVÝ, R., MUSIL, J. *Cu-dependent thermal transformations in hard Al-Cu-O coatings*. San Diego, USA, 2012.
- [4] HROMÁDKA, M., NOVÁK, P., MUSIL, J., ČERSTVÝ, R., SOUKUP, Z. *Effect of oxygen and nitrogen content on mechanical and tribological properties of Mo-N-O thin films*. San Diego, USA, 2012.
- [5] ZEMAN, P., PROKŠOVÁ, Š., KOHOUT, J., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R., VLČEK, J. *Effect of Si and N addition on oxidation resistance of magnetron sputtered Zr-B-C films*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [6] KOHOUT, J., STEIDL, P., VLČEK, J., ČERSTVÝ, R. *Hard nanocrystalline Zr-B-C-(N) films prepared by pulsed magnetron sputtering*. San Diego, USA, 2012.
- [7] KOHOUT, J., STEIDL, P., VLČEK, J., ČERSTVÝ, R., ZEMAN, P. *Hard nanocrystalline Zr-B-C-(N) films with high electrical conductivity prepared by pulsed magnetron sputtering*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [8] MUSIL, J., SKLENKA, J. *Hard Zr-Al-O films with enhanced resistance to cracking in bending*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [9] REZEK, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. *High-rate reactive deposition of multifunctional Ta-O-N films using high power impulse magnetron sputtering*. Sheffield, Velká Británie, 2012.
- [10] VLČEK, J., REZEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. *High-rate reactive deposition of multifunctional Ta-O-N films using high power impulse magnetron sputtering*. San Diego, USA, 2012.
- [11] VLČEK, J., REZEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. *High-rate reactive high power impulse magnetron sputtering of multifunctional Ta-O-N films*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [12] STUPKA, P., MUSIL, J., PROKŠOVÁ, Š., ČERSTVÝ, R., ZEMAN, P. *Magnetron sputtering of Ti/Al multilayer coatings composed of nano-bilayers*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [13] ČAPEK, J., HÁLA, M., ZABEIDA, O., KLEMBERG-SAPIEHA, J., MARTINŮ, L. *Material flux optimization in HiPIMS through the control of the magnetic field*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.

[14] ČAPEK, J., HÁLA, M., ZABEIDA, O., KLEMBERG-SAPIEHA, J., MARTINŮ, L. *Material Flux Optimization in HiPIMS Through the Control of the Magnetic Field*. Sheffield, Velká Británie, 2012.

[15] HROMÁDKA, M., MUSIL, J., ČERSTVÝ, R., SOUKUP, Z. *Mechanical and tribological properties of magnetron sputtered Sn-Cu-O films*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.

[16] PROKŠOVÁ, Š., ZEMAN, P., BLAŽEK, J., ČERSTVÝ, R. *Non-isothermal kinetics of phase transformations in magnetron sputtered alumina films with metastable structure*. Osaka, Japonsko, 2012.

[17] BAROCH, P., JÍLEK, R., MUSIL, J. *Plasma drift effect in dual magnetron*. Praha, 2012.

[18] BAROCH, P., JÍLEK, R., PECKOVÁ, L., PAJDAROVÁ, A., MUSIL, J. *Plasma drift effect in dual magnetron – fundamental properties and implications*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.

[19] BLAŽEK, J., MUSIL, J., STUPKA, P., ČERSTVÝ, R., HOUŠKA, J. *Properties of nanocrystalline Al-Cu-O films reactively sputtered by dc pulse dual magnetron*. San Diego, USA, 2012.

[20] PROKŠOVÁ, Š., ZEMAN, P., BLAŽEK, J., ČERSTVÝ, R., MUSIL, J. *Thermal transformations in magnetron sputtered Al-Cu-O films*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.

ČLÁNEK

[1] KOZÁK, T. Effect of the target power density on high power impulse magnetron sputtering of copper. *PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY*, 2012, roč. 21, č. 2, s. 025012-025023. ISSN: 0963-0252

[2] HOUŠKA, J., MRÁZ, S., SCHNEIDER, J. Experimental and molecular dynamics study of the growth of crystalline TiO₂. *Journal of Applied Physics*, 2012, roč. 112, č. 7, s. 073527-1 - 073527-10. ISSN: 0021-8979

[3] BRABCOVÁ, D., LOVASOVÁ, V., KOHOUT, J., ZÁRUBOVÁ, J. Familiarity with and attitudes towards epilepsy among teachers at Czech elementary schools - The effect of personal experience and subspecialization. *Seizure - European Journal of Epilepsy*, 2012, roč. 21, č. 6, s. 461-465. ISSN: 1059-1311

[4] MUSIL, J. Hard nanocomposite coatings: Thermal stability, oxidation resistance and toughness. *Surface and Coatings Technology*, 2012, roč. 2012, č. 207, s. 50-65. ISSN: 0257-8972

[5] ANDREEVA, N., ISHIZAKI, T., BAROCH, P., SAITO, N. High sensitive detection of volatile organic compounds using superhydrophobic quartz crystal microbalance. *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*, 2012, roč. 164, č. 1, s. 15-21. ISSN: 0925-4005

[6] HOUŠKA, J., BLAŽEK, J., REZEK, J., PROKŠOVÁ, Š. Overview of optical properties of Al₂O₃ films prepared by various techniques. *Thin Solid Films*, 2012, roč. 520, č. 16, s. 5405-5408. ISSN: 0040-6090

[7] ANDREEVA, N., ISHIZAKI, T., BAROCH, P., SAITO, N. Rapid Sterilization of *Escherichia coli* by Solution Plasma Process. *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 2012, roč. 51, č. 12, s. 1262011-1262014. ISSN: 0021-4922

[8] MUSIL, J., SKLENKA, J., ČERSTVÝ, R., SUZUKI, T., MORI, T., TAKAHASHI, M. The effect of addition of Al in zirconium dioxide thin film on its resistance to cracking. *Surface and Coatings Technology*, 2012, roč. 2012, č. 207, s. 355-360. ISSN: 0257-8972

[9] MUSIL, J., SKLENKA, J., ČERSTVÝ, R. Transparent Zr-Al-O oxide coatings with enhanced resistance to cracking. *Surface and Coatings Technology*, 2012, roč. 206, č. 8-9, s. 2105-2109. ISSN: 0257-8972

[10] MUSIL, J., JÍLEK, R., MEISSNER, M., TÖLG, T., ČERSTVÝ, R. Two-phase single layer Al-O-N nanocomposite films with enhanced resistance to cracking. *Surface and Coatings Technology*, 2012, roč. 206, č. 19-20, s. 4230-4234. ISSN: 0257-8972

6.4.2 Publikační činnost KIV

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

[1] Skala, V., Wu, E. 20th WSCG conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision. Plzeň, Primavera Hotel et Congress Center, 25.06.2012 - 28.06.2012.

STAŤ VE SBORNÍKU

[1] SOUKAL, R., MÁLKOVÁ, M., KOLINGEROVÁ, I. A new visibility walk algorithm for point location in planar triangulation. In *Advances in Visual Computing, 8th International Symposium, ISVC 2012*. Heidelberg, Berlin: Springer Verlag, 2012. s. 736-745. ISBN: 978-3-642-33191-6, ISSN: 0302-9743

[2] SKALA, V. A Unified Approach for Textural and Geometrical Information Retrieval. In *CSCC'12*. Athény: WSEAS, 2012. s. 143-148. ISBN: 978-1-61804-109-8

[3] ŠNAJBERK, J., HOLÝ, L., BRADA, P. AIVA vs UML: Comparison of Component Application Visualizations in a Case-Study. In *Information Visualization*. Los Alamitos: IEEE - CPS, 2012. s. 54-61. ISBN: 978-0-7695-4771-8

[4] ŠNAJBERK, J., HOLÝ, L., JEŽEK, K., BRADA, P. An Advanced Interactive Visualization Approach for Component-Based Software: A User Study. In *ICSEA 2012*. Lisbon: IARIA, 2012. s. 213-219. ISBN: 978-1-61208-230-1

[5] ŠNAJBERK, J., JEŽEK, K., BRADA, P. An Advanced Interactive Visualization Approach with Extra Functional Properties. In *VL/HCC'2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 267-268. ISBN: 978-1-4673-0850-2

- [6] SKALA, V. An Efficient Space partitioning Method using Binary Maps. In *Recent Researches in Communications, Signals and Information Technology*. Athény: WSEAS Press, 2012. s. 121-124. ISBN: 978-1-61804-081-7
- [7] ŠTĚBETÁK, J., MOUČEK, R. Analytic Tools and Workflows for EEG/ERP Domain. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 998-1000. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [8] MAULE, P., KLEČKOVÁ, J., ROHAN, V., TUPÝ, R. Automated Infarction Core Delineation. In *ICCGI 2012*. Wilmington: IARIA, 2012. s. 127-130. ISBN: 978-1-61208-202-8
- [9] KOHLSCHÜTTER, T., HEROUT, P. Automatic Human Body Parts Detection in a 2D Anthropometric System. In *Advances in Visual Computing*. Heidelberg, Berlin: Springer Verlag, 2012. s. 536-544. ISBN: 978-3-642-33190-9 , ISSN: 0302-9743
- [10] ŠNAJBERK, J., BRADA, P. ComAV - a component application visualization tools, Use of reverse engineering and interactivity in visualization for component software comprehension i. In *IVAPP 2012*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 755-758. ISBN: 978-989-8565-02-0
- [11] CAMPR, M., JEŽEK, K. Comparative summarization via Latent Semantic Analysis. In *Latest Trends in Information Technology*. Athény: WSEAS, 2012. s. 279-284. ISBN: 978-1-61804-134-0 , ISSN: 1790-5109
- [12] SKALA, V. CT and MRI Data Processing for Rapid Prototyping. In *Proceedings of the 6th WSEAS European Computing Conference*. Athény: WSEAS, 2012. s. 499-504. ISBN: 978-1-61804-126-5
- [13] SKALA, V. Data Interpolation and Transformation of parametric Patches. In *Advances in Sensors, Signals, Visualization, Imaging and Simulation*. Athény: WSEAS, 2012. s. 175-181. ISBN: 978-1-61804-119-7
- [14] RUS, J., VÁŠA, L. Deblocking for dynamic triangle meshes. In *VISIGRAPP 2012 : 7th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 48-57. ISBN: 978-989-8565-02-0
- [15] JEŽEK, K., HOLÝ, L., BRADA, P. Dependency Injection Refined by Extra-functional Properties. In *Visual languages and Human-Centric Computing*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 255-256. ISBN: 978-1-4673-0850-2
- [16] POTUŽÁK, T. Design of a hybrid nanoscopic/microscopic road traffic simulation. In *ISC 2012*. Ghent: EUROSIS-ETI Publication, 2012. s. 122-124. ISBN: 978-90-77381-71-7
- [17] POLÍVKA, J., KRATOCHVÍL, P., ROHAN, V., POLÍVKA, J., KLEČKOVÁ, J. Design of the artificial neural network model for the prediction of outcome after stroke. In *HEALTHINF 2012*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 467-470. ISBN: 978-989-8425-88-1
- [18] KRČMÁŘ, L., JEŽEK, K., POESIO, M. Detection of Semantic Compositionality using Semantic Spaces. In *TSD 2012*. Heidelberg: Springer, 2012. s. 353-361. ISBN: 978-3-642-32789-6

- [19] POTUŽÁK, T. Distributed-Parallel Road Traffic Simulator for Clusters of Multi-core Computers. In *DS-RT 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 195-201. ISBN: 978-0-7695-4846-3
- [20] POTUŽÁK, T. Division of Road Traffic Network for Distributed Simulation Performed on Heterogeneous Clusters. In *ECBS 2012*. New York: IEEE, 2012. s. 117-125. ISBN: 978-0-7695-4664-3
- [21] MOUČEK, R., ŘEŘIČHA, J. Driver's Attention during Monotonous Driving. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 343-347. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [22] SKALA, V. Duality and Robust Computation. In *CSCC'12*. Athény: WSEAS, 2012. s. 166-171. ISBN: 978-1-61804-109-8
- [23] JEŽEK, K., BRADA, P., HOLÝ, L. Enhancing OSGi with Explicit, Vendor Independent Extra-Functional Properties. In *TOOLS 2012*. Berlin: Springer, 2012. s. 108-123. ISBN: 978-3-642-30560-3 , ISSN: 0302-9743
- [24] BRADA, P., JEŽEK, K. Ensuring Component Application Consistency on Small Devices: A Repository- Based Approach. In *SEAA 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 109-116. ISBN: 978-0-7695-4790-9
- [25] HOLÝ, L., ŠNAJBERK, J., BRADA, P. Evaluating component architecture visualization tools. In *IVAPP 2012*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 737-742. ISBN: 978-989-8565-02-0
- [26] KOHOUT, J., KELLNHOFER, P., MARTELLI, S. Fast Deformation for Modelling of Musculoskeletal System. In *GRAPP 2012: Proceedings of International Conference on Computer Graphics Theory and Applications*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 16-25. ISBN: 978-989-8565-02-0
- [27] KOHOUT, J., KELLNHOFER, P., CHOLT, D., KOHOUTOVÁ, E., CLAPWORTHY, G.J., ZHAO, Y., TAO, Y., GONZALEZ-GARCIE, G., DONG, F. Fibre-based Models of Muscle Wrapping. In *VPH 2012*. neueden: neueden, 2012. s. 1-3. ISBN: neueden
- [28] LENC, L., KRÁL, P. Gabor Wavelets for Automatic Face Recognition. In *SOFSEM 2012, vol. II.* Praha: ASČR, 2012. s. 64-74. ISBN: 978-80-87136-13-3
- [29] PURCHART, V., PAŠEK, T., KOLINGEROVÁ, I., VANĚČEK, P. Haptic Visualization of Material on TIN-Based Surfaces. In *Computer Vision and Graphics*. Heidelberg: Springer, 2012. s. 220-227. ISBN: 978-3-642-33564-8
- [30] HÁJKOVÁ, J. Height Map Viewer. In *ICCGI 2012*. Wilmington: IARIA, 2012. s. 142-147. ISBN: 978-1-61208-202-8
- [31] SKALA, V. Holography, Stereoscopy and Blender 3D. In *Recent Researches in Communications and Computers*. Athény: WSEAS, 2012. s. 172-177. ISBN: 978-1-61804-109-8
- [32] PURCHART, V., KOLINGEROVÁ, I., BENEŠ, B. Interactive sand-covered terrain surface model with haptic feedback. In *GIS Ostrava 2012 Surface models for geosciences*. Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2012. s. 1-7. ISBN: 978-80-248-2546-5 , ISSN: 1213-2454

- [33] POTUŽÁK, T. Issues of Optimization of a Genetic Algorithm for Traffic Network Division using a Genetic Algorithm. In *KDIR*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 340-343. ISBN: 978-989-8565-29-7
- [34] KOLINGEROVÁ, I. Katedra informatiky a výpočetní techniky, Fakulta aplikovaných věd, Západočeská univerzita v Plzni. In *Hovory s informatiky 2012*. Praha: Ústav informatiky AV ČR, 2012. s. 118-120. ISBN: 978-80-87136-14-0
- [35] HOLÝ, L., JEŽEK, K., ŠNAJBERK, J., BRADA, P. Lowering Visual Clutter in Large Component Diagrams. In *Information Visualization*. Piscataway: IEEE - CPS, 2012. s. 36-41. ISBN: 978-0-7695-4771-8
- [36] HOLÝ, L., ŠNAJBERK, J., BRADA, P. Lowering Visual Clutter of Clusters In Component Diagrams. In *ICSEA 2012*. [S.l.]: XPS, 2012. s. 304-307. ISBN: 978-1-61208-230-1
- [37] VAŘEKA, L. Matching Pursuit for P300-based Brain-Computer Interfaces. In *TSP 2012*. neueden: IEEE, 2012. s. 513-516. ISBN: 978-1-4673-1118-2
- [38] KRATOCHVÍL, M., VČELÁK, P., KLEČKOVÁ, J., ROHAN, V. MedIDEA - Medical Image Data Extgraction and Analysis. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 225-229. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [39] VČELÁK, P., KRATOCHVÍL, M., KLEČKOVÁ, J., ROHAN, V. MetaMed - Medical Meta Data Extraction and Manipulation Tool Used in the Semantically Interoperable Research Information System. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 1281-1285. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [40] PAPEŽ, V., MOUČEK, R. Model of Storage of ERP Protocols in EEG/ERP Portal. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 1286-1290. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [41] KOHOUT, J., CLAPWORTHY, G.J., MARTELLI, S., VICECONTI, M. Muscle Fibres Modelling. In *GRAPP 2012 Proceedings of the International Conference on Computer Graphics Theory and Applications*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 58-66. ISBN: 978-989-8565-02-0
- [42] LENC, L., KRÁL, P. Novel Matching Methods for Automatic Face Recognition Using SIFT. In *AIAI 2012. Vol. I.*. Heidelberg: Springer, 2012. s. 254-263. ISBN: 978-3-642-33408-5
- [43] JEŽEK, P., MOUČEK, R. Ontology Development in EEG/ERP Portal. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 1291-1295. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [44] BRŮHA, P., MOUČEK, R. Portal for Research in Electrophysiology - Data Integration with Neuroscience Information Framework. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 1025-1028. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [45] KRÄMER, S., RAAB, P., MOTTOK, J., RACEK, S. Reliability Analysis of Real-time Scheduling. In *Applied Electronics*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2012. s. 151-156. ISBN: 978-80-261-0038-6 , ISSN: 1803-7232

- [46] RAAB, P., KRÄMER, S., MOTTOK, J., RACEK, S. Reliability of Task Execution during Safe Software Processing. In *15th Euromicro Conference on Digital System Design*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 84-89. ISBN: 978-0-7695-4798-5
- [47] AUBRECHT, V., KOUTNÝ, T. Revisiting the DARPA's Idea of a Programmable Network. In *Military Communications and Information Technology: A Trusted Cooperation Enabler*. Varšava: Military University of Technology, 2012. s. 67-79. ISBN: 978-83-62954-52-0
- [48] SKALA, V. Scattered Data Interpolation in N-Dimensional Space. In *Recent Researches in Communications, Signals and Information Technology*. Athény: WSEAS Press, 2012. s. 137-142. ISBN: 978-1-61804-081-7
- [49] JEŽEK, P., MOUČEK, R. Semantic Web in EEG/ERP Portal, Extending of Data Layer using Java Annotations. In *BIOSTEC 2012, HEALTHINF 2012*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 350-353. ISBN: 978-989-8425-88-1
- [50] LIPKA, R., POTUŽÁK, T. Simulation-based testing of vehicle onboard software. In *CS-Sim 2012*. Brno: VUT Brno, 2012. s. 55-60. ISBN: 978-80-214-4576-5
- [51] KOHOUT, J., CLAPWORTHY, G., TAO, Y., DONG, F., KELLNHOFER, P., CHOLT, D., ZHAO, Y. Technologies for Modelling Fibrous Muscle in Motion. In *VPH 2012*. London: neueden, 2012. s. 1-3. ISBN: neueden
- [52] POTUŽÁK, T., LIPKA, R., BRADA, P., HEROUT, P. Testing a Component-based Application for Road Traffic Crossroad Control using the SimCo Simulation Framework. In *SE-AA 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 175-182. ISBN: 978-0-7695-4790-9
- [53] VAŘEKA, L., MAUTNER, P. The Event-Related Potential Data Processing Using ART 2 Network. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 467-471. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [54] MACHOVÁ, S., KLEČKOVÁ, J. The Quantum of Language: A Metaphorical View of Mind Dimension. In *Intelligent Information and Database Systems*. Heidelberg: Springer, 2012. s. 163-168. ISBN: 978-3-642-28492-2 , ISSN: 0302-9743
- [55] MACHOVÁ, S., KLEČKOVÁ, J. The Quantum of NLP, Cognitive Metaphor as a Mind Discovering Device. In *HEALTHINF 2012*. Setúbal: SciTePress, 2012. s. 427-429. ISBN: 978-989-8425-88-1
- [56] VANĚK, J., NESTOROVIC, T. Thermal Comfort Determination Approach. In *Recent Researches in Environmental and Geological Sciences*. Athény: WSEAS Press, 2012. s. 48-51. ISBN: 978-1-61804-110-4
- [57] KELLNHOFER, P., KOHOUT, J. Time-convenient deformation of musculoskeletal system. In *Algorithmy 2012, 19th Conference on Scientific Computing*. Bratislava: STU Bratislava, 2012. s. 239-249. ISBN: 978-80-227-3742-5
- [58] BŽOCH, P., MATĚJKA, L., PEŠIČKA, L., ŠAFAŘÍK, J. Towards Caching Algorithm Applicable to Mobile Clients. In *Proceedings of the Federated Conference on Computer*

Science and Information Systems. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 607-614. ISBN: 978-83-60810-51-4

[59] ROHLÍKOVÁ, L., VEJVODOVÁ, J., ROHLÍK, O. Towards Promoting Active learning in On-line Courses for Lecturers in Further Education: Experience and Observations. In *DiVAI 2012 : 9th International Scientific Conference on Distance Learning in Applied Informatics: Conference Proceedings*. Nitra: Constantine the Philosopher University in Nitra, 2012. s. 269-278. ISBN: 978-80-558-0092-9

[60] ŘONDÍK, T., MAUTNER, P. Using ART2 for Clustering of Gabor Atoms Describing ERP P3 Waveforms. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 477-481. ISBN: 978-1-4673-1182-3

[61] NYKL, M., JEŽEK, K. Varianty použití PageRanku pro citační analýzu. In *DATAKON 2012*. Košice: Technická univerzita Košice, 2012. s. 87-96. ISBN: 978-80-553-1049-7

[62] HOLÝ, L., BRADA, P. Viewport for component diagrams. In *Graph Drawing*. Berlin: Springer, 2012. s. 442-443. ISBN: 978-3-642-25877-0 , ISSN: 0302-9743

[63] HOLÝ, L., ŠNAJBERK, J., BRADA, P. Visual clutter reduction for UML component diagrams: A tool presentation. In *Visual languages and Human-Centric Computing*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 253-254. ISBN: 978-1-4673-0850-2

[64] DOSTAL, M., JEŽEK, K. Volba vlastností s využitím Linked Data. In *DATAKON 2012*. Košice: Technická univerzita v Košicích, 2012. s. 77-86. ISBN: 978-80-553-1049-7

KNIHA

[1] SKÁLA, J. *Algorithms for manipulating large geometric data*. 1. vyd. Plzeň : 2012, 124 s.

[2] MAULE, P. *Automated Infarction Core Delineation*. 1. vyd. Plzeň : 2012, 113 s.

[3] KOHOUT, J. *Big Data in Computer Graphics*. 1. vyd. Plzeň : 2012, 102 s.

[4] JEŽEK, K. *Extra-Functional Properties Support for a Variety of Component Models*. 1. vyd. Plzeň : 2012, 143 s.

[5] PETRÍK, S. *Isosurface extraction from time-varying data*. 1. vyd. Plzeň : Neueden, 2012, 93 s.

[6] JEŽEK, P. *Ontology Developmnet in EEG/ERP Domain*. 1. vyd. Plzeň : 2012, 127 s.

[7] BRADA, P. *Properties and Verification of Component-Based Systems*. 1. vyd. Plzeň : 2012, 36 s.

[8] HABERNAL, I. *Semantic Web Search Using Natural Language*. 1. vyd. Plzeň : 2012, 108 s.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] SKALA, V. *Duality, Geometry and Precision*. Singapore, 2012.
- [2] SKALA, V. *Duality, Geometry and Precision of Computation in Computer Graphics*. Zhejiang University, Hangzhou, Čína, 2012.
- [3] MOUČEK, R., MAUTNER, P., ČEPIČKA, L., HOLEČKOVÁ, I. *ERP experiment in children with developmental coordination disorder as a case for extending EEG/ERP domain ontology*. Mnichov, 2012.
- [4] SKALA, V. *Geometry, Duality in Computer Graphics*. Normal University Hangzhou, Čína, 2012.
- [5] MOUČEK, R., SOMMER, F., WACHTLER, T., DAVISON, A., DENKER, M., GRETHE, J., GRÜN, S., HARRIS, K., INGRAM, C., LINNE, M., LJUNGQUIST, B., MILLER, J., SESSIONS, H., SHEPHERD, G., SMITH, L., TEETERS, J., USUI, S. *Mission and activities of the INCF Electrophysiology Data Sharing Task Force*. Mnichov, 2012.
- [6] FIALA, D. *PageRank: von Google zur Zitationsanalyse*. Regensburg, Germany, 2012.
- [7] SKALA, V. *Robust Computation in Engineering, Geometry and Duality - Tutorial*. Saint Gilles Reunion Island, France, 2012.
- [8] JEŽEK, P., MOUČEK, R. *Semantic Framework in EEG/ERP Portal*. Mnichov, 2012.

SOFTWARE

- [1] KRÁL, P., LENC, L. *Automatic Face Corpus Creator - tool for automatic face corpus creation*. 2012.
- [2] MAULE, P., KLEČKOVÁ, J. *Brain Infarction Core Delineator*. 2012.
- [3] BŽOCH, P. *Cache Simulator*. 2012.
- [4] MAŇÁK, M. *Computing Dual Structure of 3D Additively Weighted Voronoi Diagram*. 2012.
- [5] HRALA, M., KRÁL, P. *Doc Classifier - nástroj pro automatické rozpoznávání dokumentů*. 2012.
- [6] JEŽEK, P., MOUČEK, R., MIKO, P., MARKVART, F., KOREŇ, J., KOLENA, J. *EEG Data Processor - Framework for Running Signal Processing Methods*. 2012.
- [7] VAŘEKA, L., MAUTNER, P. *EEG/ERP Data Clustering Tool*. 2012.
- [8] VČELÁK, P., KLEČKOVÁ, J. *Extrakce metadat z medicínských dat*. 2012.
- [9] HÁJKOVÁ, J., KINKOR, M. *JHeightMap - modul pro 3D vizualizaci výškové mapy v Javě*. 2012.

[10] FATKA, J., EKŠTEIN, K. *Nástroj pro automatickou statistickou a metrickou analýzu zdrojového kódu v ANSI C*. 2012.

[11] JEŽEK, P., MOUČEK, R., KRAUZ, J. *Semantic Framework*. 2012.

[12] FIALA, D. *Software for the retrieval of bibliographic data from Web of Science*. 2012.

[13] BRŮHA, P., MOUČEK, R., MAUTNER, P., ČEPIČKA, L., HOLEČKOVÁ, I. *Stimulační protokol a data pro diagnostiku vývojové poruchy koordinace*. 2012.

KAPITOLA V KNIZE

[1] HABERNAL, I., KONOPÍK, M., ROHLÍK, O. Question Answering. In *Next Generation Search Engines: Advanced models for Information Retrieval*. Hershey, PA, USA : IGI Global, 2012, s. 304-343. ISBN: 978-1-4666-0330-1

ČLÁNEK

[1] BOKR, J. Adaptivní logické řízení. *Elektrorevue*, 2012, roč. Neuveden, č. 15, s. 1-12. ISSN: 1213-1539

[2] BŽOCH, P., ŠAFARŽÍK, J. Algorithms for increasing performance in distributed file systems. *Acta Electrotechnica & Informatica*, 2012, roč. 12, č. 2, s. 24-30. ISSN: 1335-8243

[3] TOŤ, J. Automation of experimenting with various input data traffic models. *Acta Electrotechnica et Informatica*, 2012, roč. 12, č. 2, s. 39-44. ISSN: 1335-8243

[4] FIALA, D. Bibliometric analysis of CiteSeer data for countries. *Information Processing and Management*, 2012, roč. 48, č. 2, s. 242-253. ISSN: 0306-4573

[5] MATOUŠEK, V. Brain Power. *Pan European Networks: Science & Technology*, 2012, roč. 2012, č. 4, s. 42-43. ISSN: 2049-2391

[6] NESTOROVIC, T. Creating a general collaborative dialogue agent with lounge strategy feature. *Expert Systems with Applications*, 2012, roč. 39, č. 2, s. 1607-1625. ISSN: 0957-4174

[7] HÁJKOVÁ, J. Data processing for Laser Beam Impact Modelling. *Computing and Informatics*, 2012, roč. 31, č. 6, s. 1173-1192. ISSN: 1335-9150

[8] BŽOCH, P., MATĚJKA, L., PEŠIČKA, L., ŠAFARŽÍK, J. Design and Implementation of a Caching Algorithm Applicable to Mobile Clients. *Informatica*, 2012, roč. 36, č. 4, s. 369-378. ISSN: 0350-5596

[9] VÁŠA, L., RUS, J. Dihedral Angle Mesh Error: a fast perception correlated distortion measure for fixed connectivity triangle meshes. *Computer Graphics Forum*, 2012, roč. 31, č. 5, s. 1715-1724. ISSN: 0167-7055

- [10] VAIS, V., RACEK, S. Experimental evaluation of events distribution in Markov based computer performance models. *Acta Electrotechnica et Informatica*, 2012, roč. 12, č. 1, s. 66-70. ISSN: 1335-8243
- [11] SKALA, V. Geometry, Duality and Robust Computation in Engineering. *WSEAS Transactions on Computers*, 2012, roč. 11, č. 9, s. 275-293. ISSN: 2224-2872
- [12] ROHLÍKOVÁ, L., VEJVODOVÁ, J., ROHLÍK, O. How to stimulate active learning on-line?. *Technológia vzdelávania*, 2012, roč. 20, č. 6, s. 16-19. ISSN: 1335-003X
- [13] MOUČEK, R., ŘONDÍK, T. Influence of Mental Load on Driver's Attention. *Transaction on Transport Sciences*, 2012, roč. 5, č. 1, s. 21-26. ISSN: 1802-971X
- [14] POTUŽÁK, T. Methods for Division of Road Traffic Networks Focused on Load-Balancing. *Advances in Computing 2012*, 2012, roč. 2, č. 4, s. 42-53. ISSN: 2163-2944
- [15] POLÍVKA, J., POLÍVKA, J., ROHAN, V., TOPOLČAN, O., FERDA, J. New Molecularly Targeted Therapies for Glioblastoma Multiforme. *Anticancer Research*, 2012, roč. 32, č. 7, s. 2935-2946. ISSN: 0250-7005
- [16] KOUTNÝ, T. Prediction of Interstitial Glucose Level. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 2012, roč. 16, č. 1, s. 136-142. ISSN: 1089-7771
- [17] MAUTNER, P., MOUČEK, R. Processing and Categorization of Czech Written Documents Using Neural Networks. *Neural Network World*, 2012, roč. 22, č. 1, s. 53-66. ISSN: 1210-0552
- [18] ČEPIČKA, L., HOLEČKOVÁ, I., MAUTNER, P., MOUČEK, R. Projevy poruchy pozornosti v závislosti na stupni pohybového vývoje u dětí předškolního věku. *Česká kinantropologie*, 2012, roč. 16, č. 2, s. 119-125. ISSN: 1211-9261
- [19] PAN, R., SKALA, V. Surface reconstruction with higher-order smoothness. *The Visual Computer*, 2012, roč. 28, č. 2, s. 155-162. ISSN: 0178-2789
- [20] JEŽEK, P., MOUČEK, R. System for EEG/ERP Data and Metadata Storage and Management. *Neural Network World*, 2012, roč. 22, č. 3, s. 277-290. ISSN: 1210-0552
- [21] FIALA, D. Time-aware pageRank for bibliographic networks. *Journal of Informetrics*, 2012, roč. 6, č. 3, s. 370-388. ISSN: 1751-1577
- [22] PINKAS, P., KLEČKOVÁ, J. Toward an Algebraic Structure over Capabilities of a System. *The International Journal of Information Studies*, 2012, roč. 2, č. 3, s. 134-143. ISSN: 1911-8414
- [23] BOKR, J. Učící se automaty. *Elektrorevue*, 2012, roč. 66, č. 66, s. 1-4. ISSN: 1213-1539
- [24] POLÍVKA, J., POLÍVKA, J., PETERKA, J., ROHAN, V., ŠEVČÍK, P., TOPOLČAN, O. Vitamin D a neurologická onemocnění. *Vnitřní lékařství*, 2012, roč. 58, č. 5, s. 393-395. ISSN: 0042-773X

[25] SOUKAL, R., MÁLKOVÁ, M., KOLINGEROVÁ, I. Walking algorithms for point location in TIN models. *Computational Geosciences*, 2012, roč. 16, č. 4, s. 853-869. ISSN: 1420-0597

6.4.3 Publikační činnost KKY

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Romportl, J., Žáčková, E., Schuster, R., Ircing, P., Polák, M. Beyond AI: Artificial Dreams. Plzeň, 05.11.2012 - 06.11.2012.
- [2] Železný, M. Czech-Russian Forum of Young Scientists CRFYS 2012. Plzeň, 20.04.2012 - 21.04.2012.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] HERING, P., JANEČEK, E. A technique for simultaneous parameter identification and measurement calibration for overhead transmission lines. In *Recent Advances in Mechanical Engineering & Automatic Control*. [S.l.]: WSEAS Press, 2012. s. 75-80. ISBN: 978-1-61804-142-5
- [2] KUDRNA, J., EDL, M. Analysis of application of specific industrial engineering in SMEs. In *International Symposium on Innovation Methods and Innovation Management*. Chemnitz: Technische Universität Chemnitz, 2012. s. 117-122. ISBN: 978-3-00-037763-1
- [3] RYBA, T. Analýza rostlin metodami zpracování obrazu. In *SVK 2012 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 87-88. ISBN: 978-80-261-0127-7
- [4] RYBA, T. Automatic Localization of Liver Tumors. In *Proceedings of the 1st Czech-Russian Forum of Young Scientists*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 25-26. ISBN: 978-80-261-0151-2
- [5] ROMPORTL, J., GREY, G.T., DANĚK, T. Beyond Artificial Dreams, or There and Back Again. In *Beyond AI: Artificial Dreams*. Plzeň: University of West Bohemia, 2012. s. 138-141. ISBN: 978-80-261-0102-4
- [6] LIŠKA, J., STRNAD, J., JANEČEK, E. Bezkontaktní měření vibrací bandážovaných lopatek parních turbín. In *Sborník 7. konference Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2012. s. 71. ISBN: 978-80-261-0153-6
- [7] KUBIČKOVÁ, E. Computer Vision in Meteor Research. In *Proceedings of the International Meteor Conference 2010*. Hove, Belgium: International Meteor Organization, 2012. s. 41-44. ISBN: 978-2-87355-022-6
- [8] PŘIBIL, J., PŘIBILOVÁ, A. Czech and Slovak Speaking Voice Communicator Based on PDA/Smartphone Device for Handicapped People. In *2012 International Conference on Applied Electronics*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 219-222. ISBN: 978-80-261-0038-6, ISSN: 1803-7232
- [9] GRŮBER, M. Enumerating Differences Between Various Communicative Functions for Purposes of Czech Expressive Speech Synthesis in Limited Domain. In *13th Annual Confe-*

rence of International Speech Communication Association (*Interspeech 2012*). Red Hook: Curran Associates, Inc., 2012. s. 450-453. ISBN: 978-1-62276-759-5

[10] ŽÁČKOVÁ, E., ROMPORTL, J. Extended mind: Is there anything at all to be externalised. In *Beyond Artificial Intelligence: Contemplations, Expectations, Applications. Topics in Intelligent Engineering and Informatics (TIEI)*. Heidelberg: Springer, 2012. s. 213-221. ISBN: 978-3-642-34422-0 , ISSN: 2193-9411

[11] MACHLICA, L., ZAJÍC, Z. Factor Analysis and Nuisance Attribute Projection Revisited. In *Interspeech 2012*. Red Hook: Curran Associates, Inc., 2012. s. 1570-1573. ISBN: 978-1-62276-759-5

[12] VANĚK, J., TRMAL, J., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J. Full Covariance Gaussian Mixture Models Evaluation on GPU. In *IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*. 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2012. s. 1-5. ISBN: 978-1-4673-5604-6

[13] VOŠMIK, D., ŠMÍDL, V., PEROUTKA, Z. Hybrid Estimator Using Advanced Model Selection Approach for Sensorless Control of PMSM. In *EPE PEMC 2012 ECCE Europe - 15th International Power Electronics and Motion Conference and Exposition*. New York: IEEE, 2012. s. "LS4c.5-1"- "LS4c.5-8". ISBN: 978-1-4673-1971-3

[14] RYBA, T. Image Processing in Plant Science. In *Proceedings of the 1st Czech-Russian Forum of Young Scientists*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 15-16. ISBN: 978-80-261-0151-2

[15] LEGÁT, M. Impact of Phonetic Context Mismatches on Quality of Vowel Concatenations. In *Proceedings of 2012 IEEE 11th International Conference on Signal Processing*. Beijing: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., 2012. s. 523-526. ISBN: 978-1-4673-2194-5

[16] MATOUŠEK, J., VÍT, J. Improving automatic dubbing with subtitle timing optimisation using video cut detection. In *Proceedings - ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing*. New York: IEEE, 2012. s. 2385-2388. ISBN: 978-1-4673-0046-9 , ISSN: 1520-6149

[17] STANISLAV, P., PSUTKA JR., J. Influence of different phoneme mappings on the recognition accuracy of electrolaryngeal speech. In *Proceedings of the International Conference on Signal Processing and Multimedia Applications and Multimedia Applications and Wireless Information Networks and Systems*. [S.l.]: SciTePress, 2012. s. 204-207. ISBN: 978-989-8565-25-9

[18] ZAJÍC, Z., MACHLICA, L., MÜLLER, L. Initialization of Adaptation by Sufficient Statistics Using Phonetic Tree. In *Proceedings 2012 IEEE 11th International Conference on Signal Processing*. Beijing: IEEE Press, 2012. s. 503-506. ISBN: 978-1-4673-2194-5

[19] ŠVEJDA, M., GOUBEJ, M. Innovative design and control of robotic manipulator for chemically aggressive environments. In *Proceedings of 2012 13th International Carpathian Control Conference (ICCC)*. Neuv eden: IEEE, 2012. s. 715-720. ISBN: 978-1-4577-1867-0

- [20] SKORKOVSKÁ, L. JMZW: Application of Summarization Methods in Topic Identification Module for Large Scale Language Modeling Data Filtering. In *SVK 2012 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 91-93. ISBN: 978-80-261-0127-7
- [21] KRÁL, L., ŠIMANDL, M. Neural Networks in Local State Estimation. In *Proceedings of the 17th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics*. New York: IEEE, 2012. s. 250-255. ISBN: 978-1-4673-2124-2
- [22] SEVERA, O., PIŠL, R., ČECH, M., GOUBEJ, M., ŠTĚTINA, M., SCHLEGEL, M. New 3D HMI tool for robot path planning based on latest W3C standards. In *Proceedings of 2012 13th International Carpathian Control Conference (ICCC)*. Neueden: IEEE, 2012. s. 631-636. ISBN: 978-1-4577-1867-0
- [23] PRAŽÁK, A., LOOSE, Z., TRMAL, J., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J. Novel Approach to Live Captioning Through Re-speaking: Tailoring Speech Recognition to Re-speaker's Needs. In *Interspeech 2012*. Red Hook: Curran Associates, Inc., 2012. s. 1370-1373. ISBN: 978-1-62276-759-5
- [24] MACHLICA, L., ZAJÍC, Z., MÜLLER, L. On Complementarity of State-of-the-art Speaker Recognition Systems. In *IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*. Neueden: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2012. s. 1-6. ISBN: 978-1-4673-5604-6
- [25] ZELINKA, J., TRMAL, J., MÜLLER, L. On Context-Dependent Neural Networks and Speaker Adaptation. In *Proceedings 2012 IEEE 11th International Conference on Signal Processing*. Beijing (Peking): IEEE Press, 2012. s. 515-518. ISBN: 978-1-4673-2194-5
- [26] TIHELKA, D., HANZLÍČEK, Z., MACHAČ, P., SKARNITZL, R., MATOUŠEK, J. On the Impact of Labialization Contexts on Unit Selection Speech Synthesis. In *IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*. Neueden: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2012. s. 1-6. ISBN: 978-1-4673-5604-6
- [27] ČECH, M., SCHLEGEL, M. Optimal loop shaping compensators for fractional-order model set. In *Proceedings of the Mechatronics and Embedded Systems and Applications (MESA), 2012 IEEE/ASME International Conference on*. Suzhou: IEEE, 2012. s. 131-136. ISBN: 978-1-4673-2347-5
- [28] JIŘÍK, M. Počítačové zpracování snímků jater z výpočetní tomografie. In *SVK 2012 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. ISBN: 978-80-261-0127-7
- [29] ZÁPOTOCKÁ, A., FANTÍK, J. Proposal for new Categories of Ancillary Services in a Transmission System with a massive number of Renewable Energy Sources. In *Recent Advances in Mechanical Engineering & Automatic Control*. Neueden: WSEAS Press, 2012. s. 69-74. ISBN: 978-1-61804-142-5
- [30] SEVERA, O., ČECH, M. REX – Rapid development tool for automation and robotics. In *Proceedings of the 8th IEEE/ASME International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications*. Neueden: IEEE, 2012. s. 184-189. ISBN: 978-1-4673-2347-5

[31] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Scaling Parameter in Unscented Transform: Analysis and Specification. In *Proceedings of the 2012 American Control Conference*. Los Alamitos: IEEE Computer Soc., 2012. s. 5550-5555. ISBN: 978-1-4577-1096-4 , ISSN: 0743-1619

[32] ZELINKA, J. Selfish Genes and Evolutionary Computation. In *Beyond AI: Interdisciplinary Aspects of Artificial Intelligence*. Berlin: Západočeská univerzita, 2012. s. 97-111. ISBN: 978-3-642-34422-0 , ISSN: 2193-9411

[33] LIŠKA, J., JAKL, J., JANEČEK, E. Steam Turbine Rotor Stator Impact and Rubbing Detection. In *CM 2012 / MFPT 2012 - The 9-th International Conference on Condition Monitoring and Machinery Failure Prevention Technologies*. Northampton: The British Institute of NT, 2012. s. 1-12. ISBN: 978-1-901892-36-9

[34] TRMAL, J., ZELINKA, J., MÜLLER, L. Unsupervised and semi-supervised adaptation of a hybrid speech recognition system. In *Proceedings 2012 IEEE 11th International Conference on Signal Processing*. Beijing (Peking): IEEE Press, 2012. s. 527-530. ISBN: 978-1-4673-2194-5

[35] HANZLÍČEK, Z., ROMPORTL, J., MATOUŠEK, J. Voice Conservation: Towards Creating a Speech-Aid System for Total Laryngectomees. In *BEYOND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CONTEMPLATIONS, EXPECTATIONS, APPLICATIONS*. Heidelberg: Springer, 2012. s. 203-212. ISBN: 978-3-642-34422-0 , ISSN: 2193-9411

PATENT, UŽITNÝ VZOR, PRŮMYSLOVÝ VZOR

[1] SCHLEGEL, M., BALDA, P., JÁGER, A., KUČERA, M., JANČÍK, J. *Regulátor pohybu bodového tahu*. Praha, 2012.

[2] TYCHTL, Z., PRAŽÁK, A., PSUTKA, J., RADOVÁ, V. *Zařízení pro trénink stínových mluvčích a jejich vzájemné srovnávání*. Prague, 2012.

KNIHA

[1] ZAJÍC, Z. *Adaptace akustického modelu v úloze s malým množstvím adaptacních dat*. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012, 110 s.

[2] ROMPORTL, J., IRCING, P., ŽÁČKOVÁ, E., POLÁK, M., SCHUSTER, R. *Beyond AI: Artificial Dreams*. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita, 2012, 141 s. ISBN: 978-80-261-0102-4

[3] KELEMEN, J., ROMPORTL, J., ŽÁČKOVÁ, E. *Beyond Artificial Intelligence: Contemplations, Expectations, Applications*. 1. vyd. Heidelberg : Springer, 2012, 238 s. ISBN: 978-3-642-34421-3

[4] MACHLICA, L. *High Dimensional Spaces and Modelling in the task of Speaker Recognition*. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita, 2012, 136 s.

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

[1] LIŠKA, J., JAKL, J. *Prototyp systému pro monitorování nestacionárních událostí v rotačních strojích*. 2012.

[2] MERTL, J., BALDA, P., GOUBEJ, M., ŠTĚTINA, M. *Řídicí systém pro robotický testovací stand voličů režimu automatické převodovky*. 2012.

[3] SCHLEGEL, M., GEORGIEV, V., KRUTINA, A. *Víceosý lineární ovladač s prostorovým vyhodnocením vektoru síly*. 2012.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

[1] HOUDOVÁ, L., JINDRA, P. *HLA data dárců ČNRDD z hlediska rozsahu a hloubky typizace (analýza IT a HLA laboratoře)*. Martinice, ČR, 2012.

[2] PRŮCHA, O., HOUDOVÁ, L., JINDRA, P. *Improvement of Communication Between CNMDR HLA Lab And Transplant Centres*. Minneapolis, MN, USA, 2012.

[3] RYBA, T., ŽELEZNÝ, M., NEDBAL, L. *Registration of Chlorophyll Fluorescence Emission and 3D Models of Plants*. Wageningen, The Netherlands, 2012.

[4] BLÁHA, L. *Stabilization of Variable Rope Length Pendulum using Lyapunov Theory and Differential Geometry*. Melbourne, Australia, 2012.

[5] GEORGIEV, D., ZACH, P. *Systematic Tuning of A Negative Autoregulatory Transcription Network*. Barcelona, Španělsko, 2012.

SOFTWARE

[1] VANĚK, J., MICHÁLEK, J. *Accelerated Feature Extraction Tool*. 2012.

[2] HRŮZ, M., ŽELEZNÝ, M. *Action Guy - počítačová hra využívající bezkontaktní ovládání pomocí gest*. 2012.

[3] PSUTKA JR., J., VANĚK, J., PSUTKA, J. *Akustický MultiModul*. 2012.

[4] PRŮCHA, O., HOUDOVÁ, L. *Aplikace pro HLA Laboratoř a TC (CELAB a CETRA)*. 2012.

[5] ŠMÍDL, L., ŠVEC, J. *ATCC: Pronunciation lexicon and n-gram counts for ASR modul*. 2012.

[6] VÍT, J., CAMPR, P., MATOUŠEK, J. *Automatická detekce stříhu ve videu jako podpora automatického dabingu*. 2012.

[7] IRCING, P. *Český překlad thesauru EBUContentGenre*. 2012.

[8] LIŠKA, J., JANEČEK, E. *Data acquisition module for rotating machinery diagnostic system*. 2012.

[9] MACHLICA, L., VANĚK, J. *Estimátor Gaussovských směsí*. 2012.

- [10] BALDA, P., SCHLEGEL, M. *Funkční bloky pro simulaci lineárních systémů*. 2012.
- [11] PSUTKA, J., PRAŽÁK, A., PSUTKA JR., J. *INDiT – Detektor názvů institucí v textu*. 2012.
- [12] FETTER, M., FLÍDR, M., HAJŠMAN, V., JELÍNEK, L., KRŇOUL, J., VÁVŘE, J., VORÁČ, P., JANEČEK, E. *Informační systém pro podporu údržby vybraných zařízení elektrárenských strojoven*. 2012.
- [13] ŠTĚTINA, M., SCHLEGEL, M., BALDA, P., GOUBEJ, M. *Knihovna pokročilých funkčních bloků pro řízení pohybu v jedné ose – implementace normy PLCOpen MC*. 2012.
- [14] RYBA, T. *MemSkel - program pro segmentaci buněčné membrány*. 2012.
- [15] VANĚK, J., TRMAL, J., PSUTKA JR., J. *mgw-outprob*. 2012.
- [16] BALÁK, O. *Moduly pro instalaci a dálkovou správu systémů registru*. 2012.
- [17] PIRNER, I., VÍT, J. *Noty - software na generování nástrojového partu z partitury*. 2012.
- [18] HERING, P., NOVÁČEK, J., JANEČEK, E. *Odhad parametrů vedení distribuční sítě s využitím synchronních fázorů*. 2012.
- [19] ŠMÍDL, L., PRAŽÁK, A. *OVM – Otázky Václava Moravce*. 2012.
- [20] MOŠNA, J., HERING, P., JANEČEK, E., HRYCEJ, D. *PONAZM - Implementace algoritmů pro off-line podporu nasazování zdrojů energie s režimy výroba/akumulace v MATLABU*. 2012.
- [21] SOBOTA, J. *Řídicí systém vozu AV40 s nosností 40 tun*. 2012.
- [22] PRAŽÁK, A., PSUTKA JR., J., ŠVEC, J., MÜLLER, L., IRCING, P. *SEASR-CZE - rozpoznávač řeči pro účely vyhledávání s modely pro češtinu*. 2012.
- [23] KANIS, J. *SLN Konvertor*. 2012.
- [24] JIŘÍK, M., SKYBA, J., HAJDÚK, J. *SmashHead*. 2012.
- [25] ULRYCH, Z., RAŠKA, P. *Software OptimArenT*. 2012.
- [26] GRŮBER, M. *Software pro nahrávání databáze promluv formou předpřipravených scénářů*. 2012.
- [27] NOVÁČEK, J., JANEČEK, P., JANEČEK, E. *Software robustního odhadu stavu PS*. 2012.
- [28] VAVRUŠKA, J., ŠVEC, J. *Softwarový modul pro import dat ze slovenských webových portálů*. 2012.

[29] VÍT, J., MATOUŠEK, J. *SW pro optimalizaci časování titulků v automatickém dabingu*. 2012.

[30] TIHELKA, D., MATOUŠEK, J. *SW pro výběr a optimalizaci textového korpusu*. 2012.

[31] TIHELKA, D., GRŮBER, M., LEGÁT, M., MATOUŠEK, J. *Systém pro řízení a kontrolu nahrávání řečového korpusu*. 2012.

[32] TIHELKA, D. *The set of extension plugins to cruisecontrol framework*. 2012.

[33] TIHELKA, D., MATOUŠEK, J. *TTS text normalizer and convertor*. 2012.

[34] SEVERA, O., JÁGER, A., ŠTĚTINA, M., BALDA, P. *Virtuální model manipulátoru pro pokročilou kontrolu integrity tlakové nádoby reaktoru*. 2012.

[35] JIŘÍK, M. *3DVolumetry - Volumetrie jater v CT snímcích*. 2012.

KAPITOLA V KNIZE

[1] GREGOR, T., KOCHOVÁ, P., EBERLOVÁ, L., NEDOROST, L., PROSECKÁ, E., LIŠKA, V., MÍRKA, H., KACHLÍK, D., PIRNER, I., ZIMMERMANN, P., KRÁLÍČKOVÁ, A., KRÁLÍČKOVÁ, M., TONAR, Z. Correlating Micro-CT Imaging with Quantitative Histology. In Goswami T. (Ed): *Injury and Skeletal Biomechanics*. Rijeka : InTech, 2012, s. 173-196. ISBN: 978-953-51-0690-6

ZPRÁVA

[1] FETTER, M., JELÍNEK, L., FLÍDR, M., HAJŠMAN, V., VORÁČ, P. *Analýza a návrh informačního systému pro podporu údržby vybraných zařízení elektrárenských strojoven*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita, 2012. 31 s.

[2] VORÁČ, P., JELÍNEK, L., FETTER, M., FLÍDR, M. *Analýza používaných metod risk managementu a jejich aplikace při optimalizaci údržby vybraných zařízení elektrárenských strojoven*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita, 2012. 14 s.

[3] FETTER, M., HOUDOVÁ, L., BALÁK, O., PRŮCHA, O. *Databázový model informačního systému registru (ČNRDD)*. Plzeň, ZČU v Plzni : ČNRDD, 2012. 1-41 s.

[4] JANEČEK, E., MOŠNA, J., HERING, P., HRYCEJ, D. *Heuristický algoritmus pro podporu rozhodování o nasazování akumulčních zdrojů energie*. 2012. 23 s.

[5] JAKL, J., LIŠKA, J. *Lokalizace rubbingu v ETU, využití Wavelet transformace v lokalizaci kontaktu*. ZČU, Plzeň : Škoda Power s.r.o., 2012. 15 s.

[6] GEORGIEV, D., HOUDOVÁ, L. *Metody pro vyhledávání dárce ČNRDD - návrh, optimalizace a ověřování*. Plzeň, ZČU v Plzni : ČNRDD, 2012. 1-28 s. s.

[7] JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A. *Modelování sdružených chyb prediktorů výkonů*. Plzeň : 2012. 1-30 s.

[8] FETTER, M., JELÍNEK, L., FLÍDR, M., HAJŠMAN, V., VORÁČ, P. *Návrh datového modelu informačního systému pro podporu údržby vybraných zařízení elektrárenských strojoven - revize 2 (12/2012)*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita, 2012. 15 + 199 (příloha) s.

[9] FLÍDR, M., JELÍNEK, L., FETTER, M., VORÁČ, P. *Návrh dynamického modelu opotřebení vybraných zařízení elektrárenských strojoven pro optimalizaci jejich údržby*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita, 2012. 11 s.

[10] JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A. *Navržení modelů očekávaných hodnot výroby OZE zdrojů*. Plzeň : 2012. 1-34 s.

[11] JANEČEK, E., MOŠNA, J., HERING, P., HRYCEJ, D. *Optimalizace nasazování akumulčních zdrojů pomocí dynamického programování*. 2012. 13 s.

[12] NOVÁČEK, J., JANEČEK, E., JANEČEK, P., HERING, P. *Výzkum chování el. sítě*. Plzeň : AIS Brno, 2012. 1-49 s.

ČLÁNEK

[1] ŠIROKÝ, J., PUNČOCHÁŘ, I., ŠIMANDL, M. Active fault detection and constrained control of air handling unit. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2012, roč. 8, č. 1, s. 43-48. ISSN: 1474-6670

[2] SCHLEGEL, M., GOUBEJ, M., KÖNIGSMARKOVÁ, J. Active vibration control of two-mass flexible system using parametric Jordan form assignment. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2012, roč. 2, č. 1, s. 477-482. ISSN: 1474-6670

[3] BALDA, P., SCHLEGEL, M. Advanced PID control algorithms built into the REX control system. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2012, roč. 2, č. 1, s. 465-470. ISSN: 1474-6670

[4] MACHLICA, L., ZAJÍC, Z. Analysis of the Influence of Speech Corpora in the PLDA Verification in the Task of Speaker Recognition. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 7499, č. neuveden, s. 464-471. ISSN: 0302-9743

[5] SKORKOVSKÁ, L. Application of Lemmatization and Summarization Methods in Topic Identification Module for Large Scale Language Modeling Data Filtering. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 7499, č. Neuveden, s. 191-198. ISSN: 0302-9743

[6] PRAŽÁK, A., LOOSE, Z., TRMAL, J., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J. Captioning of live TV programs through speech recognition and re-speaking. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 7499, č. Neuveden, s. 513-519. ISSN: 0302-9743

[7] ČECH, M., SCHLEGEL, M. Computing PID tuning regions based on fractional-order model set. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2012, roč. 19, č. 1, s. 1-6. ISSN: 1474-6670

- [8] GRŮBER, M., HANZLÍČEK, Z. Czech Expressive Speech Synthesis in Limited Domain: Comparison of Unit Selection and HMM-based Approaches. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 2012, č. 7499, s. 656-664. ISSN: 0302-9743
- [9] JIŘÍK, M., RYBA, T., ŽELEZNÝ, M. Gabor filter and graph cut based texture analysis. *Pattern Recognition and Image Analysis*, 2012, roč. 22, č. 1, s. 215-220. ISSN: 1054-6618
- [10] SAH, S., VANĚK, J., ROH, Y., WASNIK, R. GPU Accelerated Real Time Rotation, Scale and Translation Invariant Image Registration Method. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 7324, č. 1, s. 224-233. ISSN: 0302-9743
- [11] SOUTNER, D., LOOSE, Z., MÜLLER, L., PRAŽÁK, A. Neural Network Language Model with Cache. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 7499, č. Neuveden, s. 528-534. ISSN: 0302-9743
- [12] ZÁPOTOCKÁ, A., BERAN, H. Obnovitelné zdroje energie, energetika v infrastruktuře a inteligentní síť. *Energetika*, 2012, roč. 62, č. 11, s. 605-610. ISSN: 0375-8842
- [13] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D., ŠMÍDL, L. On the Impact of Annotation Errors on Unit-Selection Speech Synthesis. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2012, roč. 2012, č. 7499, s. 456-463. ISSN: 0302-9743
- [14] VANĚK, J., TRMAL, J., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J. Optimized Acoustic Likelihoods Computation for NVIDIA and ATI/AMD Graphics Processors. *IEEE TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING*, 2012, roč. 20, č. 6, s. 1818-1828. ISSN: 1558-7916
- [15] HRŮZ, M., ŠIROKÝ, J., MAŇAS, D. PARTICLE SWARM OPTIMIZATION FOR AUTOMATIC HARDNESS MEASUREMENT. *CHEMICKE LISTY*, 2012, roč. 106, č. s3, s. s434-s437. ISSN: 0009-2770
- [16] JANEČEK, E., GEORGIEV, D. Probabilistic Extension of the Backward/Forward Load Flow Analysis Method. *IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS*, 2012, roč. 27, č. 2, s. 695-704. ISSN: 0885-8950
- [17] MATOUŠEK, J., SKARNITZL, R., TIHELKA, D., MACHAČ, P. Removing Preglottalization from Unit-Selection Synthesis: Towards the Linguistic Naturalness of Synthetic Czech Speech. *IAENG International Journal of Computer Science*, 2012, roč. 39, č. 1, s. 123-130. ISSN: 1819-656X
- [18] ZAJÍC, Z., MACHLICA, L., MÜLLER, L. Robust Adaptation Techniques Dealing with Small Amount of Data. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 7499, č. neuveden, s. 480-487. ISSN: 0302-9743
- [19] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D., ROMPORTL, J., PSUTKA, J. Slovak Unit-Selection Speech Synthesis: Creating a New Slovak Voice within a Czech TTS System ARTIC. *IAENG International Journal of Computer Science*, 2012, roč. 39, č. 2, s. 147-154. ISSN: 1819-656X

- [20] VALENTA, T., ŠVEC, J., ŠMÍDL, L. Spoken Dialogue System Design in 3 Weeks. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2012, roč. 7499, č. Neuveden, s. 624-631. ISSN: 0302-9743
- [21] BLÁHA, L. Stabilization of Variable Rope Length Pendulum using Lyapunov Theory and Differential Geometry. *AMM - Applied Mechanics and Materials*, 2012, roč. 152-154, č. 2012, s. 618-623. ISSN: 1660-9336
- [22] LEGÁT, M., SKARNITZL, R. The Role of Nasal Contexts on Quality of Vowel Concatenations. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2012, roč. 2012, č. 7499, s. 551-558. ISSN: 0302-9743
- [23] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Truncation nonlinear filters for state estimation with nonlinear inequality constraints. *AUTOMATICA*, 2012, roč. 48, č. 2, s. 273–286. ISSN: 0005-1098
- [24] DUNÍK, J., ŠIMANDL, M., STRAKA, O. Unscented Kalman Filter: Aspects and Adaptive Setting of Scaling Parameter. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 2012, roč. 57, č. 9, s. 2411-2416. ISSN: 0018-9286
- [25] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Unscented Kalman Filter with Controlled Adaptation. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2012, roč. 16, č. 1, s. 906-911. ISSN: 1474-6670
- [26] STANISLAV, P., ŠVEC, J., ŠMÍDL, L. Unsupervised synchronization of hidden subtitles with audio track using keyword spotting algorithm. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2012, roč. 7499, č. Neuveden, s. 422-430. ISSN: 0302-9743

POLOPROVOZ, TECHNOLOGIE, ODRŮDA, PLEMENO

- [1] JANEČEK, P., NOVÁČEK, J., JANEČEK, E. *Estimátor stavu sítě využívající synchronní měření fázorů*. 2012.
- [2] BALÁK, O., FATKA, J., HOUDOVÁ, L. *Integrace registru do komunikace EMDIS*. 2012.
- [3] BALDA, P., MERTL, J., SCHLEGEL, M. *Ověřená technologie pro vývoj testovacích systémů pro automobilový průmysl*. 2012.
- [4] LIŠKA, J., JAKL, J. *Ověření systému detekce rotorového kontaktu v provozu parních turbín*. 2012.
- [5] NOVÁČEK, J., JANEČEK, P., JANEČEK, E. *Robustní estimátor stavu PS s významným podílem výroby z OZE*. 2012.
- [6] SCHLEGEL, M., BALDA, P., ŠTĚTINA, M., SOBOTA, J., SEVERA, O., JEŽEK, O. *Systém pro automatické vyvažování klikových hřídelí během obrábění*. 2012.
- [7] HERING, P., NOVÁČEK, J., JANEČEK, E. *Zařízení pro identifikaci parametrů elektrického vedení pomocí synchronních fázorů*. 2012.

6.4.4 Publikační činnost KMA

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

[1] Čerba, O., Janečka, K., Jedlička, K. CentraLab Local Workshop (Místní workshop projektu centraLab). Plzeň, 25.04.2012 - 25.04.2012.

[2] Čada, V., Čerba, O., Fiala, R., Hájek, P., Janečka, K., Jedlička, K., Ježek, J., Kepka, M., Novák, P., Šilhavý, J., Sebera, J., Vařko, M., Vichrová, M. Geomatika v projektech 2012. zámek Kozel, 03.10.2012 - 04.10.2012.

[3] Hájek, P., Kepka, M. GIS DAY 2012. Západočeská univerzita v Plzni, 14.11.2012 - 14.11.2012.

[4] Mildorf, T., Ježek, J. Plan4business Code Camp 2012. Plzeň, 09.07.2012 - 13.07.2012.

[5] Drábek, P., Holubová, G., Nečesal, P. SDE2012 - XXVIII Seminar in Differential Equations. Deštné v Orlických horách, 21.05.2012 - 25.05.2012.

[6] Novák, P. Studentská vědecká konference FAV - SVK 2012. Plzeň, 31.05.2012 - 31.05.2012.

[7] Chhetri, M., Girg, P., Neuberger, J., Takáč, P. Variational and Topological Methods: Theory, Applications, Numerical Simulations, and Open Problems. Flagstaff, Arizona, USA, 06.06.2012 - 09.03.2013.

STAŤ VE SBORNÍKU

[1] ČERBA, O., ČADA, V., VICHROVÁ, M., JEDLIČKA, K., JANEČKA, K., JEŽEK, J., ŠILHAVÝ, J. Cartographic Education in Geomatics Curriculum. In *Proceedings of AutoCarto 2012*. Columbus, Ohio: CaGIS, 2012. s. 1-12. ISBN: neuveden

[2] ČERBA, O., BRAŠNOVÁ, K. Cartographic Visualization of Temporal Aspect of Spatial Data. In *Proceedings of AutoCarto 2012*. Columbus, Ohio: CaGIS, 2012. s. 1-9. ISBN: neuveden

[3] SLABÁ, K., BASTL, B. Circle-preserving Subdivision Scheme Based On Apollonius' Circle. In *Aplimat 2012 - Proceedings of the International Conference*. Bratislava: Faculty of Mechanical Engineering, STU Bratislava, 2012. s. 407-416. ISBN: 978-80-89313-58-7

[4] KEPKA, M., JEŽEK, J. Databáze a webové služby pro senzorová data. In *Symposium GIS Ostrava 2012 - Proceedings*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2012. s. 1-12. ISBN: 978-80-248-2546-5 , ISSN: 1213-239X

[5] GAVENČIAK, T., KRÁL, D., OUM, S. Deciding first order properties of matroids. In *Automata, Languages, and Programming - 39th International Colloquium*. Berlin: Springer, 2012. s. 239-250. ISBN: 978-3-642-31584-8

[6] COUFALOVÁ, J., HRABĚTOVÁ, R. Efektivnost projektové metody v matematice z hlediska rozvoje žákovských kompetencí. In *Matematika 5, Specifika matematické edukace v*

prostředí primární školy : sborník příspěvků z konference s mezinárodní účastí. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. s. 56-60. ISBN: 978-80-244-3048-5 , ISSN: 0862-9765

[7] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., ČERBA, O. Experience with methods of 3D cartography gained during visualization of detailed geographic data for purposes of documenting cultural heritage (case study at the castle Kozel). In *GeoCart'2012 and ICA Regional Symposium on Cartography for Australasia and Oceania*. Auckland: New Zealand Cartographic Society Inc., 2012. s. 89-100. ISBN: 978-0-473-22313-7

[8] HÁJEK, P. Geografický pasport kulturní památky – případová studie. In *Student GIS projekt 2012 – Sborník konference*. Praha: ARCDATA PRAHA, s.r.o., 2012. s. 128-134. ISBN: 978-80-904450-7-9

[9] SLABÁ, K., BASTL, B. Geometric Hermite subdivision scheme for G^1 continuous spatial curves. In *Sborník příspěvků 32. konference o geometrii a grafice*. Plzeň: Vydavatelský servis, 2012. s. 203-208. ISBN: 978-80-86843-40-7

[10] ROHAN, E., CIMRMAN, R. Hierarchical numerical modelling of nested poroelastic media. In *Proceedings of the Eleventh International Conference on Computational Structures Technology*. Dubrovnik: Neueden, 2012. s. 1-14. ISBN: 978-1-905088-54-6 , ISSN: 1759-3433

[11] ROHAN, E., CIMRMAN, R., MIARA, B. Homogenized phononic plates and wave dispersion. In *Engineering Mechanics 2012, 18th International Conference*. Praha: Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., Prague, 2012. s. 1109-1117. ISBN: 978-80-86246-40-6

[12] KEPKA, M. Implementace OGC standardu SOS. In *JUNIORSTAV 2012: 14. odborná konference doktorského studia s mezinárodní účastí*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2012. s. 1-10. ISBN: 978-80-214-4393-8

[13] PROŠKOVÁ, J. Interpolation by rational spline motions with dual quaternions. In *Sborník příspěvků 32. konference o geometrii a grafice*. Plzeň: Vydavatelský servis, 2012. s. 185-194. ISBN: 978-80-86843-40-7

[14] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., CHARVÁT, K., ŠILHAVÝ, J. Lifelong Learning Of Geomatics And Geoinformatics. In *4th International Conference on Cartography and GIS*. Albena: Bulgarian Cartographic Association, 2012. s. 125-130., ISSN: 1314-0604

[15] HÁJEK, P. Metodika plnění datové báze ESRI MAP TEMPLATES daty z České republiky. In *JUNIORSTAV 2012 14. odborná konference doktorského studia s mezinárodní účastí*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2012. s. 1-13. ISBN: 978-80-214-4393-8

[16] ROHAN, E., LUKEŠ, V. MODELING TISSUE PERFUSION USING A HOMOGENIZED MODEL WITH LAYER-WISE DECOMPOSITION. In *Preprints MATHMOD 2012*. Vienna: Vienna University of Technology, Austria, 2012. s. 1-6. ISBN: neueden

- [17] HÁJEK, P. Návrh postupu naplnění datové báze Esri Map Templates daty z České republiky. In *Student GIS projekt 2011 – 7. studentská konference – Sborník*. Praha: ARCDA-TA PRAHA, s.r.o., 2012. s. 128-131. ISBN: 978-80-904450-5-5
- [18] KOPINCOVÁ, H., EGERMAIER, J., BRANDNER, M. Numerical modeling of open channel flow. In *Proceedings of the International Conference on Mathematics in Engineering & Business Management*. Chennai: Stella Maris College, 2012. s. 172-177. ISBN: 978-81-8286-015-5
- [19] NOVÁK, P. On combination of heterogeneous gravitational observables for Earth's gravity field modelling. In *VII Hotine-Marussi Symposium on Mathematical Geodesy*. New York: Springer-Verlag, 2012. s. 211-216. ISBN: 978-3-642-22078-4, ISSN: 0939-9585
- [20] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. On Computing Approximate Parameterizations Of Algebraic Surfaces. In *Aplimat 2012 - Proceedings of the International Conference*. Bratislava: Faculty of Mechanical Engineering, STU Bratislava, 2012. s. 347-357. ISBN: 978-80-89313-58-7
- [21] HANUŠ, M. On the Development of a New Optimization Code for Nuclear Power Plants. In *Proceedings of the International Conference on Mathematics in Engineering & Business Management*. Chennai: Stella Maris College, 2012. s. 168-171. ISBN: 978-81-8286-015-5
- [22] ČERBA, O., CHARVÁT, K., JEDLIČKA, K. ONTOLOGIES AND ETL TOOL IN FREE SPATIAL DATA INTEGRATION. In *GeoCart'2012 and ICA Regional Symposium on Cartography for Australasia and Oceania*. Auckland: New Zealand Cartographic Society, Inc., 2012. s. 105-110. ISBN: 978-0-473-22313-7
- [23] ČERBA, O. Ontology of Cartographic Terminology. In *4th International Conference on Cartography and GIS*. Albena: Bulgarian Cartographic Association, 2012. s. 61-66., ISSN: 1314-0604
- [24] FLORIÁN, J. Otevřené problémy variační geometrie. In *Sborník příspěvků 32. konference o geometrii a grafice*. Plzeň: Vydavatelský servis, 2012. s. 93-101. ISBN: 978-80-86843-40-7
- [25] ČADA, V., HEJDOVÁ, J., JEDLIČKA, K. Ověření možnosti získání dvou nezávislých určení polohy z jednoho měření GNSS aparaturou. In *Družicové metody v geodézii a katastru - Sborník referátů*. Brno: ECON Publishing, s.r.o., 2012. s. 22-28. ISBN: 978-80-86433-55-4
- [26] ROHAN, E., LUKEŠ, V. Sensitivity analysis for optimal design of perforated plates in vibro-acoustics: homogenization approach. In *Proceedings of ISMA 2012 - USD 2012*. Leuven: KU Leuven, 2012. s. 4201-4214. ISBN: 978-90-73802-89-6
- [27] BASTL, B., LÁVIČKA, M. Smooth Curves Approximation By Chord-Length Curves. In *Aplimat 2012 - Proceedings of the International Conference*. Bratislava: Faculty of Mechanical Engineering, STU Bratislava, 2012. s. 339-346. ISBN: 978-80-89313-58-7
- [28] DANĚK, J., DOSTÁLOVÁ, T., HUBÁČEK, M., MAHDIAN, N., NEDOMA, J. Stress-strain Analysis of the Temporomandibular Joint with Subtotal Prosthesis. In *WCECS 2012 -*

World Congress on Engineering and Computer Science 2012. San Francisco: Newswood Limited, 2012. s. 150-155. ISBN: 978-988-19251-6-9 , ISSN: 2078-0958

[29] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., JANEČKA, K., ŠILHAVÝ, J., CHARVÁT, K. Teachers' and Students' Requirements on Geomatics and Geoinformatics Education. In *Conference Proceedings International Conference New Perspective in Science Education*. Milano: Simonelli Editore, 2012. s. 183-189. ISBN: 978-88-7647-757-7

[30] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., CHARVÁT, K., JEŽEK, J., JANEČKA, K., MILDORF, T. The Overview Of Spatial Data Harmonisation Approaches And Tools. In *4th International Conference on Cartography and GIS*. Albena: Bulgarian Cartographic Association, 2012. s. 125-130., ISSN: 1314-0604

[31] ROHAN, E., CIMRMAN, R., MIARA, B. Two scale modeling of acoustic waves in phononic plates using homogenization of high-contrast media. In *Proceedings of the Eleventh International Conference on Computational Structures Technology*. Dubrovnik: Neueden, 2012. s. 1-19. ISBN: 978-1-905088-54-6 , ISSN: 1759-3433

[32] ROHAN, E., CIMRMAN, R., LUKEŠ, V. TWO-SCALE MODELLING OF STRONGLY HETEROGENEOUS CONTINUA USING THE HOMOGENIZATION APPROACH. In *Engineering Mechanics 2012, 18th International Conference*. Praha: Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., Prague, 2012. s. 5-21. ISBN: 978-80-86246-40-6

[33] JEDLIČKA, K., ČADA, V., HEJDOVÁ, J. Verification of the possibility of obtaining two independent positioning from a single GNSS measurement. In *Proceedings Vol. 1. 4th International Conference on Cartography and GIS*. Albena: Bulgarian Cartographic Association, 2012. s. 355-362. ISBN: neueden , ISSN: 1314-0604

[34] ROHAN, E., MIELKE, A. WAVE DISPERSION IN HOMOGENIZED PERIODIC DOUBLE POROUS FLUID SATURATED SOLIDS. In *Advanced Modelling of Wave Propagation in Solids*. Prague: Institute of Thermomechanics AS CR, 2012. s. 113-114. ISBN: 978-80-87012-41-3

[35] JEDLIČKA, K., HÁJEK, P., ČERBA, O. Zkušenosti s metodami 3D kartografie získané během vizualizace detailních geografických dat za účelem dokumentování kulturního dědictví (případová studie na zámku Kozel). In *Geomatika v projektech 2012 : sborník abstraktů příspěvků ze semináře*. Plzeň: Tribun EU, 2012. s. 6-7. ISBN: 978-80-263-0308-4

KNIHA

[1] SNEEUW, N., NOVÁK, P., CRESPI, M., SANZO, F. *VII Hotine-Marussi Symposium on Mathematical Geodesy*. 1. vyd. New York : Springer-Verlag, 2012, 407 s. ISBN: 978-3-642-22077-7

PŘEDNÁŠKA, POSTER

[1] HANUŠ, M. *A short note about approximation of neutron transport by even-order PDE*. Deštné v Orlických horách, 2012.

- [2] HANUŠ, M. *Adaptive FEM for second order formulations of the neutron transport problem*. Plzeň, 2012.
- [3] HANUŠ, M. *Adaptive FEM for second order formulations of the neutron transport problem*. Dolní Maxov, 2012.
- [4] CIBULKA, R. *Attainment and (Sub)differentiability of the Infimal/Supremal Convolution*. Limoges, France, 2012.
- [5] ČERBA, O. *Cartographic Education in Geomatics Curriculum*. Columbus, Ohio, 2012., ISBN: neuveden,
- [6] ČERBA, O. *Cartographic Visualization of Temporal Aspect of Spatial Data*. Columbus, Ohio, 2012., ISBN: neuveden,
- [7] SLABÁ, K. *Circle-preserving Subdivision Scheme Based On Apollonius' Circle*. Bratislava, 2012.
- [8] RYJÁČEK, Z. *Closure techniques for cycles and paths in graphs*. Newcastle, Austrálie, 2012.
- [9] RYJÁČEK, Z., MILLER, M., RYAN, J., TESKA, J., VRÁNA, P. *Closures and stability of hereditary classes of graphs*. Bordeaux, Francie, 2012.
- [10] RYJÁČEK, Z., MILLER, M., RYAN, J. *Distance-locally disconnected graphs*. Nový Smokovec, Slovensko, 2012.
- [11] RYJÁČEK, Z. *Dominating cycles and Hamiltonian prisms*. Newcastle, Austrálie, 2012.
- [12] BOBEK, K., JEDLIČKA, K. *Elektronická pasportizace památky zpřístupněné veřejnosti*. Plzeň, 2012.
- [13] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., ČERBA, O. *Experience with methods of 3D cartography gained during visualization of detailed geographic data for purposes of documenting cultural heritage (case study at the castle Kozel)*. Auckland, New Zealand, 2012., ISBN: 978-0-473-22313-7,
- [14] RYJÁČEK, Z., MILLER, M., RYAN, J., VRÁNA, P. *Forbidden subgraphs and closure operations*. Xining, Qinghai, Čína, 2012.
- [15] HÁJEK, P. *Geografický pasport kulturní památky – případová studie*. Praha, 2012.
- [16] SLABÁ, K. *Geometric Hermite subdivision scheme for G^1 continuous spatial curves*. 2012.
- [17] RYJÁČEK, Z., KUŽEL, R., TESKA, J., VRÁNA, P. *Hamilton connectivity in claw-free graphs*. Xining, Qinghai, Čína, 2012.
- [18] RYJÁČEK, Z., KUŽEL, R., TESKA, J., VRÁNA, P. *Hamilton-connected claw-free graphs*. Nashville, Tennessee, USA, 2012.

- [19] PROŠKOVÁ, J. *Interpolation by rational spline motions with dual quaternions*. Železná Ruda-Špičák, 2012.
- [20] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., CHARVÁT, K., ŠILHAVÝ, J. *Lifelong Learning Of Geomatics And Geoinformatics*. Albena, 2012. ISSN:1314-0604
- [21] VICHROVÁ, M., ČADA, V. *Mapové podklady pro projekt „Krajina paměti. Drážďany a Terezín jako místa vzpomínek na ŠOA“*. Praha, 2012.
- [22] HANUŠ, M. *Matematické modelování transportu neutronů*. FJFI Praha, 2012.
- [23] HÁJEK, P. *Metodika plnění datové báze ESRI MAP TEMPLATES daty z České republiky*. Brno, 2012.
- [24] MAREK, P. *Modelling and Prediction of Ice Hockey Matches Results*. Southampton, UK, 2012.
- [25] MAREK, P. *Modelování a predikce výsledků hokejových zápasů*. Němčičky, ČR, 2012.
- [26] HANUŠ, M. *Modelování transportu neutronů s využitím PDR sudých řádů*. Brno, 2012.
- [27] WAGNEROVÁ, E. *Models of Relations Between Macroeconomic Variables*. Southampton, UK, 2012.
- [28] HÁJEK, P. *Návrh postupu naplnění datové báze Esri Map Templates daty z České republiky*. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Albertov 6, Praha 2, 2012.
- [29] HANUŠ, M. *New Optimization Code for Nuclear Power Plants*. Praha, 2012.
- [30] HANUŠ, M. *Numerical Modeling of Neutron Transport*. Stanford University, Palo Alto, California, USA, 2012.
- [31] BIZZARRI, M. *On Computing Approximate Parameterizations Of Algebraic Surfaces*. Bratislava, 2012., ISBN: 978-80-89313-58-7,
- [32] HANUŠ, M. *On the Development of a New Optimization Code for Nuclear Power Plants*. Stella Maris College, Chennai, 2012.
- [33] ČERBA, O., CHARVÁT, K., JEDLIČKA, K. *ONTOLOGIES AND ETL TOOL IN FREE SPATIAL DATA INTEGRATION*. Auckland, 2012., ISBN: 978-0-473-22313-7,
- [34] ČERBA, O. *Ontology Based Architecture of Spatial Data Harmonization - Preliminary Study*. Praha, 2012.
- [35] ČERBA, O. *Ontology of Cartographic Terminology*. Albena, 2012. ISSN:1314-0604
- [36] HOLUB, P. *Optimal Network Topology*. Jember Universitas, 2012.

- [37] JEDLIČKA, K. *Optimization of laser scanning data storage into ESRI Geodatabase*. Ostrava, 2012.
- [38] FLORIÁN, J. *Otevřené problémy variační geometrie*. Železná Ruda-Špičák, 2012., ISBN: 978-80-86843-40-7,
- [39] ČADA, V., HEJDOVÁ, J., JEDLIČKA, K. *Ověření možnosti získání dvou nezávislých určení polohy z jednoho měření GNSS aparaturou*. Brno, 2012., ISBN: 978-80-86433-55-4,
- [40] KEPKA, M., HÁJEK, P. *Participating of the University of West Bohemia in Projects Focused on Public*. Plzeň, 2012.
- [41] MILDORF, T., SAKKOPOULOS, E., CHARVÁT, K., BERZINA, I., KRAUSE, K. *Plan4All GeoPortal: Web of Spatial Data*. Lyon, France, 2012.
- [42] MILDORF, T., JEŽEK, J., ČADA, V., ČERBA, O., JANEČKA, K., KEPKA, M. *plan4business - servisní platforma pro agregaci, zpracování a analýzu územně plánovacích dat měst a regionů*. zámek Kozel, 2012.
- [43] JEŽEK, J., MILDORF, T., ČERBA, O., JANEČKA, K., ČADA, V., KEPKA, M., CHARVÁT, K., VOHNOUT, P., ČEPICKÝ, J. *plan4business - servisní platforma pro agregaci, zpracování a analýzu územně plánovacích dat měst a regionů*. Praha, Průhonice, 2012.
- [44] CIBULKA, R. *Quantitative stability of a generalized equation. Application to non-regular electrical circuits*. Dijon, France, 2012.
- [45] CIBULKA, R. *Quantitative stability of a generalized equation. Application to non-regular electrical circuits*. Berlin, Germany, 2012.
- [46] VRÁNA, P., KAISER, T. *Quasitrees with Tight Complements and Hamilton-connectedness in 3-connected Line Graphs*. Nashville, 2012.
- [47] LÁVIČKA, M. *Racionalitav geometrickém modelování*. Matematický ústav Akademie věd, 2012.
- [48] HOLUB, P. *Radio Labelings of Distance Graphs*. Ilmenau, Německo, 2012.
- [49] HOLUB, P. *Rainbow connection of graphs*. Institut Teknologi Bandung, 2012.
- [50] BIZZARRI, M. *Rational approximation of implicit blends of canal-surface-type*. Železná Ruda-Špičák, 2012., ISBN: 978-80-86843-40-7,
- [51] LÁVIČKA, M. *Rationality in geometric modelling: Is it real to be always rational?*. Bratislava, 2012.
- [52] TIGAY, Y. *Řešitelnost nelokálních okrajových úloh*. Brno, 2012.
- [53] KEPKA, M., JEŽEK, J. *SensLog – Server-side solution for administering and publishing sensor data in the Internet environment*. Praha, 2012.

- [54] BASTL, B. *Smooth curves approximation by chord-length curves*. Bratislava, Slovensko, 2012.
- [55] DAVÍDEK, O. *Some new trends in decomposition of non-negative polynomials*. Železná Ruda - Špičák, 2012.
- [56] DANĚK, J., DOSTÁLOVÁ, T., HUBÁČEK, M., MAHDIAN, N., NEDOMA, J. *Stress-strain Analysis of the Temporomandibular Joint with Subtotal Prosthesis*. San Francisco, USA, 2012., ISBN: 978-988-19251-6-9, ISSN:2078-0958
- [57] MALINA, O., ŠILHAVÝ, J. *Surface artifact survey and analysis of ceramics concentrations*. Southampton, United Kingdom, 2012.
- [58] ČERBA, O. *SVG & HTML5 for Cartographers*. Omaha, Nebraska, 2012.
- [59] ČERBA, O. *SVG & HTML5 for Cartographers*. Columbus, Ohio, 2012.
- [60] MALINA, O., ŠILHAVÝ, J. *Syntetický povrchový sběr – překonaná metoda? Srovnání s možnostmi a výsledky aplikace prostorové statistiky v GIS*. Loket, 2012.
- [61] FRIESL, M. *Testování normality ze zaokrouhlených dat*. Němčičky, 2012.
- [62] FLAŠKOVÁ, J. *The generic existence of certain I-ultrafilters*. Hejnice, 2012.
- [63] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., CHARVÁT, K., JEŽEK, J., JANEČKA, K., MILDORF, T. *The Overview Of Spatial Data Harmonisation Approaches And Tools*. Albena, 2012. ISSN:1314-0604
- [64] ŤOUPAL, T. *Trend Component Estimation*. Southampton, UK, 2012.
- [65] JEDLIČKA, K. *Verification of the possibility of obtaining two independent positioning from a single GNSS measurement*. Albena, 2012. ISSN:1314-0604
- [66] BRANDNER, M., MÍKA, S. *Vývoj aproximačních technik pro řešení problémů dynamiky tekutin*. Dolní Maxov, 2012.
- [67] HÁJEK, P. *Zkušenosti s metodami 3D kartografie získané během vizualizace detailních geografických dat za účelem dokumentování kulturního dědictví (případová studie na zámku Kozel)*. zámek Kozel, 2012.

KAPITOLA V KNIZE

- [1] BRANDNER, M., EGERMAIER, J., KOPINCOVÁ, H. Numerical Schemes for Hyperbolic Balance Laws - Applications to Fluid Flow Problems. In *Finite Volume Methods - Powerful Means of Engineering Design*. Rijeka : InTech, 2012, s. 35-60. ISBN: 978-953-51-0445-2
- [2] ČADA, V., VICHROVÁ, M. Rukopisné mapy krajů Jana Kryštofa Müllera. Krajina a sídla v Čechách na počátku 18. století. In *Krajina jako historické jeviště. K počtě Evy Semotanové*. Praha : Historický ústav, 2012, s. 123-142. ISBN: 978-80-7286-199-6

[3] KEPKA, M., JEŽEK, J. Server-side solution for sensor data. In ICT FOR AGRICULTURE, RURAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT Where we are? Where we will go?. Praha : České centrum pro vědu a společnost (Czech Centre for Science and Society), 2012, s. 264-274. ISBN: 978-80-904830-9-5

ČLÁNEK

[1] JENDROL', S., KAISER, T., RYJÁČEK, Z., SCHIERMEYER, I. A Dirac theorem for trestles. *Discrete Mathematics*, 2012, roč. 312, č. 12-13, s. 2000-2004. ISSN: 0012-365X

[2] KAISER, T. A short proof of the tree-packing theorem. *DISCRETE MATHEMATICS*, 2012, roč. 312, č. 10, s. 1689-1691. ISSN: 0012-365X

[3] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. A symbolic-numerical method for computing approximate parameterizations of canal surfaces. *COMPUTER-AIDED DESIGN*, 2012, roč. 44, č. 9, s. 846-857. ISSN: 0010-4485

[4] VRŠEK, J., LÁVIČKA, M. Algebraic Curves of Low Convolution Degree. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 2012, č. 6920, s. 681-696. ISSN: 0302-9743

[5] MILLER, M., PHANALASY, O., RYAN, J., RYLANDS, L. Antimagicness of some families of generalized graphs. *Australasian Journal of Combinatorics*, 2012, roč. 53, č. 1, s. 179-190. ISSN: 1034-4942

[6] CIBULKA, R., FABIAN, M. Attainment and (sub)differentiability of the supremal convolution of a function and the square of the norm. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2012, roč. 393, č. 1, s. 632-643. ISSN: 0022-247X

[7] TENZER, R., NOVÁK, P. Bathymetric stripping corrections to gravity gradient components. *EARTH PLANETS AND SPACE*, 2012, roč. 64, č. 7, s. 21-24. ISSN: 1343-8832

[8] DVOŘÁK, Z., KRÁL, D. Classes of graphs with small rank decompositions are chi-bounded. *EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2012, roč. 33, č. 4, s. 679-683. ISSN: 0195-6698

[9] KUŽEL, R., RYJÁČEK, Z., TESKA, J., VRÁNA, P. Closure, clique covering and degree conditions for Hamilton-connectedness in claw-free graphs. *DISCRETE MATHEMATICS*, 2012, roč. 312, č. 14, s. 2177-2189. ISSN: 0012-365X

[10] BASTL, B., JÜTTLER, B., LÁVIČKA, M., ŠÍR, Z. Curves and surfaces with rational chord length parameterization. *COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN*, 2012, roč. 29, č. 5, s. 231-241. ISSN: 0167-8396

[11] JEŽEK, J. Data Architecture for Sensor Network. *Geoinformatics FCE CTU*, 2012, roč. 7, č. březen, s. 31-39. ISSN: 1802-2669

[12] VICHROVÁ, M., ČADA, V. Digital terrain model of the Second military survey - part of the military training area Brdy. *Geoinformatics*, 2012, roč. 2011, č. 6, s. 346-353. ISSN: 1802-2669

- [13] PROŠKOVÁ, J. Discovery of Dual Quaternions for Geodesy. *Journal for Geometry and Graphics*, 2012, roč. 16, č. 2, s. 195-209. ISSN: 1433-8157
- [14] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P. Estimates of the principal eigenvalue of the p-biharmonic operator. *Nonlinear Analysis*, 2012, roč. 75, č. 13, s. 5374–5379. ISSN: 0362-546X
- [15] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P. Estimates of the principal eigenvalue of the p-Laplacian. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2012, roč. 393, č. 1, s. 311-315. ISSN: 0022-247X
- [16] MATAS, A., MERKER, J. Existence of weak solutions to doubly degenerate diffusion equations. *Applications of Mathematics*, 2012, roč. 57, č. 1, s. 43-69. ISSN: 0862-7940
- [17] VRŠEK, J., LÁVIČKA, M. Exploring hypersurfaces with offset-like convolutions. *COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN*, 2012, roč. 29, č. 8, s. 676-690. ISSN: 0167-8396
- [18] TENZER, R., HAMAYUN, H., NOVÁK, P., GLADKIKH, V., VAJDA, P. Global crust-mantle density contrast estimated from EGM2008, DTM2008, CRUST2.0, and ICE-5G. *PURE AND APPLIED GEOPHYSICS*, 2012, roč. 169, č. 9, s. 1663-1678. ISSN: 0033-4553
- [19] BASTL, B., LÁVIČKA, M., ŠÍR, Z. G2 Hermite Interpolation with Curves Represented by Multi-valued Trigonometric Support Functions. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 2012, č. 6920, s. 142-156. ISSN: 0302-9743
- [20] KULIEV, K., DRÁBEK, P. Half-linear Sturm–Liouville problem with weights. *Bulletin of the Belgian Mathematical Society – Simon Stevin*, 2012, roč. 19, č. 1, s. 107-119.
- [21] KAISER, T., VRÁNA, P. Hamilton cycles in 5-connected line graphs. *EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2012, roč. 33, č. 5, s. 924-947. ISSN: 0195-6698
- [22] ROHAN, E., NAILI, S., CIMRMAN, R., LEMAIRE, T. Hierarchical homogenization of fluid saturated porous solid with multiple porosity scales. *COMPTES RENDUS MECA-NIQUE*, 2012, roč. 340, č. 10, s. 688-694. ISSN: 1631-0721
- [23] BRANDNER, M., EGERMAIER, J., KOPINCOVÁ, H. High order well-balanced scheme for river flow modeling. *Mathematics and Computers in Simulation*, 2012, roč. 82, č. 10, s. 1773–1787. ISSN: 0378-4754
- [24] BROERSMA, H., RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. How Many Conjectures Can You Stand? A Survey. *GRAPHS AND COMBINATORICS*, 2012, roč. 28, č. 1, s. 57–75. ISSN: 0911-0119
- [25] LIBICH, J., STEHLÍK, P. Monetary Policy Facing Fiscal Indiscipline under Generalized Timing of Actions. *JOURNAL OF INSTITUTIONAL AND THEORETICAL ECONOMICS-ZEITSCHRIFT FUR DIE GESAMTE STAATSWISSENSCHAFT*, 2012, roč. 168, č. 3, s. 393-431. ISSN: 0932-4569
- [26] ROHAN, E., CIMRMAN, R. Multiscale FE simulation of diffusion-deformation processes in homogenized dual-porous media. *Mathematics and Computers in Simulation*, 2012, roč. 82, č. 10, s. 1744-1772. ISSN: 0378-4754

- [27] LÁVIČKA, M., VRŠEK, J. On a Special Class of Polynomial Surfaces with Pythagorean Normal Vector Fields. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 2012, č. 6920, s. 431-444. ISSN: 0302-9743
- [28] EKSTEIN, J., HOLUB, P., LIDICKÝ, B. Packing Chromatic Number of Distance Graphs. *DISCRETE APPLIED MATHEMATICS*, 2012, roč. 160, č. 4-5, s. 518-524. ISSN: 0166-218X
- [29] LI, B., RYJÁČEK, Z., WANG, Y., ZHANG, S. Pairs of heavy subgraphs for hamiltonicity of 2-connected graphs. *SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS*, 2012, roč. 26, č. 3, s. 1088-1103. ISSN: 0895-4801
- [30] ILIOPOULOS, C. S., MILLER, M., PISSIS, S. P. Parallel algorithms for mapping short degenerate and weighted DNA sequences to a reference genome. *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOUNDATIONS OF COMPUTER SCIENCE*, 2012, roč. 23, č. 2, s. 249-259. ISSN: 0129-0541
- [31] ANDĚL, P., BASTL, B., SLABÁ, K. Parameterizations of generalized NURBS volumes of revolution. *Engineering Mechanics*, 2012, roč. 19, č. 4, s. 293-306. ISSN: 1802-1484
- [32] BENEDIKT, J., GIRG, P., TAKÁČ, P. Perturbation of the p-Laplacian by vanishing nonlinearities (in one dimension). *Nonlinear Analysis*, 2012, roč. 75, č. 8, s. 3691–3703. ISSN: 0362-546X
- [33] MILDORF, T., ČADA, V. Reference Data as a Basis for National Spatial Data Infrastructure. *Geoinformatics*, 2012, roč. 9, č. 5, s. 51-61. ISSN: 1802-2669
- [34] VANĚK, P. Smoothed prolongation multigrid with rapid coarsening and massive smoothing. *Applications of Mathematics*, 2012, roč. 57, č. 1, s. 1-10. ISSN: 0862-7940
- [35] TENZER, R., GLADKIKH, V., NOVÁK, P., VAJDA, P. Spatial and spectral analysis of refined gravity data for modelling the crust–mantle interface and mantle-lithosphere structure. *SURVEYS IN GEOPHYSICS*, 2012, roč. 33, č. 5, s. 817-839. ISSN: 0169-3298
- [36] TENZER, R., NOVÁK, P., HAMAYUN, H., VAJDA, P. Spectral expressions for modelling the gravitational field of the Earth's crust density structure. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2012, roč. 56, č. 1, s. 141-152. ISSN: 0039-3169
- [37] TENZER, R., NOVÁK, P., VAJDA, P., GLADKIKH, V., HAMAYUN, H. Spectral harmonic analysis and synthesis of Earth's crust gravity field. *COMPUTATIONAL GEOSCIENCES*, 2012, roč. 16, č. 1, s. 193-207. ISSN: 1420-0597
- [38] EKSTEIN, J., HOLUB, P., KAISER, T., XIONG, L., ZHANG, S. Star subdivisions and connected even factors in the square of a graph. *DISCRETE MATHEMATICS*, 2012, roč. 312, č. 17, s. 2574-2578. ISSN: 0012-365X
- [39] MATAS, A., MERKER, J. Strong Solutions of Doubly Nonlinear Parabolic Equations. *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen*, 2012, roč. 31, č. 2, s. 217-235. ISSN: 0232-2064

- [40] TENZER, R., NOVÁK, P., GLADKIKH, V. The bathymetric stripping corrections to gravity field quantities for a depth-dependent model of seawater density. *MARINE GEODESY*, 2012, roč. 35, č. 2, s. 198-220. ISSN: 0149-0419
- [41] MILLER, M., PÉREZ-ROSÉS, H., RYAN, J. The maximum degree and diameter-bounded subgraph in the mesh. *DISCRETE APPLIED MATHEMATICS*, 2012, roč. 160, č. 12, s. 1782-1790. ISSN: 0166-218X
- [42] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P., GIRG, P. The second eigenfunction of the p-Laplacian on the disk is not radial. *Nonlinear Analysis*, 2012, roč. 75, č. 12, s. 4422–4435. ISSN: 0362-546X
- [43] KUŽEL, R., RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. Thomassen's Conjecture Implies Polynomiality of 1-Hamilton-Connectedness in Line Graphs. *Journal of Graph Theory*, 2012, roč. 69, č. 3, s. 241-250. ISSN: 0364-9024
- [44] TENZER, R., NOVÁK, P., VAJDA, P. Uniform spectral representation of the Earth's inner density structures and their gravitational field. *Contributions to Geophysics and Geodesy*, 2012, roč. 41, č. 3, s. 191-209. ISSN: 1335-2806

6.4.5 Publikační činnost KME

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Hajžman, M., Lukeš, V., Byrtus, M. 14th International Conference Applied Mechanics 2012. Plzeň, Černice, 16.04.2012 - 18.04.2012.
- [2] Vimmr, J., Adámek, V. 28. konferenci s mezinárodní účastí VÝPOČTOVÁ MECHANIKA 2012. Železná Ruda, Špičák, 12.11.2012 - 14.11.2012.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] SADÍLEK, P., ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J. Active structural health monitoring of composite plates and sandwiches. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [2] BYRTUS, M., ZEMAN, V. Alternative methods for vibration analysis of friction blade coupling. In *Dynamika strojů 2012 = Dynamics of Machines 2012*. Praha: neueden, 2012. s. 23-28. ISBN: 978-80-87012-39-0
- [3] BRŮHA, J., ZEMAN, V. Analýza vlivu parametrů třecí charakteristiky na kmitání dvojice lopatek se třecím členem. In *Dynamika strojů 2012 = Dynamics of Machines 2012*. Praha: neueden, 2012. s. 15-22. ISBN: 978-80-87012-39-0
- [4] ŠOLC, M., BROŽ, P. Beton vyztužený vlákny - specifika pro pravděpodobnostní posudek. In *Spolehlivost konstrukcí 2012, SBRA - Simulation Based Reliability Assessment of Structures*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 55-58. ISBN: 978-80-261-0116-1

- [5] VEJVARA, L. Carbonation of concrete. In *Conference Proceedings 14th International Conference Applied Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 183-188. ISBN: 978-80-261-0097-3
- [6] RYCHECKÝ, D., HAJŽMAN, M. Comparison of two approaches to the modelling of vibrating bodies with mutual frictional contact. In *Conference Proceedings 14th International Conference Applied Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 125-128. ISBN: 978-80-261-0097-3
- [7] ADÁMEK, V., VALEŠ, F., ČERV, J. Comparison of two possible approaches to inverse Laplace transform applied to wave problems. In *Engineering Mechanics 2012, Conference Proceedings*. Prague: Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., Prague, 2012. s. 25-32. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [8] LUKEŠ, V., ROHAN, E. Computational homogenization of acoustic problem in perforated plates. In *Engineering mechanics 2012, Conference proceedings*. Praha: Institut of Theoretical and Applied Mechanics, 2012. s. 843-848. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [9] LUKEŠ, V., ROHAN, E. Computational homogenization of tissue parenchyma using layer-wise decomposition. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [10] ŠAŠEK, J., ZEMAN, V., KELLNER, J. Condensation of bladed disk. In *Dynamika strojů 2012 = Dynamics of Machines 2012*. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, 2012. s. 143-148. ISBN: 978-80-87012-39-0
- [11] REZEK, M., LUKEŠ, V., ROHAN, E. Deformation-dependent permeability in a model of homogenized porous medium. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [12] HYNEK, R., KOTTNER, R., KROUPA, T. Design of composite linkage of bicycle frame. In *Proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2012. s. 183-190. ISBN: 978-80-01-05060-6
- [13] MANDYS, T., KROUPA, T., LAŠ, V. Determination of value of shear modulus for linear stress-strain relationship in case of impact on composite plate. In *Proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2012. s. 257-262. ISBN: 978-80-01-05060-6
- [14] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Dynamic response of nuclear fuel assembly excited by pressure pulsation. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [15] VEJVARA, L. Eurocodes - standards not only for the building structures. In *Conference Proceedings 14th International Conference Applied Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 179-182. ISBN: 978-80-261-0097-3

- [16] MRŠTÍK, J., HAJŽMAN, M., HEJMAN, M. Evaluation of the squirrel-cage machine stresses excited by various loading. In *Conference Proceedings 14th International Conference Applied Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 109-112. ISBN: 978-80-261-0097-3
- [17] KRYSTEK, J., BEK, L., BARTOŠEK, J., ZEMČÍK, R., KOTTNER, R. Experimental determination of strength of pinned-joint carbon-epoxy laminate. In *Proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2012. s. 225-230. ISBN: 978-80-01-05060-6
- [18] KŘEN, J., JANSOVÁ, M., POKORNÝ, J., KOUDELA, K., KOUDELA, K. Femoro-tibial joint in the total knee arthroplasty. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [19] CIMRMAN, R., VACKÁŘ, J., NOVÁK, M., ČERTÍK, O., ROHAN, E., TŮMA, M. FINITE ELEMENT CODE IN PYTHON AS A UNIVERSAL AND MODULAR TOOL APPLIED TO KOHN-SHAM EQUATIONS. In *ECCOMAS 2012 : Congress CD-ROM Proceedings*. Vídeň: Vienna University of Technology, 2012. s. 5212-5221. ISBN: 978-3-9502481-9-7
- [20] BRŮHA, J., ZEMAN, V. Friction element optimization with respect to vibration of couple of blades. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [21] RENDLOVÁ, Z., ZEMAN, V. Harmonically forced vibration analysis of rotor system including damping effect. In *Conference Proceedings 14th International Conference Applied Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 121-124. ISBN: 978-80-261-0097-3
- [22] SRBOVÁ, H., KROUPA, T., ZEMČÍK, R. Identification of Material Parameters of Substituents of Unidirectional Fiber Composite Using Micro-model. In *Program and Book of Abstracts*. Ljubljana, Lepi pot 11, Ljubljana: Program and Book of Abstracts, 2012. s. 208-208. ISBN: neuveden
- [23] KOTTNER, R., HYNEK, R., KROUPA, T. Identification of parameters of cohesive elements for modeling of bonded joints of epoxy composites using Araldite 2021 and Spabond 345 adhesives. In *Computational Mechanics 2012 - Extended Abstracts*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [24] HECZKO, J., KOTTNER, R. Identification of parameters of viscoelastic material model with damage for large deformations in rubber. In *14th International Conference APPLIED MECHANICS 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 73-76. ISBN: 978-80-261-0097-3
- [25] ZEMČÍK, R., KROUPA, T., BARTOŠEK, J., LAŠ, V. Impact force reconstruction on composite plate with piezoelectric sensors. In *ICCES '12 (International Conference on Computational & Experimental Engineering and Sciences)*. Crete: Tech Science Press, 2012. s. 507. ISBN: 978-0-9824205-6-0

- [26] PAŠEK, J. Impact of Internal Thermal Insulation Systems on Static Behaviour of Exterior Walls. In *Buildings and environment 2012*. Brno: VUT Brno, Fakulta stavební, 2012. s. 21-24. ISBN: 978-80-214-4505-5
- [27] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Kinematical excited vibration of the nuclear fuel assembly. In *18th International Conference Engineering Mechanics 2012*. Praha: Institut of Theoretical and Applied Mechanics, 2012. s. 1597-1602. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [28] KAISER, J., KESL, P., MAREK, P. Kombinace zatížení, porovnání deterministického a pravděpodobnostního přístupu. In *Spolehlivost konstrukcí 2012, SBRA - Simulation Based Reliability Assessment of Structures*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 71-74. ISBN: 978-80-261-0116-1
- [29] DYK, Š., BYRTUS, M. Mathematical model of an impact-forming machine. In *Conference Proceedings 14th International Conference Applied Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 33-36. ISBN: 978-80-261-0097-3
- [30] KOTTNER, R., VACÍK, J., ZEMČÍK, R., KRYSTEK, J. MECHANICAL PROPERTIES OF HYBRID LAMINATES CONSISTING OF CFRP AND RUBBER-CORK LAYERS. In *Conference MCM 2012, BOOK OF ABSTRACTS*. 2012.
- [31] ROHAN, E., LUKEŠ, V., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O., VIMMR, J. Modeling dynamic CT perfusion test using multicompartment models. In *Human Biomechanics 2012*. Praha: Academy of Sciences of the Czech Republic, 2012. s. 69-70. ISBN: neuveden
- [32] ROHAN, E., LUKEŠ, V., JONÁŠOVÁ, A. Modeling of dynamic perfusion test using a two-scale model of tissue parenchyma with layer-wise decomposition. In *Proceedings of the 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering*. Vienna: Vienna University of Technology, Austria, 2012. s. 1-11. ISBN: 978-3-9502481-9-7
- [33] HAJŽMAN, M., BYRTUS, M., ZEMAN, V. Modelling and Analysis of Friction Effects in the Rotating Blades Dynamics. In *2nd Joint International Conference on Multibody System Dynamics 2012*. Stuttgart: Universität Stuttgart, 2012. s. 215-216. ISBN: neuveden
- [34] ROSENBERG, J., ŠTENGL, M. Modelling of the smooth muscle and Cajal's cells communication in the bladder wall. In *Human Biomechanics 2012*. Praha: Institut of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2012. s. 69-71. ISBN: neuveden
- [35] MLYNAŘÍKOVÁ, H. Modelování turbulentního proudění pomocí vybraných modelů turbulence. In *Studentská vědecká konference*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 25-26. ISBN: 978-80-261-0127-7
- [36] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Non-Newtonian effects of pulsatile blood flow in a realistic bypass graft geometry. In *18th International Conference Engineering Mechanics 2012*. Praha: Institut of Theoretical and Applied Mechanics, 2012. s. 1505-1516. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [37] BYRTUS, M. Non-smooth dynamics in gear drives. In *Proceedings of ISMA 2012 - USD 2012*. Leuven: KU Leuven, 2012. s. 2237-2251. ISBN: 978-90-73802-89-6

- [38] HAJŽMAN, M., PEŠEK, V., KELLNER, J. Numerical investigation of the twisted blades vibration considering friction couplings. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [39] BEK, L., KRYSTEK, J., KOTTNER, R. Pevnostní analýza kompozitové desky zatěžované kolíkovým spojem. In *SVK 2012 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 9-10. ISBN: 978-80-261-0127-7
- [40] KESL, P., KAISER, J., MAREK, P. Porovnání mezní únosnosti keramicko-betonového překladu Vario-175 pravděpodobnostním přístupem. In *Spolehlivost konstrukcí 2012, SBRA - Simulation Based Reliability Assessment of Structures*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 81-85. ISBN: 978-80-261-0116-1
- [41] MAREK, P., GUŠTAR, M. Poznámky k aplikacím a budoucímu rozvoji metody SBRA. In *Spolehlivost konstrukcí 2012, SBRA - Simulation Based Reliability Assessment of Structures*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 5-6. ISBN: 978-80-261-0116-1
- [42] KESL, P., KAISER, J., MAREK, P. Pravděpodobnostní přístup k posouzení obloukové ocelové konstrukce. In *Spolehlivost konstrukcí 2012, SBRA - Simulation Based Reliability Assessment of Structures*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 75-79. ISBN: 978-80-261-0116-1
- [43] BROŽ, P. Probabilistic fibrous concrete applications in fatigue. In *Spolehlivost konstrukcí 2012, SBRA - Simulation Based Reliability Assessment of Structures*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 17-22. ISBN: 978-80-261-0116-1
- [44] HAJŽMAN, M., BYRTUS, M., ZEMAN, V. Solution of the mutual contact in the finite element analysis of twisted blades. In *Dynamika strojů 2012 = Dynamics of Machines 2012*. Praha: neuveden, 2012. s. 51-58. ISBN: 978-80-87012-39-0
- [45] BEK, L., KRYSTEK, J., KOTTNER, R. Strength analysis of pin loaded composite plate. In *14th International Conference APPLIED MECHANICS 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 9-12. ISBN: 978-80-261-0097-3
- [46] SADÍLEK, P., ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J. Structural health monitoring of aluminium structure with piezopatches. In *Proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2012. s. 407-414. ISBN: 978-80-01-05060-6
- [47] AHMEDOV, O., ZEMAN, V., BYRTUS, M. The boundary between linearity and nonlinearity of the dynamics of gear drives. In *18th International Conference Engineering Mechanics 2012*. Praha: Institut of Theoretical and Applied Mechanics, 2012. s. 33-34. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [48] RENDLOVÁ, Z., ZEMAN, V. The influence of damping effect acting on disk on modal characteristics. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4

[49] ROHAN, E., LUKEŠ, V., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. TOWARDS MICROSTRUCTURE BASED TISSUE PERFUSION RECONSTRUCTION FROM CT USING MULTISCALE MODELING. In *10th World Congress on Computational Mechanics (WCCM2012)*. Sao Paulo: Universidade de Sao Paulo, 2012. s. 1-18. ISBN: 978-85-86686-70-2

[50] ROHAN, E., LUKEŠ, V. Two-scale modeling of fluid-saturated double-porous media undergoing large deformation. In *European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering*. 2012. s. 232-232. ISBN: 978-3-9502481-8-0

[51] KELLNER, J., ZEMAN, V., ŠAŠEK, J. Usage of disk model condensation for friction element optimization. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4

[52] BULÍN, R., HAJŽMAN, M. Usage of the particle swarm optimization in problems of dynamics. In *Conference Proceedings 14th International Conference Applied Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 21-24. ISBN: 978-80-261-0097-3

PATENT, UŽITNÝ VZOR, PRŮMYSLOVÝ VZOR

[1] BEK, L., KOTTNER, R. *Hydraulické tlakové čelisti pro víceosé zatěžování v trhacím stroji*. Praha, 2012.

[2] BEK, L., KOTTNER, R. *Přípravek pro měření pevnosti kolíkových spojů*. Praha, 2012.

[3] HYNEK, M., KLEPÁČEK, J., MÜLLER, E., GRACH, M. *Přípravek pro upnutí kompozitních desek*. Praha, 2012.

[4] HYNEK, R., KOTTNER, R. *Součást horského kola*. Praha, 2012.

[5] BEK, L., KOTTNER, R. *Stůl s přírubou pro trhací stroj do 50 kN*. Praha, 2012.

KNIHA

[1] LUKEŠ, V., HAJŽMAN, M., BYRTUS, M. *Aplikovaná mechanika 2012 - sborník příspěvků*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012, 208 s. ISBN: 978-80-261-0097-3

[2] ADÁMEK, V., ZAJÍČEK, M., JONÁŠOVÁ, A. *Computational Mechanics 2012 - Extended Abstracts*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012, ISBN: 978-80-261-0157-4

[3] MÍŠEK, T. *Dynamická analýza olopatkovaných disků axiálních turbosoustrojí*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2012, 123 s.

[4] HLAVÁČ, Z., VIMMR, J. *Sbírka příkladů ze statiky a kinematiky*. 2. vyd. ZČU v Plzni : 2012, 243 s. ISBN: 978-80-261-0138-3

[5] LUKEŠ, V., BYRTUS, M. *Sborník rozšířených abstraktů - Studentská vědecká konference FAV ZČU 2012, magisterské a doktorské studijní programy*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012, 108 s. ISBN: 978-80-261-0128-4

[6] PLÁNIČKA, F., VACEK, V. *Spolehlivost konstrukcí*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2012, ISBN: 978-80-261-0116-1

..

SOFTWARE

[1] VOLDŘICH, J., DUPAL, J. *NONVIB_VIEW- Software pro zpracování a vykreslení výsledků analýzy nelineárních multiharmonických vibrací olopatkovaného disku*. 2012.

[2] CIMRMAN, R., ROHAN, E. *Phono-WD-RMP - Software for modeling wave dispersion in periodically heterogeneous Reissner-Mindlin plates*. 2012.

KAPITOLA V KNIZE

[1] GREGOR, T., KOCHOVÁ, P., EBERLOVÁ, L., NEDOROST, L., PROSECKÁ, E., LIŠKA, V., MÍRKA, H., KACHLÍK, D., PIRNER, I., ZIMMERMANN, P., KRÁLÍČKOVÁ, A., KRÁLÍČKOVÁ, M., TONAR, Z. Correlating Micro-CT Imaging with Quantitative Histology. In Goswami T. (Ed): *Injury and Skeletal Biomechanics*. Rijeka : InTech, 2012, s. 173-196. ISBN: 978-953-51-0690-6

[2] HLAVÁČ, Z., ZEMAN, V. Modelování a modální vlastnosti soustav tyčí vázaných mřížemi. In *Výpočtové a experimentální metody v aplikované mechanice*. Ústí nad Labem : Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2012, s. 127-136. ISBN: 978-80-7414-377-9

ČLÁNEK

[1] VIMMR, J., KLÁŠTERKA, H., HAJŽMAN, M. Analytical solution of gaseous slip flow between two parallel plates described by the Oseen equation. *Mathematics and Computers in Simulation*, 2012, roč. 82, č. 10, s. 1832-1840. ISSN: 0378-4754

[2] ADÁMEK, V., VALEŠ, F. Analytical solution of transient in-plane vibration of a thin viscoelastic disc and its multi-precision evaluation. *Mathematics and Computers in Simulation*, 2012, roč. 85, č. November, s. 34-44. ISSN: 0378-4754

[3] WOLFESBERGER, B., TONAR, Z., FUCHS-BAUMGARTINGER, A., WALTER, I., SKALICKY, M., WITTER, K., THALHAMMER, J., PAGITZ, M., KLEITER, M. Angiogenic markers in canine lymphoma tissues do not predict survival times in chemotherapy treated dogs. *Research in Veterinary Science*, 2012, roč. 92, č. 3, s. 444-450. ISSN: 0034-5288

[4] ROUTIER-KIERZKOWSKA, A., WEBER, A., KOCHOVÁ, P., FELEKIS, D., NELSON, B., KUHLEMEIER, C., SMITH, R. S. Cellular force microscopy for in vivo measurements of plant tissue mechanics. *PLANT PHYSIOLOGY*, 2012, roč. 158, č. 4, s. 1514-1522. ISSN: 0032-0889

[5] LAŠOVÁ, Z., ZEMČÍK, R. Comparison of Finite Element Models for Piezoelectric Materials. *Procedia Engineering*, 2012, roč. 48, č. Neueden, s. 375-380. ISSN: 1877-7058

[6] VYCHYTIL, J., KOCHOVÁ, P., TONAR, Z., KUNCOVÁ, J., ŠVÍGLEROVÁ, J. Constitutive modelling of an arterial wall supported by microscopic measurements. *Applied and Computational Mechanics*, 2012, roč. 6, č. 1, s. 107-118. ISSN: 1802-680X

- [7] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Dynamic response of nuclear fuel assembly excited by pressure pulsation. *Applied and Computational Mechanics*, 2012, roč. 6, č. 2, s. 219-230. ISSN: 1802-680X
- [8] VYCHYTIL, J., HOLEČEK, M. Grid continuum description: A novel approach in two-scale hyperelasticity. *Journal of Multiscale Modelling*, 2012, roč. 4, č. 1, s. 1250004. ISSN: 1756-9737
- [9] SRBOVÁ, H., ZEMČÍK, R., KROUPA, T., LAŠ, V. Identification of Material Parameters of Unidirectional Composite Model. *Engineering Mechanics*, 2012, roč. 19, č. 2-3, s. 113-119. ISSN: 1802-1484
- [10] SRBOVÁ, H., KROUPA, T., ZEMČÍK, R. Identification of the Material Parameters of a Unidirectional Fiber Composite Using a Micromodel. *Materiali in Tehnologije*, 2012, roč. 46, č. 5, s. 431-434. ISSN: 1580-2949
- [11] GABNER, S., TONAR, Z., TICHY, A., SAALMÜLLER, A., WORLICZEK, H., JOACHIM, A., WITTER, K. Immunohistochemical detection and quantification of T cells in the small intestine of Isospora suis-infected piglets-influence of fixation technique and intestinal segment. *Microscopy Research and Technique*, 2012, roč. 75, č. 4, s. 408-415. ISSN: 1059-910X
- [12] KROUPA, T., JANDA, P., ZEMČÍK, R. Linear two scale model for determination the mechanical properties of a textile composite material. *Materiali in Tehnologije*, 2012, roč. 46, č. 2, s. 97-101. ISSN: 1580-2949
- [13] AHMEDOV, O., ZEMAN, V., BYRTUS, M. Modeling of vibration and modal properties of electric locomotive drive. *Engineering Mechanics*, 2012, roč. 19, č. 2-3, s. 165-176. ISSN: 1802-1484
- [14] HAJŽMAN, M., RYCHECKÝ, D. Multipoint contact approach to the analysis of interacting flexible bodies vibration. *Advances in Mechanisms Design*, 2012, s. 181-186. ISSN: 2211-0984
- [15] ROHAN, E., CIMRMAN, R. Multiscale FE simulation of diffusion-deformation processes in homogenized dual-porous media. *Mathematics and Computers in Simulation*, 2012, roč. 82, č. 10, s. 1744-1772. ISSN: 0378-4754
- [16] ROSENBERG, J., SVOBODOVÁ, M. On possible formulation of the extended irreversible thermodynamics and the thermodynamics with internal variables. *Engineering Mechanics*, 2012, roč. 19, č. 2-3, s. 189-201. ISSN: 1802-1484
- [17] ANDĚL, P., BASTL, B., SLABÁ, K. Parameterizations of generalized NURBS volumes of revolution. *Engineering Mechanics*, 2012, roč. 19, č. 4, s. 293-306. ISSN: 1802-1484
- [18] ROSENBERG, J., BYRTUS, M. Periodically stimulated remodelling of a muscle fibre: perturbation analysis of a simple system of first-order ODEs. *Applied and Computational Mechanics*, 2012, roč. 6, č. 1, s. 53-64. ISSN: 1802-680X

[19] LAŠ, V., ZEMČÍK, R., KROUPA, T., BARTOŠEK, J. Reconstruction of impact force on curved panel using piezoelectric sensors. *Procedia Engineering*, 2012, roč. 48, č. Neuvenden, s. 367-374. ISSN: 1877-7058

[20] PROSECKÁ, E., BUZGO, M., RAMPICHOVÁ, M., KOCOUREK, T., KOCHOVÁ, P., VYSLOUŽILOVÁ, L., TVRDÍK, D., JELÍNEK, M., LUKÁŠ, D., AMLER, E. Thin-Layer Hydroxyapatite Deposition on a Nanofiber Surface Stimulates Mesenchymal Stem Cell Proliferation and Their Differentiation into Osteoblasts. *Journal of Biomedicine and Biotechnology*, 2012, roč. 2012, č. ID 428503, s. 1-10. ISSN: 1110-7243

[21] TONAR, Z., KURAL, T., KOCHOVÁ, P., NEDOROST, L., WITTER, K. Vasa vasorum quantification in human varicose great and small saphenous veins. *ANNALS OF ANATOMY-ANATOMISCHER ANZEIGER*, 2012, roč. 194, č. 5, s. 473-481. ISSN: 0940-9602

[22] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Využití modální metody v dynamice kinematicky buzených systémů. *Bulletin. Česká společnost pro mechaniku*, 2012, č. 2, s. 5-20. ISSN: 1211-2046

6.4.4 Publikační činnost NTIS

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

[1] Čerba, O., Janečka, K., Jedlička, K. CentraLab Local Workshop (Místní workshop projektu centraLab). Plzeň, 25.04.2012 - 25.04.2012.

[2] Čada, V., Čerba, O., Fiala, R., Hájek, P., Janečka, K., Jedlička, K., Ježek, J., Kepka, M., Novák, P., Šilhavý, J., Sebera, J., Vařko, M., Vichrová, M. Geomatika v projektech 2012. zámek Kozel, 03.10.2012 - 04.10.2012.

[3] Drábek, P., Holubová, G., Nečesal, P. SDE2012 - XXVIII Seminar in Differential Equations. Deštné v Orlických horách, 21.05.2012 - 25.05.2012.

[4] Hajžman, M., Lukeš, V., Byrtus, M. 14th International Conference Applied Mechanics 2012. Plzeň, Černice, 16.04.2012 - 18.04.2012.

STAŤ VE SBORNÍKU

[1] BUBLÍK, O., JONÁŠOVÁ, A., VIMMR, J. A parallel local time step discontinuous Galerkin finite element method for the solution of Navier-Stokes equations, with the application to the sealing gap in screw compressor. In *Conference Proceedings 14th International Conference Applied Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-4. ISBN: 978-80-261-0097-3

[2] HERING, P., JANEČEK, E. A technique for simultaneous parameter identification and measurement calibration for overhead transmission lines. In *Recent Advances in Mechanical Engineering & Automatic Control*. [S.l.]: WSEAS Press, 2012. s. 75-80. ISBN: 978-1-61804-142-5

- [3] ROHAN, E. Acoustic waves dispersion in double porous media, homogenization approach. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [4] LIŠKA, J., STRNAD, J., JANEČEK, E. Bezkontaktní měření vibrací bandážovaných lopatek parních turbín. In *Sborník 7. konference Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2012. s. 71. ISBN: 978-80-261-0153-6
- [5] ČERBA, O., ČADA, V., VICHROVÁ, M., JEDLIČKA, K., JANEČKA, K., JEŽEK, J., ŠILHAVÝ, J. Cartographic Education in Geomatics Curriculum. In *Proceedings of AutoCar-to 2012*. Columbus, Ohio: CaGIS, 2012. s. 1-12. ISBN: neuveden
- [6] LUKEŠ, V., ROHAN, E. Computational homogenization of acoustic problem in perforated plates. In *Engineering mechanics 2012, Conference proceedings*. Praha: Institut of Theoretical and Applied Mechanics, 2012. s. 843-848. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [7] LUKEŠ, V., ROHAN, E. Computational homogenization of tissue parenchyma using layer-wise decomposition. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [8] REZEK, M., LUKEŠ, V., ROHAN, E. Deformation-dependent permeability in a model of homogenized porous medium. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [9] HYNEK, R., KOTTNER, R., KROUPA, T. Design of composite linkage of bicycle frame. In *Proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2012. s. 183-190. ISBN: 978-80-01-05060-6
- [10] MANDYS, T., KROUPA, T., LAŠ, V. Determination of value of shear modulus for linear stress-strain relationship in case of impact on composite plate. In *Proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2012. s. 257-262. ISBN: 978-80-01-05060-6
- [11] VICHROVÁ, M. Digital terrain model of the Second Military Survey ? two model territories: the surroundings of the town Rokycany and part of the military training area Brdy.. In *Digital Approaches to Cartographic Heritage*. Barcelona: Institut Cartographic de Catalunya, 2012. s. 213-224. ISBN: neuveden
- [12] GRÜBER, M. Enumerating Differences Between Various Communicative Functions for Purposes of Czech Expressive Speech Synthesis in Limited Domain. In *13th Annual Conference of International Speech Communication Association (Interspeech 2012)*. Red Hook: Curran Associates, Inc., 2012. s. 450-453. ISBN: 978-1-62276-759-5
- [13] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., ČERBA, O. Experience with methods of 3D cartography gained during visualization of detailed geographic data for purposes of documenting cultural heritage (case study at the castle Kozel). In *GeoCart'2012 and ICA Regional Symposium on Cartography for Australasia and Oceania*. Auckland: New Zealand Cartographic Society Inc., 2012. s. 89-100. ISBN: 978-0-473-22313-7

- [14] KRYSTEK, J., BEK, L., BARTOŠEK, J., ZEMČÍK, R., KOTTNER, R. Experimental determination of strength of pinned-joint carbon-epoxy laminate. In *Proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2012. s. 225-230. ISBN: 978-80-01-05060-6
- [15] KŘEN, J., JANSOVÁ, M., POKORNÝ, J., KOUDELA, K., KOUDELA, K. Femoro-tibial joint in the total knee arthroplasty. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [16] JANSOVÁ, M., KŘEN, J., PAVELKA, T., SALÁŠEK, M., WEISOVÁ, D. Finite element model of the operative treatment of pelvic ring fracture. In *Human Biomechanics 2012*. Praha: Institut of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2012. s. 28-29. ISBN: neuveden
- [17] VANĚK, J., TRMAL, J., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J. Full Covariance Gaussian Mixture Models Evaluation on GPU. In *IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*. 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2012. s. 1-5. ISBN: 978-1-4673-5604-6
- [18] CIMRMAN, R., ROHAN, E. HIERARCHICAL MULTISCALE MODELLING OF POROUS MEDIA WITH APPLICATIONS IN BIOMECHANICS. In *Engineering Mechanics 2012, 18th International Conference*. Praha: Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., Prague, 2012. s. 161-168. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [19] HECZKO, J., KOTTNER, R. Identification of parameters of viscoelastic material model with damage for large deformations in rubber. In *14th International Conference APPLIED MECHANICS 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. s. 73-76. ISBN: 978-80-261-0097-3
- [20] ZAJÍC, Z., MACHLICA, L., MÜLLER, L. Initialization of Adaptation by Sufficient Statistics Using Phonetic Tree. In *Proceedings 2012 IEEE 11th International Conference on Signal Processing*. Beijing: IEEE Press, 2012. s. 503-506. ISBN: 978-1-4673-2194-5
- [21] VICHROVÁ, M. Kartografické vyjadřovací prostředky obsahu map třetího vojenského mapování. In *Aktivita v kartografii venované pamiatke Ing. Jána Pravdu, DrSc. 2012. Zborník referátov..* Bratislava: Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky, 2012. s. 152-163. ISBN: 978-80-89060-21-4
- [22] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., CHARVÁT, K., ŠILHAVÝ, J. Lifelong Learning Of Geomatics And Geoinformatics. In *4th International Conference on Cartography and GIS*. Albena: Bulgarian Cartographic Association, 2012. s. 125-130., ISSN: 1314-0604
- [23] KOTTNER, R., VACÍK, J., ZEMČÍK, R., KRYSTEK, J. MECHANICAL PROPERTIES OF HYBRID LAMINATES CONSISTING OF CFRP AND RUBBER-CORK LAYERS. In *Conference MCM 2012, BOOK OF ABSTRACTS*. 2012.

- [24] ROHAN, E., LUKEŠ, V., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O., VIMMR, J. Modeling dynamic CT perfusion test using multicompartment models. In *Human Biomechanics 2012*. Praha: Academy of Sciences of the Czech Republic, 2012. s. 69-70. ISBN: neuveden
- [25] ROHAN, E., LUKEŠ, V., JONÁŠOVÁ, A. Modeling of dynamic perfusion test using a two-scale model of tissue parenchyma with layer-wise decomposition. In *Proceedings of the 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering*. Vienna: Vienna University of Technology, Austria, 2012. s. 1-11. ISBN: 978-3-9502481-9-7
- [26] ROHAN, E., LUKEŠ, V. MODELING TISSUE PERFUSION USING A HOMOGENIZED MODEL WITH LAYER-WISE DECOMPOSITION. In *Preprints MATHMOD 2012*. Vienna: Vienna University of Technology, Austria, 2012. s. 1-6. ISBN: neuveden
- [27] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Modelling of blood's non-newtonian behaviour in patient-specific aorto-coronary bypass grafts. In *Proceedings of the 10th World Congress on Computational Mechanics*. Sao Paulo: Polytechnic school, University of Sao Paulo, 2012. s. 1-20. ISBN: 978-85-86686-70-2
- [28] KRÁL, L., ŠIMANDL, M. Neural Networks in Local State Estimation. In *Proceedings of the 17th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics*. New York: IEEE, 2012. s. 250-255. ISBN: 978-1-4673-2124-2
- [29] SEVERA, O., PIŠL, R., ČECH, M., GOUBEJ, M., ŠTĚTINA, M., SCHLEGEL, M. New 3D HMI tool for robot path planning based on latest W3C standards. In *Proceedings of 2012 13th International Carpathian Control Conference (ICCC)*. Neuveden: IEEE, 2012. s. 631-636. ISBN: 978-1-4577-1867-0
- [30] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Non-Newtonian effects of pulsatile blood flow in a realistic bypass graft geometry. In *18th International Conference Engineering Mechanics 2012*. Praha: Institut of Theoretical and Applied Mechanics, 2012. s. 1505-1516. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [31] PRAŽÁK, A., LOOSE, Z., TRMAL, J., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J. Novel Approach to Live Captioning Through Re-speaking: Tailoring Speech Recognition to Re-speaker's Needs. In *Interspeech 2012*. Red Hook: Curran Associates, Inc., 2012. s. 1370-1373. ISBN: 978-1-62276-759-5
- [32] KOPINCOVÁ, H., EGERMAIER, J., BRANDNER, M. Numerical modeling of open channel flow. In *Proceedings of the International Conference on Mathematics in Engineering & Business Management*. Chennai: Stella Maris College, 2012. s. 172-177. ISBN: 978-81-8286-015-5
- [33] LOBOVSKÝ, L., NESTOR, R.M., BASA, M., QUINLAN, N.J. On aspects of finite volume particle method for viscous flow modelling. In *28th conference with international participation Computational Mechanics 2012*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0157-4
- [34] NOVÁK, P. On combination of heterogeneous gravitational observables for Earth's gravity field modelling. In *VII Hotine-Marussi Symposium on Mathematical Geodesy*. New York: Springer-Verlag, 2012. s. 211-216. ISBN: 978-3-642-22078-4 , ISSN: 0939-9585

- [35] MACHLICA, L., ZAJÍC, Z., MÜLLER, L. On Complementarity of State-of-the-art Speaker Recognition Systems. In *IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*. Neueden: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2012. s. 1-6. ISBN: 978-1-4673-5604-6
- [36] TIHELKA, D., HANZLÍČEK, Z., MACHAČ, P., SKARNITZL, R., MATOUŠEK, J. On the Impact of Labialization Contexts on Unit Selection Speech Synthesis. In *IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*. Neueden: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2012. s. 1-6. ISBN: 978-1-4673-5604-6
- [37] ČERBA, O., CHARVÁT, K., JEDLIČKA, K. ONTOLOGIES AND ETL TOOL IN FREE SPATIAL DATA INTEGRATION. In *GeoCart'2012 and ICA Regional Symposium on Cartography for Australasia and Oceania*. Auckland: New Zealand Cartographic Society, Inc., 2012. s. 105-110. ISBN: 978-0-473-22313-7
- [38] JEŽEK, P., MOUČEK, R. Ontology Development in EEG/ERP Portal. In *BMEI 2012*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 1291-1295. ISBN: 978-1-4673-1182-3
- [39] ČECH, M., SCHLEGEL, M. Optimal loop shaping compensators for fractional-order model set. In *Proceedings of the Mechatronics and Embedded Systems and Applications (MESA), 2012 IEEE/ASME International Conference on*. Suzhou: IEEE, 2012. s. 131-136. ISBN: 978-1-4673-2347-5
- [40] ČADA, V., HEJDOVÁ, J., JEDLIČKA, K. Ověření možnosti získání dvou nezávislých určení polohy z jednoho měření GNSS aparaturou. In *Družicové metody v geodézii a katastru - Sborník referátů*. Brno: ECON Publishing, s.r.o., 2012. s. 22-28. ISBN: 978-80-86433-55-4
- [41] JIŘÍK, M. Počítačové zpracování snímků jater z výpočetní tomografie. In *SVK 2012 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2012. ISBN: 978-80-261-0127-7
- [42] RAAB, P., KRÄMER, S., MOTTOK, J., RACEK, S. Reliability of Task Execution during Safe Software Processing. In *15th Euromicro Conference on Digital System Design*. Los Alamitos: IEEE, 2012. s. 84-89. ISBN: 978-0-7695-4798-5
- [43] SEVERA, O., ČECH, M. REX – Rapid development tool for automation and robotics. In *Proceedings of the 8th IEEE/ASME International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications*. Neueden: IEEE, 2012. s. 184-189. ISBN: 978-1-4673-2347-5
- [44] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Scaling Parameter in Unscented Transform: Analysis and Specification. In *Proceedings of the 2012 American Control Conference*. Los Alamitos: IEEE Computer Soc., 2012. s. 5550-5555. ISBN: 978-1-4577-1096-4 , ISSN: 0743-1619
- [45] ZELINKA, J. Selfish Genes and Evolutionary Computation. In *Beyond AI: Interdisciplinary Aspects of Artificial Intelligence*. Berlin: Západočeská univerzita, 2012. s. 97-111. ISBN: 978-3-642-34422-0 , ISSN: 2193-9411

- [46] ADÁMEK, V., VALEŠ, F. Semi-analytical investigation of transversely heterogeneous beam under general dynamic load. In *WCCM2012 - Book of Abstracts*. Sao Paulo: 2012. s. 217-218. ISBN: 978-85-86686-69-6
- [47] ROHAN, E., LUKEŠ, V. Sensitivity analysis for optimal design of perforated plates in vibro-acoustics: homogenization approach. In *Proceedings of ISMA 2012 - USD 2012*. Leuven: KU Leuven, 2012. s. 4201-4214. ISBN: 978-90-73802-89-6
- [48] LIŠKA, J., JAKL, J., JANEČEK, E. Steam Turbine Rotor Stator Impact and Rubbing Detection. In *CM 2012 / MFPT 2012 - The 9-th International Conference on Condition Monitoring and Machinery Failure Prevention Technologies*. Northampton: The British Institute of NT, 2012. s. 1-12. ISBN: 978-1-901892-36-9
- [49] DANĚK, J., DOSTÁLOVÁ, T., HUBÁČEK, M., MAHDIAN, N., NEDOMA, J. Stress-strain Analysis of the Temporomandibular Joint with Subtotal Prosthesis. In *WCECS 2012 - World Congress on Engineering and Computer Science 2012*. San Francisco: Newswood Limited, 2012. s. 150-155. ISBN: 978-988-19251-6-9 , ISSN: 2078-0958
- [50] SADÍLEK, P., ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J. Structural health monitoring of aluminium structure with piezopatches. In *Proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2012. s. 407-414. ISBN: 978-80-01-05060-6
- [51] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., JANEČKA, K., ŠILHAVÝ, J., CHARVÁT, K. Teachers' and Students' Requirements on Geomatics and Geoinformatics Education. In *Conference Proceedings International Conference New Perspective in Science Education*. Milano: Simonelli Editore, 2012. s. 183-189. ISBN: 978-88-7647-757-7
- [52] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., CHARVÁT, K., JEŽEK, J., JANEČKA, K., MILDORF, T. The Overview Of Spatial Data Harmonisation Approaches And Tools. In *4th International Conference on Cartography and GIS*. Albena: Bulgarian Cartographic Association, 2012. s. 125-130., ISSN: 1314-0604
- [53] ROHAN, E., LUKEŠ, V., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. TOWARDS MICROSTRUCTURE BASED TISSUE PERFUSION RECONSTRUCTION FROM CT USING MULTISCALE MODELING. In *10th World Congress on Computational Mechanics (WCCM2012)*. Sao Paulo: Universidade de Sao Paulo, 2012. s. 1-18. ISBN: 978-85-86686-70-2
- [54] ROHAN, E., CIMRMAN, R., LUKEŠ, V. TWO-SCALE MODELLING OF STRONGLY HETEROGENEOUS CONTINUA USING THE HOMOGENIZATION APPROACH. In *Engineering Mechanics 2012, 18th International Conference*. Praha: Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., Prague, 2012. s. 5-21. ISBN: 978-80-86246-40-6
- [55] NYKL, M., JEŽEK, K. Varianty použití PageRanku pro citační analýzu. In *DATAKON 2012*. Košice: Technická univerzita Košice, 2012. s. 87-96. ISBN: 978-80-553-1049-7
- [56] JEDLIČKA, K., ČADA, V., HEJDOVÁ, J. Verification of the possibility of obtaining two independent positioning from a single GNSS measurement. In *Proceedings Vol. 1. 4th*

International Conference on Cartography and GIS. Albena: Bulgarian Cartographic Association, 2012. s. 355-362. ISBN: neuveden , ISSN: 1314-0604

[57] HANZLÍČEK, Z., ROMPORTL, J., MATOUŠEK, J. Voice Conservation: Towards Creating a Speech-Aid System for Total Laryngectomees. In *BEYOND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CONTEMPLATIONS, EXPECTATIONS, APPLICATIONS*. Heidelberg: Springer, 2012. s. 203-212. ISBN: 978-3-642-34422-0 , ISSN: 2193-9411

[58] JEDLIČKA, K., HÁJEK, P., ČERBA, O. Zkušenosti s metodami 3D kartografie získané během vizualizace detailních geografických dat za účelem dokumentování kulturního dědictví (případová studie na zámku Kozel). In *Geomatika v projektech 2012 : sborník abstraktů příspěvků ze semináře*. Plzeň: Tribun EU, 2012. s. 6-7. ISBN: 978-80-263-0308-4

PATENT, UŽITNÝ VZOR, PRŮMYSLOVÝ VZOR

[1] BEK, L., KOTTNER, R. *Přípravek pro měření pevnosti kolíkových spojů*. Praha, 2012.

[2] SCHLEGEL, M., BALDA, P., JÁGER, A., KUČERA, M., JANČÍK, J. *Regulátor pohybu bodového tahu*. Praha, 2012.

[3] TYCHTL, Z., PRAŽÁK, A., PSUTKA, J., RADOVÁ, V. *Zařízení pro trénink stínových mluvčích a jejich vzájemné srovnávání*. Prague, 2012.

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

[1] LIŠKA, J., JAKL, J. *Prototyp systému pro monitorování nestacionárních událostí v rotačních strojích*. 2012.

[2] MERTL, J., BALDA, P., GOUBEJ, M., ŠTĚTINA, M. *Řídicí systém pro robotický testovací stand voličů režimu automatické převodovky*. 2012.

[3] SCHLEGEL, M., GEORGIEV, V., KRUTINA, A. *Víceosý lineární ovladač s prostorovým vyhodnocením vektoru síly*. 2012.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

[1] RYJÁČEK, Z. *Closure techniques for cycles and paths in graphs*. Newcastle, Austrálie, 2012.

[2] RYJÁČEK, Z., MILLER, M., RYAN, J., TESKA, J., VRÁNA, P. *Closures and stability of hereditary classes of graphs*. Bordeaux, Francie, 2012.

[3] HOUŠKA, J., SOUKUP, Z., REZEK, J., JÍLEK, R., MUSIL, J., VLČEK, J. *Composition-structure-properties relationships of metal (Al, Ti, Ta, Zr) oxynitride thin films studied by ellipsometry and FTIR*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.

[4] ZEMAN, P., PROKŠOVÁ, Š., BLAŽEK, J., ČERSTVÝ, R., MUSIL, J. *Cu-dependent thermal transformations in hard Al-Cu-O coatings*. San Diego, USA, 2012.

- [5] RYJÁČEK, Z., MILLER, M., RYAN, J. *Distance-locally disconnected graphs*. Nový Smokovec, Slovensko, 2012.
- [6] RYJÁČEK, Z. *Dominating cycles and Hamiltonian prisms*. Newcastle, Austrálie, 2012.
- [7] ZEMAN, P., PROKŠOVÁ, Š., KOHOUT, J., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R., VLČEK, J. *Effect of Si and N addition on oxidation resistance of magnetron sputtered Zr-B-C films*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [8] BOBEK, K., JEDLIČKA, K. *Elektronická pasportizace památky zpřístupněné veřejnosti*. Plzeň, 2012.
- [9] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., ČERBA, O. *Experience with methods of 3D cartography gained during visualization of detailed geographic data for purposes of documenting cultural heritage (case study at the castle Kozel)*. Auckland, New Zealand, 2012., ISBN: 978-0-473-22313-7,
- [10] RYJÁČEK, Z., MILLER, M., RYAN, J., VRÁNA, P. *Forbidden subgraphs and closure operations*. Xining, Qinghai, Čína, 2012.
- [11] RYJÁČEK, Z., KUŽEL, R., TESKA, J., VRÁNA, P. *Hamilton connectivity in claw-free graphs*. Xining, Qinghai, Čína, 2012.
- [12] RYJÁČEK, Z., KUŽEL, R., TESKA, J., VRÁNA, P. *Hamilton-connected claw-free graphs*. Nashville, Tennessee, USA, 2012.
- [13] VLČEK, J., REZEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. *High-rate reactive high power impulse magnetron sputtering of multifunctional Ta-O-N films*. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2012.
- [14] VICHROVÁ, M. *Kartografické vyjadřovací prostředky obsahu map třetího vojenského mapování*. Bratislava, 2012.
- [15] VICHROVÁ, M. *Kartografické vyjadřovací prvky obsahu map III. vojenského mapování. zámek Kozel*, 2012.
- [16] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., CHARVÁT, K., ŠILHAVÝ, J. *Lifelong Learning Of Geomatics And Geoinformatics*. Albena, 2012. ISSN:1314-0604
- [17] ČERBA, O., CHARVÁT, K., JEDLIČKA, K. *ONTOLOGIES AND ETL TOOL IN FREE SPATIAL DATA INTEGRATION*. Auckland, 2012., ISBN: 978-0-473-22313-7,
- [18] JEDLIČKA, K. *Optimization of laser scanning data storage into ESRI Geodatabase*. Ostrava, 2012.
- [19] ČADA, V., HEJDOVÁ, J., JEDLIČKA, K. *Ověření možnosti získání dvou nezávislých určení polohy z jednoho měření GNSS aparaturou*. Brno, 2012., ISBN: 978-80-86433-55-4,
- [20] VRÁNA, P., KAISER, T. *Quasitrees with Tight Complements and Hamilton-connectedness in 3-connected Line Graphs*. Nashville, 2012.

- [21] JEŽEK, P., MOUČEK, R. *Semantic Framework in EEG/ERP Portal*. Mnichov, 2012.
- [22] DANĚK, J., DOSTÁLOVÁ, T., HUBÁČEK, M., MAHDIAN, N., NEDOMA, J. *Stress-strain Analysis of the Temporomandibular Joint with Subtotal Prosthesis*. San Francisco, USA, 2012., ISBN: 978-988-19251-6-9, ISSN:2078-0958
- [23] ČERBA, O., JEDLIČKA, K., CHARVÁT, K., JEŽEK, J., JANEČKA, K., MILDORF, T. *The Overview Of Spatial Data Harmonisation Approaches And Tools*. Albena, 2012. ISSN:1314-0604
- [24] ŤOUPAL, T. *Trend Component Estimation*. Southampton, UK, 2012.
- [25] JEDLIČKA, K. *Verification of the possibility of obtaining two independent positioning from a single GNSS measurement*. Albena, 2012. ISSN:1314-0604
- [26] BRANDNER, M., MÍKA, S. *Vývoj aproximačních technik pro řešení problémů dynamiky tekutin*. Dolní Maxov, 2012.

SOFTWARE

- [1] VANĚK, J., MICHÁLEK, J. *Accelerated Feature Extraction Tool*. 2012.
- [2] PSUTKA JR., J., VANĚK, J., PSUTKA, J. *Akustický MultiModul*. 2012.
- [3] PRŮCHA, O., HOUDOVÁ, L. *Aplikace pro HLA Laboratoř a TC (CELAB a CETRA)*. 2012.
- [4] LIŠKA, J., JANEČEK, E. *Data acquisition module for rotating machinery diagnostic system*. 2012.
- [5] JEŽEK, P., MOUČEK, R., MIKO, P., MARKVART, F., KOREŇ, J., KOLENA, J. *EEG Data Processor - Framework for Running Signal Processing Methods*. 2012.
- [6] MACHLICA, L., VANĚK, J. *Estimátor Gaussovských směsí*. 2012.
- [7] BALDA, P., SCHLEGEL, M. *Funkční bloky pro simulaci lineárních systémů*. 2012.
- [8] FETTER, M., FLÍDR, M., HAJŠMAN, V., JELÍNEK, L., KRŇOUL, J., VÁVŘE, J., VORÁČ, P., JANEČEK, E. *Informační systém pro podporu údržby vybraných zařízení elektrárenských strojoven*. 2012.
- [9] ŠTĚTINA, M., SCHLEGEL, M., BALDA, P., GOUBEJ, M. *Knihovna pokročilých funkčních bloků pro řízení pohybu v jedné ose – implementace normy PLCOpen MC*. 2012.
- [10] VANĚK, J., TRMAL, J., PSUTKA JR., J. *mgw-outprob*. 2012.
- [11] VOLDŘICH, J., DUPAL, J. *NONVIB_VIEW- Software pro zpracování a vykreslení výsledků analýzy nelineárních multiharmonických vibrací olopatkovaného disku*. 2012.

- [12] HERING, P., NOVÁČEK, J., JANEČEK, E. *Odhad parametrů vedení distribuční sítě s využitím synchronních fázorů*. 2012.
- [13] ŠMÍDL, L., PRAŽÁK, A. *OVM – Otázky Václava Moravce*. 2012.
- [14] MOŠNA, J., HERING, P., JANEČEK, E., HRYCEJ, D. *PONAZM - Implementace algoritmů pro off-line podporu nasazování zdrojů energie s režimy výroba/akumulace v MATLABU*. 2012.
- [15] SOBOTA, J. *Řídicí systém vozu AV40 s nosností 40 tun*. 2012.
- [16] PRAŽÁK, A., PSUTKA JR., J., ŠVEC, J., MÜLLER, L., IRCING, P. *SEASR-CZE - rozpoznávač řeči pro účely vyhledávání s modely pro češtinu*. 2012.
- [17] JEŽEK, P., MOUČEK, R., KRAUZ, J. *Semantic Framework*. 2012.
- [18] JIŘÍK, M., SKYBA, J., HAJDÚK, J. *SmashHead*. 2012.
- [19] NOVÁČEK, J., JANEČEK, P., JANEČEK, E. *Software robustního odhadu stavu PS*. 2012.
- [20] TIHELKA, D. *The set of extension plugins to cruisecontrol framework*. 2012.
- [21] TIHELKA, D., MATOUŠEK, J. *TTS text normalizer and convertor*. 2012.
- [22] SEVERA, O., JÁGER, A., ŠTĚTINA, M., BALDA, P. *Virtuální model manipulátoru pro pokročilou kontrolu integrity tlakové nádoby reaktoru*. 2012.
- [23] JIŘÍK, M. *3DVolumetry - Volumetrie jater v CT snímcích*. 2012.

KAPITOLA V KNIZE

- [1] GREGOR, T., KOCHOVÁ, P., EBERLOVÁ, L., NEDOROST, L., PROSECKÁ, E., LIŠKA, V., MÍRKA, H., KACHLÍK, D., PIRNER, I., ZIMMERMANN, P., KRÁLÍČKOVÁ, A., KRÁLÍČKOVÁ, M., TONAR, Z. Correlating Micro-CT Imaging with Quantitative Histology. In Goswami T. (Ed): *Injury and Skeletal Biomechanics*. Rijeka : InTech, 2012, s. 173-196. ISBN: 978-953-51-0690-6
- [2] BRANDNER, M., EGERMAIER, J., KOPINCOVÁ, H. Numerical Schemes for Hyperbolic Balance Laws - Applications to Fluid Flow Problems. In *Finite Volume Methods - Powerful Means of Engineering Design*. Rijeka : InTech, 2012, s. 35-60. ISBN: 978-953-51-0445-2
- [3] ČADA, V., VICHROVÁ, M. Rukopisné mapy krajů Jana Kryštofa Müllera. Krajina a sídla v Čechách na počátku 18. století.. In *Krajina jako historické jeviště. K počtě Evy Semotanové*. Praha : Historický ústav, 2012, s. 123-142. ISBN: 978-80-7286-199-6
- [4] TONAR, Z., EBERLOVÁ, L., POLÍVKA, J., DAUM, O., WITTER, K., KRÁLÍČKOVÁ, A., GREGOR, T., NEDOROST, L., KOCHOVÁ, P., ROHAN, E., KALUSOVÁ, K., PÁLEK, R., SKÁLA, M., GLANC, D., KRÁLÍČKOVÁ, M., LIŠKA, V. Stereological methods for quantitative assessment of hepatic microcirculation. In *Current microscopy contributions*

to advances in sciences and technology. Badajoz : Formatex Research Center, 2012, s. 737-748. ISBN: 978-84-939843-5-9

ZPRÁVA

[1] FETTER, M., JELÍNEK, L., FLÍDR, M., HAJŠMAN, V., VORÁČ, P. *Analýza a návrh informačního systému pro podporu údržby vybraných zařízení elektrárenských strojoven*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita, 2012. 31 s.

[2] VORÁČ, P., JELÍNEK, L., FETTER, M., FLÍDR, M. *Analýza používaných metod risk managementu a jejich aplikace při optimalizaci údržby vybraných zařízení elektrárenských strojoven*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita, 2012. 14 s.

[3] JANEČEK, E., MOŠNA, J., HERING, P., HRYCEJ, D. *Heuristický algoritmus pro podporu rozhodování o nasazování akumulčních zdrojů energie*. 2012. 23 s.

[4] JAKL, J., LIŠKA, J. *Lokalizace rubbingu v ETU, využití Wavelet transformace v lokalizaci kontaktu*. ZČU, Plzeň : Škoda Power s.r.o., 2012. 15 s.

[5] JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A. *Modelování sdružených chyb prediktorů výkonů*. Plzeň : 2012. 1-30 s.

[6] FETTER, M., JELÍNEK, L., FLÍDR, M., HAJŠMAN, V., VORÁČ, P. *Návrh datového modelu informačního systému pro podporu údržby vybraných zařízení elektrárenských strojoven - revize 2 (12/2012)*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita, 2012. 15 + 199 (příloha) s.

[7] FLÍDR, M., JELÍNEK, L., FETTER, M., VORÁČ, P. *Návrh dynamického modelu opotřebení vybraných zařízení elektrárenských strojoven pro optimalizaci jejich údržby*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita, 2012. 11 s.

[8] JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A. *Navržení modelů očekávaných hodnot výroby OZE zdrojů*. Plzeň : 2012. 1-34 s.

[9] JANEČEK, E., MOŠNA, J., HERING, P., HRYCEJ, D. *Optimalizace nasazování akumulčních zdrojů pomocí dynamického programování*. 2012. 13 s.

[10] NOVÁČEK, J., JANEČEK, E., JANEČEK, P., HERING, P. *Výzkum chování el. sítě*. Plzeň : AIS Brno, 2012. 1-49 s.

ČLÁNEK

[1] JENDROL', S., KAISER, T., RYJÁČEK, Z., SCHIERMEYER, I. A Dirac theorem for trestles. *Discrete Mathematics*, 2012, roč. 312, č. 12-13, s. 2000-2004. ISSN: 0012-365X

[2] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. A symbolic-numerical method for computing approximate parameterizations of canal surfaces. *COMPUTER-AIDED DESIGN*, 2012, roč. 44, č. 9, s. 846-857. ISSN: 0010-4485

- [3] BALDA, P., SCHLEGEL, M. Advanced PID control algorithms built into the REX control system. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2012, roč. 2, č. 1, s. 465-470. ISSN: 1474-6670
- [4] WOLFESBERGER, B., TONAR, Z., FUCHS-BAUMGARTINGER, A., WALTER, I., SKALICKY, M., WITTER, K., THALHAMMER, J., PAGITZ, M., KLEITER, M. Angiogenic markers in canine lymphoma tissues do not predict survival times in chemotherapy treated dogs. *Research in Veterinary Science*, 2012, roč. 92, č. 3, s. 444-450. ISSN: 0034-5288
- [5] TENZER, R., NOVÁK, P. Bathymetric stripping corrections to gravity gradient components. *EARTH PLANETS AND SPACE*, 2012, roč. 64, č. 7, s. 21-24. ISSN: 1343-8832
- [6] FIALA, D. Bibliometric analysis of CiteSeer data for countries. *Information Processing and Management*, 2012, roč. 48, č. 2, s. 242-253. ISSN: 0306-4573
- [7] KUŽEL, R., RYJÁČEK, Z., TESKA, J., VRÁNA, P. Closure, clique covering and degree conditions for Hamilton-connectedness in claw-free graphs. *DISCRETE MATHEMATICS*, 2012, roč. 312, č. 14, s. 2177-2189. ISSN: 0012-365X
- [8] VYCHYTIL, J., KOCHOVÁ, P., TONAR, Z., KUNCOVÁ, J., ŠVÍGLEROVÁ, J. Constitutive modelling of an arterial wall supported by microscopic measurements. *Applied and Computational Mechanics*, 2012, roč. 6, č. 1, s. 107-118. ISSN: 1802-680X
- [9] BASTL, B., JÜTTLER, B., LÁVIČKA, M., ŠÍR, Z. Curves and surfaces with rational chord length parameterization. *COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN*, 2012, roč. 29, č. 5, s. 231-241. ISSN: 0167-8396
- [10] JEŽEK, J. Data Architecture for Sensor Network. *Geoinformatics FCE CTU*, 2012, roč. 7, č. březen, s. 31-39. ISSN: 1802-2669
- [11] VICHROVÁ, M., ČADA, V. Digital terrain model of the Second military survey - part of the military training area Brdy. *Geoinformatics*, 2012, roč. 2011, č. 6, s. 346-353. ISSN: 1802-2669
- [12] VICHROVÁ, M. Digital terrain model of the Second Military Survey – two model territories: the surroundings of the town Rokycany and part of the military training area Brdy.. *e-Perimetron*, 2012, roč. 7, č. 3, s. 124-135. ISSN: 1790-3769
- [13] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Effects of three geometrical parameters on pulsatile blood flow in complete idealised coronary bypasses. *COMPUTERS & FLUIDS*, 2012, roč. 69, č. 1, s. 147-171. ISSN: 0045-7930
- [14] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P. Estimates of the principal eigenvalue of the p-biharmonic operator. *Nonlinear Analysis*, 2012, roč. 75, č. 13, s. 5374–5379. ISSN: 0362-546X
- [15] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P. Estimates of the principal eigenvalue of the p-Laplacian. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2012, roč. 393, č. 1, s. 311-315. ISSN: 0022-247X

- [16] VRŠEK, J., LÁVIČKA, M. Exploring hypersurfaces with offset-like convolutions. *COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN*, 2012, roč. 29, č. 8, s. 676-690. ISSN: 0167-8396
- [17] TENZER, R., HAMAYUN, H., NOVÁK, P., GLADKIKH, V., VAJDA, P. Global crust-mantle density contrast estimated from EGM2008, DTM2008, CRUST2.0, and ICE-5G. *PURE AND APPLIED GEOPHYSICS*, 2012, roč. 169, č. 9, s. 1663-1678. ISSN: 0033-4553
- [18] KULIEV, K., DRÁBEK, P. Half-linear Sturm–Liouville problem with weights. *Bulletin of the Belgian Mathematical Society – Simon Stevin*, 2012, roč. 19, č. 1, s. 107-119.
- [19] BRANDNER, M., EGERMAIER, J., KOPINCOVÁ, H. High order well-balanced scheme for river flow modeling. *Mathematics and Computers in Simulation*, 2012, roč. 82, č. 10, s. 1773–1787. ISSN: 0378-4754
- [20] KROUPA, T., JANDA, P., ZEMČÍK, R. Linear two scale model for determination the mechanical properties of a textile composite material. *Materiali in Tehnologije*, 2012, roč. 46, č. 2, s. 97-101. ISSN: 1580-2949
- [21] HAJŽMAN, M., RYCHECKÝ, D. Multipoint contact approach to the analysis of interacting flexible bodies vibration. *Advances in Mechanisms Design*, 2012, s. 181-186. ISSN: 2211-0984
- [22] ROHAN, E., NAILI, S., CIMRMAN, R., LEMAIRE, T. Multiscale modeling of a fluid saturated medium with double porosity: relevance to the compact bone. *Journal of the Mechanics and Physics of Solids*, 2012, roč. 60, č. 5, s. 857-881. ISSN: 0022-5096
- [23] SOUTNER, D., LOOSE, Z., MÜLLER, L., PRAŽÁK, A. Neural Network Language Model with Cache. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 7499, č. Neuveden, s. 528-534. ISSN: 0302-9743
- [24] JANSOVÁ, M., KALIŠ, V., LOBOVSKÝ, L., ZEMČÍK, R., RUŠAVÝ, Z., LAINE, K. Numerical Model of the Perineum with and without Manual Perineal Protection. *INTERNATIONAL UROGYNECOLOGY JOURNAL*, 2012, roč. 23, č. Suppl. 2, s. S146-S147. ISSN: 0937-3462
- [25] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D., ŠMÍDL, L. On the Impact of Annotation Errors on Unit-Selection Speech Synthesis. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2012, roč. 2012, č. 7499, s. 456-463. ISSN: 0302-9743
- [26] DRÁBEK, P. On the Variational Eigenvalues Which Are Not of Ljusternik-Schnirelmann Type. *Abstract and Applied Analysis*, 2012, roč. Neuveden, č. April 2012, s. 1-9. ISSN: 1085-3375
- [27] HOUŠKA, J., BLAŽEK, J., REZEK, J., PROKŠOVÁ, Š. Overview of optical properties of Al₂O₃ films prepared by various techniques. *Thin Solid Films*, 2012, roč. 520, č. 16, s. 5405-5408. ISSN: 0040-6090

- [28] LI, B., RYJÁČEK, Z., WANG, Y., ZHANG, S. Pairs of heavy subgraphs for hamiltonicity of 2-connected graphs. *SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS*, 2012, roč. 26, č. 3, s. 1088-1103. ISSN: 0895-4801
- [29] JANEČEK, E., GEORGIEV, D. Probabilistic Extension of the Backward/Forward Load Flow Analysis Method. *IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS*, 2012, roč. 27, č. 2, s. 695-704. ISSN: 0885-8950
- [30] JONÁŠOVÁ, A., VIMMR, J., BUBLÍK, O. Pulsatile non-Newtonian blood flow modeling in realistic aorto-coronary bypass grafts. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*, 2012, roč. 45, č. 1, s. S135. ISSN: 0021-9290
- [31] LAŠ, V., ZEMČÍK, R., KROUPA, T., BARTOŠEK, J. Reconstruction of impact force on curved panel using piezoelectric sensors. *Procedia Engineering*, 2012, roč. 48, č. Neuve-den, s. 367-374. ISSN: 1877-7058
- [32] ZAJÍC, Z., MACHLICA, L., MÜLLER, L. Robust Adaptation Techniques Dealing with Small Amount of Data. *Lecture Notes in Computer Science*, 2012, roč. 7499, č. neuveden, s. 480-487. ISSN: 0302-9743
- [33] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D., ROMPORTL, J., PSUTKA, J. Slovak Unit-Selection Speech Synthesis: Creating a New Slovak Voice within a Czech TTS System ARTIC. *IAENG International Journal of Computer Science*, 2012, roč. 39, č. 2, s. 147-154. ISSN: 1819-656X
- [34] ZEMČÍK, R., KARBANOVÁ, J., KALIŠ, V., LOBOVSKÝ, L., JANSOVÁ, M., RUŠAVÝ, Z. Stereophotogrammetry of the perineum during vaginal delivery. *INTERNATIONAL UROGYNECOLOGY JOURNAL*, 2012, roč. 23, č. Suppl 2, s. S59-S60. ISSN: 0937-3462
- [35] ZEMČÍK, R., KARBANOVÁ, J., KALIŠ, V., LOBOVSKÝ, L., JANSOVÁ, M., RUŠAVÝ, Z. Stereophotogrammetry of the perineum during vaginal delivery. *INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY & OBSTETRICS*, 2012, roč. 119, č. 1, s. 76-80. ISSN: 0020-7292
- [36] HOUŠKA, J., ULRICH, S. Stress reduction in cubic boron nitride by oxygen addition: Explanation of the mechanism by ab-initio simulations. *Surface and Coatings Technology*, 2012, roč. 206, č. 8-9, s. 2541-2544. ISSN: 0257-8972
- [37] TENZER, R., NOVÁK, P., GLADKIKH, V. The bathymetric stripping corrections to gravity field quantities for a depth-dependent model of seawater density. *MARINE GEODESY*, 2012, roč. 35, č. 2, s. 198-220. ISSN: 0149-0419
- [38] KOCHOVÁ, P., KUNCOVÁ, J., ŠVÍGLEROVÁ, J., CIMRMAN, R., MIKLÍKOVÁ, M., LIŠKA, V., TONAR, Z. The contribution of vascular smooth muscle, elastin and collagen on the passive mechanics of porcine carotid arteries. *Physiological Measurement*, 2012, roč. 33, č. 8, s. 1335-1351. ISSN: 0967-3334
- [39] MUSIL, J., SKLENKA, J., ČERSTVÝ, R., SUZUKI, T., MORI, T., TAKAHASHI, M. The effect of addition of Al in zirconium dioxide thin film on its resistance to cracking. *Surface and Coatings Technology*, 2012, roč. 207, s. 355-360. ISSN: 0257-8972

[40] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P., GIRG, P. The second eigenfunction of the p-Laplacian on the disk is not radial. *Nonlinear Analysis*, 2012, roč. 75, č. 12, s. 4422–4435. ISSN: 0362-546X

[41] FIALA, D. Time-aware pageRank for bibliographic networks. *Journal of Informetrics*, 2012, roč. 6, č. 3, s. 370-388. ISSN: 1751-1577

[42] MUSIL, J., SKLENKA, J., ČERSTVÝ, R. Transparent Zr-Al-O oxide coatings with enhanced resistance to cracking. *Surface and Coatings Technology*, 2012, roč. 206, č. 8-9, s. 2105-2109. ISSN: 0257-8972

[43] JEŽEK, P. Tvorba doménové ontologie pro popis EEG/ERP experimentů. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 2012, roč. 75, č. 108, s. S24 - S25. ISSN: 1210-7859

[44] DUNÍK, J., ŠIMANDL, M., STRAKA, O. Unscented Kalman Filter: Aspects and Adaptive Setting of Scaling Parameter. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 2012, roč. 57, č. 9, s. 2411-2416. ISSN: 0018-9286

[45] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Unscented Kalman Filter with Controlled Adaptation. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2012, roč. 16, č. 1, s. 906-911. ISSN: 1474-6670

[46] TONAR, Z., KURAL, T., KOCHOVÁ, P., NEDOROST, L., WITTER, K. Vasa vasorum quantification in human varicose great and small saphenous veins. *ANNALS OF ANATOMY-ANATOMISCHER ANZEIGER*, 2012, roč. 194, č. 5, s. 473-481. ISSN: 0940-9602

POLOPROVOZ, TECHNOLOGIE, ODRŮDA, PLEMENO

[1] JANEČEK, P., NOVÁČEK, J., JANEČEK, E. *Estimátor stavu sítě využívající synchronní měření fázorů*. 2012.

[2] BALÁK, O., FATKA, J., HOUDOVÁ, L. *Integrace registru do komunikace EMDIS*. 2012.

[3] BALDA, P., MERTL, J., SCHLEGEL, M. *Ověřená technologie pro vývoj testovacích systémů pro automobilový průmysl*. 2012.

[4] LIŠKA, J., JAKL, J. *Ověření systému detekce rotorového kontaktu v provozu parních turbín*. 2012.

[5] NOVÁČEK, J., JANEČEK, P., JANEČEK, E. *Robustní estimátor stavu PS s významným podílem výroby z OZE*. 2012.

[6] SCHLEGEL, M., BALDA, P., ŠTĚTINA, M., SOBOTA, J., SEVERA, O., JEŽEK, O. *Systém pro automatické vyvažování klikových hřídelí během obrábění*. 2012.

[7] HERING, P., NOVÁČEK, J., JANEČEK, E. *Zařízení pro identifikaci parametrů elektrického vedení pomocí synchronních fázorů*. 2012.

6.5 Studium v doktorských studijních programech

V příložené tabulce je uveden stav počtu studentů v doktorských studijních programech podle jednotlivých školitelských pracovišť k 31.12.2012.

	Katedry					FAV
	KMA	KME	KFY	KKY	KIV	
počet studentů v prezenční formě	21	19	14	32	41	127
počet studentů v kombinované formě	11	12	10	17	25	75
počet studentů celkem	32	31	24	49	66	202
počet studentů s přerušeným studiem	3	0	0	1	4	8
počet studentů se složenou SDZ	7	3	4	7	9	30
počet disertací obhájených v r. 2012	3	1	3	2	6	15

Absolventi doktorského studia na FAV v roce 2012:

Ing. Jan Lazar - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (04.12.12) téma: <i>Diagnostika a modelování vysokovýkonových pulzních magnetronových výbojů</i> školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.
Ing. Petr Novák - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (04.12.12) téma: <i>Mechanické a tribologické vlastnosti tenkých uhlíkových vrstev obsahujících vybrané kovy</i> školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.
Ing. Václav Šatava - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (27.06.12) téma: <i>Reaktivní magnetronová depozice vybraných oxidových vrstev a jejich vlastnosti</i> školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.
Ing. Jindřich Ciniburk - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (26.09.12) téma: <i>Hilbert-Huangova transformace pro detekci evokovaných potenciálů</i> školitel: Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.
Ing. Ivan Habernal - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (26.09.12) téma: <i>Vyhledávání v Sémantickém webu použitím přirozeného jazyka</i> školitel: Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.
Ing. Kamil Ježek - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (30.08.12) téma: <i>Podpora mimofunkčních charakteristik v komponentových modelech</i> školitel: Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc. PhD.
Ing. Petr Ježek - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (18.09.12) téma: <i>Tvorba Ontologie v EEG/ERP Doméně</i> školitel: Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.
Ing. Petr Maule - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (18.09.12) téma: <i>Automatická detekce nekrotické tkáně</i> školitel: Doc. Dr. Ing. Jana Klečková
Ing. Slavomír Petřík - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (30.01.12) téma: <i>Extrakce iso-ploch z časově proměnných dat</i> školitel: Prof. Ing. Václav Skala, CSc.
Ing. Jan Hoidekr - v oboru "Kybernetika" (20.12.12) téma: <i>Metody redukce OOV ve statistických jazykových modelech založených na třídách</i> školitel: Prof. Ing. Josef Psutka, CSc.
Ing. Jan Trmal - v oboru "Kybernetika" (20.12.12)

téma: <i>Využití prostoro-časové struktury příznakových vektorů pro adaptaci neuronových sítí</i> školitel: Doc. Ing. Luděk Müller, Ph.D.
Ing. Mgr. Martin Kadlec - v oboru "Geomatika" (10.07.12) téma: <i>Modely tíhového pole země s vysokým rozlišením a terénní efekty</i> školitel: Prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.
Ing. Tomáš Mildorf - v oboru "Geomatika" (10.10.12) téma: <i>Modelová generalizace pozemkového datového modelu</i> školitel: Doc. Ing. Václav Čada, CSc.
Ing. Tomáš Svatoň - v oboru "Aplikovaná matematika" (30.08.12) téma: <i>Směšené metody v problémech nelineární elasticity velkých distorzí</i> školitel: Doc. Ing. Josef Daněk, Ph.D.
Ing. Tomáš Míšek - v oboru "Aplikovaná mechanika" (19.01.12) téma: <i>Dynamická analýza olopatkových disků axiálních turbosoustrojí</i> školitel: Prof. Ing. Vladimír Zeman, DrSc.

6.6 Prestižní aktivity

6.6.1 Prestižní ocenění udělená pracovníkům a studentům FAV

Prof. Miroslav Šťastný (dlouholetý pracovník katedry mechaniky) - státní vyznamenání – medaili Za zásluhy. Prezident republiky tak ocenil jeho zásluhy o stát v oblasti vědy.

Prof. Ing. Psutka Josef, CSc. (katedra kybernetiky) - Cena města Plzně. Tato cena je určena zejména k ocenění za významná vědecká díla v oborech společenských věd, objevy v oboru přírodních věd nebo rozvinutí technického pokroku novými technologiemi.

Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc. (katedra fyziky) - Pečeť města Plzně. Ocenění uděluje primátor osobám, které se zasloužily o rozvoj města, jeho propagaci, ochranu jeho práv a zájmů nebo jiným způsobem napomohly zvýšení prestiže města.

Lukáš Jirkovský (Katedra informatiky a výpočetní techniky) – první místo za článek Finding Cavities in a Molecule, konference Central European Seminar on Computer Graphics – CESC2012, Bratislava, Slovensko.

Ing. Jaroslav Šnajberk, Ing. Lukáš Holý, Ing. Kamil Ježek, Doc. Ing. Přemek Brada, MSc., Ph.D. (katedra informatiky a výpočetní techniky) – článek An Advanced Interactive Visualization Approach for Component-Based Software: A User Study zařazen mezi nejlepší články na konferenci ICSEA 2012 (Lisabon, Portugalsko).

Bc. Pavel Vlach (katedra matematiky, studijní obor Geomatika) –3. místo v soutěži o Cenu města Rokycany 2012 za vynikající přínos vědě, výzkumu a umění.

Ing. Marek Byrtus (katedra matematiky, studijní obor Matematika) uspěl v soutěži Česká naděje 2011 – Scopus Awards. Jeho práce o hermitovských interpolacích byla vybrána mezi pět nejlepších ze 134 návrhů. Vyhlášení vítězů se uskutečnilo v únoru 2012.

Ing. Jan Bílek (katedra mechaniky) - zvítězil s prací Návrh konstrukční úpravy vstupní části elektrárenského výměníku pomocí numerických simulací proudění páry v soutěži o nejlepší diplomovou práci, kterou vypsala společnost ČEZ, a obdržel v březnu Cenu ČEZ za rok 2011.

Ing. Jan Bílek (katedra mechaniky) - Cena Emila Škody, 2. místo za diplomovou práci Návrh konstrukční úpravy vstupní části elektrárenského výměníku pomocí numerických simulací proudění páry.

Ing. Tomáš Míšek, Ph.D. (katedra mechaniky) - Cena Emila Škody (2. místo) za disertační práci Dynamická analýza olopatkových disků axiálních turbosoustrojí.

Ing. Martin Rezek (katedra mechaniky) - Cena České společnosti pro mechaniku (1. místo) za nejlepší příspěvek na konferenci Výpočtová mechanika 2012 pro mladé vědecké pracovníky do 35 let.

Bc. Jan Brůha (katedra mechaniky) - Cena České společnosti pro mechaniku (3. místo) za nejlepší příspěvek na konferenci Výpočtová mechanika 2012 pro mladé vědecké pracovníky do 35 let.

Ing. Petr Sadílek (katedra mechaniky) - Cena České společnosti pro mechaniku (3. místo) za nejlepší příspěvek na 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis pro mladé vědecké pracovníky do 35 let.

6.6.2 Chronologický přehled akcí pořádaných na FAV

Den otevřených dveří na Fakultě aplikovaných věd

Místo a doba konání: areál FAV, 25.1.2012

Garant akce: Ing. Václav Vais, Ph.D. (DFAV)

Finálové kolo soutěže v programování pro studenty středních škol Pilsprog.

Místo a doba konání: areál FAV, 14.4.2012

Garant akce: Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.(KIV)

Seminář z diferenciálních rovnic SDE 2012

Místo a doba konání: Deštné v Orlických horách, 21.5. - 25. 5. 2012

Garant akce: Doc. Ing. Gabriela Holubová, Ph.D., Ing. Petr Nečesal, Ph.D. (KMA)

SBRA - Simulation Based Reliability Assessment of Structures (celostátní vědecká konference s mezinárodní účastí)

Místo a doba konání: Praha, 25.5.2012 - celostátní s mezinárodní účastí

Garant akce: Prof. Ing. Pavel Marek, DrSc. (KME)

Potenciál a aplikace povrchových nanouprav keramickými a kovovými materiály 2012 (vědecká konference)

Místo a doba konání: 28.5. – 30.5. 2012

Garant akce: Ing. Pavel Baroch, Ph.D. (KFY)

SVK - Studentská vědecká konference

Místo a doba konání: 31.5.2012, garant

Garant akce: Prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D. (DFAV)

WSCG 2012 - The 20 th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualisation and Computer Vision 2012

Místo a doba konání: Plzeň, 25.6. - 28.6.2012

Garant akce: Prof. Ing. Václav Skala, CSc. (KIV)

TyLIDi – Týden Letní informatiky pro Dívky

Místo a doba konání: ZČU, Plzeň, areál FAV, 27. 8. – 31. 8. 2012

Garant akce: Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D. (KIV)

Konference o geometrii a grafice 2012 – mezinárodní konference

Místo a doba konání: Železná Ruda - Špičák Plzeň, 10.9. - 13.9.2012

Garant akce: Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D. (KMA)

Lokální kolo soutěže ACM ICPC v programování.

Místo a doba konání: areál FAV, 26.10.2012 – 27.10.2012

Garant akce: Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc. (KIV)

Beyond AI Artificial Dreams 2012 – vědecká konference s mezinárodní účastí

Místo a doba konání: Plzeň, 5.11. - 6.11.2012

Garant akce: Ing. Jan Romportl, Ph.D. (KKY)

Výpočtová mechanika 2012 (Computational Mechanics 2012) – 28. ročník vědecké konference s mezinárodní účastí

Místo a doba konání: Špičák, Železná Ruda, 12. - 14.11.2012

Garant akce: Doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D. (KME)

Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol 2012

Místo a doba konání: Srní na Šumavě, 8.-10. 11.2012

Garant akce: Doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D., Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D. (KMA)

6.6.3 Prestižní aktivity pracovníků KFY

Musil	Jindřich	Redakční rada	Vacuum	člen redakční rady časopisu
		Vědecká společnost	Společná evropská komise pro plazmové a iontové inženýrství povrchů	člen
Rušňák	Karel	Výbor vědecké společnosti	Česká vakuová společnost	člen výboru
Slavík	Jan	Výbor vědecké společnosti	Jednota českých matematiků a fyziků	člen výboru
Vlček	Jaroslav	Vědecká společnost	Společná evropská komise pro plazmové a iontové inženýrství povrchů	člen poradního výboru
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	člen
		Vědecká společnost	Mezinárodní vakuová unie IUVSTA	člen výkonného výboru SED

6.6.4 Prestižní aktivity pracovníků KIV

Brada	Přemysl	Mezinárodní organizace	EUROMICRO	člen programového výboru konference
		Vědecká společnost	OBJEKTY	člen programového výboru konference
Hájková	Jana	Vědecká společnost	ECMS - European Conf. on Modelling and Simulation	člen
Herout	Pavel	Vědecká společnost	Český a Slovenský spolek pro Simulaci systémů	člen výboru
		Oborová rada	ZČU v Plzni, Fakulta pedagogická	člen
		Vědecká rada	Univerzita Pardubice, Fakulta elektrotechniky a informatiky	člen
		Oborová rada	ČVUT FEL Praha	člen
Ježek	Karel	Oborová rada	Oborová rada ČVUT - FEL Praha, Katedra počítačů	člen
		Oborová rada	Oborová rada ČVUT - FD Praha	člen
		Vědecká společnost	DATAKON	člen programového výboru
		Vědecká společnost	Znalosti	člen programového výboru
		Vědecká společnost	ICCC/IFIP Conference on Electronic Publishing	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	IEEE Computer Society	člen
		Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Mezinárodní organizace	IEEE Computer Society - Czech Chapter	člen
Klečková	Jana	Vědecká rada	Univerzita Karlova, Filozofická fakulta	VR FF / členka
		Vědecká společnost	International Speech Communication Association /ISCA/	člen
		Mezinárodní organizace	ISO/IEC JTC1 SC 32 Standards for Data management and Interchange	člen
		Vědecká společnost	Technická normalizační komise /TNK/	člen
		Vědecká společnost	International Society of Phonetic Science /ISPhS/	člen
Kolingerová	Ivana	Redakční rada	CESCG	člen programového výboru
		Redakční rada	Machine Graphics & Vision	člen ediční rady
		Redakční rada	Spring Conference on Computer Graphics	člen programového výboru

Kolingerová	Ivana	Redakční rada	International Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Vědecká společnost	International Workshop on Computational Geometry and Applications, CGA	člen programového výboru
		Vědecká společnost	CGA International Workshop on Computational Geometry and Application	člen programového výboru
		Redakční rada	International Symposium on Visual Computing - ISVC	člen
Lobaz	Petr	Vědecká společnost	SPIE	člen
		Vědecká společnost	OSA The Optical Society	člen
Matoušek	Václav	Vědecká společnost	Národní komitét pro informatiku IFIP	člen
		Vědecká společnost	Technický výbor TC.13 IFIP	člen výboru
		Vědecká společnost	Tamodia	člen programového výboru
		Vědecká společnost	Česká monitorovací komise FEANI	člen
		Mezinárodní organizace	International Speech Communication Association /ISCA/	člen
		Mezinárodní organizace	International Association for Pattern Recognition	člen
		Oborová rada	ČVUT Praha, Fakulta dopravní	člen
		Mezinárodní organizace	International conference on Text, Speech and Dialogue	člen programového výboru
		Oborová rada	Pedagogické fakulty ČR	člen OR pro DSP pedagogických fakult
Mouček	Roman	Mezinárodní organizace	International Neuroinformatics Coording Facility (INCF)	člen
Racek	Stanislav	Vědecká společnost	Český a Slovenský spolek pro Simulaci systémů	člen výboru
		Vědecká společnost	Akademie Informačních a komunikačních technologií - Invex	člen
Rohlík	Ondřej	Mezinárodní organizace	ESA - programový výbor pro nosné rakety	člen
		Mezinárodní organizace	ESA - programový výbor pro pilotové lety, mikrogravitaci a výzkum vesmíru	člen
		Mezinárodní organizace	ESA - Výbor pro průmyslovou politiku	člen
		Mezinárodní organizace	ESA - European Space Agency - Technology harmonisation Advisory Group	člen

Rohlík	Ondřej	Mezinárodní organizace	Programový poradní výbor PAC	člen
Skala	Václav	Redakční rada	Computer&Graphics	člen redakční rady
		Redakční rada	The Visual Computer	člen redakční rady
		Redakční rada	International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualisation and Computer Vision	člen programového výboru
		Redakční rada	International Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	IEEE	člen
		Vědecká společnost	CGI-Computer Graphics International	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	Eurographics	člen
		Mezinárodní organizace	Computer Graphics Society	člen
		Mezinárodní organizace	Eurographics Executtire Committee	člen
		Redakční rada	SIGBRAPI	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Mezinárodní organizace	ACM Siggraph	člen
		Redakční rada	The Journal of WSCG	editor
		Redakční rada	Machine Graphics and Vision	člen redakční rady
		Redakční rada	The International Journal of Virtual Reality	člen redakční rady
		Oborová rada	Oborová rada Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra počítačů	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada VŠB-TU, FEI Ostrava	člen
		Redakční rada	GraVisMa	člen programového výboru
Šafařík	Jiří	Redakční rada	Computing and Informatics	člen redakční rady
		Vědecká rada	ZČU v Plzni	člen
		Vědecká rada	VUT Brno , Fakulta informačních technologií	člen
		Vědecká rada	STU Bratislava, Fakulta informačních technologií	člen
		Vědecká rada	ČVUT Praha, Fakulta informačních technologií	člen
		Vědecká rada	TU Liberec, Fakulta mechaniky	člen

Safařík	Jiří	Oborová rada	Oborová komise SR v oboru Softwarové inženýrství	člen
		Vědecká společnost	International Scientific Conference on Computer Science and Engineering	člen programového výboru
		Vědecká společnost	Industrial Simulation Conference	člen programového výboru
		Vědecká společnost	IEEE Computer Society	člen
		Vědecká společnost	IEEE Computer Society - Czech Chapter	člen výboru
		Vědecká společnost	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Vědecká společnost	Informatics Europe	člen
		Vědecká společnost	MEMICS	Člen programového výboru
Vavříčka	Vlastimil	Vědecká společnost	Field Programmable Logic /FPL/	člen programového výboru
		Vědecká společnost	ARTEMIS	člen

6.6.5 Prestižní aktivity pracovníků KKY

Janeček	Eduard	Vědecká společnost	Česká technologická platforma SMART GRID	Člen řídicího výboru
Matoušek	Jindřich	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	člen
		Vědecká společnost	IEEE Signal Processing Society	člen
Psutka	Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	revizní komise
		Výbor vědecké společnosti	International Federation of Automatic Control	člen Technical Committee IFAC BIOMED
		Vědecká rada	Vědecká rada FEL ZČU Pízeň	člen
		Vědecká společnost	European Network of Excellence in Human Language Technologies	člen Advisory Panel of DISC
		Vědecká rada	ČVUT Praha	člen
		Vědecká společnost	Speech and Computer SPECOM	člen výboru mezinárodní konference
		Poradní rada	Komise pro hodnocení výsledků při Radě vlády pro VaV	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FPR ZČU Pízeň	člen
		Mezinárodní organizace	International conference on Text, Speech and Dialogue	člen programového výboru

Psutka	Josef	Rada pro výzkum a vývoj	Technologická agentura ČR	člen Kontrolní rady TAČR
Radová	Vlasta	Vědecká společnost	IEEE Signal Processing Society	člen
		Vědecká společnost	Czech Pattern Recognition Society	člen výboru za pobočku PI-zeň
		Grantová komise	FRVŠ MŠMT	člen komise pro inovaci stud. programů
		Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	IEEE Systems, Man and Cybernetics Society	člen
		Vědecká společnost	Signal Processing Society	člen
		Poradní rada	Rada vysokých škol	členka předsednictva
		Oborová rada	Oborová rada DSP FEL ČVUT Praha	člen
		Poradní rada	Pracovní skupina Výboru ERA pro rozvoj lidských zdrojů a rovného přístupu mužů a žen ve výzkumu a vývoji MŠMT	člen
Schlegel	Miloš	Redakční rada	Redakční rada časopisu "Automatizace"	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	Technická komise - návrhu řídicích systémů - IFAC	člen
Šimandl	Miroslav	Grantová komise	Grantová agentura ČR	člen panelu
		Vědecká společnost	Český národní komitét pro automatické řízení	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	Technický komitét IFAC: Modelování, identifikace a zpracování signálu	člen
		Grantová komise	Grantová agentura České republiky	člen panelu
Tůma	František	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen

6.6.6 Prestižní aktivity pracovníků KMA

Benedikt	Jiří	Vědecká společnost	Matematická vědecká společnost při JČMF	člen
		Vědecká společnost	American Mathematical Society	člen
Brandner	Marek	Vědecká společnost	Society for Industrial and Applied Mathematics	člen

Čada	Václav	Mezinárodní organizace	NEMOFORUM	člen
		Mezinárodní organizace	Česká asociace pro geoinformace (ČAGI)	člen
		Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů (ČSGK)	člen
		Vědecká společnost	Kartografická společnost (KS)	člen
		Redakční rada	Kartografické listy	Redakční rada
		Pracovní skupina pro výzkum a vývoj	Digitální mapa veřejné zprávy (DMVS)	člen
Čerba	Otakar	Vědecká společnost	Kartografická společnost	člen
Daněk	Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Drábek	Pavel	Vědecká společnost	American Association of Mathematicians	člen
		Redakční rada	Abstract and Applied Analysis	člen
		Redakční rada	Journal of Nonlinear Functional Analysis and Differential Equations	člen
		Vědecká společnost	Učená společnost ČR	člen
		Výbor vědecké společnosti	Nadační fond Učené společnosti ČR	jednatel
		Vědecká společnost	American Mathematical Society	člen
		Vědecká společnost	European Mathematical Society	člen
		Pracovní skupina rady pro výzkum a vývoj	Odborná komise Rady pro výzkum a vývoj	člen
		Oborová rada	Komise pro obhajoby vědecké hodnosti doktor věd "DSc." při Akademii věd ČR	člen
		Oborová rada	Komise pro obhajoby vědecké hodnosti doktor věd "DrSc." při Ministerstvu školstva, SR	člen
		Pracovní skupina akreditační komise	Akreditační komise vlády ČR, pracovní skupina pro matematiku a informatiku	člen
		Redakční rada	Zeitschrift fuer Analysis und Ihre Anwendungen	člen
		Redakční rada	Boundary Value Problems	člen
		Redakční rada	Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications	člen
		Redakční rada	Zeitschrift fuer Mathematik und Ihre Anwendungen	člen
Redakční rada	Nonlinear Studies	člen		

Drábek	Pavel	Redakční rada	Advances in Theoretical and Applied Mathematics	člen
		Vědecká rada	Akademický sněm AV ČR	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	člen
		Vědecká rada	Rada Matematického ústavu AV ČR, v.v.i.	člen
		Vědecká rada	Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta	člen
		Oborová rada	UK Praha, Matematicko-fyzikální fakulta	člen
		Vědecká rada	Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta	člen
Girg	Petr	Vědecká společnost	Forum for Interdisciplinary Mathematics (Multidisciplinary Academic Society)	tajemník
		Výbor vědecké společnosti	Matematická vědecká sekce JČMF	Člen výboru
Jedlička	Karel	Vědecká společnost	Kartografická společnost (KS)	člen
Ježek	František	Rada pro výzkum a vývoj	Rada pro výzkum a vývoj	člen komise
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FIT VUT Brno	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FI MU Brno	člen
Ježek	Jan	Mezinárodní organizace	Open Geospatial Consortium	člen
Kaiser	Tomáš	Vědecká společnost	European Mathematical Society	člen
Kužel	Roman	Vědecká společnost	Česká nukleární společnost	člen
Lávička	Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro geometrii a grafiku	tajemník
		Vědecká společnost	Česká matematická společnost	člen
Nečesal	Petr	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Novák	Pavel	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace geodézie (IAG)	člen
		Redakční rada	Journal of Geodesy	člen
		Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů (ČSKG)	člen
		Vědecká společnost	Mezinárodní federace zeměměřičů (FIG)	člen
		Vědecká rada	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický (VÚTG)	člen

Novák	Pavel	Vědecká společnost	Americká geofyzikální unie (AGU)	člen
Pospíšil	Jan	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
		Vědecká společnost	Česká matematická společnost	člen
Ryjáček	Zdeněk	Vědecká společnost	Český komitét pro matematiku	tajemník
		Vědecká společnost	American Mathematical Society	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FEK ZČU	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FPE ZČU	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	člen
		Oborová rada	Oborová rada doktorského studia MFF UK	člen
		Redakční rada	Discussiones Mathematicae - Graph Theory	člen
		Redakční rada	Graphs and Combinatorics	člen
		Oborová rada	Slovenská komise pro obhajoby doktorských disertačních prací (DrSc.) v oboru Diskrétní matematika	člen
Stehlík	Petr	Vědecká společnost	International Society of Difference Equations	člen
Šedivá	Blanka	Vědecká společnost	Česká statistická společnost	člen

zdroj:INIS - Pracoviště

6.6.7 Prestižní aktivity pracovníků KME

Adámek	Vítězslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Byrtus	Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
		Vědecká společnost	IFTtoMM	člen
		Vědecká společnost	Česká nukleární společnost	člen
		Vědecká společnost	International Physics and Control Society	člen
Dupal	Jan	Mezinárodní organizace	GAMM	
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	předseda sekce Technická mechanika
		Mezinárodní organizace	IFTtoMM	člen Technical Committee for Gearing

Dupal	Jan	Vědecká společnost	American Society for Quality	proctor No. 63105376
		Redakční rada	Applied and computational mechanics	člen
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	člen
		Vědecká rada	International Seminar of Applied Mechanics	člen
Hajžman	Michal	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
		Vědecká společnost	Central European Association for Computational Mechanics	člen
Hlaváč	Zdeněk	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
		Vědecká společnost	Česká matice technická	člen
Hynčík	Luděk	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	tajemník Plzeňské pobočky
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	
		Vědecká společnost	Česká automobilová společnost	zástupce pro západní Čechy
		Vědecká společnost	FISITA	člen výboru FISITA pro vzdělání
		Redakční rada	Transactions on Transport Sciences	člen
Jonášová	Alena	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	Člen
		Vědecká společnost	European Society of Biomechanics	člen
Křen	Jiří	Výbor vědecké společnosti	ČSM - Plzeňská pobočka	předseda
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen výboru
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	člen
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	
		Grantová komise	FR VŠ	člen komise A
		Redakční rada	Engineering Mechanics	člen redakční rady
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada Lékařské fakulty UK v Plzni	
Laš	Vladislav	Vědecká společnost	Česka společnost pro mechaniku	člen výboru odborné skupiny
		Oborová rada	Stavba strojů a zařízení FST ZČU	člen
		Vědecká rada	Výzkumné centrum Nové technologie	Člen

Plánička	František	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen výboru, předseda odbor- né skupiny
		Vědecká společnost	DANUBIA-ADRIA	člen výboru
		Oborová rada	Materiálové inženýrství a strojírenská metalurgie FST ZČU	člen
		Grantová komise	FR VŠ	člen komise
		Vědecká rada	Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR	člen
Rohan	Eduard	Vědecká společnost	GAMM	tajemník české sekce
		Vědecká společnost	European Society of Biome- chanics	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen
Rosenberg	Josef	Redakční rada	Inženýrská mechanika	člen
		Vědecká rada	ZČU v Plzni	člen
		Vědecká rada	LF UK v Plzni	člen
		Vědecká rada	UK v Praze	člen
		Vědecká rada	Výzkumné centrum Nové technologie	člen
		Grantová komise	GA ČR	člen oborové a podoborové komise
		Vědecká společnost	GAAM	člen, předseda České sekce
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen hlavního výboru, před- seda pobočky
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biome- chaniku	člen
Švígler	Jaromír	Vědecká společnost	IFTOM - Technical Commit- tee for Comp. Kinematics	člen
Vacek	Vlastimil	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen
Vejvara	Luděk	Vědecká společnost	Česká komora autorizova- ných inženýrů a techniků	předseda
Vimmr	Jan	Mezinárodní organi- zace	EUROMECH	člen
		Oborová rada	Stavba energetických strojů a zařízení FST ZČU	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen
		Vědecká společnost	Applied and Computational Mechanics	zástupce šéfredaktora časo- pisu
Zajíček	Martin	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	

Zeman	Vladimír	Vědecká rada	Int. Conf. on the Theory of Machines and Mechanisms	člen
		Vědecká rada	Int. Seminar of Applied Mechanics	člen
		Vědecká rada	FST ZČU v Plzni	člen
		Vědecká rada	FST ČVUT v Praze	člen
		Oborová rada	Mechanika tuhých a poddajných těles a prostředí, FST ČVUT	člen
		Redakční rada	Journal of Theoretical and Applied Mechanics (Polsko)	člen
		Vědecká společnost	IFTtoMM	místopředseda národního komitétu
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie	člen
		Vědecká společnost	Dynamics of machines	člen vědeckého výboru
		Vědecká společnost	GAMM	člen
		Vědecká společnost	Engineering Mechanics	člen výboru konference
		Vědecká společnost	EUROMECH	člen
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	předseda, šéfredaktor časopisu
Zemčík	Robert	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen

zdroj:INIS - Pracoviště

6.6.8 Prestižní aktivity pracovníků NTIS

Brandner	Marek	Vědecká společnost	Society for Industrial and Applied Mathematics	člen
Drábek	Pavel	Vědecká společnost	American Association of Mathematicians	člen
		Redakční rada	Abstract and Applied Analysis	Člen
		Redakční rada	Journal of Nonlinear Functional Analysis and Differential Equations	člen
		Vědecká společnost	Učená společnost ČR	
		Výbor vědecké společnosti	Nadační fond Učené společnosti ČR	Jednatel
		Vědecká společnost	American Mathematical Society	
		Vědecká společnost	European Mathematical Society	
		Pracovní skupina rady pro výzkum a vývoj	Odborná komise Rady pro výzkum a vývoj	
		Oborová rada	Komise pro obhajoby vědecké hodnosti doktor věd "DSc." při Akademii věd ČR	
		Oborová rada	Komise pro obhajoby vědecké hodnosti doktor vied "DrSc." pri Ministersve školstva, SR	
		Pracovní skupina akreditační komise	Akreditační komise vlády ČR, pracovní skupina pro matematiku a informatiku	
		Redakční rada	Zeitschrift fuer Analysis und Ihre Anwendungen	
		Redakční rada	International Journal for Mathematics and Mathematical Science	
		Redakční rada	Boundary Value Problems	
		Redakční rada	Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications	
		Redakční rada	Mathematik und Ihre Anwendungen	
		Redakční rada	Abstract and Applied Mathematics	
		Redakční rada	Nonlinear Studies	
		Redakční rada	Advances in Theoretical and Applied Mathematics	
		Drábek	Pavel	Vědecká rada

Drábek	Pavel	Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	
		Vědecká rada	Rada Matematického ústavu AV ČR, v.v.i.	člen
		Vědecká rada	Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakula	
		Oborová rada	UK Praha, Matematicko-fyzikální fakulta	člen
		Vědecká rada	Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakula	člen
		Grantová komise	Grantová agentura ČR	člen hodnotícího panelu P201-Matematika
Janeček	Eduard	Vědecká společnost	Členská technologická platforma SMART GRID	Člen řídicího výboru, předseda sekce
Kolíngerová	Ivana	Vědecká společnost	CESCG	člen programového výboru
		Redakční rada	Machine Graphics & Vision	člen ediční rady
		Vědecká společnost	Spring Conference on Computer Graphics	člen programového výboru
		Vědecká společnost	International Workshop on Computer Graphics & Geometric Modeling, CGGM	člen programového výboru
		Vědecká společnost	International Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Vědecká společnost	International Workshop on Computational Geometry and Applications, CGA	člen programového výboru
		Redakční rada	CESCG	člen programového výboru
		Redakční rada	Machine Graphics & Vision	člen ediční rady
		Redakční rada	Spring Conference on Computer Graphics	člen programového výboru
		Redakční rada	International Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Vědecká společnost	International Workshop on Computational Geometry and Applications, CGA	člen programového výboru
		Vědecká společnost	CGA International Workshop on Computational Geometry and Application	člen programového výboru

Kolingerová	Ivana	Redakční rada	International Symposium on Visual Computing - ISVC	člen
Křen	Jiří	Vědecká společnost	Sněm AV ČR	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen výboru
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	člen
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	člen
		Grantová komise	FR VŠ	člen komise A
		Redakční rada	Engineering Mechanics	člen redakční rady
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada Lékařské fakulty UK v Plzni	
Laš	Vladislav	Vědecká společnost	Česka společnost pro mechaniku	člen hlavnímu výboru
		Oborová rada	Stavba strojů a zařízení FST ZČU	člen
		Vědecká rada	Výzkumné centrum Nové technologie	Člen
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	Člen
Matoušek	Václav	Vědecká společnost	Národní komitét pro informatiku IFIP	člen
		Vědecká společnost	Technický výbor TC.13 IFIP	člen výboru
		Vědecká společnost	Tamodia	člen programového výboru
		Vědecká společnost	Česká monitorovací komise FEANI	člen
		Mezinárodní organizace	International Speech Communication Association /ISCA/	člen
		Mezinárodní organizace	International Association for Pattern Recognition	člen
		Oborová rada	ČVUT Praha, Fakulta dopravní	člen
		Mezinárodní organizace	International conference on Text, Speech and Dialogue	člen programového výboru
		Oborová rada	Pedagogické fakulty ČR	člen OR pro DSP pedagogických fakult
Musil	Jindřich	Redakční rada	Vacuum	člen redakční rady časopisu
		Vědecká společnost	Evropská společná komise pro plazmové a iontové inženýrství povrchů	člen
Novák	Pavel	Vědecká společnost	Americká geofyzikální unie (AGU)	člen

Novák	Pavel	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace geodézie (IAG)	člen
		Redakční rada	Journal of Geodesy	člen
		Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů (ČSKG)	člen
		Vědecká společnost	Mezinárodní federace zeměměřičů (FIG)	člen
		Vědecká rada	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický (VÚTG)	člen
Psutka	Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	revizní komise
		Výbor vědecké společnosti	International Federation of Automatic Control	člen Technical Committee IFAC BIOMED
		Vědecká rada	Vědecká rada FEL ZČU Plzeň	člen
		Vědecká společnost	European Network of Excellence in Human Language Technologies	člen Advisory Panel of DISC
		Vědecká rada	ČVUT Praha	člen
		Vědecká společnost	Speech and Computer SPECOM	člen výboru mezinárodní konference
		Poradní rada	Komise pro hodnocení výsledků při Radě vlády pro VaV	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FPR ZČU Plzeň	člen
		Mezinárodní organizace	International conference on Text, Speech and Dialogue	člen programového výboru
		Rada pro výzkum a vývoj	Technologická agentura ČR	člen Kontrolní rady TAČR
Rusňák	Karel	Výbor vědecké společnosti	Česká vakuová společnost	člen výboru
Schlegel	Miloš	Redakční rada	Redakční rada časopisu "Automatizace"	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	Technická komise - návrhu řídicích systémů - IFAC	člen
Šimandl	Miroslav	Grantová komise	Grantová agentura ČR	člen panelu
		Vědecká společnost	Český národní komitét pro automatické řízení	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	Technický komitét IFAC: Modelování, identifikace a zpracování signálu	člen
		Vědecká společnost	Mezinárodní komitét IFAC TC 1.1 pro Modelování, identifikaci a zpracování signálu	člen

Šimandl	Miroslav	Vědecká společnost	Mezinárodní komitét IFAC TC 9.1 pro Ekonomické a obchodní systémy	člen
Vavříčka	Vlastimil	Vědecká společnost	Field Programmable Logic /FPL/	člen programového výboru
Vimmr	Jan	Mezinárodní organizace	EUROMECH	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
		Vědecká společnost	Applied and Computational Mechanics	zástupce šéfredaktora časopisu

zdroj:INIS - Pracoviště

6.7 Mezinárodní spolupráce

6.7.1 Nejvýznamnější zahraniční partneři KFY

Pracoviště	Město	Stát
Fraunhofer-Institut für Werkstoff-und Strahltechnik (IWS)	Dresden	Spolková republika Německo
Sung Kyun Kwan University	Suwon	Korejská republika
Ecole Polytechnique	Montreal	Kanada
The University of Sydney	Sydney	Austrálie
University of Orleans	Orléans	Francouzská republika
Nagoya University	Nagoya	Japonsko
Osaka University	Osaka	Japonsko
The University of Leoben	Loeben	Rakouská republika
Technische Universität Chemnitz	Chemnitz	Spolková republika Německo
Université H. Poincaré	Nancy	Francouzská republika
Universidade de Coimbra	Coimbra	Portugalská republika
Universite Paris-Sud	Orsay	Francouzská republika
Technische Universiteit Eindhoven	Eindhoven	Nizozemské království

6.7.2 Nejvýznamnější zahraniční partneři KIV

Pracoviště	Město	Stát
Universitat de les Illes Balears	Las Palmas	Španělské království
Universite Henri Poincare, Parole, laborator Loria (UMR 7503)	Nancy	Francouzská republika

Bilkent University	Bilkent	Turecká republika
Lomonosovova MGU Moskva	Moskva	Ruská federace
Univerzita M. Bela	Bánská Bystrica	Slovenská republika
Universität Erlangen	Erlangen	Spolková republika Německo
University of Maribor	Maribor	Slovinská republika
University of Purdue	West Lafayette	Spojené státy americké
University of Bedfordshire	Bedford	Spojené království Velké Británie a Severního Irska
Hochschule Regensburg	Regensburg	Spolková republika Německo

6.7.3 Nejvýznamnější zahraniční partneři KKY

Pracoviště	Město	Stát
Swedish Institute of Computer Science	Kista	Švédské království
AREVA NP GmbH	Erlangen	Spolková republika Německo
University of Albany	Albany	Spojené státy americké
Politecnico di Milano	Milano	Italská republika
Napier University	Edinburgh	Spojené království Velké Británie a Severního Irska
University of Oxford	Oxford	Spojené království Velké Británie a Severního Irska
University of Sheffield	Sheffield	Spojené království Velké Británie a Severního Irska
University of Teesside	Middlesbrough	Spojené království Velké Británie a Severního Irska
Telia Sonera	Stockholm	Švédské království
As an Angel	Paris	Francouzská republika
Loquendo SpA	Torino	Italská republika
France Telecom	Paris	Francouzská republika
University of Tampere	Tampere	Finská republika
Telefonica I + D	Madrid	Španělské království

6.7.4 Nejvýznamnější zahraniční partneři KMA

Pracoviště	Město	Stát
Université Toulouse I	Toulouse	Francouzská republika
Mississippi State University	Mississippi	Spojené státy americké
TU - Bergakademie Freiberg	Freiberg	Spolková republika Německo
UPJŠ Košice	Košice	Slovenská republika

Universitaet Hannover	Hannover	Spolková republika Německo
AGH Krakow	Krakow	Polská republika
Technical University in Lulea	Lulea	Švédské království
University of New-South Wales	Sydney	Austrálie
University of Stockholm	Stockholm	Švédské království
University of Queensland	Brisbane	Austrálie
FH Nuernberg	Norimberk	Spolková republika Německo
Universidad de Granada	Granada	Španělské království
Northern Arizona University	Flagstaff	Spojené státy americké
University of North Carolina at Greensboro	Greensboro	Spojené státy americké
Simon Fraser University	Burnaby	Kanada
University of Ballarat	Ballarat	Austrálie
Université de Paris - Sud	Paris	Francouzská republika
University of Ljubljana	Ljubljana	Slovinská republika
Wolfram Research Inc.	Champaign-Urbana	Spojené státy americké
Institute of Technology, University of Washington Tacoma	Tacoma	Spojené státy americké
Wake Forest University	Winston-Salem	Spojené státy americké
Slovenská technická univerzita v Bratislavě	Bratislava	Slovenská republika
Plovdivski Universitet	Plovdiv	Bulharská republika
Universidad de Salamanca	Salamanca	Španělské království
Tilossilos Ltd.	Tampere	Finská republika
Miskolci Egyptem	Miskolc	Maďarská republika
University of Limerick	Limerick	Irsko
Università degli Studi di Roma Tre, Dipartimento di Studi Urbani	Řím	Italská republika
Institut fuer Angewandte Geometrie	Linz	Rakouská republika
Joint Research Centre - JRC - European Commission	Ispra	Italská republika
Österreichisches Staatsarchiv	Vídeň	Rakouská republika
University of Calgary	Calgary	Kanada
Delft University of Technology	Delft	Nizozemské království
Universitaet Stuttgart	Stuttgart	Spolková republika Německo
Technische Universitaet Wien	Vídeň	Rakouská republika
University of New Brunswick	Fredericton	Kanada

Aristotle University of Thessaloniki	Thessaloniki	Řecká republika
Nihon University	Tokyo	Japonsko
Università degli Studi di Roma Tre, Dipartimento di Studi Urbani	Řím	Italská republika
Institut fuer Angewandte Geometrie	Linz	Rakouská republika

6.7.5 Nejvýznamnější zahraniční partneři KME

Pracoviště	Město	Stát
Manchester Metropolitan University	Manchester	Spojené království Velké Británie a Severního Irska
EIAEE	Paris	Francouzská republika
ESI Group	Paris	Francouzská republika
Politechnika Śląska Gliwice	Gliwice	Polská republika
Technische Universität Dortmund	Dortmund	Spolková republika Německo
Université Paris 6, Lab. J.L.Lions	Paris	Francouzská republika
Institut für Histologie und Embryologie, Veterinärmedizinische Universität Wien	Vídeň	Rakouská republika
LMGC, Universita Montpellier II	Montpellier	Francouzská republika
ESIEE Noisy-le-Grand	Paris	Francouzská republika
TU Maribor	Maribor	Slovinská republika

zdroj:INIS - Pracoviště

7. Rozvoj fakulty

7.1 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VaVpl

V roce 2012 pokračovala FAV v řešení 2 projektů spolufinancovaných z prostředků strukturálních fondů v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI). V rámci projektu prioritní osy 1 (Evropská centra excelence) je na FAV budováno výzkumné a vývojové centrum *NTIS – Nové technologie pro informační společnost*. Cílem projektu *Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu (CTPVV)* řešeného v rámci prioritní osy 4 (Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojená s výzkumem) je získat moderní přednáškové sály a laboratorní vybavení pro výuku studentů magisterských a doktorských studijních programů FAV. Nosnou myšlenkou projektů NTIS a CTPVV je těsné provázání vzdělávání studentů magisterských a doktorských programů s výzkumnými a vývojovými aktivitami, rozšíření spolupráce studentských a výzkumných týmů s průmyslovou praxí a v neposlední řadě i sdílení přístrojového vybavení.

V projektu NTIS došlo na počátku roku 2012 ke změnám ve složení realizačního týmu projektu. Významným milníkem projektu v roce 2012 byla příprava podkladového materiálu pro hodnocení projektu mezinárodním panelem po 18 měsících jeho řešení (květen 2012), v jehož rámci byly navrženy úpravy struktury centra, synergické vazby mezi výzkumnými týmy a dílčí změny jeho strategických dokumentů. Do konce roku 2012 nebylo ale toto hodnocení ukončeno. V první polovině roku 2012 bylo úspěšně dokončeno výběrové řízení na dodavatele stavby nové budovy centra, byla podepsána smlouva o dílo a v červnu 2012 bylo dodavateli předáno staveniště. Do konce roku 2012 stavba pokračovala bez větších problémů dle harmonogramu výstavby. Na projektu proběhly během roku interní a externí audity, které neshledaly žádné významné nedostatky. Přípomínky obou auditorů byly úspěšně vypořádány. Stejný výsledek přinesla i veřejno-správní kontrola na místě poskytovatelem dotace. Během celého roku byl řídicí orgán (MŠMT) pravidelně informován o průběhu řešení projektu v podobě čtvrtletních monitorovacích zpráv, proběhla dvě jednání dozorčí rady (dozorčí rada též schválila výroční zprávy centra o jeho činnosti a hospodaření v roce 2011) a dvě jednání vědecké rady centra. V tříměsíčních intervalech také probíhala jednání s partnerem projektu. Projekt NTIS splnil za rok 2012 hodnoty monitorovacích indikátorů (počet zaměstnanců výzkumného týmu centra a jeho výkonové parametry) dle technického popisu projektu a většinu milníků (malá část byla po schválení ŘO posunuta na rok 2013 resp. 2014). Realizační tým projektu také zpracoval dvě aktualizace analýzy rizik obsahující návrhy opatření na jejich minimalizaci. Hlavními riziky projektu NTIS jsou naplnění počtu členů výzkumného týmu, finanční objem projektů financovaných ze zdrojů mimo Českou republiku (mezinárodní výzkum) a úspěšná realizace investičních výběrových řízení na nové přístroje a laboratoře centra. Jejich úspěšná realizace se ukázala jako jedním z klíčových faktorů pro úspěšné ukončení projektu. Jedním z dílčích opatření na minimalizaci rizik souvisejících s plněním výkonových indikátorů bylo též vytvoření motivačního programu centra.

Cílem projektu CTPVV je vybudování univerzitní infrastruktury (o celkové ploše cca 10 tisíc m²) pro výuku cílenou na výzkumné a vývojové aktivity. Klíčovým milníkem řešení projektu bylo zahájení výstavby budovy centra v červnu 2012 (viz výše). Budova center CTPVV a NTIS tvoří jeden kompaktní prostorový celek. Stav řešení projektu podléhal pravidelným kontrolám poskytovatelem dotace (monitorovací zprávy), na projektu proběhly interní a externí audity a veřejno-správní kontrola na místě, opět s kladným výsledkem.

Hlavním rizikem projektu zůstává naplnění hodnot podpořených studentů, kteří mají nově vybudované infrastruktury využívat, a úspěšná realizace výběrových řízení na vybavení budovy nábytkem a laboratorními přístroji.

7.2 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VK

Do poloviny roku 2012 probíhal na FAV fakultní projekt *SPAV – Systémová podpora studentů, výzkumných pracovníků a týmů v aplikovaných vědách*, spolufinancovaný z Evropského sociálního fondu v rámci operačního programu *Vzdělávání pro konkurenceschopnost – oblast podpory 2.3*. Jednalo se o tříletý projekt, jehož cílem bylo zajistit podporu kvality doktorských studií, oborového a mezioborového výzkumu, zvýšení kompetence výzkumných pracovníků a schopnosti mezinárodní spolupráce v oblasti technických a přírodních věd. Celkový objem přidělené dotace byl cca 15 mil. Kč na celé tříleté období, v roce 2012 to bylo cca 3,7 mil. Kč.

Všechny aktivity realizované v projektu *SPAV* měly za cíl přispět ke zvýšení kvality vědeckých a akademických pracovníků, kteří pracují a budou pracovat v evropském centru excelence – *Nové technologie pro informační společnost (NTIS)*, financovaném z operačního programu *VaVpI*.

Od druhé poloviny roku 2012 se FAV zapojila do aktivit projektu *OP VK SPPVaV – Systematická podpora popularizace výzkumu a vývoje ZČU*.

Na katedrách FAV byly v roce 2012 dále řešeny nebo spoluřešeny další níže uvedené projekty:

OPVK oblast podpory 1.2 – čerpání v celkovém objemu 1,1 mil. Kč:

- Automatické čtení učebních textů pro zrakově postižené studenty

OPVK Oblast podpory 2.2- čerpání v celkovém objemu 7,9 mil. Kč:

- Universal learning design - inovace interpretačních a komunikačních služeb
- Modernizace obsahu a formy výuky matematiky pro přírodní a technické vědy
- Experimentální chirurgie - nové technologie v medicíně
- Matematika pro inženýry 21. století - inovace výuky matematiky na technických školách v nových podmínkách rychle se vyvíjející informační a technické společnosti
- Potlačení jazykové bariéry sluchově postižených studentů prostřednictvím automatického zpracování jazyka

OPVK oblast podpory 2.4 – čerpání v celkovém objemu 2,9 mil. Kč:

- Vzdělávací a kontaktní středisko pro průmyslové nanotechnologické úpravy povrchů
- A-Math-Net Síť pro transfer znalostí v aplikované matematice
- Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatice
- Podpora tvorby národní sítě kartografie nové generace – NeoCartoLink
- Síť experimentálních pracovišť k zajištění inkluze v terciárním vzdělávání

Konkrétní údaje o těchto projektech jsou uvedeny v tabulce na straně 33 a dalších.

8. Hodnocení činnosti fakulty

Základní formou hodnocení činnosti je akreditační řízení na úrovni MŠMT, na úrovni ZČU a projednávání výroční zprávy o činnosti fakulty ve vědecké radě a v akademickém senátu fakulty. Tyto procesy probíhají bezproblémově nebo na úrovni řešení drobných formálních problémů.

Fakulta systematicky pracovala, a stále pracuje, na aktualizaci a zkvalitňování studijních programů s tím, že od akademického roku 2003/04 jsou studenti přijímáni výhradně do strukturovaných studijních programů.

Na úrovni ZČU je vyvíjen a využíván ucelený vnitřní systém sledování kvality v oblasti vzdělávací činnosti. Tento systém již našel své místo v životě ZČU i FAV. Fakulta cítí odpovědnost za vyhodnocení a interpretaci dat a zejména za odezvu na názory zjištěné v anketě. Je třeba zdůraznit, že fakulta a její součásti se průběžně zabývají výsledky této anketu.

Přes pokrok v otázce hodnocení kvality je nezbytné, aby byly nadále zvažovány a posuzovány možnosti mezinárodního hodnocení a srovnávání v podmínkách ZČU. Zdůrazňme, že studentské hodnocení prostřednictvím celouniverzitní evaluační ankety EVA považujeme za jistou formu zpětné vazby, i když ne nevychýlenou.

Pro hodnocení kvality (a hlavně více pro vlastní kvalitu) již bylo hodně uděláno, je však stále co zlepšovat. Hodnocení činnosti v oblasti výzkumu a vývoje formou záznamů v RIV není zcela objektivní (jako každé rádoby objektivní měření produkce vědy, není však vůči němu zatím univerzálně použitelná republiková alternativa).

Na zpracování zprávy se podíleli:

Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D. (kapitoly 6.2 a 7.)

Ing. Arnoštka Netrvalová, Ph.D. (kapitola 4)

Ing. Jaroslav Toninger (kapitoly: 6.1, 6.3 až 6.5)

Ing. Václav Vais, Ph.D. (kapitoly 1, 2, 5, 6.6, 6.7)

Doc. Ing. František Vávra, CSc. (předmluva, kapitoly 3 a 8)