

Výroční zpráva

Fakulty aplikovaných věd

Západočeské univerzity v Plzni

za rok 2009

Plzeň, září 2010

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	10
3. POČTY ZAMĚSTNANCŮ.....	12
3.1 Počty pracovníků na FAV	12
3.2 Kvalifikační struktura pracovníků.....	12
3.3 Vnitřní efektivnost fakulty	13
4. STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST	14
4.1 Akreditované studijní programy	14
4.1.1 <i>Bakalářské a magisterské studijní programy</i>	14
4.1.2 <i>Navazující magisterské studijní programy</i>	15
4.1.3 <i>Doktorské studijní programy</i>	16
4.2 Výsledky přijímacího řízení 2009	16
4.2.1 <i>Bakalářské studijní programy</i>	17
4.2.2 <i>Navazující magisterské studijní programy</i>	18
4.2.3 <i>Doktorské studijní programy</i>	19
4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů	22
4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy.....	23
4.5 Uplatnění nových forem studia	23
4.6 Studijní neúspěšnost.....	23
4.7 Využívání kreditního systému.....	24
4.8 Joint degrees – studijní programy realizované v rámci mezinárodního konsorcia vysokých škol	28
5. INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE.....	28
5.1 Dostupnost informačních zdrojů	28
5.2 Informační systémy vnitřní a vnější	29
5.3 Zapojení do projektu evropských vysokorychlostních sítí.....	29
6. VĚDECKÁ, VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST	30
6.1 Grantové a projektové aktivity	30
6.2 Odborná spolupráce s praxí, spolupráce s odběratelskou sférou.....	36
6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2009	38
6.4 Publikační činnost	39
6.4.1 <i>Publikační činnost KFY</i>	39
6.4.2 <i>Publikační činnost KIV</i>	41
6.4.3 <i>Publikační činnost KKY</i>	48

6.4.4	Publikační činnost KMA.....	56
6.4.5	Publikační činnost KME.....	69
6.4	Studium v doktorských studijních programech.....	82
6.5	Prestižní aktivity.....	84
6.5.1	Akce pořádané FAV nebo jednotlivými katedrami.....	84
6.5.2	Prestižní aktivity pracovníků KFY.....	85
	Prestižní aktivity pracovníků KIV	86
6.5.3	Prestižní aktivity pracovníků KKY	88
6.5.4	Prestižní aktivity pracovníků KMA	90
6.5.5	Prestižní aktivity pracovníků KME	93
6.6	Mezinárodní spolupráce	96
6.6.1	Mezinárodní spolupráce KFY	96
6.6.2	Mezinárodní spolupráce KIV	96
6.6.3	Mezinárodní spolupráce KKY	97
6.6.4	Mezinárodní spolupráce KMA	97
6.6.5	Mezinárodní spolupráce KME	99
7.	HODNOCENÍ ČINNOSTI FAKULTY	100

Předmluva

Tato výroční zpráva je zpracována podle metodiky, kterou vydalo MŠMT. Výroční zpráva o činnosti fakulty byla projednána vědeckou radou FAV dne 20. října 2010 a byla schválena Akademickým senátem Fakulty aplikovaných věd dne 27. října 2010.

Rok 2009 byl rokem dalšího rozvinutí studijních programů fakulty ve strukturované podobě. V tomto roce byl realizován další rok Dlouhodobého záměru fakulty na období 2006 až 2010 (s výhledem do roku 2015) a byla provedena aktualizace tohoto záměru na rok 2010. Byl tedy zhodnocen rok 2009 na FAV a byly stanoveny základní priority a směry dalšího rozvoje fakulty. Připomeňme, že 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 2008/09 byl dalším rokem analýzy obsahu, studijních plánů a výsledků studia v bakalářských a magisterských programech FAV. Analýza ukázala, že bude potřeba přistoupit k jistým strukturálním změnám ve studijních programech a oborech. V roce 2009 fakulta akreditovala dva nové studijní programy a má tedy akreditováno šest bakalářských studijních programů (studijní program Stavební inženýrství se standardní dobou studia 4 roky, všechny ostatní bakalářské programy mají standardní dobu studia 3 roky), čtyři navazující magisterské studijní programy a pět doktorských studijních programů. Fakulta přijímá studenty ke studiu ve všech akreditovaných studijních programech a oborech s tím, že neustále je posilována kombinovaná forma studia. V roce 2009 úspěšně pokračovala kombinovaná forma studia především ve studijním programu Inženýrská informatika, Geomatika a v programu Aplikované vědy a informatika (obor Mechanika, který přechází na studijní program Počítačové modelování v technice a obor Kybernetika a řídicí technika). Počet studentů kombinované formy studia má neustále zvyšující se tendenci a tito studenti v prvním ročníku již činí cca 25 procent. Rok 2009 byl rokem přípravy pro inovaci doktorských studijních programů a navazujícího magisterského studijního programu Počítačové modelování v inženýrství. Samozřejmě všechny studijní programy jsou akreditovány v prezenční a kombinované formě studia a rovněž tak jsou akreditovány pro výuku v anglickém jazyce.

Pokud jsme v minulých letech deklarovali, že růst celkového počtu studentů na fakultě stagnuje a neodpovídá možnostem fakulty, tak dnes musíme nadále deklarovat, že strategickým cílem fakulty je snaha alespoň udržet stávající počet studentů, a pokud možno tak vyhovět potřebám trhu práce a významu fakulty pro region. Zatím se tato strategie daří naplňovat, celkové počty studentů se příliš nemění. Zde je však třeba připomenout, že u doktorských studijních programů již nastala doba jisté stagnace, která zřejmě souvisí s celkovou situací v oblasti studia technických a přírodních věd. Fakulta v tomto směru zvýšila svoji aktivitu, nadále bylo pokračováno v dřívějších aktivitách a neustále je realizována velmi rozsáhlá propagační a informační kampaň.

V oblasti výzkumu a vývoje pokračoval dosavadní pozitivní trend. V roce 2009 byly na fakultě dále řešeny tři výzkumné záměry MŠMT (KFY, KMA, KME). 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. Je potěšitelné, že na tvůrčích aktivitách fakulty se stále významně podílejí a jsou zapojeni i studenti doktorských a magisterských studijních programů (výzkumné záměry, granty GA ČR, výzkumná centra, MPO, IGA MZ).

Vedení FAV

1. Složení orgánů fakulty

1.1 Děkanát

Děkan:	prof. Ing. Jiří Křen, CSc.
Proděkan pro vzdělávací činnost:	RNDr. Libuše Tesková, CSc.
Proděkan pro tvůrčí činnost:	prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.
Proděkan pro rozvoj a vnější vztahy:	doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D. (do 31.10.2009) Dr. Ing. Karel Dudáček (od 1.11.2009)
Tajemník:	Ing. Václav Vais, Ph.D.
Referent pro výzkum, vývoj a doktorské studium	Ing. Jaroslav Toningner
Sekretářka:	Vlasta Suchomelová
Studijní referentky:	Jitka Záhlová Petra Sutnerová
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:	
Ing. Marek Brandner, Ph.D.	
Akademičtí pracovníci:	Studenti:
Ing. Josef Daněk, Ph.D.	Ing. Petr Dvořák
RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.	Bc. Vladimír Geršl
Doc. Ing. Jiří Melichar, CSc.	Kristýna Hadašová
Doc.Dr. Ing. Vlasta Radová	Bc. Pavel Hartl
Prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.	Ing. Martin Kadlec
Doc. RNDr. Jan Slavík, CSc.	Ing. Josef Otta
Mgr. Blanka Šedivá, Ph.D.	
RNDr. Petr Tomiczek, CSc.	
Doc. Ing. František Tůma, CSc.	
Doc. Ing. Vlastimil Vavříčka	
Ing. Jan Vimmr, Ph.D.	

1.3 Vědecká rada FAV

Interní členové :		
1	Prof. Ing. Josef Basl, CSc.	kat. průmyslového inženýrství a managementu, FST
2	Doc. Ing. Václav Čada, CSc.	katedra matematiky, FAV
3	Prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.	vedoucí katedry matematiky, FAV
4	Prof. RNDr. Jaroslav Fiala, CSc.	katedra materiálu a strojírenské metalurgie, FST
5	Prof. Ing. Stanislav Hosnedl, CSc.	katedra konstruování strojů, FST
6	Doc. RNDr. František Ježek, CSc.	prorektor ZČU, katedra matematiky FAV
7	Doc. Ing. Karel Ježek, CSc.	katedra informatiky, FAV
8	Prof. Ing. Jiří Křen, CSc.	děkan 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.	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.	proděkan FAV
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 2010 a zpracoval aktualizaci dlouhodobého záměru FAV na rok 2010. Strategický tým používá pro svoji práci moderní metody analýzy založené zejména na SWOT analýze. Činnost strategického týmu FAV je významně koordinována s činností strategického týmu ZČU (Dr. Tomiczek, prof. Šafařík).

Složení strategického týmu od 22.9.2008 - koordinátor doc. Pavel Herout

1.	Ing. Petr Dvořák
2.	doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.
3.	doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.
4.	doc. Dr. Ing. Jana Klečková
5.	prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.
6.	Ing. Josef Otta
7.	prof. Ing. Josef Psutka, CSc.
8.	doc. Dr. Ing. Vlasta Radová
9.	doc. Dr. Ing. Eduard Rohan
10.	doc. RNDr. Jan Slavík, CSc.
11.	Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.
12.	Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.
13.	RNDr. Libuše Tesková, CSc.
14.	RNDr. Petr Tomiczek, CSc.

Složení strategického týmu od 1.11.2009 - koordinátor Dr. Karel Dudáček

1.	Dr. Ing. Karel Dudáček
2.	doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.
3.	doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.
4.	doc. Dr. Ing. Jana Klečková
5.	RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.
6.	prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.
7.	prof. Ing. Josef Psutka, CSc.
8.	doc. Dr. Ing. Vlasta Radová
9.	doc. Dr. Ing. Eduard Rohan
10.	doc. RNDr. Jan Slavík, CSc.
11.	Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.
12.	Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.
13.	RNDr. Libuše Tesková, CSc.
14.	RNDr. Petr Tomiczek, CSc.

Strategický tým se v roce 2009 sešel na celkem sedmi schůzkách. Jejich náplní bylo pojmenovat strategicky důležité aktivity, cíle a problémy FAV a tyto skutečnosti převést do aktualizace dlouhodobého záměru FAV pro rok 2009. V tomto ohledu úzce navázal na čin-

nosti z roku 2008, zejména na existenci strategicky důležitých témat (viz podrobně Výroční zprávu FAV za 2008).

Z důvodů změny proděkana pro rozvoj a vnější vztahy došlo ke změně koordinátora strategického týmu a také na žádost jednotlivých kateder k dílčím změnám členů.

Aktualizace dlouhodobého záměru FAV pro rok 2009 byla po odsouhlasení akademickým senátem FAV (1.4.2009) předložena vedení univerzity a dne 15.4.2009 úspěšně oponována. Celý výsledek práce strategického týmu FAV byl vedením ZČU vysoce hodnocen:

„FAV odevzdala aktualizaci dlouhodobého záměru na rok 2009 ve formě, která odpovídá požadavkům kladeným na tvorbu strategických dokumentů. Přehledná je jak analytická část, tak stanovení taktických cílů, ale i kontrola celkového naplňování dlouhodobého záměru. Cíle jsou kvantifikovány a jsou stanoveny odpovědnosti za jejich naplnění.“

Ve třetím čtvrtletí 2009 už strategický tým začal pracovat na aktualizaci dlouhodobého záměru FAV pro rok 2010, zejména ve vztahu k podávaným projektům VaVpI.

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 výzkumu kybernetických systémů

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 vizualizace dat

Katedra matematiky – KMA

Vedoucí: prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.

Oddělení: Oddělení diskrétní matematiky

Oddělení finanční matematiky a užití statistiky

Oddělení geometrie

Oddělení geomatiky

Oddělení matematické analýzy

Oddělení numerické matematiky

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

3. Počty zaměstnanců

3.1 Počty pracovníků na FAV

Početní stavy pracovníků FAV v roce 2009

	Fyzický počet pracovníků k 31.12 / Průměrný fyzický počet pracovníků	Průměrný přepočtený počet pracovníků za 1/09 až 12/09
profesoři	20 / 20,67	16,71
docenti	27 / 25,50	22,44
odb. asist.	73 / 74,19	63,22
asistenti	5 / 4,50	3,29
lektori	0 / 0	0,00
vědečtí prac.	82 / 73,73	47,26
věd. ak. prac.	27 / 28,25	26,88
THP	25 / 23,54	21,53
Celkem	259 / 250,37	201,33

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

Počet fyzických pracovníků FAV k 31.12. 2009 se oproti roku 2008 zvýšil o 26 pracovníků. Průměrný počet přepočtených pracovníků se oproti roku 2008 rovněž zvýšil o **3,43** pracovníků. Tyto změny jsou důsledkem zvýšeného počtu řešených výzkumných projektů a grantů a zapojením studentů doktorských studijních programů na zkrácený pracovní úvazek do řešení těchto projektů. Svoji roli sehrály i řešené projekty EU. Do budoucna lze přepokládat v této oblasti vyšší dynamiku změn

3.2 Kvalifikační struktura pracovníků

Kvalifikační struktura na katedrách FAV – průměrné počty za rok 2009

Fyz. Přepoč.	Prof.	Doc.	Odborný asistent	Asistent	Lektor	Věd. prac.	Věd. ak. pracovník	THP	Dělník	Celkem
KFY	3,00	3,00	8,00	0	0	14,50	2,00	3,00	0	33,50
	2,19	3,00	6,88	0	0	9,72	2,00	2,13	0	25,91
KME	4,17	4,75	6,67	0	0	16,00	5,17	3,00	0	39,75
	2,83	3,63	4,48	0	0	8,97	4,92	2,75	0	27,57
KMA	6,50	5,75	34,01	1,00	0	1,75	7,25	4,09	0	60,35
	4,69	5,31	30,11	1,00	0	1,69	7,31	4,13	0	54,24
KKY	3,00	6,00	4,17	0	0	24,67	13,83	3,25	0	54,92
	3,00	6,00	4,17	0	0	18,01	12,65	2,66	0	46,48
KIV	3,00	6,00	21,34	3,50	0	14,56	0	4,20	0	52,60
	3,00	4,50	17,59	2,29	0	7,76	0	3,43	0	38,58
DFAV	1,00	0	0	0	0	2,25	0	6,00	0	9,25
	1,00	0	0	0	0	1,11	0	6,44	0	8,55
FAV celkem	20,67	25,50	74,19	4,50	0	73,73	28,25	23,54	0	250,37
	16,71	22,44	63,22	3,29	0	47,26	26,88	21,53	0	201,33

Poznámka: Fyz. – průměrný fyzický stav, Přepoč. – průměrný přepočtený stav.

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

Zvýšené počty pracovníků opět kopírují zvýšený počet řešených projektů a zapojení studentů doktorských studijních programů do řešení těchto projektů včetně projektů EU (7. RP a OP VK).

3.3 Vnitřní efektivnost fakulty

Pro posouzení vnitřní efektivnosti fakulty byla použita data shromážděná v rámci přípravy rozpočtu ZČU pro rok 2010 a údaje systému INIS. Je nutné upozornit na fakt, že v rozpočtových ukazatelích se uvádějí zprůměrované počty pracovníků za celý rok 2009, zatímco v odstavci 3.1 této zprávy jsou stavy pracovníků fakulty uvedeny k 31.12. 2009 podle údajů statistického výkazu dle funkcí (PaM).

V rámci vzdělávacích aktivit na FAV je poměr 15,35 vlastních vyučovaných přepočtených studentů (nekoeficientovaných) na jednoho přepočteného akademického pracovníka (bez pracovníků na výzkumných záměrech a grantech; počet studentů 1612 včetně studentů DSP; počet přepočtených akademických pracovníků 105). Stejný poměr pro fyzické akademické pracovníky je 12,90 studentů. Při započtení všech dalších mezifakultních vzdělávacích aktivit tento poměr samozřejmě vzroste a v roce 2009 připadalo na jednoho přepočteného akademického pracovníka FAV 19,13 přepočtených (nekoeficientovaných) vyučovaných studentů. Pro fyzické akademické pracovníky dostáváme 16,07 studentů.

V roce 2008 připadalo na jednoho přepočteného akademického pracovníka 19,30 přepočtených vyučovaných studentů (nekoeficientovaných).

Dá se tedy konstatovat, že **vnitřní efektivnost fakulty v oblasti vzdělávání se prakticky nemění a v podstatě se ustálila na čísle cca 19 studentů/přepočtený akademický pracovník**. Velké změny v tomto směru asi nelze ani očekávat, demografický vývoj může však přinést jistý pokles těchto čísel.

Vyjádříme-li dále efektivnost hospodaření fakulty poměrem přímých výnosů z oblasti výzkumu a vývoje (tj. započítáme jen výnosy z grantů a projektů evidovaných v CEP a CEZ) k přepočtenému počtu všech pracovníků, dojdeme k částce 571 838,27- Kč na jednoho přepočteného pracovníka (v roce 2008 šlo o částku 478 772,- Kč). Objem financí získaných z grantů a projektů evidovaných v CEP a CEZ se tedy zvýšil, ale zřejmě již došlo (celkem logicky) k nasycení křivky, která znázorňuje historii získaných účelových financí na fakultě. Celkový objem finančních prostředků ze všech grantových a projektových aktivit FAV se meziročně změnil z 99, 369 mil. Kč v roce 2008 na 115,128 mil. Kč v roce 2009 (mírný nárůst, který je poplatný především úspěchu v získání projektů MPO).

4. Studijní a pedagogická činnost

4.1 Akreditované studijní programy

V následujících tabulkách jsou shrnuty studijní programy s platnou akreditací k datu 31.12.2009. V roce 2009 došlo k rozšíření nabídky studijních oborů jak v bakalářských studijních programech. V bakalářském programu Inženýrská informatika získala FAV akreditaci dalších 4 oborů, dále získala akreditaci nového oboru v programu Počítačové modelování v technice. Fakulta získala ještě akreditaci nového bakalářského programu Stavební inženýrství se standardní dobou studia 4 roky a se dvěma obory Stavitelství a Územní plánování.

4.1.1 Bakalářské a magisterské studijní programy

Kód KKOV	Název studijního programu	Název studijního oboru	Standardní doba studia	Akad. titul
11-01-R	Matematika Mathematics	Matematické metody v aplikovaných vědách a ve vzdělávání	3	Bc.
		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.
11-01-T	Matematika	Matematika	5	Mgr.
39-18-T	Aplikované vědy a informatika	Aplikovaná fyzika a fyzikální inženýrství	5	Ing.
		Finanční informatika a statistika	5	Ing.
		Kybernetika a řídicí technika	5	Ing.
		Matematické inženýrství	5	Ing.
		Mechanika	5	Ing.
36-02-T	Geomatika	Geomatika	5	Ing.
39-02-T	Inženýrská informatika	Informatika a výpočetní technika	5	Ing.

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

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 (3)	Mgr.
		Učitelství matematiky pro střední školy	2 (3)	Mgr.
		Matematika a management	2	Mgr.
39-18-T	Aplikované vědy a informatika Applied Sciences and Computer Engineering	Kybernetika a řídicí technika	2 (3)	Ing.
		Aplikovaná fyzika a fyzikální inženýrství	2 (3)	Ing.
		Finanční informatika a statistika	2 (3)	Ing.
		Matematické inženýrství	2 (3)	Ing.
		Mechanika	2 (3)	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.

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	3	Ph.D.
39-18-V	Aplikované vědy a informatika Applied Sciences and Computer Engineering	Kybernetika Cybernetics	3	Ph.D.
		Fyzika plazmatu a tenkých vrstev Plasma physics and physics of thin films	3	Ph.D.
		Aplikovaná mechanika Applied mechanics	3	Ph.D.
36-02-V	Geomatika Geomatics	Geomatika	3	Ph.D.
11-01-V	Matematika	Obecné otázky matematiky	4	Ph.D.
11-03-V	Aplikovaná matematika Applied mathematics	Aplikovaná matematika	3	Ph.D.

4.2 Výsledky přijímacího řízení 2009

Fakulta vydala k 23.10.2009 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/2009-2010/ukazky-testu>

Celkový počet přihlášených osob: **1590**

Celkem přijato studentů: **1398**

Celkem zapsáno studentů: **874**

4.2.1 Bakalářské studijní programy

(standardní doba studia 3 roky, prezenční forma studia)

	Bakalářský studijní program (BSP)	MAB	GEMB	INIB	AVIB	POMB	Celkem
1	Počet přihlášek (zájem o BSP)	443	151	1168	832	104	2698
2	Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	400	145	1073	792	100	2419
3	Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	43	6	95	40	4	279
4	Počet uchazečů (BSP – 1. místo)	146	76	649	376	27	1274
5	Počet uchazečů (1. BSP), kteří splnili podmínky přijetí	122	72	523	362	25	1104
6	Počet uchazečů (1. BSP), kteří nesplnili podmínky přijetí	24	4	126	14	2	170
7	Počet uchazečů přijatých na studijní program	122	72	523	362	25	1104
8	Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	3	6	6	0	15
9	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	3	1	6	0	10
10	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0	0
11	Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	122	75	524	368	25	1114
12	Celkový počet zapsaných uchazečů	75	41	299	207	10	632

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.

Počet uchazečů přijatých ke studiu pro jednotlivé obory studijního programu AVIB: AIF 26, FIS 62, KRT 100, ME 180.

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)	27	34	205	83	349
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	21	21	204	79	314
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	6	13	1	4	35
Počet uchazečů (NSP-1.místo)	18	33	141	73	265
Počet přijatých uchazečů	13	20	133	72	238
Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	1	0	1
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	1	0	1
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0
Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	13	20	134	72	239
Celkový počet zapsaných uchazečů	12	15	106	65	198

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.

Počet uchazečů přijatých ke studiu pro jednotlivé obory studijního programu AVIN: FIS 18, KŘT 29, ME 14, AFI 6, MI 5.

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 23.10.2009 a jejíž plné znění je uvedeno na <http://www.fav.zcu.cz/fakulta/uredni-deska/>.

4.2.3 Doktorské studijní programy

(standardní doba studia 3 nebo 4 roky, prezenční nebo kombinovaná forma studia)

Doktorský studijní program	MD	MAD	GEMD	INID	AVID	Celkem	Prez.	Komb.
Počet podaných přihlášek (zájem o DSP)	3	9	5	12	24	53	40	13
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	2	6	4	12	23	47	34	13
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	1	3	1	0	1	6	6	0
Počet uchazečů (DSP-1.místo)	3	9	5	12	22	51	38	13
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	2	6	4	12	21	45	32	13
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	1	3	1	0	1	6	6	0
Počet přijatých uchazečů	2	6	4	12	21	45	32	13
Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	2	6	4	12	21	45	32	13
Celkový počet zapsaných uchazečů	2	6	4	12	20	44	32	12

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.

Počet uchazečů přijatých ke studiu pro jednotlivé obory studijního programu
AVID: FY 5, KY 11, ME 5.

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)

Magisterské studijní programy

11-01-T	Matematika (MA)
36-02-T	Geomatika (GEM)
39-02-T	Inženýrská informatika (INI)
39-18-T	Aplikované vědy a informatika (AVI)

Doktorské studijní programy

11-01-V	Matematika (MAD)
11-03-V	Aplikovaná matematika (AMAD)
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 2009 (stav dle stavu matiky ke dni 31.10. 2009)

č. KKO V	Název studijního programu	Prezenční	Kombinovaná	Celkem
1101R	Matematika	92	23	115
3602R	Geomatika	42	27	69
3902R	Inženýrská informatika	453	140	593
3918R	Aplikované vědy a informatika	336	45	381
3947R	Počítačové modelování v technice	9	0	9
	Celkem	932	235	1167
1101T	Matematika	0	0	0
3602T	Geomatika	0	0	0
3902T	Inženýrská informatika	0	0	0
3918T	Aplikované vědy a informatika	1	0	1
	Celkem	1	0	1

1101T	Matematika	37	10	47
3602T	Geomatika	20	25	45
3902T	Inženýrská informatika	191	26	217
3918T	Aplikované vědy a informatika	137	14	151
	Celkem	385	75	460
1101V	Matematika	2	1	3
1103V	Aplikovaná matematika	23	8	31
3602V	Geomatika	1	11	12
3902V	Inženýrská informatika	38	31	69
3918V	Aplikované vědy a informatika	58	50	108
	Celkem	122	101	223
Celkem FAV		1440	411	1851

**Počty zahraničních studentů v roce 2009
stav k prosinci 2009**

č. KKO V	Název studijního programu	Samoplátcí	Celkem
1101R	Matematika	0	10
3602R	Geomatika	0	2
3902R	Inženýrská informatika	0	10
3918R	Aplikované vědy a informatika	0	9
1101T	Matematika	0	3
3602T	Geomatika	0	1
3902T	Inženýrská informatika	0	4
3918T	Aplikované vědy a informatika	0	1
1103V	Aplikovaná matematika	0	4
3602V	Geomatika	0	2
3902V	Inženýrská informatika	0	12
3918V	Aplikované vědy a informatika	0	10
Celkem		0	68

Počty absolventů za 01. – 12. 2009

č. KKO V	Název bakalářského studijního programu	
1101R	Matematika	9
3602R	Geomatika	11
3902R	Inženýrská informatika	90
3918R	Aplikované vědy a informatika	59
Σ absolventů bakalářského studia		169

č. KKO V	Název magisterského studijního programu	
1101T	Matematika	0
3602T	Geomatika	0
3902T	Inženýrská informatika	5
3918T	Aplikované vědy a informatika	3
Σ absolventů magisterského studia		8

č. KKO V	Název navazujícího magisterského studijního programu	
1101T	Matematika	7
3602T	Geomatika	16
3902T	Inženýrská informatika	47
3918T	Aplikované vědy a informatika	44
Σ absolventů magisterského studia		114

č. KKO V	Název doktorského studijního programu	
1103V	Aplikovaná matematika	4
3602V	Geomatika	1
3902V	Inženýrská informatika	7
3918V	Aplikované vědy a informatika	15
Σ absolventů doktorského studia		27

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 v bakalářském studijním programu Inženýrská informatika. Dále získala akreditaci nového oboru Výpočty a design v bakalářském programu Počítačové modelování v technice.

4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy

V roce 2009 fakulta získala akreditaci 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 nového oboru Výpočty a design v bakalářském programu Počítačové modelování v technice. V roce 2009 fakulta získala také akreditaci nového studijního programu Stavební inženýrství s obory Stavitelství a Územní plánování. Tento nový bakalářský program má standardní dobu studia 4 roky.

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. V roce 2009 došlo k rozšíření kombinované formy studia v navazujících magisterských studijních programech nabídkou kombinované formy studia v programu Inženýrská informatika. Kombinovaná forma studia je od roku 2009 realizována ve všech navazujících magisterských studijních programech. Je podporován individuální přístup ke studentům s dobrým zajištěním studijních materiálů. 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.

4.6 Studijní neúspěšnost

V roce 2009 se největší neúspěšnost projevila v bakalářských studijních programech.

V roce 2009 bylo v bakalářských studijních programech 345 neúspěšných studentů, což je 29,56%, z tohoto počtu však 167 ukončilo studium v září či v říjnu, řada z nich studium na FAV vlastně nezačala, mnozí se pouze zapsali. Po odečtení těchto neúspěšných studentů v bakalářských studijních programech neuspělo 178 studentů, kteří začali na FAV studovat, což představuje 15,25% z celkového počtu studentů studujících v bakalářských studijních programech.

V magisterských a navazujících magisterských studijních programech bylo 60 neúspěšných studentů, což je 13,02%, z tohoto počtu však 24 studentů navazujících magisterských programů ukončilo studium v září či v říjnu, někteří tedy své studium na FAV vlastně nezačali, pouze se zapsali. Po odečtení těchto neúspěšných studentů v magisterských a navazujících magisterských studijních programech neuspělo 36 studentů, kteří na FAV začali studovat, což představuje 7,81% z celkového počtu studujících v magisterských a navazujících magisterských studijních programech.

V doktorských studijních programech v roce 2009 bylo 18 neúspěšných studentů, což představuje 8,07% z celkového počtu studujících v doktorských studijních programech.

Celkově na fakultě v roce 2009 celkem neuspělo 423 studentů, což představuje 22,85% z celkového počtu studentů fakulty.

Fakulta v roce 2009 vykazuje lehký nárůst počtu neúspěšných studentů v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech proti roku 2008. V bakalářských programech vzrostlo procento neúspěšných studentů z 26,04% na 29,56%, v

magisterských a navazujících magisterských studijních programech vzrostla studijní neúspěšnost z 8,6% na 13,02%. V doktorských studijních programech studijní neúspěšnost klesla ze 14,3% na 8,07%.

Fakulta nadále musí pokračovat ve snahách o docílení vyšší studijní úspěšnosti. Využíváme systém hodnocení kvality vzdělávání, kde získané informace analyzujeme, vyhodnocujeme a projednáváme s oborovými katedrami. 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 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, Stipendium tchaj-wanské vlády, Finanční mechanismy EHP/ Norska - Fond pro podporu spolupráce škol, Stiftung HS Regensburg či Free movers. 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 některý předmět zahraniční univerzity odpovídá našemu předmětu zařazenému ve studijním plánu jako předmět „povinný“ či „povinně volitelný“, je uznáváno splnění tohoto „povinného“ či „povinně volitelného“ předmětu.

V roce 2009 vyjelo studovat do zahraničí 49 studentů FAV, z toho v rámci projektu Erasmus vyjelo 35 studentů, 1 student v rámci vládního stipendia MŠMT, 5 studentů v rámci Mobility MŠMT, 1 student v rámci projektu Leonardo da Vinci, 1 student v projektu Stiftung HS Regensburg, 1 student na stipendium tchaj-wanské vlády, 2 studenti v rámci Finančních mechanismů EHP/Norska, 1 student je na doktorátu pod dvojím vedením a 2 studenti v rámci Free movers. Z následující tabulky jsou zřejmé přijímací instituce.

Výjezdy studentů FAV v rámci studentské mobility v roce 2009

Jan BERÁNEK	L	Leonardo da Vinci	Francouzská republika	Serlives SAS Mache-mont
Kateřina CHMELÍČKOVÁ	L	Free movers	Spojené státy americké	University of Minnesota
Jan CINERT	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
Jaroslav ČERNÝ	Z	Erasmus	Finská republika	HÄMEEN AMMATTI-KORKEAKOULU
Zdeněk ČEŠKA	L	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	UNIVERSITY OF ESSEX
Viktor FAJTA	ZL	Erasmus	Španělské království	UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS
Vladimír	Z	Erasmus	Spolková republika	FACHHOCHSCHULE

GERŠL			Německo	FURTWANGEN
Jitka HÁJKOVÁ	Z	Mobility MŠMT	Spolková republika Německo	Universität Stuttgart
Jitka HÁJKOVÁ	Z	Mobility MŠMT	Řecká republika	National Technical Uni- versity of Athens
Ingrid HO- CHMANNOVÁ	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	FRIEDRICH- ALEXANDER- UNIVERSITÄT ER- LANGEN- NÜRNBERG
Barbora HYBLE- ROVÁ	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Ján IMRICHOV- SKÝ	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Josef JEŠETA	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Kamil JEŽEK	Z	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Británie a Se- verního Irska	The University of Manchester
Petr KLASNA	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOU- THERN DENMARK
Pavel KOCOUREK	ZL	Stipendium Tchaj- wanské vlády	Tchaj-wan, čínská provincie	National Sun Yat-sen University
Jakub KOPŘIVA	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOU- THERN DENMARK
Josef KOUPAL	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	OTTO-VON- GUERICKE- UNIVERSITÄT MAG- DEBURG
Gabriela KREISLOVÁ	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
Jan KRYSTEK	L	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Se- verního Irska	MANCHESTER MET- ROPOLITAN UNI- VERSITY
Zuzana LAŠOVÁ	Z	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Se- verního Irska	MANCHESTER MET- ROPOLITAN UNI- VERSITY
Tomáš LINDAUER	ZL	Erasmus	Slovinská republika	UNIVERZA V LJUBL- JANI
Vojtěch LIŠKA	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA

Ondřej NOVÁK		Doktorát pod dvojitým vedením	Austrálie	University of Sydney
Jakub ODVÁRKA	Z	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Josef OTTA	L	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	University of Surrey
Šárka PETŘÍČKOVÁ	Z	Finanční mechanismy EHP/ Norska - Fond pro podporu spolupráce škol	Norské království	Universitetet i Tromso
Oldřich PETŘÍK	L	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	University of Sheffield
Ivan PIRNER	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Fachhochschule Brandenburg
Lukáš PITTR	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	Fachhochschule Brandenburg
Lukáš POUSTKA	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG
Kateřina PRŮCHOVÁ	ZL	Stiftung HS Regensburg	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
Štěpán RADEK	ZL	Erasmus	Slovinská republika	UNIVERZA V LJUBLJANI
Zdeňka RENDLOVÁ	Z	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
Patrik ROŠTÍK	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
Kateřina SAMKOVÁ	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Daniel SOUTNER	Z	Erasmus	Řecká republika	Panepistimio Kritis
Petr STANISLAV	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
Tomáš SVATOŇ	L	Mobility MŠMT	Italská republika	Universita degli Studi di Roma La Sapienza
Tomáš SVATOŇ	L	Vládní stipendia MŠMT	Italská republika	Universita degli Studi di Roma La Sapienza
Jaroslav ŠÍDLO	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE

				GRAN CANARIA
Jakub ŠILHAVÝ	L	Finanční mechanismy EHP/ Norska - Fond pro podporu spolupráce škol	Norské království	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Jan TOŤ	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Tomáš VALENTA	Z	Erasmus	Finská republika	HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
Veronika VITOUŠOVÁ	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
Richard VLAS	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	FACHHOCHSCHULE DEGGENDORF
Petr VYDRA	L	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
Jan ZEMAN	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
Jan ZEMAN	ZL	Free movers	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG

V roce 2009 přijelo studovat na FAV 11 studentů, z toho v rámci projektu Erasmus přijelo 10 studentů a 1 student přijel v rámci Free movers. Z následující tabulky jsou zřejmé vysílací instituce.

Příjezdy zahraničních studentů na FAV v rámci mobility v roce 2009

Eliane AMIN CHALHOUB	Z	Free movers	Francouzská republika	UNIVERSITE D ORLEANS
Francisco Carlos ARISTÍN CORIAS-SO	ZL	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Javier Jesús BELOSO GONZÁLES	ZL	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Sebastian CARTON ERLANDSSON	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
Concepción CORTÉS VELASCO	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
Néstor ESCANDELL MON-	L	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

TESDEOCA				RIA
Rene HONCAK	Z	Erasmus	Spolková republi- ka Německo	Hochschule München
Ergün KAYIS	Z	Erasmus	Spolková republi- ka Německo	Hochschule München
Jorge Filipe MALHEIRO MA- CHADO	Z	Erasmus	Portugalská re- publika	UNIVERSIDADE DO MINHO
Alberto MOLINA	Z	Erasmus	Španělské králov- ství	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
David SCHATTEL	Z	Erasmus	Spolková republi- ka 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 2009 pokračoval ve studiu Ing. Ondřej Novák (školitel Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc., 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 využívající technologii IEEE 802.11a/b/g/n byla v roce 2009 restrukturalizována a dále rozšířena. Centrální kontrolér řídí 105 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 páteří 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 páteřní 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 2009 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 ALEPH a systém pro evidenci publikační činnosti OBD.

Za nejvýznamnější dostupné vnější elektronické informační zdroje lze považovat:

Web of Science - citační bibliografická databáze

Scopus - citační bibliografická databáze

Journal Citation Report - databáze uvádějící impact faktor vědeckých časopisů

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

ACM - Digital Library - časopisy a sborníky z konferencí z oblasti počítačových věd

ProQuest Central - plnotextová multioborová databáze vědeckých článků

Science Direct - plnotextové vědecké časopisy od nakladatelství Elsevier

SpringerLink - plnotextové vědecké časopisy od nakladatelství Springer

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>

5.3 Zapojení do projektu evropských vysokorychlostních sítí

Univerzita je prostřednictvím Centra informatizace a výpočetní techniky zapojena do výzkumného záměru Optická síť národního výzkumu a její nové aplikace, jehož nositelem je CESNET, z. s. p. o.

K nejvýznamnějším projektům, do kterých je tímto způsobem univerzita zapojena, je projekt Metacentrum (budování prostředí pro náročné výpočty), EGEE III (provoz a rozvoj velmi rozsáhlé mezinárodní výpočetní a datové infrastruktury), rozvoj experimentální vysokorychlostní sítě lambda služeb CzechLight/EF.

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	
Bezpečnostní výzkum (vyhlašuje: MVČR Ministerstvo vnitra ČR)						celkem: 930			
525022	TUL	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	VD20072010B16	Překlenutí jazykové bariéry komplikující vyšetřování financování terorismu a závažné finanční kriminality	930	0	930
Centra základního výzkumu (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 5175			
523012	UK	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	LC536	Integrované centrum počítačového zpracování přirozeného jazyka (CKL)	2810	0	2810
523020	ČVUT	SŘ	Václav Skala	FAV / KIV	LC06008	Centrum počítačové grafiky (CPG)	2365	0	2365
Collaborative project - Small or medium-scale focused research project (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)						celkem: 805			
525028	FG	SŘ	Jindřich Musil	FAV / KFY	FP7-214134; 7E09039	Flexible Production Technologies and Equipment Based on Atmospheric Pressure Plasma Processing for 3D Nano Structured Surfaces - N2P	805	0	805
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 biomechanických systémů s inteligentním chováním	397	0	397
Dvoustranná VTS Rakousko (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 62			
523007	ZČU	Ř	Miroslav Lávička	FAV / KMA	MEB060905	Efektivní metody algebraické geometrie pro geometrické modelování a průmyslové aplikace	62	0	62
Dvoustranná VTS SRN (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 100			
523006	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	MEB 100902	Cahnova-Hilliardova a bi-stabilní rovnice v mikroskopické teorii fázových přechodů	100	0	100
eContentplus (vyhlašuje: eContent EC - Information Society and Media Directorate-General eContentplus)						celkem: 1678			
525101	ZČU	Ř	Tomáš Mildorf	FAV / KMA	OJ C74 318007	Plan4all - European Network of Best Practices for Interoperability of Spatial Planning Information	1678	0	1678
Fond rozvoje vysokých škol (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 444			
521402	ZČU	Ř	Ondřej Rohlík	FAV / KIV	F1542/2009/F1	Inteligentní software a multiagentní systémy	23	0	23
521405	ZČU	Ř	Tomáš Berka	FAV / KMA	F0811/2009/G6	Podpora týmové práce studentů v předmětech Speciální numerické metody 1 a 2	74	0	74

521401	ZČU	Ř	Martin Zajíček	FAV / KME	F0136/2009/F1	Podpůrné materiály pro výuku předmětu Pružnost a pevnost 2	75	0	75
521404	ZČU	Ř	Ondřej Bublík	FAV / KME	F0958/2009/G1	Metody numerického řešení základních modelů proudění tekutin a jejich algoritmizace	98	0	98
521403	ZČU	Ř	Vlastimil Vavříčka	FAV / KIV	F0418/2009/F1	Inovace vybavení hardwarové laboratoře pro výuku architektury digitálních systémů	174	0	174
Impuls (vyhlašuje:MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem: 2210		
526102	ICE	SŘ	Václav Hajšman	FAV / KKY	FI-IM5/182	Vývoj otevřené metodiky a CAD systému pro podporu projektování nových kabelových systémů složitých technologických celků	1330	0	1330
526015	ZAT	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	FI-IM5/030	Pokročilé algoritmy průmyslové regulace a sekvenčního řízení a jejich implementace do řídicího systému ZAT-Plant Suite MP	880	0	880
INGO (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 150		
523001	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	LA09036	Aktivity v rámci Eurographics Association a Computer Graphics Society - EURO	150	0	150
Juniorské grantové projekty AV (vyhlašuje:GA AV Grantová agentura akademie věd České republiky)							celkem: 105		
525001	ZČU	Ř	Josef Kohout	FAV / KIV	KJB101470701	Alternativní reprezentace obrazové informace s využitím triangulací	105	0	105
KONTAKT (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1729,7		
526021	ČVUT	SŘ	Václav Matoušek	FAV / KIV	ME 949	Analýza negativních vlivů na pozornosti řidičů	212,7	0	212,7
523005	ZČU	Ř	Josef Bokr	FAV / KIV	ME 867	Návrh systémů automatického logického zařízení	10	0	10
523003	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	ME 909	Vícejazyčná automatická detekce strukturálních událostí v mluvené řeči	300	0	300
523004	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	ME09109	Okrajové úlohy se skákajícími nelinearitami: Fučkovovo spektrum spojitých a diskrétních operátorů	539	0	539
523002	ZČU	Ř	Ivana Kolingerová	FAV / KIV	ME09051	Modelování přírodních jevů s užitím výpočetní geometrie MONA	98	0	98
523008	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV / KKY	ME08106	Vývoj integrálního multimodálního pomocného systému DIMAS-CZ	570	0	570
Ministerstvo zdravotnictví (vyhlašuje:MZ ČR Ministerstvo zdravotnictví ČR)							celkem: 916		
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	916	0	916
Národní program výzkumu II (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 7346		
526011	MUč	SŘ	Václav Čada	FAV / KMA	2E08028	Vizualizace zdravotních dat pro podporu interdisciplinárního vzdělávání a vztahů s veřejností (VISUALHEALTH)	569	0	569

525010	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	2C06020	Eliminace jazykových bariér handicapovaných diváků České televize (ELJABR)	2100	0	2100
525012	ZČU	Ř	Václav Skála	FAV / KIV	2C06002	Virtuální vědecko-pedagogické centrum počítačové grafiky a vizualizace dat (VIRTUAL)	1682	0	1682
525011	ZČU	Ř	Karel Ježek	FAV / KIV	2C06009	Prostředky tvorby komplexní báze znalostí pro komunikaci se sémantickým webem v přirozeném jazyce (COT-SEWing)	2995	0	2995
OPVK oblast podpory 1.2 (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 413		
525014	ZČU	Ř	Jindřich Matoušek	FAV / KKY	1.2.00/08.0021	Automatické čtení učebních textů pro zrakově postižené studenty	413	0	413
OPVK Oblast podpory 2.2 (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 3120,71		
515029	ZČU	Ř	Luděk Müller	FAV / KKY	2.2.00/07.0189	Potlačení jazykové bariéry sluchově postižených studentů prostřednictvím automatického zpracování jazyka	2803		2803
526303	MUB	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	1.07/2.2.00/07.0133	Universal learning design - inovace interpretačních a komunikačních služeb	100	0	100
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 společnost	217,71	0	217,71
OPVK oblast podpory 2.3. (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1613		
525030	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV / DAV	2.3.00/09.0050	Systémová podpora studentů, výzkumných pracovníků a týmů v aplikovaných vědách	0	0	1613
Podpora projektů cíleného výzkumu (vyhlašuje:AV ČR Akademie věd České republiky)							celkem: 1959		
525005	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	1QS101470516	Automatické vyhledávání klíčových slov v proudu zvukových dat	1959	0	1959
Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy (vyhlašuje:MD ČR Ministerstvo dopravy České republiky)							celkem: 350		
525026	ČVUT	SŘ	Václav Matoušek	FAV / KIV	1F84B/042/520	Prostředky pro detekci a prevenci poklesů pozornosti řidičů jako součást společného projektu MESPIN	350	0	350
POST-DOC projekty (vyhlašuje:GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 2284		
525015	ZČU	Ř	Robert Zemčík	FAV / KME	GP101/08/P091	Predikce poškození a zbytkové pevnosti kompozitivních materiálů s využitím piezoelektrických senzorů a aktuátorů	203	0	203
525019	ZČU	Ř	Jiří Martan	FAV / KFY	GP202/07/P027	Měření tepelných vlastností tenkých vrstev v závislosti na teplotě	231	0	231
525007	ZČU	Ř	Zdeněk Krňoul	FAV / KKY	GP102/09/P609	Zpřesnění řízení a animace v úloze syntézy znakované řeči z textu	605	0	605
525004	ZČU	Ř	Vítězslav Adámek	FAV / KME	GP101/09/P082	Analytické, numerické a experimentální vyšetřování nestacionární napjatosti ve viskoelastickém kotouči	178	0	178

525023	ZČU	Ř	Ladislav Král	FAV / KKY	GP102/08/P080	Identifikace nelineárních systémů neuronovými sítěmi a její využití v návrhu adaptivního řízení a detekce změn	495	0	495
525021	ZČU	Ř	Tomáš Kroupa	FAV / KME	GP101/07/P059	Numerická simulace a experimentální verifikace poškození těles z kompozitních materiálů	222	0	222
525020	ZČU	Ř	Michal Hajžman	FAV / KME	GP101/07/P231	Modelování vysokofrekvenčního kmitání a vyzářovaného hluku vázaných rotujících systémů s poddajným statorem	181	0	181
525013	ZČU	Ř	Petra Kochová	FAV / KME	GP106/09/P226	Tvorba softwaru s uživatelským prostředím pro vyhodnocování mechanických měření měkkých tkání	169	0	169
Rozvojové programy MŠMT (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1016		
901005	ZČU	Ř	Jiří Holenda	FAV / KMA	26.12	U3V-09: Univerzita třetího věku	541	0	541
901021	ZČU	Ř	Pavel Herout	FAV / KIV	C9	ROBY - Racionalizace a objektivizace výuky	475	0	475
Small project (vyhlašuje:IVF International Visegrad Fund)							celkem: 7,5		
není zadáno	UZG	SŘ	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	Ryjáček IVF	Participation of mathematicians from Visegrad countries in the 13th Workshop CID 2009	7,5	0	7,5
Standardní grantové projekty AV (vyhlašuje:GA AV Grantová agentura akademie věd České republiky)							celkem: 410		
525009	ÚT AV ČR	SŘ	Vladislav Laš	FAV / KME	IAA200760611	Šíření vln a degradační procesy v anizotropních laminátech	410	0	410
Standardní projekty (vyhlašuje:GA ČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 6863		
525027	ZČU	Ř	Jan Vimmr	FAV / KME	GA101/08/0623	Teoretický a experimentální výzkum transonického proudění v úzkých mezerách a mikrokanálech	503	0	503
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	120	0	120
526006	ČVUT	SŘ	Václav Matoušek	FAV / KIV	GA102/07/1191	Analýza změn zorného pole a reakčního času řidiče v relaci s poklesem pozornosti	260	0	260
525002	ZČU	Ř	Miroslav Holeček	FAV / KME	GA106/09/0734	Vliv mikroskopického uspořádání tkání a funkce buněčného cytoskeletu na mechanické vlastnosti živých tkání	1044	0	1044
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	374	0	374
525003	ZČU	Ř	Eduard Rohan	FAV / KME	GA106/09/0740	Mikrostrukturálně orientované hierarchické modelování prokrvení mozku pro vyhodnocení CT perfúzního vyšetření	833	0	833
525006	ZČU	Ř	Jindřich Matoušek	FAV / KKY	GA102/09/0989	Nové perspektivní metody vysoce kvalitní syntézy mluvené češtiny	860	0	860

525025	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / KMA	GA205/08/1103	Metody modelování zemského tíhového pole z heterogenních dat	189	0	189
525024	ZČU	Ř	Jiří Šafařík	FAV / KIV	GA201/08/0266	Metody a modely pro ověření konzistence aplikací založených na pokročilých komponentových modelech	473	0	473
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	487	0	487
526008	ČVUT	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	GA102/08/0442	Spočitatelné aproximace duálních strategií řízení	592	0	592
526009	ČVUT	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	GA102/08/0707	Rozpoznávání mluvené řeči v reálných podmínkách	450	0	450
TIP (vyhlašuje:MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem: 9766		
525033	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	FR-TI1/196	Výzkum a vývoj prototypu diagnostického systému pro detekci a lokalizaci rubbingu na parních turbínách	500	0	500
526105	ZFE	SŘ	Pavel Balda	FAV / KKY	FR-TI1/394	Výzkum a vývoj pokročilých testovacích systémů pro automobilový průmysl	1316	0	1316
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	1720	0	1720
526103	SPE-ECH	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FR-TI1/518	Inteligentní telefonní asistentka	400	0	400
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	800	0	800
526104	SPE-ECH	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FR-TI1/486	MegaWord.cz	400	0	400
526107	ZAT	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	FR-TI1/077	Výzkum a vývoj pokročilého systému pro řízení a ovládní jevištní a scénické techniky	1250	0	1250
526110	ELIS	SŘ	Vlastimil Vavříčka	FAV / KIV	FR-TI1/137	Výzkum a vývoj víceprvkových ultrazvukových průtokoměrů kapalin	400	0	400
526109	AIS	SŘ	Eduard Janeček	FAV / KKY	FR-TI1/462	Výzkum a vývoj systému "Wide Area Monitoring" pro oblast distribuční energetiky	960	0	960
Trvalá prosperita (vyhlašuje:MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem: 783		
526101	ŠEL	SŘ	Michal Hajžman	FAV / KME	2A-2TP1/139	Výzkum pevnosti a dynamiky rotoru nové generace velkých asynchronních motorů	783	0	783
Výzkumná centra (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 9486		

526001	ÚTIA AV ČR	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	1M0572	Data, algoritmy, rozhodování -Výzkumné centrum DAR	2155	0	2155
526003	ČVUT	SŘ	Eduard Janeček	FAV / KKY	1M0567	Centrum aplikované kybernetiky (CAK)	4200	0	4200
526002	UK	SŘ	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	1M0545	Institut teoretické informatiky (ITI)	3131	0	3131
Výzkumné záměry (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 51657		
523014	ZČU	Ř	Jaroslav Vlček	FAV / KFY	MSM4977751302	Procesy ve výbojovém plazmatu a nové tenkovrstvé materiály s unikátními vlastnostmi	11587	3000	14587
523015	ZČU	Ř	Vladimír Zeman	FAV / KME	MSM4977751303	Predikce poruch heterogenních materiálů, komponent mechanických a biomechanických systémů	13420	300	13720
523011	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	MSM4977751301	Spojité a diskrétní matematické struktury a vývoj odpovídajících metod jejich zkoumání	22800	550	23350
6. RP EU-Integrated Project (vyhlašuje:6.RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 3936		
525018	UK SHEF-FIE01	SŘ	Josef P lutka	FAV / KKY	FP6-IST-34434	COMPANIONS - Intelligent, Persistent, Personalised Multimodal Interfaces to the Internet	3936	0	3936
6. RP EU-Marie Curie Research Training (vyhlašuje:6.RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 1410		
525017	ICL	SŘ	Luděk Hynčík	FAV / KME	FP6-035965-1	MYMOSA-MotorcYcle and MOrtorcyclist SAfety	1410	0	1410
6. RP EU-STREP (vyhlašuje:6.RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 350		
525016	DMU	SŘ	Václav Skála	FAV / KIV	FP6-034099	MUTED-Multi-User TElevision Display	350	0	350
Leonardo da Vinci [vyhl. NAEP]							celkem: 3,15		
525031	ZČU	Ř	Karel Janečka	FAV / KMA	CZ/09/LLP/LdV/T01/134010	SDI-EDU for regional and urban planning	3,15	0	3,15

Tab.: Souhrnné údaje ke grantovým a projektovým aktivitám kateder FAV v roce 2009.

Program	KFY	KME	KMA	KKY	KIV	DFAV	celkem za FAV	
Bezpečnostní výzkum [vyhl.MVČR] (CEP)	0/0	0/0	0/0	1/930	0/0	0/0	1	930
Centra základního výzkumu [vyhl.MŠMT] (CEP)	0/0	0/0	0/0	1/2810	1/2365	0/0	2	5175
Collaborative project - Small or medium-scale focused research project [vyhl.7. RP]	1/805	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1	805
Doktorské projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	0/0	1/397	0/0	0/0	0/0	0/0	1	397
Dvoustranná VTS Rakousko [vyhl.MŠMT] (CEP)	0/0	0/0	1/62	0/0	0/0	0/0	1	62
Dvoustranná VTS SRN [vyhl.MŠMT] (CEP)	0/0	0/0	1/100	0/0	0/0	0/0	1	100
eContentplus [vyhl.eContent]	0/0	0/0	1/1678	0/0	0/0	0/0	1	1678
Fond rozvoje vysokých škol [vyhl.MŠMT]	0/0	2/173	1/74	0/0	2/197	0/0	5	444
Impuls [vyhl.MPO] (CEP)	0/0	0/0	0/0	2/2210	0/0	0/0	2	2210
INGO [vyhl.MŠMT] (CEP)	0/0	0/0	0/0	0/0	1/150	0/0	1	150
Juniorské grantové projekty AV [vyhl.GAAV] (CEP)	0/0	0/0	0/0	0/0	1/105	0/0	1	105
KONTAKT [vyhl.MŠMT] (CEP)	0/0	0/0	1/539	2/870	3/320,7	0/0	6	1729,7
Ministerstvo zdravotnictví [vyhl.MZ ČR] (CEP)	0/0	1/916	0/0	0/0	0/0	0/0	1	916
Národní program výzkumu II [vyhl.MŠMT] (CEP)	0/0	0/0	1/569	1/	2/4677	0/0	4	7346

				2100				
OPVK oblast podpory 1.2 [vyhl.MŠMT]	0/0	0/0	0/0	1/413	0/0	0/0	1	413
OPVK Oblast podpory 2.2 [vyhl.MŠMT]	0/0	0/0	1/217,7	2/2903	0/0	0/0	3	3120,7
OPVK oblast podpory 2.3. [vyhl.MŠMT]	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1613	1	1613
Podpora projektů cíleného výzkumu [vyhl.AV ČR] (CEP)	0/0	0/0	0/0	1/1959	0/0	0/0	1	1959
Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy [vyhl.MD ČR] (CEP)	0/0	0/0	0/0	0/0	1/350	0/0	1	350
POST-DOC projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	1/231	5/953	0/0	2/1100	0/0	0/0	8	2284
Rozvojové programy MŠMT [vyhl.MŠMT]	0/0	0/0	1/541	0/0	1/475	0/0	2	1016
Small project [vyhl.IVF]	0/0	0/0	1/7,5	0/0	0/0	0/0	1	7,5
Standardní grantové projekty AV [vyhl.GAAV] (CEP)	0/0	1/410	0/0	0/0	0/0	0/0	1	410
Standardní projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	0/0	5/3241	2/309	3/1902	3/1411	0/0	13	6863
TIP [vyhl.MPO] (CEP)	0/0	0/0	0/0	9/9366	1/400	0/0	10	9766
Trvalá prosperita [vyhl.MPO] (CEP)	0/0	1/783	0/0	0/0	0/0	0/0	1	783
Výzkumná centra [vyhl.MŠMT] (CEP)	0/0	0/0	1/3131	2/6355	0/0	0/0	3	9486
Výzkumné záměry [vyhl.MŠMT] (CEZ)	1/14587	1/13720	1/23350	0/0	0/0	0/0	3	51657
6. RP EU-Integrated Project [vyhl.6.RP]	0/0	0/0	0/0	1/3936	0/0	0/0	1	3936
6. RP EU-Marie Curie Research Training [vyhl.6.RP]	0/0	1/1410	0/0	0/0	0/0	0/0	1	1410
6. RP EU-STREP [vyhl.6.RP]	0/0	0/0	0/0	0/0	1/350	0/0	1	350
Leonardo da Vinci [vyhl. NAEP]	0/0	0/0	1/3,2	0/0	0/0	0/0	1	3,2
Celkově (podle tabulky)	počet	3	18	14	28	17	1	81
	přiděleno (tis. Kč)	15623	22003	30581,4	36854	10800,7	1613	117475,1
Patřící do CEP	počet	1	14	7	24	13	0	59
	přiděleno (tis. Kč)	231	6700	4710	29602	9778,7	0	51021,7
Patřící do CEZ	počet	1	1	1	0	0	0	3
	přiděleno (tis. Kč)	14587	13720	23350	0	0	0	51657
Nositelem je ZČU	počet	2	11	9	13	11	1	47
	přiděleno (tis. Kč)	14818	17226	26536,2	11505	6863	1613	78561,2

6.2 Odborná spolupráce s praxí, spolupráce s odběratelskou sférou

Katedry FAV spolupracují s řadou subjektů z podnikatelské i veřejné sféry. Níže uvedený seznam prezentuje nejdůležitější partnery a oblasti spolupráce. Část těchto aktivit byla realizována formou hospodářské činnosti. Obrat těchto zakázek v roce 2009 činil 5,0 mil. Kč.

Katedra fyziky

LINTECH spol. s r.o., Chrastavice- laserové technologie
HVM Plazma, s. r.o. Praha – charakterizace ochranných vrstev
Zentiva, k.s., Praha – charakterizace vzorků léčiv
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., Soluzion a.s.- 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 - pravidelné 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)

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
Československá 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"

ZU, Praha a Pardubice – laserové snímání území
ZU Praha a Pardubice, VGHU Dobruška - digitální modely reliéfu ČR
ČEPS, a.s.- analýza různých strategií údržby elektrických sítí
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 hřídel

6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2009

Dne 21.1.2009 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Gabriely Holubové, Ph.D.**, (akademický pracovník katedry matematiky FAV). Rektor ZČU udělil doktorce Holubové titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 1.2.2009.

Dne 27.5.2009 bylo úspěšně ukončeno na vědecké radě habilitační řízení **Ing. Jindřicha Matouška, Ph.D.**, (akademický pracovník katedry kybernetiky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Matouškovi titul docent v oboru „Technická kybernetika“ s účinností od 1.6.2009.

Dne 21.10.2009 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Marka Brandnera, Ph.D.**, (akademický pracovník katedry matematiky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Brandnerovi titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 1.11.2009.

Dne 21.10.2009 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Josefa Daňka, Ph.D.**, (akademický pracovník katedry matematiky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Daňkovi titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 1.11.2009.

Dne 21.10.2009 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Petra Zemana, Ph.D.**, (akademický pracovník katedry fyziky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Zemanovi titul docent v oboru „Aplikovaná fyzika“ s účinností od 1.11.2009.

Na VR ZČU proběhlo 7.10.2009 úspěšně řízení ke jmenování profesorem **doc. dr., Ing. Ivany Kolingerové** (docent katedry informatiky a výpočetní techniky FAV) v oboru „Informatika a výpočetní technika“.

6.4 Publikační činnost

6.4.1 Publikační činnost KFY

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Ferdinand, Jan; Kapička, Vratislav; Slaviček, Pavel.** Remarks on probe measurements on plasma pencil discharge. In *Invited Lectures and Contributed Papers*. Brno : Brno University of Technology, 2009. s. 146-149. ISBN: 978-80-214-3793-7.

[2]**Vlček, Jaroslav; Zuštin, Branislav; Rezek, Jiří; Burcalová, Kristýna; Tesař, Jiří.** Pulsed Magnetron Sputtering of Metallic Films Using a Hot Target. In *Society of Vacuum Coaters: Technical Conference Proceedings*. Santa Clara : Society of Vacuum Coaters, 2009. s. 219-223. ISBN: 978-1-878068-29-3.

J - Články z časopisů

[1]**Honner, MilanŠroub, Jan;** . Modeling of Thermal Spraying Heat Transfer Processes by Exodus Stochastic Method. *Journal of Thermal Spray Technology*, 2009, roč. 18, č. 5-6, s. 1014-1021. ISSN: 1059-9630.

[2]**Kalaš, Jiří; Vernhes, Richard; Hřeben, Stanislav; Vlček, Jaroslav; Klemberg-Sapieha, Jolanta; Martinů, Ludvík.** High-temperature stability of the mechanical and optical properties of Si-B-C-N films prepared by magnetron sputtering. *Thin Solid Films*, 2009, roč. 518, č. 1, s. 174-179. ISSN: 0040-6090.

[3]**Musil, Jindřich; Louda, Martin; Čerstvý, Radomír; Baroch, Pavel; Ditta, I.B.; Steele, A.; Foster, H.A.** Two-Functional Direct Current Sputtered Silver-Containing Titanium Dioxide Thin Films. *Nanoscale Research Letters*, 2009, roč. 4, č. 4, s. 313-320. ISSN: 1931-7573.

[4]**Musil, Jindřich; Šatava, Václav; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír.** Protective Zr-containing SiO₂ coatings resistant to thermal cycling in air up to 1400 °C. *Surface and Coatings Technology*, 2009, roč. 203, č. 10-11, s. 1502-1507. ISSN: 0257-8972.

[5]**Pajdarová, Andrea Dag; Vlček, Jaroslav; Kudláček, Pavel; Lukáš, Jan.** Electron energy distributions and plasma parameters in high-power pulsed magnetron sputtering discharges. *Plasma Sources Science and Technology*, 2009, roč. 18, č. 2, s. 025008-1-025008-7. ISSN: 0963-0252.

[6]**Semmar, Nadjib; Tebib, M.; Tesař, Jiří; Puscas, N. N.; Amin-Chalhoub, E.** Direct observation of phase transitions by time-resolved pyro/reflectometry of KrF laser-irradiated metal oxides and metals. *Applied Surface Science*, 2009, roč. 255, č. 10, s. 5549-5552. ISSN: 0169-4332.

Přednáška, poster Z

- [1]**Calta, Jan; Čapek, Martin; Zeman, Petr; Steidl, Petr; Čerstvý, Radomír; Vlček, Jaroslav:** Properties of the thermally stable Si-B-C-N coatings prepared by reactive dc magnetron co-sputtering. 2009.
- [2]**Meissner, Michal; Musil, Jindřich; Ondok, Václav; Fajfrlík, Karel:** Two-functional DC sputtered Cu-containing TiO₂ thin films. 2009.
- [3]**Novák, Petr; Musil, Jindřich:** Coefficient of friction and wear of MeC_x thin films. 2009.
- [4]**Rezek, Jiří; Lazar, Jan; Vlček, Jaroslav:** High power impulse magnetron sputtering of zirconium. 2009.
- [5]**Steidl, Petr; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Calta, Pavel; Čerstvý, Radomír; Vlček, Jaroslav:** Thermally stable Si-B-C-N coatings prepared by dc reactive magnetron co-sputtering. 2009.
- [6]**Šatava, Václav; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír:** Hard protective Si-Zr-O coatings resistant to thermal cycling in air up to 1400°C. 2009.
- [7]**Šícha, Jan; Baroch, Pavel; Meissner, Michal; Čerstvý, Radomír; Musil, Jindřich:** Low temperature deposition of anatase TiO₂ film by dual magnetron sputtering. 2009.
- [8]**Vlček, Jaroslav; Novák, Ondřej:** Ion flux characterization in pulsed magnetron sputtering of metallic and TiO₂ films. 2009.
- [9]**Zeman, Petr; Čapek, Jiří; Čerstvý, Radomír; Vlček, Jaroslav:** Thermal stability of magnetron sputtered Si-B-C-N materials at temperatures up to 1700 °C. 2009.

Statě ve sborníku

- [1]**Baroch, Pavel; Potocký, Štěpán; Saito, Nagahiro; Takai, Osamu.** Characterization of high frequency bipolar pulse plasma discharges generated in liquid solution. In *Book of Contributed Papers*. Bratislava : Comenius University, 2009, s. 107-108. ISBN: 978-80-89186-45-7.
- [2]**Baroch, Pavel; Saito, Nagahiro.** Dielectric barrier discharge system with catalytically active porous segment for improvement of water treatment. In *Book of Abstracts : International Symposium on Plasma Chemistry*. Bochum : Ruhr-University Bochum, 2009, s. 239.
- [3]**Lazar, Jan; Rezek, Jiří; Vlček, Jaroslav.** High power impulse magnetron sputtering of zirconium. In *CIP 2009 : abstract booklet : 17th international colloquium on plasma processes*. Paris : Société Française du Vide, 2009, ISBN: 978-2-918641-00-1.
- [4]**Vlček, Jaroslav; Burcalová, Kristýna.** High-power pulsed magnetron sputtering: Experiments and modeling. In *CIP 2009 : abstract booklet : 17th international colloquium on plasma processes*. Paris : Société Française du Vide, 2009, s. 63. ISBN: 978-2-918641-00-1.

6.4.2 Publikační činnost KIV

B - Monografie RIV

[1]**Fiala, Dalibor**. Web Mining Methods for the Detection of Autohoritative Sources : Theory and Practice. Saarbrücken : Verlag Dr. Müller, 2009. ISBN: 978-3-639-17337-6.

C - Kapitoly v knize RIV

[1]**Steinberger, Josef; Ježek, Karel**. Text Summarization: An Old Challenge and New Approaches. *Foundations of Computational Intelligence. Vol 6: Data Mining*, Heidelberg : Springer, 2009. ISBN: 978-3-642-01090-3.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Albrecht, Štěpán**. On the Inverse Music Sequencer Operation - Detection of Music Components from Wave Table in Complex Music Signal. In *NAG/DAGA 2009*. Berlin : German Acoustical Society - DEGA, 2009. s. 58-60. ISBN: 978-3-9808659-6-8.

[2]**Albrecht, Štěpán; Šmídl, Václav**. Model Considerations for Memory-based Automatic Music Transcription. In *Bayesian inference and maximum entropy methods in science and engineering*. New York : American Institute of Physics, 2009. s. 313-320. ISBN: 978-0-7354-0729-9.

[3]**Bauml, Jaroslav; Brada, Přemysl**. Automated Versioning in OSGi: a Mechanism for Component Software Consistency Guarantee. In *2009 35th Euromicro conference on software engineering and advanced applications*. Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2009. s. 428-435. ISBN: 978-0-7695-3784-9.

[4]**Bokr, Josef**. Kanoničeskaja kompozicija i logičeskoje upravljenje. In *Matematičeskie metody v tehnike i tehnologijach*. Pskov : Pskovskij gosudarstvennyj politechničeskij institut, 2009. s. 62-65. ISBN: 978-5-91116-100-2.

[5]**Bokr, Josef**. Kanoničeskaja kompozicija kak sistema avtomatičeskogo logičeskogo upravljenja. In *Proceedings of the VIII International conference System identification and control problems*. Moskva : V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, 2009. s. 1481-1492. ISBN: 978-5-91450-024-2.

[6]**Brada, Přemysl**. A Look at Current Component Models from the Black-box Perspective. In *2009 35th Euromicro conference on software engineering and advanced applications*. Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2009. s. 388-395. ISBN: 978-0-7695-3784-9.

[7]**Ciniburk, Jindřich**. Možnosti využití Hilbert-Huangovy transformace pro detekci evokovaných potenciálů. In *Kognice a umělý život*. Opava : Slezská univerzita, 2009. s. 57-60. ISBN: 978-80-7248-516-1.

[8]**Češka, Zdeněk**. Porovnání technik předzpracování textu pro detekci plagiátů. In *Znalosti 2009*. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2009. s. 293-296. ISBN: 978-80-227-3015-0.

- [9]**Češka, Zdeněk.** Využití techniky náhodného indexování v oblasti detekce plagiátů. In *Informačné Technológie - Aplikácie a Teória*. Seňa : PONT s.r.o., 2009. s. 23-26. ISBN: 978-80-970179-1-0.
- [10]**Češka, Zdeněk; Fox, Chris.** The Influence of Text Pre-processing on Plagiarism Detection. In *International conference recent advances in natural language processing*. Shoumen : Incoma Ltd., 2009. s. 55-59. ISBN: 1313-8502.
- [11]**Girg, Petr; Matějka, Luboš; Pešička, Ladislav; Skupa, Jindřich; Šafařík, Jiří.** Parallel Computing with SMP in GNU/Linux. In *Informatics 2009*. Košice : Technical university, 2009. s. 57-62. ISBN: 978-80-8086-126-1.
- [12]**Habernal, Ivan; Konopík, Miloslav.** Semantic Annotation for the LingvoSemantics Project. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 299-306. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [13]**Hájková, Jana.** Data Processing for Simulation of Laser Beam Impact-Statistical Method for the Heat-Affected Area Detection. In *CSSim 2009*. New York : IEEE, 2009. s. 69-74. ISBN: 978-0-7695-3795-5.
- [14]**Hájková, Jana.** Parameterization of laser burned samples and its usage in data description and simulation. In *23rd European conference on Modelling and Simulation*. Dudweiler : Digitaldruck Pirrot GmbH, 2009. s. 599-605. ISBN: 978-0-9553018-8-9.
- [15]**Hájková, Jana; Herout, Pavel.** Parameterization of samples for modeling of laser burning. In *4th International conference on software and data technologies*. Portugalsko : INSTICC Press, 2009. s. 283-286. ISBN: 978-989-674-009-2.
- [16]**Ježek, Karel.** Extended formal model for ranking of authoritative resources. In *Matematické metody v technike i technologijach*. Pskov : Pskovskij gosudarstvenyj politechničeskij institut, 2009. s. 193-195. ISBN: 978-5-91116-100-2.
- [17]**Ježek, Kamil; Brada, Přemysl.** Implementation of Language for Extra-functional Properties for Reusable Software Components. In *Proceedings of the Work in Progress Session : SEAA 2009 and DSD 2009*. Linz : J. Kepler University, 2009. s. 1-2. ISBN: 978-3-902457-25-7.
- [18]**Junák, Michal; Matějka, Luboš; Pešička, Ladislav; Pivnička, Marek; Skupa, Jindřich; Strejc, Radek; Steiner, Václav; Šafařík, Jiří.** KIV-DFS-Experimental Distributed File System. In *Informatics 2009*. Košice : Technical University, 2009. s. 45-50. ISBN: 978-80-8086-126-1.
- [19]**Kabadjov, Mijail; Steinberger, Josef; Pouliquen, Bruno; Steinberger, Ralf; Poesio, Massimo.** Multilingual Statistical News Summarisation: Preliminary Experiments with English. In *WI-IAT 2009*. New York : IEEE Computer Society, 2009. s. 519-522. ISBN: 978-0-7695-3801-3.
- [20]**Klečková, Jana.** Important Nonverbal Attributes for Spontaneous Speech Recognition. In *ICONS 2009*. New York : IEEE, 2009. s. 13-16. ISBN: 978-1-4244-3469-5.

- [21]**Klečková, Jana; Maule, Petr; Polívka, Jiří; Rohan, Vladimír.** Experimental system for neurological case studies. In *Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications*. Firenze : Firenze University Press, 2009. s. 149-150. ISBN: 978-88-6453-094-9.
- [22]**Kohout, Josef; Kolingerová, Ivana; Janák, Tomáš.** Compression of images using Delaunay triangulation. In *Proceedings of the 9th IASTED International Conference on Visualization, Imaging, and Image Processing*. Anaheim : ACTA Press, 2009. s. 243-248. ISBN: 978-0-88986-796-3.
- [23]**Konopík, Miloslav; Habernal, Ivan.** Hybrid Semantic Analysis. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 307-314. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [24]**Král, Pavel; Ježek, Kamil; Jedlička, Petr.** Evaluation of Automatic Speaker Recognition Approaches. In *The 10th Western Pacific Acoustics Conference*. Beyijing : Institute of Acoustics, Chinese Academy of Sciences and Acoustical Society of China, 2009. s. 1-6. ISBN: neuveden.
- [25]**Krutišová, Jana; Klečková, Jana.** Prosody Features Analysis. In *Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications*. Firenze : Firenze University Press, 2009. s. 33-34. ISBN: 978-88-6453-094-9.
- [26]**Lipka, Richard; Herout, Pavel.** System for comparison of traffic control agents` performance. In *23rd european conference on Modelling and Simulation*. Dudweiler : Digitaldruck Pirrot GmbH, 2009. s. 151-157. ISBN: 978-0-9553018-8-9.
- [27]**Matoušek, Václav; Nestorovič, Tomáš.** Grammar-Based dialogue Management Techniques. In *Elektronische Sprachsignalverarbeitung 2009*. Dresden : TUDpress, 2009. s. 64-71. ISBN: 978-3-941298-31-6.
- [28]**Maule, Petr; Klečková, Jana; Rohan, Vladimír.** Whole Brain CT Perfusion Maps. In *ICONS 2009*. New York : IEEE, 2009. s. 247-250. ISBN: 978-1-4244-3469-5.
- [29]**Mautner, Pavel; Mouček, Roman.** Využití metody matching pursuit pro detekci ERP vln. In *Kognice a umělý život*. Opava : Slezská univerzita, 2009. s. 201-205. ISBN: 978-80-7248-516-1.
- [30]**Mouček, Roman; Mautner, Pavel.** Pozornost řidiče při dvojí zátěži - EEG/ERP experiment. In *Kognice a umělý život*. Opava : Slezská univerzita, 2009. s. 219-223. ISBN: 978-80-7248-516-1.
- [31]**Mouček, Roman; Mautner, Pavel.** WEBSOM Method - Word Categories in Czech Written Documents. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 85-92. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [32]**Nestorovič, Tomáš.** A Frame-Based Dialogue Management Approach. In *The Second International Conference on the Applications of Digital Information and Web Technologies*. Piscataway : IEEE, 2009. s. 338-343. ISBN: 978-1-4244-4457-1.

- [33]**Nestorovič, Tomáš.** Hlasová a grafická uživatelská rozhraní. In *CD s recenzovanými příspěvky z Mezinárodní Bařovy konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2009*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. s. 1-13. ISBN: 978-80-7318-812-2.
- [34]**Nestorovič, Tomáš.** Navigation System: An Experiment. In *NAG/DAGA 2009*. Berlin : German Acoustical Society (DEGA), 2009. s. 1140-1143. ISBN: 978-3-9808659-6-8.
- [35]**Nestorovič, Tomáš.** Towards Flexible Dialogue Management using Frames. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 419-426. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [36]**Netrvalová, Arnořtka; řafařík, Jiří.** Interpersonal trust model. In *Proceedings MATMOD 09 Vienna*. Wien : Argesim/Asim, 2009. s. 530-537. ISBN: 978-3-901608-35-3.
- [37]**Netrvalová, Arnořtka; řafařík, Jiří.** Modelling of intervention effect on trust. In *Modelling and Simulation 2009*. Ostend : EUROSIS-ETI, 2009. s. 315-319. ISBN: 978-90-77381-52-6.
- [38]**Netrvalová, Arnořtka; řafařík, Jiří.** Phenomenal Trust Model. In *23rd European conference on Modelling and Simulation*. Dudweiler, Germany : Digitaldruck Pirrot GmbH, 2009. s. 328-333. ISBN: 978-0-9553018-8-9.
- [39]**Pařka, Marek.** Generative Programming with Support Formal Verification. In *2009 IEEE International Symposium Embedded Systems*. New York : IEEE, 2009. s. 58-61. ISBN: 978-1-4244-4110-5.
- [40]**Pavelka, Tomáš; Ekřtein, Kamil.** A Comparison of Acoustic Models Based on Neural Networks and Gaussian Mixtures. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 291-298. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [41]**Pinkas, Petr; Klečková, Jana.** Modeling of Capabilities of a System in Algebraic Manner. In *Networked Digital Technologies (NDT 2009)*. New York : IEEE, 2009. s. 458-463. ISBN: 978-1-4244-4615-5.
- [42]**Pinkas, Petr; Klečková, Jana.** The Composite Algebraic Structure over Capabilities and Actions of a System. In *ICITST-2009*. London : Infonomics Society, UK, 2009. s. 241-246. ISBN: 978-0-9564263-1-4.
- [43]**Potuřák, Tomáš.** Distributed and Centralized Version of an Efficient Communication Protocol for Distributed Traffic Simulation. In *CSSim 2009*. New York : IEEE, 2009. s. 259-264. ISBN: 978-0-7695-3795-5.
- [44]**Potuřák, Tomáš; Herout, Pavel.** An Efficient Communication protocol for Distributed Traffic Simulation: Introduction of the Long Step Method. In *SOFSEM 2009 : Theory and practice of Computer Science*. Prague : Matfyzpress, 2009. s. 72-83. ISBN: 978-80-7378-059-3.
- [45]**Skála, Jiří; Kolingerová, Ivana; Hyka, Jan.** A Monte Carlo solution to the minimal Euclidean matching. In *Algoritmy 2009 : 18th conference on scientific computing*. Bratislava : Slovak University of Technology, 2009. s. 402-411. ISBN: 978-80-227-3032-7.

- [46]**Skala, Václav**. Computation in Projective Space. In *Mathematical Methods, System Theory and Control*. Athens : WSEAS Press, 2009. s. 152-157. ISBN: 978-960-474-094-9.
- [47]**Skala, Václav**. Cross-talk measurement for 3D displays. In *3DTV-CON 2009*. New York : IEEE Xplore, Digital Library, 2009. s. 1-4. ISBN: 978-1-4244-4317-8.
- [48]**Skala, Václav; Hrádek, Jan**. Efficient hash function for duplicate elimination in dictionaries. In *Algoritmy 2009 : 18th Conference on Scientific Computing*. Bratislava : Slovak University of Technology, 2009. s. 382-391. ISBN: 978-80-227-3032-7.
- [49]**Skala, Václav; Hrádek, Jan; Kuchař, Martin**. Hash Function for Triangular Mesh Reconstruction. In *Recent Advances in Computers*,. Athény : WSEAS Press, 2009. s. 233-238. ISBN: 978-960-474-099-4.
- [50]**Steinberger, Josef**. Aktualizační sumarizace textů. In *Znalosti 2009*. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2009. s. 234-245. ISBN: 978-80-227-3015-0.
- [51]**Steinberger, Josef; Ježek, Karel**. Update Summarization Based on Latent Semantic Analysis. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 77-84. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [52]**Steinberger, Josef; Ježek, Karel**. Update Summarization Based on Novel Topic Distribution. In *DocEng'09*. New York : ACM, 2009. s. 205-213. ISBN: 978-1-60558-575-8.
- [53]**Vomáčka, Tomáš; Puncman, Petr**. A novel video compression scheme based on kinetic delaunay triangulation. In *Algoritmy 2009 : 18th Conference on Scientific Computing*. Bratislava : Slovak University of Technology, 2009. s. 372-381. ISBN: 978-80-227-3032-7.
- [54]**Zapletal, Jiří; Vaněček, Petr; Skala, Václav**. RBF-based Image Restoration Utilising Auxiliary Points. In *CGI 2009*. New York : ACM, 2009. s. 39-44. ISBN: 978-1-60558-687-8.
- [55]**Zelenka, Petr**. Introducing software components to road traffic modeling and simulation. In *Proceedings MATHMOD 09 Vienna*. Wien : Argesim/Asim, 2009. s. 524-529. ISBN: 978-3-901608-35-3.
- [56]**Zelenka, Petr; Hájková, Jana**. Structural components in multiadjustable road traffic models: Their role and the means of generating their topology. In *23rd European conference on Modelling and Simulation*. Dudweiler : Digitaldruck Pirrot GmbH, 2009. s. 262-268. ISBN: 978-0-9553018-8-9.
- [57]**Zemek, Michal; Kolingerová, Ivana**. Hybrid algorithm for deletion of a point regular and Delaunay triangulation. In *Spring Conference on Computer Graphics SCCG 2009*. Bratislava : Comenius University, 2009. s. 149-156. ISBN: 978-80-223-2644-5.

Editorství díla

- [1]**Chen, Min; Skala, Václav**: WSCG '2009 :communication papers proceedings : the 17-th international conference in central Europe on computer graphics, visualization and computer vision in co-operation with EUROGRAPHICS : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic, Februar. *WSCG '2009 :communication papers proceedings : the 17-th international*

conference in central Europe on computer graphics, visualization and computer vision in co-operation with EUROGRAPHICS : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic, February 2 - 5, 2009, 2009.

[2]**Chen, Min; Skala, Václav**: WSCG '2009 :full papers proceedings : the 17-th international conference in central Europe on computer graphics, visualization and computer vision in co-operation with EUROGRAPHICS : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic, February 2 - 5,. WSCG '2009 :full papers proceedings : the 17-th international conference in central Europe on computer graphics, visualization and computer vision in co-operation with EUROGRAPHICS : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic, February 2 - 5, 2009, 2009.

[3]**Chen, Min; Skala, Václav**: WSCG '2009 : poster proceedings : the 17-th international conference in central Europe on computer graphics, visualization and computer vision in co-operation with EUROGRAPHICS : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic, February 2 - 5, 2009. 2009.

[4]**Matoušek, Václav; Mautner, Pavel**: Text, Speech and Dialogue. *Text, Speech and Dialogue*, 2009.

[5]**Skala, Václav**: Graphics, Vision and Mathematics. *GraVisMa 2009*, 2009.

[6]**Skala, Václav**: Journal of WSCG. Vol. 17, no. 1-3, 2009. *Journal of WSCG*, 2009.

J - Články z časopisů

[1]**Dudáček, Karel**. Metoda pro snížení příkonu mikrokontroléru pracujícího pod RTOS. *Elektrorevue*, 2009, roč. 2009, č. 44, s. 1-8. ISSN: 1213-1539.

[2]**Hanák, Ivo; Zemčík, Pavel; Zadník, Martin; Herout, Adam**. Hologram synthesis accelerated in field programmable gate array by partial quadratic interpolation. *Optical Engineering*, 2009, roč. 48, č. 8, s. 1-7. ISSN: 0091-3286.

[3]**Kolingerová, Ivana; Dolák, Matyáš; Strych, Václav**. Eliminating contour line artefacts by using constrained edges. *Computers & Geosciences*, 2009, roč. 35, č. 10, s. 1975-1987. ISSN: 0098-3004.

[4]**Parus, Jindřich; Kolingerová, Ivana; Málková, Martina**. Multimorphing: A tool for shape synthesis and analysis. *Advances in Engineering Software*, 2009, roč. 40, č. 5, s. 323-333. ISSN: 0965-9978.

[5]**Steinberger, Josef; Ježek, Karel**. Evaluation measures for text summarization. *Computing and Informatics*, 2009, roč. 28, č. 2, s. 251-275. ISSN: 1335-9150.

[6]**Váša, Libor; Skala, Václav**. COBRA: Compression of the Basis for PCA Represented Animations. *Computer Graphics forum*, 2009, roč. 28, č. 6, s. 1529-1540. ISSN: 0167-7055.

[7]**Váša, Libor; Skala, Václav**. Combined compression and simplification of dynamic 3D meshes. *Computer Animation and Virtual Worlds*, 2009, roč. 20, č. 4, s. 447-456. ISSN: 1546-4261.

Monografická publikace

[1]Čolakov, Todor; Dostálek, Libor; Ledvina, Jiří; Široký, David. *Bezdrátové senzorické sítě*. 1.. vyd. Plzeň : Česká společnost uživatelů otevřených systémů EurOpen.CZ, 2009. 98s.

O - Ostatní

[1]Bokr, Josef. Perekhod mežu sostojanijami. *Matematičeskoje modelirovanije v obrazovanii, nauke i proizvodstve : tezisy VI Meždunarodnoj konferencii*, Tiraspol : Izdatelstvo Pridnestrovskogo universiteta, 2009.

[2]Ježek, Petr. Úložiště dat a metadat EEG/ERP experimentů. *Kognice a umělý život*, Opava : Slezská univerzita, 2009. ISBN: 978-80-7248-516-1.

[3]Maňák, Martin; Kolingerová, Ivana. Inverted Ball as Noundary-constraint for Voronoi Diagrams of 3D Spheres. *25th European Workshop on Computational Geometry*, Brussels : ULB Brussels, 2009.

[4]Matoušek, Václav. Metody zvýšení spolehlivosti interakce řidičů s vozidlem. *Uživatelsky přívětivé rozhraní*, Praha : Horava & Associates, 2009. ISBN: 978-80-254-5295-0.

[5]Matoušek, Václav; Mouček, Roman; Mautner, Pavel. Sémantika přirozeného jazyka a reálného světa - počítačové zpracování. *After Half a Century of Slavonic Natural Language Processing*, Brno : Tribun EU, 2009. ISBN: 978-80-7399-815-8.

[6]Mojžíš, Martin; Coufal, Jiří. Design experimentů pro EEG/ERP. *Kognice a umělý život*, Opava : Slezská univerzita, 2009. ISBN: 978-80-7248-516-1.

[7]Paška, Marek; Racek, Stanislav. Generative programming and Formal Verification: Case Study. *Informatics 2009*, Košice : Technical University, 2009. ISBN: 978-80-8086-126-1.

[8]Skala, Václav. Duality and Computation in Projective Space. *GraVisMa 2009 : abstract proceedings : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic, September 2-5, 2009*, Plzeň : University of West Bohemia, 2009. ISBN: 978-80-7043-856-5.

[9]Soukal, Roman; Kolingerová, Ivana. Straight Walk Algorithm Modification for Point location in a Triangulation. *25th European Workshop on Computational Geometry*, Brussels : ULB Brussels, 2009. ISBN: neuvvedeno.

Přednáška, poster ČR

[1]Ježek, Petr; Mouček, Roman: Database for EEG/ERP experiments. 2009.

[2]Kratochvíl, Petr; Klečková, Jana: Brain text processing model: a new approach based on conceptual dependency stories. 2009.

[3]Maule, Petr; Rohan, Vladimír; Klečková, Jana: Intuitive approach for necrotic tissue detection. 2009.

[4]Mojžíš, Martin; Coufal, Jiří: ERP experimentation guide software. 2009.

[5]**Polívka, Jiří; Klečková, Jana:** The concept of content-based visual image retrieval system in the experimental medical database. 2009.

[6]**Včelák, Petr; Polívka, Jiří; Maule, Petr; Kratochvíl, Petr; Klečková, Jana:** Experimental database system for the vascular brain diseases research. 2009.

Přednáška, poster Z

[1]**Brada, Přemysl:** Bundle Updates with Verified Compatibility. 2009.

[2]**Holub, Přemysl; Soukal, Roman:** On a packing colouring of the square lattice. 2009.

Statě ve sborníku

[1]**Kratochvíl, Michal; Šafařík, Jiří.** Scalable data classification filter. In *Informatics 2009*. Košice : Department of Computers and Informatics FEEI TU of Košice, 2009, s. 70-74. ISBN: 978-80-8086-126-1.

Výzkumná zpráva

[1]**Bokr, Josef; Ježek, Karel; Dudáček, Karel; Michajlev, A. B..** *Návrh systémů automatického logického řízení - ME 867*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009. 7s.

[2]**Bokr, Josef; Ježek, Karel; Dudáček, Karel; Michajlev, A.B..** *Návrh systémů automatického logického řízení - Závěrečná zpráva k projektu ME 867*. Plzeň : ZČU v Plzni, 2009. 6s.

6.4.3 Publikační činnost KKY

C - Kapitoly v knize RIV

[1]**Železný, Miloš.** Technologie audiovizuální syntézy řeči a její aplikace. *Umelá inteligencia a kognitívna veda I*, Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2009. ISBN: 978-80-227-3080-8.

Články z novin, časopisů

[1]**Široký, Jan; Ferkl, Lukáš; Lain, Miloš.** Identifikace otopného systému Crittall pro funkci chlazení místností Fakulty strojní ČVUT v Praze. *Vytápění, větrání, instalace*, 2009, roč. 18, č. 3, s. 137-140. ISSN: 1210-1389.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Balda, Pavel; Schlegel, Miloš; .** REX - Nástroj pro budování laboratorních i průmyslových řídicích systémů jednotným způsobem. In *Sborník přednášek z technické konference: Automatizace, regulace a procesy*. Praha : DIMART s.r.o., 2009. s. 35 - 52. ISBN: 978-80-903844-3-9.

[2]**Bláha, Lukáš; Schlegel, Miloš; Mošna, Jiří.** OPTIMAL CONTROL OF CHAIN OF INTEGRATORS WITH CONSTRAINTS. In *17th International Conference on Process Control 2009*. Štrbské Pleso : Slovak University of Technology in Bratislava, 2009. s. 51-56. ISBN: 978-80-227-3081-5.

- [3]**Campr, Pavel; Hruz, Marek; Alexey, Karpov; Pinar, Santemiz; Železný, Miloš; Oya, Aran.** Sign-language-enabled information kiosk. In *Interface'08*. Orsay, France : CNRS-LIMSI, 2009. s. 24-33. ISBN: 0.
- [4]**Černý, Václav; Fialová, Andrea; Houdová, Lucie; Janeček, Petr; Janeček, Eduard.** Relationship between Production Capacity of Wind Power Stations and Needs of Ancillary Services. In *International conference on Environment and electrical engineering*. Polsko : Wroclaw University of Technology, 2009. ISBN: 978-3-940471-10-9.
- [5]**Goubelj, Martin; Škarda, Radek; Schlegel, Miloš.** INPUT SHAPING FILTERS FOR THE CONTROL OF ELECTRICAL DRIVE WITH FLEXIBLE LOAD. In *Proceedings of the 17th International Conference on Process Control '09*. Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2009. s. 595-601. ISBN: 978-80-227-3081-5.
- [6]**Grüber, Martin; Legát, Milan.** Development of Expressive Speech Synthesis for Czech Limited Domain Dialogue System. In *Speech Processing*. Prague, Czech Republic : Institute of Photonics and Electronics AS CR, 2009. s. 100-106. ISBN: 978-80-86269-18-4.
- [7]**Grüber, Martin; Legát, Milan; Ircing, Pavel; Romportl, Jan; Psutka, Josef.** Czech Senior COMPANION: Wizard of Oz Data Collection and Expressive Speech Corpus Recording. In *Human Language Technologies as a Challenge for Computer Science and Linguistics*. Poznan : Wydawnictwo Poznanskie, 2009. s. 266-269. ISBN: 978-83-7177-746-2.
- [8]**Hanzlíček, Zdeněk; Matoušek, Jindřich; Tihelka, Daniel.** First experiments on text-to-speech system personification. In *Text, speech and dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 186-193. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [9]**Houdová, Lenka; Jelínek, Libor; Janeček, Eduard.** Fault Liability and Maintenance Cost Modeling of a Steam Turbine. In *International Conference on Environment and Electrical Engineering*. Wroclaw, Poland : Wroclaw University of Technology, 2009. s. 1-4. ISBN: 978-3-940471-10-9.
- [10]**Hruz, Marek; Campr, Pavel; Karpov, Alexey; Santemiz, Pinar; Aran, Oya; Železný, Miloš.** Input and output modalities used in a sign-language-enabled information kiosk. In *SPECOM'2009 Proceedings*. Petrohrad : SPIIRAS, 2009. s. 113-116. ISBN: 978-5-8088-0442-5.
- [11]**Huspeka, Jan.** Second order sliding mode of the DC motor. In *17th International Conference on Process Control 2009*. Štrbské Pleso : Slovak University of Technology in Bratislava, 2009. s. 134-139. ISBN: 978-80-227-3081-5.
- [12]**Janeček, Eduard; Jelínek, Libor; Houdová, Lenka; Keramidová, Adéla.** Vývoj nástroje pro podporu rozhodování a plánování údržby parních turbín. In *Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v tepelných elektrárnách*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009. s. 185-188. ISBN: 978-80-7043-730-8.
- [13]**Ježek, Ondřej; Balda, Pavel.** An Embedded Multifunction Board for Automatic Control Applications. In *17th International Conference on Process Control 2009*. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2009. s. 484-490. ISBN: 978-80-227-3081-5.

- [14]**Kala, Jiří; Matoušek, Jindřich; Tihelka, Daniel.** Reduction of Computing Cost in Unit Selection TTS System with Large Corpus. In *Speech Processing*. Praha : Institute of Photonics and Electronics AS CR, 2009. s. 85-91. ISBN: 978-80-86269-18-4.
- [15]**Kanis, Jakub; Müller, Luděk.** Advances in Czech - Signed Speech Translation. In *Text, speech and dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 48-55. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [16]**Karpov, Alexey; Tsirulnik, Liliya; Krňoul, Zdeněk; Ronzhin, Andrey; Lobanov, Boris; Železný, Miloš.** Audio-Visual Speech Asynchrony Modeling in a Talking Head. In *10th Annual Conference of the International Speech Communication Association 2009 (INTER-SPEECH 2009)*. Red Hook : Curran Associates, 2009. s. 2911-2914. ISBN: 978-1-61567-692-7.
- [17]**Kolář, Jáchym; Liu, Yang; Shriberg, Elizabeth.** GENRE EFFECTS ON AUTOMATIC SENTENCE SEGMENTATION OF SPEECH: A COMPARISON OF BROADCAST NEWS AND BROADCAST CONVERSATIONS. In *2009 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing*. Bryan, TX : IEEE, 2009. s. 4701-4704. ISBN: 978-1-4244-2353-8.
- [18]**Kolář, Jáchym; Švec, Jan.** The Czech Broadcast Conversation Corpus. In *Text, speech and dialogue*. Berlin : Springer Verlag, 2009. s. 101-108. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [19]**Král, Ladislav; Punčochář, Ivo; Duník, Jindřich.** Functional Adaptive Controller for MIMO Systems with Dynamic Structure of Neural Network. In *Proceeding of the 10th International PhD Workshop Young Generation Viewpoint*. 2009. s. 1-6.
- [20]**Král, Ladislav; Punčochář, Ivo; Šimandl, Miroslav.** Functional Dual Control for Slowly Time Variant Stochastic Systems. In *Proceedings of the 7th Workshop on Advanced Control and Diagnosis*. Neuveden : University of Zielona Góra, Poland, 2009. s. 1-6.
- [21]**Krňoul, Zdeněk.** Refinement of Lip Shape in Sign Speech Synthesis. In *Proceedings of the 2009 conference on auditory-visual speech processing*. Norwich : School of Computing Sciences, 2009. s. 161-165. ISBN: 978-0-9563452-0-2.
- [22]**Krňoul, Zdeněk; Železný, Miloš; .** The UWB 3D Talking Head Text-Driven System Controlled by the SAT Method Used for the LIPS 2009 Challenge. In *Proceedings of the 2009 conference on Auditory-visual speech processing*. Norwich : School of Computing Sciences, 2009. s. 167-168. ISBN: 978-0-9563452-0-2.
- [23]**Legát, Milan; Matoušek, Jindřich.** Design of the Test Stimuli for the Evaluation of Concatenation Cost Functions. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 339-346. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [24]**Liška, Jindřich; Jakl, Jan; Janeček, Eduard.** Experimentální určování vlastních tvarů kmitů lopatek na základě měření vibrací. In *Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2009. s. 181-184. ISBN: 978-80-7043-827-5.

- [25]**Machlica, Lukáš; Vaněk, Jan.** UWB system description: EVALITA 2009. In *Poster and workshop proceedings of the XI Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence*. Reggio Emilia : Italian Association for Artificial Intelligence, 2009. ISBN: 978-88-903581-1-1.
- [26]**Machlica, Lukáš; Zajíc, Zbyněk; Pražák, Aleš.** Methods of Unsupervised Adaptation in Online Speech Recognition. In *SPECOM'2009*. St. Petersburg : Russian Academy of Sciences, 2009. s. 448-453. ISBN: 978-5-8088-0442-5.
- [27]**Matoušek, Jindřich.** Automatic Pitch-Synchronous Phonetic Segmentation with Context-Independent HMMs. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 178-185. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [28]**Matoušek, Jindřich; Skarnitzl, Radek; Machač, Pavel; Trmal, Jan; .** Identification and Automatic Detection of Parasitic Speech Sounds. In *10th Annual Conference of International Speech Communication Association (Interspeech 2009)*. Red Hook : Curran Associates, 2009. s. 876-879. ISBN: 978-1-61567-692-7.
- [29]**Matoušek, Jindřich; Tihelka, Daniel; Hanzlíček, Zdeněk.** Reducing Footprint of Unit Selection TTS System by Excluding Utterances from Source Speech Corpus. In *Speech Processing*. Prague : Institute of Photonics and Electronics AS CR, 2009. s. 92-99. ISBN: 978-80-86269-18-4.
- [30]**Méner, Martin; Tihelka, Daniel; .** The possibilities of time scale modification of speech. In *Speech Processing*. Praha : Institute of Photonics and Electronics AS CR, 2009. s. 107-113. ISBN: 978-80-86269-18-4.
- [31]**Mertl, Jiří; Schlegel, Miloš.** Compact identification of process static gain and one point of frequency response. In *Proceedings 17th international conference on Process Control 2009*. Bratislava : Slovak University of Technology, 2009. s. 187-193. ISBN: 978-80-227-3081-5.
- [32]**Pražák, Aleš; Zajíc, Zbyněk; Machlica, Lukáš; Psutka, Josef.** Fast speaker adaptation in automatic online subtitling. In *Proceedings of the International Conference on Signal Processing and Multimedia Applications*. Setúbal : INSTICC, 2009. s. 126-130. ISBN: 978-989-674-007-8.
- [33]**Romportl, Jan.** Prosodic Phrase Annotation in Czech Corpus. In *Speech Processing*. Prague : Institute of Photonics and Electronics, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2009. s. 80-83. ISBN: 978-80-86269-18-4.
- [34]**Schlegel, Miloš; Bláha, Lukáš.** Parametrization of all three impulse zero vibration input shapers. In *Mechatronic Systems and Materials*. Vilnius : Vilnius Gediminas Technical University, 2009. s. 11-13. ISBN: 978-9955-28-493-2.
- [35]**Skorkovská, Lucie; Ircing, Pavel.** Experiments with Automatic Query Formulation in the Extended Boolean Model. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 371-378. ISBN: 978-3-642-04207-2.

- [36]**Sobota, Jaroslav; Schlegel, Miloš.** Pulse-Step Model Predictive Controller for TITO system. In *Proceedings 17th international conference on Process Control 2009*. Bratislava : Slovak University of Technology, 2009. s. 402-408. ISBN: 978-80-227-3081-5.
- [37]**Straka, Ondřej; Šimandl, Miroslav; Duník, Jindřich.** Gaussian Mixtures Proposal Density in Particle Filter for Track-Before-Detect. In *FUSION: 2009 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION FUSION, VOLS 1-4*. NEW YORK : IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, 2009. s. 270-277. ISBN: 978-0-9824-4380-4.
- [38]**Šimandl, Miroslav; Široký, Jan; Punčochář, Ivo.** Likelihood Function and Threshold Estimation for CUSUM Test Application. In *Proceedings of the 28th IASTED International Conference on Modelling, Identification, and Control*. Calgary, Canada : Acta Press, 2009. s. 38-43. ISBN: 978-0-88986-782-6.
- [39]**Šmídl, Luboš; Trmal, Jan.** Keyword Spotting Result Post-processing to Reduce False Alarms. In *Recent Advances in Signals and Systems*. Athens : WSEAS Press, 2009. s. 49-52. ISBN: 978-960-474-114-4.
- [40]**Švec, Jan; Jurčiček, Filip.** Extended Hidden Vector State Parser. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 403-410. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [41]**Švec, Jan; Zahradil, Jiří.** BigList: Speech-based selection of items from huge lists. In *Recent Advances in Signals and Systems*. Athens : WSEAS Press, 2009. s. 57-62. ISBN: 978-960-474-114-4.
- [42]**Švejda, Martin.** Application of Output Tracking for DC Motor with Flexible Shaft. In *17th International Conference on Process Control 2009*. Štrbské Pleso : Slovak University of Technology in Bratislava, 2009. s. 464-470. ISBN: 978-80-227-3081-5.
- [43]**Švejda, Martin.** Application of Output Tracking for DC Motor with Flexible Shaft. In *17th International Conference on Process Control 2009*. Štrbské Pleso, SK : Slovak University of Technology in Bratislava, 2009. s. 464-470. ISBN: 978-80-227-3081-5.
- [44]**Tihelka, Daniel; Romportl, Jan.** Exploring Automatic Similarity Measures for Unit Selection Tuning. In *10th Annual Conference of International Speech Communication Association (Interspeech 2009)*. Red Hook : Curran Associates, 2009. s. 736-739. ISBN: 978-1-61567-692-7.
- [45]**Vaněk, Jan; Psutka, Josef; Zelinka, Jan; Pražák, Aleš; Psutka, Josef.** Discriminative training of gender-dependent acoustic models. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer, 2009. s. 331-338. ISBN: 978-3-642-04207-2.
- [46]**Vaněk, Jan; Psutka, Josef; Zelinka, Jan; Pražák, Aleš; Psutka, Josef.** Training of Speaker-Clustered Acoustic Models for Use in Real-Time Recognizers. In *Proceedings of the International Conference on Signal Processing and Multimedia Application*. Setúbal : INSTICC, 2009. s. 131-135. ISBN: 978-989-674-007-8.
- [47]**Zajíc, Zbyněk; Machlica, Lukáš; Müller, Luděk.** Refinement approach for adaptation based on combination of MAP and fMLLR. In *Text, Speech and Dialogue*. Berlin : Springer Verlag, 2009. s. 274-281. ISBN: 978-3-642-04207-2.

J - Články z časopisů

[1]**Aran, Oya; Ari, Ismail; Akarun, Lale; Sankur, Buelent; Benoit, Alexandre; Caplier, Alice; Campr, Pavel; Carrillo, Ana Huerta; Fanard, Francois-Xavier.** SignTutor: An Interactive System for Sign Language Tutoring. *IEEE MultiMedia*, 2009, roč. 16, č. 1, s. 81-93. ISSN: 1070-986X.

[2]**Bláha, Lukáš; Schlegel, Miloš.** Mechatronic System Design Applied to Double Inverted Pendulum with Flywheel Actuator. *Diffusion and Defect Data Pt.B:Solid State Phenomena*, 2009, roč. 147-149, č. 1, s. 272-277. ISSN: 1012-0394.

[3]**Černý, Václav.** Unifying Approach to Observer-Filter Design. *Kybernetika*, 2009, roč. 45, č. 3, s. 445-457. ISSN: 0023-5954.

[4]**Duník, Jindřich; Šimandl, Miroslav; Straka, Ondřej.** Methods for Estimating State and Measurement Noise Covariance Matrices: Aspects and Comparison. *IFAC-PapersOnline*, 2009, roč. 15, č. 1, s. 1-6. ISSN: 1474-6670.

[5]**Goubey, Martin; Škarda, Radek; Schlegel, Miloš.** INPUT SHAPING FILTERS FOR THE CONTROL OF ELECTRICAL DRIVE WITH FLEXIBLE LOAD. *AT&P journal PLUS*, 2009, roč. 2009, č. 2, s. 116-121. ISSN: 1336-5010.

[6]**Ircing, Pavel; Psutka, Josef; Psutka, Josef.** Using Morphological Information for Robust Language Modeling in Czech ASR System. *IEEE Transactions on Audio Speech and Language Processing*, 2009, roč. 17, č. 4, s. 840-847. ISSN: 1558-7916.

[7]**Král, Ladislav; Hering, Pavel; Šimandl, Miroslav.** Functional Adaptive Control for Nonlinear Stochastic Systems in Presence of Outliers. *IFAC-PapersOnline*, 2009, roč. 15, č. 1, s. 1505-1510. ISSN: 1474-6670.

[8]**Krňoul, Zdeněk.** Effect of Visual Speech in Sign Speech Synthesis. *World Academy of Science Engineering and Technology*, 2009, roč. 55, č. 7, s. 5-10. ISSN: 2070-3724.

[9]**Punčochář, Ivo; Šimandl, Miroslav.** Active fault detection for neural network based control of non-linear stochastic systems. *IFAC-PapersOnline*, 2009, roč. 2009, č. 1, s. 125-130. ISSN: 1474-6670.

[10]**Punčochář, Ivo; Šimandl, Miroslav; Král, Ladislav.** A feasible design of active detector and input signal generator. *IFAC-PapersOnline*, 2009, roč. 2009, č. 1, ISSN: 1474-6670.

[11]**Schlegel, Miloš; Bláha, Lukáš.** Parametrization of all three impulse zero vibration input shapers. *Mechatronic Systems and Materials*, 2009,

[12]**Straka, Ondřej; Flídr, Miroslav; Duník, Jindřich; Šimandl, Miroslav.** A Software Framework and Tool for Nonlinear State Estimation. *IFAC-PapersOnline*, 2009, roč. 15, č. 1, s. 510-515. ISSN: 1474-6670.

[13]**Straka, Ondřej; Šimandl, Miroslav.** A Survey of Sample Size Adaptation Techniques for Particle Filters. *IFAC-PapersOnline*, 2009, roč. 15, č. 1, s. 1358-1363. ISSN: 1474-6670.

[14]**Střelec, Martin; Janeček, Eduard**; . Diagnostika elektromagnetických ventilů z měření provozních elektrických veličin. *Energetika*, 2009, roč. 59, č. 3, s. 94-96. ISSN: 0375-8842.

[15]**Šimandl, Miroslav; Duník, Jindřich**. Derivative-Free Estimation Methods: New Results and Performance Analysis. *Automatica*, 2009, roč. 45, č. 7, s. 1749-1757. ISSN: 0005-1098.

[16]**Šimandl, Miroslav; Punčochář, Ivo**. Active fault detection and control: Unified formulation and optimal design. *Automatica*, 2009, roč. 45, č. 9, s. 2052-2059. ISSN: 0005-1098.

O - Ostatní

[1]**Fialová, Andrea; Houdová, Lucie; Janeček, Eduard**. Model VtE. Plzeň : Západočeská univerzita, 2009.

[2]**Fialová, Andrea; Houdová, Lucie; Janeček, Eduard**. Testování modelu VtE. Plzeň : Západočeská univerzita, 2009.

[3]**Fialová, Andrea; Houdová, Lucie; Janeček, Eduard; Janeček, Petr**. SESyS2008 : MC50 Manuál k software. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009.

[4]**Fialová, Andrea; Houdová, Lucie; Janeček, Eduard; Janeček, Petr**. Vliv predikce vyrobené větrné energie. Plzeň : Západočeská univerzita, 2009.

[5]**Karpov, Alexey; Tsirulnik, Liliya; Železný, Miloš; Krňoul, Zdeněk; Ronzhin, Andrey; Lobanov, Boris**. Study on Audio-Visual Asynchrony of Russian Speech for Improvement of Talking Head Naturalness. *SPECOM'2009 Proceedings*, Petrohrad : SPIIRAS, 2009. ISBN: 978-5-8088-0442-5.

Přednáška, poster ČR

[1]**Hajšman, Václav; Fetter, Miloš**: Zobecněný projekční postup návrhu a realizace kabelového systému. 2009.

Přednáška, poster Z

[1]**Bláha, Lukáš**: OPTIMAL CONTROL OF CHAIN OF INTEGRATORS WITH CONSTRAINTS. 2009.

[2]**Bláha, Lukáš**: Parametrization of all three impulse zero vibration input shapers. 2009.

[3]**Houdová, Lucie**: Error Analysis for Learning Process Modeling. 2009.

Statě ve sborníku

[1]**Ajgl, Jiří; Šimandl, Miroslav**. Data Fusion in Estimation Problems. In *Proceedings of the 10th International Carpathian Control Conference*. Krakow : Faculty of Mechanical Engineering and Robotics, AGH - University of Science and Technology, 2009, s. 261-264. ISBN: 8389772-51-5.

[2]**Ajgl, Jiří; Šimandl, Miroslav; Duník, Jindřich**. Millman's Formula in Data Fusion. In *Proceedings of the 10th International PhD Workshop on Systems and Control*. Prague : Institute of Information Theory and Automation AS CR, 2009, s. 1-6. ISBN: 978-80-903834-3-2.

[3]**Čech, Martin; Balda, Pavel.** A new technique for automatic generation Java applets for web-based control education. In *Proceedings of the 17th international conference on Process control '09*. Bratislava : Slovak University of Technology, 2009, s. 491-497. ISBN: 978-80-227-3081-5.

[4]**Široký, Jan; Ferkl, Lukáš.** Model of a Hot Water Full Circulation Mode in a Building. In *7th International Conference on Control and Automation*. Christchurch : IEEE Robotics and Automation Society New Zealand Chapter, 2009, ISBN: 978-1-4244-4707-7.

Výzkumná zpráva

[1]**Čech, Martin.** *Využití systémů neceločíselného řádu pro automatické ladění regulátorů*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2009.

[2]**Hajšman, Václav; Fetter, Miloš; Pešek, Pavel; Procházka, Ivan.** *Posouzení vyvíjeného systému GAMED/GADUS z hlediska možností uplatnění na projektech ŠPI*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, Škoda Praha Invest s.r.o., 2009. 13s.

[3]**Janeček, Eduard; Jelínek, Libor; Houdová, Lenka.** *Nástroje pro modelování poruchovosti*. 2009. 12s.

[4]**Liška, Jindřich; Jakl, Jan; Janeček, Eduard.** *Advanced Signal Processing Toolbox*. Plzeň : Škoda Power, 2009. 48s.

[5]**Liška, Jindřich; Jakl, Jan; Janeček, Eduard.** *Model čerpání životnosti lopatek VT dílu parní turbíny TG1 ETE*. Plzeň : Škoda Power, 2009. 28s.

[6]**Liška, Jindřich; Janeček, Eduard.** *Analyse und Filterung der Störungen in KKV*. Plzeň : 2009. 55s.

[7]**Liška, Jindřich; Janeček, Eduard.** *Lokalizace rázů na tlakové nádobě reaktoru EDU*. Plzeň : ČEZ, 2009. 16s.

[8]**Liška, Jindřich; Janeček, Eduard; Jakl, Jan; Záruba, Tomáš.** *Analýza a pokročilé zpracování signálů z parní turbíny v časo-frekvenční oblasti*. Plzeň : Škoda Power, 2009. 68s.

[9]**Nováček, Jiří; Janeček, Eduard.** *Analyse der Phase der Drehklänge beim GT-KÜS*. 2009.

[10]**Nováček, Jiří; Janeček, Eduard.** *Analyse der Phase der Drehklänge beim GT-KÜS Paket Nr. 1 - Machbarkeitanalyse*. 2009.

[11]**Nováček, Jiří; Janeček, Eduard.** *Analyse der Phase der Drehklänge beim GT-KÜS Paket Nr. 2 - Weitere Eigenschaften der Phase*. 2009.

6.4.4 Publikační činnost KMA

B - Monografie RIV

[1]**Anderle, Jan; Bernhardt, Tomáš; Čada, Václav; Domanický, Petr; Postránecká, Kateřina; Semotanová, Eva; Skála, Adam; Strejc, Martin; Šimůnek, Robert; Široký, Radek; Štangl, Stanislav; Vichrová, Martina; Vybíral, Tomáš; Wasková, Marie.** Historický atlas města Plzně. Plzeň ; Praha : Statutární město Plzeň ; Historický ústav AV ČR, 2009. ISBN: 978-80-7286-141-5.

[2]**Anderle, Jan; Bernhardt, Tomáš; Čada, Václav; Domanický, Petr; Postránecká, Kateřina; Semotanová, Eva; Skála, Adam; Strejc, Martin; Šimůnek, Robert; Široký, Radek; Štangl, Stanislav; Vichrová, Martina; Vybíral, Tomáš; Wasková, Marie;** . Plzeň. Plzeň ; Praha : Statutární město Plzeň ; Historický ústav AV ČR, 2009. ISBN: 978-80-7286-140-8.

C - Kapitoly v knize RIV

[1]**Čerba, Otakar.** GMES Needs Described Spatial Data. *INSPIRE, GMES and GEOSS Activities, Methods and Tools towards a Single Information Space in Europe for the Environment*, Riga : Tehnologiju attistibas forums, Wirelessinfo, 2009. ISBN: 978-9934-8105-0-3.

[2]**Čerba, Otakar.** XSLT Templates for Thematic Maps. *Cartography for Central and Eastern Europe*, Berlin Heidelberg : Springer - Verlag, 2009. ISBN: 978-3-642-03293-6.

Články z novin, časopisů

[1]**Kadlec, Martin.** K čemu slouží gravimetr? (aneb geodeti neměří jenom délky a úhly).. *Zeměměřič*, 2009, ISSN: 1211-488X.

[2]**Šíma, Jiří.** Souřadnicový nebo souřadný systém?. *Zeměměřič*, 2009, roč. 16, č. 9+10, s. 30. ISSN: 1211-488X.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Bastl, Bohumír.** A note on isogeometric analysis. In *Proceedings of the 29th Conference on Geometry and Graphics*. Liberec : Polyglot, 2009. s. 59-68. ISBN: 80-86195-61-9.

[2]**Bastl, Bohumír; Kosinka, Jiří; Lávička, Miroslav.** A Symbolic-Numerical Envelope Algorithm Using Quadratic MOS Patches. In *ACM Symposium on Solid and Physical Modeling: 2009 SIAM/ACM Joint Conference on Geometric and Physical Modeling*. New York, NY, USA : ACM, 2009. s. 175-186. ISBN: 978-1-60558-711-0.

[3]**Brandner, Marek; Egermaier, Jiří; Kopincová, Hana;** . Two Views on Discrete Approximations of Balanced Laws. In *Seminar on Numerical Analysis*. Ostrava : Institute of Geonics AS CR Ostrava, 2009. s. 19-22. ISBN: 978-80-86407-60-9.

[4]**Byrtus, Marek; Bastl, Bohumír.** Existence of PH cubic interpolant for G^1 Hermite interpolation problem. In *Proceedings of the 29th Conference on Geometry and Graphics*. Liberec : Polyglot, 2009. s. 95-104. ISBN: 80-86195-61-9.

- [5]**Čada, Václav; Mildorf, Tomáš.** Projekt Plan4all a směrnice INSPIRE. In *45. Geodetické informační dny*. Brno : ECON Publishing, 2009. s. 27-33. ISBN: 978-80-86433-37-0.
- [6]**Čerba, Otakar.** Thematic Maps on the Web. In *24th International Cartographic Conference - Conference Proceedings*. Santiago : ICA, Fisa, Instituto Geografico Militar, 2009. ISBN: 978-1-907075-02-5.
- [7]**Čerba, Otakar; Fryml, Josef; Charvát, Karel; Pospíšil, Martin; Čepický, Jáchym.** Humboldt Scenario Forest ? Practical Example Forestry Data Harmonisation. In *Proceedings of the European conference of the Czech Presidency of the Council of the EU TOWARDS eENVIRONMENT. Opportunities of SEIS and SISE: Integrating Environmental Knowledge in Europe*. Brno : Masaryk University, Brno, 2009. ISBN: 978-80-210-4824-9.
- [8]**Čerba, Otakar; Jedlička, Karel; Ježek, Jan.** Geospatial Data Visualisation in Geomatics Curriculum. In *24th International Cartographic Conference - Conference Proceedings*. Santiago : ICA, Fisa, Instituto Geografico Militar, 2009. ISBN: 978-1-907075-02-5.
- [9]**Čerba, Otakar; Jedlička, Karel; Ježek, Jan; Charvát, Karel.** Plan4all se představuje. In *II. národní kongres České asociace pro geoinformace - Geoinformační infrastruktury pro praxi*. Brno : Česká asociace pro geoinformace, 2009. ISBN: 978-80-7392-100-2.
- [10]**Čerba, Otakar; Ježek, Jan; Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel; Čepický, Jáchym.** Web Services and Data Harmonisation for Spatial Planning. In *Proceedings of the European conference of the Czech Presidency of the Council of the EU TOWARDS eENVIRONMENT. Opportunities of SEIS and SISE: Integrating Environmental Knowledge in Europe*. Brno : Masaryk University, Brno, 2009. ISBN: 978-80-210-4824-9.
- [11]**Di Carlo, Antonio; Nardinocchi, Paola; Svatoň, Tomáš; Teresi, Luciano.** Passive and active deformation processes in cardiac tissue. In *Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering III*. Barcelona : International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE), 2009. s. 1-4. ISBN: 978-84-96736-65-8.
- [12]**Friessl, Michal.** Koziolův-Greenův model se zleva useknutými pozorováními. In *Robust 2008*. Praha : Jednota českých matematiků a fyziků, 2009. s. 81-88. ISBN: 978-80-7015-004-7.
- [13]**Jedlička, Karel.** Development of geomorphologic tools in the framework of geomorphologic information system. In *Sborník symposia GIS Ostrava 2009*. Ostrava : Tanger spol. s r. o., 2009. s. 1-7. ISBN: 978-80-87294-00-0.
- [14]**Ježek, Jan.** Precise transformation between S-JTSK and ETRS89 (WGS-84) in GIS. In *16. ročník mezinárodního symposia GIS Ostrava 2009 - Sborník*. Ostrava : TANGER spol. s r.o., 2009. ISBN: 978-80-87294-00-0.
- [15]**Lávička, Miroslav; Šír, Zbyněk; Bastl, Bohumír.** Hermite interpolation with HE-splines. In *Proceedings of the 29th Conference on Geometry and Graphics*. Liberec : Polyglot, 2009. s. 205-212. ISBN: 80-86195-61-9.

[16]**Nardinocchi, Paola; Svatoň, Tomáš; Teresi, Luciano.** Mechanical Response of Helically Wound Fiber-Reinforced Incompressible Non-linearly Elastic Pipes. In *Mechanics of Microstructured Solids*. Heidelberg : Springer, 2009. s. 109-117. ISBN: 978-3-642-00910-5.

[17]**Otta, Josef.** Models of interest rate evolution - Vasicek and CIR models. In *Aplimat 2009 : 8th international conference*. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2009. s. 117-125. ISBN: 978-80-89313-31-0.

[18]**Tenzer, Robert; Ellman, Artu; Novák, Pavel; Vajda, Peter.** The Earth's gravity field components of the differences between gravity disturbances and gravity anomalies. In *Observing our Changing Earth*. Berlin : Springer, 2009. s. 155-160. ISBN: 978-3-540-85425-8.

[19]**Tomiczková, Světlana.** Křivosti. In *Proceedings of the 29th Conference on Geometry and Graphics*. Liberec : Polyglot, 2009. s. 299-306. ISBN: 80-86195-61-9.

[20]**Vávra, František; Ťoupal, Tomáš; Wagnerová, Eva; Marek, Patrice.** Economical and Financial view of Ageing. In *Finanční řízení podniků a finančních institucí*. Ostrava : Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2009. s. 453-460. ISBN: 978-80-248-2059-0.

[21]**Vršek, Jan; Lávička, Miroslav.** Křivky s nízkým konvolučním stupněm. In *Proceedings of the 29th Conference on Geometry and Graphics*. Liberec : Polyglot, 2009. s. 337-347. ISBN: 80-86195-61-9.

Editorství díla

[1]**Bastl, Bohumír; Lávička, Miroslav:** CONFERENCE ON GEOMETRY : theory and applications : book of abstracts : Plzeň, Czech Republic, June 29 - July 2, 2009. 2009.

[2]**Čerba, Otakar; Fiala, Radek; Jedlička, Karel; Ježek, Jan:** Geomatika v projektech 2009 : sborník abstraktů příspěvků ze semináře : Státní zámek Kozel, 16.9.2009. *Geomatika v projektech 2009*, 2009.

[3]**Přívratská, Jana; Mužáková, Karina; Lávička, Miroslav:** Proceedings of the 29th Conference on Geometry and Graphics = Sborník příspěvků 29. konference o geometrii a grafice. *Proceedings of the 29th Conference on Geometry and Graphics*, 2009.

[4]**Rychtář, Jan; Girg, Petr; Gupta, Sat:** Interdisciplinary Research in Mathematical Sciences for Undergraduates. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 2009.

[5]Seventeenth International Conference of Forum for Interdisciplinary Mathematics on Interdisciplinary Mathematical and Statistical Techniques. 2009.

J - Články z časopisů

[1]**Babováková, Jana; Nečesal, Petr;** . On the periodic motion of one-dimensional oscillator between two elastic walls. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 2009, roč. 2009, č. 12, s. 319-330. ISSN: 0972-0502.

[2]**Čada, Roman; Flandrin, Evelyne; Li, Hao.** Hamiltonicity and pancyclicity of cartesian products of graphs. *Discrete Mathematics*, 2009, roč. 309, č. 22, s. 6337-6343. ISSN: 0012-365X.

[3]Čada, Roman; Kaiser, Tomáš; Rosenfeld, Moshe; Ryjáček, Zdeněk. Disjoint Hamilton cycles in the star graph. *Information Processing Letters*, 2009, roč. 110, č. 1, s. 30-35. ISSN: 0020-0190.

[3]Čada, Václav. Technologie GIS použitá v praxi. *Vesmír*, 2009, roč. 88 (139), č. 10, s. 652-659. ISSN: 0042-4544.

[4]Čada, Václav; Vichrová, Martina. Horizontal Control for Stabile Cadastre and Second Military Survey (Franzische Landesaufnahme) in Bohemia, Moravia and Silesia. *Acta Geodetica et Geophysica Hungarica*, 2009, roč. 44, č. 1, s. 105-114. ISSN: 1217-8977.

[5]Čada, Václav; Vichrová, Martina. Rukopisné mapy Čech J. Ch. Müllera. *Kartografické listy*, 2009, roč. 2009, č. 17, s. 21-30. ISSN: 1336-5274.

[6]Čerba, Otakar. Google Earth & Thematic Maps. *Kartografické listy*, 2009, roč. 17, č. 17, s. 31-40. ISSN: 1336-5274.

[7]Dafik, DMiller, Mirka; Iliopoulos, Costas; Ryjáček, Zdeněk; . On Diregularity of Digraphs of Defect at Most Two. *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing*, 2009, roč. 71, č. 1, s. 21-38. ISSN: 0835-3026.

[8]Daners, DanielDrábek, Pavel; . A priori estimates for a class of quasi-linear elliptic equations. *Transactions of the American Mathematical Society*, 2009, roč. 361, č. 12, s. 6475-6500. ISSN: 0002-9947.

[9]Delorme, Charles; Jorgensen, Leif K.; Miller, Mirka; Pineda-Villavicencio, Guillermo. On bipartite graphs of defect 2. *European Journal of Combinatorics*, 2009, roč. 30, č. 4, s. 798-808. ISSN: 0195-6698.

[10]Delorme, Charles; Jorgensen, Leif K.; Miller, Mirka; Pineda-Villavicencio, Guillermo. On bipartite graphs of diameter 3 and defect 2. *Journal of Graph Theory*, 2009, roč. 61, č. 4, s. 271-288. ISSN: 0364-9024.

[11]Drábek, Pavel. On a maximum principle for weak solutions for some quasi-linear elliptic equations. *Applied Mathematics Letters*, 2009, roč. 22, č. 10, s. 1567-1570. ISSN: 0893-9659.

[12]Drábek, Pavel; García-Huidobro, Marta; Manásevich, Raul. Positive solutions for a class of equations with a p-Laplace like operator and weights. *Nonlinear Analysis*, 2009, roč. 2009, č. 71, s. 1281-1300. ISSN: 0362-546X.

[13]Flašková, Jana. Ideals and sequentially compact spaces. *Topology Proceedings*, 2009, roč. 33, s. 107-121.

[14]Girg, Petr; Chhetri, Maya. Existence and nonexistence of positive solutions for a class of superlinear semipositone systems. *Nonlinear Analysis-Theory, Methods & Applications*, 2009, roč. 2009, č. 71, s. 4984-4996. ISSN: 0362-546X.

[15]Hanuš, Milan; Brandner, Marek; Kužel, Roman. Nodal methods for a two-dimensional static multigroup diffusion calculation of nuclear reactors with hexagonal assem-

blies. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 2009, roč. 12, č. 2, s. 203-224. ISSN: 0972-0502.

[16]**Holub, Přemysl; Xiong, Liming**. On distance local connectivity and the hamiltonian index. *Discrete Mathematics*, 2009, roč. 2009, č. 309/9, s. 2798-2807. ISSN: 0012-365X.

[17]**Holub, Přemysl; Xiong, Liming**. On Distance Local Connectivity and the Hamiltonian Index. *Discrete Mathematics*, 2009, roč. 309, č. 9, s. 2798-2807. ISSN: 0012-365X.

[18]**Hughes Hallet, Andrew; Libich, Jan; Stehlík, Petr**. Rogoff revisited: The conservative central banker proposition under active fiscal policies. *Economic Letters*, 2009, roč. 104, č. 9, s. 140-143. ISSN: 0165-1765.

[19]**Jedlička, Karel**. Accuracy of surface models acquired from different sources - important information for geomorphological research. *Geomorphologia Slovaca et Bohemica*, 2009, roč. 9, č. 1, s. 17-28. ISSN: 1337-6799.

[20]**Jungic, Veselin; Kaiser, Tomáš; Král', Daniel**. A note on edge-colourings avoiding rainbow K_4 and monochromatic K_m . *Electronic Journal of Combinatorics*, 2009, roč. 16, č. 1, s. 1-9. ISSN: 1077-8926.

[21]**Kaiser, Tomáš**. Minors of simplicial complexes. *Discrete Applied Mathematics*, 2009, roč. 157, č. 12, s. 2597-2602. ISSN: 0166-218X.

[22]**Klokočník, Jaroslav; Kostelecký, Jan; Novák, Pavel**. Chicxulub je asi dvojitý a Popigaj má bratříčky. *Vesmír*, 2009, roč. 88, č. 2, s. 92-95. ISSN: 0042-4544.

[23]**Klokočník, Jaroslav; Kostelecký, Jan; Novák, Pavel; Bezděk, Aleš; Gruber, Christian; Sebera, Josef**. Mapování gravitačního pole Země pomocí družice GOCE. *Geodetický a kartografický obzor*, 2009, roč. 55, č. 8, s. 165-174. ISSN: 0016-7096.

[24]**Kufner, Alois; Kuliev, Komil; Kulieva, Gulchehra**. Conditions characterizing the Hardy and reverse Hardy inequalities. *Mathematical Inequalities and Applications*, 2009, roč. 12, č. 4, s. 693-700. ISSN: 1331-4343.

[25]**Lávička, Miroslav; Vršek, Jan**. On the Representation of Dupin Cyclides in Lie Sphere Geometry with Applications. *Journal for Geometry and Graphics*, 2009, roč. 13, č. 2, s. 145-162. ISSN: 1433-8157.

[26]**Lin, Yuqing; Balbuena, Camino; Miller, Mirka**. On the number of components of (k,g) -cages after vertex deletion. *Discrete Applied Mathematics*, 2009, roč. 157, č. 8, s. 1760-1765. ISSN: 0166-218X.

[27]**Melichar, Jan; Vojáček, Ondřej; Rieger, Pavel; Jedlička, Karel**. Measuring the Value of Urban Forest using the Hedonic Price Approach. *Regionální studia*, 2009, roč. 3., č. 2, ISSN: 1803-1471.

[28]**Miller, Mirka; Bača, Martin; Dafik, D; Ryan, Joe**. Antimagic labeling of disjoint union of s -crowns. *Utilitas Mathematica*, 2009, roč. 79, č. 1, s. 193-205. ISSN: 0315-3681.

- [29]**Miller, Mirka; Nguyen, Minh Hoang; Pineda-Villavicencio, Guillermo.** On the non-existence of graphs of diameter 2 and defect 2. *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing*, 2009, roč. 71, č. 1, s. 5-20. ISSN: 0835-3026.
- [30]**Miller, Mirka; Pineda-Villavicencio, Guillermo.** Complete catalogue of graphs of maximum degree 3 and defect at most 4. *Discrete Applied Mathematics*, 2009, roč. 157, č. 13, s. 2983-2996. ISSN: 0166-218X.
- [31]**Nečesal, Petr; Holubová, Gabriela.** Nonlinear four-point problem: Non-resonance with respect to the Fučík spectrum. *Nonlinear Analysis*, 2009, roč. 2009, č. 71, s. 4559-4567. ISSN: 0362-546X.
- [32]**Novák, Pavel; Klokočník, Jaroslav; Kostelecký, Jan; Zeman, Antonín.** Testing EGM08 using Czech GPS/leveling data. *Newton's Bulletin*, 2009, roč. 2009, č. 4, s. 126-132. ISSN: 1810-8555.
- [33]**Novák, Pavel; Kostelecký, Jan; Klokočník, Jaroslav.** EGM08: nový globální model zemského gravitačního pole. *Geodetický a kartografický obzor*, 2009, roč. 55, č. 3, s. 44-53. ISSN: 0016-7096.
- [34]**Novák, Pavel; Kostelecký, Jan; Klokočník, Jaroslav; .** Testing global geopotential models through comparison of a local quasi-geoid model with GPS/leveling data. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2009, roč. 53, č. 1, s. 39-60. ISSN: 0039-3169.
- [35]**Otta, Josef.** Models of interest rate evolution - Vasicek and CIR models. *Journal of Applied Mathematics*, 2009, roč. 2009, č. 3, s. 117-125. ISSN: 1337-6365.
- [36]**Petříčková, Šárka; Nečesal, Petr; .** On the periodic motion of a generalized oscillator in two dimensions. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 2009, roč. 2009, č. 12, s. 243-260. ISSN: 0972-0502.
- [37]**Pineda-Villavicencio, Guillermo; Gómez, José; Miller, Mirka; Pérez-Rosés, Herbert.** New Largest Known Graphs of Diameter 6. *Networks*, 2009, roč. 53, č. 4, s. 315-328. ISSN: 0028-3045.
- [38]**Pospíšil, Jan; Cialenco, Igor; Lototsky, Sergey V.; .** Asymptotic Properties of the Maximum Likelihood Estimator for Stochastic Parabolic Equations with Additive Fractional Brownian Motion. *Stochastics and Dynamics*, 2009, roč. 9, č. 2, s. 169-185. ISSN: 0219-4937.
- [39]**Samková, Kateřina; Tomiczková, Světlana.** Surfaces and their representation and approximation for technical applications. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 2009, roč. 12 (2009), č. 2, s. 261-281. ISSN: 0972-0502.
- [40]**Sugeng, Kiki A.; Fronček, Dalibor; Miller, Mirka; Ryan, Joe; Walker, Jerimi.** On distance magic labeling of graphs. *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing*, 2009, roč. 71, č. 1, s. 39-48. ISSN: 0835-3026.
- [41]**Šíma, Jiří.** Geografický informační systém - základní kameny a aplikace. *Vesmír*, 2009, roč. 88, č. 10, s. 644-645. ISSN: 0042-4544.

[42]Šíma, Jiří. Průzkum absolutní polohové přesnosti ortofotografického zobrazení celého území České republiky s rozlišením 0,50, 0,25 resp. 0,20 m v území na Západočeské univerzitě v Plzni. *Geodetický a kartografický obzor*, 2009, roč. 55/97, č. 9, s. 214-220. ISSN: 0016-7096.

[43]Šíma, Jiří. Souřadnicový nebo souřadný systém?. *GeoBusiness*, 2009, roč. 8, č. 7, s. 29. ISSN: 1802-4521.

[44]Tang, Jianmin; Lin, Yuqing; Balbuena, Camino; Miller, Mirka; . Calculating the extremal number $ex(v; \{C_3, C_4, \dots, C_n\})$. *Discrete Applied Mathematics*, 2009, roč. 157, č. 9, s. 2198-2206. ISSN: 0166-218X.

[45]Tenzer, Robert; Novák, Pavel; Prutkin, Ilya; Ellmann, Artu; Vajda, Peter. Far-zone contributions to the gravity field quantities by means of Molodensky's truncation coefficients. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2009, roč. 53, č. 2, s. 157-167. ISSN: 0039-3169.

[46]Teska, Jakub. On 2-walks in chordal planar graphs. *Discrete Mathematics*, 2009, roč. 2009, č. 309, s. 4017-4026. ISSN: 0012-365X.

[47]Tomiczek, Petr. The Duffing equation with the potential Landesman-Lazer condition. *Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications*, 2009, roč. 32, č. 70, s. 735-740. ISSN: 0362-546X.

[48]Tomiczek, Petr. Variational approach to a periodic problem with friction. *Nonlinear Analysis*, 2009, roč. 71, č. 12, s. 1560-1566. ISSN: 0362-546X.

[49]Tsoulis, Dimitrios; Novák, Pavel; Kadlec, Martin. Evaluation of precise terrain effects using high-resolution digital elevation models. *Journal of Geophysical Research - Solid Earth*, 2009, roč. 114, č. B02404, s. 1-14. ISSN: 0148-0227.

Kapitoly v knize

[1]Mildorf, Tomáš. Plan4all - Interoperability of Spatial Planning Information in the Context of the Infrastructure for Spatial Information in the European Community - INSPIRE. In Mildorf, Tomáš. *INSPIRE, GMES and GEOSS Activities, Methods and Tools towards a Single Information Space in Europe for the Environment*. Riga : Tehnoloģiju attīstības forums, 2009, s. 11-22.

O - Ostatní

[1]Bizzarri, Michal; Lávička, Miroslav. A note on the rational parameterization of algebraic curves in Mathematica. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, New Delhi : Taru Publications, 2009. ISBN: 0972-0502.

[2]Di Carlo, Antonio; Nardinocchi, Paola; Svatoň, Tomáš; Teresi, Luciano. Passive and Active Deformation Processes of 3D Fibre-Reinforced Caricatures of Cardiovascular Tissues. *Proceedings of the third European COMSOL Conference 2009*, Milano : 2009. ISBN: 978-0-9825697-2-6.

[3]**Dobřý, Jaromír**. Minkowski Operations via Discrete Generalized Medial Axis Transform. *29. konference o geometrii a grafice*, Liberec : Polyglot, spol. s r.o., 2009. ISBN: 80-86195-61-9.

[4]**Janečka, Karel**. Představení projektu SDI-EDU for regional and urban planning. *Sborník konference Geomatika v projektech*, 2009. ISBN: 978-80-7399-842-4.

[5]**Janečka, Karel; Souček, Petr**; . Převod prostorových dat katastru nemovitostí do formátu shapefile. *Sborník 16. ročníku mezinárodního symposia GIS Ostrava 2009*, Ostrava : TANGER spol. s r.o., 2009. ISBN: 978-80-87294-00-0.

[6]**Jedlička, Karel**. Geomorphologic informatic system - prototyp. *18. kartografická konference*, Olomouc : Univerzita Palackého, 2009. ISBN: X.

[7]**Jedlička, Karel; Šilhavý, Jakub**. Mobile GIS - background of processing collected data. *Sborník symposia GIS Ostrava 2009*, Ostrava : Tanger, 2009. ISBN: 978-80-87294-00-0.

[8]**Kosinka, Jiří; Lávička, Miroslav**. On Rational Minkowski Pythagorean Hodograph Curves. *Pure Mathematics*, Oslo : Dept. of Mathematics/CMA University of Oslo, 2009. ISBN: 0806-2439.

Ostatní (neRIV)

[1]**Bastl, Bohumír; Jüttler, Bert; Kosinka, Jiří; Lávička, Miroslav**; . Volumes with Piecewise Quadratic Medial Surface Transforms: Computation of Boundaries and Trimmed Offsets. Technische Universität, 2009.

[2]**Bastl, Bohumír; Jüttler, Bert; Lávička, Miroslav; Schicho, Josef; Šír, Zbyněk**. Spherical quadratic Bezier triangles with chord lengths parameterization and tripolar coordinates in space. Technische Universität, 2009.

Přednáška, poster ČR

[1]**Bastl, Bohumír**: A note on isogeometric analysis. 2009.

[2]**Brandner, Marek; Egermaier, Jiří; Kopincová, Hana**: Two Views on Discrete Approximations of Balanced Laws. *Seminar on Numerical Analysis*, 2009.

[3]**Čada, Václav; Čerba, Otakar; Jedlička, Karel; Janečka, Karel; Mildorf, Tomáš**: Projekt PLAN4ALL - cesta k implementaci inspire z pohledu územního plánování. 2009.

[4]**Čerba, Otakar**: Spatial Planning ? Example of European Integration of Public Data. *7th Eastern European e/Gov Days: eGovernment & eBusiness Ecosystem & eJustice*, 2009.

[5]**Čerba, Otakar; Ježek, Jan**: Technologické aspekty dynamické vizualizace zdravotnických dat v prostředí internetu. 2009.

[6]**Čerba, Otakar; Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel; Kafka, Štěpán**: Spatial Planning ? Example of European Integration of Public Data. *7th Eastern European e/Gov Days: eGovernment & eBusiness Ecosystem & eJustice*, 2009.

- [7]**Daněk, Josef**: Matematické modelování lidských kloubů a jejich náhrad. 2009.
- [8]**Ekstein, Jan**: Hamiltonian Cycles in the Square of a Graph. 2009.
- [9]**Flašková, Jana**: Some ultrafilters on natural numbers. 2009.
- [10]**Hájková, Jitka**: Modelování lokálního tíhového pole z tíhových dat určených metodou letecké gravimetrie. 2009.
- [11]**Hanuš, Milan**: Modelování neutronových toků. 2009.
- [12]**Hanuš, Milan**: Od difúze k transportu. 2009.
- [13]**Holub, Přemysl**: Distance chromatic number of grids and trees. 2009.
- [14]**Jedlička, KarelSládek, Ján**: : Automatization of the base surface delimitation ? Case Study in Fatransko-Turčiansky region. *Geomorfologický sborník 8*, 2009.
- [15]**Kadlec, Martin**: EGM08 a lokální model kvazigeoidu v ČR. 2009.
- [16]**Lávička, Miroslav**: G^1 Hermite interpolation with hypocycloids and epicycloids. 2009.
- [17]**Marek, Patrice; Ťoupal, Tomáš**: Parameter Estimation of Spatial Poisson Process in Domain with Unknown Boundary. 2009.
- [18]**Mildorf, Tomáš**: Plan4all. 2009.
- [19]**Mildorf, Tomáš**: Plan4all - evropská síť nejlepších zkušeností pro interoperabilitu informací územního plánování. 2009.
- [20]**Mildorf, Tomáš**: Plan4all - plánování pro všechny a se všemi v nové Evropě. 2009.
- [21]**Mildorf, Tomáš**: Plan4all - plánování pro všechny a se všemi v nové Evropě. 2009.
- [22]**Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel**: Plan4all (eContentplus project). 2009.
- [23]**Pospíšil, Jan**: Random graininess in stochastic difference equations. 2009.
- [24]**Pospíšil, Jan**: Matematika a management. 2009.
- [25]**Ryjáček, Zdeněk**: Closure concepts and closure techniques in Hamiltonian graph theory. 2009.
- [26]**Ryjáček, Zdeněk; Xiong, Liming; Yoshimoto, Kiyoshi**: Closure concept for 2-factors in claw-free graphs. 2009.
- [27]**Smitková, Martina**: Numerické modelování transportu neutronů. 2009.
- [28]**Stehlík, Petr**: Fučík spectrum for discrete problems. 2009.

[29]**Ťoupal, Tomáš; Marek, Patrice:** Spatial Poisson Process Parameter Estimation Using Information about Subset. 2009.

[30]**Vávra, František; Ťoupal, Tomáš; Wagnerová, Eva; Marek, Patrice:** Economical and Financial view of Ageing. 2009.

[31]**Vichrová, Martina; Čada, Václav:** Vybrané rekonstrukční mapy pro Historický atlas města Plzně. 2009.

[32]**Vichrová, Martina; Čada, Václav:** Výškové kóty na mapách II. vojenského mapování (Morava a Slezsko). 2009.

Přednáška, poster Z

[1]**Bastl, Bohumír:** A Symbolic-Numerical Envelope Algorithm Using Quadratic MOS Patches. 2009.

[2]**Čerba, Otakar:** XML Schema Languages as a technical fundamental of formalised description of maps. 2009.

[3]**Čerba, Otakar; Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel; Kafka, Štěpán:** International Cooperation on Spatial Planning. 2009.

[4]**Ekstein, Jan:** Hamiltonian Properties in the Square of a Graph. 2009.

[5]**Flašková, Jana:** Covering ω^* by nowhere dense sets. 2009.

[6]**Flašková, Jana:** On certain I-ultrafilters and ip rich sets. 2009.

[7]**Flašková, Jana:** Some ultrafilters on the natural numbers. 2009.

[8]**Gruber, Christian; Sebera, Josef; Novák, Pavel:** High resolution harmonical synthesis & analysis on the sphere using FFT. 2009.

[9]**Hájková, Jitka:** Local geoid determination based on airborne gravity data. 2009.

[10]**Hanuš, Milan:** Mathematical methods in neutron transport. 2009.

[11]**Holubová, Gabriela:** Fučík Spectrum in General. 2009.

[12]**Holubová, Gabriela:** The Fučík Spectrum: General Properties. 2009.

[13]**Holub, Přemysl:** Distance chromatic number of grids and trees. 2009.

[14]**Holub, Přemysl:** Distance colouring of grids and trees. 2009.

[15]**Holub, Přemysl:** Distance colouring of grids and trees. 2009.

[16]**Holub, Přemysl:** On a packing colouring of the square lattice. 2009.

- [17]**Kadlec, Martin**: EGM08 and local quasigeoid model in Czech Republic. 2009.
- [18]**Klokočník, Jaroslav; Kostelecký, Jan; Pešek, Ivan; Novák, Pavel; Wagner, Carl; Sebera, Josef**: Geophysical Applications of EGM08: Search for Impact Craters on the Earth. 2009.
- [19]**Kopincová, Hana; Brandner, Marek; Egermaier, Jiří**: High Order Semidiscrete Schemes for Balance Laws. 2009.
- [20]**Kopincová, Hana; Brandner, Marek; Egermaier, Jiří**: On Finite Volume Methods for River Flow Problems. 2009.
- [21]**Kužel, Roman**: 2-edge hamiltonicity in 4-connected line graphs. 2009.
- [22]**Lávička, Miroslav**: Hermite Interpolation with Hypo- and Epicycloids. 2009.
- [23]**Lávička, Miroslav**: Reparameterization of rational hypersurfaces with respect to their convolutions. 2009.
- [24]**Marek, Patrice**: Parameter Estimation of Spatial Poisson Process in Domain with Unknown Boundary. 2009.
- [25]**Mildorf, Tomáš**: Plan4all. 2009.
- [26]**Mildorf, Tomáš**: Plan4all. 2009.
- [27]**Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel; Křivánek, Zbyněk**: Plan4all - Towards Harmonisation of Spatial Planning Data. 2009.
- [28]**Nardinocchi, Paola; Svatoň, Tomáš; Teresi, Luciano**: Modellare la Risposta Attiva e Passiva del Ventricolo Sinistro. 2009.
- [29]**Nečesal, Petr**: The Fučík spectrum of non-selfadjoint operators: experiments and open problems. 2009.
- [30]**Nečesal, Petr**: The Fučík spectrum of non-selfadjoint operators: experiments and open problems. 2009.
- [31]**Novák, Pavel; Huang, Jianliang**: Two alternative integral solutions of the gravimetric geoid. 2009.
- [32]**Otta, Josef**: On the Positive and Saddle-Point Type Solutions for the Quasilinear Bistable Equation. 2009.
- [33]**Otta, Josef**: On the quasilinear Bistable Equation. 2009.
- [34]**Otta, Josef; Chamard, Jeremy**: The String Method - Application to Quasilinear Problems. 2009.
- [35]**Pospíšil, Jan**: Scientific Computing in Pilsen. 2009.

- [36]**Pospíšil, Jan**: Stochastic equations with fractional Brownian motion. 2009.
- [37]**Ryjáček, Zdeněk**: Closure concepts and forbidden subgraphs for cycle and path properties. 2009.
- [38]**Ryjáček, Zdeněk; Kužel, Roman; Vrána, Petr**: Does Thomassen's conjecture imply $P=NP$?. 2009.
- [39]**Ryjáček, Zdeněk; Xiong, Liming; Yoshimoto, Kiyoshi**: Closure for 2-factors. 2009.
- [40]**Stehlík, Petr**: Basic Properties of Partial Dynamic Operators on Time Scales. 2009.
- [41]**Stehlík, Petr**: Fučík spectrum for discrete problems. 2009.
- [42]**Stehlík, Petr**: Monetary Policy Facing Fiscal Indiscipline Under Generalized Timing of Actions. 2009.
- [43]**Stehlík, Petr**: Monetary Policy Facing Fiscal Indiscipline Under Generalized Timing of Actions. 2009.
- [44]**Tenzer, Robert; Hamayan, H; Vajda, Peter; Novák, Pavel**: Global modeling of the ice stripping correction in terms of the ice thickness spherical functions. 2009.
- [45]**Tenzer, Robert; Hamayan, H; Vajda, Peter; Novák, Pavel**: High resolution geoid modelling with satellite, marine, terrestrial, and airborne gravity data. 2009.
- [46]**Ďoupal, Tomáš**: Spatial Poisson Process Parameter Estimation Using Information about Subset. 2009.
- [47]**Vichrová, Martina; Čada, Václav**: Rekonstrukční mapy v historickém atlasu města Plzně.. 2009.

Statě ve sborníku

- [1]**Čada, Václav; Čerba, Otakar**. Cartografia Catholica. In *18. kartografická konference - Qou vadis, kartografie?*. Olomouc : Univerzita Palackého Olomouc, 2009,
- [2]**Čada, Václav; Čerba, Otakar; Fiala, Radek; Jedlička, Karel; Ježek, Jan**. Technologické aspekty dynamické vizualizace zdravotnických dat v prostředí internetu.. In *Geomatika v projektech 2009*. Brno : Tribun EU, 2009, s. 49-50. ISBN: 978-80-7399-842-4.
- [3]**Čada, Václav; Vichrová, Martina**. Rekonstrukční mapy v historickém atlasu města Plzně. In *Historické mapy*. Bratislava : Kartografické spoločnosť Slovenskej republiky, 2009, s. 34-44. ISBN: 978-80-89060-14-6.
- [4]**Čerba, Otakar**. Thematic Maps in Browser. In *Proceedings - Symposium GIS Ostrava 2009*. Ostrava : TANGER, spol. s r.o., 2009, ISBN: 978-80-87294-00-0.

- [5]**Čerba, Otakar**. XSLT Templates for Thematic Maps. In *ICA Symposium on Cartography for Central and Eastern Europe - Proceedings*. Wien : Research Group Cartography, Vienna University of Technology, 2009,
- [6]**Čerba, Otakar; Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel; Kafka, Štěpán**. International Cooperation on Spatial Planning. In *IST-Africa 2009 Conference Proceedings*. Kampala : IIMC International Information Management Corporation Ltd, 2009, ISBN: 978-1-905824-11-3.
- [7]**Čerba, Otakar; Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel; Kafka, Štěpán**. Spatial Planning ? Example of European Integration of Public Data. In *7th Eastern European e/Gov Days: eGovernment & eBusiness Ecosystem & eJustice*. Wien : Österreichische Computer Gesellschaft, 2009, ISBN: 978-3-85403-255-7.
- [7]**Di Carlo, Antonio; Nardinocchi, Paola; Svatoň, Tomáš; Teresi, Luciano**. Modelling the active response of excitable tissues: a fibred caricature of the left ventricle. In *Proceedings of the 7th EUROMECH Solid Mechanics Conference*. Lisbon : APMTAC, 2009, s. 329-330. ISBN: 978-989-96264-2-3.
- [8]**Ekstein, Jan**. Hamiltonian properties in the square of a graph. In *Abstracts*. Bratislava : Slovak University of Technology, 2009, s. 8. ISBN: 978-80-227-3084-6.
- [9]**Fiala, Radek; Fikejz, Jan; Hrádková, Monika; Jedlička, Karel; Luňák, Tomáš; Kopejtková, Barbora**. Využití 3D GIS pro evidenci a prezentaci kulturně chráněného majetku. In *Geomatika v projektech 2009*. Plzeň : Tribun EU, 2009, s. 14-16. ISBN: 978-80-7399-842-4.
- [10]**Hájková, Jitka**. Modelování lokálního tíhového pole z tíhových dat určených metodou letecké gravimetrie. In *Juniorstav 2009*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2009, s. 1-11. ISBN: 978-80-214-3810-1.
- [11]**Hanuš, Milan**. Od difúze k transportu. In *Jaderná energetika v pracích mladé generace - 2008*. Brno : Česká nukleární společnost, 2009, s. 74-79. ISBN: 978-80-02-02116-2.
- [12]**Jedlička, Karel; Sládek, Ján**. Automatization of the base surface delimitation? Case Study in Fatransko-Turčiansky region. In *Geomorfologický sborník 8*. Brno : Tribun EU, 2009, s. 21-22. ISBN: 978-80-7399-746-5.
- [13]**Kadlec, Martin**. EGM08 A LOKÁLNÍ MODEL KVAZIGEOIDU V ČR. In *Sborník anotací konference JUNIORSTAV 2009*. Brno : Vysoké učení technické v Brně. Fakulta stavební, 2009, ISBN: 978-80-214-3810-1.
- [14]**Marek, Patrice**. Parameter Estimation of Spatial Poisson Process in Domain with Unknown Boundary. In *32nd Research Students' Conference in Probability and Statistics*. Lancaster : Lancaster University, 2009, s. 35.
- [15]**Mildorf, Tomáš**. Představení projektu Plan4all. In *Geomatika v projektech 2009*. Brno : Tribun EU, 2009, s. 21-22. ISBN: 978-80-7399-842-4.
- [16]**Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel**. Plan4all (eContentplus project). In *Sborník ze společné mezinárodní konference ISZL/CEE-SDI/ICT for Rural 2009*. Praha : Česká zemědělská

univerzita v Praze, Informační a poradenské centrum PEF, 2009, s. 127-131. ISBN: 978-80-213-1932-5.

[17]**Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel.** e-CONTENTplus project "Plan4all". In *Inter-regionales Symposium GI2009 Proceedings - Abstracts, Posters*. Dresden : IGN e.V., 2009, s. 47. ISBN: 1801-6480.

[17]**Nardinocchi, Paola; Svatoň, Tomáš; Teresi, Luciano.** Modeling active elastic tissues: the left ventricle contractions. In *AIMETA 2009*. Ancona : Aras Edizioni, 2009, s. 622-623. ISBN: 978-88-96378-08-3.

[18]**Stehlík, Petr.** On Variational Methods for Second-Order discrete Periodic Problems. In *Advances in discrete dynamical systems*. Tokyo : Mathematical Society of Japan, 2009, s. 339-346. ISBN: 978-4-931469-49-5.

[19]**Ťoupal, Tomáš.** Spatial Poisson Process Parameter Estimation Using Information about Subset. In *32nd Research Students' Conference in Probability and Statistics*. Lancaster : Lancaster University, 2009, s. 35 - 36.

6.4.5 Publikační činnost KME

C - Kapitoly v knize RIV

[1]**Hajžman, Michal; Šašek, Jakub; Zeman, Vladimír;** . Modelling of flexible rotor vibrations in the rotating coordinate system. *Modeling, Simulation and Control of Nonlinear Engineering Dynamical Systems*, Heidelberg : Springer, 2009. ISBN: 978-1-4020-8777-6.

[2]**Holeček, Miroslav.** From Carnot to nonequilibrium and abstract thermodynamics and some consequences for thermal analysis. *Some Thermodynamic, Structural and Behavioral Aspects of Materials Accentuating Non-crystalline States*, Nymburk : O.P.S. - Obecně Prospěšná Společnost, 2009. ISBN: 978-80-87269-06-0.

Články z novin, časopisů

[1]**Groenenboom, P.; Lobovský, Libor.** Note on the accuracy of SPH simulations of elastic plates during bending. *SPHERIC Newsletter*, 2009, roč. 2009, č. 8, s. 9.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Byrtus, Miroslav.** On spur helical gear coupling modelling considering real face width. In *Dynamics of Machines 2009 = Dynamika strojů 2009*. Prague : Institute of Thermomechanics AS CR, 2009. s. 5-14. ISBN: 978-80-87012-16-1.

[2]**Čihalová, Lenka; Křen, Jiří; Matějka, Jiří; Koudela, Karel.** FE model of metaphyseal wedge fracture fixation in extra-articular part of distal femur. In *Modelling and optimization of physical systems*. Gliwice : Wydawnictwo Katedry Mechaniki Stosowanej, 2009. s. 11-16. ISBN: 978-83-60102-52-7.

[3]**Dupal, Jan.** Stochastic eigenvalue problems of linear continuum. In *Modelling and optimization of physical systems*. Gliwice : Wydawnictwo Katedry Mechaniki Stosowanej, 2009. s. 29-36. ISBN: 978-83-60102-52-7.

[4]**Hagarová, Mária; Jakubéczyová, Dagmar; Bláhová, Olga; Savková, Jarmila.** Štúdium tribologických vlastností tenkých povlakov. In *Vrstvy a povlaky 2009*. Trenčín : Digital Graphic, 2009. s. 25-32. ISBN: 978-80-969310-9-5.

[5]**Hajžman, Marek; Klášterka, Hynek; Vimmr, Jan.** Analytical solution of gaseous flow in a rectangular microchannel with second-order slip flow boundary conditions. In *Engineering Mechanics 2009*. Prague : Institute of Theoretical and Applied Mechanics AS CR, 2009. s. 375-382. ISBN: 978-80-86246-35-2.

[6]**Hajžman, Michal; Zeman, Vladimír; Šašek, Jakub.** Modelling of flexible gear drive vibration. In *Dynamics of Machines 2009 = Dynamika strojů 2009*. Prague : Institute of Thermomechanics AS CR, 2009. s. 15-22. ISBN: 978-80-87012-16-1.

[7]**Hlaváč, Zdeněk; Zeman, Vladimír.** Metoda identifikace hmotových a tuhostních parametrů diskretní mechanické soustavy. In *Dynamika tuhých a deformovatelných těles 2009*. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně, 2009. s. 45-52. ISBN: 978-80-7414-153-9.

[8]**Houdková - Šimůnková, Šárka; Kašparová, Michaela; Zahálka, František; Savková, Jarmila;** . Tribological evaluation of thermally sprayed coatings by pin-on-disc test. In *Vrstvy a povlaky 2009*. Trenčín : Digital Graphic, 2009. s. 33-38. ISBN: 978-80-969310-9-5.

[9]**Hynčík, Luděk; Číhalová, Lenka; Čechová, Hana; Bláha, Pavel; Beaugonin, Muriel.** Virtual anthropometric human models for safety. In *International Society of Biomechanics*. Cape Town, South Africa : International Society of Biomechanics, 2009. ISBN: 978-0-620-44037-0.

[10]**Kellner, Josef; Zeman, Vladimír.** Kinematic excited vibration of bladed disk. In *Engineering Mechanics 2009*. Prague : Institute of Theoretical and Applied Mechanics AS CR, 2009. s. 629-640. ISBN: 978-80-86246-35-2.

[11]**Kottner, Radek; Zemčík, Robert; Poul, Robin.** Porovnání pevnostních parametrů jednosměrového a kvazi-jednosměrového kompozitu. In *Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí 2009*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009. s. 106-109. ISBN: 978-80-7043-782-7.

[12]**Kroupa, Tomáš; Kottner, Radek; Bartošek, Jan; Štekl, Adam.** Pareto optimization of composite seat post for cycle-ball bicycle frame. In *Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí 2009*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009. s. 90-97. ISBN: 978-80-7043-782-7.

[13]**Kroupa, Tomáš; Zemčík, Robert; Laš, Vladislav.** Způsoby identifikace místa dopadu razníku na jednosměrovou kompozitní desku. In *Výpočty konstrukcí metodou konečných prvků 2009*. Brno : Vysoké učení technické, 2009. s. 29-38. ISBN: 978-80-214-3996-2.

[14]**Krystek, Jan; Kottner, Radek; Kroupa, Tomáš; Laš, Vladislav.** Influence of geometric parameters of composite part of composite/metal wrapped pin joint on its strength. In *Machine Modeling and Simulations*. Žilina : Scientific and Technical Society at the University of Žilina, 2009. s. 257-264. ISBN: 978-80-89276-18-9.

- [15]**Křen, Jiří; Pokorný, Jiří; Koudela, Karel.** Model of the total knee joint replacement. In *Modelling and optimization of physical systems*. Gliwice : Wydawnictwo Katedry Mechaniki Stosowanej, 2009. s. 81-84. ISBN: 978-83-60102-52-7.
- [16]**Křen, Jiří; Pokorný, Jiří; Koudela, Karel.** Modelling of the Knee Joint Arthroplasty. In *Engineering Mechanics 2009*. Prague : Institute of Theoretical and Applied Mechanics AS CR, 2009. s. 757-765. ISBN: 978-80-86246-35-2.
- [17]**Měšťánek, Petr; Laš, Vladislav; Ružička, Milan.** Změna mechanických vlastností kompozitového materiálu při cyklickém zatěžování. In *Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí 2009*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009. s. 50-55. ISBN: 978-80-7043-782-7.
- [18]**Minster, Jiří; Bláhová, Olga; Lukeš, Jaroslav; Němeček, Jiří.** Geometrical factors of a sharp microindentation into viscoelastic materials. In *Engineering mechanics 2009*. Prague : Institute of Theoretical and Applied Mechanics, AS CR, 2009. s. 875-880. ISBN: 978-80-86246-35-2.
- [19]**Moravcová, Fanny; Holeček, Miroslav.** Modelling the smooth muscle tissue as a dissipative microstructured material. In *Mechanics of Microstructured Solids*. Berlin : Springer, 2009. s. 101-108. ISBN: 978-3-642-00910-5.
- [20]**Moravcová, Fanny; Holeček, Miroslav.** Stress relaxation and elastic bounds of a viscoelastic microstructured material. In *Recent advances in continuum mechanics*. Cambridge : WSEAS, 2009. s. 219-224. ISBN: 978-960-474-056-7.
- [21]**Pečínka, Ladislav; Stulík, Petr; Zeman, Vladimír; .** Dynamic response of the WWER 1000/320 reactor on the pressure pulsations generated by main circulation pumps. In *ASME 2009 Pressure Vessels and Piping Conference (PVP2009)*. New York : ASME, 2009. ISBN: 978-0-7918-3854-9.
- [22]**Pečínka, Ladislav; Švrček, M.; Zeman, Vladimír.** Dynamičeskij i verojatnostnyj kriterij bezopasnoj fiksácii šachty vnutrikorpusnoj RU VVER 1000/320 v vertikalnom položeni-ji. In *Safety Assurance of NPP with WWER*. Podolsk : GIDROPRESS, 2009. ISBN: 978-5-94883-092-6.
- [23]**Rohan, Eduard; Cimirman, Robert; .** Dispersion properties in homogenized piezoelectric phononic materials. In *Engineering Mechanics 2009*. Prague : Institute of Theoretical and Applied Mechanics AS CR, 2009. s. 1091-1102. ISBN: 978-80-86246-35-2.
- [24]**Rohan, Eduard; Cimirman, Robert; Naili, Salah; Lemaire, Thibault.** Multiscale modelling of compact bone based on homogenization of double porous medium. In *Computational Plasticity X*. Barcelona : CIMNE, 2009. s. 1-4. ISBN: 978-84-96736-69-6.
- [25]**Rohan, Eduard; Cimirman, Robert; Očenášek, Jan.** On modeling process of expression of the fluid saturated medium in screw compression machine. In *Engineering Mechanics 2009*. Prague : Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2009. s. 1103-1111. ISBN: 978-80-86246-35-2.

- [26]**Rohan, Eduard; Lukeš, Vladimír;** . Shape sensitivity analysis for the optimal perforation problem in acoustic transmission. In *WCSMO-8*. Lisboa : APMTAC, 2009. s. 1-8. ISBN: 978-989-20-1554-5.
- [27]**Rohan, Eduard; Miara, Bernadette.** Shape sensitivity analysis for material optimization of homogenized piezo-phononic materials. In *WCSMO-8*. Lisboa : APMTAC, 2009. s. 1-10. ISBN: 978-989-20-1554-5.
- [28]**Rosenberg, Josef; Hynčík, Luděk.** Periodically stimulated growth and remodelling of the 1D continuum-dynamical analysis. In *Engineering Mechanics 2009*. Praha : Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2009. s. 1113-1124. ISBN: 978-80-86246-35-2.
- [29]**Savková, Jarmila; Bláhová, Olga.** Tenké oteruvzdorné vrstvy na oceliach pre prácu za studena. In *Vrstvy a povlaky 2009*. Trenčín : Digital Graphic, 2009. s. 89-94. ISBN: 978-80-969310-9-5.
- [30]**Siegl, Jaroslav; Švígler, Jaromír.** Modelování dynamiky podvozku železničního vozidla v přímé zvlněné trati. In *Současné problémy v kolejových vozidlech 2009*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2009. s. 63-70. ISBN: 978-80-7395-199-3.
- [31]**Siegl, Jaroslav; Švígler, Jaromír.** Motion simulation of a railway vehicle bogie along direct waved railway. In *Engineering Mechanics 2009*. Prague : Institute of Theoretical and Applied Mechanics AS CR, 2009. s. 1143-1158. ISBN: 978-80-86246-35-2.
- [32]**Svobodová, Miroslava; Di Martino, Elena S.** Electromechanical control of atrium function. In *Proceedings of the ASME 2009 Summer Bioengineering Conference (SBC2009)*. San Francisco : ASME, 2009. s. 1-2. ISBN: 978-0-7918-3848-8.
- [33]**Švígler, Jaromír.** Contribution to the three - dimensional anaylsis of screw machine rotors. In *International Conference on Compressors and their Systems*. Cambridge : Woodhead Publishing, 2009. s. 87-97. ISBN: 978-1-84334-581-7.
- [34]**Talaia, Pedro; Toma, Milan; Hajžman, Michal; Hynčík, Luděk; Njilie, Franck.** A pedestrian model for accident simulation from the crash until full stop. In *International Society of Biomechanics*. Cape Town, South Africa : International Society of Biomechanics, 2009. ISBN: 978-0-620-44037-0.
- [35]**Válová, Marie; Suchánek, Jan; Bláhová, Olga.** Vliv povlakování na zvyšování životnosti tvářecích nástrojů. In *Vrstvy a povlaky 2009*. Trenčín : Digital Graphic, 2009. s. 153-158. ISBN: 978-80-969310-9-5.
- [36]**Vimmr, Jan; Jonášová, Alena;** . Numerical simulation of physiological pulsatile blood flow in complete bypass models. In *Computational plasticity X*. Barcelona : CIMNE, 2009. s. 1-4. ISBN: 978-84-96736-69-6.
- [37]**Vimmr, Jan; Klášterka, Hynek; Hajžman, Marek; Luxa, Martin; Dvořák, Rudolf.** Mathematical modelling and experimental investigation of gas flow in minichannels and microchannels. In *9th International Symposium on Experimental and Computational Aero-*

thermodynamics of Internal Flows. [Andong] : [Andong National University], 2009. ISBN: 978-89-88090-25-1.

[38]**Zeman, Vladimír; Hlaváč, Zdeněk**. Dynamické zatížení vnitřních vazeb reaktoru VVER 1000 vyvolané tlakovými pulsacemi chladiwa. In *Dynamics of Machines 2009 = Dynamika strojů 2009*. Prague : Institute of Thermomechanics AS CR, 2009. s. 153-160. ISBN: 978-80-87012-16-1.

[39]**Zeman, Vladimír; Hlaváč, Zdeněk**. Optimization of the railway vehicle bogie parameters in term of dynamic response caused by radial wheel irregularities. In *Současné problémy v kolejových vozidlech*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2009. s. 55-62. ISBN: 978-80-7395-199-3.

[40]**Zeman, Vladimír; Šašek, Jakub; Byrtus, Miroslav**. Modelling of rotating disk vibration with fixed blades. In *Modelling and optimization of physical systems*. Gliwice : Wydawnictwo Katedry Mechaniki Stosowanej, 2009. s. 125-130. ISBN: 978-83-60102-52-7.

Editorství díla

[1]**Adámek, Vítězslav; Zajíček, Martin**: Computational Mechanics 2009. *Computational Mechanics 2009 : 25th conference with international participation : Hrad Nečtiny, Czech Republic, November 9-11, 2009*, 2009.

[2]Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí 2009. *Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí 2009*, 2009.

[3]**Tonar, Zbyněk**: Morphology 2009. Proceedings of the 45th International Congress on Anatomy and 46th Lojda Symposium on Histochemistry. 2009.

[4]**Zeman, Vladimír; Vimmr, Jan**: Applied and Computational Mechanics. *Applied and Computational Mechanics*, 2009.

[5]**Zeman, Vladimír; Vimmr, Jan**: Applied and Computational Mechanics. 2009, Vol. 3, no. 2. *Applied and Computational Mechanics*, 2009.

J - Články z časopisů

[1]**Adámek, Vítězslav; Valeš, František; Tikal, Bohuslav**; . Non-stationary vibrations of a thin viscoelastic orthotropic beam. *Nonlinear Analysis - Theory Methods & Applications*, 2009, roč. 71, č. 12, s. 2569-2576. ISSN: 0362-546X.

[2]**Cimrman, Robert; Rohan, Eduard**. Three-phase phononic material. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 5-16. ISSN: 1802-680X.

[3]**Dybal, ; Makrlík, Emanuel; Vaňura, .** Experimental and DFT Study on the Complexation of Zn²⁺ with Valinomycin. *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2009, roč. 223, č. 8, s. 869-875. ISSN: 0942-9352.

[4]**Dybal, J.; Makrlík, Emanuel; Vaňura, P.;** . Extraction and ab initio calculation studies on the complexation of Ca²⁺ with valinomycin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2009, roč. 279, č. 2, s. 553-559. ISSN: 0236-5731.

[5]Ehala, Sille; Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Kašička, Václav. Application of capillary affinity electrophoresis and density functional theory to the investigation of valinomycin-lithium complex. *Journal of Chromatography A*, 2009, roč. 1216, č. 17, s. 3660-3665. ISSN: 0021-9673.

[6]Ehala, Sille; Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Kašička, Václav. Capillary affinity electrophoresis and ab initio calculation studies of valinomycin complexation with Na⁺ ion. *Journal of Separation Science*, 2009, roč. 32, č. 4, s. 597-604. ISSN: 1615-9306.

[7]Ehala, Sille; Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Kašička, Václav. Capillary electrophoretic and computational study of the complexation of valinomycin with rubidium cation. *Electrophoresis*, 2009, roč. 30, č. 5, s. 883-889. ISSN: 0173-0835.

[8]Ehala, Sille; Toman, Petr; Makrlík, Emanuel; Kašička, Václav. Application of affinity capillary electrophoresis and density functional theory to the investigation of benzo-18-crown-6-ether complex with ammonium cation. *Journal of Chromatography A*, 2009, roč. 1216, č. 45, s. 7927-7931. ISSN: 0021-9673.

[9]Hlaváč, Zdeněk; Zeman, Vladimír. Optimization of the railway vehicle bogie in term of dynamics. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 39-50. ISSN: 1802-680X.

[10]Holeček, Miroslav. Diffusion and the self-measurability. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 51 -62. ISSN: 1802-680X.

[11]Holeček, Miroslav. From Micro to Macromechanics: A General Way of Obtaining Macroscopic Description from Microscopic Variables. *Journal of the Mechanical Behavior of Materials*, 2009, roč. 19, č. 2-3, s. 105-113. ISSN: 0334-8938.

[12]Holeček, Miroslav; Moravcová, Fanny; Vychytil, Jan. A model of Engineering Materials Inspired by Biological Tissues. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 2, s. 275-286. ISSN: 1802-680X.

[13]Kališ, Vladimír; Karbanová, Jaroslava; Bukačová, Zuzana; Lobovský, Libor; Rokyta, Zdeněk; Králíčková, Milena. Anal Dilation During Labor. *International Urogynecology Journal*, 2009, roč. 20, č. Suppl. 2, s. S227-S228. ISSN: 0937-3462.

[14]Karbonová, J.; Štěpán, J; Kališ, V.; Landsmanová, J; Bednářová, B.; Bukacová, Z.; Horák, Miroslav; Lobovský, Libor; Křen, Jiří; Králíčková, M.; Rokyta, Z.. Mediolaterální epiziotomie a poranění análního sfinkteru. *Česká gynekologie*, 2009, roč. 74, č. 4, s. 247-251. ISSN: 1210-7832.

[15]Klášterka, Hynek; Vimmr, Jan; Hajžman, Marek. Contribution to the gas flow and heat transfer modelling in microchannels. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 63-74. ISSN: 1802-680X.

[16]Kleisner, Václav; Zemčík, Robert. Analysis of composite car bumper reinforcement. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 2, s. 287-296. ISSN: 1802-680X.

- [17]**Kochová, Petra; Cimrman, Robert; Rohan, Eduard.** Orientation of smooth muscle cells with application in mechanical model of gastropod tissue. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 75-86. ISSN: 1802-680X.
- [18]**Kochová, Petra; Tonar, Zbyněk; Matějka, Vít M.; Švíglerová, Jitka; Štengl, Milan; Kuncová, Jitka.** Aorta remodelling associated with calcitonin gene related peptide concentration in rats with arterial hypertension. *Acta Veterinaria Brno*, 2009, roč. 78, č. 4, s. 595-602. ISSN: 0001-7213.
- [19]**Kottner, Radek; Zemčík, Robert; Kroupa, Tomáš; Poul, Robin; Had, Jiří.** Strength parameters of unidirectional and quasi-unidirectional composite. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2009, roč. 5, č. 18, s. 28-33. ISSN: 1801-1217.
- [20]**Kovářová, JanaSchlegel, Miloš; Dupal, Jan;** . Dependency of the Quality of the Active Vibration Damping on the Sensor and Actuator Location ? Simulation and Experiment. *Solid State Phenomena*, 2009, roč. 2009, č. 147-149, s. 215-220. ISSN: 1012-0394.
- [21]**Kroupa, Tomáš; Kottner, Radek; Bartošek, Jan; Štekl, Adam.** Design of composite seat post for cycle-ball bicycle frame. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2009, roč. 5, č. 17, s. 23-27. ISSN: 1801-1217.
- [22]**Kroupa, TomášZemčík, Robert; Klepáček, Jan;** . Temperature dependence of parameters of non-linear stress-strain relations for carbon-epoxy composites. *Materiali in Tehnologije*, 2009, roč. 43, č. 2, s. 69-72. ISSN: 1580-2949.
- [23]**Kroupa, Tomáš; Zemčík, Robert; Kottner, Radek; Laš, Vladislav.** Identification of impact location and force on unidirectional carbon/epoxy composite plate. *World Journal of Engineering*, 2009, roč. 6, č. Supplement 2009, s. 517-518. ISSN: 1708-5284.
- [24]**Kříž, Jaroslav; Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Budka, Jan; Vaňura, Petr.** Interaction of Hydrated Protons with Trioctylphosphine Oxide: NMR and Theoretical Study. *Journal of Physical Chemistry*, 2009, roč. 113, č. 20, s. 5896-5905. ISSN: 1089-5639.
- [25]**Lobovský, Libor; Groenenboom, P.H.L..** Smoothed particle hydrodynamics modelling in continuum mechanics: fluid-structure interaction. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 101-110. ISSN: 1802-680X.
- [26]**Lukeš, Vladimír; Rohan, Eduard.** Computational analysis of acoustic transmission through periodically perforated interfaces. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 111-120. ISSN: 1802-680X.
- [27]**Makrlík, Emanuel; Budka, Jan; Vaňura, Petr.** Stability Constants of Some Univalent Cation Complexes of Tetra-tert-butyl p-tert-Butylcalix[4]arene Tetraacetate in Nitrobenzene Saturated with Water. *Acta Chimica Slovenica*, 2009, roč. 56, č. 1, s. 278-281. ISSN: 1318-0207.
- [28]**Makrlík, Emanuel; Budka, J.; Vaňura, Petr; Selucký, P..** Stability constants of some metal cation complexes of tetraphenyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraketone in nitrobenzene saturated with water. *Monatshefte fur Chemie*, 2009, roč. 140, č. 2, s. 157-160. ISSN: 0026-9247.

- [29]**Makrlík, Emanuel; Dybal, Jiří; Budka, Jan; Vaňura, Petr.** Experimental evidence, stability, and the most probable structure of protonated p-tert-butylcalix[4]arenetetrakis (N,N-dimethylacetamide). *Monatshefte für Chemie / Chemical Monthly*, 2009, roč. 140, č. 10, s. 1155-1158. ISSN: 0026-9247.
- [30]**Makrlík, Emanuel; Dybal, Jiří; Vaňura, Petr.** A combined extraction and DFT study on the complexation of K⁺ with valinomycin. *Monatshefte für Chemie*, 2009, roč. 140, č. 11, s. 1289-1292. ISSN: 0026-9247.
- [31]**Makrlík, Emanuel; Dybal, Jiří; Vaňura, Petr;** . Contribution to protonated tetraethyl p-tert-butyl[4]arenetetraacetate: stability and DFT calculated structure. *Monatshefte für Chemie*, 2009, roč. 140, č. 1, s. 29-32. ISSN: 0026-9247.
- [32]**Makrlík, Emanuel; Dybal, J.; Vaňura, P.** Stability and Probable Structure of Protonated p-tert-Butylcalix[4]arene-tetrakis(N,N-dimethylthioacetamide). *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2009, roč. 223, č. 6, s. 713-718. ISSN: 0942-9352.
- [33]**Makrlík, Emanuel; Dybal, J.; Vaňura, Petr; Selucký, P.;** . A combined experimental and theoretical study on the complexation of Li⁺ with valinomycin. *Monatshefte für Chemie*, 2009, roč. 140, č. 3, s. 251-254. ISSN: 0026-9247.
- [34]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr.** Extraction of K⁺, Rb⁺ and Tl⁺ from water into nitrobenzene by using cesium dicarbollylcobaltate in the presence of hexaethyl calix [6]arene hexaacetate. *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2009, roč. 223, č. 3, s. 247-252. ISSN: 0942-9352.
- [35]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Budka, Jan.** On the protonation of dibenzo-18-crown-6. *Monatshefte für Chemie*, 2009, roč. 140, č. 6, s. 583-585. ISSN: 0026-9247.
- [36]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, P.; Sedláková, Z.** Solvent extraction of microamounts of strontium and barium into nitrobenzene using hydrogen dicarbollylcobaltate in the presence of polyethylene glycol PEG 600. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2009, roč. 280, č. 3, s. 607-611. ISSN: 0236-5731.
- [37]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, P.; Selucký, P.** Extraction of Microamounts of Calcium and Strontium into Nitrobenzene by Using Hydrogen Dicarbollylcobaltate in the Presence of "Classical" CMPO. *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 2009, roč. 223, č. 3, s. 253-261. ISSN: 0942-9352.
- [38]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, P.; Selucký, P.** Extraction of microamounts of europium and americium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate in the presence of diphenyl-N-butylcarbamoylmethyl phosphine oxide. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2009, roč. 279, č. 1, s. 137-142. ISSN: 0236-5731.
- [39]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, P.; Selucký, P.** Extraction of microamounts of europium and americium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate in the presence of N,N'-dibutyl-N,N'-dimethyl-2-(2-dodecyloxyethyl)-malonamide. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2009, roč. 279, č. 1, s. 287-291. ISSN: 0236-5731.

[40]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Pavel.** Solvent Extraction of Microamounts of Calcium into Nitrobenzene Using Hydrogen Dicarbolylcobaltate and 2,3-Naphtho-15-crown-5. *Acta Chimica Slovenica*, 2009, roč. 56, č. 1, s. 475-479. ISSN: 1318-0207.

[41]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr.** Solvent extraction of microamounts of cesium into nitrobenzene using ammonium and thallium dicarbollylcobaltates in the presence of 2,3-naphtho-15-crown-5. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2009, roč. 281, č. 9, s. 547-551. ISSN: 0236-5731.

[43]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr.** Solvent extraction of microamounts of strontium and barium into nitrobenzene by using synergistic mixture of hydrogen dicarbollylcobaltate and dicyclohexano-18-crown-6. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2009, roč. 281, č. 9, s. 633-638. ISSN: 0236-5731.

[44]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Pavel.** Stability Constants of Ca²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺, UO₂²⁺, Mn²⁺, Co²⁺ and Ni²⁺ Complexes of Tetraethyl p-terc-Butylcalix [4] arene Tetraacetate v Nitrobenzene Saturated with Water. *Acta Chimica Slovenia*, 2009, roč. 56, č. 4, s. 973-976. ISSN: 1318-0207.

[45]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, ; Selucký, .** Stability Constants of Some Univalent Cation Complexes of 2,3-Naphtho-15-crown-5 in Nitrobenzene Saturated with Water. *Journal of Solution Chemistry*, 2009, roč. 38, č. 9, s. 1129-1138. ISSN: 0095-9782.

[46]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Pavel; Babain, Vasily; Smirnov, Ivan.** Distribution of micro-amounts of europium in the two-phase water-HCl-nitrobenzene-N,N'-dimethyl-N,N'-diphenyl-2,6-dipicolinamide-hydrogen dicarbollylcobaltate extraction system. *Journal of the Serbian Chemical Society*, 2009, roč. 74, č. 7, s. 781-787. ISSN: 0352-5139.

[47]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, P; Babain, V.A.; Alyapyshev, M. Yu..** Extraction of Microamounts of Eu and Am into Nitrobenzene Using a Synergistic Mixture of Chlorinated Hydrogen Dicarbolylcobaltate and N,N'-Diethyl-N,N'-diphenyl-2,6-dipicolinamide. *Radiochemistry*, 2009, roč. 51, č. 5, s. 479-483. ISSN: 1066-3622.

[48]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Pavel; Babain, Vasily A.; Smirnov, Igor V..** Extractive Properties of Synergistic Mixture of Hydrogen Dicarbolylcobaltate and M, N, N', N', - Tetraisobutyl - 2,6 - Dipicolinamide in the Water - Nitrobenzene System with Regard to Eu³⁺ and Am³⁺. *Acta Chimica Slovenia*, 2009, roč. 56, č. 3, s. 718-722. ISSN: 1318-0207.

[49]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, P.; Smirnov, I. V..** Extractive distribution of microamounts of europium and americium in the two phase water-HCl-nitrobenzene-N,N,N',N'-tetraethyl-2,6-dipicolinamide-hydrogen dicarbollylcobaltate system. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2009, roč. 279, č. 3, s. 743-747. ISSN: 0236-5731.

[50]**Moravcová, Fanny; Roman, Sophie.** Numerical computing of elastic homogenized coefficients for periodic fibrous tissue. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 141-152. ISSN: 1802-680X.

- [51]**Rohan, Eduard; Lukeš, Vladimír.** Homogenization of transmission conditions for analysis of acoustic waves in domains with perforated barriers. *PAMM - Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, 2009, roč. 8, č. 1, s. 10567-10568. ISSN: 1617-7061.
- [52]**Rohan, Eduard; Lukeš, Vladimír.** Sensitivity analysis for the optimal perforation problem in acoustic transmission. *Applied and Computational Mechanics*, 2009, roč. 3, č. 1, s. 163-176. ISSN: 1802-680X.
- [53]**Rohan, Eduard; Seifrt, František; Miara, Bernadette.** Numerical simulation of acoustic band gaps in homogenized elastic composites. *International Journal of Engineering Science*, 2009, roč. 47, č. 4, s. 573-594. ISSN: 0020-7225.
- [54]**Šťastný, Miroslav; Šejna, Miroslav.** Condensation of Steam with NaCl Impurity Flowing in a Nozzle and in a Turbine Cascade. *Power Plant Chemistry*, 2009, roč. 11, č. 9, s. 566-572. ISSN: 1438-5325.
- [55]**Švorčík, V.; Chaloupka, A.; Záruba, K.; Král, V.; Bláhová, Olga; Macková, A.; Hnatowicz, V.** Deposition of gold nano-particles and nano-layers on polyethylene modified by plasma discharge and chemical treatment. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 2009, roč. 267, č. 15, s. 2484-2488. ISSN: 0168-583X.
- [56]**Švorčík, Václav; Hubáček, T; Slepíčka, Petr; Siegl, Jakub; Kolská, Zdenka; Bláhová, Olga; Macková, Anna; Hnatowicz, V.** Characterization of carbon nanolayers flash evaporated on PET and PTFE. *Carbon*, 2009, roč. 47, č. 7, s. 1770-1778. ISSN: 0008-6223.
- [57]**Tonar, Zbyněk; Cimrman, Robert; Kochová, Petra.** Generating images of serial sections of model histological structures with known statistical properties. *Plzeňský lékařský sborník*, 2009, roč. 2009, č. Supplement 82, s. 57-61. ISSN: 0139-603X.
- [58]**Tonar, Zbyněk; Janáček, Jiří; Nedorost, Lukáš; Grill, Robert; Báča, Václav; Zát'ura, František.** Analysis of microcracks caused by drop shatter testing of porcine kidneys. *Annals of Anatomy*, 2009, roč. 191, č. 3, s. 294-308. ISSN: 0940-9602.
- [59]**Zeman, Vladimír; Hlaváč, Zdeněk.** Dynamic loading of internal linkages of the VVER 1000 type reactor excited by pressure pulsation. *Engineering Mechanics*, 2009, roč. 16, č. 3, s. 173-183. ISSN: 1802-1484.
- [60]**Zemčík, Robert; Kottner, Radek; Laš, Vladislav; Plundrich, Tomáš.** Identification of material properties of quasi-unidirectional carbon-epoxy composite using modal analysis. *Materiali in Tehnologije*, 2009, roč. 43, č. 5, s. 257-260. ISSN: 1580-2949.
- [61]**Zemčík, Robert; Kottner, Radek; Odvárka, Jakub; Laš, Vladislav.** Structural health monitoring of composite sandwich beam with piezoelectric patches. *World Journal of Engineering*, 2009, roč. 6, č. Supplement, s. 2. ISSN: 1708-5284.

O – Ostatní

- [1]**Ganev, Nikolaj; Kolařík, Kamil; Bláhová, Olga; Savková, Jarmila; Jersák, Jan.** Characteristics of surface integrity and tribological behaviour of hardened steels. *Materials Engineering, Žilina* : 2009. ISBN: 1335-0803.

[2]**Hajžman, Michal; Šašek, Jakub.** High-frequency vibrations of complex flexible rotating systems. *Proceedings of the 7th EUROMECH Solid Mechanics Conference*, Lisboa : APM-TAC, 2009. ISBN: 978-989-96264-2-3.

[3]**Kottner, RadekKroupa, Tomáš; Krystek, Jan; Laš, Vladislav;** . Strength Prediction of Composite Part of Wrapped Pin Joint of Composite/metal Using FEA. *Composites 2009*, 2009.

[4]**Medlín, Rostislav; Savková, Jarmila; Houdková - Šimůnková, Šárka; Bláhová, Olga.** Tribological properties of thermally sprayed coatings. *Materials Engineering*, Žilina : 2009. ISBN: 1335-0803.

[5]**Šašek, Jakub; Hajžman, Michal.** Modal synthesis method and the reduced modelling of flexible rotors. *Proceedings of the 7th EUROMECH Solid Mechanics Conference*, Lisboa : APMTAC, 2009. ISBN: 978-989-96264-2-3.

Statě ve sborníku

[1]**Adámek, VítězslavValeš, František;** . Numerical Inversion of Laplace Transform in Wave Problems. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.

[2]**Bartošek, Jan; Kroupa, Tomáš; Zemčík, Robert.** Numerical simulation of bicycle frames stiffness tests. In *Computational Mechanics 2009*. Plzeň : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.

[3]**Bublík, Ondřej; Jonášová, Alena; Vimmr, Jan.** An efficient computational technique for the solution of the Euler equations using explicit finite volume schemes on unstructured meshes. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.

[4]**Bublík, Ondřej; Vimmr, Jan; Jonášová, Alena.** Numerical solution of compressible flow problems using the finite volume flux-vector splitting schemes on unstructured meshes. In *Engineering Mechanics 2009*. Prague : Institute of Theoretical and Applied Mechanics AS CR, 2009, s. 147-158. ISBN: 978-80-86246-35-2.

[5]**Byrtus, Miroslav; Hajžman, Michal; Zeman, Vladimír.** Linearization of friction effects in vibration of two rotating blades. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.

[6]**Byrtus, Miroslav; Zeman, Vladimír.** Dynamics of gear drive systems with impacts: Ways leading to chaos. In *CHAOS 2009 : the 2nd Chaotic Modeling and Simulation International Conference*. [S.l.] : [S.n.], 2009, s. 8.

[7]**Cimrman, Robert; Rohan, Eduard.** On modeling the fluid saturated medium in screw compression machine: pilot study. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.

- [8]**Dupal, Jan; Kovářová, Jana.** Model of the crankshaft enabling to the support force control during a machining process. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [9]**Dupal, Jan; Kuruc, Tomáš.** Parametric vibration of generator rotors and Lafoon's kerf depth determination. In *Mechatronic Systems and Materials*. Vilnius : Technika, 2009, s. 18-19. ISBN: 978-9955-28-493-2.
- [10]**Groenenboom, Paul H.L.; Lobovský, Libor.** Artificial stress effects on structural dynamics using SPH. In *Proceedings of the 4th SPHERIC workshop*. La Chapelle sur Erdre : Globault Imprimeur, 2009, s. 302-308.
- [11]**Hajžman, Michal; Zeman, Vladimír.** Vibrations of coupled rotating systems with bearings and gears. In *Computational Mechanics 2009*. Plzeň : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [12]**Jonášová, Alena; Vimmr, Jan; Bublík, Ondřej.** Finite volume modelling of unsteady blood flow using a fractional-step method. In *Modelling 2009*. Ostrava : Institute of Geonics AS CR, 2009, s. 50. ISBN: 978-80-86407-66-1.
- [13]**Kellner, Josef; Zeman, Vladimír.** Modelling of the blade rim vibration with damping element in blade shroud. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [14]**Kochová, Petra; Cimrman, Robert; Tonar, Zbyněk.** Automatic evaluation of mechanical measurements using Python with application to equine hoof and carp intestine. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [15]**Kovářová, Jana; Dupal, Jan; Schlegel, Miloš.** Vibration control of rectangular plate by piezo actuator. In *Mechatronic Systems and Materials*. Vilnius : Technika, 2009, s. 60-62. ISBN: 978-9955-28-493-2.
- [16]**Krystek, Jan; Kottner, Radek; Bek, L; Laš, Vladislav.** Validation of the adjusted strength criterion LaRC04 for unidirectional composite under combination of tension and pressure. In *Computational Mechanics 2009*. Plzeň : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [17]**Laš, Vladislav; Měšťánek, Petr; Rustamov, Aziz.** Change of composite stiffness under cyclic loading. In *Modelling of the mechanics and mechatronics systems*. TU Košice : 2009, s. 285-289. ISBN: 978-80-553-0288-1.
- [18]**Lobovský, Libor; Groenenboom, Paul H.L.** Remarks on FSI simulations using SPH. In *Proceedings of the 4th SPHERIC workshop*. La Chapelle sur Erdre : Globault Imprimeur, 2009, s. 378-383.
- [19]**Lukeš, Vladimír; Rohan, Eduard; .** On numerical solving the diffusion problem in homogenized dual-porous thin layers. In *Computational Mechanics 2009*. Plzeň : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.

- [19]**Machulda, Vladimír; Švígler, Jaromír.** Contact of Screw Surfaces with Displaced Axes. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [20]**Moravcová, Fanny; Holeček, Miroslav; Vychytil, Jan;** . Models of Engineering Materials Inspired by Biological Tissues. In *Computational Mechanics 2009*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [21]**Moravcová, Fanny; Vychytil, Jan.** Mechanical modeling of the syndrome of equine laminitis. In *Computational Mechanics 2009*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [22]**Musil, Aleš; Hlaváč, Zdeněk.** Dynamic model of the VVER 1000 reactor support cylinder with core and the approach for its implementation into the model of the reactor. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [23]**Odvárka, Jakub; Zemčík, Robert; Kroupa, Tomáš;** . Experimental and numerical analysis of sandwich beams subjected to impact. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [24]**Rohan, Eduard; Cimrman, Robert.** On acoustic band gaps in homogenized piezoelectric phononic materials. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [25]**Rosenberg, Josef; Svobodová, Miroslava;** . Some comments to the thermodynamical background of the growth and remodelling theory applied to the modelling of muscle contraction. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [26]**Seifrt, František; Leugering, G.; Rohan, Eduard.** Topology optimization for the cloaking problem. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [27]**Svobodová, Miroslava; Di Martino, E.S.** Electro-mechanical coupling of atrial function : computer simulation. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [28]**Šťastný, Miroslav; Šejna, Miroslav.** Effects of chemistry on the condensation of flowing steam in a nozzle and in a turbine cascade. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.
- [29]**Tonar, Zbyněk; Cimrman, Robert; Kochová, Petra.** Generating images of serial sections of model histological structures with known statistical properties. In *Morphology 2009*. Prague : Charles University, 2009, s. 156. ISBN: 978-80-254-3882-4.
- [30]**Vimmr, Jan; Klášterka, Hynek; Hajžman, Marek;** . Analytical solution of gaseous slip flow in microchannels using Oseen flow model. In *Modelling 2009*. Ostrava : Institute of Geonics AS CR, 2009, s. 84. ISBN: 978-80-86407-66-1.

[31]**Zajíček, Martin; Adámek, Vítězslav; Dupal, Jan.** Problem of non-stationary loaded viscoelastic orthotropic beam. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.

[32]**Zeman, Vladimír; Hlaváč, Zdeněk.** Dynamic wheelset drive load of the railway vehicle caused by short-circuit motor moment. In *Computational Mechanics 2009*. Pilsen : University of West Bohemia, 2009, s. 1-2. ISBN: 978-80-7043-824-4.

6.4 Studium v doktorských studijních programech

V příložené tabulce je uveden stav počtu studentů v doktorských studijních programech podle jednotlivých školitelských pracovišť k 31.12.2009.

	Katedry					FAV
	KMA	KME	KFY	KKY	KIV	
počet studentů v prezenční formě	23	14	17	27	35	116
počet studentů v kombinované formě	19	11	10	19	27	86
počet studentů celkem	42	25	27	46	62	202
počet studentů s přerušným studiem	2	1	0	0	1	4
počet studentů se složenou SDZ	5	4	3	8	7	27
počet disertací obhájených v r. 2009	6	5	8	6	7	28

Absolventi doktorského studia na FAV v roce 2009:

Ing. Jiří Čapek, Ph.D. - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (16.06.09)

téma: *Vysokoteplotní stabilita vrstev Si-B-C-N vytvořených reaktivní magnetronovou depozicí*

školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Ing. Zdeněk Češka, Ph.D. - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (16.12.09)

téma: *Automatické odhalování plagiátů založené na latentní sémantické analýze*

školitel: Doc. Ing. Karel Ježek, CSc.

Ing. Pavel Dohnal - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (07.12.09)

téma: *Ochranné Si-Mo-N a Si-Ti-N kompozitní vrstvy s vysokým (> 20 at.%) obsahem Si a jejich vlastnosti*

školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

Ing. Jiří Egermaier - v oboru "Aplikovaná matematika" (29.10.09)

téma: *Adaptivní metody konečných objemů pro zákony zachování mechaniky tekutin*

školitel: Doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D.

Ing. Jana Hájková - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (18.11.09)

téma: *Zpracování dat pro simulaci dopadu laserového paprsku*

školitel: Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.

Ing. Zdeněk Hanzlíček - v oboru "Kybernetika" (14.10.09)

téma: *Automatická konverze hlasu v systému syntézy řeči*

školitel: Doc. Ing. Jindřich Matoušek, Ph.D.

Ing. Karel Janečka - v oboru "Geomatika" (20.05.09)

téma: *Modelování konzistentní báze geodat na úrovni datového modelu katastru nemovitostí*

školitel: Doc. Ing. Václav Čada, CSc.

Ing. Jakub Kanis - v oboru "Kybernetika" (14.10.09)

téma: *Statistický automatický překlad: čeština - znakovaná řeč*
školitel: Doc. Ing. Luděk Müller, Ph.D.

Ing. Josef Kellner - v oboru "Aplikovaná mechanika" (01.04.09)
téma: *Kmitání turbínových lopatek a olopatkovaných disků*
školitel: Prof. Ing. Vladimír Zeman, DrSc.

Ing. Miloslav Konopík - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (18.09.09)
téma: *Hybridní metody sémantické analýzy*
školitel: Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.

Ing. Tomáš Kuruc - v oboru "Aplikovaná mechanika" (01.04.09)
téma: *Analýza generátorových rotorů*
školitel: Doc. Dr. Ing. Jan Dupal

Ing. Jindřich Liška - v oboru "Kybernetika" (05.02.09)
téma: *Časo-frekvenční metody lokalizace volných částí v diagnostice energetických zařízení*
školitel: Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.

Ing. Libor Lobovský - v oboru "Aplikovaná mechanika" (21.12.09)
téma: *Modelování interakce tekutiny a poddajného tělesa metodou smoothed particle hydrodynamics*
školitel: Prof. Ing. Jiří Křen, CSc.

RNDr. Anna Matoušková - v oboru "Aplikovaná matematika" (25.05.09)
téma: *Nejkratší cesty na diskrétním povrchu*
školitel: Doc. RNDr. František Ježek, CSc.

Ing. Jiří Mertl - v oboru "Kybernetika" (26.06.09)
téma: *Reléový PID autotuner: robustní metody*
školitel: Prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.

Ilya Oparin - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (08.06.09)
téma: *Jazykové modely pro automatické rozpoznávání řeči v inflexních jazycích*
školitel: Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.

Ing. Jindřich Parus - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (18.06.09)
téma: *Morfování geometrických objektů v hraniční reprezentaci*
školitel: Prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová

Ing. Tomáš Pavelka - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (08.06.09)
téma: *Hybrid Methods of Automatic Speech Recognition*
školitel: Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.

Ing. Tomáš Potužák - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (18.11.09)
téma: *Metody redukce meziprocesové komunikace v distribuované simulaci silniční dopravy*
školitel: Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.

Ing. Aleš Pražák - v oboru "Kybernetika" (29.01.09)
téma: *Míry důvěry v systémech rozpoznávání souvislé řeči s velkým slovníkem v reálném čase*
školitel: Doc. Ing. Luděk Müller, Ph.D.

Ing. Jan Romportl, Ph.D. - v oboru "Kybernetika" (29.01.09)
téma: *Zvyšování přirozenosti strojově vytvářené řeči v oblasti suprasegmentálních zvukových jevů*
školitel: Prof. Ing. Josef Psutka, CSc.

Ing. Jakub Slovan - v oboru "Aplikovaná matematika" (18.03.09)
téma: *Stefanova úloha s kinetickou podmínkou na pohyblivé hranici*
školitel: Prof. RNDr. Petr Přikryl, CSc.

Ing. Jaroslav Sobota - v oboru "Kybernetika" (26.06.09)
téma: *Univerzální prediktivní regulátor pro řízení procesů*
školitel: Prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.

Ing. Martin Střelec - v oboru "Kybernetika" (05.02.09)
téma: *Vývoj metod diagnostiky elektromagnetických ventilů z měření provozních veličin*
školitel: Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.

RNDr. Jakub Teska, Ph.D. - v oboru "Aplikovaná matematika" (30.01.09)
téma: *Faktory a kružnice v grafech*
školitel: Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.

Ing. Jan Vychytil - v oboru "Aplikovaná mechanika" (15.10.09)
téma: *Metoda rozšířeného mřížového kontinua*

školitel: Doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček

Ing. Hynek Zeman - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (07.12.09)

téma: *Vytváření tenkých vrstev Al-Si-Cu-N a Ta-Si-N metodou magnetronového naprašování*

školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

6.5 Prestižní aktivity

6.5.1 Akce pořádané FAV nebo jednotlivými katedrami

Den otevřených dveří na Fakultě aplikovaných věd

Místo a doba konání: areál FAV, 21.1. 2009

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

WSCG 2009 - The 17 th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualisation and Computer Vision 2009

Místo a doba konání: Plzeň, 2.2. - 5.2.2009

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

Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí 2009

2. ročník vědecké konference s mezinárodní účastí

Místo a doba konání: Darová, 12. - 13.3.2009

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

MYMOSA

mezinárodní seminář Mechanika stochastických systémů pro zahraniční studenty – stážisty projektu MYMOSA.

Místo a doba konání: Plzeň, 29.3. – 2.4.2009

Garant akce: Ing. Luděk Hynčík, Ph.D. (KME)

Seventeenth International Conference of Forum for Interdisciplinary Mathematics on Interdisciplinary Mathematical and Statistical Techniques

Místo a doba konání: Plzeň, 23.-26. 5. 2009

Garant akce: Doc. Ing. Petr Girg, Ph.D. (KMA)

SVK - Studentská vědecká konference

Místo a doba konání: 1.6.2010, garant

Garant akce: Dr. Ing. Karel Dudáček (DFAV)

Conference of Geometry: Theory of Applications

Mezinárodní vědecká konference

Místo a doba konání: Plzeň, 29.6.-2. 7. 2009

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

GraVisMa 2009 - International Workshops on Computer Graphics, Vision and Mathematics
 Místo a doba konání: Plzeň, 3.9. - 5.9.2009
 Garant akce: Prof. Ing. Václav Skala, CSc. (KIV)

2nd INCF Congress of Neuroinformatics
 Místo a doba konání: Plzeň, 6.9.-8. 9.2009
 Garant akce: Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc., Ing. Roman Mouček, Ph.D. (KIV)

TSD 2009 - The 12th International Conference on Text, Speech and Dialogue
 Místo a doba konání: Plzeň, 13.9.-18. 9.2009
 Garant akce: Prof. Václav Matoušek (KIV)

Výpočtová mechanika 2009 (Computational Mechanics 2009) – 25. ročník vědecké konference s mezinárodní účastí
 Místo a doba konání: Nečtiny, 9. - 11.11.2009
 Garant akce: Prof. Ing. Vladimír Zeman, CSc. (KME)

6.5.2 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
Rusňák	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

zdroj:INIS - Pracoviště

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
Hynek	Jiří	Oborová rada	ČVUT FEL Praha	člen
		Vědecká společnost	Alpha Chi Iowa Chapter	člen
Ježek	Karel	Vědecká společnost	Text-Mining Research Group	člen
		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
Klečková	Jana	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
		Vědecká rada	Univerzita Karlova, Filozofická fakulta	VR FF / členka
		Vědecká společnost	International Speech Communication Association /ISCA/	člen
Vědecká společnost	Technická normalizační komise /TNK/	člen		
Kohout	Josef	Vědecká společnost	International Society of Phonetic Science /ISPhS/	člen
		Výbor vědecké společnosti	WSCG	člen
		Výbor vědecké společnosti	GRAPP	člen
Kolingerová	Ivana	Redakční rada	Lecture Notes on Computational Science	člen ediční rady

		Vědecká společnost	Grapp	člen programového výboru
		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
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
		Grantová komise	Hodnotitelská komise GAČR	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 - European Space Agency - Launchers programme Board	člen
		Mezinárodní organizace	ESA - European Space Agency - programme Board for Human Spaceflight, Microgravity and Exploration	člen
		Mezinárodní organizace	ESA - European Space Agency - Industrial Policy Committee	člen
		Mezinárodní organizace	ESA - European Space Agency - Technology harmonisation Advisory Group	člen

Skala	Václav	Redakční rada	Computer&Graphics	člen redakční rady
		Redakční rada	The Visual Computer	člen redakční rady
		Vědecká společnost	International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualisation and Computer Vision	člen programového výboru
		Vědecká společnost	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
Šafařík	Jiří	Redakční rada	Computing and Informatics	člen redakční rady
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FIT VUT Brno	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FIIT STU Bratislava	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada FIT ČVUT Praha	člen
		Vědecká rada	Vědecká rada Fakulty mechatroniky TU Liberec	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
		Vavříčka	Vlastimil	Vědecká společnost

zdroj:INIS - Pracoviště

6.5.3 Prestižní aktivity pracovníků KKY

Janeček	Eduard	Vědecká společnost	Členská technologická platforma SMART GRID	Předseda sekce
Matoušek	Jindřich	Vědecká společnost	International Speech Communication Association (IS-	člen

			CA)	
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	Vědecká rada ČVUT Praha	člen
Radová	Vlasta	Vědecká společnost	Speech and Computer SPECOM	člen výboru mezinárodní konference
		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, Signal Processing	člen
		Vědecká společnost	IEEE Systems, Man and Cybernetics Society	člen
		Vědecká společnost	The 13th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics : WMSCI 2008	recenzent
		Poradní rada	Rada vysokých škol	členka předsednictva
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	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	člen

6.5.4 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 Aplications	
		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	
		Vědecká rada	Vědecká rada PřF OU	
		Oborová rada	Člen rady oboru na MFF UK	
		Vědecká rada	Vědecká rada PřF JU	
		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	
Holenda	Jiří	Mezinárodní organizace	European University Association	hodnotitel
		Vědecká rada	Akademická rada Vysoké školy v Plzni, o. p. s.	
		Vědecká společnost	European Academy of Sciences and Arts	
		Vědecká společnost	Gesellschaft fur Angewandte mathematik und mechanik	

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)	
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Pospíšil	Jan	Vědecká společnost	Česká matematická společnost	
		Vědecká společnost	Česká matematická společnost	
Ryjáček	Zdeněk	Vědecká společnost	Český komitét pro matematiku	tajemník
		Vědecká rada	Vědecká rada FPE ZČU	
		Vědecká společnost	American Mathematical Society	
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	
		Oborová rada	Oborová rada doktorského studia MFF UK	
		Redakční rada	Discussiones Mathematicae - Graph Theory	
		Oborová rada	Slovenská komise pro obhajoby 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 Difference Equations
Šedivá	Blanka	Vědecká společnost	Česká statistická společnost
Šíma	Jiří	Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů
		Vědecká společnost	Česká společnost pro fotogrammetrii a dálkový průzkum Země
		Vědecká společnost	Česká kartografická společnost
Václavík	Vladimír	Vědecká společnost	Česká statistická společnost

zdroj:INIS - Pracoviště

6.5.5 Prestižní aktivity pracovníků KME

Adámek	Vítězslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	technický editor
Byrtus	Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Dupal	Jan	Mezinárodní organizace	GAMM	
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	předseda sekce Technická mechanika
		Mezinárodní organizace	IFTtoMM	člen Technical Committee for Gearing
		Vědecká společnost	American Society for Quality	proctor No. 63105376
		Redakční rada	Applied and computational mechanics	člen
		Vědecká rada	Int. Seminar of Applied Mechanics	člen
Hajžman	Michal	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Hlaváč	Zdeněk	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Holeček	Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Hynčík	Luděk	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	tajenmík Plzeňské pobočky
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	
		Vědecká společnost	Česká automobilová společnost	zástupce pro západní Čechy
		Vědecká společnost	FISITA	člen vyboru FISITA pro vzdělání
		Redakční rada	Transactions on Transport Sciences	člen
Jonášová	Alena	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	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	Česká společnost pro mechaniku	člen hlavnímu výboru
		Grantová komise	GA ČR	člen podoborové komise
		Oborová rada	Stavba strojů a zařízení FST ZČU	člen
		Vědecká rada	Výzkumné centrum Nové technologie	člen
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	člen
Lobovský	Libor	Mezinárodní organizace	SPHERIC (SPH European Research Interest Community - ERCOFTAC Special Interest Group for SPH)	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	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
Švígler	Jaromír	Vědecká společnost	IFToMM - Technical Committee for Computational Kinematics	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	
Vimmr	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 rada	Konference Výpočtová mechanika	odborný garant
		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	GAMM	člen
		Vědecká společnost	EUROMECH	člen
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	předseda
Zemčík	Robert	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	

zdroj: INIS - Pracoviště

6.6 Mezinárodní spolupráce

6.6.1 Mezinárodní spolupráce 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

6.6.2 Mezinárodní spolupráce 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	Slovenská 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

6.6.3 Mezinárodní spolupráce KKY

Pracoviště	Město	Stát
Swedish Institute of Computer Science AB	Uppsala	Švédské království
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

6.6.4 Mezinárodní spolupráce KMA

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

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

6.6.5 Mezinárodní spolupráce 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
The J.H. and A.B. Lawrence Foundation	Alamo, Cali- fornia	Spojené státy americké
Politechnika Śląska Gliwice	Gliwice	Polská republika
Technische Universität Dortmund	Dortmund	Spolková republika Němec- ko
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. 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. Připomeňme, že FAV v letech 2001 a 2002 provedla kompletní akreditaci a prodloužení platnosti akreditace stávajících studijních programů fakulty (včetně tří doktorských studijních programů). V roce 2005 potom fakulta získala prodloužení akreditací u všech navazujících magisterských studijních programů se standardní dobou studia dva roky a nově získala akreditaci doktorského studijního programu Geomatika. Rok 2009 byl rokem získání dalších akreditací pro výuku nových studijních programů a oborů na FAV. Jedná se o nový bakalářský studijní program Počítačové modelování v technice (obor Počítačové modelování a obor Výpočty a design). Dále byl akreditován nový bakalářský studijní program Stavební inženýrství (obory Stavitelství a Územní plánování), standardní doba studia 4 roky (absolvent může získat statut autorizovaného pracovníka ve stavebnictví). Dále uvedme rozšíření studijního programu Matematika o nové obory Matematické výpočty a modelování, Matematika a management (rovněž navazující magisterský studijní program). Dále došlo k rozšíření bakalářského studijního programu Inženýrská informatika o obory Informační systémy, Inteligentní komunikace člověk-stroj, Počítačové řízení strojů a procesů, Systémy pro identifikaci, bezpečnost a komunikaci. Fakulta systematicky pracovala, a stále pracuje, na nové struktuře studijních programů s tím, že od akademického roku 2003/04 jsou studenti přijímáni výhradně do strukturovaných studijních programů. Významnou roli v tomto úsilí sehrály projekty, které byly financovány z rozvojových a transformačních projektů MŠMT. Pro kvalitu přechodu na boloňský strukturovaný model vzdělávání je velmi významné, že dochází průběžně ke zlepšení situace v zajištění studijní literatury (včetně nákladné literatury cizojazyčné). Dalším atributem, podporujícím zvýšení kvality pedagogického procesu, je modulární úprava studijních programů, která je aplikována zejména u kombinované formy studia.

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 se průběžně zabývá výsledky této ankety a hodnocení studentů je předmětem jednání kolegia děkana a vedení kateder.

Vedení fakulty nadále sledovalo a vyhodnocovalo i externí hodnocení, např. srovnávací studie agentury SCIO a další ankety uveřejňované v médiích (např. Hospodářské noviny a Mladá fronta Dnes).

Přes pokrok v otázce hodnocení kvality je nezbytné, aby byly nadále zvažovány a posuzovány možnosti mezinárodního hodnocení v podmínkách ZČU a jednotlivých fakult. Zdůrazněme, že hodnocení EVA považujeme za zpětnou vazbu ve vztahu ke studentům a že ji nelze chápat jako platformu pro „všeobecné odvolávání“ učitelů z pedagogického procesu. Jako úkol cítíme, že je nutno nadále věnovat větší pozornost odezvě garantů a přednášejících předmětů a vedení fakulty na anketu studentů. Počet odpovědí vyučujících má však zcela prokazatelně zvyšující se kladnou derivaci.

I když bylo v hodnocení kvality již hodně uděláno, přesto nelze tuto oblast označit za silnou stránku fakulty. Je nutné ve spolupráci s vedením univerzity v této věci významněji postoupit. Hodnocení činnosti v oblasti výzkumu a vývoje formou záznamů v RIV není zcela objektivní a je zatím stále vázáno především na jednotlivé projekty. Nedostatečná je rovněž úroveň hodnocení kvality v doktorském studiu, habilitačním a profesorském jmenovacím řízení. Ovšem v této oblasti nemůže fakulta zcela určitě jednat autonomně.

