

Výroční zpráva

Fakulty aplikovaných věd

Západočeské univerzity v Plzni

za rok 2011

Plzeň, květen 2012

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.....	12
3.1 Počty pracovníků na FAV	12
3.2 Kvalifikační struktura pracovníků.....	13
3.3 Vnitřní efektivnost fakulty	14
4. STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST	15
4.1 Akreditované studijní programy	15
4.1.1 Bakalářské a magisterské studijní programy.....	15
4.1.2 Navazující magisterské studijní programy.....	16
4.1.3 Doktorské studijní programy.....	17
4.2 Výsledky přijímacího řízení 2011	17
4.2.1 Bakalářské studijní programy.....	18
4.2.2 Navazující magisterské studijní programy.....	19
4.2.3 Doktorské studijní programy.....	20
4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů	23
4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy.....	24
4.5 Uplatnění nových forem studia	24
4.6 Studijní neúspěšnost.....	24
4.7 Využívání kreditního systému.....	25
4.8 Joint degrees – studijní programy realizované v rámci mezinárodního konsorcia vysokých škol	31
5. INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE.....	32
5.1 Dostupnost informačních zdrojů	32
5.2 Informační systémy vnitřní a vnější	32
6. VĚDECKÁ, VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST	34
6.1 Grantové a projektové aktivity	34
6.2 Smluvní výzkum, spolupráce fakulty s praxí.....	43
6.2.1 Smluvní výzkum	43
6.2.2 Spolupráce kateder s praxí.....	44
6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2011	45
6.4 Publikační činnost	46
6.4.1 Publikační činnost KFY.....	46
6.4.2 Publikační činnost KIV.....	47
6.4.3 Publikační činnost KKY	55
6.4.4 Publikační činnost KMA.....	64
6.4.5 Publikační činnost KME.....	71
6.4.4 Publikační činnost NTIS.....	83

6.5 Studium v doktorských studijních programech.....	87
6.6 Prestižní aktivity.....	88
6.6.1 Prestižní ocenění udělená pracovníkům a studentům FAV.....	88
6.6.2 Chronologický přehled akcí pořádaných na FAV.....	89
6.6.3 Prestižní aktivity pracovníků KFY.....	90
6.6.4 Prestižní aktivity pracovníků KIV.....	90
6.6.5 Prestižní aktivity pracovníků KKY.....	94
6.6.6 Prestižní aktivity pracovníků KMA.....	95
6.6.7 Prestižní aktivity pracovníků KME.....	98
6.6.8 Prestižní aktivity pracovníků NTIS.....	102
6.7 Mezinárodní spolupráce.....	106
6.7.1 Nejvýznamnější zahraniční partneři KFY.....	106
6.7.2 Nejvýznamnější zahraniční partneři KIV.....	106
6.7.3 Nejvýznamnější zahraniční partneři KKY.....	107
6.7.4 Nejvýznamnější zahraniční partneři KMA.....	107
6.7.5 Nejvýznamnější zahraniční partneři KME.....	109
7. ROZVOJ FAKULTY.....	110
7.1 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VaVpI.....	110
7.2 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VK.....	111
8. HODNOCENÍ ČINNOSTI FAKULTY.....	112

Předmluva

Tato výroční zpráva je zpracována podle metodiky, kterou vydalo MŠMT. Výroční zpráva o činnosti fakulty byla projednána vědeckou radou FAV dne 23.5.2012 a byla schválena Akademickým senátem Fakulty aplikovaných věd dne 31.5.2012

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 2010/2011 byl dalším rokem zkvalitňování obsahu studijních plánů, které bylo podmíněno analýzou výsledků a průběhu studia v bakalářských a navazujících magisterských programech FAV. Od tohoto akademického roku začala běžet i 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. Tato strategie se daří 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. Pro kvalitu v této oblasti mluví i dlouhodobé procento nezaměstnanosti absolventů 0,8% (data z let 2009-2010).

V oblasti výzkumu a vývoje pokračoval dosavadní pozitivní trend. Dalším hlavním strategickým cílem je jeho udržení. V roce 2011 bylo na fakultě ukončeno řešení tří výzkumných záměrů MŠMT (KFY, KMA, KME). Tento „výpadek“ je kompenzován působením v rámci projektu „NTIS - Nové technologie pro informační společnost“ „Centra evropské exelence NTIS“. 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 a IGA MZ. 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.
Proděkan pro rozvoj:	Ing. Josef Weinreb, CSc.
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. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.	Bc. Viktor Fajta (od 19.10.2011)
Doc. Dr. Ing. Jan Dupal	Bc. Martin Fišer
Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.	Bc. Kristýna Hadašová (do 29.8.2011)
Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.	Bc. Václav Heidler
Prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová	Bc. Michal Janků (do 21.6.2011)
Doc. Ing. Jiří Melichar, CSc.	Bc. Petr Kopač (od 19.10.2011)
Ing. Pavel Nový, Ph.D.	Bc. Lukáš Peterka
Prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.	Bc. Martin Ptáček (do 1.9.2011)
RNDr. Petr Tomiczek, CSc.	Bc. František Schneider (od 19.10.2011)
Doc. Ing. František Tůma, CSc.	
Doc. Ing. Vlastimil Vavříčka	

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.	prorektor ZČU, katedra matematiky FAV
7	Doc. Ing. Karel Ježek, CSc.	katedra informatiky, FAV
8	Prof. Ing. Jiří Křen, CSc.	ředitel NTIS FAV, 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.	proděkan FAV, katedra matematiky, FAV
12	Prof. Ing. Josef Psutka, CSc.	vedoucí katedry kybernetiky FAV
13	Prof. Ing. Josef Rosenberg, DrSc.	výzkumné centrum Nové technologie, 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.	FEL ČVUT 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

Složení strategického týmu v roce 2011 - koordinátor Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.

Doc. Ing. František Vávra, CSc.,
Prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.,
Ing. Josef Weinreb, CSc.,
Ing. Václav Vais, Ph.D.,
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 geometrie

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 excellence)

Ředitel: prof. Ing. Jiří Křen, CSc.

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 2010

	Fyzický počet pracovníků k 31.12 / Průměrný fyzický počet pracovníků	Průměrný přepočtený počet pracovníků za 1/10 až 12/10
profesoři	24/22,81	18,23
docenti	27/27,35	23,10
odb. asist.	78/78,56	68,78
asistenti	3/3,00	2,25
lektori	0/0,00	0,00
vědeční prac.	73/72,13	44,19
věd. ak. prac.	23/25,66	24,02
THP	30/26,13	22,84
Celkem	258/255,65	203,40

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

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
Lektori	0 / 0,0	0,00
vědeční 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)

Počet pracovníků byl meziročně stabilizován. Mírně se projevuje nárůst způsobený náběhovým režimem pracoviště „NTIS–Nové technologie pro informační společnost (Evropské centrum excelence)“ a pracemi na projektu „CTPVV-Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu“.

3.2 Kvalifikační struktura pracovníků

Kvalifikační struktura na katedrách a pracovištích FAV v roce 2011

		Profesoři	Docenti	Odborní as.	Asistenti	Lektoři	Vědečtí prac.	Věd. akad. prac.	THP	Dělníci	Nezař.	CELKEM
Fyzický stav (k 31.12)												
Katedra fyziky	KFY	2	5	11	0	0	2	0	3	0	0	23
Katedra mechaniky	KME	8	4	8	0	0	13	3	5	0	0	41
Katedra matematiky	KMA	7	8	39	1	0	6	4	4	0	0	69
Katedra kybernetiky	KKY	2	6	5	0	0	42	11	5	0	0	71
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	4	7	20	2	0	9	0	4	0	0	46
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
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	4	0	5	0	0	10
Celkem	FAV	23	31	83	3	0	76	18	30	0	0	264
Průměrný přepočtený stav												
Katedra fyziky	KFY	2,09	4,06	9,75	0,00	0,00	3,37	0,00	2,13	0,00	0,00	21,40
Katedra mechaniky	KME	5,75	3,38	5,00	0,00	0,00	9,64	3,21	2,63	0,00	0,00	29,61
Katedra matematiky	KMA	4,00	6,81	34,25	1,00	0,00	2,23	4,63	5,25	0,00	0,00	58,17
Katedra kybernetiky	KKY	2,17	6,00	4,88	0,00	0,00	28,69	10,02	3,81	0,00	0,00	55,57
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	4,00	4,86	18,50	1,25	0,00	6,43	0,00	3,88	0,00	0,00	38,92
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	0,00	5,71	0,00	0,00	8,34
Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	CTPVV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,00	0,00	0,57
Děkanát	DFAV	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	2,20	0,00	6,47	0,00	0,00	9,67
Celkem	FAV	18,01	26,12	72,38	2,25	0,00	55,19	17,85	30,44	0,00	0,00	222,24
Průměrný fyzický stav												
Katedra fyziky	KFY	2,50	5,00	11,00	0,00	0,00	4,25	0,00	3,00	0,00	0,00	25,75
Katedra mechaniky	KME	8,00	4,00	6,50	0,00	0,00	14,38	3,21	5,00	0,00	0,00	41,09
Katedra matematiky	KMA	7,00	7,33	39,79	1,00	0,00	3,87	4,67	4,75	0,00	0,00	68,41
Katedra kybernetiky	KKY	2,17	6,00	5,00	0,00	0,00	38,48	11,00	5,00	0,00	0,00	67,65
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	4,00	6,58	20,42	2,00	0,00	10,49	0,00	4,25	0,00	0,00	47,74
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	4,00
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	2,25	0,00	5,83	0,00	0,00	9,08
Celkem	FAV	23,67	29,92	82,71	3,00	0,00	73,72	18,87	31,83	0,00	0,00	263,72

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 2012 a údaje systému INIS. Je nutné upozornit na fakt, že v rozpočtových ukazatelích se uvádějí zprůměrované počty pracovníků za celý rok 2011 (dle „matrikových datů a stavů“, zatímco v odstavci 3.1 této zprávy jsou stavy pracovníků fakulty uvedeny k 31.12. 2011 podle údajů statistického výkazu dle funkcí (PaM).

Ukazatel		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
Hodnoty ukazatelů pracovišť FAV 2012	CTPVV	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00		
	DFAV	10,33	0,00	0,00	11,00	3,16		
	KFY	22,27	109,97	151,56	24,00	19,56	0,15	0,13
	KIV	41,35	619,64	633,04	46,00	35,12	0,07	0,06
	KKY	67,85	202,55	173,13	71,00	51,58	0,39	0,30
	KMA	62,08	545,39	885,62	67,00	52,85	0,07	0,06
	KME	31,26	191,45	291,89	42,00	27,22	0,11	0,09
	NTIS	8,15	0,00	0,00	4,00	2,53		
FAV celkem		243,71	1 669,00	2 135,24	265,00	192,02	0,11	0,09
Celkem fakulty a ústavy ZČU		1 258,47	17 897,49	17 344,36	1 372,00	939,71	0,07	0,05

Dle uvedených měř 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 (228 231 663,43 Kč). Jsou shrnuty v následující tabulce:

Provozní dotace, účtová třída 691		
Základní dotace + FRVŠ + dotace na zahraniční studenty (1111+1160+1190)	27,2%	62 100 441,00 Kč
Institucionální a účelové financování VaV z MŠMT (13*)	32,7%	74 633 394,69 Kč
Účelové financování VaV z jiných institucí ČR (1511, 1514, 1521)	15,4%	35 234 000,00 Kč
Projekty EU - ESF (1532, 1533, 1631)	10,6%	24 238 217,38 Kč
Ostatní zahraniční projekty (1587, 1599)	7,0%	16 017 277,67 Kč
Ostatní dotace	7,0%	16 008 332,69 Kč
Dotace celkem	100,0%	228 231 663,43 Kč

Tím se FAV řadí mezi velice malou skupinu středisek (fakult a ústavů) ZČU jejíž příjmy mimo dotaci na vzdělávací činnost převyšují 2/3 z celkových příjmů. Meziroční tendence je mírně rostoucí. 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 31.12.2011. V tomto roce byl nově akreditován tři obory Aplikovaná mechanika, Dynamika konstrukcí a mechatronika a Výpočty a design magisterského studijního programu Počítačové modelování v inženýrství v prezenční i kombinované 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.
		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.

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 KKO V	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 2011

Fakulta vydala k 27.10.2011 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/2011-2012/ukazky-testu>

Celkový počet přihlášených osob: **1318**

Celkem přijato osob: **857**

Celkem zapsáno studentů: **802**

4.2.1 Bakalářské studijní programy

(standardní doba studia 3 roky, prezenční forma studia)

	Bakalářský studijní program (BSP)	MAB	GEMB	INIB	AVIB	SIB	POMB	Celkem
1	Počet přihlášek (zájem o BSP)	308	81	1157	267	283	119	2215
2	Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	173	51	776	165	149	71	1385
3	Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	135	30	381	102	134	48	830
4	Počet uchazečů (BSP – 1. místo)	123	50	528	102	196	44	1043
5	Počet uchazečů (1. BSP), kteří splnili podmínky přijetí	64	28	319	64	97	29	601
6	Počet uchazečů (1. BSP), kteří nesplnili podmínky přijetí	59	22	209	38	99	15	442
7	Počet uchazečů přijatých na studijní program	58	28	311	61	96	28	582
8	Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	6	1	12	3	1	2	25
9	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	6	1	12	3	1	2	25
10	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0	0	0
11	Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	113	52	382	149	115	55	866
12	Celkový počet zapsaných uchazečů	61	27	300	62	91	30	584

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	Celkem
Počet podaných přihlášek (zájem o NSP)	26	15	177	84	302
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	18	14	159	79	270
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	8	1	18	5	32
Počet uchazečů (NSP-1.místo)	19	14	127	70	230
Počet uchazečů (1. NSP), kteří splnili podmínky přijetí	12	13	117	69	211
Počet uchazečů (1. NSP), kteří nesplnili podmínky přijetí	7	1	10	1	19
Počet přijatých uchazečů	12	13	111	66	202
Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	6	3	9
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	6	3	9
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0
Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	15	14	164	73	266
Celkový počet zapsaných uchazečů	12	4	105	58	179

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 27.10.2011 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)	7	2	13	23	45
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	5	2	12	20	39
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	2	0	1	3	6
Počet uchazečů (DSP-1.místo)	7	2	13	23	45
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí (DSP-1.místo)	5	2	12	20	39
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí (DSP-1.místo)	2	0	1	3	6
Počet přijatých uchazečů	5	2	12	20	39
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	5	2	12	20	39
Celkový počet zapsaných uchazečů	5	2	12	20	39

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)

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 2011 (stav dle stavu matriky ke dni 31.10. 2011)

č. KKO V	Název studijního programu	Prezenční	Kombinovaná	Celkem
1101R	Matematika	87	30	117
3602R	Geomatika	41	10	51
3902R	Inženýrská informatika	445	84	529
3918R	Aplikované vědy a informatika	127	30	157
3947R	Počítačové modelování v technice	41	0	41
3607R	Stavební inženýrství	159	0	159
	Celkem	900	154	1054
1101T	Matematika	21	6	27
3602T	Geomatika	10	27	37
3902T	Inženýrská informatika	177	38	215
3918T	Aplikované vědy a informatika	95	10	105
	Celkem	303	81	384
1101V	Matematika	21	4	25
1103V	Aplikovaná matematika	4	0	4
3602V	Geomatika	5	5	10
3902V	Inženýrská informatika	45	30	75
3918V	Aplikované vědy a informatika	68	51	119
	Celkem	143	90	233
Celkem FAV		1346	325	1671

**Počty zahraničních studentů v roce 2011
stav k prosinci 2011**

č. KKO	Název studijního programu	Samoplátci	Celkem
1101R	Matematika	0	6
3602R	Geomatika	0	2
3902R	Inženýrská informatika	0	5
3918R	Aplikované vědy a informatika	0	1
3947R	Počítačové modelování v technice	0	2
3607R	Stavební inženýrství	0	3
1101T	Matematika	0	3
3602T	Geomatika	0	1
3902T	Inženýrská informatika	0	6
3918T	Aplikované vědy a informatika	0	0
1103V	Aplikovaná matematika	0	0
3602V	Geomatika	0	1
3902V	Inženýrská informatika	0	6
3918V	Aplikované vědy a informatika	0	6
Celkem		0	42

Počty absolventů za 01. – 12. 2011

č. KKO V	Název bakalářského studijního programu	
1101R	Matematika	18
3602R	Geomatika	3
3902R	Inženýrská informatika	82
3918R	Aplikované vědy a informatika	39
3947R	Počítačové modelování v technice	0
3607R	Stavební inženýrství	3
Σ absolventů bakalářského studia		145

č. KKO V	Název navazujícího magisterského studijního programu	
1101T	Matematika	12
3602T	Geomatika	7
3902T	Inženýrská informatika	56
3918T	Aplikované vědy a informatika	46
Σ absolventů magisterského studia		121

č. KKO V	Název doktorského studijního programu	
1103V	Aplikovaná matematika	3
1101V	Matematika	3
3602V	Geomatika	1
3902V	Inženýrská informatika	2
3918V	Aplikované vědy a informatika	8
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. Rovněž byla získána 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.

4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy

V letošním akademickém roce byl připraven nový magisterský studijní program Počítačové modelování v inženýrství se třemi studijními obory. Akreditace byla udělena všem třem oborům - Aplikovaná mechanika, Dynamika konstrukcí a mechatronika, Výpočty a design a to jak v prezenční, tak i v kombinované formě studia. Do těchto nových oborů budou přijímáni uchazeči o studium v akademickém roce 2012/2013.

V přípravě jsou i akreditace oborů navazujících magisterských studijních programů Inženýrská informatika (obor Informační systémy) a Stavební inženýrství (obor Stavitelství), jejichž bakalářské obory byly inovovány v roce 2009.

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.

4.6 Studijní neúspěšnost

V roce 2011 bylo v bakalářských studijních programech 410 neúspěšných studentů, což je 43,90% z průměrného ročního počtu¹ studentů v bakalářských studijních programech (oproti 47,25% z roku 2010), z tohoto počtu však 192 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, (149 studentů ukončilo studium v lednu až v dubnu), protože proběhlo pouze přijímací řízení a zřejmě se nově naplnila vize prvního semestru jako prodlouženého přijímacího řízení. Oproti roku 2010 klesla neúspěšnost v bakalářských studijních programech o 3,25 %.

V magisterských (navazujících) studijních programech bylo 89 neúspěšných studentů, což je 23,12% z průměrného ročního¹ počtu studentů magisterských studijních programů (oproti 19,77% z roku 2010), z tohoto počtu však 36 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 magisterských studijních programech neuspělo 53 studentů, kteří na FAV začali studovat v magisterských (navazujících) studijních programech. Nárůst neúspěšnosti byl v magisterských studijních programech o 3,35% oproti roku 2010.

¹ Všechna uvedená % mají za základ již uvedený průměrný roční počet studentů, viz i dále.

V doktorských studijních programech bylo 21 neúspěšných studentů, což představuje 9,55% z průměrného ročního¹ počtu studujících v doktorských studijních programech (oproti 10,68% v roce 2010), což je pokles neúspěšnosti o 1,13% vzhledem k roku 2010.

Celkově na fakultě v roce 2011 celkem neuspělo 520 studentů, což představuje 37,36% z průměrného ročního² počtu studentů fakulty, což představuje oproti roku 2010, kdy byla neúspěšnost 39%, pokles o 1,64%. Tento pokles je způsoben mírným poklesem počtu neúspěšných studentů v bakalářských studijních programech (o 3,25%), mírným nárůstem neúspěšnosti v magisterských (navazujících) programech (o 3,35%) a mírným poklesem neúspěšnosti (o 1,13%) v doktorských programech.

Fakulta bude i nadále pokračovat ve snahách o docílení vyšší studijní úspěšnosti, se všemi omezeními, které 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.

V roce 2011 vyjelo studovat do zahraničí 61 studentů FAV, z toho v rámci projektu Erasmus vyjelo 51 studentů, 7 studentů v rámci Mobilit MŠMT, 1 student v rámci programu IASTE Internships, 1 student v projektu Stiftung HS Regensburg a 1 student v rámci programu Zahraniční odborná stáž. Z následující anonymizované tabulky jsou zřejmé přijímací instituce.

Výjezdy studentů FAV v rámci studentské mobility v roce 2011

Index	Sem.	Program	Stát	Instituce
1	L	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN

² Průměrný roční počet vznikne průměrem z počtů studentů ke konci jednotlivých měsíců.

2	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Fachhochschule Brandenburg
3	ZL	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
4	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
5	L	Erasmus	Španělské království	UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS
6	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
7	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
8	ZL	Erasmus	Finská republika	HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
9	Z	Mobility MŠMT	Ruská federace	Jihouralská státní univerzita
10	Z	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
11	Z	Erasmus	Finská republika	HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
12	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
13	L	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	BRUNEL UNIVERSITY
14	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	BRUNEL UNIVERSITY

15	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
16	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Fachhochschule Brandenburg
17	Z	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
18	L	Zahraniční odborná praxe	Spolková republika Německo	AREVA NP GmbH
19	ZL	Erasmus	Slovenská republika	UNIVERZA V LJUBLJANI
20	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
21	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	BRUNEL UNIVERSITY
22	ZL	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
23	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
24	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
25	Z	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	The University of Manchester
26	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
27	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
28	Z	Erasmus	Španělské	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE

			království	GRAN CANARIA
29	L	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
30	ZL	Erasmus	Francouzská republika	Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA)
31	ZL	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
32	Z	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	UNIVERSITY OF ESSEX
33	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
34	Z	Mobility MŠMT	Tchaj-wan, čínská provincie	Chienkuo Technology University
35	L	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	UNIVERSITY OF ESSEX
36	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
37	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
38	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	FACHHOCHSCHULE FURTWANGEN
39	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
40	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	BRUNEL UNIVERSITY
41	ZL	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
42	L	Mobility MŠMT	Spojené státy ame-	University of Illinois at Urbana Champaign

			rické	
43	ZL	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
44	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
45	Z	Erasmus	Francouzská republika	UNIVERSITE Paris-Est Créteil - VAL DE MARNE
46	L	Mobility MŠMT	Norské království	Aalesund University College
47	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
48	L	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
49	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
50	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
51	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	BRUNEL UNIVERSITY
52	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
53	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
54	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
55	Z	IAESTE Internships	Mongolsko	
56	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
57	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
58	Z	Stiftung HS Regensburg	Spolková republika	HOCHSCHULE REGENSBURG

			Německo	
59	ZL	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
60	L	Erasmus	Francouzská republika	UNIVERSITE D ORLEANS
61	L	Mobility MŠMT	Rakouská republika	RICAM - Johann Radon Institute

V roce 2011 přijelo studovat na FAV 10 studentů, z toho v rámci projektu Erasmus přijelo 8 studentů, 1 student přijel v rámci Erasmus-pracovní stáže a 1 v rámci programu BAYHOST. Z následující anonymizované tabulky jsou zřejmé vysílací instituce.

Příjezdy zahraničních studentů na FAV v rámci mobility v roce 2011

Index	Sem	Program	Stát	Instituce
1	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
2	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
3	L	Erasmus - pracovní stáže	Francouzská republika	ECOLE CENTRALE D'ELECTRONIQUE
4	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
5	ZL	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
6	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
7	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayis Üniversitesi
8	Z	Erasmus	Francouzská republika	UNIVERSITE D ORLEANS
9	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
10	Z	BAYHOST	Spolková republika Německo	Hochschule München

4.8 Joint degrees – studijní programy realizované v rámci mezinárodního konsorcia vysokých škol

V doktorském studijním programu realizovaném v rámci mezinárodní spolupráce vysokých škol v roce 2011 úspěšně ukončil studium Ing. Ondřej Novák (školicel Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc., partnerská škola University of Sydney, Austrálie).

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. Centrální kontrolér řídí 161 přístupových bodů. Je podporována bezpečná autentizace oprávněných uživatelů z řad studentů i zaměstnanců. Síť byla budována na bázi mezinárodního projektu Eduroam. Použité technologie zajišťují vysokou dostupnost z jakéhokoli lokality na 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 je připojena do Internetu prostřednictvím české národní akademické výzkumné páteční 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. PoP v Plzni tvoří páteční uzel tranzitního typu, který je připojen nesčítající se kapacitou 4x 10 Gb/s do Prahy s možností navýšení až na 32x 10 Gb/s, do Českých Budějovic a Liberce kapacitou 10 Gb/s a do Chebu kapacitou 1 Gb/s. Paralelně k této produkční síti je budována i síť čistě výzkumná -pracovně nazývaná CzechLight/EF (EF = Experimental Facilities).

5.2 Informační systémy vnitřní a vnější

V roce 2011 byly katedrami a děkanátem fakulty dále využívány služby ekonomického informačního systému Magion, studijního informačního systému STAG a manažerské nadstavby INIS. Všechny tyto systémy byly v tomto roce rozšířeny o nové moduly.

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:

Web of Knowledge (Web of Science + Journal Citation Report) – citační databáze pro hodnocení výsledků výzkumu a vývoje (Thomson Reuters)

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

Ebsco - plnotextové databáze (Ebsco Publishing)

ProQuest Central – plnotextová databáze (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

GeoRef, GeoBase - bibliografické databáze pro geografii

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

EZB - Elektronische Zeitschriftenbibliothek - elektronická knihovna časopisů

Primo - vyhledávací služba všech dostupných informačních zdrojů

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/eiz.php>

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 základního výzkumu (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 3362		
523012	UK	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	LC536 - prodlouže- ný	Integrované centrum počítačového zpracování přirozeného jazyka (CKL)	1794	0	1794
není zadáno	ČVUT	SŘ	Václav Skala	FAV / KIV	LC06008- prodlouže- ný	Centrum počítačové grafi- ky (CPG)	1568	0	1568
Collaborative project - Large-scale research project (vyhlašuje:7. RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 364		
525037	IOR	SŘ	Josef Kohout	FAV / KIV	FP7- 258139 7E11016	VPHOP - The Osteoporotic Virtual Physiological Hu- man - Enlarged European Union	364	0	364
Collaborative project - Small or medium-scale focused research project (vyhlašuje:7. RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 756		
525028	FG	SŘ	Jindřich Musil	FAV / KFY	FP7- 214134; 7E09039	Flexible Production Tech- nologies and Equipment Based on Atmospheric Pressure Plasma Proces- sing for 3D Nano Structu- red Surfaces - N2P	756	0	756
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 modifika- ci povrchů	322	0	322
Doktorské projekty (vyhlašuje:GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 397		
526010	ČVUT	SŘ	Vladislav Laš	FAV / KME	GD101/08/ H068	Výzkum nových principů mechanických a biome- chanických systémů s inteligentním chováním	397	0	397
Dvoustranná VTS (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 70		
523025	ZČU	Ř	Miroslav Lávička	FAV / KMA	MEB 091105	GIANT Project - Geomet- rické interpolační a apro- ximační metody pro po- kročilé aplikace	70	0	70
Dvoustranná VTS Francie (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 66		
523024	ZČU	Ř	Tomáš Kaiser	FAV / KMA	MEB 021115	Algebraické přístupy ke kombinatorickým problé- mům - perfektní párování, permanenty a hyperbolic- ké polynomy	66	0	66
Dvoustranná VTS SRN (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 45.25		

523017	ZČU	Ř	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	MEB 101014	Barevnost, cykly a uzávěry	45.25	0	45.25
eContentplus (vyhlašuje:eContent EC - Information Society and Media Directorate-General eContentplus)							celkem: 847		
525101	ZČU	Ř	Tomáš Mildorf	FAV / KMA	OJ C74 318007	Plan4all - European Network of Best Practices for Interoperability of Spatial Planning Information	847	0	847
Fond rozvoje vysokých škol (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 2529		
521201	ZČU	Ř	Václav Matoušek	FAV / KIV	F0070/201 1/Aa	Dovybavení laboratoře pro výuku kognitivních informatických technik	0	1552	1552
521304	ZČU	Ř	Tomáš Kroupa	FAV / KME	F1320/201 1/F1d	Internetová podpora výuky předmětu Mechanika kompozitních materiálů	107	0	107
521303	ZČU	Ř	Kamil Ekštejn	FAV / KIV	F0735/201 1/F1a	Inovace výuky umělé inteligence, zejména předmětu Umělá inteligence a rozpoznávání	186	0	186
521302	ZČU	Ř	Otakar Čerba	FAV / KMA	F0584/201 1/F1d	Geomatika multimediálně	557	0	557
521301	ZČU	Ř	Miroslav Byrtus	FAV / KME	F1596/201 1/F1a	Inovace předmětu Experimentální mechanika	127	0	127
ICT Policy Support Programme, Pilot Type B (vyhlašuje:eContent EC - Information Society and Media Directorate-General eContentplus)							celkem: 206		
525036	GT	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	CIP-250474	BRISEIDE	206	0	206
INGO (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 339		
523001	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	LA09036	Aktivity v rámci Eurographics Association a Computer Graphics Society - EURO	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
KONTAKT (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 2349		
526021	ČVUT	SŘ	Václav Matoušek	FAV / KIV	ME 949	Analýza negativních vlivů na pozornosti řidičů	289	0	289
523004	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	ME09109	Okrajové úlohy se skákajícími nelinearitami: Fučíkovo spektrum spojitých a diskretních operátorů	567	0	567
523010	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	ME10093	Kvalitativní a kvantitativní analýza nelineárních parciálních diferenciálních rovnic typu p-Laplacián	739	0	739
523008	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV / KKY	ME08106	Vývoj integrálního multimodálního pomocného systému DIMAS-CZ	565	0	565
523009	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	ME10060	Visual HCI: Interakce člověka s počítačem - česko-čínská spolupráce	189	0	189
KONTAKT II (LH) (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 429		

523023	ZČU	Ř	Pavel Marek	FAV / KME	LH 11073	Uplatnění kvalitativně nového pravděpodobnostního posudku spolehlivosti stavebních a strojních konstrukcí metodou SBRA (Simulation-Based Reliability Assessment)	244	0	244
523026	ZČU	Ř	Ivana Kolingerová	FAV / KIV	LH 11006	Interaktivní geometrické modely pro simulaci přírodních jevů - INGEM	185	0	185
Ministerstvo zdravotnictví (vyhlašuje:MZ ČR Ministerstvo zdravotnictví ČR)							celkem: 640		
526201	UK	SŘ	Jiří Křen	FAV / KME	NS 9726/4/2008	Metoda optimálního nastavení rotace femorální komponenty totální endoprotézy kolenního kloubu bez náhrady česky a její vliv na redukci patelárních komplikací	640	0	640
Národní program výzkumu II (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1969		
525010	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	2C06020	Eliminace jazykových bariér handicapovaných diváků České televize (ELJABR)	1050	0	1050
525012	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	2C06002	Virtuální vědecko-pedagogické centrum počítačové grafiky a vizualizace dat (VIRTUAL)	919	0	919
OPVK oblast podpory 1.2 (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1345		
525014	ZČU	Ř	Jindřich Matoušek	FAV / KKY	1.07/1.2.00/08.0021	Automatické čtení učebních textů pro zrakově postižené studenty	1345		1345
OPVK Oblast podpory 2.2 (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 7816		
526303	MU	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	1.07/2.2.00/07.0133	Universal learning design - inovace interpretačních a komunikačních služeb	49		49
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	3762		3762
526304	UK	SŘ	Josef Rosenberg	FAV / KME	1.07/2.2.00/15.0049	Experimentální chirurgie - nové technologie v medicíně	993		993
526302	VŠB	SŘ	Petr Girg	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	465		465
525029	ZČU	Ř	Luděk Müller	FAV / KKY	1.07/2.2.00/07.0189	Potlačení jazykové bariéry sluchově postižených studentů prostřednictvím automatického zpracování jazyka	2547		2547
OPVK oblast podpory 2.3. (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 5656		

525030	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV / DAV	1.07/2.3.00 /09.0050	Systémová podpora studentů, výzkumných pracovníků a týmů v aplikovaných vědách	5656		5656
OPVK oblast podpory 2.4. (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1240		
526307	UP	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	1.07/2.4.00 /17.0069	Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatické	163		163
526301	MU	SŘ	Pavel Baroch	FAV / KFY	1.07/2.4.00 /12.0061	Vzdělávací a kontaktní středisko pro průmyslové nanotechnologické úpravy povrchů	536		536
526305	VUT	SŘ	Jan Pospíšil	FAV / KMA	1.07/2.4.00 /17.0100	A-Math-Net Síť pro transfer znalostí v aplikované matematice	541		541
POST-DOC projekty (vyhlašuje:GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 2125		
525007	ZČU	Ř	Zdeněk Krňoul	FAV / KKY	GP102/09/P609	Zpřesnění řízení a animace v úloze syntézy znakované řeči z textu	603	0	603
525004	ZČU	Ř	Vítězslav Adámek	FAV / KME	GP101/09/P082	Analytické, numerické a experimentální vyšetřování nestacionární napjatosti ve viskoelastickém kotouči	258	0	258
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 Puncochář	FAV / KKY	GPP103/11/P407	Integrovaný návrh systému aktivní detekce změn a řízení	427	0	427
525016	ZČU	Ř	Miroslav Byrtus	FAV / KME	GPP101/11/P457	Modelování, analýza a optimalizace rázových dějů v rozsáhlých rotujících vázaných systémech	264	0	264
525013	ZČU	Ř	Petra Kochová	FAV / KME	GP106/09/P226	Tvorba softwaru s uživatelským prostředím pro vyhodnocování mechanických měření měkkých tkání	202	0	202
Program ALFA (vyhlašuje:TA ČR Technologická agentura České Republiky)							celkem: 17720		
525022	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	TA01011264	Eliminace jazykových bariér handicapovaných diváků České televize II	1300	0	1300
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 (BIOZE) do elekt. soustavy ČR	4810	0	4810
525019	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA01010342	Výzkum a vývoj pokročilých IT technologií podpory vyhledávání dárce pro transplantaci kostní dřeně	2250	0	2250
525021	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	TA01030476	Inteligentní technologie pro zvýšení bezpečnosti leto-	2160	0	2160

						vého provozu (IT-BLP)			
525023	ZČU	Ř	Roman Čada	FAV / KMA	TA0102035 2	Zvýšení využití jaderného paliva pomocí optimalizace vnitřního palivového cyklu a výpočtu neutronově-fyzikálních charakt. aktivních zón jaderných reaktorů	4160	240	4400
526013	AŽD Praha	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	TA0103012 4	Bezpečná lokalizace vlaků pro vedlejší tratě s využitím prostředků družicové navigace	1000	0	1000
526015	ÚJV	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA0102045 7	Výzkum, vývoj a validace univerzální technologie pro potřeby moderních ultrazvukových kontrol svarových spojů komplex. potrubních systémů jadern. elektráren	1800	0	1800
Standardní projekty (vyhlašuje:GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 8464		
525008	ZČU	Ř	Ivana Kolingerová	FAV / KIV	GA201/09/ 0097	Triangularizované modely pro haptiku a virtuální realitu	678	0	678
526005	UK	SŘ	Tomáš Kaiser	FAV / KMA	GA201/09/ 0197	Barevnost a toky v grafech: strukturální aspekty a aplikace	200	0	200
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
525002	ZČU	Ř	Miroslav Holeček	FAV / KME	GA106/09/ 0734	Vliv mikroskopického uspořádání tkání a funkce buněčného cytoskeletu na mechanické vlastnosti živých tkání	868	0	868
526012	MU	SŘ	Ivana Kolingerová	FAV / KIV	GAP202/10 /1435	Analýza a vizualizace proteinových struktur	363	0	363
526004	ÚT AV ČR	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	859	0	859
525006	ZČU	Ř	Jindřich Matoušek	FAV / KKY	GA102/09/ 0989	Nové perspektivní metody vysoce kvalitní syntézy mluvené češtiny	860	0	860
526014	MU	SŘ	Daniel Král	FAV / KMA	GAP202/11 /0196	Třídy dobře strukturovaných kombinatorických objektů, šířkové parametry a návrh efektivních algoritmů	405	0	405

525018	ZČU	Ř	Vladislav Laš	FAV / KME	GAP101/11/0288	Návrh inteligentních kompozitních struktur	941	0	941
525017	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	GAP103/11/1353	Odhad stavu dynamických stochastických systémů	944	0	944
526007	ÚT AV ČR	SŘ	Eduard Rohan	FAV / KME	GA101/07/1471	Modelování šíření vln v tělesech a heterogenních prostředí s uvažováním lineárních, nelineárních a víceškálových jevů metodou konečných prvků	510	0	510
526009	ČVUT	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	GA102/08/0707	Rozpoznávání mluvené řeči v reálných podmínkách	450	0	450
STSE-GOCE+ (vyhlašuje:ESA/ESAC Evropská kosmická agentura)							celkem: 72		
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	72	0	72
TIP (vyhlašuje:MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem: 15734		
525033	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	FR-TI1/196	Výzkum a vývoj prototypu diagnostického systému pro detekci a lokalizaci rubbingu na parních turbínách	2200	0	2200
526105	ZFE	SŘ	Pavel Balda	FAV / KKY	FR-TI1/394	Výzkum a vývoj pokročilých testovacích systémů pro automobilový průmysl	1374	0	1374
526108	Euro-Tec	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	FR-TI1/174	Výzkum a vývoj univerzálního modulárního robotického manipulátoru pro nasazení v odmašťovacích a odlakovacích linkách	1360	0	1360
526103	SPEECH	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FR-TI1/518	Inteligentní telefonní asistentka	800	0	800
526106	Vítkovice	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	FR-TI1/522	Výzkum a vývoj automatického systému aktivního řízení lunet pro vyvažování klikových hřídelů při obrábění	2020	0	2020
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	2700	0	2700
526104	SPEECH	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FR-TI1/486	MegaWord.cz	800	0	800
526107	ZAT	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	FR-TI1/077	Výzkum a vývoj pokročilého systému pro řízení a ovládání jevištní a scénické techniky	1600	0	1600
526110	ELIS	SŘ	Vlastimil Vavříčka	FAV / KIV	FR-TI1/137	Výzkum a vývoj víceprvkových ultrazvukových průtokoměrů kapalin	800	0	800

526109	AIS	SŘ	Eduard Janeček	FAV / KKY	FR-TI1/462	Výzkum a vývoj systému "Wide Area Monitoring" pro oblast distribuční energetiky	2080	0	2080
VaVpl oblast podpory 1.1. (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 7710		
525102	ZČU	Ř	Jiří Křen	FAV / NTIS	1.05/1.1.00 /02.0090	NTIS - Nové technologie pro informační společnost	7710		7710
525103	ZČU	Ř	Jiří Křen	FAV / NTIS	1.05/1.1.00 /02.0090	NTIS - Nové technologie pro informační společnost			0
VaVpl oblast podpory 4.1. (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 501		
525104	ZČU	Ř	Jiří Křen	FAV / CTPVV	1.05/4.1.00 /04.0192	CTPVV - Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	501		501
Velká výzkumná infrastruktura (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1994		
526022	UK	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	LM201001 3	LINDAT-Clarin	1694	300	1994
Výzkumná centra (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 10968		
526002	UK	SŘ	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	1M0545 - prodloužený	Institut teoretické informatiky (ITI)	3631	0	3631
526003	ČVUT	SŘ	Eduard Janeček	FAV / KKY	1M0567- prodloužený	Centrum aplikované kybernetiky (CAK)	4962	0	4962
526001	ÚTIA AV ČR	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	1M0572 - prodloužený	Data, algoritmy, rozhodování - Výzkumné centrum DAR	2375	0	2375
Výzkumné záměry (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 16420		
523014	ZČU	Ř	Jaroslav Vlček	FAV / KFY	MSM49777 51302	Procesy ve výbojovém plazmatu a nové tenkovrstvé materiály s unikátními vlastnostmi	3434	1000	4434
523015	ZČU	Ř	Vladimír Zeman	FAV / KME	MSM49777 51303	Predikce poruch heterogenních materiálů, komponent mechanických a biomechanických systémů	4077	0	4077
523011	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	MSM49777 51301	Spojité a diskrétní matematické struktury a vývoj odpovídajících metod jejich zkoumání	7769	140	7909
Leonardo da Vinci [vyhl. NAEP]							celkem: 226,7		
525031	ZČU	Ř	Karel Janečka	FAV / KMA	CZ/09/LLP/ LdV/T01/1 34010	SDI-EDU for regional and urban planning	226,7	0	226,7
Innovation 4 Welfare [vyhl. Interreg IVC]							celkem: 736		

526016	Fontys University of Applied Sciences, Eindhoven	SŘ	Jaroslav Sobota	FAV/KKY	0120R1	Mechatronics based rehabilitation at home	736	736
--------	--------------------------------------------------	----	-----------------	---------	--------	-------------------------------------------	-----	-----

Tab.: Souhrnné údaje ke grantovým a projektovým aktivitám kateder FAV v roce 2011

Program	KFY	KME	KMA	KKY	KIV	DAV	NTIS	CTPVV	celkem za FAV	
Centra základního výzkumu [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 1794	1 / 1568	0 / 0			2	3362
Collaborative project - Large-scale research project [vyhl.7. RP]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 364	0 / 0			1	364
Collaborative project - Small or medium-scale focused research project [vyhl.7. RP]	1 / 756	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	756
COST [vyhl.MŠMT] (CEP)	1 / 322	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	322
Doktorské projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	0 / 0	1 / 397	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	397
Dvoustranná VTS [vyhl.MŠMT]	0 / 0	0 / 0	1 / 70	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	70
Dvoustranná VTS Francie [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	1 / 66	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	66
Dvoustranná VTS SRN [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	1 / 45.25	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	45.25
eContentplus [vyhl.eContent]	0 / 0	0 / 0	1 / 847	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	847
Fond rozvoje vysokých škol [vyhl.MŠMT]	0 / 0	2 / 234	1 / 557	0 / 0	2 / 1738	0 / 0			5	2529
ICT Policy Support Programme, Pilot Type B [vyhl.eContent]	0 / 0	0 / 0	1 / 206	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	206
INGO [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 339	0 / 0			2	339
Innovation 4 Welfare [vyhl. Interreg IVC]				1 / 736					1	736
KONTAKT [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	2 / 1306	1 / 565	2 / 478	0 / 0			5	2349
KONTAKT II (LH) [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	1 / 244	0 / 0	0 / 0	1 / 185	0 / 0			2	429
Leonardo da Vinci [vyhl. NA-EP]			1 / 226.7						1	226.7
Ministerstvo zdravotnictví [vyhl.MZ ČR] (CEP)	0 / 0	1 / 640	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	640
Národní program výzkumu II [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 1050	1 / 919	0 / 0			2	1969
OPVK oblast podpory 1.2 [vyhl.MŠMT]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 1345	0 / 0	0 / 0			1	1345

OPVK Oblast podpory 2.2 [vyhl.MŠMT]	0 / 0	1 / 993	2 / 4227	2 / 2596	0 / 0	0 / 0			5	7816
OPVK oblast podpory 2.3. [vyhl.MŠMT]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 5656			1	5656
OPVK oblast podpory 2.4. [vyhl.MŠMT]	1 / 536	0 / 0	2 / 704	0 / 0	0 / 0	0 / 0			3	1240
POST-DOC projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	0 / 0	3 / 724	0 / 0	3 / 1401	0 / 0	0 / 0			6	2125
Program ALFA [vyhl.TA ČR] (CEP)	0 / 0	0 / 0	1 / 4400	6 / 13320	0 / 0	0 / 0			7	17720
Standardní projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	0 / 0	5 / 3572	2 / 605	3 / 2254	3 / 2033	0 / 0			13	8464
STSE-GOCE+ [vyhl.ESA/ESAC]	0 / 0	0 / 0	1 / 72	0 / 0	0 / 0	0 / 0			1	72
TIP [vyhl.MPO] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	9 / 14934	1 / 800	0 / 0			10	15734
VaVpI oblast podpory 1.1. [vyhl.MŠMT]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 7710		1	7710
VaVpI oblast podpory 4.1. [vyhl.MŠMT]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0		1 / 501	1	501
Velká výzkumná infrastruktura [vyhl.MŠMT]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 1994	0 / 0	0 / 0			1	1994
Výzkumná centra [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	1 / 3631	2 / 7337	0 / 0	0 / 0			3	10968
Výzkumné zámry [vyhl.MŠMT] (CEZ)	1 / 4434	1 / 4077	1 / 7909	0 / 0	0 / 0	0 / 0			3	16420
Celkově (podle tabulky)	počet	4	15	19	31	14	1	1	1	86
	přiděleno (tis. Kč)	6048	10881	24871.95	49326	8424	5656	7710	501	113417.25
Patřící do CEP	počet	1	11	8	26	11	0			57
	přiděleno (tis. Kč)	322	5577	10053.25	42655	6322	0			64929.25
Patřící do CEZ	počet	1	1	1	0	0	0			3
	přiděleno (tis. Kč)	4434	4077	7909	0	0	0			16420
Nositelem je ZČU	počet	2	10	11	15	8	1			49
	přiděleno (tis. Kč)	4756	7947	19499.25	24132	4048	5656	7710	501	74249,25

6.2 Smluvní výzkum, spolupráce fakulty s praxí

6.2.1 Smluvní výzkum

Katedry FAV spolupracovaly v roce 2011 s řadou subjektů z podnikatelské sféry. Níže uvedený seznam prezentuje nejdůležitější partnery kateder fakulty a oblasti spolupráce v rámci smluvního výzkumu. Obrat této spolupráce v roce 2011 činil přibližně 4,153 mil. Kč.

Řešitel	Katedra	Firma	Obsah zakázky
Konopík	KIV	Captaworks CZ, s.r.o.	vývoj modulárních aplikací
Vacek	KME	E-THERM, a.s.	odborné výpočty
Hajšman	KKY	I&C Energo, a.s.	konzultace
Konopík	KIV	ČTK Praha	příprava anotací
Janeček	KKY	Škoda Power	vývoj komponent
Novák	KMA	ZUD, a.s.	gravimetrická měření
Janeček	KKY	ŠKODA Power	implementace metodiky
Rusňák	KFY	TU Liberec	fyzikální měření
Hajšman	KKY	Czechinvest	účast v hodnotící komisi
Zeman	KME	ÚJV Řež, a.s.	odezva reaktoru
Rusňák	KFY	TU Liberec	fyzikální měření
Šafařík	KIV	ČTK Praha	konzultace
Psutka	KKY	SpeechTech, s.r.o.	titulování
Šafařík	KIV	DNS	odborné texty
Laš	KME	COMPOTECH	identifikace
Konopík	KIV	Captaworks CZ, s.r.o.	skripty
Janeček	KKY	Areva NP GmbH	diagnostika reaktorů
Muller	KKY	Škoda Auto	české hlasové ovládání
Zeman	KME	ÚJV Řež, a.s.	palivový cyklus
Ježek	KMA	Ústav pro HÚL	odborné školení
Janeček	KKY	ČEPS, a.s.	parametrizace
Zemčík	KME	VZÚ Plzeň	stanovení tuhosti
Brada	KIV	Diadema	odborný posudek
Zeman	KME	ÚJV Řež, a.s.	palivový cyklus
Ježek	KMA	České centrum	konzultace
Ježek	KMA	Lesprojekt, s.r.o.	konzultace
Janeček	KKY	I&C Energo, a.s.	analýza
Janeček	KKY	ČEZ, a.s.	kmitání

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 2011:

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)
TietoEnator Consulting, a.s. - vývoj medicinských informačních systémů
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

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

Katedra mechaniky

Škoda Power, a.s. Plzeň- namáhání a kritické otáčky vačkového hřídele
CompoTech Plus s.r.o, Sušice- návrh a simulace chování konstrukcí
JE Temelín- dynamická odezva komponent reaktoru
ÚJV Řež a.s. - analýza dynamických vlastností reaktoru
Škoda Transportation s.r.o. - dynamika, vibroakustika a vnitřní aerodynamika kolejových vozidel
Vítkovice Machinery, a.s., Ostrava – řízení podporových reakcí při obrábění klikových hřídelí

6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2011

Dne 18.5.2011 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Josefa Kohouta, Ph.D.** (akademický pracovník katedry informatiky a výpočetní techniky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Kohoutovi titul docent v oboru „Informatika a výpočetní technika“ s účinností od 15.6.2011.

Dne 26.11.2011 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **RNDr. Miroslava Lávičky, Ph.D.** (akademický pracovník katedry matematiky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Lávičkovi titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 15.11.2011.

Dne 26.11.2011 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Jiřího Houšky, Ph.D.** (akademický pracovník katedry fyziky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Houškovi titul docent v oboru „Aplikovaná fyzika“ s účinností od 15.11.2011.

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 2011. Plzeň, 06.06.2011 - 08.06.2011.

[2] Benediktová, M., Daněk, T., Holeček, M., Ircing, P., Slavík, J. Člověk v nových světech. Nečtiny, 17.01.2011 - 20.01.2011.

STAŤ VE SBORNÍKU

[1] KLUFOVÁ, P., NĚMEČEK, S., MUŽÍK, T. Mobilní laserové pracoviště. In *Využití laserů v průmyslu*. Brno: Tribun EU, 2011. s. 83-86. ISBN: 978-80-554-0416-5

[2] MARTAN, J. Thin films thermal conductivity and specific heat measurement - pulsed photothermal radiometry system and applications. In *PATCMC 2011 - Book of Extended Abstracts*. Plzeň: University of West Bohemia, 2011. s. 61-64. ISBN: 978-80-261-0009-6

[3] MARTAN, J., SEMMAR, N., CIBULKA, O. Time resolved optical methods for investigation of phase transformations in materials exposed to nanosecond laser pulses. In *Proceedings of SPIE*. Washington: SPIE, 2011. s. "80770D-1"-"80770D-15". ISBN: 978-0-8194-8671-4

[4] VLČEK, J., REZEK, J., LAZAR, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. High-Rate Reactive Deposition of Transparent Zirconium Dioxide Films Using High-Power Pulsed DC Magnetron Sputtering. In *54th Annual Technical Conference Proceedings*. Chicago: Society of Vacuum Coaters, 2011. s. 131-134. ISBN: neuveden , ISSN: 0737-5921

[5] VLČEK, J., STEIDL, P., CALTA, P., ZEMAN, P. Pulsed magnetron deposition of high-temperature Si-B-C-N films. In *ISPlasma 2011*. Nagoya: 2011. s. 42.

ČLÁNEK

[1] BAROCH, P., POTOCKÝ, Š., SAITO, N. Generation of plasmas in water: utilization of a high-frequency, low-voltage bipolar pulse power supply with impedance control. *PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY*, 2011, roč. 20, č. 3, s. '0340171'-'0340176'. ISSN: 0963-0252

[2] BLAŽEK, J., MUSIL, J., STUPKA, P., ČERSTVÝ, R., HOUŠKA, J. Properties of nanocrystalline Al-Cu-O films reactively sputtered by DC pulse dual magnetron. *APPLIED SURFACE SCIENCE*, 2011, roč. 2011, č. 258, s. 1762-1767. ISSN: 0169-4332

[3] GENGLER, J. J., HU, J., JONES, J. G., VOEVODIN, A. A., STEIDL, P., VLČEK, J. Thermal conductivity of high-temperature Si-B-C-N thin films. *Surface & Coatings Technology*, 2011, roč. 206, č. 7, s. 2030-2033. ISSN: 0257-8972

- [4] HOUŠKA, J., KOS, Š. Ab initio modelling of complex amorphous transition-metal-based ceramics. *Journal of Physics: Condensed matter*, 2011, roč. 23, č. 2, s. 025502-1-025502-7. ISSN: 0953-8984
- [5] KOZÁK, T., PAJDAROVÁ, A. A non-stationary model for high power impulse magnetron sputtering discharges. *Journal of Applied Physics*, 2011, roč. 2011, č. 110, s. 1033031-10330311. ISSN: 0021-8979
- [6] MEISSNER, M., TÖLG, T., BAROCH, P., MUSIL, J. Elimination of Arcing in Reactive Sputtering of Al₂O₃ Thin Films Prepared by DC Pulse Single Magnetron. *Plasma Processes and Polymers*, 2011, roč. 8, č. 6, s. 500-504. ISSN: 1612-8850
- [7] MUSIL, J., HROMÁDKA, M., NOVÁK, P. Effect of nitrogen on tribological properties of amorphous carbon films alloyed with titanium. *Surface & Coatings Technology*, 2011, roč. 205, č. 2, s. 'S84'-'S88'. ISSN: 0257-8972
- [8] NAM, S., CHO, S., JUNG, C., BOO, J., ŠÍCHA, J., HEŘMAN, D., MUSIL, J., VLČEK, J. Comparison of hydrophilic properties of TiO₂ thin films prepared by sol-gel method and reactive magnetron sputtering system. *Thin Solid Films*, 2011, roč. 512, č. 20, s. 6944-6950. ISSN: 0040-6090
- [9] NOVÁK, O., VLČEK, J. Effect of ion bombarding energies on photocatalytic TiO₂ films growing in a pulsed dual magnetron discharge. *Journal of Vacuum Science and Technology A*, 2011, roč. 29, č. 3, s. "031301-1"-"031301-7". ISSN: 0734-2101
- [10] NOVÁK, O., FALCONER, I., SANGINÉS, R., LATTEMANN, M., TARRANT, R., MCKENZIE, D., BILEK, M. Fizeau interferometer system for fast high resolution studies of spectral line shapes. *REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS*, 2011, roč. 82, č. 2, s. "023105-1"-"023105-10". ISSN: 0034-6748
- [11] PETRMAN, V., HOUŠKA, J., KOS, Š., CALTA, P., VLČEK, J. Effect of nitrogen content on electronic structure and properties of SiBCN materials. *Acta Materialia*, 2011, roč. 59, č. 6, s. 2341-2349. ISSN: 1359-6454
- [12] ŠÍCHA, J., NOVÁK, O., VLČEK, J., KUDLÁČEK, P. Ion Flux Characteristics in Pulsed Dual Magnetron Discharges Used for Deposition of Photoactive TiO₂ Films. *Plasma Processes and Polymers*, 2011, roč. 8, č. 3, s. 191-199. ISSN: 1612-8850
- [13] TESAŘ, J., MARTAN, J., REZEK, J. On surface temperatures during high power pulsed magnetron sputtering using a hot target. *Surface and Coatings Technology*, 2011, roč. 206, č. 6, s. 1155-1159. ISSN: 0257-8972

6.4.2 Publikační činnost KIV

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] ALBRECHT, Š., ŠMÍDL, V. Model for memory-based music transcription and its variational bayes solution. In *EUSIPCO 2011*. Barcelona: EURASIP, 2011. s. 1752-1755. ISBN: neuveden , ISSN: 2076-1465
- [2] BENEŠ, V. Reactive Layer in AGI Agent. In *ICAART 2011*. Setúbal: SciTePress - Science and Technology Publications, 2011. s. 721-726. ISBN: 978-989-8425-40-9
- [3] BOKR, J. Sostojanie logičeskogo objekta. In *Matematičeskoe modelirovanie v obrazovanii nauke i proizvodstve*. Tiraspol: Izdatelstvo Pridnestrovkogo universiteta, 2011. s. 37-39. ISBN: neuveden

- [4] BRYCHCÍN, T., KONOPÍK, M. Morphological Based language Models for Inflectional Languages. In *Proceedings of the 6th IEEE International conference on Intelligent data acquisition and advanced computing systems: Technology and applications, vol. 2*. Neueden: IEEE, 2011. s. 560-563. ISBN: 978-1-4577-1425-2
- [5] BŽOCH, P., ŠAFAŘÍK, J. Security and reliability of distributed file systems. In *IDAA-CS 2011, Proceedings, vol. 1*. Piscataway: IEEE, 2011. s. 764-769. ISBN: 978-1-4577-1425-2
- [6] BŽOCH, P., ŠAFAŘÍK, J. Increasing Performance in Distributed File Systems. In *Proceedings of the Eleventh International Conference on Informatics, Vol. I*. Košice: EQUILIBRIA, s.r.o., 2011. s. 147-152. ISBN: 978-80-89284-94-8
- [7] BŽOCH, P., ŠAFAŘÍK, J. State of the art in distributed file systems: Increasing Performance. In *2011 2nd Eastern European Regional Conference on the Engineering of Computer Based Systems ECBS-EERC 2011*. Los Alamitos: IEEE, 2011. s. 153-154. ISBN: 978-0-7695-4418-2
- [8] CERISARA, C., KRÁL, P., GARDENT, C. Commas recovery with syntactic features in French and in Czech. In *Interspeech 2011*. Red Hook, NY 12571: Curran Associates, Inc., 2011. s. 1413-1416. ISBN: 978-1-61839-270-1 , ISSN: 1990-9772
- [9] DOSTAL, M., JEŽEK, K. Automatic Keyphrase Extraction based on NLP and Statistical Methods. In *DATESO 2011*. Ostrava: VŠB Ostrava, 2011. s. 140-145. ISBN: 978-80-248-2391-1
- [10] DUDÁČEK, K., MAUTNER, P., MOUČEK, R., NOVOTNÝ, J. Odd-Ball Protocol Stimulator for Neuroinformatics Research. In *Applied Electronics 2011*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 107-110. ISBN: 978-80-7043-987-6 , ISSN: 1803-7232
- [11] EKŠTEIN, K., KRČMÁŘ, L. Automatic LSA-based Retrieval of Synonyms (for Search Space Extension). In *2011 Firts IRAST International Conference on Data Engineering and Internet Technology (DEIT)*. New York: IEEE, 2011. s. 630-633. ISBN: 978-1-4244-8581-9
- [12] HÁJKOVÁ, J., KOTÁSEK, J. Comparison of surface data, Exploring,real samples similarity for the modelling of engraving. In *ICSOF 2011*. Lisabon: SciTePress, 2011. s. 273-276. ISBN: 978-989-8425-77-5
- [13] HÁJKOVÁ, J. Laser engraving modelling - comparison of methods for the heat-affected area detection. In *APLIMAT*. Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 2011. s. 1191-1199. ISBN: 978-80-89313-51-8
- [14] JAROŠ, P., HÁKA, P., MOUČEK, R. PRESTI Neuroscience Stimuli Presentation Software. In *Proceedings International conference on knowledge management and information sharing*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 390-393. ISBN: 978-989-8425-81-2
- [15] JEŽEK, K., BRADA, P. Correct matching of components with extra-functional properties. In *ENASE 2011*. Lisabon: SciTePress, 2011. s. 155-166. ISBN: 978-989-8425-65-2
- [16] JEŽEK, K., BRADA, P. Extra-functional properties framework with configuration based on deployment environment, Tool demonstration and case-study. In *Proceedings International Conference on knowledge Management and Information Sharing*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 322-325. ISBN: 978-989-8425-81-2
- [17] JEŽEK, P., MOUČEK, R. Transformation of object-oriented code into semantic web using Java annotations. In *ICEIS 2011*. Lisabon: SciTePress, 2011. s. 1-4. ISBN: 978-989-8425-53-9

- [18] JEŽEK, P., MOUČEK, R. Semantic Web in EEG/ERP Portal. In *2011 4th International Conference on Biomedical Engineering and Informatics*. New York: IEEE, 2011. s. 2076-2080. ISBN: 978-1-4244-9350-0
- [19] JEŽEK, P., MOUČEK, R. Integration of signal processing methods into EEG/ERP system. In *BIOSTEC 2011*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 563-566. ISBN: 978-989-8425-34-8
- [20] KOHLSCHÜTTER, T., HEROUT, P. Preparing a representative dataset by using a workplace for experimental brake systems testing. In *Industrial Simulation Conference 2011*. Ghent: Reproduct NV, 2011. s. 38-42. ISBN: 978-90-77381-63-2
- [21] KOLINGEROVÁ, I., TRČKA, J., HOBZA, L. Construction of Pseudo-triangulation by Incremental Insertion. In *Computational Science and Its Applications - ICCSA 2011*. Berlin: Springer, 2011. s. 30-43. ISBN: 978-3-642-21930-6 , ISSN: 0302-9743
- [22] KONKOL, M., KONOPÍK, M. Maximum Entropy Named Entity Recognition for Czech Language. In *Text, Speech and Dialogue 2011*. Berlin: Springer, 2011. s. 203-210. ISBN: 978-3-642-23537-5 , ISSN: 0302-9743
- [23] KRÁL, P. Features for named entity recognition in Czech language. In *proceedings international conference on knowledge engineering and ontology development*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 437-441. ISBN: 978-989-8425-80-5
- [24] KRATOCHVÍL, P., MACHOVÁ, S., KLEČKOVÁ, J. Spreading activation applied in semantic networks of language neural processing models. In *Annals of DAAAM for 2011 & Proceedings of the 22nd international DAAAM symposium "Intelligent Manufacturing & automation: power of knowledge and creativity"*. Vídeň: DAAM International, 2011. s. 0739-0740. ISBN: 978-3-901509-83-4 , ISSN: 1726-9679
- [25] KRČMÁŘ, L., KONOPÍK, M., JEŽEK, K. Exploration of Semantic Spaces Obtained from Czech Corpora. In *DATESO 2011*. Ostrava: VŠB Ostrava, 2011. s. 97-107. ISBN: 978-80-248-2391-1
- [26] LENC, L., KRÁL, P. Automatic face recognition, Methods Improvement and Evaluation. In *ICAART 2011*. Setúbal: SciTePress - Science and Technology Publication, 2011. s. 604-608. ISBN: 978-989-8425-40-9
- [27] LENC, L., KRÁL, P. Confidence measure for automatic face recognition. In *Proceedings International conference on knowledge discovery and information retrieval*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 365-368. ISBN: 978-989-8425-79-9
- [28] MACHOVÁ, S., KRATOCHVÍL, P., KLEČKOVÁ, J. The quantum of mind: Physics as complementary cognitive semantics knowledge. In *Annals of DAAAM for 2011 Proceedings of the 22nd international DAAAM symposium*. Vídeň: DAAM International, 2011. s. 0743-0744. ISBN: 978-3-901509-83-4 , ISSN: 1726-9679
- [29] MATĚJKA, L., PEŠIČKA, L., ŠAFARÍK, J. Distributed file system with online multi-master replicas. In *2011 2nd Eastern european regional conference on the Engineering of computer based systems*. Los Alamitos: IEEE, 2011. s. 13-17. ISBN: 978-0-7695-4418-2
- [30] MAULE, P., KLEČKOVÁ, J., ROHAN, V. Automated approach for whole brain infarction core delineation. In *Proceedings of the International Conference on Knowledge Discovery and Information Retrieval*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 433-437. ISBN: 978-989-8425-79-9
- [31] MOUČEK, R., JAROŠ, P., JEŽEK, P., PAPEŽ, V. Software infrastructure for EEG/ERP research. In *Proceedings of the International Conference on knowledge Engineering and Ontology Development 2011*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 478-481. ISBN: 978-989-8425-80-5

- [32] MOUČEK, R., JEŽEK, P., PAPEŽ, V. Semantic web technologies in EEG/ERP domain. In *BIOSTEC 2011*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 618-621. ISBN: 978-989-8425-34-8
- [33] MOUČEK, R., ŘONDÍK, T. Influence of mental load on driver's attention. In *Electromobility Congress proceedings*. Praha: CTU Praha, FTS, 2011. s. 1-3. ISBN: 978-80-01-04818-4
- [34] NESTOROVÍČ, T., STRUHÁR, V. Designing a personal assistance application using wizard of oz methodology. In *Annals of DAAAM for 2011 & Proceedings of the 22nd international DAAAM symposium "Intelligent Manufacturing & Automation: Power of Knowledge and Creativity"*. Vienna: DAAAM International, 2011. s. 0715-0716. ISBN: 978-3-901509-83-4, ISSN: 1726-9679
- [35] NETRVALOVÁ, A., ŠAFAŘÍK, J. Trust affection model application for social issues. In *APLIMAT*. Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 2011. s. 1243-1248. ISBN: 978-80-89313-51-8
- [36] NETRVALOVÁ, A., ŠAFAŘÍK, J. Trust model for social network. In *ESM'2011*. Ostend: Philippe Geril, ETL Executive Director, 2011. s. 102-107. ISBN: 978-90-77381-66-3
- [37] PAŠKA, M. Utilization of linear temporal logic for generated C program code. In *APLIMAT 2011*. Bratislava: STU Bratislava, 2011. s. 459-468. ISBN: 978-80-89313-51-8
- [38] PAŠKA, M. An Approach to Generating C Code with Proven LTL-based Properties. In *EUROCON 2011*. New York: IEEE, 2011. s. 1-4. ISBN: 978-1-4244-7485-1
- [39] PETŘÍK, O., VÁŠA, L. Improvements of MPEG-4 standard FAMC for efficient 3D animation compression. In *3DTV Conference The True Vision Capture, Transmission and Display of 3D Video*. Antalya, Turecko: IEEE, 2011. s. 1-4. ISBN: 978-1-61284-162-5
- [40] POTUŽÁK, T., LIPKA, R., ŠNAJBERK, J., BRADA, P., HEROUT, P. Design of a Component-based Simulation Framework for Component Testing using SpringDM. In *ECBS-EERC 2011*. Bratislava: IEEE, 2011. s. 167-168. ISBN: 978-0-7695-4418-2
- [41] POTUŽÁK, T. Comparison of Road Traffic Network Division Based on Microscopic and Macroscopic Simulation. In *UKSim 2011*. Cambridge: IEEE, 2011. s. 409-414. ISBN: 978-0-7695-4376-5
- [42] POTUŽÁK, T. Usability of macroscopic and mesoscopic road traffic simulations in division of traffic networks for distributed microscopic simulation. In *CSSim2011*. Brno: VUT Brno, 2011. s. 94-101. ISBN: 978-80-214-4320-4
- [43] POTUŽÁK, T. Utilization of a Genetic Algorithm in Division of Road Traffic Network for Distributed Simulation. In *ECBS-EERC 2011*. Los Alamitos: IEEE, 2011. s. 151-152. ISBN: 978-0-7695-4418-2
- [44] POTUŽÁK, T. Suitability of a genetic algorithm for road traffic network division. In *KDIR 2011*. Setúbal: SciTePress, 2011. s. 448-451. ISBN: 978-989-8425-79-9
- [45] PUCHR, I., HEROUT, P. Signal pre-processing subsystem for the purpose of industrial control. In *ICINCO 2011*. Lisabon: SciTePress, 2011. s. 415-418. ISBN: 978-989-8425-74-4
- [46] RAAB, P., KRÄMER, S., MOTTOK, J., MEIER, H., RACEK, S. Safe software processing by concurrent execution in a real-time operating system. In *Applied Electronics 2011*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 315-319. ISBN: 978-80-7043-987-6, ISSN: 1803-7232
- [47] ŘONDÍK, T., CINIBURK, J. Comparison of Various Approaches for P3 Component Detection using Basic Methods for Signal Processing. In *2011 th International Conference on Biomedical Engineering and Informatics*. New York: IEEE, 2011. s. 700-704. ISBN: 978-1-4244-9350-0

- [48] ŘONDÍK, T., CINIBURK, J., MOUČEK, R., MAUTNER, P. ERP components detection using wavelet transform and matching pursuit algorithm. In *Applied Electronics 2011*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 333-336. ISBN: 978-80-7043-987-6 , ISSN: 1803-7232
- [49] SKALA, V., ONDRAČKA, V. A precision of computation in the projective space. In *Recent Researches in Computer Science*. Athens: WSEAS Press, 2011. s. 35-40. ISBN: 978-1-61804-019-0
- [50] SOUKAL, R., MÁLKOVÁ, M., VOMÁČKA, T., KOLINGEROVÁ, I. Hybrid Walking Point Location Algorithm. In *ADVCOMP 2011*. Lisbon: IARIA, 2011. s. 7-11. ISBN: 978-1-61208-172-4
- [51] ŠNAJBERK, J., BRADA, P. Interactive component visualization, Visual representation of component-based applications using the ENT meta-model. In *ENASE 2011*. Lisbon: SciTePress, 2011. s. 218-225. ISBN: 978-989-8425-65-2
- [52] ŠTĚBETÁK, J., BRŮHA, P., MOUČEK, R. Neuroinformatics - Data management and analytic tools for EEG/ERP research. In *Beyond AI: Interdisciplinary Aspects of Artificial Intelligence*. Plzeň: ZČU, NTC, 2011. s. 91-95. ISBN: neuveden
- [53] TOŤ, J., HEROUT, P. Automation of experimenting with new various input data traffic models. In *Proceedings of the Eleventh International Conference on Informatics*. Košice: EQUILIBRIA, 2011. s. 222-226. ISBN: 978-80-89284-94-8
- [54] VAIS, V., RACEK, S. Experimental Evaluation of Regular Events Occurrence in Continuous-time Markov Models. In *Proceedings of the Eleventh International Conference on Informatics*. Košice: EQUILIBRIA, 2011. s. 143-146. ISBN: 978-80-89284-94-8
- [55] VANĚK, J., NESTOROVÍČ, T. Measurement to determine a radiation standard of thermal comfort. In *ANNALS OF DAAAM FOR 2011 PROCEEDINGS*. Vídeň: DAAAM INTERNATIONAL VIENNA, 2011. s. 1375-1376. ISBN: 978-3-901509-83-4 , ISSN: 1726-9679
- [56] VČELÁK, P., KLEČKOVÁ, J. Semantically interoperable research medical data and meta data extraction strategy. In *BMEI 2011*. Piscataway: IEEE, 2011. s. 1950-1954. ISBN: 978-1-4577-1447-4
- [57] VOMÁČKA, T., KOLINGEROVÁ, I. On Root Classification in Kinetic Data Structures. In *ADVCOMP 2011*. Lisbon: IARIA, 2011. s. 32-35. ISBN: 978-1-61208-172-4
- [58] ZEMEK, M., MAŇÁK, M., KOLINGEROVÁ, I. Advanced Space Filtering for the Construction of 3D Additively Weighted Voronoi Diagram. In *ADVCOMP 2011*. Lisbon: IARIA, 2011. s. 37-43. ISBN: 978-1-61208-172-4
- [59] ZEMEK, M., KOLINGEROVÁ, I. Power Diagrams and Intersection Detection. In *Computational Science and Its Applications - ICCSA 2011*. Berlin: Springer, 2011. s. 163-173. ISBN: 978-3-642-21930-6 , ISSN: 0302-9743

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Habernal, I., Matoušek, V. Text, Speech and Dialogue. Plzeň, 01.09.2011 - 05.09.2011.
- [2] Herout, P., Vaněček, P., Bžoch, P., Kohout, J., Toť, J., Koutný, T. Letní počítačový tábor pro středoškoláky. ZČU v Plzni, FAV, KIV, 22.08.2011 - 26.08.2011.
- [3] Skala, V. 19th WSCG International Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision. Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, 31.01.2011 - 03.02.2011.

KNIHA

- [1] HOŠNA, M. *Adaptation method for brain computer interface system*. 1. vyd. Plzeň : 2011, 94 s.
- [2] LIPKA, R. *Scenario-based methodology for comparison of the software traffic control agents*. Plzeň : neuveden, 2011, 103 s.
- [3] MATOUŠEK, V. *Proceedings of the International Conference TSD2011*. 1. vyd. Heidelberg : Springer, 2011, 444 s. ISBN: 978-3-642-23537-5
- [4] SKALA, V. *WSCG 2011 Communication papers proceedings*. 1. vyd. Plzeň : Union Agency, 2011, 217 s. ISBN: 978-80-86943-82-4
- [5] SKALA, V. *Algoritmy počítačové grafiky II.* 1. vyd. Plzeň : Union Agency, 2011, 190 s. ISBN: 978-80-86943-20-6
- [6] SKALA, V. *Algoritmy počítačové grafiky III.* 1. vyd. Plzeň : Union Agency, 2011, 139 s. ISBN: 978-80-86943-21-3
- [7] SKALA, V. *Algoritmy ořezávání*. Plzeň : Union Agency, 2011, 80 s. ISBN: 978-80-86943-22-0
- [8] SKALA, V. *WSCG 2011 Poster papers proceedings*. 1. vyd. Plzeň : Union Agency, 2011, 64 s. ISBN: 978-80-86943-81-7
- [9] SKALA, V. *WSCG 2011 Full Papers Proceedings*. 1. vyd. Plzeň : Union Agency, 2011, 98 s. ISBN: 978-80-86943-83-1
- [10] SKALA, V. *Journal of WSCG 2011*. 1. vyd. Plzeň : Union Agency, 2011, 136 s. ISBN: 978-80-86943-84-8
- [11] SKALA, V. *Algoritmy počítačové grafiky I.* 1. vyd. Plzeň : Union Agency, 2011, 139 s. ISBN: 978-80-86943-19-0

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

- [1] DUDÁČEK, K., LEDVINA, J., VAVŘIČKA, V., *Komunikační jednotka průtokoměru*. 2011.

SOFTWARE

- [1] BRŮHA, P., MOUČEK, R., ŠMÍD, D. *Java2SemanticWeb - Nástroj pro transformaci dat a metadat do prostředků sémantického webu*. 2011.
- [2] FIALA, D. *Software for analyzing Web of Science data*. 2011.
- [3] JAROŠ, P., HÁKA, P., MOUČEK, R. *Moduly pro návrh a spuštění EEG/ERP experimentů*. 2011.
- [4] JEŽEK, K., ŠTULC, M. *Extra-functional Properties Storage System*. 2011.
- [5] JEŽEK, K., ŠVÁB, J., VLČEK, L. *A toolset for assigning and evaluating extra-functional properties*. 2011.
- [6] JEŽEK, P., MOUČEK, R. *Extended Jena Bean - nástroj pro transformaci objektové orientovaného kódu do OWL*. 2011.
- [7] KLEČKOVÁ, J. *Nástroje pro anonymizaci nestrukturovaných textových a obrazových medicínských dat*. 2011.
- [8] KOHOUT, J., KELLNHOFER, P., CHOLT, D. *Muscle Wrapping Simulation*. 2011.
- [9] KOUTNÝ, T., GIRG, P., HÁJEK, P. *Optimalizovaná knihovna IntervalOp pro podporu řešení Cauchyovy úlohy pro singulární a degenerované kvazilineární diferenciální rovnice v intervalové aritmetice.* 2011.

- [10] KRÁL, P., LENC, L. *SIFT Face Recognizer*. 2011.
- [11] MOUČEK, R., PROKOP, T. *Library of statistical methods for EEG/ERP experiments*. 2011.
- [12] MOUČEK, R., STRBAČKA, M. *EEG data formats converting tool*. 2011.
- [13] MOUČEK, R., JEŽEK, P. MARKVART, F. *Nástroj pro anotování datových tříd*. 2011.
- [14] ŘONDÍK, T., KELLNHOFER, P. CINIBURK, J. *EEG DSP - knihovna pro zpracování EEG signálu*. 2011.
- [15] ŠNAJBERK, J., HOLÝ, L. MOŠNA, P. *Visualizator of Component applications CO-MAV*. 2011.

KAPITOLA V KNIZE

- [1] MATOUŠEK, V., MOUČEK, R., MAUTNER, P. Analysis of visual field and reaction time in correlation with the vigilance decreasing. In Reliability of driver car interaction. Praha : UI AVČR, ČVUT Praha, 2011, s. 110-153. ISBN: 978-80-87136-12-6

ČLÁNEK

- [1] BAUML, J., BRADA, P. Reconstruction of Type Information from Java Bytecode for Component Compatibility. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, 2011, roč. 264, č. 4, s. 3-18. ISSN: 1571-0661
- [2] BOKR, J. Nové paradigma logického řízení. *Elektrorevue*, 2011, roč. Neuveden, č. 43, s. "43-1"- "43-21". ISSN: 1213-1539
- [3] BOKR, J. Optimální logické řízení. *Elektrorevue*, 2011, roč. Neuveden, č. 21, s. "21-1"- "21-19". ISSN: 1213-1539
- [4] BRADA, P. Enhanced type-based component compatibility using deployment context information. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, 2011, roč. 279, č. 2, s. 17-31. ISSN: 1571-0661
- [5] FIALA, D. Mining citation information from CiteSeer data. *Scientometrics*, 2011, roč. 86, č. 3, s. 553-562. ISSN: 0138-9130
- [6] KOLINGEROVÁ, I., TRČKA, J., ŽALIK, B. The stochastic walk algorithms for point location in pseudo-triangulations. *ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE*, 2011, roč. 42, č. 8, s. 577-585. ISSN: 0965-9978
- [7] KOUTNÝ, T. Estimating reaction delay for glucose level prediction. *MEDICAL HYPOTHESES*, 2011, roč. 77, č. 6, s. 1034-1037. ISSN: 0306-9877
- [8] LOBAZ, P. Reference calculation of light propagation between parallel planes of different sizes and sampling rates. *Optics Express*, 2011, roč. 19, č. 1, s. 32-39. ISSN: 1094-4087
- [9] LOBAZ, P., KOVÁŘ, L. Binarizace počítačem generovaného hologramu pomocí dithe-ringu. *Jemná mechanika a optika*, 2011, roč. 56, č. 10, 11-12, s. 290, 303-305. ISSN: 0447-6441
- [10] MACHOVÁ, S., KLEČKOVÁ, J. The Elegant Mind, Cognitive Metaphor of Mental States as a Source of Semantic Knowledge Representation. *International Journal of Advanced Engineering Sciences and Technologies*, 2011, roč. 11, č. 2, s. 329-331. ISSN: 2230-7818
- [11] MATOUŠEK, J., HANZLÍČEK, Z., CAMPR, M., KRŇOUL, Z., CAMPR, P., GRŮBER, M. Web-Based System for Automatic Reading of Technical Documents for Vision Im-

paired Students. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 364-371. ISSN: 0302-9743

[12] NESTOROVÍČ, T. Taks-oriented Dialogue Agent Architecture. *Journal of Digital Information Management*, 2011, roč. 9, č. 1, s. 1-8. ISSN: 0972-7272

[13] RONGJIANG, P., SKALA, V. A two-level approach to implicit surface modeling with compactly supported radial basis functions. *ENGINEERING WITH COMPUTERS*, 2011, roč. 27, č. 3, s. 299-307. ISSN: 0177-0667

[14] RONGJIANG, P., SKALA, V. Continuous global optimization in surface reconstruction from an oriented point cloud. *COMPUTER-AIDED DESIGN*, 2011, roč. 43, č. 8, s. 896-901. ISSN: 0010-4485

[15] SKÁLA, J., KOLINGEROVÁ, I. Faster Facility Location and Hierarchical Clustering. *International Journal of Computers*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 132-139. ISSN: 1998-4308

[16] SKÁLA, J., KOLINGEROVÁ, I. Dynamic hierarchical triangulation of a clustered data stream. *COMPUTERS & GEOSCIENCES*, 2011, roč. 37, č. 8, s. 1092-1101. ISSN: 0098-3004

[17] SKALA, V. Incremental Radial Basis Function Computation for Neural Networks. *WSEAS Transaction on Computers*, 2011, roč. 10, č. 11, s. 367-378. ISSN: 1109-2750

[18] ŠNAJBERK, J., BRADA, P. ENT: A Generic Meta-Model for the Description of Component-Based Applications. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, 2011, roč. 279, č. 2, s. 59-73. ISSN: 1571-0661

[19] VÁŠA, L., PETŘÍK, O. Optimising Perceived Distortion in Lossy Encoding of Dynamic Meshes. *COMPUTER GRAPHICS FORUM*, 2011, roč. 30, č. 5, s. 1439-1449. ISSN: 0167-7055

[20] VÁŠA, L., SKALA, V. A Perception Correlated Comparison Method for Dynamic Meshes. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 2011, roč. 17, č. 2, s. 220-230. ISSN: 1077-2626

[21] VÁŠA, L. Optimised mesh traversal for dynamic mesh compression. *Graphical Models*, 2011, roč. 73, č. 2, s. 218-230. ISSN: 1524-0703

[22] VČELÁK, P., KLEČKOVÁ, J., ROHAN, V. Privacy and Security Issues in Cerebrovascular Diseases Data Research. *International Journal for Information Security Research*, 2011, roč. 1, č. 1, s. 27-34. ISSN: 2042-4639

[23] VČELÁK, P., KLEČKOVÁ, J. Automatic Real-Patient Medical Data De-Identification for Research Purposes. *World Academy of Science, Engineering and Technology, An International Journal of Science, Engineering and Technology*, 2011, roč. Neuveden, č. 58, s. 506-510. ISSN: 2010-376X

POLOPROVOZ, TECHNOLOGIE, ODRŮDA, PLEMENO

[1] CAMPR, P., CAMPR, M., HANZLÍČEK, Z., *Systém pro správu a ozvučování učebních textů pro zrakově postižené*. 2011.

6.4.3 Publikační činnost KKY

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] AJGL, J., ŠIMANDL, M. Particle Based Probability Density Fusion with Differential Shannon Entropy Criterion. In *Proceeding of the 14th International Conference on Information Fusion*. Chicago, Illinois, USA: ISIF, 2011. s. 803-810. ISBN: 978-0-9824438-2-8
- [2] BALDA, P., SCHLEGEL, M. Některé aplikace řídicího systému REX. In *Workshop Perspektivní projekty vývoje řídicích a senzorických technologií*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2011. s. 69 - 75. ISBN: 978-80-214-4297-9
- [3] BOUČEK, V., ŠIMANDL, M., STRAKA, O. Measurement-to-track assignment methods in target tracking. In *Proceedings of 12th International Carpathian Control Conference*. Velké Karlovice: IEEE, 2011. s. 36-40. ISBN: 978-1-61284-359-9
- [4] EDL, M., HOLUB, M. Ekonomické hodnocení výrobního procesu pomocí přidané hodnoty produktu z pohledu zákazníka. In *Výrobní systémy dnes a zítra*. Liberec: Technická univerzita, 2011. s. 16. ISBN: 978-80-7372-774-1
- [5] FLÍDR, M., STRAKA, O., ŠIMANDL, M. Pruning and Merging Strategies in Receding Horizon Bicriterial Dual Controller with Multiple Linearization. In *Proceeding of the 19th Mediterranean Conference on Control and Automation*. Corfu, Greece: IEEE, 2011. s. 832-837. ISBN: 978-1-4577-0123-8
- [6] GEORGIEV, D. Cybernetics joins Synthetic Biology. In *Nové trendy v kybernetice, automatizácii a informatike*. Žilina: Fond na podporu odborného vzdelávania, Žilina FRI, KTK, 2011. s. 74-78. ISBN: 978-80-970760-4-7
- [7] GEORGIEV, D., JANEČEK, E. Penalizing Source Uncertainty in Wholesale Electricity Markets. In *10th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEE-IC), 2011*. Rome: IEEE, 2011. s. 1-4. ISBN: 978-1-4244-8782-0
- [8] GOUBEJ, M., ŠVEJDA, M. Research and design of modular robotic manipulator for chemical aggressive environment. In *Proceedings of 12th International Carpathian Control Conference*. Ostrava: ICC, 2011. s. 378-382. ISBN: 978-1-61284-360-5
- [9] GRŮBER, M. Acoustic Analysis of Czech Expressive Recordings from a Single Speaker in Terms of Various Communicative Functions. In *Proceedings of the 11th IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology*. 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017: IEEE, 2011. s. 293-298. ISBN: 978-1-4673-0753-6
- [10] HANZLÍČEK, Z., MATOUŠEK, J. Voice Conservation: Towards Creating a Speech-Aid System for Total Laryngectomees. In *Beyond AI: Interdisciplinary Aspects of Artificial Intelligence*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 55-59. ISBN: neuveden
- [11] HOUDOVÁ, L. A new integrated solution for donor data storage and operational support. In *World Marrow Donor Association Fall Meeting, 2011*. Neuveden: WMDA, 2011. s. 1-10. ISBN: neuveden
- [12] HRŮZ, M. Automatic Sign Categorization using Visual Data. In *ASSETS'11: Proceedings of the 13th international ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*. New York: Association for Computing Machinery (ACM), 2011. s. 229-230. ISBN: 978-1-4503-0920-2
- [13] HRŮZ, M., CAMPR, P., KRŇOUL, Z., ŽELEZNÝ, M., ARAN, O., SANTEMIZ, P. Multi-modal dialogue system with sign language capabilities. In *ASSETS'11: Proceedings of the 13th international ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*. New

- York: Association for Computing Machinery (ACM), 2011. s. 265-266. ISBN: 978-1-4503-0920-2
- [14] JAKL, J., LIŠKA, J., JANEČEK, E. Využití akumulovaného úplného spektra k detekci kontaktu rotor-stator. In *SVK 2011 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 59-60. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [15] JAKL, J., LIŠKA, J., ČERNÝ, V. The use of time-frequency methods in rotor/stator impact-rubbing detection. In *Proceedings of the ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE 2011*. Washington: 2011.
- [16] JANEČEK, E., ZÁPOTOCKÁ, A. Analýzy vlivu výroby fotovoltaických elektráren na bilanci elektrizační soustavy ČR. In *Sborník přednášek z 7. technické konference Automatizace, regulace a procesy*. Praha: ČVUT v Praze, Fakulta strojní, 2011. s. 49-56. ISBN: 978-80-903844-6-0
- [17] JANEČEK, E., HERING, P., JANEČEK, P., POPELKA, A. Transmission line identification using PMUs. In *10th International Conference on Environment and Electrical Engineering*. Řím: IEEE, 2011. s. 604-607. ISBN: 978-1-4244-8782-0
- [18] JELÍNEK, L., JIRSOVÁ, L. Normování modelu spolehlivosti parní turbíny pomocí transformace časového měřítka. In *Sborník z 6. konference Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektárnách*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 157-160. ISBN: 978-80-261-0031-7
- [19] JIŘÍK, M. Texturní analýza pomocí analýzy histogramu a matice sousednosti. In *SVK 2011 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 63-64. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [20] KANIS, J., PEŇÁZ, P., CAMPR, P., HRÚZ, M. A Methodology for Automatic Sign Language Dictionary Creation. In 2011.
- [21] KOCÁNEK, M., BALDA, P. General Sequential Function Charts editor. In *Proceedings of the 2011 12th International Carpathian Control Conference*. Ostrava: ICC 2011, 2011. s. 191 - 194.
- [22] KRÁL, L., ŠIMANDL, M. Predictive Dual Control for Nonlinear Stochastic Systems Modelled by Neural Networks. In *Proceeding of the 19th Mediterranean Conference on Control and Automation*. Corfu, Greece: IEEE, 2011. s. 1277-1282. ISBN: 978-1-4577-0123-8
- [23] KRŇOUL, Z., KANIS, J., CAMPR, P., ŽELEZNÝ, M., MÜLLER, L. Sign Speech Synthesis System. In *First International Workshop on Sign Language Translation and Avatar Technology*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011. s. 29-30. ISBN: neu-veden
- [24] KRŇOUL, Z. Web-based sign language synthesis and animation for on-line assistive technologies. In *ASSETS'11: Proceedings of the 13th international ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*. New York: Association for Computing Machinery (ACM), 2011. s. 307-308. ISBN: 978-1-4503-0920-2
- [25] KUBIČKOVÁ, E. Mathematical Methods Used in Meteor Searching. In *Mezinárodní Baťova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, 2011. s. 1-7. ISBN: 978-80-7454-013-4
- [26] KUBIČKOVÁ, E. Processing of Astronomical Images Using MATLAB Image Processing Toolbox. In *Recenzovaný sborník příspěvků interdisciplinární mezinárodní vědecké kon-*

- ference doktorandů QUAERE 2011. Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 2011. s. 92-97. ISBN: 978-80-904877-3-4
- [27] KUBIČKOVÁ, E. Detection of Meteors in Astronomical Snaps. In *Sborník Studentské vědecké konference*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 71-72. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [28] KUBIČKOVÁ, E. Statistical Processing of Meteoric Snaps Using MATLAB Toolboxes. In *Technical Computing Prague 2011 Sborník příspěvků 19.ročníku konference / 19th Annual Conference Proceedings*. Praha: HUMUSOFT s.r.o., 2011. s. 1-8. ISBN: 978-80-7080-794-1
- [29] LEGÁT, M., MATOUŠEK, J. Pitch Contours as Predictors of Audible Concatenation Artifacts. In *Proceedings of World Congress on Engineering and Computer Science 2011*. Hong Kong: Newswood Limited, International Association of Engineers, 2011. s. 525-529. ISBN: 978-988-18210-9-6
- [30] LIŠKA, J., JAKL, J., JANEČEK, E. VZNIK A DETEKCE KONTAKTU ROTOR-STATOR V PARNÍCH TURBÍNÁCH. In *Sborník z 6. konference Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 45-48. ISBN: 978-80-261-0031-7
- [31] LIŠKA, J., POUPA, M., HOLÍK, M., KRAUS, V., KRUTINA, A., KUBÍN, Z., GEORGIEV, V. The blade flutter measurement based on the blade tip timing method. In *Recent Researches in System Science*. Corfu Island: WSEAS Press, 2011. s. 270-275. ISBN: 978-1-61804-023-7, ISSN: 1792-4235
- [32] LIŠKA, J., JANEČEK, E. Time-Frequency Localization of Loose Parts in Nuclear Power Plants Based on Comparison with Lamb Waves. In *8th International Conference on Condition Monitoring and Machinery Failure Prevention Technologies 2011*. Northampton: British Institute of Non-Destructive Testing, 2011. s. 678-690. ISBN: 978-1-61839-014-1
- [33] MACHLICA, L., VANĚK, J., ZAJÍC, Z. Fast Estimation of Gaussian Mixture Model Parameters on GPU using CUDA. In *The 12th International Conference on Parallel and Distributed Computing, Applications and Technologies*. Los Alamitos, California, USA: IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS), 2011. s. 167-172. ISBN: 978-0-7695-4564-6
- [34] MATOUŠEK, J., SKARNITZL, R., TIHELKA, D., MACHAČ, P. Towards Linguistic Naturalness of Synthetic Speech. In *Proceedings of World Congress on Engineering and Computer Science 2011*. Hong Kong: Newswood Limited, International Association of Engineers, 2011. s. 561-566. ISBN: 978-988-18210-9-6
- [35] MATOUŠEK, J., HANZLÍČEK, Z., KRŇOUL, Z., CAMPR, M. ARET - Automatické čtení učebních textů pro zrakově postižené studenty. In *INSPO - Internet a informační systémy pro osoby se specifickými potřebami*. Praha: BMI sdružení, Křižovatka.cz, 2011. s. 48-51. ISBN: neuveden
- [36] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D., PSUTKA, J. New Slovak Unit-Selection Speech Synthesis in ARTIC TTS System. In *Proceedings of World Congress on Engineering and Computer Science 2011*. Hong Kong: Newswood Limited, International Association of Engineers, 2011. s. 485-490. ISBN: 978-988-18210-9-6
- [37] PIRNER, I. Segmentace jater z CT pomocí statických momentů. In *SVK 2011 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 85-86. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [38] PIRNER, I., ZIMMERMANN, P. Vizualizace cévního systému jater ze snímků CT. In *Sborník abstraktů a přednášek*. Plzeň: Euroverlag, 2011. s. 21-21. ISBN: 978-80-7177-993-3

- [39] POPELKA, A., MARVAN, P., NOVÁČEK, J., JANEČEK, P. ZKUŠENOSTI S PROVOZEM OVĚŘOVACÍHO SYSTÉMU WAMS V DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ. In *Referáty 15. konference ČK CIRED*. Praha: ČESKÝ KOMITÉT CIRED, 2011. s. 1-9. ISBN: 978-80-905014-0-9
- [40] PRAŽÁK, A., LOOSE, Z., PSUTKA, J., RADOVÁ, V., MÜLLER, L. FOUR-PHASE RE-SPEAKER TRAINING SYSTEM. In *Proceedings of the International Conference on Signal Processing and Multimedia Applications*. Neueden: INSTICC, 2011. s. 217-220. ISBN: 978-989-8425-72-0
- [41] PUNČOCHÁŘ, I., ŠIMANDL, M. Suboptimal advanced fault detector design. In *Proceedings of 9th European Workshop on Advanced Control and Diagnosis*. 2011. s. 1-7.
- [42] RYBA, T., JIŘÍK, M., MÍRKA, H. Analýza jaterního parenchymu metodami zpracování obrazu. In *Sborník abstraktů a přednášek*. Plzeň: Euroverlag, 2011. s. 23-23. ISBN: 978-80-7177-993-3
- [43] RYBA, T. Registrace obrazu v úloze monitorování tumorů. In *SVK 2011 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 93-94. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [44] SEVERA, O., ČECH, M., BALDA, P. New tools for 3D HMI development in Java. In *Proceedings of the 2011 12th International Carpathian Control Conference*. Ostrava: ICC 2011, 2011. s. 342-346.
- [45] SKORKOVSKÁ, L. JMZW: Topic Identification in Czech Newspaper Articles. In *SVK 2011 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 95-96. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [46] SOBOTA, J., SEVERA, O., KOCÁNEK, M., ČECH, M., BALDA, P. Software background of the 'Mechatronics-based rehabilitation at home' concept. In *Proceedings of the 18th International Conference on Process Control*. Tatranská Lomnica: Slovak University of Technology in Bratislava, 2011. s. 262-267. ISBN: 978-80-227-3517-9
- [47] STANISLAV, P. Zarovnávání audia a textu při využití nových zdrojů dat pro akustické modelování. In *SVK 2011 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 99-100. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [48] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Gaussian Sum Unscented Kalman Filter with Adaptive Scaling Parameters. In *Proceeding of the 14th International Conference on Information Fusion*. Chicago, Illinois, USA: ISIF, 2011. s. 9-16. ISBN: 978-0-9824438-2-8
- [49] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Truncated Unscented Particle Filter. In *Proceedings of the 2011 American Control Conference*. San Francisco, USA: AACC, 2011. s. 1825-1830. ISBN: 978-1-4577-0081-1, ISSN: 0743-1619
- [50] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Performance Evaluation of Local State Estimation Methods in Bearings-only Tracking Problems. In *Proceeding of the 14th International Conference on Information Fusion*. Chicago, Illinois, USA: ISIF, 2011. s. 1874-1881. ISBN: 978-0-9824438-2-8
- [51] ŠIROKÝ, J., ŠIMANDL, M., AXEHILL, D., PUNČOCHÁŘ, I. An optimization approach to resolve the competing aims of active fault detection and control. In *Proceedings of the 50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference*. Orlando, Florida, USA: IEEE, 2011. s. 3712-3717. ISBN: 978-1-4673-0457-3
- [52] ŠVEC, J., ŠMÍDL, L. Real-time Large Vocabulary Spontaneous Speech Recognition for Spoken Dialog Systems. In *Proceedings of the 4th International Congress on Image and Sig-*

nal Processing. Shanghai: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2011. s. 2458-2463. ISBN: 978-1-4577-1446-7

[53] TIHELKA, D., STANISLAV, P. ARTIC for Assistive Technologies: Transformation to Resource-Limited Hardware. In *Proceedings of World Congress on Engineering and Computer Science 2011*. Hong Kong: Newswood Limited, International Association of Engineers, 2011. s. 581-584. ISBN: 978-988-18210-9-6

[54] VANĚK, J., TRMAL, J., PSUTKA, J., PSUTKA, J. Optimization of the Gaussian Mixture Model Evaluation on GPU. In *12th Annual Conference of the International Speech Communication Association 2011 (INTERSPEECH 2011)*. Red Hook, NY 12571, USA: Curran Associates, Inc., 2011. s. 1748-1751. ISBN: 978-1-61839-270-1, ISSN: 1990-9772

[55] ZAJÍC, Z. VTLN Linear Transformation Using Sufficient Statistics. In *SVK 2011 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 107-108. ISBN: 978-80-261-0000-3

KNIHA

[1] BLÁHA, L. *GRÖBNEROVA BÁZE A TEORIE ŘÍZENÍ*. 1. vyd. Plzeň : 2011, 80 s.

[2] GOUBEJ, M. *Řízení pohybu v mechatronických systémech*. 2011,

[3] JÁGER, A. *Návrh řídicího systému robustní stabilizace dvojkolky*. 2011,

[4] JANEČEK, P. *Metody modelování stochastických systémů diskrétních v úrovni zaměřené na energetiku*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2011, 92 s. ISBN: neuveden

[5] SKORKOVSKÁ, L. *Vyhledávání informací v řeči*. Plzeň : 2011,

[6] ŠKARDA, R. *Extremální řízení*. ZČU, Plzeň : 2011, 71 s.

[7] ŠVEJDA, M. *Kinematika robotických architektur*. 1. vyd. Plzeň : 2011, 101 s.

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

[1] BALDA, P., MERTL, J. SCHLEGEL, M. *Řídicí systém kalibračního stendu momentových buněk*. 2011.

[2] GOUBEJ, M., ŠVEJDA, M., ŠTĚTINA, M., *Univerzální průmyslový robotický manipulátor se sedmi stupni volnosti pro práci v chemicky agresivním prostředí*. 2011.

[3] HOLÍK, M., KRAUS, V., GEORGIEV, V., *Analogový frontend pro snímání a zpracování rychlých vibračních dějů*. 2011.

[4] KRAUS, V., HOLÍK, M., GEORGIEV, V., *Digital Frontend pro snímání a zpracování rychlých vibračních dějů*. 2011.

[5] KRAUS, V., HOLÍK, M., GEORGIEV, V., *USB Driver pro komunikaci s HW zpracování rychlých vibračních dějů*. 2011.

[6] KRUTINA, A., GEORGIEV, V., LIŠKA, J., *ADC karta pro měření stavových hodnot turbíny*. 2011.

[7] SCHLEGEL, M., ŠTĚTINA, M., SOBOTA, J., *Funkční vzorek zařízení pro ustavování klikového hřídele*. 2011.

KAPITOLA V KNIZE

[1] EDL, M., KURKIN, O. Product Lifecycle Management. In *Innovations Information Management Systems*. Zielona Góra, Polsko : Wydawnictwo Instytutu Informatyki i Zarządzanie Produkcją Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2011, s. 30-43. ISBN: 978-83-933843-0-3

ZPRÁVA

- [1] FETTER, M., HAJŠMAN, V., VORÁČ, P. *Analytický model systému pro podporu rozhodování v oblasti optimalizace údržby parních turbín a souvisejících zařízení elektrárenských strojoven*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita v Plzni, 2011. 95 s.
- [2] HAJŠMAN, V., BALÁK, O. *Zpětná analýza ("reverse engineering") aplikací ČNRDD*. Plzeň, ZČU v Plzni : ČNRDD, 2011. 1-110 s.
- [3] HOUDOVÁ, L., GEORGIEV, D. *Návrh metod pro vyhledávání dárce (ČNRDD)*. Plzeň, ZČU v Plzni : ČNRDD, 2011. 1-18 s.
- [4] HOUDOVÁ, L., HAJŠMAN, V. *Procesy registru dárců kostní dřevě (ČNRDD)*. Plzeň, ZČU v Plzni : ČNRDD, 2011. 76 s.
- [5] HOUDOVÁ, L., GEORGIEV, D., JANEČEK, E. *Analýza nad zdroji dat dárců kostní dřevě*. Plzeň, ZČU v Plzni : ČNRDD, 2011. 1-50 s.
- [6] JAKL, J., LIŠKA, J., JANEČEK, E. *Návrh metod pro automatickou detekci částečného rubbingu, prototyp diagnostického systému*. Plzeň, ZČU : ŠKODA power s.r.o., 2011. 18 s.
- [7] JANEČEK, E., ZÁPOTOCKÁ, A. *Analýza bilancí České přenosové soustavy se zaměřením na výrobu OZE pro potřeby modelování*. Plzeň : ČEPS, a.s., 2011. 1 - 35 s.
- [8] JANEČEK, E., ZÁPOTOCKÁ, A. *Analýza chování ACEov s ohledem na provoz OZE uvedených do provozu v roce 2010*. Plzeň : ČEPS, a.s., 2011. 51 s.
- [9] JANEČEK, P., MOŠNA, J., JANEČEK, E. *Metody a algoritmy modelování neurčitosti se zaměřením na energetické zdroje*. Plzeň : Neuveden, 2011. 1-88 s.
- [10] JELÍNEK, L., ČERNÝ, V. *Aktualizace metodiky modelování a modelu spolehlivosti parní turbíny ŠPWR*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita v Plzni, 2011. 20 s.
- [11] JELÍNEK, L., VORÁČ, P. *Metodika modelování nákladovosti údržby energetických zařízení*. Plzeň, ZČU v Plzni : Západočeská univerzita v Plzni, 2011. 49 s.
- [12] KAŠPAR, L., TIHELKA, D. *Vylepšení a zjednodušení algoritmu komprese řečových jednotek založené na technice CELP*. Plzeň : Neuveden, 2011. 45 s.
- [13] LIŠKA, J., JANEČEK, E., KRUTINA, A., KRAUS, V., HOLÍK, M. *Časofrekvenční metody zpracování signálů pro detekci událostí*. Plzeň : ČEPS, a.s., 2011. 1 - 46 s.
- [14] LIŠKA, J., JANEČEK, E., GEORGIEV, V., KRUTINA, A., KRAUS, V., HOLÍK, M. *Vývoj HW pro měření kmitů bandážovaných lopatek*. ZČU v Plzni : ŠKODA Power s.r.o., 2011.
- [15] LIŠKA, J., STRNAD, J., JANEČEK, E. *Bezkontaktní měření vibrací bandážovaných lopatek s využitím laserového snímače*. ZČU v Plzni : ŠKODA Power s.r.o., 2011.
- [16] LIŠKA, J., JAKL, J., JANEČEK, E. *Cooling pump vibration signals evaluation focused on rub detection*. Plzeň, ZČU : AREVA NP GmbH, 2011.
- [17] MATURA, M., MATOUŠEK, J. *Automatická korekce fonetické segmentace řeči*. Plzeň : Neuveden, 2011. 35 s.
- [18] SALAJKA, P., ŠVEC, J. *Programový rámec pro automatické testování multimodálních rozhraní*. Plzeň : 2011. 27 s.
- [19] SCHLEGEL, M. *Automatické ustavování klikového hřídele*. 2011.
- [20] SKÁLA, P., ZÁPOTOCKÁ, A., JANEČEK, P. *Datová reprezentace meteorologických dat modelů OZE z otevřených zdrojů*. Plzeň : ČEPS, a.s., 2011. 1 - 17 s.

[21] ŠVEC, J., PRAŽÁK, A., HOIDEKR, J., SKORKOVSKÁ, L., VAVRUŠKA, J., LEHEČKA, J., PRESSL, D., STANISLAV, P., IRCING, P. *Výzkumná zpráva projektu Jazykové modelování z webu 2011*. Plzeň : 2011. 11 s.

[22] VÍT, J., MATOUŠEK, J. *Automatická detekce scén jako podpora při automatickém dabingu v projektu ELJABR*. Plzeň : Neuveden, 2011. 36 s.

[23] VORÁČ, P. *Metody analýzy časových řad využitelné při analýze nákladovosti údržby komponent energetických systémů*. Plzeň, ZČU v Plzni : ŠKODA Power, A Doosan company, 2011. 9 s.

[24] VORÁČ, P. *Přehled ekonomických nástrojů využitelných k modelování nákladovosti údržby parních turbín*. Plzeň, ZČU v Plzni : ŠKODA Power, A Doosan company, 2011. 10 s.

ČLÁNEK

[1] AJGL, J., ŠIMANDL, M. Differential Entropy Estimation by Particles. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 11991-11996. ISSN: 1474-6670

[2] ČECH, M., SCHLEGEL, M. Interval PID Tuning Rules for a Fractional-Order Model Set. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 1-6. ISSN: 1474-6670

[3] DUNÍK, J., STRAKA, O., ŠIMANDL, M. The Development of a Randomised Unscented Kalman Filter. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 8-13. ISSN: 1474-6670

[4] FLÍDR, M., ŠIMANDL, M. Dual Adaptive Controllers Based on Partial Certainty Equivalence. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 3457-3462. ISSN: 1474-6670

[5] GOUBEJ, M., SCHLEGEL, M., ŠKARDA, R. Mechatronic models for education - Robotic sea lion. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 1-6. ISSN: 1474-6670

[6] GRŮBER, M., LEGÁT, M., IRCING, P., ROMPORTL, J., PSUTKA, J. Czech senior COMPANION: Wizard of Oz data collection and expressive speech corpus recording and annotation. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 2011, č. 6562, s. 280-290. ISSN: 0302-9743

[7] HANZLÍČEK, Z. Czech HMM-Based Speech Synthesis: Experiments with Model Adaptation. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 107-114. ISSN: 0302-9743

[8] HRŮZ, M., CAMPR, P., DIKICI, E., KINDIROGLU, A., KRŇOUL, Z., RONZHIN, A., SAK, H., SCHORNO, D., YALCIN, H., AKARUN, L., ARAN, O., KARPOV, A., SARACLAR, M., ŽELEZNÝ, M. Automatic fingersign-to-speech translation system. *Journal on Multimodal User Interfaces*, 2011, roč. 4, č. 2, s. 61-79. ISSN: 1783-7677

[9] HRŮZ, M., TROJANOVÁ, J., ŽELEZNÝ, M. Local Binary Pattern Based Features for Sign Language Recognition. *Pattern Recognition and Image Analysis*, 2011, roč. 21, č. 3, s. 398-401. ISSN: 1054-6618

[10] HRŮZ, M., KRŇOUL, Z., CAMPR, P., MÜLLER, L. Towards Automatic Annotation of Sign Language Dictionary Corpora. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 331-339. ISSN: 0302-9743

[11] JIŘÍK, M., RYBA, T., ŽELEZNÝ, M. Texture Based Segmentation Using Graph Cut and Gabor Filters. *Pattern Recognition and Image Analysis*, 2011, roč. 21, č. 2, s. 258-261. ISSN: 1054-6618

- [12] KINDEROGLU, A., YALCIN, H., ARAN, O., HRÚZ, M., CAMPR, P., AKARUN, L., KARPOV, A. Multi-lingual fingerspelling recognition for handicapped kiosk. *Pattern Recognition and Image Analysis*, 2011, roč. 21, č. 3, s. 402-406. ISSN: 1054-6618
- [13] KOLÁŘ, J. Design, creation, and analysis of Czech corpora for structural metadata extraction from speech. *Language Resources and Evaluation*, 2011, roč. 45, č. 4, s. 439-462. ISSN: 1574-020X
- [14] KRÁL, L., ŠIMANDL, M. Functional adaptive controller for multivariable stochastic systems with dynamic structure of neural network. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADAPTIVE CONTROL AND SIGNAL PROCESSING*, 2011, roč. 25, č. 11, s. 949-964. ISSN: 0890-6327
- [15] KUBIČKOVÁ, E. Searching of Meteors in Astronomical Images Using MATLAB GUI. *Posterus.sk : portál pre odborné publikovanie*, 2011, roč. 4, č. 5, s. 1-11. ISSN: 1338-0087
- [16] KUBIČKOVÁ, E. Houghova a Radonova transformace ve vyhledávání meteorů. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, 2011, roč. 56, č. 2, s. 119-128. ISSN: 0032-2423
- [17] KUBIČKOVÁ, E. Processing of Astronomical Images Using MATLAB Image Processing Toolbox. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 2011, roč. 2011, č. 01, s. 111-112. ISSN: 1804-7890
- [18] LEGÁT, M., MATOUŠEK, J. Identifying Concatenation Discontinuities by Hierarchical Divisive Clustering of Pitch Contours. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 171-178. ISSN: 0302-9743
- [19] LEGÁT, M., MATOUŠEK, J. Analysis of Data Collected in Listening Tests for the Purpose of Evaluation of Concatenation Cost Functions. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 33-40. ISSN: 0302-9743
- [20] LEGÁT, M., MATOUŠEK, J., TIHELKA, D. On the detection of pitch marks using a robust multi-phase algorithm. *Speech Communication*, 2011, roč. 53, č. 4, s. 552-566. ISSN: 0167-6393
- [21] LIŠKA, J., JANEČEK, E., SADÍLEK, J. Lokalizace rázů na tlakové nádobě reaktoru v Dukovanech. *All for Power*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 123-124. ISSN: 1802-8535
- [22] MATOUŠEK, J., HANZLÍČEK, Z., CAMPR, M., KRŇOUL, Z., CAMPR, P., GRŮBER, M. Web-Based System for Automatic Reading of Technical Documents for Vision Impaired Students. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 364-371. ISSN: 0302-9743
- [23] PIRNER, I., JIŘÍK, M., ŽELEZNÝ, M. Segmentation of CT arteriography based on combination of segmentation methods. *Pattern Recognition and Image Analysis*, 2011, roč. 21, č. 3, s. 553-555. ISSN: 1054-6618
- [24] PRÍVARA, S., ŠIROKÝ, J., FERKL, L., CIGLER, J. Model predictive control of a building heating system: The first experience. *Energy and Buildings*, 2011, roč. 43, č. 2-3, s. 564-572. ISSN: 0378-7788
- [25] PSUTKA, J., VANĚK, J., PSUTKA, J. Speaker-clustered Acoustic Models Evaluated on GPU for on-line Subtitling of Parliament Meetings. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 284-290. ISSN: 0302-9743
- [26] PSUTKA, J., ŠVEC, J., PSUTKA JR., J., VANĚK, J., PRAŽÁK, A., ŠMÍDL, L., IRCING, P. System for fast lexical and phonetic spoken term detection in a Czech cultural heritage archive. *EURASIP Journal on Audio, Speech and Music Processing*, 2011, roč. 2011, č. 10, s. 1-19. ISSN: 1687-4714

- [27] ROMPORTL, J., MATOUŠEK, J. Several Aspects of Machine-Driven Phrasing in Text-to-Speech Systems. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, 2011, roč. 2011, č. 95, s. 51-61. ISSN: 0032-6585
- [28] SCHLEGEL, M., KÖNIGSMARKOVÁ, J. Parametric Jordan Form Assignment Revisited. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 10111-10116. ISSN: 1474-6670
- [29] SKORKOVSKÁ, L., IRCING, P., PRAŽÁK, A., LEHEČKA, J. Automatic Topic Identification for Large Scale Language Modeling Data Filtering. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 64-71. ISSN: 0302-9743
- [30] SOBOTA, J., SCHLEGEL, M. Automatic Tuning of the Pulse-Step Model Predictive Controller. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 1-6. ISSN: 1474-6670
- [31] STRAKA, O., ŠIMANDL, M. PARTICLE FILTER WITH ADAPTIVE SAMPLE SIZE. *KYBERNETIKA*, 2011, roč. 47, č. 3, s. 385-400. ISSN: 0023-5954
- [32] STRAKA, O., ŠIMANDL, M. An Efficient Constrained Gaussian Particle Filter. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 11973-11978. ISSN: 1474-6670
- [33] ŠIMANDL, M., ŠIROKÝ, J., PUNČOCHÁŘ, I. New Special Cases of General Active Change Detection and Control Problem. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 4260-4265. ISSN: 1474-6670
- [34] ŠIMANDL, M., DUNÍK, J. Estimation of noise covariance matrices for periodic systems. *International Journal of Adaptive Control and Signal Processing*, 2011, roč. 25, č. 10, s. 928-942. ISSN: 0890-6327
- [35] ŠIROKÝ, J., OLDEWURTEL, F., CIGLER, J., PRÍVARA, S. Experimental analysis of model predictive control for an energy efficient building heating system. *Applied Energy*, 2011, roč. 88, č. 9, s. 3079-3087. ISSN: 0306-2619
- [36] ŠVEC, J., HOIDEKR, J., SOUTNER, D., VAVRUŠKA, J. Web Text Data Mining for Building Large Scale Language Modelling Corpus. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. Neuveden, č. 6836, s. 356-363. ISSN: 0302-9743
- [37] TIHELKA, D., MÉNER, M. Generalized Non-Uniform Time Scaling Distribution Method for Natural-Sounding Speech Rate Change. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 147-154. ISSN: 0302-9743
- [38] VALENTA, T., ŠMÍDL, L. Automatic Switchboard Operator. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. Neuveden, č. 6836, s. 57-63. ISSN: 0302-9743
- [39] ZAJÍC, Z., MACHLICA, L., MÜLLER, L. Initialization of fMLLR with Sufficient Statistics from Similar Speakers. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. Neuveden, č. 6836, s. 187-194. ISSN: 0302-9743
- [40] ZELINKA, J., ROMPORTL, J., MÜLLER, L. Statistical-Based Abbreviation Expansion. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. Neuveden, č. 6836, s. 307-314. ISSN: 0302-9743

POLOPROVOZ, TECHNOLOGIE, ODRŮDA, PLEMENO

- [1] BALDA, P., SCHLEGEL, M., ŠTĚTINA, M., *Poloprovoz řídicího systému jevištní techniky ZAT SMC*. 2011.

- [2] CAMPR, P., KANIS, J., HRÚZ, M., *Webový nástroj pro tvorbu a užití slovníku znakového jazyka*. 2011.
- [3] CAMPR, P., CAMPR, M., HANZLÍČEK, Z., *Systém pro správu a ozvučování učebních textů pro zrakově postižené*. 2011.
- [4] GOUBEJ, M., ŠVEJDA, M., ŠTĚTINA, M., *Technologie pro průmyslové odmašťování a odlakování s nasazením speciálních robotických manipulátorů pro práci v chemicky agresivním prostředí*. 2011.
- [5] GRŮBER, M. *Validátor a zátěžový tester (stressor) systémů TTS*. 2011. [6] ŠVEC, J., PRAŽÁK, A., HOIDEKR, J., *Technologie pro multimediální archiv a jazykové modelování*. 2011.
- [7] ŠVEC, J., ŠMÍDL, L. *Hlasový dialogový systém pro podávání informací o odjezdech a příjezdech vlaků*. 2011.
- [8] TRMAL, J., PSUTKA, J. LOOSE, Z. *Teko-TT (Technologie koordinované souběžně vzdálené korekce televizních titulků vytvářených přímým zpracováním TV zvukové stopy)*. 2011.

6.4.4 Publikační činnost KMA

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. Symbolic Algorithm For Computing Approximate Parameterizations Over Rationals. In *10th International Conference Aplimat, Faculty of Mechanical Engineering, Slovak University of Technology in Bratislava February 1-4, 2011, Bratislava, Slovak Republic*. Bratislava: Faculty of Mechanical Engineering, Slovak University of Technology in Bratislava, 2011. s. 629-638. ISBN: 978-80-89313-51-8
- [2] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. Approximate parameterizations of space algebraic curves. In *Sborník příspěvků 31. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE/Proceedings of the 31st CONFERENCE ON GEOMETRY AND GRAPHICS*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 43-50. ISBN: 978-80-248-2524-3
- [3] BOBEK, K., JEDLIČKA, K. Návrh 3D modelu pro potřeby hradozámeckého areálu – případová studie na zámku Kozel. In *Sborník abstraktů příspěvků ze semináře Geomatika v projektech*. Brno: Tribun EU s.r.o., 2011. s. 18-19. ISBN: 978-80-263-0041-0
- [4] BOBEK, K., JEDLIČKA, K. 3D data model for purposes of cultural heritage custody. Case study in the state Castle Kozel. In *XXIIIrd International CIPA Symposium*. Prague: Czech Technical University in Prague and Czech Society for Photogrammetry and Remote Sensing, 2011. s. 1-1400. ISBN: 978-80-01-04885-6
- [5] CARCATERRA, A., SESTIERI, A., SVATOŇ, T. High-frequency transient vibration: time-space complex envelope vectorization. In *Proceedings of ICSVI8 – the 18th International Congress on Sound and Vibration*. Rio de Janeiro: 2011. s. 1-7. ISBN: 978-85-63243-01-0
- [6] CARCATERRA, A., SESTIERI, A., SVATOŇ, T. High-frequency transient vibration: time-space complex envelope vectorization. In *Proceedings of ICEDyn 2011 - International Conference on Structural Engineering Dynamics*. 2011. ISBN: 978-989-26276-1-1
- [7] COUFALOVÁ, J., HRABĚTOVÁ, R. Efektivnost projektové metody ve vyučování matematiky. In *Tvořivost v počátečním vyučování matematiky*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 65-69. ISBN: 978-80-7043-992-0

- [8] ČADA, V. Technická mapa obce jako součást Digitální mapy veřejné správy. In *Aktuální problémy inženýrské geodézie 2010*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2011. s. 29-45. ISBN: 978-80-02-02220-6
- [9] ČEJKA, P., HÁJEK, P., JEDLIČKA, K. Innovation of the ArcČR 500 data model and its conversion into ESRI Map Templates. In *GIS Ostrava 2011, Eight International Symposium, Proceedings*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2011. s. 391-403. ISBN: 978-80-248-2406-2
- [10] ČERBA, O., ČERBOVÁ, K., CHARVÁT, K., CHARVÁTOVÁ, A. Social Media ve vzdělávacím procesu. In *Počítač ve škole. Sborník příspěvků*. Nové Město na Moravě: Gymnázium Vicence Makovského, 2011. s. 1-4. ISBN: neuveden
- [11] DAVÍDEK, O. Using Newton polytopes for solving SOS problem. In *Sborník příspěvků 31. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE*. Ostrava-Poruba: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 55-62. ISBN: 978-80-248-2524-3
- [12] DRÁBEK, P., MANÁSEVICH, R., TAKÁČ, P. Manifolds of Critical Points in a Quasi-linear Model for Phase Transitions. In *Nonlinear Elliptic Partial Differential Equations : [Contemporary Mathematics. Vol. 540]*. Providence, Rhode Island: American Mathematical Society, 2011. s. 95-134. ISBN: 978-0-8218-4907-1 , ISSN: 0271-4132
- [13] FLORIÁN, J., JEŽEK, F. Geometrické problémy CAD/CAM/GIS. In *Sborník příspěvků 31. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE*. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 81-90. ISBN: 978-80-248-2524-3
- [14] HRABÍK, T. Návravnost investic projektů GIS ve veřejné správě. In *Proceedings/Sborník - Symposium GIS Ostrava 2011*. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2011. ISBN: 978-80-248-2366-9
- [15] KULIEV, K., KUFNER, A. Hardy inequality of higher order. In *FSDONA-2011*. 2011.
- [16] MILDORF, T., CHARVÁT, K., VOHNOUT, P., KAFKA, Š., ČEPICKÝ, J., JANEČKA, K., CHVÁTAL, T. Social Space for Geospatial Information. In *IST-Africa 2011 Conference Proceedings*. Gaborone, Botswana: IIMC International Information Management Corporation, 2011. ISBN: 978-1-905824-24-3
- [17] MILDORF, T., ČADA, V. MODEL GENERALISATION IN THE CONTEXT OF NATIONAL INFRASTRUCTURE FOR SPATIAL INFORMATION. In *GIS Ostrava 2011*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 297-306. ISBN: 978-80-248-2406-2
- [18] MILDORF, T., ČADA, V. GEOSPATIAL DATA FOR COMPUTERISATION OF PUBLIC ADMINISTRATION IN THE CZECH REPUBLIC. In *28th Urban Data Management Symposium, UDMS at 40 years: making contributions to the future*. Beijing: ISPRS - Commission IV – Geodatabases and Digital Mapping Working Group IV/8 – 3D Spatial Data Integration for Disaster Management and Environmental Monitoring, 2011. s. 115-120., ISSN: 1682-1777
- [19] MILDORF, T., ČADA, V. Model Generalisation in the Context of National Infrastructure for Spatial Information. In *FIG Working Week 2011. INTERNATIONAL FEDERATION OF SURVEYORS (FIG)*, 2011.
- [20] PROŠKOVÁ, J. A dual-quaternion-based geodetic datum transformation algorithm. In *Sborník příspěvků 31. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 199-208. ISBN: 978-80-248-2524-3
- [21] SLABÁ, K. Modi fikace nelineárního schématu zachovávajícího kružnice. In *Sborník příspěvků 31. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 219-228. ISBN: 978-80-248-2524-3

- [22] ŠILHAVÝ, J., JEDLIČKA, K. Desktop Geomorphologic Information System towards server solution. In *Sborník - Symposium GIS Ostrava 2011*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2011. s. 1-10. ISBN: 978-80-248-2366-9
- [23] ŠILHAVÝ, J. Využití serverového prostředí ArcGIS Server ke vzdálenému zpracování a analýze dat v GIS. In *Juniorstav 2011*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2011. s. 1-9. ISBN: 978-80-214-4232-0
- [24] ŠÍMA, J. Nové zdroje geoprostorových dat pokrývajících celé území státu od roku 2010 - První výsledky výzkumu jejich kvalitativních parametrů. In *Proceedings/Sborník - Symposium GIS Ostrava 2011*. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 1-11. ISBN: 978-80-248-2366-9
- [25] TOMICZKOVÁ, S. Počítačem podporovaná výuka geometrie pro technické obory. In *Sborník příspěvků z 31. konference o geometrii a grafice*. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 1-299. ISBN: 978-80-248-2524-3
- [26] VÁVRA, F., ŤOUPAL, T., WAGNEROVÁ, E., MAREK, P., HANZAL, Z. Inflation rate prediction – a statistical approach. In *Finanční řízení podniků a finančních institucí*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2011. s. 552-559. ISBN: 978-80-248-2494-9
- [27] VICHROVÁ, M., ČADA, V., ČEPIČKOVÁ, M., ČERBA, O., FIALA, R., HÁJKOVÁ, J., JANEČKA, K., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J., ŠILHAVÝ, J., VAÁLKO, M. Geomatika multimedialně. In *19. kartografická konference*. Bratislava: Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky, 2011. s. 178-184. ISBN: 978-80-89060-19-1
- [28] VICHROVÁ, M., ČADA, V. Teorie zobrazování topografického povrchu do map podle J. G. Lehmana a její aplikace při tvorbě topografických map.. In *Kartografia a geoinformatika vo svetle dneška..* Bratislava: Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky, 2011. s. 170-177. ISBN: 978-80-89060-19-1
- [29] VICHROVÁ, M., ČADA, V., ČEPIČKOVÁ, M., ČERBA, O., FIALA, R., HÁJKOVÁ, J., JANEČKA, K., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J., ŠILHAVÝ, J., VAÁLKO, M. Geomatika multimedialně. In *Sborník abstraktů příspěvků ze semináře Geomatika v projektech 2011*. Brno: Tribun EU s. r. o., 2011. s. 45-46. ISBN: 978-80-263-0041-0
- [30] VICHROVÁ, M., ČADA, V. Digital terrain model of the Second military survey. In *CIPA Heritage Dokumentation, XXIIIrd Symposium CIPA*. Prague: CTU in Prague, Faculty of Civil Engineering, 2011. s. 1-8. ISBN: 978-80-01-04885-6
- [31] VICHROVÁ, M. Návrh metodiky pro tvorbu DMR druhého vojenského mapování. In *Sborník abstraktů příspěvků ze semináře Geomatika v projektech 2011*. Brno: Tribun EU s. r. o., 2011. s. 23-24. ISBN: 978-80-263-0041-0
- [32] VICHROVÁ, M. Digitální model reliéfu druhého vojenského mapování (Františkova). In *Juniorstav 2011*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2011. s. 1 - 23. ISBN: 978-80-214-4232-0
- [33] VRŠEK, J., LÁVIČKA, M. Study Of Algebraic Operations Used In CAGD Through Incidence Varieties. In *Aplimat 2011*. Bratislava: Faculty of Mechanical Engineering, Slovak University of Technology in Bratislava, 2011. s. 781-788. ISBN: 978-80-89313-51-8

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Coufalová, J., Pěchoučková, Š., Chmelová, M., Hrabětová, R. Tvořivost v počátečním vyučování matematiky. Plzeň, 31.03.2011 - 02.04.2011.

- [2] Čada, V., Čerba, O., Fiala, R., Hájek, P., Janečka, K., Jedlička, K., Ježek, J., Kepka, M., Novák, P., Šilhavý, J., Vaško, M., Vichrová, M. Geomatika v projektech 2011. zámek Kozel, 06.10.2011 - 06.10.2011.
- [3] Čerba, O., Horák, J. Harmonization and Integration Tools supporting INSPIRE implementation. Ostrava, 26.01.2011 - 26.01.2011.
- [4] Mildorf, T., Vancutsem, D. Plan4all Final Conference. Brusel, 13.10.2011 - 13.10.2011.
- [5] Mildorf, T., Čada, V., Ježek, J., Jedlička, K., Janečka, K. Plan4all - interoperabilita informací územního plánování ? Best Practice Network. Ostrava, 23.01.2011 - 23.01.2011.
- [6] Mildorf, T., Janečka, K., Čerba, O., Charvát, K. Plan4all & SDI-EDU Interoperability of Spatial Planning Data and Educational Activities. Edinburgh, Velká Británie, 28.06.2011 - 28.06.2011.
- [7] Mildorf, T., Charvát, K. Spatial Data Infrastructure for Agriculture and Environment. Praha, Česká republika, 12.07.2011 - 12.07.2011.
- [8] Novák, P. Studentská vědecká konference FAV 2011. Plzeň, 26.05.2011 - 26.05.2011.
- [9] Ryjáček, Z., Holub, P., Ekstein, J. Sixth workshop on the Matthews-Sumner conjecture and related problems. Domažlice, 17.04.2011 - 22.04.2011.

KNIHA

- [1] GIS Ostrava 2011 - Eight International Symposium Ostrava, Czech Republic, January 2011 Proceedings. VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2011, 435 stran s. ISBN: 978-80-248-2606-2
- [2] ČERBA, O., FIALA, R., JEDLIČKA, K., MILDORF, T., VAŠKO, M. *Geomatika v projektech 2011*. Brno : Tribun EU s.r.o., 2011, 55 s. ISBN: 978-80-263-0041-0
- [3] EKSTEIN, J. *Hamiltonovské vlastnosti v mocninách grafů a pakovací barvení grafů*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2011, 57 s.
- [4] HANUŠ, M. *Mathematical Modeling of Neutron Transport: Theoretical and computational point of view*. 1.. vyd. Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, 2011, 132 s. ISBN: 978-3-8443-0121-2
- [5] KOPINCOVÁ, H. *Efektivní numerické metody pro simulace říčního proudění a rozlivů*. 2011,
- [6] LÁVIČKA, M. *Selected rational techniques for geometric modelling and related applications*. [Plzeň] : [Západočeská univerzita v Plzni], 2011, 206 s. ISBN: neuveden
- [7] NEDOMA, J., STEHLÍK, J., HLAVÁČEK, I., DANĚK, J., DOSTÁLOVÁ, T., PŘEČKOVÁ, P. *Mathematical and Computational Methods in Biomechanics of Human Skeletal Systems. An Introduction..* 1.. vyd. Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, 2011, 572 s. ISBN: 978-0-470-40824-7

SOFTWARE

- [1] KEPKA, M., JEŽEK, J. *UWB SOSServer*. 2011.
- [2] KOUTNÝ, T., GIRG, P., HÁJEK, P. *Optimalizovaná knihovna IntervalOp pro podporu řešení Cauchyovy úlohy pro singulární a degenerované kvazilineární diferenciální rovnice v intervalové aritmetice..* 2011.

KAPITOLA V KNIZE

- [1] ČERBA, O., JEŽEK, J., CHARVÁT, K., KAFKA, Š. Enhancing the Efficiency of ICT by Spatial data Interoperability. In Handbook of Research on Green ICT: Technology, Business and Social Perspectives. Hershey - New York : IGI Global, 2011, s. 301-316. ISBN: 978-1-61692-834-6
- [2] JEŽEK, J. VLITE NODE - New sensors solution for farming. In EFITA / WCCA. Praha, Česká republika : Czech Center for Science and Society, 2011, s. 132-139. ISBN: 978-80-904830-0-2
- [3] MILDORF, T., CAMERATA, F., VICO, F., OMBUEN, S. Data interoperability for spatial planning: A tentative common description of European datasets concerning land use. In Urban and Regional Data Management. London : Taylor & Francis, 2011, s. 97-110. ISBN: 978-0-415-67491-1
- [4] MILDORF, T., ČADA, V., ČERBA, O., JANEČKA, K., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J., FIALA, R. The Plan4all Project. In Plan4all Project, Interoperability of Spatial Planning Information. Itálie : 2011, s. 55-64. ISBN: 978-88-905183-2-4
- [5] VICHROVÁ, M., ČADA, V. Výškové kóty na mapách druhého vojenského mapování (Čechy, Morava a Slezsko). In Rozpravy Národního technického muzea 217. Z dějin geodézie a kartografie 15.. Praha : Národní technické muzeum, 2011, s. 116-126. ISBN: 978-80-7037-204-3

NEZAŘAZENO

- [1] EGERMAIER, J., BRANDNER, M. KOPINCOVÁ, H. *Macroscopic traffic flow models: requiem and resurrection*. Ostrava, 2011., ISBN: 978-80-86407-19-7,
- [2] HANUŠ, M. *Moderní numerické metody pro neutroniku a sdružené úlohy*. Praha, 2011., ISBN: 978-80-02-02288-6,
- [3] HANUŠ, M., KADLECOVÁ, M. *Numerické metody vyššího řádu pro řešení transportních úloh*. Ostrava, 2011., ISBN: 978-80-86407-19-7,
- [4] SCHRENK, M., MILDORF, T. NEUSCHMID, J. *PLAN4ALL - SPATIAL PLANNING DATA HARMONIZATION ACCORDING TO THE INSPIRE DIRECTIVE*. Ostrava, 2011., ISBN: 978-80-248-2406-2,
- [5] WAGNEROVÁ, E. *Copulas and Measures of Dependence*. Cambridge, 2011.

ČLÁNEK

- [1] BASTL, B., JÜTTLER LÁVIČKA, M., TINO, S. Blends of canal surfaces from polyhedral medial transform representations. *COMPUTER-AIDED DESIGN*, 2011, roč. 43, č. 11, s. 1477-1484. ISSN: 0010-4485
- [2] BASTL, B., JÜTTLER, B. ..., LÁVIČKA, M., SCHICHO, J., ŠÍR, Z. Spherical quadratic Bézier triangles with chord length parameterization and tripolar coordinates in space. *Computer Aided Geometric Design*, 2011, roč. 28, č. 2, s. 127-134. ISSN: 0167-8396
- [3] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P., GIRG, P. The first nontrivial curve in the fučík spectrum of the dirichlet laplacian on the ball consists of nonradial eigenvalues. *Boundary Value Problems*, 2011, roč. 1, č. 27, s. 1-9. ISSN: 1687-2762
- [4] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. Algorithm for the Parameterization of Rational Curves Revisited. *Journal for Geometry and Graphics*, 2011, roč. 15, č. 1, s. 1-18. ISSN: 1433-8157

- [5] CIBULKA, R. Constrained open mapping theorem with applications. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2011, roč. 379, č. 1, s. 205-215. ISSN: 0022-247X
- [6] ČADA, V. Projekt Účelová katastrální mapa. *Veřejná správa*, 2011, roč. 22, č. 15, s. 18-23. ISSN: 1213-6581
- [7] ČADA, V. Kartometrická analýza a lokalizace rukopisných Müllerových map krajů Čech pro jejich publikování na mapovém portálu. *Kartografické listy*, 2011, roč. 2011, č. 19, s. 20-30. ISSN: 1336-5274
- [8] ČERBA, O. Analýza definic pojmu mapa. *Kartografické listy*, 2011, roč. Neuveden, č. 19, s. 31-37. ISSN: 1336-5274
- [9] DRÁBEK, P., SCHINDLER, I. Positive solutions for the p-Laplacian with Robin boundary conditions on irregular domains. *Applied Mathematics Letters*, 2011, roč. 24, č. 4, s. 588-591. ISSN: 0893-9659
- [10] DRÁBEK, P. New-Type Solutions of the Modified Fischer-Kolmogorov Equation. *Abstract and Applied Analysis*, 2011, roč. 2011, č. June, s. 1-7. ISSN: 1085-3375
- [11] DRÁBEK, P., ROBINSON, B. Continua of local minimizers in a non-smooth model of phase transitions. *ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND PHYSIK*, 2011, roč. 62, č. 4, s. 609-622. ISSN: 0044-2275
- [12] EKSTEIN, J. Hamiltonian Cycles in the Square of a Graph. *ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 1-13. ISSN: 1077-8926
- [13] FERIA-PURÓN, R., PINEDA-VILLAVICENCIO, G., MILLER, M. On graphs of defect at most 2. *Discrete Applied Mathematics*, 2011, roč. 159, č. 13, s. 1331-1344. ISSN: 0166-218X
- [14] GRUBER, C., NOVÁK, P., SEBERA, J. FFT-based high-performance spherical harmonic transformation. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2011, roč. 55, č. 3, s. 489-500. ISSN: 0039-3169
- [15] HÁJKOVÁ, J. Local geoid determination based on airborne gravity data. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2011, roč. 55, č. 3, s. 515-528. ISSN: 0039-3169
- [16] HALLETT, A. H., LIBICH, J., STEHLÍK, P. Macroprudential Policies and Financial Stability. *The Economic Record*, 2011, roč. 87, č. 277, s. 318-334. ISSN: 0013-0249
- [17] HOLUBOVÁ, G., NEČESAL, P., RONTÓ, A., RONTÓ, M. Numerical-analytic technique for investigation of solutions of some nonlinear equations with Dirichlet conditions. *Boundary Value Problems*, 2011, ISSN: 1687-2762
- [18] HUGUES HALLET, A., LIBICH, J., STEHLÍK, P. Welfare Improving Coordination of Fiscal and Monetary Policy. *Acta Universitatis Carolinae Oeconomica - Czech Economic Review*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 7-26. ISSN: 1802-4696
- [19] CHAMARD, J., LLOYD, D., OTTA, J. Computation of Minimum Energy Paths for Quasi-Linear Problems. *Journal of Scientific Computing*, 2011, roč. 2011, č. 46, ISSN: 1573-7691
- [20] KAISER, T., KING, A., KRÁL, D. Fractional total colourings of graphs of high girth. *Journal of Combinatorial Theory Series B*, 2011, roč. 101, č. 6, s. 383-402. ISSN: 0095-8956
- [21] KAISER, T., STEHLÍK, M., ŠKREKOVSKI, R. On the 2-resonance of fullerenes. *SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS*, 2011, roč. 25, č. 4, s. 1737-1745. ISSN: 0895-4801

- [22] KAISER, T., MONTASSIER, M., RASPAUD, A. Covering a graph by forests and a matching. *SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS*, 2011, roč. 25, č. 4, s. 1804-1811. ISSN: 0895-4801
- [23] KAISER, T., RUCKÝ, O., ŠKREKOVSKI, R. Graphs with odd cycle lengths 5 and 7 are 3-colorable. *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 2011, roč. 25, č. 3, s. 1069-1088. ISSN: 0895-4801
- [24] KAPL, M., BYRTUS, M., JÜTTLER, B. Triangular bubble spline surfaces. *Computer-Aided Design*, 2011, roč. 43, č. 11, s. 1341-1349. ISSN: 0010-4485
- [25] KELLER, W., HÁJKOVÁ, J. Representation of planar integral-transformations by 4-D wavelet decomposition. *JOURNAL OF GEODESY*, 2011, roč. 85, č. 6, s. 341-356. ISSN: 0949-7714
- [26] KOSINKA, J., LÁVIČKA, M. A Unified Pythagorean Hodograph Approach to the Medial Axis Transform and Offset Approximation. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 2011, roč. 235, č. 12, s. 3413-3424. ISSN: 0377-0427
- [27] LÁVIČKA, M. On phenomenon of rationality in geometric modelling. *South Bohemia Mathematical Letters*, 2011, roč. 19, č. 1, s. 27-38. ISSN: 1804-1450
- [28] LÁVIČKA, M., KOSINKA, J. From planar to spatial Euclidean and Minkowski Pythagorean hodograph curves. *G – slovenský časopis pre geometriu a grafiku*, 2011, roč. 8, č. 16, s. 37-54. ISSN: 1336-524X
- [29] LIBICH, J., STEHLÍK, P. Endogenous monetary commitment. *Economics Letters*, 2011, roč. 2011, č. 112, s. 103-106. ISSN: 0165-1765
- [30] LOZ, E., MAČAJ, M., MILLER, M., ŠIAGIOVÁ, J., ŠIRÁŇ, J., TOMANOVÁ, J. Small vertex-transitive and Cayley graphs of girth six and given degree: an algebraic approach. *Journal of Graph Theory*, 2011, roč. 68, č. 4, s. 265-284. ISSN: 0364-9024
- [31] MARSHALL, K., MILLER, M., RYAN, J. Extremal Graphs without Cycles of Length 8 or Less. *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, 2011, roč. 38, č. 1.12.2011, s. 615-620. ISSN: 1571-0653
- [32] MILLER, M., PHANALASY, O., RYAN, J. All Graphs Have Antimagic Total Labelings. *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, 2011, roč. 38, č. 1.12.2011, s. 645-650. ISSN: 1571-0653
- [33] MILLER, M. Nonexistence of graphs with cyclic defect. *ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2011, roč. 18, č. P71, s. 1-5. ISSN: 1077-8926
- [34] PHANALASY, O., MILLER, M., RYLANDS, L., LIEBY, P. On a Relationship between Completely Separating Systems and Antimagic Labeling of Regular Graphs. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 6460, č. Neuveden, s. 238-241. ISSN: 0302-9743
- [35] PHANALASY, O., MILLER, M., ILIOPOULOS, C. S., PISSIS, S. P., VAEZPOUR, E. Construction of Antimagic Labeling for the Cartesian Product of Regular Graphs. *Mathematics in Computer Science*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 81-87. ISSN: 1661-8270
- [36] RYAN, J., PHANALASY, O., MILLER, M., RYLANDS, L. On Antimagic Labeling for Generalized Web and Flower Graphs. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 6460, č. Neuveden, s. 303-313. ISSN: 0302-9743
- [37] RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. Line Graphs of Multigraphs and Hamilton-Connectedness of Claw-Free Graphs. *Journal of Graph Theory*, 2011, roč. 66, č. 2, s. 152-173. ISSN: 0364-9024

- [38] RYJÁČEK, Z., WOEGINGER, G., XIONG, L. Hamiltonian index is NP-complete. *DISCRETE APPLIED MATHEMATICS*, 2011, roč. 159, č. 4, s. 246-250. ISSN: 0166-218X
- [39] RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. On Stability of Hamilton-Connectedness Under the 2-Closure in Claw-Free Graphs. *Journal of Graph Theory*, 2011, roč. 66, č. 2, s. 137-151. ISSN: 0364-9024
- [40] RYLANDS, L., PHANALASY, O., RYAN, J., MILLER, M. Construction for antimagic generalized web graphs. *AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics*, 2011, roč. 8, č. 2, s. 141-149. ISSN: 0972-8600
- [41] SUGENG, K. A., HERAWATI, B. N., MILLER, M., BAČA, M. On magicness and antimagicness of the union of 4-regular circulant graphs. *Australasian Journal of Combinatorics*, 2011, roč. 50, č. June 2011, s. 141-153. ISSN: 1034-4942
- [42] TENZER, R., NOVÁK, P., VAJDA, P., ELLMANN, A., ABDALLA, A. Far-zone gravity field contributions corrected for the effect of topography by means of Molodensky's truncation coefficients. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2011, roč. 55, č. 1, s. 55-71. ISSN: 0039-3169
- [43] TENZER, R., NOVÁK, P., GLADKIKH, V. On the accuracy of the bathymetry-generated gravitational field quantities for a depth-dependent seawater density distribution. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2011, roč. 55, č. 4, s. 609-626. ISSN: 0039-3169
- [44] TESKA, J., KUŽEL, R. On 2-Connected Spanning Subgraphs with Bounded Degree in $K_{1,r}$ -Free Graphs. *GRAPHS AND COMBINATORICS*, 2011, roč. 27, č. 2, s. 199-206. ISSN: 0911-0119
- [45] TOMICZEK, P. Duffing equation and action functional. *Nonlinear Analysis*, 2011, roč. 74, č. 6, s. 2392-2397. ISSN: 0362-546X
- [46] VRŠEK, J., LÁVIČKA, M. Algebraic Curves of Low Convolution Degree. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 2011, č. 6920, s. 681-696. ISSN: 0302-9743

ZPRÁVA

- [1] CARCATERRA, A., GIANNINI, O., SESTIERI, A., SVATOŇ, T. *Assessment report on CEV*. 2011.
- [2] KUFNER, A., KULIEV, K., PERSSON, L. *Some higher order Hardy inequalities*. Lulea University of Technology : LTU-MAT-RES--11/11--SE, 2011. 19 s.

6.4.5 Publikační činnost KME

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] ADÁMEK, V., VALEŠ, F. Analytical Solution of In-Plane Response of a Thin Viscoelastic Disc Under Impact Load. In *Vibration Problems ICOVP 2011*. Heidelberg: Springer, 2011. s. 715-721. ISBN: 978-94-007-2068-8 , ISSN: 0930-8989
- [2] ADÁMEK, V., VALEŠ, F. Non-stationary vibration of inhomogeneous elastic beam. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [3] AHMEDOV, O., ZEMAN, V. Modální vlastnosti pohonu elektrické lokomotivy. In *Studentská vědecká konference 2011*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 9-10. ISBN: 978-80-261-0000-3

- [4] BARTOŠEK, J., KROUPA, T., ZEMČÍK, R., LAŠ, V. Impact force identification on sandwich beam. In *Proceedings : 49th international scientific conference : Experimental stress analysis 2011*. Brno: University of Technology, 2011. s. 23-30. ISBN: 978-80-214-4275-7
- [5] BARTOŠEK, J., KROUPA, T., ZEMČÍK, R., JANDA, P. Determination of coefficients of thermal expansion of woven composites using digital image correlation method. In *Program and Book of Abstracts*. Ljubljana, Lepi pot 11, Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, Ljubljana, Lepi pot 11, Ljubljana, Slovenija, 2011. s. 92-92. ISBN: 978-961-92518-4-3
- [6] BRŮHA, J., ZEMAN, V. Friction Characteristic Impact on Bending Vibration of Couple of Blades with Friction Element. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [7] BUBLÍK, O., VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A. A local time step discontinuous Galerkin finite element method for the solution of Euler equations on unstructured meshes. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [8] BYRTUS, M. Usage of nonlinear normal modes in dynamics. In *17th International Conference Engineering Mechanics 2011*. Prague: Institute of Thermomechanics AS CR, 2011. s. 71-74. ISBN: 978-80-87012-33-8
- [9] BYRTUS, M. Nonlinear Normal Modes in Gear Drive Dynamics. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [10] BYRTUS, M., ZEMAN, V. Modelling and vibration of gear drive systems considering real face width. In *Thirteenth World congress in mechanism and machine science*. [Guanajuato City]: IFToMM], 2011. s. 1-8. ISBN: neuveden
- [11] CIMRMAN, R., ROHAN, E. Hierarchical numerical modelling of porous media. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [12] ČIBERA, V. Mathematical model of the molecular motor myosin in the smooth muscle cell. In *Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [13] DUPAL, J., ZAJÍČEK, M. Analytical solution and stability assessment of the vibrating systems with 1 DOF having time-periodical parameters. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [14] HAJŽMAN, M., ŠAŠEK, J., BYRTUS, M., ZEMAN, V. Dynamic loading of a squirrel cage motor for various vehicles. In *17th International Conference Engineering Mechanics 2011*. Prague: Institute of Thermomechanics AS CR, 2011. s. 175-178. ISBN: 978-80-87012-33-8
- [15] HAJŽMAN, M., BYRTUS, M., ZEMAN, V. Finite element approaches to the modelling of rotating twisted blades vibration. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [16] HEIDLER, V., BUBLÍK, O., VIMMR, J. Lattice Boltzmann method for the numerical solution of the shallow water flows. In *27th conference with international participation Com-*

putational Mechanics 2011. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0

[17] HLAVÁČ, Z., ZEMAN, V. Modální vlastnosti a možnosti kondenzace soustav tyčí vázaných mřížemi. In *Dynamika tuhých a deformovatelných těles 2011*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2011. s. 1-10. ISBN: 978-80-7414-376-2

[18] JANDA, P., KROUPA, T., LAŠOVÁ, V. Porovnání Youngova modulu laminy a textilního kompozitu. In *Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí*. Praha: ČVUT v Praze, 2011.

[19] JANSOVÁ, M., ZEMČÍK, R., KALIŠ, V., KARBANOVÁ, J., RUŠAVÝ, Z. Počítačové modelování 3D deformace perinea: manuální protekce hands off / on. In *XX. Praktická urogynekologie 2011*. Praha: Urogynekologická společnost ČR, 2011. s. 14. ISBN: 978-80-260-1098-2

[20] JARKOVSKÁ, D., JONÁŠOVÁ, A. Numerická simulace proudění krve v reálném modelu femoro-popliteálního bypassu. In *Studentská vědecká konference 2011*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 19-20. ISBN: 978-80-261-0000-3

[21] KARBANOVÁ, J., BETINCOVÁ, L., RUŠAVÝ, Z., JANSOVÁ, M., ZEMČÍK, R., KALIŠ, V. Perineální mapping ve vztahu k ritgenově manévru, diagnostika klinické využitelnosti. In *XX. Praktická urogynekologie 2011*. Praha: Urogynekologická společnost ČR, 2011. s. 14-15. ISBN: 978-80-260-1098-2

[22] KELLNER, J., ZEMAN, V., ŠAŠEK, J. Dynamic response analysis of imperfect bladed disk. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0

[23] KLEČKOVÁ, J., PLÁNIČKA, S., VIMMR, J. Numerické simulace pronikání tekutiny labyrintovým těsněním převodovky příměstské elektrické jednotky řady 471. In *Zborník prednášok Diel II*. Žilina: ŽU v Žilině, 2011. s. 115-122. ISBN: 978-80-89276-31-8

[24] KROUPA, T., KRYSTEK, J., SRBOVÁ, H., JANDA, P. Plastic behavior in shear and degradation of shear modulus of textile composite materials with simple plain weave. In *Proceedings : 49th international scientific conference : Experimental stress analysis 2011*. Brno: University of Technology, 2011. s. 169-176. ISBN: 978-80-214-4275-7

[25] KRYSTEK, J., KOTTNER, R., BEK, L. Comparison of strength behaviour of unidirectional high modulus carbon composite and high strength carbon composite subjected to biaxial loading. In *Program and Book of Abstrakt*. Ljubljana: Institute of Metals and Technology, 2011. s. 89-89. ISBN: 978-961-92518-4-3

[26] KRYSTEK, J., KOTTNER, R., KROUPA, T., LAŠ, V. Strength analysis of unidirectional carbon fibre reinforced plastic under biaxial loading. In *Proceedings : 49th international scientific conference : Experimental stress analysis 2011*. Brno: University of Technology, 2011. s. 177-182. ISBN: 978-80-214-4275-7

[27] KŘEN, J., JANSOVÁ, M., POKORNÝ, J., KOUDELA, K., KOUDELA, K. Knee joint arthroplasty and its problems. In *The 4th International conference on Modelling of Mechanical and Mechatronical Systems*. Košice: TU Košice, 2011. s. 259-269. ISBN: 978-80-553-0731-2

[28] LAŠ, V., MĚŠŤÁNEK, P., HRAŠKA, M., CAGÁŇ, J. Mechanical properties degradation of a glass fibre laminates under cyclic tension. In *Proceedings : 49th international scientific conference : Experimental stress analysis 2011*. Brno: University of Technology, 2011. s. 183-190. ISBN: 978-80-214-4275-7

- [29] LAŠOVÁ, Z., ZEMČÍK, R., KROUPA, T. Model piezoelektrického senzoru-aktuátoru pro monitorování stavu konstrukcí. In *Výpočty konstrukcí metodou konečných prvků 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 46-50. ISBN: 978-80-261-0059-1
- [30] LUKEŠ, V., ROHAN, E. Numerical validation of homogenized models for heterogeneous structures. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [31] LUXA, M., DVOŘÁK, R., ŠIMURDA, D., VIMMR, J. Gas Flow in Constant Area Minichannels. In *10th International Symposium on Experimental Computational Aerothermodynamics of Internal Flows*. Brusel: Vrije Universiteit Brussel (VUB), Brussels, Belgium, 2011. s. 1-6. ISBN: neuveden
- [32] MANDYS, T., KROUPA, T., LAŠ, V., ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J. Investigation of response of composite plate subjected to low-velocity impact. In *Proceedings : 49th international scientific conference : Experimental stress analysis 2011*. Brno: University of Technology, 2011. s. 209-214. ISBN: 978-80-214-4275-7
- [33] MANDYS, T., KROUPA, T., LAŠ, V., ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J. Finite element analysis of failure of composite plate in LS-Dyna in case of low-velocity impact. In *Proceedings of the 3rd ECCOMAS thematic conference on Mechanical Response of Composite*. Hannover: Leibnitz University Hannover, 2011. s. 145-152. ISBN: 978-3-00-035855-5
- [34] MANDYS, T., LAŠ, V., KROUPA, T. Validace chování kompozitní desky při příčném statickém a dynamickém zatížení. In *Studentská vědecká konference 2011*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 25-26. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [35] MANDYS, T., LAŠ, V., ZEMČÍK, R., KROUPA, T. Simulation of composite plate with and without damage. In *9th scientific conference on advanced engineering, computer aided design and manufacturing - CADAM 2011*. Rijeka: Zigo Rijeka, 2011. s. 33-34. ISBN: 978-953-7142-58-2
- [36] MATHESIUSOVÁ, R., BLÁHOVÁ, O. Hodnocení použitelnosti tenké vrstvy CrN + a-C:H:W pro aplikace v jaderné energetice. In *Vrstvy a povlaky 2011*. Trenčín: Miloš Vavřík - Knihvíazačstvo, Trenčín, 2011. s. 105-110. ISBN: 978-80-970824-0-6
- [37] RENDLOVÁ, Z. Vliv tlumících účinků na stabilitu rotorové soustavy s ohledem na poměrový parametr. In *Studentská vědecká konference 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 33-34. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [38] RENDLOVÁ, Z., ZEMAN, V. Analysis of the effect of hydrodynamic bearings and damping on rotor stability. In *17th International Conference Engineering Mechanics 2011*. Prague: Institute of Thermomechanics AS CR, 2011. s. 511-514. ISBN: 978-80-87012-33-8
- [39] ROHAN, E., LUKEŠ, V., MIARA, B. Homogenization of the vibro-acoustic transmission on perforated reissner-mindlin plate. In *Proceedings of the 10th International Conference on the Mathematical and Numerical Aspects of Waves*. Burnaby, BC: The Pacific Institute for the Mathematical Sciences, 2011. s. 1-4. ISBN: neuveden
- [40] ROHAN, E., CIMRMAN, R., LUKEŠ, V. Homogenization of Biot-type Multi-compartment Medium with Double Porosity for Multiscale Modeling of Diffusion-deformation Processes. In *SIAM Conference on Mathematics and Computational Issues in the Geosciences, Book of Abstracts..* Long Beach: 2011. s. 1-1.
- [41] ROHAN, E. A model of tissue perfusion based on homogenization of Darcy flow in double-porous layered medium. In *Euromech Colloquium 521 "Biomedical flows at low Reynolds Numbers"*. Zurich: ETH Zurich, 2011. s. 1-2. ISBN: neuveden

- [42] ROHAN, E., LUKEŠ, V. Homogenized Perforated Interface in Acoustic Wave Propagation - Modeling and Optimization. In *Vibration Problems ICOVP 2011*. Heidelberg: Springer, 2011. s. 321-327. ISBN: 978-94-007-2068-8 , ISSN: 0930-8989
- [43] ROHAN, E., MIELKE, A. Homogenization of wave propagation in periodic fluid saturated porous media. In *SAPEM, the Symposium on the Acoustics in Poro-Elastic Materials*. Ferrara: 2011. ISBN: neuveden
- [44] ROHAN, E., MIELKE, A. On homogenization of wave propagation in fluid-saturated porous media. In *GAMM Seminar on Microstructures 2011*. 2011. ISBN: neuveden
- [45] ROHAN, E., LUKEŠ, V. Computational homogenization for two-scale modeling of perfused tissues. In *XI International Conference on Computational Plasticity, Fundamentals and Applications COMPLAS XI*. Barcelona: 2011. s. 1-12.
- [46] ROHAN, E., MIARA, B. Wave dispersion in homogenized Reissner-Midlin and Kirchhoff-Love plates with high contrast in elasticity. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [47] ROSENBERG, J. Modelling of the voiding process. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [48] ROSENBERG, J. Smooth muscle model applied to bladder. In *The 4th International conference on Modelling of Mechanical and Mechatronical Systems*. Košice: TU Košice, 2011. s. 417-426. ISBN: 978-80-553-0731-2
- [49] RUŠAVÝ, Z., KARBANOVÁ, J., KALIŠ, V., JANSOVÁ, M., ZEMČÍK, R. Ritgenův manévr a jeho modifikace: analýza, klasifikace, plzeňská modifikace – video. In *XX. Praktická urogynekologie 2011*. Praha: Urogynekologická společnost ČR, 2011. s. 14. ISBN: 978-80-260-1098-2
- [50] SIEGL, J., ŠVÍGLER, J. Contribution to modelling of railway wheel set motion with independently rotating wheels. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [51] SRBOVÁ, H., KROUPA, T., ZEMČÍK, R. Identification of Material Parameters of Unidirectional Fiber Composite Using Micromodel. In *Program and Book of Abstracts*. Ljubljana, Lepi pot 11, Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, Ljubljana, Lepi pot 11, Ljubljana, Slovenija, 2011. s. 90-90. ISBN: 978-961-92518-4-3
- [52] ŠAŠEK, J., ZEMAN, V., KELLNER, J. Modal analysis of the imperfect bladed disk with friction elements. In *17th International Conference Engineering Mechanics 2011*. Prague: Institute of Thermomechanics AS CR, 2011. s. 587-590. ISBN: 978-80-87012-33-8
- [53] ŠPIČKA, J., JANSOVÁ, M., HYNČÍK, L. Biomechanical head model for impact applications. In *Computational mechanics*. Plzeň: University of West Bohemia, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [54] ŠTASTNÝ, M., ŠEJNA, M. Binary condensation of NaCl and steam for trasonic and subsonic flow in a turbine cascade. In *Computational Mechanics 2011 Extended abstracts*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [55] ŠVÍGLER, J. A Contribution to the Theory of Higher Kinematic Pair. In *Thirteenth World congress in mechanism and machine science*. [Guanajuato City]: IFToMM], 2011. s. 1-9. ISBN: neuveden

- [56] VACÍK, J., KOTTNER, R., LAŠOVÁ, V. Optimization of Composite Square Tube with Passive Damping Layers. In *Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2011.
- [57] VALDMANOVÁ, L., ČECHOVÁ, H. Upper extremity musculoskeletal model. In *COMPUTATIONAL MECHANICS*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0 , ISSN: 0178-7675
- [58] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. A numerical study of pulsatile blood flow in a patient-specific coronary bypass model. In *EUROMECH colloquium Cardiovascular Fluid Mechanics*. Cagliari: University of Cagliari, 2011. s. 70-73. ISBN: neuveden
- [59] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Numerical analysis of pulsatile blood flow in realistic coronary bypass models. In *Computational Plasticity XI Fundamentals and Applications*. Španělsko: CIMNE, 2011. s. 1-12. ISBN: 978-84-89925-23-6
- [60] VIMMR, J., BUBLÍK, O., HAJŽMAN, M., LUXA, M. On the influence of wall roughness on gas flow in parallel plate microchannels. In *10th International Symposium on Experimental Computational Aerothermodynamics of Internal Flows*. Brusel: Vrije Universiteit Brussel (VUB), Brussels, Belgium, 2011. s. 1-7. ISBN: neuveden
- [61] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Pulsatile blood flow modelling in realistic aorto-coronary bypass models. In *The 4th International conference on Modelling of Mechanical and Mechatronical Systems*. Košice: TU Košice, 2011. s. 531-541. ISBN: 978-80-553-0731-2
- [62] VYCHYTIL, J., KOCHOVÁ, P., TONAR, Z., KUNCOVÁ, J., ŠVÍGLEROVÁ, J. Constitutive modelling of an arterial wall supported by microscopic measurements. In *COMPUTATIONAL MECHANICS*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0 , ISSN: 0178-7675
- [63] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Vibration of the Package of Rods Linked by Spacer Grids. In *Vibration Problems ICOVP 2011*. Heidelberg: Springer, 2011. s. 227-233. ISBN: 978-94-007-2068-8 , ISSN: 0930-8989
- [64] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Modelling and modal properties of the nuclear fuel assembly. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [65] ZEMAN, V. Využití modální metody v dynamice kinematicky buzených systémů. In *Výpočty konstrukcí metodou konečných prvků 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 130-137. ISBN: 978-80-261-0059-1
- [66] ZEMČÍK, R., BOHÁČ, J., KAISER, J., PLÁNIČKA, F. Analysis of residual stresses in plastics using digital image correlation. In *Proceedings : 49th international scientific conference : Experimental stress analysis 2011*. Brno: University of Technology, 2011. s. 435-439. ISBN: 978-80-214-4275-7
- [67] ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J., KROUPA, T. Structural health monitoring of hybrid composite structure with piezoelectric patches. In *82nd Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics*. Graz: Graz University of Technology, 2011. s. 132-132. ISBN: 978-3-85125-145-6

PATENT, UŽITNÝ VZOR, PRŮMYSLOVÝ VZOR

- [1] HYNEK, R., KOTTNER, R., KROUPA, T. *Vahadla systému zadního odpružení horského kola*. Praha, 2011.

KNIHA

[1] ADÁMEK, V., ZAJÍČEK, M. *Computational Mechanics 2011 - Extended Abstracts*. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2011, ISBN: 978-80-261-0027-0

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

[1] HYNEK, R., KOTTNER, R. *Vahadlo z jednosměrového kompozitu pro systém zadního odpružení horského kola*. 2011.

[2] KROUPA, T., BARTOŠEK, J. MANDYS, T. *Zařízení pro nízko-rychlostní rázové zkoušky*. 2011.

SOFTWARE

[1] HLAVÁČ, Z. *Software pro modelování a modální analýzu aktivní zóny reaktoru*. 2011.

[2] VALDMANOVÁ, L., ČECHOVÁ, H. *Software for determination of stability of rigid body system*. 2011.

KAPITOLA V KNIZE

[1] HOLEČEK, M., KOCHOVÁ, P., TONAR, Z. Mechanical Properties of Living Cells and Tissues Related to Thermodynamics, Experiments and Quantitative Morphology – A Review. In *Theoretical Biomechanics*. Rijeka, Croatia : InTech, 2011, s. 3-20. ISBN: 978-953-307-851-9

[2] TONAR, Z., KOCHOVÁ, P., JANÁČEK, J., FIALA, P. Stereological Tools for Quantitative Assessment of Microporosities and Microcracks in Biomechanics of Calcified and Soft Tissues.. In *Advances in Materials Science Research*. Volume 1. New York : Nova Science Publishers, 2011, s. 207-234. ISBN: 978-1-61728-109-9

NEZAŘAZENO

[1] ADÁMEK, V., VALEŠ, F. *Transient stress waves in a thin viscoelastic disc under radial impact*. Burnaby, BC, 2011.

[2] AHMEDOV, O., ZEMAN, V. *Modelling and modal properties of electric locomotive drive*. Brno, 2011., ISBN: 978-80-87434-03-1,

[3] BRŮHA, J., ZEMAN, V. *Vliv rozladění dvojice lopatek se třecím členem na ohybové kmitání*. Prague, 2011., ISBN: 978-80-87012-31-4,

[4] BYRTUS, M., ZEMAN, V. *Basic properties of nonlinear normal modes*. Brno, 2011., ISBN: 978-80-87434-03-1,

[5] BYRTUS, M., HAJŽMAN, M. ZEMAN, V. *Sensitivity analysis of a blade couple under rotation*. Prague, 2011., ISBN: 978-80-87012-31-4,

[6] DUPAL, J., ZAJÍČEK, M. *Analytical Solution Of The Drive Vibration With Time Varying Parameters*. Washington, 2011.

[7] DUPAL, J., ZAJÍČEK, M. *Parametric vibration of the gear mesh*. Gliwice, 2011., ISBN: 978-83-60102-59-6,

[8] HAJŽMAN, M., BYRTUS, M. ZEMAN, V. *Blade vibration suppression using friction elements in shrouding*. Washington, 2011.

[9] HAJŽMAN, M., BYRTUS, M. ZEMAN, V. *On two approaches to the solution of dynamics of two blades with friction*. Prague, 2011., ISBN: 978-80-87012-31-4,

- [10] JANSOVÁ, M., KŘEN, J., POKORNÝ, J., *Patellar tracking in the total knee joint replacement model with patellar retinaculum*. Gliwice, 2011., ISBN: 978-83-60102-59-6,
- [11] SRBOVÁ, H., ZEMČÍK, R., KROUPA, T., *Identification of material parameters of non-linear unidirectional carbon-epoxy composite micromodel*. Brno, 2011., ISBN: 978-80-87434-03-1,
- [12] TALAIA, P., HYNČÍK, L., HAJŽMAN, M. *A multipurpose multi-body human model for accident reconstruction with emphasis to PTW and injury assessment*. Lisabon, 2011.
- [13] TALAIA, P., HYNČÍK, L., HAJŽMAN, M., *Injury assessment using multibody and finite element human models under PTW accidents*. Ponta Delgada, 2011.
- [14] ZEMAN, V., RENDLOVÁ, Z. *Stability analysis of the rotor vibration with external and internal damping*. Gliwice, 2011., ISBN: 978-83-60102-59-6,

ČLÁNEK

- [1] BLÁHOVÁ, O., ŠPÍRKOVÁ, M. Lokální mechanické vlastnosti organicko-anorganických nanokompozitních povlaků. *Chemické Listy*, 2011, roč. 105, č. S, s. 140-142. ISSN: 0009-2770
- [2] BRŮHA, J., ZEMAN, V. Detuning impact of couple of blades with friction element on bending oscillation. *Engineering Mechanics*, 2011, roč. 18, č. 3-4, s. 237-248. ISSN: 1802-1484
- [3] BYRTUS, M., ZEMAN, V. On modeling and vibration of gear drives influenced by non-linear couplings. *Mechanism and Machine Theory*, 2011, roč. 46, č. 3, s. 375-397. ISSN: 0094-114X
- [4] BYRTUS, M., HAJŽMAN, M., ZEMAN, V. Sensitivity analysis of a blade couple under rotation. *Engineering Mechanics*, 2011, roč. 18, č. 3-4, s. 225-235. ISSN: 1802-1484
- [5] DAJBYCHOVÁ, L., BLÁHOVÁ, O., ŠPÍRKOVÁ, M. The influence of additives on mechanical properties of organic-inorganic coatings. *Chemické Listy*, 2011, roč. 105, č. S, s. 175-177. ISSN: 0009-2770
- [6] EHALA, S., TOMAN, P., MAKRLÍK, E., RATHORE, R., KAŠIČKA, V. Affinity capillary electrophoresis and density functional theory applied to binding constant determination and structure elucidation of hexaarylbenzene-based receptor complex with ammonium cation. *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*, 2011, roč. 1218, č. 30, s. 4982-4987. ISSN: 0021-9673
- [7] EHALA, S., TOMAN, P., RATHORE, R., MAKRLÍK, E., KAŠIČKA, V. Affinity capillary electrophoresis and density functional theory employed for the characterization of hexaarylbenzene-based receptor complexation with alkali metal ions. *ELECTROPHORESIS*, 2011, roč. 32, č. 9, s. 981-987. ISSN: 0173-0835
- [8] HLUBOCKÝ, J., MOKRÁČEK, A., NOVÁČEK, V., VOJÁČEK, J., BURKERT, J., KOCHOVÁ, P., KLEPÁČEK, J., PEPPER, J., ŠPATENKA, J. Mechanical properties of mitral allografts are not reasonably influenced by cryopreservation in sheep model. *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*, 2011, roč. 2011, č. 60, s. 475-482. ISSN: 0862-8408
- [9] HOUDKOVÁ - ŠIMŮNKOVÁ, Š., ZAHÁLKA, F., KAŠPAROVÁ, M., BLÁHOVÁ, O. Nanoindentační měření HVOF stříkaných povlaků. *Chemické Listy*, 2011, roč. 105, č. S, s. 182-186. ISSN: 0009-2770
- [10] JANDA, P., KROUPA, T., LAŠOVÁ, V. Comparison of the Young's Modulus of Lamina and Textile Composite. *BULLETIN OF APPLIED MECHANICS*, 2011, roč. 2011, č. 7 (27), s. 46-49. ISSN: 1801-1217

- [11] JONÁŠOVÁ, A., VIMMR, J., BUBLÍK, O. Numerical analysis of bypass model geometrical parameters influence on pulsatile blood flow. *Applied and Computational Mechanics*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 29-44. ISSN: 1802-680X
- [12] KLEISNER, V., ZEMČÍK, R., KROUPA, T. Identification and validation of composite material parameters for Ladèveze damage model. *Materials and technology*, 2011, roč. 45, č. 6, s. 567-570. ISSN: 1580-2949
- [13] KOCHOVÁ, P., CIMRMAN, R., JANÁČEK, J., WITTER, K., TONAR, Z. How to assess, visualize and compare the anisotropy of linear structures reconstructed from optical sections? A study based on histopathological quantification of human brain microvessels. *JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY*, 2011, roč. 286, č. Neuvedeno, s. 67-78. ISSN: 0022-5193
- [14] KOCHOVÁ, P., TONAR, Z., WITTER, K., CIMRMAN, R., MEZEROVÁ, J. Microcracks and mechanical behaviour of corio-epidermal junction of equine hoof. *Key Engineering Materials*, 2011, roč. 2011, č. 465, s. 342-345. ISSN: 1013-9826
- [15] KROUPA, T., LAŠ, V., ZEMČÍK, R. Improved nonlinear stress-strain relation for carbon/epoxy composites and identification of material parameters. *JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS*, 2011, roč. 45, č. 9, s. 1045-1057. ISSN: 0021-9983
- [16] KRYSTEK, J., KOTTNER, R., KROUPA, T., LAŠ, V. Failure prediction of unidirectional carbon composite under biaxial loading. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2011, roč. 27, č. 7, s. 54-59. ISSN: 1801-1217
- [17] KRŽÍŽ, J., DYBAL, J., MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., MOYER, B. Interaction of cesium ions with calix[4]arene-bis(t-octylbenzo-18-crown-6): NMR and theoretical study. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, 2011, roč. 115, č. 23, s. 7578-7587. ISSN: 1520-6106
- [18] LAŠ, V., KROUPA, T., BARTOŠEK, J., ZEMČÍK, R. Impact Force Reconstruction for Structural Health Monitoring of Composite Beam. *Acta Mechanica Slovaca*, 2011, roč. 15, č. 2, s. 6-13. ISSN: 1335-2393
- [19] LEMAIRE, T., CAPIEZ-LERNOUT, E., KAISER, J., ROHAN, E., SANSALONE, V. A Multiscale Theoretical Investigation of Electric Measurements in Living Bone Piezoelectricity and Electrokinetics. *BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY*, 2011, roč. 73, č. 11, s. 2649-2677. ISSN: 0092-8240
- [20] LEMAIRE, T., KAISER, J., SANSALONE, V., ROHAN, E., NAILI, S. What is the nature of bone in vivo electricity?. *COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 2011, roč. 14, č. S1, s. 143-144. ISSN: 1025-5842
- [21] MACHULDA, V., ŠVÍGLER, J. Contact of screw surfaces with displaced axes. *Applied and Computational Mechanics*, 2011, roč. 5, č. 2, s. 163-172. ISSN: 1802-680X
- [22] MAKRLÍK, E., TOMAN, P., VAŇURA, P., KAŠIČKA, V., RATHORE, R. A Combined Experimental and Theoretical Study on the Complexation of Ag⁺ with a Hexaarylbenzene-Based Receptor. *Journal of Solution Chemistry*, 2011, roč. 40, č. 8, s. 1418-1426. ISSN: 0095-9782
- [23] MAKRLÍK, E., TOMAN, P., VAŇURA, P. Extraction and DFT study on the complexation of the cesium cation with dibenzo-21-crown-7. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 289, č. 3, s. 667-670. ISSN: 0236-5731
- [24] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P. Synergistic extraction of some univalent cations into nitrobenzene by using sodium dicarbollylcobaltate and hexaethyl p-tert-butylcalix[6]arene hexaacetate. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 289, č. 3, s. 663-666. ISSN: 0236-5731

- [25] MAKRLÍK, E., SELUCKÝ, P., VAŇURA, P. Individual Extraction Constants of Some Univalent Organic Cations in the Two-Phase Water-Phenyltrifluoromethyl Sulfone System. *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2011, roč. 225, č. 8, s. 875-880. ISSN: 0942-9352
- [26] MAKRLÍK, E., TOMAN, P., VAŇURA, P. Extraction and DFT Study on the Complexation of the Sodium Cation with Dibenzo-18-crown-6. *ACTA CHIMICA SLOVENICA*, 2011, roč. 58, č. 2, s. 355-359. ISSN: 1318-0207
- [27] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P. Contribution to the Thermodynamics of Sc³⁺, Y³⁺, La³⁺ and Trivalent Lanthanide Cations in the Two-Phase Water-Nitrobenzene Extraction System. *ACTA CHIMICA SLOVENICA*, 2011, roč. 58, č. 2, s. 351-354. ISSN: 1318-0207
- [28] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Solvent Extraction of Strontium into Nitrobenzene by Using a Synergistic Mixture of Hydrogen Dicarbolylcobaltate and Dibenzo-30-crown-10. *ACTA CHIMICA SLOVENICA*, 2011, roč. 58, č. 1, s. 176-180. ISSN: 1318-0207
- [29] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P. Extraction of some univalent cations into nitrobenzene by using a synergistic mixture of sodium dicarbolylcobaltate and barium ionophore I. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 289, č. 1, s. 19-22. ISSN: 0236-5731
- [30] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P., SPÍCHAL, Z. Synergistic extraction of europium and americium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbolylcobaltate and 1,2-(diphenylphosphino)ethane dioxide. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 289, č. 1, s. 13-18. ISSN: 0236-5731
- [31] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P. Solvent extraction of some divalent metal cations into nitrobenzene by using a synergistic mixture of strontium dicarbolylcobaltate and nonactin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 288, č. 1, s. 49-52. ISSN: 0236-5731
- [32] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Solvent extraction of cesium into nitrobenzene by using sodium, potassium and rubidium dicarbolylcobaltates in the presence of polypropylene glycol PPG 425. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 288, č. 2, s. 429-433. ISSN: 0236-5731
- [33] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P., BABAIN, V., SMIRNOV, L. Solvent extraction of calcium and strontium into nitrobenzene by using a synergistic mixture of hydrogen dicarbolylcobaltate and N,N,N', N'-tetraisobutyl-2,6-dipicolinamide. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 288, č. 1, s. 233-238. ISSN: 0236-5731
- [34] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Individual extraction constants of some univalent cations in the two-phase water-phenyltrifluoromethyl sulfone system. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 288, č. 1, s. 177-180. ISSN: 0236-5731
- [35] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Solvent extraction of cesium into nitrobenzene by using a synergistic mixture of hydrogen dicarbolylcobaltate and polypropylene glycol PPG 425. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 287, č. 3, s. 981-985. ISSN: 0236-5731
- [36] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Solvent extraction of some divalent metal cations into nitrobenzene by using a synergistic mixture of strontium dicarbolylcobaltate and hexaethyl calix[6]arene hexaacetate. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 287, č. 3, s. 899-902. ISSN: 0236-5731
- [37] MAKRLÍK, E., SELUCKÝ, P., VAŇURA, P., TOMAN, P., RATHORE, R. Solvent extraction of H₃O⁺, NH₄⁺, Ag⁺, K⁺, Rb⁺ and Tl⁺ into nitrobenzene by using cesium dicarbolylcobaltate in the presence of a hexaarylbenzene-based receptor. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 287, č. 2, s. 497-500. ISSN: 0236-5731

- [38] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Solvent extraction of calcium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobalate in the presence of dibenzo-30-crown-10. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 287, č. 2, s. 411-415. ISSN: 0236-5731
- [39] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P., SMIRNOV, I., BABAIN, V. Solvent extraction of calcium and strontium into nitrobenzene by using a synergistic mixture of hydrogen dicarbollylcobalate and diphenyl-N,N-dibutylcarbamoymethyl phosphine oxide. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 287, č. 1, s. 335-340. ISSN: 0236-5731
- [40] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Solvent extraction of europium trifluoromethanesulfonate into nitrobenzene in the presence of p-tert-butylcalix[6]arene and p-tert-butylcalix[8]arene. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 287, č. 1, s. 277-280. ISSN: 0236-5731
- [41] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Extraction of calcium and strontium into nitrobenzene by using a synergistic mixture of hydrogen dicarbollylcobalate and tetraisopropyl methylene diphosphonate. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 287, č. 1, s. 217-222. ISSN: 0236-5731
- [42] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Solvent extraction of calcium and strontium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobalate in the presence of polypropylene glycol PPG 425. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 287, č. 1, s. 151-155. ISSN: 0236-5731
- [43] MAKRLÍK, E., TOMAN, P., VAŇURA, P., RATHORE, R. Experimental and theoretical study of the complexation of the thallium cation with a hexaarylbenzene-based receptor. *Monatshefte für Chemie*, 2011, roč. 142, č. 5, s. 447-451. ISSN: 0026-9247
- [44] MAKRLÍK, E., TOMAN, P., VAŇURA, P. A combined extraction and DFT study on the complexation of the silver cation with dibenzo-18-crown-6. *Monatshefte für Chemie*, 2011, roč. 142, č. 2, s. 137-140. ISSN: 0026-9247
- [45] MAKRLÍK, E., ČAJAN, M., BUDKA, J., VAŇURA, P. Extraction and DFT study on the complexation of H₃O⁺ ion with tetrakis(2-ethoxyethoxy)-tetra-p-tert-butylcalix[4]arene. *Monatshefte für Chemie*, 2011, roč. 142, č. 1, s. 5-9. ISSN: 0026-9247
- [46] MAKRLÍK, E., BUDKA, J., VAŇURA, P. Contribution to the Complexation of Some Univalent Metal Cations with p-Tert-Butylcalix[4]arene-Tetrakis(N,N-Diethylacetamide) in Nitrobenzene Saturated with Water. *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2011, roč. 225, č. 2, s. 271-276. ISSN: 0942-9352
- [47] PALA, Z., GANEV, N., KOLAŘÍK, K., BLÁHOVÁ, O., JERSÁK, J. Surface integrity and tribological behaviour of hardened steels. *Chemické listy*, 2011, roč. 105, č. Symposia, s. 739-741. ISSN: 0009-2770
- [48] PLÁNIČKA, F., ŠOLC, M., MAREK, P. From Partial Factors Design to the SBRA Probabilistic Method. *Acta Mechanica Slovaca*, 2011, roč. 15, č. 2, s. 22-27. ISSN: 1335-2393
- [49] POJAROVÁ, M., DUŠEK, M., BUDKA, J., CÍSAŘOVÁ, I., MAKRLÍK, E. 5,11,17,23,29-Penta-tert-butyl-31,32,33,34,35-penta-propoxycalix[5]arene dichloromethane hemisolvate. *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE*, 2011, roč. 67, č. 2, s. 'o296'-'o297'. ISSN: 1600-5368
- [50] POJAROVÁ, M., DUŠEK, M., JANČAŘÍK, A., MAKRLÍK, E., SEDLÁKOVÁ, Z. 2-(2-Methoxyphenyl)-1-benzofuran. *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE*, 2011, roč. 67, č. 6, s. 1427. ISSN: 1600-5368

- [51] PROKŠOVÁ, J., DURŠPEK, J. Nerovnovážná termodynamika a její aplikace v hydro-mechanice, chemii a biologii. *RVP Metodický portál*, 2011, s. 1-2. ISSN: neuveden
- [52] PROSECKÁ, E., RAMPICHOVÁ, M., VOJTOVÁ, L., TVRDÍK, D., MELČÁKOVÁ, Š., JUHASOVÁ, J., PLENCNER, M., JAKUBOVÁ, R., JANČÁŘ, J., NEČAS, A., KOCHOVÁ, P., KLEPÁČEK, J., TONAR, Z., AMLER, E. Optimized conditions for mesenchymal stem cells to differentiate into osteoblasts on a collagen/hydroxyapatite matrix. *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A*, 2011, roč. 99A, č. 2, s. 307-315. ISSN: 1549-3296
- [53] ROHAN, E., CIMRMAN, R. Multiscale FE simulation of diffusion-deformation processes in homogenized dual-porous media. *Mathematics and Computers in Simulation*, 2011, ISSN: 0378-4754
- [54] ROHAN, E., MIARA, B. Band gaps and vibration of strongly heterogeneous Reissner-Mindlin elastic plates. *Comptes Rendus Mathematique*, 2011, roč. 349, č. 13-14, s. 777-781. ISSN: 1631-073X
- [55] ROHAN, E., LUKEŠ, V. Homogenization approach for optimal design of perforated layer in acoustic wave propagation. *PAMM, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, 2011, roč. 11, č. 1, s. 801-802. ISSN: 1617-7061
- [56] ŠTASTNÝ, M., ŠEJNA, M. Effects of Expansion Rate on Binary Condensation of NaCl and Steam Flowing in a Turbine. *Power Plant Chemistry*, 2011, roč. 13, č. 8, s. 460-467. ISSN: 1438-5325
- [57] TOMAN, P., MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., KAŠIČKA, V. Protonation of Benzo-18-crown-6: Extraction and DFT Study. *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2011, roč. 225, č. 2, s. 265-270. ISSN: 0942-9352
- [58] TOMAN, P., MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., KAŠIČKA, V. DFT Study on the Complexation of Cs⁺ with Benzo-18-crown-6. *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2011, roč. 225, č. 1, s. 15-20. ISSN: 0942-9352
- [59] TOMAN, P., MAKRLÍK, E., VAŇURA, P. Theoretical study on the complexation of the cesium cation with dibenzo-18-crown-6. *Monatshefte für Chemie*, 2011, roč. 142, č. 6, s. 569-571. ISSN: 0026-9247
- [60] TOMAN, P., MAKRLÍK, E., VAŇURA, P. Theoretical study on the complexation of bambus[6]uril with the chloride, bromide, and iodide anions. *Monatshefte für Chemie*, 2011, roč. 142, č. 9, s. 881-884. ISSN: 0026-9247
- [61] TOMAN, P., MAKRLÍK, E., VAŇURA, P. On the complexation of the sodium cation with beauvericin: experimental and theoretical study. *Monatshefte für Chemie*, 2011, roč. 142, č. 8, s. 779-782. ISSN: 0026-9247
- [62] TONAR, Z., KHADANG, I., FIALA, P., NEDOROST, L., KOCHOVÁ, P. Quantification of compact bone microporosities in the basal and alveolar portions of the human mandible using osteocyte lacunar density and area fraction of vascular canals. *ANNALS OF ANATOMY-ANATOMISCHER ANZEIGER*, 2011, roč. 193, č. 3, s. 211-219. ISSN: 0940-9602
- [63] TONAR, Z., KOCHOVÁ, P., CIMRMAN, R., WITTER, K., JANÁČEK, J., ROHAN, V. Microstructure oriented modelling of hierarchically perfused porous media for cerebral blood flow evaluation. *Key Engineering Materials*, 2011, roč. Neuveden, č. 465, s. 286-289. ISSN: 1013-9826
- [64] VACÍK, J., LAŠOVÁ, V., KOSNAR, M., JANDA, P. Adhesive Bonding of Various Materials. *Journal of Advanced Engineering*, 2011, roč. 2011, č. 5, s. 119-128. ISSN: 1846-5900

- [65] VACÍK, J., LAŠOVÁ, V., KOTTNER, R. Structure Optimization of Passive Damped Composite Beam. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2011, roč. 7, č. 27, s. 50-53. ISSN: 1801-1217
- [66] VADASOVÁ, Z., PEŠEK, L., KOLLÁROVÁ, M., BLÁHOVÁ, O., ZUBKO, P. Nano-indentation measurements of the intermetallic phases in galvanneal coatings. *Chemické Listy*, 2011, roč. 105, č. S, s. 136-138. ISSN: 0009-2770
- [67] VYCHYTIL, J., HOLEČEK, M. Generalized "grid" continuum description as a tool for proposing multi-scale material models. *Procedia Engineering*, 2011, roč. 2011, č. 10, s. 2566-2571. ISSN: 1877-7058
- [68] ZAJÍČEK, M., ADÁMEK, V., DUPAL, J. Finite element for non-stationary problems of viscoelastic orthotropic beams. *Applied and Computational Mechanics*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 89-100. ISSN: 1802-680X
- [69] ZAJÍČEK, M., DUPAL, J. Possibility of identification of elastic properties in laminate beams with cross-ply laminae stacking sequences. *Applied and Computational Mechanics*, 2011, roč. 5, č. 2, s. 239-252. ISSN: 1802-680X
- [70] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Modal properties of the flexural vibrating package of rods linked by spacer grids. *Applied and Computational Mechanics*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 111-122. ISSN: 1802-680X
- [71] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Dynamic load of the locomotive drive caused by short-circuit motor torque. *Engineering Mechanics*, 2011, roč. 18, č. 3-4, s. 167-180. ISSN: 1802-1484
- [72] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Modeling and modal properties of nuclear fuel assembly. *Applied and Computational Mechanics*, 2011, roč. 5, č. 2, s. 253-266. ISSN: 1802-680X
- [73] ZEMČÍK, R., KROUPA, T., BARTOŠEK, J. Structural health monitoring of hybrid composite structure with piezoelectric patches. *PAMM, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, 2011, roč. 11, č. 1, s. 303-304. ISSN: 1617-7061
- [74] ZEMČÍK, R., LAŠ, V., KROUPA, T., PURŠ, H. Identification of material characteristics of sandwich panels. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2011, roč. 7, č. 26, s. 26-30. ISSN: 1801-1217

ZPRÁVA

- [1] BLÁHOVÁ, O. *PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA O ŘEŠENÍ PROJEKTU SGS-2010-021*. 2011.
- [2] KŇOUREK, J., ČIBERA, V. *1-D model of water-air radiator*. 2011.
- [3] KŇOUREK, J., LÁVIČKA, D., ČIBERA, V. *Heating and thermal response solved by CFD*. 2011.

6.4.4 Publikační činnost NTIS

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Čada, V., Čerba, O., Fiala, R., Hájek, P., Janečka, K., Jedlička, K., Ježek, J., Kepka, M., Novák, P., Šilhavý, J., Vaško, M., Vichrová, M. *Geomatika v projektech 2011*. zámek Kozel, 06.10.2011 - 06.10.2011.
- [2] Novák, P. *Studentská vědecká konference FAV 2011*. Plzeň, 26.05.2011 - 26.05.2011.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] GEORGIEV, D., JANEČEK, E. Penalizing Source Uncertainty in Wholesale Electricity Markets. In *10th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEE-IC), 2011*. Rome: IEEE, 2011. s. 1-4. ISBN: 978-1-4244-8782-0
- [2] JAKL, J., LIŠKA, J., ČERNÝ, V. The use of time-frequency methods in rotor/stator impact-rubbing detection. In *Proceedings of the ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE 2011*. Washington: 2011.
- [3] JAKL, J., LIŠKA, J., JANEČEK, E. Využití akumulovaného úplného spektra k detekci kontaktu rotor-stator. In *SVK 2011 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. s. 59-60. ISBN: 978-80-261-0000-3
- [4] JANEČEK, E., HERING, P., JANEČEK, P., POPELKA, A. Transmission line identification using PMUs. In *10th International Conference on Environment and Electrical Engineering*. Řím: IEEE, 2011. s. 604-607. ISBN: 978-1-4244-8782-0
- [5] KRŇOUL, Z., KANIS, J., CAMPR, P., ŽELEZNÝ, M., MÜLLER, L. Sign Speech Synthesis System. In *First International Workshop on Sign Language Translation and Avatar Technology*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011. s. 29-30. ISBN: neuveden
- [6] KRYSTEK, J., KOTTNER, R., KROUPA, T., LAŠ, V. Strength analysis of unidirectional carbon fibre reinforced plastic under biaxial loading. In *Proceedings : 49th international scientific conference : Experimental stress analysis 2011*. Brno: University of Technology, 2011. s. 177-182. ISBN: 978-80-214-4275-7
- [7] LIŠKA, J., JANEČEK, E. Time-Frequency Localization of Loose Parts in Nuclear Power Plants Based on Comparison with Lamb Waves. In *8th International Conference on Condition Monitoring and Machinery Failure Prevention Technologies 2011*. Northampton: British Institute of Non-Destructive Testing, 2011. s. 678-690. ISBN: 978-1-61839-014-1
- [8] LIŠKA, J., POUPA, M., HOLÍK, M., KRAUS, V., KRUTINA, A., KUBÍN, Z., GEORGIEV, V. The blade flutter measurement based on the blade tip timing method. In *Recent Researches in System Science*. Corfu Island: WSEAS Press, 2011. s. 270-275. ISBN: 978-1-61804-023-7 , ISSN: 1792-4235
- [9] LIŠKA, J., JAKL, J., JANEČEK, E. VZNIK A DETEKCE KONTAKTU ROTOR-STATOR V PARNÍCH TURBÍNÁCH. In *Sborník z 6. konference Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách*. Plzeň: ZČU v Plzni, 2011. s. 45-48. ISBN: 978-80-261-0031-7
- [10] LUKEŠ, V., ROHAN, E. Numerical validation of homogenized models for heterogeneous structures. In *27th conference with international participation Computational Mechanics 2011*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0027-0
- [11] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D., PSUTKA, J. New Slovak Unit-Selection Speech Synthesis in ARTIC TTS System. In *Proceedings of World Congress on Engineering and Computer Science 2011*. Hong Kong: Newswood Limited, International Association of Engineers, 2011. s. 485-490. ISBN: 978-988-18210-9-6
- [12] PUNČOCHÁŘ, I., ŠIMANDL, M. Suboptimal advanced fault detector design. In *Proceedings of 9th European Workshop on Advanced Control and Diagnosis*. 2011. s. 1-7.
- [13] SIROVÝ, M., PEROUTKA, Z., MOLNÁR, J., MICHALÍK, J., BYRTUS, M. Sophisticated Software for Design and Optimization of Variable Speed Drives for High-Power Pumps: Hydrodynamic coupling versus Frequency Converter. In *the 37th Annual Conference*

of the *IEEE Industrial Electronics Society*. Piscataway: IEEE, 2011. s. 896-901. ISBN: 978-1-61284-971-3 , ISSN: 1553-572X

[14] ŠIROKÝ, J., ŠIMANDL, M., AXEHILL, D., PUNČOCHÁŘ, I. An optimization approach to resolve the competing aims of active fault detection and control. In *Proceedings of the 50th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference*. Orlando, Florida, USA: IEEE, 2011. s. 3712-3717. ISBN: 978-1-4673-0457-3

[15] VICHROVÁ, M., ČADA, V. Digital terrain model of the Second military survey. In *CIPA Heritage Dokumentation, XXIIIrd Symposium CIPA*. Prague: CTU in Prague, Faculty of Civil Engineering, 2011. s. 1-8. ISBN: 978-80-01-04885-6

[16] VICHROVÁ, M. Návrh metodiky pro tvorbu DMR druhého vojenského mapování. In *Sborník abstraktů příspěvků ze semináře Geomatika v projektech 2011*. Brno: Tribun EU s. r. o., 2011. s. 23-24. ISBN: 978-80-263-0041-0

[17] VICHROVÁ, M., ČADA, V., ČEPIČKOVÁ, M., ČERBA, O., FIALA, R., HÁJKOVÁ, J., JANEČKA, K., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J., ŠILHAVÝ, J., VAÁLKO, M. Geomatika multimedialně. In *Sborník abstraktů příspěvků ze semináře Geomatika v projektech 2011*. Brno: Tribun EU s. r. o., 2011. s. 45-46. ISBN: 978-80-263-0041-0

[18] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Pulsatile blood flow modelling in realistic aorto-coronary bypass models. In *The 4th International conference on Modelling of Mechanical and Mechatronical Systems*. Košice: TU Košice, 2011. s. 531-541. ISBN: 978-80-553-0731-2

[19] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Numerical analysis of pulsatile blood flow in realistic coronary bypass models. In *Computational Plasticity XI Fundamentals and Applications*. Španělsko: CIMNE, 2011. s. 1-12. ISBN: 978-84-89925-23-6

[20] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. A numerical study of pulsatile blood flow in a patient-specific coronary bypass model. In *EUROMECH colloquium Cardiovascular Fluid Mechanics*. Cagliari: University of Cagliari, 2011. s. 70-73. ISBN: neuveden

[21] VLČEK, J., REZEK, J., LAZAR, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. High-Rate Reactive Deposition of Transparent Zirconium Dioxide Films Using High-Power Pulsed DC Magnetron Sputtering. In *54th Annual Technical Conference Proceedings*. Chicago: Society of Vacuum Coaters, 2011. s. 131-134. ISBN: neuveden , ISSN: 0737-5921

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

[1] HOLÍK, M., KRAUS, V., GEORGIEV, V., *Analogový frontend pro snímání a zpracování rychlých vibračních dějů*. 2011.

[2] KRAUS, V., HOLÍK, M., GEORGIEV, V., *Digital Frontend pro snímání a zpracování rychlých vibračních dějů*. 2011.

[3] KRAUS, V., HOLÍK, M., GEORGIEV, V., *USB Driver pro komunikaci s HW zpracování rychlých vibračních dějů*. 2011.

[4] KRUTINA, A., GEORGIEV, V., LIŠKA, J., *ADC karta pro měření stavových hodnot turbíny*. 2011.

KAPITOLA V KNIZE

[1] VICHROVÁ, M., ČADA, V. Výškové kóty na mapách druhého vojenského mapování (Čechy, Morava a Slezsko). In *Rozpravy Národního technického muzea 217. Z dějin geodézie a kartografie 15.* Praha : Národní technické muzeum, 2011, s. 116-126. ISBN: 978-80-7037-204-3

ČLÁNEK

- [1] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P., GIRG, P. The first nontrivial curve in the fučík spectrum of the dirichlet laplacian on the ball consists of nonradial eigenvalues. *Boundary Value Problems*, 2011, roč. 1, č. 27, s. 1-9. ISSN: 1687-2762
- [2] BLAŽEK, J., MUSIL, J., STUPKA, P., ČERSTVÝ, R., HOUŠKA, J. Properties of nanocrystalline Al–Cu–O films reactively sputtered by DC pulse dual magnetron. *APPLIED SURFACE SCIENCE*, 2011, roč. 2011, č. 258, s. 1762-1767. ISSN: 0169-4332
- [3] BRANDNER, M., TUMA, J. Modelování dopravního proudu - složitý příběh jednoho typu matematických modelů. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, 2011, roč. 56, č. 2, s. 106-118. ISSN: 0032-2423
- [4] KRÁL, L., ŠIMANDL, M. Functional adaptive controller for multivariable stochastic systems with dynamic structure of neural network. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADAPTIVE CONTROL AND SIGNAL PROCESSING*, 2011, roč. 25, č. 11, s. 949-964. ISSN: 0890-6327
- [5] KRÝSTEK, J., KOTTNER, R., KROUPA, T., LAŠ, V. Failure prediction of unidirectional carbon composite under biaxial loading. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2011, roč. 27, č. 7, s. 54-59. ISSN: 1801-1217
- [6] LIŠKA, J., JANEČEK, E., SADÍLEK, J. Lokalizace rázů na tlakové nádobě reaktoru v Dukovanech. *All for Power*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 123-124. ISSN: 1802-8535
- [7] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P. Solvent extraction of cesium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate and dodecaethylene glycol. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2011, roč. 290, č. 2, s. 307-311. ISSN: 0236-5731
- [8] MAKRLÍK, E., SELUCKÝ, P., VAŇURA, P. Individual Extraction Constants of Some Univalent Anions in the Two-Phase Water-Phenyltrifluoromethyl Sulfone System. *ACTA CHIMICA SLOVENICA*, 2011, roč. 58, č. 4, s. 850-853. ISSN: 1318-0207
- [9] MAKRLÍK, E., VAŇURA, P., SELUCKÝ, P., SPÍCHAL, Z. Solvent Extraction of Calcium and Strontium into Nitrobenzene by Using a Synergistic Mixture of Hydrogen Dicarbollylcobaltate and 2,6-(Diphenylphosphino)Pyridine Dioxide. *ACTA CHIMICA SLOVENICA*, 2011, roč. 58, č. 4, s. 860-865. ISSN: 1318-0207
- [10] PSUTKA, J., VANĚK, J., PSUTKA, J. Speaker-clustered Acoustic Models Evaluated on GPU for on-line Subtitling of Parliament Meetings. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, roč. 2011, č. 6836, s. 284-290. ISSN: 0302-9743
- [11] SCHLEGEL, M., KÖNIGSMARKOVÁ, J. Parametric Jordan Form Assignment Revisited. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 10111-10116. ISSN: 1474-6670
- [12] SOBOTA, J., SCHLEGEL, M. Automatic Tuning of the Pulse-Step Model Predictive Controller. *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, 2011, roč. 18, č. 1, s. 1-6. ISSN: 1474-6670
- [13] ZAJÍČEK, M., DUPAL, J. Possibility of identification of elastic properties in laminate beams with cross-ply laminae stacking sequences. *Applied and Computational Mechanics*, 2011, roč. 5, č. 2, s. 239-252. ISSN: 1802-680X
- [14] ZEMČÍK, R., LAŠ, V., KROUPA, T., PURŠ, H. Identification of material characteristics of sandwich panels. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2011, roč. 7, č. 26, s. 26-30. ISSN: 1801-1217

ZPRÁVA

- [1] JAKL, J., LIŠKA, J., JANEČEK, E. *Návrh metod pro automatickou detekci částečného rubbingu, prototyp diagnostického systému*. Plzeň, ZČU : ŠKODA power s.r.o., 2011. 18 s.
- [2] LIŠKA, J., STRNAD, J., JANEČEK, E. *Bezkontaktní měření vibrací bandážovaných lopatek s využitím laserového snímače*. ZČU v Plzni : ŠKODA Power s.r.o., 2011.
- [3] LIŠKA, J., JANEČEK, E., GEORGIEV, V., KRUTINA, A., KRAUS, V., HOLÍK, M. *Vývoj HW pro měření kmitů bandážovaných lopatek*. ZČU v Plzni : ŠKODA Power s.r.o., 2011.
- [4] LIŠKA, J., JAKL, J., JANEČEK, E. *Cooling pump vibration signals evaluation focused on rub detection*. Plzeň, ZČU : AREVA NP GmbH, 2011.

6.5 Studium v doktorských studijních programech

V příložené tabulce je uveden stav počtu studentů v doktorských studijních programech podle jednotlivých školitelských pracovišť k 31.12.2011.

	Katedry					FAV
	KMA	KME	KFY	KKY	KIV	
počet studentů v prezenční formě	25	18	16	31	42	132
počet studentů v kombinované formě	6	15	11	22	30	84
počet studentů celkem	31	33	27	53	72	216
počet studentů s přerušeným studiem	3	0	0	2	2	7
počet studentů se složenou SDZ	0	1	5	7	7	20
počet disertací obhájených v r. 2011	7	2	4	2	2	17

Absolventi doktorského studia na FAV v roce 2011:

Ing. Pavel Calta - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (23.06.11) téma: <i>Reaktivní depozice vrstev Si-B-C-N pomocí kontinuálních a pulzních magnetronových výbojů</i> školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.
Ing. Kristýna Halmešová - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (24.03.11) téma: <i>Diagnostika a modelování vysokovýkonových pulzních magnetronových výbojů</i> školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.
Ing. Ondřej Novák - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (15.12.11) téma: <i>Diagnostika výbojového plazmatu katodových oblouků a pulzních magnetronů</i> školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.
Ing. Branislav Zuštin - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (01.12.11) téma: <i>Vysokovýkonová pulzní magnetronová depozice vrstev</i> školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.
Ing. Martin Hošna - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (21.06.11) téma: <i>Adaptační metoda pro brain computer interface system</i> školitel: Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.
Ing. Richard Lipka - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (03.05.11) téma: <i>Modelování počítačových systémů</i> školitel: Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.

<p>Ing. Petr Janeček - v oboru "Kybernetika" (24.11.11) téma: <i>Metody modelování stochastických systémů diskrétních v úrovni zaměřené na energetiku</i> školitel: Doc. Ing. Jiří Mošna, CSc.</p>
<p>Ing. Pavel Kodet - v oboru "Kybernetika" (24.11.11) téma: <i>Odhadování hmotnosti volných částí v diagnostických systémech typu LPMS</i> školitel: Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.</p>
<p>Mgr. Marek Byrtus - v oboru "Aplikovaná matematika" (28.06.11) téma: <i>Metody parametrizace algebraických variet</i> školitel: Doc. RNDr. František Ježek, CSc.</p>
<p>RNDr. Jan Ekstein - v oboru "Aplikovaná matematika" (15.06.11) téma: <i>Hamiltonovské vlastnosti v mocninách grafů a pakovací barvení grafů</i> školitel: Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.</p>
<p>Ing. Radek Fiala - v oboru "Geomatika" (01.12.11) téma: <i>Robustní postupy hodnocení kvality digitálních modelů reliéfu</i> školitel: Doc. Ing. Jiří Šíma, CSc.</p>
<p>Ing. Hana Kopincová - v oboru "Aplikovaná matematika" (01.07.11) téma: <i>Efektivní numerické metody pro simulace říčního proudění a rozlivů</i> školitel: Doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D.</p>
<p>Ing. Patrice Marek - v oboru "Aplikovaná matematika" (12.12.11) téma: <i>Odhad parametru prostorového Poissonova procesu v oblasti s neznámou hranicí</i> školitel: Doc. Ing. František Vávra, CSc.</p>
<p>RNDr. Khikmat Saburov - v oboru "Aplikovaná matematika" (28.11.11) téma: <i>Hamiltonovské vlastnosti grafů charakterizovaných pomocí zakázaných podgrafů</i> školitel: Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.</p>
<p>Mgr. Jan Vršek - v oboru "Aplikovaná matematika" (28.06.11) téma: <i>Algebraická analýza konvolucí nadploch</i> školitel: RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.</p>
<p>Ing. Vladimír Machulda - v oboru "Aplikovaná mechanika" (24.01.11) téma: <i>Nekorektní kontakt ploch a jeho důsledky</i> školitel: Doc. Ing. Jaromír Švígler, CSc.</p>
<p>Ing. Jaroslav Siegl - v oboru "Aplikovaná mechanika" (24.01.11) téma: <i>Modelování kontaktu těles</i> školitel: Doc. Ing. Jaromír Švígler, CSc.</p>

6.6 Prestižní aktivity

6.6.1 Prestižní ocenění udělená pracovníkům a studentům FAV

Mgr. Šárka Kotalíková (studijní obor Matematika) – 1. místo v celostátním kole SVOČ matematických oborů v sekci Teorie pravděpodobnosti, matematická statistika a finanční statistika (květen 2011, Ústí nad Labem) za práci Odhady parametrů ve stochastických diferenciálních rovnicích.

Ing. Ondřej Bublík - Cena České společnosti pro mechaniku za prezentaci příspěvku na konferenci Výpočtová mechanika 2011 za práci A local time step discontinuous Galerkin finite element method for the solution of Euler equations on unstructured meshes

Ing. Jaroslav Siegl, Ph.D. - Cena Siemens – Werner von Siemens Excellence Award 2011 v kategorii nejlepší doktorské práce za práci Modelling of bodies contact.

6.6.2 Chronologický přehled akcí pořádaných na FAV

Den otevřených dveří na Fakultě aplikovaných věd

Místo a doba konání: areál FAV, 26.1.2011

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

WSCG 2011 - The 19 th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualisation and Computer Vision 2011

Místo a doba konání: Plzeň, 31.1. - 3.2.2011

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

XMLPrague 2011 – mezinárodní konference o zpracování XML dat

Místo a doba konání: Praha, 26.-27. 3.2011

Organizátoři akce: Univerzita Karlova, ZČU FAV ITI

Garant akce: Doc. Tomáš Kaiser (KMA)

The 6th Workshop on the Matthews-Sumner conjecture and related problems

Místo a doba konání: Domažlice, 17.4.-22. 4.2011

Garant akce: Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, CSc. (KMA)

Potenciál a aplikace povrchových nanoúprav keramickými a kovovými materiály 2011 (vědecká konference)

Místo a doba konání: 6.6. – 8.6. 2011

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

SVK - Studentská vědecká konference

Místo a doba konání: 26.5.2011, garant

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

eINTERFACE'11 - The 7th International Summer Workshop on Multimodal Interfaces

Místo a doba konání: Plzeň, 1.8.-26. 8.2011

Garant akce: Ing. Miloš Železný, Ph.D. (KKY)

Letní škola mechaniky kompozitních materiálů a konstrukcí

Místo a doba konání: Orlík, 29.8. - 2. 9. 2011

Garant akce: Prof. Ing. Vladislav Laš, CSc. (KME)

TSD 2011 - The 14th International Conference on Text, Speech and Dialogue (pořádáno společně s FI MUNI Brno)

Místo a doba konání: Plzeň, 1.9.-5. 9.2011

Garant akce: Prof. Václav Matoušek (KIV)

Výpočtová mechanika 2011 (Computational Mechanics 2011) – 27. ročník vědecké konference s mezinárodní účastí

Místo a doba konání: Plzeň, 7. - 9.11.2011

Garant akce: Prof. Ing. Vladimír Zeman, CSc. (KME)

Geomatika v projektech (odborný seminář)

Místo a doba konání: zámek Kozel, 5.10. - 7.10.2011

Garant akce: Doc. Ing. Václav Čada, CSc. (KMA)

CTU Open Contest 2011 – česko-slovenské kolo mezinárodní soutěže v programování
Místo a doba konání: Plzeň, 21.10. - 22.10.2011
Garant akce: Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc. (KIV)

GIS day 2011 – popularizační akce v rámci mezinárodního dne geografických informačních systémů,
Místo a doba konání: Plzeň, Areál ZČU Bory, 16.11. 2011
Garant: Doc. Václav Čada (KMA)

6.6.3 Prestižní aktivity pracovníků KFY

Musil	Jindřich	Redakční rada	Vacuum	člen redakční rady časopisu
		Vědecká společnost	Evropská společná komise pro plazmové a iontové inženýrství povrchů	člen
Rušňák	Karel	Výbor vědecké společnosti	Česká vakuová společnost	člen výboru
Vlček	Jaroslav	Vědecká společnost	Evropská společná komise pro plazmové a iontové inženýrství povrchů	člen poradního výboru
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	člen
		Vědecká společnost	Mezinárodní unie pro čistou a užitou fyziku - IUPAP	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
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
		Vědecká společnost	Information Systems Modeling	člen programového výboru
		Vědecká společnost	DATAKON	člen programového výboru

		Vědecká společnost	Workshop on Information Technologies-Applications and Theory	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
		Vědecká společnost	Technická normalizační komise /TNK/	člen
		Vědecká společnost	International Society of Phonetic Science /ISPhS/	člen
Kohout	Josef	Výbor vědecké společnosti	WSCG	člen
		Výbor vědecké společnosti	GRAPP	člen
Kolingerová	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
		Redakční rada	International Symposium on Visual Computing - ISVC	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
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
		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
		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
		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, Fakulty mechatroniky	člen
		Oborová rada	Oborová komise SR v oboru Softwarové inženýrství	člen
		Vědecká společnost	Internal 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	MEMICS	Člen programovího výboru
Vavříčka	Vlastimil	Vědecká společnost	Field Programmable Logic /FPL/	člen programového výboru

6.6.5 Prestižní aktivity pracovníků KKY

Janeček	Eduard	Vědecká společnost	Členská technologická platforma SMART GRID	Člen řídicího výboru, předseda sekce
Machlica	Lukáš	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	člen
Matoušek	Jindřich	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	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
		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 Pízeň
		Grantová komise	FRVŠ MŠMT	člen komise pro inovaci stud. programů
		Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	IEEE Communication Society	člen
		Vědecká společnost	IEEE Systems, Man and Cybernetics Society	člen
		Vědecká společnost	The 14th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics : WMSCI 2010	recenzent
		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
Romportl	Jan	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	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
		Vědecká společnost	Mezinárodní komitét IFAC TC 1.1 pro Modelování, identifikaci a zpracování signálu	člen
		Vědecká společnost	Mezinárodní komitét IFAC TC 9.1 pro Ekonomické a obchodní systémy	člen
Tihelka	Daniel	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	člen
Tůma	František	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
Železný	Miloš	Vědecká společnost	Asociace pro audiovizuální zpracování řeči	člen
		Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	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	
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Drábek	Pavel	Vědecká společnost	American Association of Mathematicians	
		Redakční rada	Abstract and Applied Analysis	
		Redakční rada	Journal of Nonlinear Functional Analysis and Differential Equations	
		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			

		Vědecká rada	Akademický sněm AV ČR	Člen
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	
		Vědecká rada	Rada Matematického ústavu AV ČR, v.v.i.	člen
		Vědecká rada	Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta	
		Oborová rada	UK Praha, Matematicko-fyzikální fakulta	člen
		Vědecká rada	Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta	
		Grantová komise	Grantová agentura ČR	člen hodnotícího panelu P201-Matematika
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)	
Ježek	Jan	Mezinárodní organizace	Open Geospatial Consortium	
Kaiser	Tomáš	Vědecká společnost	European Mathematical Society	
Kufner	Alois	Vědecká společnost	Česká matematická společnost při JČMF	
		Vědecká společnost	European Mathematical Society	
Kužel	Roman	Vědecká společnost	Česká nukleární společnost	
Lávička	Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro geometrii a grafiku	tajemník
		Vědecká společnost	Česká matematická společnost	
Míka	Stanislav	Vědecká společnost	Gesellschaft für angewandte mathematik und mechanik	
Nečesal	Petr	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Novák	Pavel	Vědecká společnost	Americká geofyzikální unie (AGU)	
		Vědecká společnost	Mezinárodní asociace geodézie (IAG)	
		Redakční rada	Journal of Geodesy	
		Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů (ČSKG)	
		Vědecká společnost	Mezinárodní federace zeměměřičů (FIG)	
		Vědecká rada	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický (VÚTG)	

Pospíšil	Jan	Vědecká společnost	Česká společnost pro mecha- niku	
		Vědecká společnost	Česká matematická společ- nost	
Ryjáček	Zdeněk	Vědecká společnost	Český komitét pro matemati- ku	tajemník
		Vědecká rada	Vědecká rada FPE ZČU	
		Vědecká společnost	American Mathematical Socie- ty	
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	
		Oborová rada	Oborová rada doktorského studia MFF UK	
		Redakční rada	Discussiones Mathematicae - Graph Theory	
		Redakční rada	Graphs and Combinatorics	
		Oborová rada	Slovenská komise pro obhajo- by doktorských disertačních prací (DrSc.) v oboru Diskrétní matematika	
		Grantová komise	Grantová agentura ČR	člen hodnotícího panelu P201-Matematika
Stehlík	Petr	Vědecká společnost	International Society of Diffe- rence Equations	
Šedivá	Blanka	Vědecká společnost	Česká statistická společnost	
Šíma	Jiří	Vědecká společnost	Český svaz geodetů a karto- grafů	
		Vědecká společnost	Česká společnost pro foto- grametrii a dálkový průzkum Země	
		Vědecká společnost	Česká kartografická společ- nost	

zdroj: INIS - Pracoviště

6.6.7 Prestižní aktivity pracovníků KME

Adámek	Vítězslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	člen
Byrtus	Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	
Dupal	Jan	Mezinárodní organi- zace	GAMM	
		Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	předseda sekce Technická mechanika
		Mezinárodní organi- zace	IFTtoMM	člen Technical Committee for Gearing

		Vědecká společnost	American Society for Quality	proctor No. 63105376
		Redakční rada	Applied and computational mechanics	člen
		Vědecká společnost	Inženýrská akademi ČR	člen
		Vědecká rada	International Seminar of Applied Mechanics	člen
Hajžman	Michal	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Hlaváč	Zdeněk	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Hynčák	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	Vědecká společnost	Sněm AV ČR	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen výboru
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	
		Grantová komise	FR VS	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	Česká 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
Plánička	František	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen výboru, předseda odborné 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 Biomechanics	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Rosenberg	Josef	Redakční rada	Inženýrská mechanika	člen
		Vědecká rada	ZČU v Plzni	člen
		Vědecká rada	LF UK v Plzni	člen
Rosenberg	Josef	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 mechaniku	člen hlavního výboru, předseda pobočky
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	člen
Tonar	Zbyněk	Vědecká společnost	Česká anatomická společnost	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro aterosklerózu	
		Vědecká společnost	Československá mikroskopická společnost	
Vacek	Vlastimil	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Vejvara	Luděk	Vědecká společnost	Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků	předseda
Vimr	Jan	Mezinárodní organizace	EUROMECH	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
		Vědecká společnost	Applied and Computational Mechanics	zástupce šéfredaktora časopisu
Zajíček	Martin	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	

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	Stavba energetických strojů a zařízení, FST ZČU	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	IFToMM	místopředseda Českého komitétu
		Vědecká společnost	IFToMM	člen publikační komise
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen předsednictva a hlavního výboru
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie	člen
		Vědecká společnost	Dynamics of machines	Člen vědeckého výboru
		Vědecká společnost	GAMM	člen
		Vědecká společnost	EUROMECH	člen
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	předseda
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	
		Vědecká rada	Akademický sněm AV ČR	Člen

		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	
		Vědecká rada	Rada Matematického ústavu AV ČR, v.v.i.	člen
		Vědecká rada	Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta	
		Oborová rada	UK Praha, Matematicko-fyzikální fakulta	člen
		Vědecká rada	Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta	
		Grantová komise	Grantová agentura ČR	člen hodnotícího panelu P201-Matematika
Janeček	Eduard	Vědecká společnost	Členská technologická	Člen řídicího výboru, předseda sekce
			platforma SMART GRID	
Kolingerová	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

		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	
		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 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)	

		Vědecká společnost	Mezinárodní asociace geodézie (IAG)	
		Redakční rada	Journal of Geodesy	
		Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů (ČSKG)	
		Vědecká společnost	Mezinárodní federace zeměměřičů (FIG)	
		Vědecká rada	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický (VÚTG)	
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

		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
Vimr	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 partnři 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 partnři 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 partnři KKY

Pracoviště	Město	Stát
Swedish Institute of Computer Science	Kista	Švédské království
FRAMATOME ANP GmbH	Erlangen	Spolková republika Německo
University of Washington	Seattle	Spojené státy americké
University of Texas	Dallas	Spojené státy americké
University of Albany	Albany	Spojené státy americké
SRI International	Menlo Park	Spojené státy americké
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 partnři 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 Egyetem	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 Irsku
Universite de la Mediterranee Aix-Marseille II, Equipe de Biomecanique Cardiovasculaire	Marseille	Francouzská republika
Ecole Généraliste d'Ingenieurs de Marseille (EGIM)	Marseille	Francouzská republika
EIAEE	Paris	Francouzská republika
ESI Group	Paris	Francouzská republika
Politechnika Śląska Gliwice	Gliwice	Polská republika
Technische Universität Dortmund	Dortmund	Spolková republika Německo
Technische Universität Wien	Vídeň	Rakouská republika
Université Paris 6, Lab. J.L.Lions	Paris	Francouzská republika
Institut für Histologie und Embryologie, Vete- rinärmedizinische 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

Po pěti letech přípravy a negociačním řízení získala FAV rozhodnutí MŠMT o přidělení dotace na projekt NTIS - Nové technologie pro informační společnost. Cílem projektu NTIS je vybudovat na FAV Evropské centrum excelence, jehož výzkumné zaměření je orientováno do dvou prioritních směrů: Informační společnost a Materiálový výzkum. Projekt byl schválen a je od 1.12.2010 do 31.12. 2014 financován z prostředků Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, Prioritní osa 1, Evropská centra excelence. Činnost výzkumného centra je zaměřena na rozvoj vědních oborů kybernetika, informatika a mechanika, které jsou klíčové pro vývoj a aplikace informačních, komunikačních a mechatronických technologií a na rozvoj vědních disciplín fyziky, které se uplatňují při výzkumu a vývoji nových tenkovrstvých materiálů a plazmových zdrojů. Klíčovou roli má matematická podpora pro modelování zkoumaných systémů a procesů i samotný vývoj odpovídajících matematických struktur. Do projektu je zapojen partner Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i.

Součástí projektu je výstavba nové budovy výzkumného centra s celkovou plochou cca 12 000 m² a pořízení přístrojové techniky a potřebné infrastruktury v hodnotě cca 270 mil. Kč. V konečné fázi bude ve výzkumném centru zaměstnáno přibližně 180 výzkumných a odborných pracovníků, z toho bude cca 70 zcela nově vytvořených pracovních míst. Celkové výdaje projektu NTIS v letech 2010 až 2014 budou činit 1 076 mil. Kč (celková dotace projektu je 822 mil. Kč, z toho 85% financuje Evropský fond pro regionální rozvoj a 15% Státní rozpočet ČR), zbylé zdroje budou získány z institucionálních a účelových dotací na výzkum a vývoj a z příjmů ze smluvního výzkumu. Od roku 2015 má být NTIS plně samofinancovatelný.

K objektu NTIS (a CTPVV) bylo vydáno stavební povolení s nabytím právní moci 18.5.2010 a zpracována stavební dokumentace pro provádění stavby (červenec 2011). V říjnu 2011 bylo vypsané výběrové řízení na dodavatele stavby NTIS (a CTPVV). Zahájení stavby se předpokládá v polovině roku 2012.

V průběhu let 2009 a 2010 byl na FAV připravován projekt CTPVV - Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu. Projekt byl schválen a je od 1.7.2011 do 30.6.2012 financován z prostředků Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, Prioritní osa 4, Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou výzkumem. Projekt CTPVV je těsně provázán s projektem NTIS. Cílem projektu je výstavba nových učeben a laboratoří pro výuku studentů doktorských a magisterských studijních programů FAV, zejména v souvislosti se zajištěním výzkumně vývojové základny NTIS. Potřeba nové výstavby vyplývá ze kritické kapacity i kvality stávajících prostor, které FAV využívá ke vzdělávacím účelům. Projekt zajistí navýšení prostorových kapacit pro výuku a uvede je do souladu s doporučeným normativem pro vysoké školy. Objekty CTPVV a NTIS jsou řešeny v rámci jedné projektové dokumentace a tvoří kompaktní prostorový celek. Nosnou myšlenkou projektů NTIS a CTPVV je těsnější provázání vzdělávání studentů magisterských a doktorských programů s výzkumnými a vývojovými aktivitami FAV, rozšíření spolupráce studentských a výzkumných týmů s průmyslovou praxí a v neposlední řadě i sdílení přístrojového vybavení. V rámci projektu CTPVV bude nově postaveno cca 10 tis. m², investice do přístrojového vybavení laboratoří dosáhne 5 mil. Kč. Celkové výdaje projektu

v letech 2011 až 2014 budou činit 533 mil. Kč, celková dotace projektu je 377 mil. Kč, z toho 85% financuje Evropský fond pro regionální rozvoj zbylých 15% Státní rozpočet ČR.

V říjnu 2011 bylo vypsáno výběrové řízení na dodavatele stavby CTPVV (a NTIS). Zahájení stavby se předpokládá po ukončení veřejné soutěže v polovině roku 2012.

7.2 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VK

Od poloviny roku 2009 probíhá 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. . Jedná se o tříletý projekt, jehož cílem je 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 je cca 15 mil. Kč na celé tříleté období, v roce 2011 to bylo cca 5,6 mil. Kč.

Jednou z hlavních aktivit projektu je podpora dalšího odborného vzdělávání pracovníků výzkumu a vývoje prostřednictvím systému odborných seminářů probíhajících na jednotlivých katedrách i na fakultní úrovni.

Mezi další významné aktivity projektu patří podpora krátkodobých pobytů studentů doktorského studia a zaměstnanců FAV na zahraničních pracovištích a aktivní účasti na předních evropských konferencích. Tyto aktivity byly podporovány nejen za účelem prohloubení odborných znalostí, ale také s cílem navázání spolupráce se zahraničními výzkumnými týmy.

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

Na katedrách FAV byly v roce 2011 řešeny nebo spoluřešeny další níže uvedené projekty:

OPVK oblast podpory 1.2 v celkovém objemu 1,3 mil. Kč:

- Automatické čtení učebních textů pro zrakově postižené studenty v objemu 1,3 mil. Kč

OPVK Oblast podpory 2.2 v celkovém objemu 7,8 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 2.3 v celkovém objemu 5,6 mil. Kč:

- Systémová podpora studentů, výzkumných pracovníků a týmů v aplikovaných vědách

OPVK oblast podpory 2.4 v celkovém objemu 1,2 mil. Kč:

- Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatice
- Vzdělávací a kontaktní středisko pro průmyslové nanotechnologické úpravy povrchů
- A-Math-Net Síť pro transfer znalostí v aplikované matematice

Konkrétní údaje o těchto projektech jsou uvedeny v tabulce na straně 34 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 ankety.

Vedení fakulty nadále sledovalo a vyhodnocovalo ankety uveřejňované v médiích (v roce 2011 např. Hospodářské noviny a Lidové noviny). Fakulta se umístila na druhém místě v žebříčku Hospodářských novin infromatických fakult, hned za MFF UK Praha. Žebříček byl zveřejněn 7.2.2012. Umístili jsme se také mezi pěti pětihvězdičkovými přírodovědeckými fakultami v hodnocení Lidových novin. Zveřejněno 18.2.2012.

Přes pokrok v otázce hodnocení kvality je nezbytné, aby byly nadále zvažovány a posuzovány možnosti mezinárodního hodnocení a srovnávání v podmínkách ZČU. Zdůrazňeme, že hodnocení EVA považujeme za jistou formu zpětné vazby, i když ne nevyčýlenou.

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). Pro jisté pozitivní tendence v oblasti vědy a výzkumu na FAV svědčí i rozpočtovaná dotace fakulty stanovená na základě ukazatele VKM, ta vysoko překračovala dílčí příjmy ostatních fakult a ústavů Západočeské univerzity a tvořila 22,2% celkového příjmu ZČU z této oblasti.

Na zpracování zprávy se podíleli:

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

Prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D. (kapitola 6.2)

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)

Ing. Josef Weinreb, CSc. (kapitola 7)