

Výroční zpráva
Fakulty aplikovaných věd
Západočeské univerzity v Plzni

za rok 2008

Plzeň, duben 2009

OBSAH

PŘEDMLUVA	3
1. SLOŽENÍ ORGÁNŮ FAKULTY.....	4
1.1 Děkanát	4
1.2 Akademický senát FAV	4
1.3 Vědecká rada FAV	5
1.4 Strategický tým FAV	6
2. PŘEHLED KATEDER A PRACOVIŠŤ	8
3. POČTY ZAMĚSTNANCŮ.....	10
3.1 Počty pracovníků na FAV	10
3.2 Kvalifikační struktura pracovníků.....	10
3.3 Vnitřní efektivnost fakulty	11
4. STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST	12
4.1 Akreditované studijní programy	12
4.1.1 <i>Bakalářské a magisterské studijní programy</i>	12
4.1.2 <i>Navazující magisterské studijní programy</i>	13
4.1.3 <i>Doktorské studijní programy</i>	13
4.2 Výsledky přijímacího řízení 2008	14
4.2.1 <i>Bakalářské studijní programy</i>	14
4.2.2 <i>Navazující magisterské studijní programy</i>	15
4.2.3 <i>Doktorské studijní programy</i>	16
4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů	19
4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy.....	20
4.6 Uplatnění nových forem studia	20
4.7 Studijní neúspěšnost.....	20
4.8 Využívání kreditního systému.....	21
4.9 Joint degrees – studijní programy realizované v rámci mezinárodního konsorcia vysokých škol	23
5. INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE.....	23
5.1 Dostupnost informačních zdrojů	23
5.2 Informační systémy vnitřní a vnější	24
5.3 Zapojení do projektu evropských vysokorychlostních sítí.....	25
6. VĚDECKÁ, VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST	25
6.1 Grantové a projektové aktivity	25
6.2 Odborná spolupráce s praxí, spolupráce s odběratelskou sférou.....	31

6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2008	32
6.4 Publikační činnost	33
6.4.1 Publikační činnost KFY.....	33
6.4.2 Publikační činnost KIV.....	37
6.4.3 Publikační činnost KKY	44
6.4.4 Publikační činnost KMA.....	51
6.4.5 Publikační činnost KME.....	63
6.4 Studium v doktorských studijních programech.....	74
6.5 Prestižní aktivity.....	76
6.5.1 Akce pořádané FAV nebo jednotlivými katedrami.....	76
6.5.2 Prestižní aktivity pracovníků KFY.....	77
Prestižní aktivity pracovníků KIV	78
6.5.3 Prestižní aktivity pracovníků KKY	80
6.5.4 Prestižní aktivity pracovníků KMA	82
6.5.5 Prestižní aktivity pracovníků KME	84
6.6 Mezinárodní spolupráce	87
6.6.1 Mezinárodní spolupráce KFY	87
6.6.2 Mezinárodní spolupráce KIV	88
6.6.3 Mezinárodní spolupráce KKY.....	88
6.6.4 Mezinárodní spolupráce KMA	89
6.6.5 Mezinárodní spolupráce KME	90
7. HODNOCENÍ ČINNOSTI FAKULTY	92

Předmluva

Tato výroční zpráva je zpracována podle metodiky, kterou vydalo MŠMT. Výroční zpráva o činnosti fakulty byla projednána vědeckou radou FAV dne 27. května 2009 a byla schválena Akademickým senátem Fakulty aplikovaných věd dne 17. června 2009.

Rok 2008 byl rokem dalšího rozvinutí studijních programů fakulty ve strukturované podobě a zároveň také rokem, ve kterém byl realizován další rok Dlouhodobého záměru fakulty na období 2006 až 2010 (s výhledem do roku 2015). Byly tedy 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 2007/08 byl dalším rokem, kdy končili řádní bakaláři a analýza obsahu, studijních plánů a výsledků studia ukázala, že bude třeba přistoupit k jistým strukturálním změnám ve studijních programech a oborech. V roce 2008 fakulta akreditovala dva nové studijní programy a má tedy akreditováno pět bakalářských studijních programů, 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 2008 úspěšně pokračovala kombinovaná forma studia především ve studijním programu Inženýrská informatika, Geomatika a v programu Aplikované vědy a informatika (obor Mechanika a obor Kybernetika a řídicí technika). Rok 2008 byl rokem přípravy pro inovaci studijního programu Matematika a studijního programu Aplikované vědy a informatika.

V roce 2008 fakulta pokračovala v aktivitách se zaměřením na celoživotní vzdělávání. Katedra fyziky zorganizovala a realizovala další kurz inovačních přednášek. Na této akci byl pro učitele středních škol prezentován cyklus přednášek s názvem Moderní fyzika a její aspekty. Přednášky se setkaly s velmi pozitivním ohlasem a je zřejmé, že bude žádoucí v této aktivitě fakulty pokračovat. Pokračovat budou další katedry fakulty.

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 především u počtu studentů v doktorských studijních programech. Zde je však třeba připomenout, že i u doktorských studijních programů již nastala doba jisté stagnace, která zřejmě souvisí s celkovou situací v oblasti studia technických a přírodních věd. Proto 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 2008 byly na fakultě dále řešeny tři výzkumné záměry MŠMT. Další iniciativy v oblasti výzkumu a vývoje realizovala fakulta nadále ve výzkumných centrech a v projektech především pro Grantovou agenturu České republiky a Grantovou agenturu AV ČR. 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).

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:	prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc. (do 30.6.2008) doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D. (od 1.7.2008)
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
Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D. (do 30.6.2008)	Bc. Vladimír Geršl
RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.	Kristýna Hadašová
Doc. Ing. Jiří Melichar, CSc.	Bc. Pavel Hartl
Doc.Dr. Ing. Vlasta Radová	Ing. Martin Kadlec
Prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.	Ing. Josef Otta
Doc. RNDr. Jan Slavík, CSc.	
Mgr. Blanka Šedivá, Ph.D.	
RNDr. Petr Tomiczek, CSc.	
Doc. Ing. František Tůma, CSc.	
Doc. Ing. Vlastimil Vavříčka (od 1.7.2008)	
Ing. Jan Vimmr, Ph.D.	

1.3 Vědecká rada FAV

	Interní členové :	
2	prof. Ing. Josef Basl, CSc.	kat. průmyslového inženýrství a managementu, FST
3	doc. Ing. Václav Čada, CSc.	katedra matematiky, FAV (od 1.12.2008)
4	prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.	vedoucí katedry matematiky, FAV
5	prof. RNDr. Jaroslav Fiala, CSc.	katedra materiálu a strojírenské metalurgie, FST
6	prof. Ing. Stanislav Hosnedl, CSc.	katedra konstruování strojů, FST
7	doc. RNDr. František Ježek, CSc.	prorektor ZČU, katedra matematiky FAV
8	doc. Ing. Karel Ježek, CSc.	vedoucí katedry informatiky (do 30. 6. 2008), FAV
9	prof. Ing. Jiří Křen, CSc.	děkan FAV
10	prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.	katedra informatiky a výpočetní techniky, FAV (od 1.10.2008)
11	prof. RNDr. Stanislav Míka, CSc.	katedra matematiky, FAV (do 30.11.2008)
12	prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.	katedra fyziky, FAV
13	prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.	katedra matematiky, FAV
14	prof. Ing. Josef Psutka, CSc.	vedoucí katedry kybernetiky FAV
15	doc. Ing. Stanislav Racek, CSc.	katedra informatiky a výpočetní techniky, FAV (do 30.9.2008)
16	prof. Ing. Josef Rosenberg, DrSc.	výzkumné centrum Nové technologie, ZČU
17	prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.	katedra matematiky, FAV
18	prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.	katedra kybernetiky, FAV
19	prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.	proděkan FAV
20	prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.	proděkan FAV (do 30. 6. 2008), vedoucí katedry informatiky a výpočetní techniky (od 1. 7. 2008)
21	prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.	vedoucí katedry fyziky, FAV
22	prof. Ing. Vladimír Zeman, DrSc.	vedoucí katedry mechaniky (do 30. 6. 2008), FAV

	Externí členové :	
23	Prof. RNDr. Pavel Burda, CSc.	FS ČVUT Praha
24	Doc. Ing. Petr Horáček, CSc.	FEL ČVUT Praha
25	Prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.	FIT VUT Brno
26	Prof. Ing. Svatava Konvičková, CSc.	FS ČVUT Praha
27	Prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.	MFF UK Praha
28	Prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc.	MÚ AV ČR
29	Ing. Jaroslav Mareš, CSc.	S&T Services ČR s.r.o. Plzeň
30	Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.	FEL ČVUT Praha
31	Doc. RNDr. Luděk Matyska, CSc.	FI MU Brno
32	Doc. MUDr. Jiří Motáň, CSc.	1. interní klinika LF UK Plzeň
33	Prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc.	MFF UK Praha
34	Prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.	FEL ČVUT Praha
35	Doc. Ing. Václav Šebesta, DrSc.	ÚI AV ČR
36	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, stanovil základní strategické směry rozvoje fakulty a podílel se na formulaci dlouhodobého záměru FAV na období od roku 2006 do roku 2010 s výhledem do roku 2015

Složení strategického týmu do 21.9.2008 - koordinátor prof. Jiří Šafařík

1.	Ing. Přemysl Brada, MSc, Ph.D.
2.	Ing. Petr Girg, Ph.D.
3.	doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.
4.	doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.
5.	doc. RNDr. František Ježek, CSc.
6.	doc. Dr. Ing. Jana Klečková
7.	prof. Ing. Jiří Křen, CSc.
8.	prof. RNDr. Stanislav Míka, CSc.
9.	prof. Ing. Josef Psutka, CSc.
10.	doc. Dr. Ing. Vlasta Radová
11.	doc. RNDr. Jan Slavík, CSc.
12.	Vlasta Suchomelová
13.	Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.
14.	Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.
15.	RNDr. Libuše Tesková, CSc.
16.	Ing. Václav Vais, Ph.D.
17.	doc. Ing. František Vávra, CSc.

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.

Strategický tým se od 22.9.2008 sešel na celkem osmi schůzkách. Jejich náplní bylo pojmenovat strategicky důležité aktivity, cíle a problémy FAV (dále témata). Seznam těchto celkem 14 témat byl členy ST FAV na první schůzce ohodnocen, na základě hodnocení byly stanoveny priority témat. Každé téma mělo určeno svého nositele a skupinu spolupracovníků. Na dalších schůzích vždy nositel téma zpracoval, přednesl a byly určeny teze pro SWOT analýzu. Hodnocení tezí SWOT analýzy probíhalo výhradně elektronicky. Na základě tohoto hodnocení pak nositel tématu vypracoval závěrečnou zprávu, která byla členy ST FAV opo- nována. Tyto zprávy se staly jedním z podkladů Aktualizace dlouhodobého záměru na rok 2009.

Seznam témat ST FAV:

- 1) Motivační systém pro doktorandy
- 2) Populační hrdlo
- 3) Překlenutí nespojitostí financování grantových věd a aktivit
- 4) FAV jako garant odborných předmětů - export výuky
- 5) Marketinková kampaň (vnější média)
- 6) Model stabilizace ohrožených pracovišť v souvislosti s demografickým vývojem
- 7) Prezentace akcí na Portálu (kalendář akcí) a webu FAV a ZČU
- 8) Integrita FAV z hlediska řešení projektů a výzkumu
- 9) Zajištění výsluní technických fakult a FAV v rámci ZČU
- 10) Restrukturalizace studia s ohledem na výzkumné centrum a na státní hodnocení
- 11) Malý zájem uchazečů o studium FAV
- 12) Získávání pracovníků z jiných VŠ
- 13) Elektronický index
- 14) ECTS

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 počítační 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

3. Počty zaměstnanců

3.1 Počty pracovníků na FAV

Početní stavy pracovníků FAV v roce 2008

	Fyzický počet pracovníků k 31.12 / Průměrný fyzický počet pracovníků	Průměrný přepočtený počet pracovníků za 1/08 až 12/08
profesoři	21 / 20,67	17,42
docenti	23 / 23,86	22,95
odb. asist.	68 / 68,13	61,49
asistenti	2 / 3,25	2,93
lektori	0 / 0	0,00
vědeční prac.	63 / 64,91	43,81
věd. ak. prac.	30 / 30,17	28,35
THP	26 / 24,41	20,94
Celkem	233 / 235,40	197,90

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

Počet fyzických pracovníků FAV k 31.12. se oproti roku 2007 nezměnil. Průměrný počet přepočtených pracovníků se oproti roku 2007 snížil o **5,52** pracovníků.

3.2 Kvalifikační struktura pracovníků

Kvalifikační struktura na katedrách FAV – průměrné počty za rok 2008

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	16,83	2,00	3,00	0	35,83
	2,23	3,33	6,75	0	0	10,52	2,00	2,09	0	26,93
KME	3,67	3,41	3,92	0	0	11,50	5,17	3,83	0	31,49
	2,56	3,25	3,78	0	0	8,08	4,67	2,75	0	25,09
KMA	7,00	5,50	31,58	1,50	0	0	9,00	3,42	0	58,00
	5,63	5,22	28,79	1,34	0	0	9,00	3,42	0	53,40
KKY	3,00	6,00	4,00	0	0	25,79	14,00	3,00	0	55,79
	3,00	6,00	4,00	0	0	16,97	12,69	2,56	0	45,22
KIV	3,00	5,95	20,63	1,75	0	10,79	0	5,16	0	47,26
	3,00	5,16	18,17	1,58	0	8,23	0	4,50	0	40,63
DFAV	1,00	0	0	0	0	0	0	6,00	0	7,00
	1,00	0	0	0	0	0	0	5,62	0	6,61
FAV celkem	20,67	23,86	68,13	3,25	0	64,91	30,17	24,41	0	235,40
	17,42	22,95	61,49	2,93	0	43,81	28,35	20,94	0	197,90

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

3.3 Vnitřní efektivnost fakulty

Pro posouzení vnitřní efektivnosti fakulty byla použita data shromážděná v rámci přípravy rozpočtu ZČU pro rok 2009 a údaje systému INIS. Je nutné upozornit na fakt, že v rozpočtových ukazatelích se uvádějí zprůměrované počty pracovníků za celý rok 2008, zatímco v odstavcích 3.1 a 3.2 této zprávy jsou stavy pracovníků fakulty uvedeny k 31.12. 2008 podle údajů statistického výkazu dle funkcí (PaM).

V rámci vzdělávacích aktivit na FAV je poměr 15,50 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 104). Stejný poměr pro fyzické akademické pracovníky je 14,14 studentů. Při započtení všech dalších mezifakultních vzdělávacích aktivit tento poměr vzroste a v roce 2008 připadalo na jednoho přepočteného akademického pracovníka FAV 19,3 přepočtených (nekoeficientovaných) vyučovaných studentů. Pro fyzické akademické pracovníky dostáváme 17,62 studentů.

V roce 2007 připadalo na jednoho přepočteného akademického pracovníka 19,56 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 nelze asi očekávat.

Vyjádríme-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 478 772,- Kč na jednoho přepočteného pracovníka (v roce 2007 šlo o částku 493004,- Kč). Objem financí získaných z grantů a projektů evidovaných v CEP a CEZ se tedy již prakticky nezměnil a je zřejmé, že 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 ze 100,286 mil. Kč v roce 2007 na 99,369 mil. Kč v roce 2008 (prakticky stejná hodnota).

4. Studijní a pedagogická činnost

4.1 Akreditované studijní programy

V následujících tabulkách jsou shrnuty studijní programy s platnou akreditací k datu 31.12.2008. V roce 2008 došlo k rozšíření nabídky studijních oborů jak v bakalářských, tak i v navazujících magisterských a doktorských studijních programech. V bakalářském programu Matematika získala FAV akreditaci dalších 4 oborů, dále získala akreditaci nového programu Počítačové modelování v technice s oborem Počítačové modelování. V navazujícím magisterském programu Matematika získala fakulta akreditaci nového oboru Matematika a management. FAV získala dále akreditaci nového doktorského programu Matematika s oborem Obecné otázky matematiky se standardní dobou studia 4 roky.

4.1.1 Bakalářské a magisterské studijní programy

Kód KKO V	Název studijního programu	Název studijního oboru	Standardní doba studia	Akad. titul
11-01-R	Matematika Mathematics	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.
39-47-R	Počítačové modelování v technice Computer Modelling in Technology	Počítačové modelování	3	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 či oboru vyjadřuje skutečnost, že výuka v daném programu či oboru 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 KKOV	Název studijního programu	Název studijního Oboru	Standardní doba studia	Akad. Titul
39-02-V	Inženýrská informatika Computer Science and Engineering	Informatika a výpočetní technika	3	Ph.D.
39-18-V	Aplikované vědy a informatika	Kybernetika Cybernetics	3	Ph.D.

	Applied Sciences and Computer Engineering	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 2008

Fakulta vydala k 12.11.2008 podrobnou zprávu o přijímacím řízení. Plné znění je uvedeno na <http://www.fav.zcu.cz/fakulta/uredni-deska/>.

Úplné zadání přijímací zkoušky z matematiky, fyziky a informatiky (včetně vzorového řešení příkladů a testů) je uvedeno na

<http://www.fav.zcu.cz/pro-uchazece/prijimaci-rizeni/bakalarske-studium/2008-2009/ukazky-testu>

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/2008-2009/ukazky-testu>

Celkový počet přihlášených osob: **1252**

Celkem přijato studentů: **922**

Celkem zapsáno studentů: **720**

4.2.1 Bakalářské studijní programy

(standardní doba studia 3 roky, prezenční forma studia)

	Bakalářský studijní program (BSP)	MAB	GEMB	INIB	AVIB	Celkem
1	Počet přihlášek (zájem o BSP)	139	82	764	561	1546
2	Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	109	63	524	422	1118
3	Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	30	19	240	139	428
4	Počet uchazečů (BSP – 1. místo)	69	51	513	330	963
5	Počet uchazečů (1. BSP) u přijímací zkoušky	23	17	219	125	384
6	Počet uchazečů (1. BSP), kteří splnili podmínky přijetí	50	33	329	235	647
7	Počet uchazečů (1. BSP), kteří nesplnili podmínky přijetí	19	18	184	95	316
8	Počet uchazečů přijatých na studijní program	50	33	329	235	647

9	Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	1	1	2
10	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	1	1	2
11	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0
12	Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	50	33	330	236	649
13	Celkový počet zapsaných uchazečů	34	22	244	176	476

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 13 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 6, FIS 38, KŘT 79, ME 113.

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)	31	22	187	102	342
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	26	17	186	96	325
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	5	5	1	6	17
Počet uchazečů (NSP-1.místo)	26	21	107	91	245
Počet přijatých uchazečů	21	16	106	85	228
Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	0	2	2
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	0	1	1
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0
Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	21	16	106	86	229
Celkový počet zapsaných uchazečů	21	15	91	74	201

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 14, KŘT 45, ME 9, AFI 13, 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 12.11.2008 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	2	4	1	20	21	48	36	12
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	1	4	1	19	19	44	33	11
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	1	0	0	1	2	4	3	1
Počet přijatých uchazečů	1	4	1	19	19	44	33	11
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	1	4	1	19	19	44	33	11

Počet uchazečů přijatých ke studiu pro jednotlivé obory studijního programu AVID:
FY 2, KY 10, ME 7.

Označení studijních programů:

Bakalářské studijní programy

- 11-01-R Matematika (MAB)
- 36-02-R Geomatika (GEMB)
- 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 2008 (stav dle stavu matriky ke dni 31.10. 2008)

č. KKOV	Název studijního programu	Prezenční	Kombinovaná	Celkem
1101R	Matematika	55	5	60
3602R	Geomatika	33	24	57
3902R	Inženýrská informatika	448	89	537
3918R	Aplikované vědy a informatika	301	32	333
	Celkem	837	150	987
1101T	Matematika	0	0	0
3602T	Geomatika	0	0	0
3902T	Inženýrská informatika	5	0	5
3918T	Aplikované vědy a informatika	5	0	5
	Celkem	10	0	10
1101T	Matematika	41	5	46
3602T	Geomatika	27	21	48

3902T	Inženýrská informatika	186	0	186
3918T	Aplikované vědy a informatika	127	20	147
	Celkem	381	46	427
1101V	Matematika	1	0	1
1103V	Aplikovaná matematika	25	8	33
3602V	Geomatika	5	5	10
3902V	Inženýrská informatika	38	30	68
3918V	Aplikované vědy a informatika	61	50	111
	Celkem	130	93	223
Celkem FAV		1358	289	1647

**Počty zahraničních studentů v roce 2008
stav k prosinci 2008**

č. KKO V	Název studijního programu	Samoplátci	Celkem
1101R	Matematika	0	8
3602R	Geomatika	0	0
3902R	Inženýrská informatika	0	10
3918R	Aplikované vědy a informatika	0	1
1101T	Matematika	0	4
3602T	Geomatika	0	1
3902T	Inženýrská informatika	0	5
3918T	Aplikované vědy a informatika	0	4
1103V	Aplikovaná matematika	0	5
3602V	Geomatika	0	0
3902V	Inženýrská informatika	0	8
3918V	Aplikované vědy a informatika	0	7
Celkem		0	53

Počty absolventů za 01. – 12. 2008

č. KKOV	Název bakalářského studijního programu	
1101R	Matematika	23
3602R	Geomatika	9
3902R	Inženýrská informatika	87
3918R	Aplikované vědy a informatika	59
Σ absolventů bakalářského studia		178

č. KKOV	Název magisterského studijního programu	
1101T	Matematika	2
3602T	Geomatika	0
3902T	Inženýrská informatika	27
3918T	Aplikované vědy a informatika	10
Σ absolventů magisterského studia		39

č. KKOV	Název navazujícího magisterského studijního programu	
1101T	Matematika	3
3602T	Geomatika	6
3902T	Inženýrská informatika	41
3918T	Aplikované vědy a informatika	29
Σ absolventů magisterského studia		79

č. KKOV	Název doktorského studijního programu	
1103V	Aplikovaná matematika	5
3602V	Geomatika	1
3902V	Inženýrská informatika	7
3918V	Aplikované vědy a informatika	19
Σ absolventů doktorského studia		32

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 2008 došlo k podstatné inovaci studijních oborů, neboť fakulta získala akreditaci 4 nových oborů v bakalářském studijním programu Matematika současně s rozšířením kombinované formy studia pro všechny obory tohoto programu. Dále získala akreditaci nového oboru v navazujícím magisterském programu Matematika s oprávněním konat státní rigorózní zkoušku a udělovat titul RNDr. též absolventům tohoto

oboru. Dále fakulta získala akreditaci celého nového bakalářského programu Počítačové modelování v technice.

4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy

V roce 2008 fakulta získala akreditaci nových oborů Matematika pro přírodní vědy, Matematika a finanční studia, Matematické výpočty a modelování a Matematika a management v bakalářském studijním programu Matematika současně s rozšířením kombinované formy studia pro všechny obory tohoto programu. Dále získala akreditaci nového oboru Matematika a management v navazujícím magisterském programu Matematika s oprávněním konat státní rigorózní zkoušku a udělovat titul RNDr. též absolventům tohoto oboru. Dále fakulta získala akreditaci novém bakalářského programu Počítačové modelování v technice s oborem Počítačové modelování.

4.6 Uplatnění nových forem studia

Na fakultě stále převládá prezenční forma studia, ale od akademického roku 2004/2005 fakulta rozvíjí také kombinovanou formu studia ve všech bakalářských studijních programech, ve kterých ji má akreditovanou. V roce 2008 došlo k rozšíření kombinované formy v souvislosti s nabídkou kombinované formy studia v bakalářském programu Matematika, kde fakulta získala nově akreditaci pro kombinovanou formu. V navazujících magisterských studijních programech je kombinovaná forma studia realizována ve studijních programech Geomatika, Matematika a Aplikované vědy a informatika. Zde 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.

4.7 Studijní neúspěšnost

V roce 2008 se největší neúspěšnost projevila v bakalářských studijních programech.

V roce 2008 bylo v bakalářských studijních programech 257 neúspěšných studentů, což je 26,04%, z tohoto počtu však 102 ukončilo studium v září či v říjnu, tedy řada z nich studium na FAV vlastně nezačala, mnozí se pouze zapsali. Tedy v bakalářských studijních programech neuspělo 155 studentů, kteří začali na FAV studovat, což představuje 17,5% z celkového počtu studentů studujících v bakalářských studijních programech.

V magisterských a navazujících magisterských studijních programech bylo 38 neúspěšných studentů, což je 8,6%, z tohoto počtu však 14 studentů navazujících magisterských programů ukončilo studium v září či v říjnu, tedy své studium na FAV vlastně nezačali, pouze se zapsali. Tedy v magisterských a navazujících magisterských studijních programech neuspělo 24 studentů, kteří na FAV začali studovat, což představuje 5,7% z celkového počtu studujících v magisterských a navazujících magisterských studijních programech.

V doktorských studijních programech v roce 2008 bylo 32 neúspěšných studentů, což představuje 14,3% z celkového počtu studujících v doktorských studijních programech.

Celkově na fakultě v roce 2008 celkem neuspělo 327 studentů, což představuje 19,8% z celkového počtu studentů fakulty.

Fakulta v roce 2008 vykazuje zhruba stejný počet neúspěšných studentů v bakalářských studijních programech jako v roce 2007. V magisterských a navazujících magisterských studijních programech byla v roce 2008 studijní neúspěšnost podstatně menší, klesla z 13,3% na 8,6%. V doktorských studijních programech studijní neúspěšnost vzrostla.

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.

4.8 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 projektů Erasmus 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 ak. roce 2008/2009 vyjelo studovat do zahraničí 20 studentů FAV, z toho v rámci projektu Erasmus vyjelo 16 studentů, 1 student v rámci vládního stipendia MŠMT, 1 student v rámci Fondu pro podporu spolupráce škol, 1 studentka v rámci Free movers a 1 student v rámci dvojího vedení doktorského studia. Z následující tabulky jsou zřejmé přijímací instituce.

Výjezdy studentů FAV v rámci studentské mobility v ak. roce 2008/2009

Kateřina CHMELÍČKOVÁ	ZL	Free movers	Spojené státy americké	University of Minnesota
Zdeněk ČEŠKA	L	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	UNIVERSITY OF ESSEX
Viktor FAJTA	ZL	Erasmus	Španělské království	UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS
Vladimír GERŠL	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	FACHHOCHSCHULE FURTWANGEN
Ingrid HOCHMANNOVÁ	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
Josef KOUPAL	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDE-

				BURG
Jan KRYSTEK	L	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
Vojtěch LIŠKA	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
Ondřej NOVÁK	ZL	Doktorát pod dvojím vedením	Austrálie	University of Sydney
Jakub ODVÁRKA	Z	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Oldřich PETŘÍK	L	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	University of Sheffield
Lukáš POUSTKA	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG
Zdeňka RENDLOVÁ	Z	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
Kateřina SAMKOVÁ	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Tomáš SVATOŇ	L	Vládní stipendia MŠMT	Italská republika	Universita degli Studi di Roma La Sapienza
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
Petr VYDRA	L	Erasmus	Spolková republika Německo	FACHHOCHSCHULE REGENSBURG
Jan ZEMAN	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	FACHHOCHSCHULE REGENSBURG

V ak. roce 2008/2009 přijelo studovat na FAV celkem 8 studentů, z toho 6 studentů přijelo v rámci projektu Erasmus, 1 student v rámci Free movers a 1 student bez udání programu. Z následující tabulky jsou zřejmé vysílací instituce.

Příjezdy zahraničních studentů a učitelů na FAV v rámci mobility v ak. roce 2008/2009

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 MONTESDEOCA	L	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Jorge Filipe MALHEIRO MACHADO	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
Sayed Hashem RA-SOULI	Z			

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

V doktorském studijním programu realizovaném v rámci mezinárodní spolupráce vysokých škol studoval v roce 2008 Ing. Ondřej Novák (školitel Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc., University of Sydney, Austrálie).

5. Informační a komunikační technologie

5.1 Dostupnost informačních zdrojů

Současný stav vybavení pracovišť FAV výpočetní technikou určenou pro vzdělávací činnost a pro oblast výzkumu a vývoje prezentuje následující tabulka:

	Pracoviště zaměstnanců		Výukové laboratoře		Notebooky	Servery + clustery	Celkem
	PC	WS	PC	WS			
KFY	21	0	28	0	6		55
KIV	52	0	122	0	45	33	252
KKY	13	58	21	36	68	8 + 4	208
KMA	6	0	42	0	88	8 + (37 + 1)	181
KME	32	11	10	5	14	11	83
DFAV	7	0	0	0	3	0	10
Celkem	131	69	223	41	224	102	789

Studenti mohou navíc využívat veřejné univerzitní počítačové učebny spravované Centrem informatizace a výpočetní techniky. V roce 2008 byla zřízena nová specializovaná odborná učebna a laboratoř pro výuku předmětů zaměřených na počítačové sítě.

V roce 2008 došlo k rozšíření a restrukturalizaci univerzitní bezdrátové WiFi sítě využívající technologii IEEE 802.11a/b/g. Centrální kontrolér, řídí 81 přístupových bodů s podporou bezpečné autentizace oprávněných uživatelů z řad studentů i zaměstnanců na bázi mezinárodního projektu Eduroam.

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 páteřní sítě pojmenované CESNET v jejím bodě přítomnosti (PoP) umístěném v budově informačního centra ZČU Plzeň-Bory. Přístupová rychlost připojení do PoP v Plzni je 10 Gb/s. 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 10 Gb/s a 1 Gb/s do Chebu. Paralelně k této produkční síti je budována i síť čistě výzkumná - pracovně nazývaná CzechLight. Propustnost spoje Praha - Plzeň této výzkumné sítě je nyní 1 Gb/s, ale je plánováno její navýšení až na 10 Gb/s.

5.2 Informační systémy vnitřní a vnější

V roce 2008 byly katedrami a děkanátem fakulty dále využívány služby ekonomického informačního systému Magion, studijního informačního systému STAG a manažerské nadstavby INIS.

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

Za nejvýznamnější dostupné 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

Institute of Physics - plnotextové časopisy z oblasti fyziky

ProQuest Central - plnotextová multioborová databáze vědeckých článků

ProQuest Dissertations and Theses - databáze disertačních prací z celého světa

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

Compendex - bibliografické databáze pro technické obory

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

Inspece - bibliografická databáze z oblasti IT

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.

6. Vědecká, výzkumná a publikační činnost

6.1 Grantové a projektové aktivity

Číslo zakázky	Nositel	Řešitel/ Spoluř. za ZČU	Fakulta / Katedra	Registrační číslo	Název	Prostředky_zadavatele (schváleno v tis. Kč)			
						NIV	INV	Celkem	
Bezpečnostní výzkum (vyhlašuje: MVČR Ministerstvo vnitra ČR)						celkem: 430			
525022	TUL	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	VD20072010B16	Překlenutí jazykové bariéry komplikující vyšetřování financování terorismu a závažné finanční kriminality	430	0	430
Centra základního výzkumu (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 5289			
523012	UK	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	LC536	Integrované centrum počítačového zpracování přirozeného jazyka (CKL)	2810	150	2960
523020	ČVUT	SŘ	Václav Skala	FAV / KIV	LC06008	Centrum počítačové grafiky (CPG)	2329	0	2329
Collaborative project - Small or medium-scale focused research project (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)						celkem: 196			
525028	FG	SŘ	Jindřich Musil	FAV / KPY	FP7-214134	Flexible Production Technologies and Equipment Based on Atmospheric Pressure Plasma Processing for 3D Nano Structured Surfaces - N2P	196	0	196
DAAD-PPP-výměna osob - spolupráce ČR a SRN (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 62.5			
AIP	ZČU	Ř	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	D13-CZ1/07-08	Cykly a nezávislost v grafech	62.5	0	62.5
AIP	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	MEB 100902	Cahnova-Hilliardova a bi-stabilní rovnice v mikroskopické teorii fázových přechodů	0	0	0

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
Fond rozvoje vysokých škol (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1509		
521308	ZČU	Ř	Jiří Křen	FAV / KME	F1294/2008/F3d	Multimediální podpora výuky biomechaniky pro studenty tělovýchovných oborů	72	0	72
521306	ZČU	Ř	Jan Vimmr	FAV / KME	F0802/2008/F1d	Inovace studijních opor pro výuku statiky a kinematiky	82	0	82
521203	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / KMA	F0133/2008/Aa	Gravimetrická laboratoř	0	1248	1248
521307	ZČU	Ř	Vlastimil Vacek	FAV / KME	F0447/2008/F1d	Interaktivní studijní materiály pro výuku předmětu Pružnost a pevnost pro elektrotechniku	107	0	107
GPU-Grant Panasonic-Univerzita (vyhlašuje:MTE Panasonic AVC Networks Czech, s.r.o.)							celkem: 30		
527901	ZČU	Ř	Jiří Ledvina	FAV / KIV	12008	Doplnění technického vybavení laboratoře distribuovaných systémů KIV	30	0	30
Impuls (vyhlašuje:MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem: 3346		
526018	ICE	SŘ	Václav Hajšman	FAV / KKY	FI-IM3/173	Vývoj obecné metodiky a CAE systému pro podporu projektování a správy kabelových systémů	141	0	141
526017	TECO	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	FI-IM3/037	Univerzální prediktivní regulátor pro řízení průmyslových procesů	600	0	600
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	925	0	925
526016	ZAT	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	FI-IM3/056	Metody a algoritmy automatického nastavování průmyslových regulátorů a jejich implementace do řídicího systému ZAT-Plant Suite MP	800	0	800
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
Informační infrastruktura výzkumu (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1115		
523006	ZČU	Ř	Petr Gírg	FAV / KMA	1N04078	Realizace interaktivně informačního portálu pro vědecko-technické aplikace	1115	0	1115
Informační společnost (vyhlašuje:AV ČR Akademie věd České republiky)							celkem: 3840		
525002	ZČU	Ř	Luděk Müller	FAV / KKY	1ET101470416	Multimodální zpracování lidské znakové a mluvené řeči počítačem pro komunikaci člověk-stroj	3840	0	3840
Juniorské grantové projekty AV (vyhlašuje:GAAV 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: 2183.61		
526021	ČVUT	SŘ	Václav Matoušek	FAV / KIV	ME 949	Analýza negativních vlivů na pozornosti řidičů	472.61	0	472.61

523005	ZČU	Ř	Josef Bokr	FAV / KIV	ME 867	Návrh systémů automatického logického zařízení	248	0	248
523003	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	ME 909	Vícejazyčná automatická detekce strukturálních událostí v mluvené řeči	347	0	347
523002	ZČU	Ř	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	ME 885	Grafové struktury, grafové operátory a výpočetní složitost	269	0	269
523008	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV / KKY	ME08106	Vývoj integrálního multimodálního pomocného systému DIMAS-CZ	610	60	670
523001	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	ME 877	Kvazilineární eliptické diferenciální rovnice a jejich soustavy: existence, násobnost a bifurkace řešení	177	0	177
Kontakt-AIP (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 80		
523009	ZČU	Ř	Josef Kohout	FAV / KIV	MEB 090626	Algoritmy pro modelování terénu	80	0	80
Leonardo da Vinci (vyhlašuje:NAEP Národní agentura pro evropské vzdělávací programy)							celkem: 307		
526020	STU Bratislava	SŘ	Jiří Benedikt	FAV / KMA	III.06	Evropská virtuální matematická laboratoř	307	0	307
Národní program výzkumu II (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 7222		
526011	MUB	SŘ	Václav Čada	FAV / KMA	2E08028	Vizualizace zdravotních dat pro podporu interdisciplinárního vzdělávání a vztahů s veřejností (VISUALHEALTH)	495	0	495
525010	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	2C06020	Eliminace jazykových bariér handicapovaných diváků České televize (ELJABR)	2100	0	2100
525012	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	2C06002	Virtuální vědecko-pedagogické centrum počítačové grafiky a vizualizace dat (VIRTUAL)	1632	0	1632
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
Podpora projektů cíleného výzkumu (vyhlašuje:AV ČR Akademie věd České republiky)							celkem: 1886		
525005	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	1QS101470516	Automatické vyhledávání klíčových slov v proudu zvukových dat	1886	0	1886
Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy (vyhlašuje:MD ČR Ministerstvo dopravy České republiky)							celkem: 315		
525026	ČVUT	SŘ	Václav Matoušek	FAV / KIV	1F84B/042/520	Prostředky pro detekci a prevenci poklesů pozornosti řidičů jako součást společného projektu MESPIN	315	0	315
POST-DOC projekty (vyhlašuje:GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 2203		
525015	ZČU	Ř	Robert Zemčík	FAV / KME	GP101/08/P091	Predikce poškození a zbytkové pevnosti kompozitivních materiálů s využitím piezoelektrických senzorů a aktuátorů	205	0	205
525019	ZČU	Ř	Jiří Martan	FAV / KFY	GP202/07/P027	Měření tepelných vlastností tenkých vrstev v závislosti na teplotě	255	0	255
525008	ZČU	Ř	Pavel Hering	FAV / KKY	GP102/06/P202	Odhad parametrů a optimalizace struktury perceptronových sítí v úloze identifikace nelineárních systémů	398	0	398

525007	ZČU	Ř	Daniel Tihelka	FAV / KKY	GP102/06/P205	Dynamický výběr nejlepší posloupnosti kandidátů v obecné úloze syntézy řeči z textu	400	0	400
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	536	0	536
525021	ZČU	Ř	Tomáš Kroupa	FAV / KME	GP101/07/P059	Numerická simulace a experimentální verifikace poškození těles z kompozitních materiálů	228	0	228
525020	ZČU	Ř	Michal Hajžman	FAV / KME	GP101/07/P231	Modelování vysokofrekvenčního kmitání a vyzařovaného hluku vázaných rotujících systémů s poddajným statorem	181	0	181
Standardní grantové projekty AV (vyhlašuje:GAAV Grantová agentura akademie věd České republiky)							celkem: 406		
525009	ÚT AV ČR	SŘ	Vladislav Laš	FAV / KME	IAA200760611	Šíření vln a degrační procesy v anizotropních laminátech	406	0	406
Standardní projekty (vyhlašuje:GAČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 3318		
526014	UK	SŘ	Jindřich Musil	FAV / KFY	GA106/06/0327	Krystalizace amorfních a nanokrystalických tenkých vrstev	448	0	448
525027	ZČU	Ř	Jan Vimmr	FAV / KME	GA101/08/0623	Teoretický a experimentální výzkum transonického proudění v úzkých mezerách a mikrokanálech	498	0	498
526006	ČVUT	SŘ	Václav Matoušek	FAV / KIV	GA102/07/1191	Analýza změn zorného pole a reakčního času řidiče v relaci s poklesem pozornosti	250	0	250
525025	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / KMA	GA205/08/1103	Metody modelování zemského tíhového pole z heterogenních dat	169	0	169
525024	ZČU	Ř	Jiří Šafařík	FAV / KIV	GA201/08/0266	Metody a modely pro ověřování konzistence aplikací založených na pokročilých komponentových modelech	437	0	437
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	480	0	480
526008	ČVUT	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	GA102/08/0442	Spočitatelné aproximace duálních strategií řízení	586	0	586
526009	ČVUT	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	GA102/08/0707	Rozpoznávání mluvené řeči v reálných podmínkách	450	0	450
Tandem (vyhlašuje:MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem: 600		
526012	GRALL	SŘ	Jiří Křen	FAV / KME	FT-TA/024	Aplikace konstrukční mechaniky a biomechaniky v dopravě pro zvyšování pasivní bezpečnosti a komfortu cestujících	600	0	600
Trvalá prosperita (vyhlašuje:MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem: 1782		
526101	ŠEL	SŘ	Michal Hajžman	FAV / KME	2A-2TP1/139	Výzkum pevnosti a dynamiky rotoru nové generace velkých asynchronních motorů	1782	0	1782
Výzkumná centra (vyhlašuje:MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 9351		
526001	ÚTIA AV ČR	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	1M0572	Data, algoritmy, rozhodování -Výzkumné centrum	2155	0	2155

						DAR			
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)	2846	150	2996
Výzkumné záměry (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 44846		
523014	ZČU	Ř	Jaroslav Vlček	FAV / KFY	MSM4977751302	Procesy ve výbojovém plazmatu a nové tenkovrstvé materiály s unikátními vlastnostmi	10140	3000	13140
523015	ZČU	Ř	Vladimír Zeman	FAV / KME	MSM4977751303	Predikce poruch heterogenních materiálů, komponent mechanických a biomechanických systémů	11930	300	12230
523011	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / KMA	MSM4977751301	Spojité a diskrétní matematické struktury a vývoj odpovídajících metod jejich zkoumání	19122	354	19476
6. RP EU-Integrated Project (vyhlašuje: 6.RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 4670		
525018	UK SHEF-FIE01	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FP6-IST-34434	COMPANIONS - Intelligent, Persistent, Personalised Multimodal Interfaces to the Internet	4670	0	4670
6. RP EU-Marie Curie Research Training (vyhlašuje: 6.RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 1465		
525017	ICL	SŘ	Luděk Hynčík	FAV / KME	FP6-035965-1	MYMOSA-Motorcycle and Motorcyclist Safety	1465	0	1465
6. RP EU-NoE (vyhlašuje: 6.RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 1041		
525006	BILKE	SŘ	Václav Skala	FAV / KIV	FP6-PLT-511568	3DTV-Integrated Three-Dimensional Television-Capture, Transmission and Display	393	0	393
525003	NTUA	SŘ	Václav Skala	FAV / KIV	FP6-IST-507248-2	INTUITION-Network of Excellence on Virtual Reality and Virtual Environments Applications for Future Workspaces	648	0	648
6. RP EU-STREP (vyhlašuje: 6.RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 1374		
525016	DMU	SŘ	Václav Skala	FAV / KIV	FP6-034099	MUTED-Multi-User Television Display	1374	0	1374

Tab.: Souhrnné údaje ke grantovým a projektovým aktivitám kateder FAV v roce 2008.

Program	KFY	KME	KMA	KKY	KIV	celkem za FAV	
Bezpečnostní výzkum [vyhl.MVČR] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 430	0 / 0	1	430
Centra základního výzkumu [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 2960	1 / 2329	2	5289
Collaborative project – Small or medium-scale focused research project [vyhl.7. RP]	1 / 196	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1	196
DAAD-PPP-výměna osob - spolupráce ČR a SRN [vyhl.MŠMT]	0 / 0	0 / 0	2 / 62.5	0 / 0	0 / 0	2	62.5
Doktorské projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	0 / 0	1 / 397	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1	397
Fond rozvoje vysokých škol [vyhl.MŠMT]	0 / 0	3 / 261	1 / 1248	0 / 0	0 / 0	4	1509
GPU-Grant Panasonic- Univerzita [vyhl.MTE]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 30	1	30
Impuls [vyhl.MPO] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	5 / 3346	0 / 0	5	3346
Informační infrastruktura výzkumu [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	1 / 1115	0 / 0	0 / 0	1	1115
Informační společnost [vyhl.AV ČR] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 3840	0 / 0	1	3840
Juniorské grantové projekty AV [vyhl.GAAV] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 105	1	105
Kontakt [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	2 / 446	2 / 1017	2 / 720.61	6	2183.61
Kontakt-AIP [vyhl.MŠMT]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 80	1	80
Leonardo da Vinci [vyhl.NAEP]	0 / 0	0 / 0	1 / 307	0 / 0	0 / 0	1	307
Národní program výzkumu II [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	1 / 495	1 / 2100	2 / 4627	4	7222
Podpora projektů cíleného výzkumu [vyhl.AV ČR] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 1886	0 / 0	1	1886
Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy [vyhl.MD ČR] (CEP)	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 315	1	315
POST-DOC projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	1 / 255	3 / 614	0 / 0	3 / 1334	0 / 0	7	2203
Standardní grantové projekty AV [vyhl.GAAV] (CEP)	0 / 0	1 / 406	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1	406
Standardní projekty [vyhl.GAČR] (CEP)	1 / 448	2 / 978	1 / 169	2 / 1036	2 / 687	8	3318
Tandem [vyhl.MPO] (CEP)	0 / 0	1 / 600	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1	600
Trvalá prosperita [vyhl.MPO] (CEP)	0 / 0	1 / 1782	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1	1782
Výzkumná centra [vyhl.MŠMT] (CEP)	0 / 0	0 / 0	1 / 2996	2 / 6355	0 / 0	3	9351
Výzkumné záměry [vyhl.MŠMT] (CEZ)	1 / 13140	1 / 12230	1 / 19476	0 / 0	0 / 0	3	44846
6. RP EU-Integrated Project [vyhl.6.RP]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 4670	0 / 0	1	4670
6. RP EU-Marie Curie Research Training [vyhl.6.RP]	0 / 0	1 / 1465	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1	1465
6. RP EU-NoE [vyhl.6.RP]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 1041	2	1041
6. RP EU-STREP [vyhl.6.RP]	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 1374	1	1374
Celkově (podle tabulky)	počet	4	14	11	20	15	64
	přiděleno (tis. Kč)	14039	18733	26314.5	28974	11308.61	99369.11
Patřící do CEP	počet	2	9	6	19	9	45
	přiděleno (tis. Kč)	703	4777	5221	24304	8783.61	43788.61
Patřící do CEZ	počet	1	1	1	0	0	3
	přiděleno (tis. Kč)	13140	12230	19476	0	0	44846
Nositel je ZČU	počet	2	8	8	8	8	34
	přiděleno (tis. Kč)	13395	13603	22516.5	10177	5527	65218.5

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 2008 činil 4,8 mil. Kč.

Katedra fyziky

LINTECH spol. s r.o., Chrastavice- laserové technologie

Katedra informatiky a výpočetní techniky

Dopravní podnik města Plzně, Magistrát města Plzně - modelování městské dopravy
Medical s.r.o., FN Plzeň- informační systém fakultní nemocnice
CCA a.s.- editor kurzů aplikace Škola on line
Cleverbee s.r.o., SoftEU s.r.o., CCA a.s., Aimtec s.r.o.- pravidelné semináře
Profinit a.s., Unicorn a.s., Soluziona s.r.o.- jak se dělá software, přednášky
ŠKODA AUTO, a.s., Mladá Boleslav SPEL, s.r.o., Kolín AŽD Praha, s.r.o., Praha a České dráhy, a.s., Praha- prevence poklesu pozornosti řidičů

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
Shark Intelligence, s.r.o. - software
VUTS Liberec, a.s. - řídicí systémy
TECO Kolín, a.s. - řídicí systémy
DATA Partner, s.r.o. (České Budějovice) - řídicí systémy
I&C ENERGO, a.s. (Třebíč, Dukovany) - projektování inf. sys., optimalizace
Vodafone Praha - řečové technologie
Ústav informatiky AV ČR Praha - řečové technologie
Československá televize Praha - řečové technologie
Ministerstvo vnitra Praha - řečové technologie
AŽD Praha - Detekce poruch při použití GNSS
Eltodo, Dopravní systémy, Praha - řízení dopravy
AREVA NP GmbH Erlangen - modelování
ČEPS a.s. Praha - modelování
ÚJV Řež a.s. - řídicí systém výzkumného reaktoru

Katedra matematiky

Škoda JS a.s., Plzeň – optimalizace palivových vsázek na JE Dukovany
Škoda JS a.s. Plzeň – určování fyzikálních parametrů palivové vsázky
ŠKODA, JS a.s. Plzeň - statistická analýza termočlávkových signálů
SVT ČSAD Praha – optimalizace nasazování řidičů a autobusů
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

T-MAPY s.r.o.- spojování topografické databáze ZABAGED a ATKIS
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
Plzeňské městské dopravní podniky a.s. - modely rentability vozového parku
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

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

6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2008

Dne 21. 5. 2008 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Petra Girga, Ph.D.**, akademického pracovníka katedry matematiky FAV. Rektor ZČU udělil Ing. Girgovi titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 1.6.2008.

Dne 22. 10. 2008 bylo úspěšně ukončeno na vědecké radě habilitační řízení **Ing. Romana Čady, Ph.D.**, akademického pracovníka katedry matematiky FAV. Rektor ZČU udělil Ing. Čadovi titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 1.11.2008.

Na VR ZČU proběhlo 27. 2. 2008 úspěšně řízení ke jmenování profesorem **doc. RNDr. Vlastimila Křivana, CSc.** (vedoucí oddělení teoretické ekologie, Biologické centrum AV ČR) v oboru „Aplikovaná matematika“. Doc. Křivan byl jmenován profesorem od 20.5.2008.

Na VR FAV proběhlo 22. 10. 2008 úspěšně řízení ke jmenování profesorem **doc. Ing. Michala Haindla, DrSc.** (vedoucího oddělení rozpoznávání obrazů, ÚTIA AV ČR) v oboru „technická kybernetika“. Řízení bude dále pokračovat na vědecké radě ZČU v roce 2009.

6.4 Publikační činnost

6.4.1 Publikační činnost KFY

C - Kapitoly v knize RIV

[1]**Musil, Jindřich; Baroch, Pavel; Zeman, Petr:** Hard nanocomposite coatings : present status and trends. *Plasma Surface Engineering Research and its Practical Applications*, 2008.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Vlček, Jaroslav; Houška, Jiří; Hřeben, Stanislav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír:** Hard amorphous Si-B-C-N films with ultra-high thermal stability. *5th Symposium on Functional Coatings and Surface Engineering*, 2008.

[2]**Martan, Jiří; Beneš, Petr; Lang, Vladislav:** Thin films thermal conductivity measurement system based on pulsed photothermal radiometry and its application to industrial wear resistant films. *Thermal Conductivity 29 - Thermal Expansion 17*, 2008.

[3]**Vlček, Jaroslav; Hřeben, Stanislav; Kalaš, Jiří; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír:** Hard Amorphous Si-B-C-N Films with Ultra-High Thermal Stability in Air. *Technical Conference Proceedings*, 2008.

[4]**Šroub, Jan; Lang, Vladislav:** The measurement and evaluation of thermomechanical instability processes on brake systems. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.

[5]**Honner, Milan; Tesař, Jiří; Vacíková, Petra:** Termovizní měření v technologiích žárových nástřiků. *sborník VII. ročníku konference Vrstvy a povlaky*, 2008.

[6]**Vacíková, Petra; Honner, Milan; Martan, Jiří:** Měření teplotních a spektrálních závislostí emisivity povlaků. *Vrstvy a povlaky 2008*, 2008.

[7]**Tesař, Jiří; Martan, Jiří:** Thermomechanical properties determination by using pulse photothermal radiometry and numerical model in COMSOL.. *24th conference with international participation Computational Mechanics*, 2008.

[8]**Kužel, Radomír; Nichtová, L. ; Matěj, Z.; Šícha, Jan; Musil, Jindřich:** Complex XRD studies of crystallization of amorphous and nanocrystalline magnetron-deposited TiO₂ films with different thickness. *Proceedings of ICTF 14 & RSD 2008*, 2008.

[9]**Nichtová, L. ; Kužel, Radomír; Šícha, Jan; Musil, Jindřich:** XRD in-situ study of crystallization of magnetron-deposited TiO₂ thin films. *Proceedings of ICTF 14 & RSD2008*, 2008.

[10]**Vlček, Jaroslav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír**: Hard amorphous Si-B-C-N coatings with ultra-high thermal stability. *Rusnanotech*, 2008.

[11]**Šroub, Jan; Honner, Milan; Švantner, Michal**: Numerical models for evaluation thermal conductivity of coatings. *24th conference with international participation Computational Mechanics*, 2008.

[12]**Martan, Jiří**: Thin films thermal properties measurement by pulse photothermal radiometry. *Vrstvy a povlaky 2008*, 2008.

[13]**Beneš, Petr; Kříž, Antonín; Martan, Jiří**: Vliv tepelných vlastností tenkých vrstev na třískové obrábění tvrdých těžkoobrobitelných ocelí. *Vrstvy a povlaky 2008*, 2008.

J - Články z časopisů

[1]**Musil, Jindřich; Vlček, Jaroslav; Zeman, Petr**: Hard amorphous nanocomposite coatings with oxidation resistance above 1000°C. *Advances in Applied Ceramics*, 2008.

[2]**Čapek, Jiří; Hřeben, Stanislav; Zeman, Petr; Vlček, Jaroslav; Čerstvý, Radomír; Houška, Jiří**: Effect of the gas mixture composition on high-temperature behavior of magnetron sputtered Si-B-C-N coatings. *Surface and Coatings Technology*, 2008.

[3]**Musil, Jindřich; Šatava, Václav; Čerstvý, Radomír; Zeman, Petr; Tölg, Tomáš**: Formation of crystalline Al-Ti-O thin films and their properties. *Surface and Coatings Technology*, 2008.

[4]**Baroch, Pavel; Saito, Nagahiro; Takai, Osamu**: Special type of plasma dielectric barrier discharge reactor for direct ozonization of water and degradation of organic pollution. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 2008.

[5]**Burcalová, Kristýna; Hecimovic, Ante; Ehasarian, Arutjun**: Ion energy distributions and efficiency of sputtering process in HIPIMS system. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 2008.

[6]**Martan, Jiří; Semmar, Nadjib; Cibulka, Ondřej**: Precise nanosecond time resolved infrared radiometry measurements of laser induced silicon phase change and melting front propagation. *Journal of Applied Physics*, 2008.

[7]**Šícha, Jan; Musil, Jindřich; Meissner, Michal; Čerstvý, Radomír**: Nanostructure of photocatalytic TiO₂ films sputtered at temperatures below 200°C. *Applied Surface Science*, 2008.

[8]**Šroub, Jan; Honner, Milan; Švantner, Michal**: Numerical models for evaluation thermal conductivity of coatings. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.

[9]**Musil, Jindřich; Šašek, Martin; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír; Heřman, David; Han, J.G.; Šatava, Václav**: Properties of magnetron sputtered Al-Si-N thin films with a low and high Si content. *Surface and Coatings Technology*, 2008.

[10]**Kudláček, Pavel; Vlček, Jaroslav; Burcalová, Kristýna; Lukáš, Jan:** Highly ionized fluxes of sputtered titanium atoms in high-power pulsed magnetron discharges. *Plasma Sources Science and Technology*, 2008.

[11]**Baroch, Pavel; Musil, Jindřich:** Plasma Drift in Dual Magnetron Discharge. *IEEE Transactions on Plasma Science*, 2008.

[12]**Baroch, Pavel; Saito, Nagahiro:** Bipolar Pulsed Electrical Discharges in Liquid. *IEEE Transactions on Plasma Science*, 2008.

[13]**Čížek, Jiří; Vlček, Jaroslav; Potocký, Štěpán; Houška, Jiří; Soukup, Zbyněk; Kalaš, Jiří; Jedrzejowski, P.; Klemberg-Sapieha, J.E.; Martinů, Ludvík:** Mechanical and optical properties of quaternary Si-B-C-N films prepared by reactive magnetron sputtering. *Thin Solid Films*, 2008.

[14]**Musil, Jindřich; Louda, Martin; Soukup, Zbyněk; Kubásek, Milan:** Relationship between mechanical properties and coefficient of friction of sputtered a-C/Cu composite thin films. *Diamond and Related Materials*, 2008.

[15]**Vlček, Jaroslav; Hřeben, Stanislav; Kalaš, Jiří; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír; Peřina, Vratislav; Setsuhara, Yuichi:** Magnetron sputtered Si-B-C-N films with high oxidation resistance and thermal stability in air at temperatures above 1500° C. *Journal of Vacuum and Science Technology A*, 2008.

Přednáška, poster ČR

[1]**Ferdinand, Jan; Kapička, V.; Slaviček, P.:** Probe Measurements on Plasma Pencil Discharge. 2008.

[2]**Šašek, Martin; Musil, Jindřich; Zeman, Petr;** : Structure and Mechanical Properties of Al-Si-N Films with a Low and High Si Content. 2008.

[3]**Šatava, Václav; Musil, Jindřich; Čerstvý, Radomír; Zeman, Petr; Tölg, Tomáš:** Formation of Crystalline Al-Ti-O Thin Films and their Properties. 2008.

Přednáška, poster Z

[1]**Vlček, Jaroslav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír:** HARD AMORPHOUS Si-B-C-N COATINGS WITH ULTRA-HIGH THERMAL STABILITY. 2008.

[2]**Vlček, Jaroslav; Houška, Jiří; Hřeben, Stanislav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír:** Hard amorphous Si-B-C-N films with ultra-high thermal stability. 2008.

[3]**Zeman, Petr; Čapek, Jiří; Čerstvý, Radomír; Vlček, Jaroslav:** Thermal Stability of Magnetron Sputtered Si-B-C-N Materials at Temperatures up to 1700 °C. 2008.

[4]**Vlček, Jaroslav; Houška, Jiří; Hřeben, Stanislav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír:** Hard Amorphous Si-B-C-N Films with Ultra-High Thermal Stability. 2008.

[5]**Čapek, Jiří; Hřeben, Stanislav; Zeman, Petr; Vlček, Jaroslav; Čerstvý, Radomír:** Effect of the Gas Mixture Composition on High-Temperature Behavior of Magnetron Sputtered Si-B-C-N Coatings. 2008.

[6]**Šašek, Martin; Musil, Jindřich; Zeman, Petr:** Structure and Mechanical Properties of Al-Si-N Films with a Low and High Si Content. 2008.

[7]**Burcalová, Kristýna; Zuštin, Branislav; Vlček, Jaroslav; Lukáš, Jan:** High-Power Pulsed Reactive Magnetron Deposition of TiN Films. 2008.

Statě ve sborníku

[1]**Vlček, Jaroslav; Houška, Jiří; Hřeben, Stanislav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír.** Hard amorphous Si-B-C-N films with ultra-high thermal stability. In Vlček, Jaroslav; Houška, Jiří; Hřeben, Stanislav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír. *Abstracts*. Dresden : European Society of Thin Films, 2008, s. 147-147.

[2]**Šatava, Václav; Musil, Jindřich; Čerstvý, Radomír; Zeman, Petr; Tölg, Tomáš.** Formation of crystalline Al-Ti-O thin films and their properties. In Šatava, Václav; Musil, Jindřich; Čerstvý, Radomír; Zeman, Petr; Tölg, Tomáš. *Abstracts*. Dresden : European Society of Thin Films, 2008, s. 469-469.

[3]**Zuštin, Branislav; Burcalová, Kristýna; Vlček, Jaroslav; Lukáš, Jan.** High-power pulsed reactive magnetron deposition of TiN films. In Zuštin, Branislav; Burcalová, Kristýna; Vlček, Jaroslav; Lukáš, Jan. *Abstracts*. Dresden : European Society of Thin Films, 2008, s. 510-510.

[4]**Zuštin, Branislav; Burcalová, Kristýna; Vlček, Jaroslav; Lukáš, Jan.** High-Power Pulsed Reactive Magnetron Deposition of TiN Films. In Zuštin, Branislav; Burcalová, Kristýna; Vlček, Jaroslav; Lukáš, Jan. *Programme and Abstracts*. Praha : České vysoké učení technické, 2008, s. 179-180.

[5]**Šašek, Martin; Musil, Jindřich; Zeman, Petr.** Structure and mechanical properties of Al-Si-N thin films with a low and high Si content. In Šašek, Martin; Musil, Jindřich; Zeman, Petr. *Abstracts*. Dresden : European Society of Thin Films, 2008, s. 581-581.

[6]**Zeman, Petr; Čapek, Jiří; Čerstvý, Radomír; Vlček, Jaroslav.** Thermal stability of magnetron sputtered Si-B-C-N materials at temperatures up to 1700°C. In Zeman, Petr; Čapek, Jiří; Čerstvý, Radomír; Vlček, Jaroslav. *Abstracts*. Dresden : European Society of Thin Films, 2008, s. 591-591.

[7]**Bulír, Jiří; Pokorný, Petr; Novotný, Michal ; Mišina, Martin; Lancok, Jan; Musil, Jindřich.** Mass spectrometry of plasma processes during reactive DC pulsed magnetron sputtering. In Bulír, Jiří; Pokorný, Petr; Novotný, Michal ; Mišina, Martin; Lancok, Jan; Musil, Jindřich. *Abstracts*. Dresden : European Society of Thin Films, 2008, s. 408-408.

[8]**Vlček, Jaroslav; Houška, Jiří; Hřeben, Stanislav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír.** S6 Hard Amorphous Si-B-C-N Films with Ultra-High Thermal Stability. In Vlček, Jaroslav; Houška, Jiří; Hřeben, Stanislav; Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Čerstvý, Radomír. *Programme and Abstracts*. Praha : České vysoké učení technické, 2008, s. 185-185.

[9]Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Calta, Pavel; Vlček, Jaroslav; Čerstvý, Radomír. Effect of the Gas Mixture Composition on High-Temperature Behavior of Magnetron Sputtered Si-B-C-N Coatings. In Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Calta, Pavel; Vlček, Jaroslav; Čerstvý, Radomír. *Programme and Abstracts*. Praha : České vysoké učení technické, 2008, s. 143-144.

[10]Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Calta, Pavel; Vlček, Jaroslav; Čerstvý, Radomír. Effect of the Gas Mixture Composition on High-Temperature Behaviour of Magnetron Sputtered Si-B-C-N Coatings. In Čapek, Jiří; Zeman, Petr; Calta, Pavel; Vlček, Jaroslav; Čerstvý, Radomír. *Abstracts*. Dresden : European Society of Thin Films, 2008, s. 580-580.

[11]Šroub, Jan; Lang, Vladislav. The measurement and evaluation of thermo-mechanical instability processes on brake systems. In Šroub, Jan; Lang, Vladislav. *sborník příspěvků konference*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2008, s. 54-59.

[12]Vlček, Jaroslav; Burcalová, Kristýna. Efficiency of high-power pulsed magnetron sputtering: experiments and modelling. In Vlček, Jaroslav; Burcalová, Kristýna. *Proceedings of ICTF14 & RSD2008*. Ghent : Ghent University, 2008, s. 85-85.

[13]Baroch, Pavel; Lazar, Jan; Musil, Jindřich. Plasma Drift in Dual Magnetron Discharge. In Baroch, Pavel; Lazar, Jan; Musil, Jindřich. *Programme and Abstracts* . Praha : České vysoké učení technické, 2008, s. 138-139.

[14]Meissner, Michal; Šícha, Jan; Musil, Jindřich; Čerstvý, Radomír. Nanostructure of Photocatalytic TiO₂ Films Sputtered at Temperatures below 200°C. In Meissner, Michal; Šícha, Jan; Musil, Jindřich; Čerstvý, Radomír. *Programme and Abstracts*. Praha : České vysoké učení technické, 2008, s. 159-160.

6.4.2 Publikační činnost KIV

C - Kapitoly v knize RIV

[1]Smolic, Aljoscha; Sondershaus, Ralf; Stefanoski, Nikolče; Váša, Libor; Müller, Karsten; Ostermann, Jörn; Wiegand, Thomas: A Survey on Coding of Static and Dynamic 3D Meshes. *Three-Dimensional Television*, 2008.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]Steinberger, Josef; Ježek, Karel; Sloup, Martin : Web Topic Summarization . *Open scholarship*, 2008.

[2]Zemek, Michal; Skála, Jiří; Kolingerová, Ivana; Medek, P; Sochor , Jiří: Fast Method for Computation of Channels in Dynamic Proteins . *Vision, Modeling and Visualization 2008*, 2008.

[3]Ježek, Karel; Fiala, Dalibor; Steinberger, Josef: Exploration and Evaluation of Citation Networks . *Open scholarship*, 2008.

- [4]**Brada, Přemysl**: Enhanced OSGi Bundle Updates to Prevent Runtime Exceptions. *Proceedings of the 34th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications*, 2008.
- [5]**Herout, Pavel**: Software pro podporu opravování samostatných prací studentů . *Technologie pro e-vzdělávání 2008*, 2008.
- [6]**Herout, Pavel**: Zkušenosti s odhalováním plagiátů ve studentských programech . *Pedagogický software 2008*, 2008.
- [7]**Parus, Jindřich; Hast, Anders; Kolingerová, Ivana**: Elementary predicates for continuous collision detection . *Proceedings of the 13th International Conference on Geometry and Graphics*, 2008.
- [8]**Hájková, Jana**: Laser simulation : method of pulse detection in laser simulation. *Proceedings of the Third International Conference on Software and Data Technologies - ICSoft 2008*, 2008.
- [9]**Vomáčka, Tomáš; Kolingerová, Ivana**: Computation of Topologic Events in Kinetic Delaunay Triangulation using Sturm Sequences of Polynomials. *SIGRAD 2008*, 2008.
- [10]**Zelenka, Petr; Brada, Přemysl; Šafařík, Jiří**: Better Support for Simulation Model Reuse in Component-Based Simulation Frameworks. *proceedings of CSE 2008 International Scientific Conference on Computer Science and Engineering*, 2008.
- [11]**Mautner, Pavel; Mouček, Roman**: Zpracování a kategorizace česky psaných textových dokumentů neuronovou sítí . *Informatika v škole a v praxi*, 2008.
- [12]**Potužák, Tomáš**: Centralized transfer of vehicles in distributed simulation of road traffic. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.
- [13]**Pavelka, Tomáš; Bryhcín, Tomáš**: N-Best Decoder for the JLASER Automatic Speech Recognizer. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control* , 2008.
- [14]**Habernal, Ivan; Konopík, Miloslav**: Lexical Class Semantic Analysis. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control* , 2008.
- [15]**Potužák, Tomáš**: Postponed Traffic Flow Characteristics Transfer in Distributed Simulation of Road Traffic. *Software Engineering Techniques in Progress*, 2008.
- [16]**Král, Pavel; Ekštejn, Kamil**: jSynt : a Czech Text-to-Speech System written in JAVA. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control* , 2008.
- [17]**Potužák, Tomáš**: Sparsely Synchronized Traffic Flow Characteristics Transfer in Distributed Simulation of Road Traffic . *MEMICS 2008* , 2008.
- [18]**Češka, Zdeněk**: Využití moderních přístupů pro detekci plagiátů . *Informačné technológie*, 2008.

[19]**Mouček, Roman; Mautner, Pavel:** Sémantika přirozeného jazyka a reálného světa - počítačové zpracování. *Informatika v škole a v praxi*, 2008.

[20]**Bokr, Josef:** Novaja paradigma logičeskogo upravljenja. *PACO`2008*, 2008.

[21]**Mautner, Pavel; Mouček, Roman:** Zpracování a kategorizace česky psaných textových dokumentů neuronovou sítí. *Informatika v škole a v praxi*, 2008.

[22]**Dudáček, Karel:** On Minimizing RTOS Aperiodic Tasks Server Energy Consumption. *2008 IEEE Workshop on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems*, 2008.

[23]**Potužák, Tomáš:** Distributed Traffic Simulation and the Reduction of Inter-Process Communication Using Traffic Flow characteristics Transfer. *EUROSIM/UKSim 2008*, 2008.

[24]**Lipka, Richard; Herout, Pavel:** Implementation of Traffic Lights in JUTS. *EUROSIM/UKSim 2008*, 2008.

[25]**Zapletal, Jiří; Vaněček, Petr; Skala, Václav:** Influence of essential parameters on the RBF based image reconstruction. *Spring Conference on Computer Graphics SCCG 2008*, 2008.

[26]**Toman, Michal:** Srovnání přístupů extrakce užitečné informace z webu. *Znalosti 2008*, 2008.

[27]**Ježek, Karel; Steinberger, Josef:** Automatic Text Summarization (The state of the art 2007 and new challenges). *Znalosti 2008*, 2008.

[28]**Češka, Zdeněk; Hanák, Ivo; Tesař, Roman:** Extrakce N-gramů z rozsáhlých textů. *Znalosti 2008*, 2008.

[29]**Málková, Martina; Kolingerová, Ivana; Parus, Jindřich:** Core-based morphing algorithm for triangle meshes. *SIGRAD 2008*, 2008.

[30]**Hejtmánek, Jan; Pavelka, Tomáš:** Automatic speech recognition using context-dependent syllables. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control*, 2008.

[31]**Hejtmánek, Jan; Pavelka, Tomáš:** Automatic speech recognition using context-dependent syllables. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control*, 2008.

[32]**Hejtmánek, Jan; Pavelka, Tomáš:** Automatic speech recognition using context-dependent syllables. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control*, 2008.

[33]**Mikolášek, Václav; Racek, Stanislav:** Segmentation of Standard Ethernet Messages in the Time-Triggered Ethernet. *Proceedings 13th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation 392*, 2008.

[34]**Hájková, Jana; Herout, Pavel:** Laser simulation. *Aplimat 2008*, 2008.

- [35]**Mouček, Roman; Mautner, Pavel:** Analýza pozornosti řidiče při zátěži - ERP experiment . 55. společný sjezd České a Slovenské společnosti klinické neurofyzologie, 2008.
- [36]**Netrvalová, Arnoštka; Šafařík, Jiří:** Selection of Partners for Co-operation Based on Interpersonal Trust. *2008 Conference on Human System Interaction*, 2008.
- [37]**Potužák, Tomáš:** Adaptive Transfer of Vehicle Density in the Distributed Traffic Simulation. *2008 Conference on Human System Interaction*, 2008.
- [38]**Bokr, Josef; Jáneš, Vlastimil ; Jánešová , Mária:** Recognizing of Language by an Acceptor or a Petri Net. *Proceedings of the 34th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications*, 2008.
- [39]**Brada, Přemysl:** The CoSi Component Model: Reviving the Black-Box Nature of Components. *Component-Based Software Engineering*, 2008.
- [40]**Mautner, Pavel; Mouček, Roman:** Neuroinformatika - metoda evokovaných potenciálů. *Informatika v škole a v praxi*, 2008.
- [41]**Hast, Anders; Parus, Jindřich; Kolingerová, Ivana:** Improved normal computation by quaternion correction . *Aplimat 2008*, 2008.
- [42]**Lipka, Richard:** Comparison of different traffic control agents. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.
- [43]**Potužák, Tomáš:** Hybrid transfer of vehicles in distributed simulation of road traffic . *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.
- [44]**Paška, Marek:** Generative programming for embedded devices. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.
- [45]**Pavelka, Tomáš; Král, Pavel:** Neural network acoustic model with decision tree clustered triphones. *Proceedings of the 2008 International Workshop on Machine Learning for Signal Processing* , 2008.
- [46]**Král, Pavel; Pavelka, Tomáš:** Evaluation of dialogue act recognition approaches. *Proceedings of the 2008 International Workshop on Machine Learning for Signal Processing* , 2008.
- [47]**Bokr, Josef; Jáneš, Vlastimil ; Jánešová , Mária:** A new Light at Delay Element. *Proceedings of CSE 2008 International Scientific Conference on Computer Science and Engineering* , 2008.
- [48]**Ekštejn, Kamil; Král, Pavel:** Data-driven speech denoising using noise profiles. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control* , 2008.
- [49]**Hájková, Jana:** Approaches for Automatic Comparison of Laser Burned Samples . *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control* , 2008.

[50]**Toman, Michal**: Comparison of Approaches for Information Extraction from the Web. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control*, 2008.

[51]**Konopík, Miloslav; Habernal, Ivan**: Stochastic parsing in a Hybrid Semantic Analysis System. *Proceedings of the 9th International PhD workshop on systems and control*, 2008.

[52]**Mouček, Roman; Mautner, Pavel**: Categorization of Czech Written Documents using WEBSOM Methods. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control*, 2008.

[53]**Hošna, Martin**: Design Adaptable BCI Based on Evoked Potentials. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control*, 2008.

[54]**Vávra, František; Nový, Pavel**: VaR - analýza citlivosti, korekce . *Řízení a modelování finančních rizik*, 2008.

J - Články z časopisů

[1]**Habernal, Ivan; Konopík, Miloslav**: Active Tags for Semantic Analysis. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2008.

[2]**Češka, Zdeněk**: Plagiarism Detection Based on Singular Value Decomposition. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2008.

[3]**Fiala, Dalibor; Rousselot, Francois; Ježek, Karel**: PageRank for bibliographic networks. *Scientometrics*, 2008.

[4]**Češka, Zdeněk; Toman, Michal; Ježek, Karel**: Multilingual Plagiarism Detection. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2008.

[5]**Skala, Václav**: Barycentric coordinates computation in homogeneous coordinates. *Computers & Graphics*, 2008.

[6]**Váša, Libor; Skala, Václav**: Combined compression and simplification of dynamic 3D meshes. *Computer Animation and Virtual Worlds*, 2008.

[7]**Petrík, Slavomír; Skala, Václav**: Space and time efficient isosurfaces extraction. *Computers & Graphics*, 2008.

[8]**Skala, Václav**: Intersection computation in projective space using homogeneous coordinates. *International Journal of Image and Graphics*, 2008.

[9]**Janda, Martin; Hanák, Ivo; Levent, Onural**: Hologram synthesis for photorealistic reconstruction. *Journal of the Optical Society of America*, 2008.

[10]**Kolingerová, Ivana**: Computational Geometry Education for Computer Graphics Students. *Computer Graphics forum*, 2008.

[11]**Parus, Jindřich; Kolingerová, Ivana; Málková, Martina**: Multimorphing: A tool for shape synthesis and analysis. *Advances in Engineering Software*, 2008.

[12]**Ramos, FranciscoChover, Miguel; Parus, Jindřich; Kolingerová, Ivana;** : Level-of-Detail Triangle Stripts for Deforming Meshes. *Lecture Notes in Computer Science*, 2008.

O - VŠ kvalifikační práce

[1]**Tesař, Roman:** The Use of N-Grams in Text Categorization . 2008.

[2]**Hartman, David:** Switching scalability of hybrid model for complex traffic simulations. 2008.

[3]**Váša, Libor:** Metody redukce velikosti dynamických sítí . 2008.

Přednáška, poster Z

[1]**Skala, Václav:** Mathematical Fundamentals for Computer Graphics and Virtual Reality . 2008.

[2]**Skala, Václav:** Mathematical Foundations for Computer Graphics and Computer Vision. 2008.

Statě ve sborníku

[1]**Mouček, Roman; Ježek, Petr.** EEG/ERP experiments - data and metadata structure . In Mouček, Roman; Ježek, Petr. *Neuroinformatics 2008*. Stockholm : Frontiers , 2008, s. 123-123.

[2]**Hošna, MartinMouček, Roman;** . Combining two different signals for BCI. In Hošna, MartinMouček, Roman; . *Xth International conference on Cognitive Neuroscience* . Bodrum : Lundbeck ILac, , 2008, s. 1-1.

[3]**Vomáčka, Tomáš.** Delaunay Triangulation of Mowing Points. In Vomáčka, Tomáš. *CE-SCG 2008*. Vienna : Vienna University of Technology, 2008, s. 67-74.

[4]**Favaro, John; Mazzini, Silvia ; Rodriguez, Ana-isabela; Alaňa , Elena ; Paseti, Alexandro ; Rohlík, Ondřej.** A Methodology for Space Domain Engineering . In Favaro, John; Mazzini, Silvia ; Rodriguez, Ana-isabela; Alaňa , Elena ; Paseti, Alexandro ; Rohlík, Ondřej. *DASIA 2008 DAta Systems in Aerospace*. European Space Agency, 2008, s. 239-243.

[5]**Košík, Matej; Šafařík, Jiří.** Strategies for Memory Accounting of Cooperating Pi-Calculus Processes. In Košík, Matej; Šafařík, Jiří. *MEMICS 2008*. Brno : Ing. Zdeněk Novotný, CSc. , 2008, s. 115-122.

[6]**Máté, Ján; Šafařík, Jiří.** Versioning with Security Enhancement in Standard Relational Databases. In Máté, Ján; Šafařík, Jiří. *MEMICS 2008*. Brno : Ing. Zdeněk Novotný, CSc. , 2008, s. 164-171.

[7]**Mautner, Pavel; Mouček, Roman; Coufal, Jiří.** Detekce ERP komponent metodou matching pursuit. In Mautner, Pavel; Mouček, Roman; Coufal, Jiří. *55. společný sjezd České a Slovenské společnosti klinické neurofyziologie*. Brno : MSD, 2008, s. 38-38.

- [8]**Svoboda, JanMautner, Pavel; Mouček, Roman;** . Detection of ERP using Matching Pursuit algorithm . In Svoboda, JanMautner, Pavel; Mouček, Roman; . *Xth international conference on cognitive neuroscience* . Bodrun : Lundbeck Ilac Ticaret Limited Sirketi , 2008, s. 1-1.
- [9]**Mojžíš, Martin; Coufal, Jiří.** EEG Experiments Reviewing . In Mojžíš, Martin; Coufal, Jiří. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control* . Ljubljana : Jožef Stefan Institute, 2008, s. 1-4.
- [10]**Coufal, Jiří; Mojžíš, Martin.** Simulation framework for ERP experiments. In Coufal, Jiří; Mojžíš, Martin. *Proceedings of the 9th international PhD Workshop on Systems and Control*. Ljubljana : Jožef Stefan Institute, 2008, s. 1-4.
- [11]**Mouček, Roman; Podlena, V.** Attention of drivers and dual task performance. In Mouček, Roman; Podlena, V.. *Xth International conference on cognitive neuroscience* . Istanbul : Istanbul University , 2008, s. 365-365.
- [12]**Ježek, Petr.** Hromadné úložiště EEG/ERP záznamů . In Ježek, Petr. *Informatika v škole a v praxi*. Ružomberok : Pedagogická fakulta , 2008, s. 158-161.
- [13]**Coufal, Jiří; Mojžíš, Martin.** Effects of drowsiness on evoked response. In Coufal, Jiří; Mojžíš, Martin. *Xth international conference on cognitive neuroscience* . Bodrun : Lundbeck Ilac Ticaret Limited Sirketi , 2008, s. 363-363.
- [14]**Ciniburk, Jindřich.** WEKA a evokované potenciály . In Ciniburk, Jindřich. *Informatika v škole a v praxi*. Ružomberok : Pedagogická fakulta, 2008, s. 130-133.
- [15]**Mojžíš, Martin; Rohlík, Ondřej.** Running EEG scenarios with VBS2 simulation software. In Mojžíš, Martin; Rohlík, Ondřej. *1st INCF Congress of Neuroinformatics Databasing and Modeling the Brain* . Stockholm : INCF , 2008, s. 51-51.
- [16]**Ciniburk, Jindřich.** Suitability of Huang Hilbert Transformation for ERP detection . In Ciniburk, Jindřich. *9th international PhD Workshop on Systems and Control* . Ljubljana : Jožef Stefan Institute , 2008, s. 1-4.
- [17]**Albrecht, Štěpán.** Identification of Components in Music Signal by Sequential Monte Carlo . In Albrecht, Štěpán. *9th international PhD Workshop on Systems and Control* . Ljubljana : Jožef Stefan Institute , 2008, s. 1-6.
- [18]**Nestorovič, Tomáš.** Grammar-Based Dialogue Management Techniques. In Nestorovič, Tomáš. *9th international PhD Workshop on Systems and Control* . Ljubljana : Jožef Stefan Institute , 2008, s. 1-6.

6.4.3 Publikační činnost KKY

C - Kapitoly v knize RIV

[1]**Pecherková, Pavla; Duník, Jindřich; Flídr, Miroslav:** Modelling and Simultaneous Estimation of State and Parameters of Traffic System. *Robotics, Automation and Control*, 2008.

[2]**Liška, Jindřich; Janeček, Eduard:** Time-Frequency Representation of Signals Using Kalman Filter. *Robotics, Automation and Control*, 2008.

[3]**Vokřínek, Jiří; Hodík, Jiří; Pěchouček, Michal; Bečvář, Petr; Pospíšil, Jiří:** ExtraPlanT as a Multi-Agent System for Extra-Enterprise Collaboration. *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations*, 2008.

[4]**Hodík, Jiří; Vokřínek, Jiří; Bečvář, Petr:** e-Cat for Partner Profiling and Competency Management Tool. *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations*, 2008.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Psutka, Josef; Pražák, Aleš:** Multiple Application of the MLLT Based on Clustering Supported by Phonetic Knowledge. *9th International Conference on Signal Processing Proceedings*, 2008.

[2]**Tihelka, Daniel:** Towards Automatic Measure of Similarity for Use in Unit Selection. *9th International Conference on Signal Processing Proceedings*, 2008.

[3]**Tihelka, Daniel; Romportl, Jan:** Statistical Evaluation of Reliability of Large Scale Listening Tests. *9th International Conference on Signal Processing Proceedings*, 2008.

[4]**Straka, Ondřej; Šimandl, Miroslav:** Adaptive Particle Filter with Fixed Empirical Density Quality. *Proceedings of the 17th IFAC World Congress*, 2008.

[5]**Zovato, Enrico; Romportl, Jan:** Speech synthesis and emotions : a compromise between flexibility and believability. *Fourth International Workshop on Human-Computer Conversation*, 2008.

[6]**Hanzlíček, Zdeněk; Matoušek, Jindřich:** On using warping function for LSFs transformation in a voice conversion system. *9th International Conference on Signal Processing Proceedings*, 2008.

[7]**Hanzlíček, Zdeněk; Matoušek, Jindřich; Tihelka, Daniel:** Towards automatic audio track generation for Czech TV broadcasting : Initial experiments with subtitles-to-speech synthesis. *9th International Conference on Signal Processing Proceedings*, 2008.

[8]**Ircing, Pavel; Psutka, Josef; Psutka, Josef; Pražák, Aleš; Tychtl, Zbyněk:** Automatic Speech Recognition and Information Retrieval Techniques for Facilitating Access to Video Archives of Cultural Heritage. *IEEE SMC International Conference on Distributed Human-Machine Systems*, 2008.

- [9]**Wilks, Yorick; Benyon, David; Brewster, Christopher; Ircing, Pavel; Mival, Oli**: Dialogue, Speech and Images : the Companions Project Data Set. *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'08)*, 2008.
- [10]**Campr, Pavel; Hrůz, Marek; Trojanová, Jana**: Collection and Preprocessing of Czech Sign Language Corpus for Sign Language Recognition. *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'08)*, 2008.
- [11]**Kanis, Jakub; Krňoul, Zdeněk**: Interactive HamNoSys Notation Editor for Signed Speech Annotation. *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'08)*, 2008.
- [12]**Hrůz, Marek; Campr, Pavel; Železný, Miloš**: Semi-automatic Annotation of Sign Language Corpora. *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'08)*, 2008.
- [13]**Pecherková, Pavla; Duník, Jindřich**: Modelling of traffic system with time-variant saturation flow. *Proceedings of the 9th International PhD Workshop on Systems and Control*, 2008.
- [14]**Trojanová, Jana; Hrůz, Marek; Campr, Pavel; Železný, Miloš**: Design and Recording of Czech Audio-Visual Database with Impaired Conditions for Continuous Speech Recognition. *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'08)*, 2008.
- [15]**Matoušek, Jindřich; Tihelka, Daniel; Romportl, Jan**: Building of a Speech Corpus Optimised for Unit Selection TTS Synthesis. *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'08)*, 2008.
- [16]**Krňoul, Zdeněk; Rošík, Patrik; Železný, Miloš**: Evaluation of Synthesized Sign and Visual Speech by Deaf. *International Conference on Auditory-Visual Speech Processing 2008*, 2008.
- [17]**Střelec, Martin**: SOV Diagnostics with special signals. *Process Control 2008*, 2008.
- [18]**Schlegel, Miloš; Sobota, Jaroslav**: Simple Pulse-Step Model Predictive Controller. *Proceedings of the 17th IFAC World Congress*, 2008.
- [19]**Duník, Jindřich; Šimandl, Miroslav**: Estimation of state and measurement noise covariance matrices by multi-step prediction. *Proceedings of the 17th IFAC World Congress*, 2008.
- [20]**Schlegel, Miloš; Sobota, Jaroslav; Vyskočil, Martin**: Feature-based identification of continuous LTI systems for industrial control. *Process Control 2008*, 2008.
- [21]**Železný, Miloš**: Importance of the Sign Language Components for Intelligibility of Sign Language in Human-Computer Communication. *Speech and Face-to-Face communication*, 2008.

- [22]**Železný, Miloš; Krňoul, Zdeněk; Ronzhin, Andrey; Karpov, Alexey; Lobanov, Boris; Tsirulnik, Liliya**: Adaptation of Audio-Visual Speech Synthesizer to the Russian Language. *Speech and face-to-face communication*, 2008.
- [23]**Železný, Miloš**: Analysis of Technologies and Resources for Multimodal Information Kiosk for Deaf Users. *International Conference on Auditory-Visual Speech Processing 2008*, 2008.
- [24]**Punčochář, Ivo; Šimandl, Miroslav**: Active fault detection and dual control in multiple model framework. *Proceedings of the 17th IFAC World Congress*, 2008.
- [25]**Huspeka, Jan; Méner, Martin**: Sliding mode control of the cart with inverted pendulum. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.
- [26]**Pražák, Aleš; Ircing, Pavel; Švec, Jan; Psutka, Josef**: Efficient Combination of N-gram Language Models and Recognition Grammars in Real-Time LVCSR Decoder. *9th International Conference on Signal Processing Proceedings*, 2008.
- [27]**Liška, Jindřich; Janeček, Eduard**: Využití časo-frekvenční analýzy v diagnostice energetických systémů. *Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách*, 2008.
- [28]**Černý, Václav; Janeček, Petr; Fialová, Andrea; Fantík, Josef**: Monte-Carlo simulation of electricity transmission system operation. *Proceedings of the 17th IFAC World Congress*, 2008.
- [29]**Havel, Petr; Horáček, Petr; Janeček, Eduard; Fantík, Josef**: Criteria for Evaluation of Power Balance Control Performance in UCTE Transmission Grid. *Proceedings of the 17th IFAC World Congress*, 2008, 2008.
- [30]**Švejška, Martin**: Kinematic analysis of walking unit parallel robot. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.
- [31]**Kodet, Pavel; Janeček, Eduard; Liška, Jindřich**: Silicone Permeation Estimation With use of Flame Ionisation Detector. *Process Control 2008*, 2008.
- [32]**Kodet, Pavel; Janeček, Eduard; Liška, Jindřich**: Analytical and experimental loose part impact mass and energy evaluation. *Proceedings of 9th International Carpathian Control Conference ICC'2008*, 2008.
- [33]**Liška, Jindřich; Kodet, Pavel; Janeček, Eduard**: Source Location in Loose Parts Monitoring Using Time-Frequency Analysis. *Proceedings of 9th International Carpathian Control Conference ICC'2008*, 2008.
- [34]**Hering, Pavel; Šimandl, Miroslav**: Structure Adaptation of Multi-Layer Perceptron Network for On-Line System Identification. *Proceedings of the 17th IFAC World Congress*, 2008.
- [35]**Král, Ladislav; Šimandl, Miroslav**: Functional Adaptive Control for Multi-Input Multi-Output Systems. *Proceedings of the 17th IFAC World Congress*, 2008.

- [36]**Jurčíček, Filip; Švec, Jan; Müller, Luděk**: Extension of HVS semantic parser by allowing left-right branching. *2008 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing*, 2008.
- [37]**Trojanová, Jana; Železný, Miloš**: Facial expression recognition based on dynamic textures. *Proceedings of Measuring Behavior 2008*, 2008.
- [38]**Straka, Ondřej; Šimandl, Miroslav**: Sequential Monte Carlo Method For State Estimation Of Nonlinear Non-Gaussian Systems. *Současné trendy v technické kybernetice*, 2008.
- [39]**Kolář, Jáchym; Švec, Jan**: Structural metadata annotation of speech corpora: Comparing broadcast news and broadcast conversations. *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'08)*, 2008.
- [40]**Mertl, Jiří; Čech, Martin; Schlegel, Miloš**: One point relay identification experiment based on constant-phase filter. *Process Control 2008*, 2008.
- [41]**Pecherková, Pavla; Flídr, Miroslav; Duník, Jindřich**: Application of Estimation Techniques on Queue Lengths Estimation in Traffic Network. *Proceedings of 2008 7th IEEE International Conference on Cybernetic Intelligent Systems*, 2008.
- [42]**Čech, Martin; Mertl, Jiří; Schlegel, Miloš**: Optimal filters for continuous approximation of fractional integro-differential operators. *Proceedings of 9th International Carpathian Control Conference ICC'08*, 2008.
- [43]**Král, Ladislav**: Nonlinear adaptive dual control with dynamic structure of perceptron neural network. *Proceedings of 9th International Carpathian control conference*, 2008.
- [44]**Mertl, Jiří; Čech, Martin; Schlegel, Miloš**: Fractional-order pole simulator based on exact step response discretization. *Proceedings of 9th International Carpathian Control Conference ICC'08*, 2008.
- [45]**Sobota, Jaroslav; Schlegel, Miloš**: Predictive controller with rate limiter and saturation limits. *Proceedings of 9th International Carpathian Control Conference ICC'08*, 2008.
- [46]**Romportl, Jan**: Statistical Evaluation of Prosodic Phrases in the Czech Language. *Proceeding of the Speech Prosody 2008*, 2008.
- [47]**Houdová, Lucie**: Classical Conditioning Modelling. *Proceedings of the Sixth IASTED International Conference on Biomedical Engineering*, 2008.
- [48]**Bláha, Lukáš; Schlegel, Miloš**: Tracking Control Via Dynamic Inversion. *Process Control 2008*, 2008.
- [49]**Železný, Miloš**: Metody řečové a neřečové multimodální komunikace člověka se strojem. *Kognice a umělý život 8*, 2008.

- [50]**Flídr, Miroslav; Šimandl, Miroslav; Král, Ladislav:** Multistage Prediction Error Adaptive Dual Controller. *Proceedings of the 11th IASTED International Conference on Intelligent Systems and Control*, 2008.
- [51]**Bahar, Baris; Barla, Isil Burcu; Boymul, Ogem; Dagle, Caglayan; Erol, Berna; Saraclar, Murat; Sezgin, Tefvik Metin; Železný, Miloš:** Mobile-phone based gesture recognition. *Proceedings eNTERFACE'07*, 2008.
- [52]**Nagy, Miroslav; Hanzlíček, Petr; Zvárová, Jana; Dostálová, Tatjana; Seydlová, Michaela; Šmídl, Luboš; Trmal, Jan; Psutka, Josef:** Voice-controlled Data Entry in Dental Electronic Health Record. *Proceedings of MIE2008*, 2008.
- [53]**Grüber, Martin; Legát, Milan:** Single Speaker Acoustic Analysis of Czech Speech for Purposes of Emotional Speech Synthesis. *AISSB 2008 Convention. Volume 2, Proceedings of the AISSB 2008 Symposium on Affective Language in Human and Machine*, 2008.
- [54]**Savran, Arman; Celiktutan, Oya; Akyol, Aydin; Trojanová, Jana; Dibeklioglu, Hamdi; Esenlik, Semih; Bozkurt, Nesli; Demirkir, Cem; Akagunduz, Erdem; Caliskan, Kerem; Alyuz, Nese; Sankur, Bulent; Ulusoy, Ilkay; Akarun, Lale; Sezgin, Tefvik Metin:** 3D Face Recognition Performance under Adversarial Conditions. *Proceedings eNTERFACE'07*, 2008.
- [55]**Aran, Oya; Ari, Ismail; Campr, Pavel; Hruz, Marek; Kahramaner, Deniz; Parlak, Siddika; Akarun, Lale; Saraclar, Murat:** Speech and sliding text aided sign retrieval from hearing impaired sign news videos. *Proceedings eNTERFACE'07*, 2008.
- [56]**Zvárová, Jana; Dostálová, Tatjana; Hanzlíček, Petr; Nagy, Miroslav; Seydlová, Michaela; Hippmann, RadekPřecková, Petra; Červená, Irena; Psutka, Josef; Šmídl, Luboš; Zvára, Karel; Seidl, Libor; Eliášová, Hana; Šimková, Halina;** : Voice-supported electronic health record in dentistry. *Actas de Congreso INFOLAC2008* , 2008.
- [57]**Balda, Pavel; Schlegel, Miloš:** BRRExLib - Function Block Library for B&R Automation PLCs. *Process Control 2008*, 2008.
- [58]**Schlegel, Miloš; Balda, Pavel:** Power Controller of Nuclear Reactor. *Process Control 2008*, 2008.
- [59]**Šíroký, Jan; Šimandl, Miroslav:** The CUSUM parameters design in fault detection. *Process Control 2008*, 2008.
- [60]**Huspeka, Jan; Schlegel, Miloš;** : Higher-order sliding mode control of temperature processes. *Process Control 2008*, 2008.
- [61]**Kodet, Pavel; Liška, Jindřich; Janeček, Eduard:** Transport Phenomena In Permeable Pipeline Simulation Using FEM and Linear State Model. *Process Control 2008*, 2008.
- [62]**Šmídl, Luboš; Valenta, Tomáš; Hanousek, Petr:** Automatická telefonní spojovatelka. *Sborník příspěvků*, 2008.

[63]**Legát, Milan; Grüber, Martin; Ircing, Pavel:** Wizard of Oz Data Collection for the Czech Senior Companion Dialogue System. *Fourth International Workshop on Human-Computer Conversation*, 2008.

[64]**Kolář, Jáchym:** Anotace strukturálních metadat ve spontánní mluvené češtině. *Čeština v mluveném korpusu*, 2008.

J - Články z časopisů

[1]**Romportl, Jan:** Prosodic Phrases and Semantic Accents in Speech Corpus for Czech TTS Synthesis. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2008.

[2]**Ircing, Pavel; Psutka, Josef; Vavruška, Jan:** What Can and Cannot Be Found in Czech Spontaneous Speech Using Document-Oriented IR Methods ? UWB at CLEF 2007 CL-SR Track. *Lecture Notes in Computer Science*, 2008.

[3]**Havel, Petr; Horáček, Petr; Černý, Václav; Fantík, Josef:** Optimal planning of ancillary services for reliable power balance control. *IEEE Transactions on Power Systems*, 2008.

[4]**Kolář, Jáchym:** A Comparison of Language Models for Dialog Act Segmentation of Meeting Transcripts. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 2008.

[5]**Karpov, Alexey; Ronzhin, Andrey; Lobanov, Boris; Tsirulnik, Liliya; Železný, Miloš:** Разработка бимодальной системы аудиовизуального распознавания русской речи. *Information-Measuring and Control Systems*, 2008.

[6]**Lobanov, Boris; Tsirulnik, Liliya; Železný, Miloš; Krňoul, Zdeněk; Ronzhin, Andrey; Karpov, Alexey:** Система аудиовизуального синтеза русской речи. *Informatics*, 2008.

[7]**Zvárová, Jana; Dostálová, Tatjana; Nagy, Miroslav; Hanzlíček, Petr; Seydlová, Michaela; Hippmann, Radek; Šmídl, Luboš; Trmal, Jan; Psutka, Josef:** Bidirectional Voice Interaction with Dental Electronic Health Record. *Med-e-Tel 2008*, 2008.

[8]**Švácha, Jaroslav; Šimandl, Miroslav:** Nonlinear state prediction by separation approach for continuous-discrete stochastic systems. *Kybernetika*, 2008.

[9]**Schlegel, Miloš:** Robust process identification for automatic tuning of controllers. *Acta Mechanica Slovaca*, 2008.

[10]**Šimandl, Miroslav; Straka, Ondřej:** Functional sampling density design for particle filters. *Signal Processing*, 2008.

[11]**Trmal, Jan; Hruží, Marek; Zelinka, Jan; Campr, Pavel; Müller, Luděk:** Feature Space Transforms for Czech Sign-Language Recognition. *Proceedings of Interspeech 2008 incorporating SST 2008*, 2008.

[12]**Krňoul, Zdeněk; Kanis, Jakub; Železný, Miloš; Müller, Luděk:** Czech Text-to-Sign Speech Synthesizer. *Lecture Notes in Computer Science*, 2008.

[13]**Matoušek, Jindřich; Romportl, Jan:** Automatic Pitch-Synchronous Phonetic Segmentation. *Proceedings of Interspeech 2008 incorporating SST 2008*, 2008.

[14]**Zajíc, Zbyněk; Machlica, Lukáš; Padrta, Aleš; Vaněk, Jan; Radová, Vlasta:** An Expert System in Speaker Verification Task. *Proceedings of Interspeech 2008 incorporating SST 2008*, 2008.

[15]**Krňoul, Zdeněk; Železný, Miloš:** A Development of Czech Talking Head. *Proceedings of Interspeech 2008 incorporating SST 2008*, 2008.

O - VŠ kvalifikační práce

[1]**Krňoul, Zdeněk:** Automatická syntéza vizuální řeči - mluvící hlava . 2008.

[2]**Punčochář, Ivo:** Optimální aktivní detekce změn a řízení stochastických systémů. 2008.

[3]**Kolář, Jáchym:** Automatic Segmentation of Speech into Sentence-like Units. 2008.

Statě ve sborníku

[1]**Střelec, Martin; Janeček, Eduard.** Diagnostika elektromagnetických ventilů z měření provozních elektrických veličin. In Střelec, Martin; Janeček, Eduard. *Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách*. V Plzni : Západočeská univerzita, 2008, s. 138-141.

[2]**Široký, Jan; Ferkl, Lukáš; Lain, Miloš.** Identifikace systému stropního chlazení Fakulty strojní ČVUT v Praze. In Široký, Jan; Ferkl, Lukáš; Lain, Miloš. *Identifikace systému stropního chlazení Fakulty strojní ČVUT v Praze*. Praha : IBPSA-CZ, 2008, s. 143-147.

[3]**Bláha, Lukáš; Schlegel, Miloš.** Mechatronic System Design Applied to Double Inverted pendulum with flywheel actuator. In Bláha, Lukáš; Schlegel, Miloš. *Mechatronic Systems and Materials*. Bialystok : Bialystok Technical University, 2008, s. 91-91.

V - Výzkumná zpráva

[1]**Švec, Jan; Zahradil, Jiří; Šmídl, Luboš:** Modelování uživatele dialogového systému. *Modelování uživatele dialogového systému*, 2008.

[2]**Fialová, Andrea; Janeček, Eduard:** Koncept zahrnutí variability výroby větrné energie do modelu SESyS. *Spolehlivost a ekonomie systémových služeb*, 2008.

[3]**Fialová, Andrea; Houdová, Lucie; Janeček, Eduard; Janeček, Petr:** Analýza predikce systémové odchylky. *Spolehlivost a ekonomie systémových služeb*, 2008.

[4]**Fialová, Andrea; Houdová, Lucie; Janeček, Eduard:** Analýza časových řad provozu ES ČR s ohledem na okolní vlivy. *Spolehlivost a ekonomie systémových služeb*, 2008.

[5]**Janeček, Eduard; Janeček, Petr; Fialová, Andrea; Houdová, Lucie:** Prediktor systémové odchylky. *Spolehlivost a ekonomie systémových služeb*, 2008.

[6]**Janeček, Eduard****Fialová, Andrea; Janeček, Petr; Houdová, Lucie**; : Návrhy predikce systémové odchylky. *Spolehlivost a ekonomie systémových služeb*, 2008.

[7]**Fialová, Andrea; Houdová, Lucie; Janeček, Eduard; Janeček, Petr**: Zahrnutí variability výroby větrné energie do modelu SESyS. *Spolehlivost a ekonomie systémových služeb*, 2008. Výzkumná zpráva

[1]**Straka, Ondřej; Flídr, Miroslav; Duník, Jindřich; Šimandl, Miroslav**. *Nonlinear state estimation*. Plzeň : University of West Bohemia, 2008. 26s.

[2]**Flídr, Miroslav; Šimandl, Miroslav; Duník, Jindřich**. *Dual Controller Design Based on Prediction Error Maximization and Partial Certainty Equivalence*. Plzeň : 2008. 34s.

6.4.4 Publikační činnost KMA

C - Kapitoly v knize RIV

[1]**Drábek, Pavel**: Introduction to bifurcation theory. *Topics in Mathematical Analysis*, 2008.

Články z novin, časopisů

[1]**Šíma, Jiří**. Pokroky ve fotogrammetrii, dálkovém průzkumu Země a geoinformační vědě prezentované na XXI. kongresu ISPRS v Beijingu . *Zeměměřič*, 2008, roč. 15, č. 9+10, s.16-18.

[2]**Tomiczková, Světlana**. Area and Volume of the Minkowski Sum. *G slovenský časopis pre geometriu a grafiku*, 2008, roč. 5, č. 10, s.49-56.

[3]**Šíma, Jiří**. Technické normy pro informatiku. *Geobusiness*, 2008, roč. 7, č. 10, s.8-8.

[4]**Vichrová, Martina; Čada, Václav**. Technology of the creation process and content of the topographical maps made with the Second Military Survey in the territory of Bohemia, Moravia and Silesia. - Abstract. *Geophysical Research Abstracts*, 2008, roč. 10, s.1-2.

[5]**Čada, Václav; Vichrová, Martina**. Horizontal Control for Stabile Cadastre and Second Military Survey (1807-1869) in Bohemia, Moravia and Silesia. *Geophysical Research Abstracts*, 2008, roč. 10, s.1-2.

[6]**Pacina, Jan**. Vymezování hranic elementárních forem georeliéfu. *Stavební obzor*, 2008, roč. 8, č. 3, s.83-87.

[7]**Kadlec, Martin; Kostecký, Jakub; Novák, Pavel**. Databaze pro vypočty parametru tihoveho pole Zeme pro stredni Evropu. *Geodetický a kartografický obzor*, 2008, roč. 53, č. 12, s.282-288.

[8]**Hlišáková, Petra; Dostálová, Tatjana; Daněk, Josef; Nedoma, Jiří**. Temporomandibulární kloub a jeho 2D a 3D modely . *Praktické zubní lékařství*, 2008, roč. 56, č. 1, s.3-7.

[9]**Vichrová, Martina**. Terénní měření. *Stady*, 2008, roč. II, s.6-6.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Jedlička, Karel; Luňák, Tomáš; Šloufová, Alena**: Stability and other information about networked GNSS reference station PLZE. *Proceedings 1*, 2008.

[2]**Jedlička, Karel; Ježek, Jan**: Geo-related open source software development at University of West Bohemia. *Proceedings 1*, 2008.

[3]**Jedlička, Karel**: Geomorphologic information system - use cases. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[4]**Janečka, Karel; Čada, Václav**: Possibilities of Storage of Spatial Data of Real Estate Registry Information System. *Integrating the Generations*, 2008.

[5]**Ekstein, Jan**: Hamiltonian Cycles in the Square of a Graph. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.

[6]**Čerba, Otakar; Horák, Petr; Charvát, Karel; Ježek, Jan; Kafka, Štěpán; Mildorf, Tomáš; Sedlář, Pavel**: Projekt Humboldt: Cesta k implementaci ESDI. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[7]**Janečka, Karel**: Zajištění konzistence prostorových dat v Informačním systému katastru nemovitostí. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[8]**Čerba, Otakar**: Application of markup languages in cartography. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[9]**Čerba, Otakar**: Can Everybody Work with Maps on the Internet?. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[10]**Tomiczková, Světlana**: Teoretické základy broušení nástrojů. *Sborník příspěvků 28. konference o geometrii a grafice*, 2008.

[11]**Šíma, Jiří**: Zeměměřičtví a katastr nemovitostí v České republice na prahu 21. století. *Geos 2008*, 2008.

[12]**Pacina, Jan**: Algorithms for automated border delimitation of elementary forms of georelief as a part of Geomorphologic information system. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[13]**Bezděk, Josef; Jedlička, Karel; Ježek, Jan; Petrák, Jiří**: Open source software for geosciences at University of West Bohemia. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[14]**Porazilová, Anna**: Problems of Convexity on Polyhedral Surfaces. *Sborník příspěvků 28. konference o geometrii a grafice*, 2008.

[15]**Čerba, Otakar**: Cartographic Scales & XSLT. *Proceedings 1*, 2008.

- [16]Čerba, Otakar; Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel; Fryml, Josef; Podlena, Richard; Pospíšil, Martin: Project Humboldt - Spatial Data Harmonisation. *Proceedings 1*, 2008.
- [17]Čada, Václav; Jedlička, Karel: Limity pro užití GPS technologií při obnově katastrálního operátu. *Družicové metody v geodetické praxi*, 2008.
- [18]Brandner, Marek; Egermaier, Jiří; Kopincová, Hana: On Steady States of Some Fluid Flow Models. *Seminar on Numerical Analysis*, 2008.
- [19]Čada, Václav: Zpřesňující transformace - nepřekonatelný problém pro GIS úrovně pozemkového datového modelu?. *Sborník sympozia GIS Ostrava 2008*, 2008.
- [20]Pacina, Jan: Návrh a implementace algoritmů pro automatizované vymezení hranic elementárních forem georeliéfu jako součást GmIS. *Študentská vědecká konference*, 2008.
- [21]Daněk, Josef; Kutáková, Hana: The mortar finite element method in 2D : implementation in MATLAB. *Technical Computing Prague 2008*, 2008.
- [22]Čada, Václav: Pozemkový datový model GIS pro zpracování územně analytických podkladů a územně plánovací dokumentace. *44. Geodetické informační dny*, 2008.
- [23]Dobry, Jaromír: Discrete Generalized Medial Axis Transform and Its Applications. *Sborník příspěvků 28. konference o geometrii a grafice*, 2008.
- [24]Jedlička, Karel; Eismann, Šimon: Geodatové báze v památkové péči. *Sborník příspěvků 17. konference GIS ESRI*, 2008.
- [25]Lávička, Miroslav; Bastl, Bohumír; Kosinka, Jiří: Trimmed Offsets of General Surfaces Using Quadratic MOS Patches. *Sborník příspěvků 28. konference o geometrii a grafice*, 2008.
- [26]Bastl, Bohumír; Lávička, Miroslav; Šír, Zbyněk: ISF representation of hypersurfaces and rational convolutions computation. *Sborník příspěvků 28. konference o geometrii a grafice*, 2008.
- [27]Rieger, Pavel; Jedlička, Karel; Melichar, Jan; Vojáček, Ondřej: Využití GIS při explorační analýze dat trhu nemovitostí. *MendelNet*, 2008.
- [28]Melichar, Jan; Vojáček, Ondřej; Rieger, Pavel; Jedlička, Karel: Hedonic Price Model in the Prague Property Market. *Environmental Economics, Policy and International Environmental Relations (Proceedings)*, 2008.

J - Články z časopisů

- [1]Costa, David; Drábek, Pavel; Tehrani, Hossein: Positive Solutions to Semilinear Elliptic Equations with Logistic Type Nonlinearities and Constant Yield Harvesting in R^N . *Communications in Partial Differential Equations*, 2008.

- [2]**Chhetri, Maya; Drábek, Pavel; Raynor, Sarah; Robinson, Stephen B.:** Nonvariational problems with critical growth. *Nonlinear Analysis*, 2008.
- [3]**Holubová, Gabriela; Nečesal, Petr:** Nontrivial Fučík spectrum of one non-selfadjoint operator. *Nonlinear Analysis*, 2008.
- [4]**Bognár, Gabriella; Čepička, Jan; Drábek, Pavel; Nečesal, Petr; Rozgonyi, Erika:** Necessary and sufficient conditions for the existence of solution to three-point BVP. *Nonlinear Analysis*, 2008.
- [5]**Šíma, Jiří:** Ortofotomapa - soudobý nástroj zobrazování územní reality. [1. díl]. *Geobusiness*, 2008.
- [6]**Šíma, Jiří:** Vlastnosti periodického ortofotografického zobrazení celého území České republiky. *Geodetický a kartografický obzor*, 2008.
- [7]**Šíma, Jiří:** Ortofotomapa jako soudobý nástroj zobrazování územní reality. [2. díl]. *Geobusiness*, 2008.
- [8]**Kufner, Alois; Kuliev, Komil; Kulieva, Gulchehra:** The Hardy inequality with one negative parameter. *Banach Journal of Mathematical Analysis*, 2008.
- [9]**Lávička, Miroslav; Bastl, Bohumír:** PN surfaces and their convolutions with rational surfaces. *Computer Aided Geometric Design*, 2008.
- [10]**Broersma, Hajo; Fijavž, Gašper; Kaiser, Tomáš; Kužel, Roman; Ryjáček, Zdeněk; Vrána, Petr:** Contractible subgraphs, Thomassen's conjecture and the dominating cycle conjecture for snarks. *Discrete Mathematics*, 2008.
- [11]**Girg, Petr; Takáč, Peter:** Bifurcation of Positive and Negative Continua in Quasilinear Elliptic Eigenvalue Problems. *Annales Henri Poincaré*, 2008.
- [12]**Nedoma, Jiří; Daněk, Josef:** Time-space FE-PDAS method for dynamic unilateral contact problem in viscoelasticity. *Lecture Notes in Computer Science*, 2008.
- [13]**Baltaev, Jamol; Kučera, Milan:** Global bifurcation for quasivariational inequalities of reaction-diffusion type. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2008.
- [14]**Grünbaum, Branko; Kaiser, Tomáš; Král, Daniel; Rosenfeld, Moshe:** Equipartite graphs. *Israel Journal of Mathematics*, 2008.
- [15]**Kaiser, Tomáš:** Disjoint T-paths in tough graphs. *Journal of Graph Theory*, 2008.
- [16]**Kaiser, Tomáš:** Minors of simplicial complexes. *Discrete Applied Mathematics*, 2008.
- [17]**Kaiser, Tomáš; Škrekovski, Riste:** Cycles intersecting edge-cuts of prescribed sizes. *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 2008.
- [18]**Faudree, Jill R.; Faudree, Ralph J.; Ryjáček, Zdeněk:** Forbidden Subgraphs that Imply 2-Factors. *Discrete Mathematics*, 2008.

- [19]**Tenzer, Robert; Novák, Pavel:** Conditionality of inverse solutions to discretised integral equations in geoid modelling from local gravity data. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2008.
- [20]**Flandrin, Evelyne; Kaiser, Tomáš; Kužel, Roman; Li, Hao; Ryjáček, Zdeněk:** Neighborhood unions and extremal spanning trees. *Discrete Mathematics*, 2008.
- [21]**Gravesen, Jens; Jüttler, Bert; Šír, Zbyněk:** On rationally supported surfaces. *Computer Aided Geometric Design*, 2008.
- [22]**Kufner, Alois; Kuliev, Komil; Kulieva, Gulchehra:** The transformation method for parabolic equations and variational inequalities in non-cylindrical domains. *Far East Journal of Mathematical Sciences (FJMS)*, 2008.
- [23]**Vajda, Peter; Ellman, Artu; Meurers, Bruno; Vaníček, Petr; Novák, Pavel; Tenzer, Robert:** Global ellipsoid-referenced topographic, bathymetric and stripping corrections to gravity disturbance. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2008.
- [24]**Vajda, Peter; Ellman, Artu; Meurers, Bruno; Vaníček, Petr; Novák, Pavel; Tenzer, Robert:** Gravity disturbances in regions of negative heights: A reference quasi-ellipsoid approach. *Studia Geophysica et Geodaetica*, 2008.
- [25]**Klokočník, Jaroslav; Wagner, CA; Kostelecký, Jan; Bezděk, A; Novák, Pavel; McAdoo, D:** Variations in the accuracy of gravity recovery due to ground track variability: GRA-CE, CHAMP, and GOCE. *Journal of Geodesy*, 2008.
- [26]**Gogatishvili, Amiran; Kuliev, Komil; Kulieva, Gulchehra:** Some conditions characterizing the "reverse" Hardy inequality. *Real Analysis Exchange*, 2008.
- [27]**Bastl, Bohumír; Jüttler, Bert; Kosinka, Jiří; Lávička, Miroslav:** Computing exact rational offsets of quadratic triangular Bézier surface patches. *Computer-Aided Design*, 2008.
- [28]**Kužel, Roman:** A note on the dominating circuit conjecture and subgraphs of essentially 4-edge-connected cubic graphs. *Discrete Mathematics*, 2008.
- [29]**Šíma, Jiří:** Stručná zpráva o zeměměřictví a katastru nemovitostí v České republice na prahu 21. století. *Zeměměřič*, 2008.
- [30]**Stehlík, Petr:** On variational methods for periodic discrete problems. *Journal of Difference Equations and Applications*, 2008.
- [31]**Čada, Roman:** Degree conditions on induced claws. *Discrete Mathematics*, 2008.
- [32]**Čada, Roman:** The $*$ -closure for graphs and claw-free graphs. *Discrete Mathematics*, 2008.
- [33]**Maslowski, Bohdan; Pospíšil, Jan:** Ergodicity and parameter estimates for infinite-dimensional fractional Ornstein-Uhlenbeck process. *Applied Mathematics and Optimization*, 2008.

Kapitoly v knize

[1]**Charvát, Karel; Kubíček, Petr; Talhofer, Václav; Konečný, Milan; Ježek, Jan.** Spatial Data Infrastructure and Geovisualization in Emergency Management. In Charvát, Karel; Kubíček, Petr; Talhofer, Václav; Konečný, Milan; Ježek, Jan. *Resilience of Cities to Terrorist and other Threats*. Dordrecht, The Netherlands : Springer, 2008, s. 443-473.

O - VŠ kvalifikační práce

[1]**Cibulka, Radek:** OPENNESS AND DIFFERENTIABILITY OF MAPPINGS. 2008.

Přednáška, poster ČR

[1]**Pacina, Jan:** Algorithms for automated border delimitation of elementary forms of georelief as a part of Geomorphologic information system. 2008.

[2]**Flašková, Jana:** Van der Waerden spaces and some other subclasses of sequentially compact spaces. 2008.

[3]**Jedlička, Karel; Ježek, Jan:** Open source software for geosciences at University of West Bohemia. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[4]**Hanuš, Milan; Brandner, Marek; Matas, Aleš; Berka, Tomáš; Kužel, Roman:** 3D model neutronového toku v reaktorech s šestihránnými kazetami ("Hex-Z") . 2008.

[5]**Ekstein, Jan:** Hamiltonian Cycles in the Square of a Graph. 2008.

[6]**Ryjáček, Zdeněk:** Line graphs of multigraphs and Hamilton-connectedness of claw-free graphs.. 2008.

[7]**Brandner, Marek; Egermaier, Jiří; Kopincová, Hana:** Numerické modelování proudění v říčních tocích (numerická schémata pro jeden typ nekonzervativních systémů). 2008.

[8]**Kadlec, Martin; Novák, Pavel:** Comparing methods for evaluation of the terrain effect in Central Europe. 2008.

[9]**Egermaier, Jiří; Kopincová, Hana; Brandner, Marek:** Numerické metody pro proudění v otevřených korytech. 2008.

[10]**Čerba, Otakar; Charvát, Karel; Ježek, Jan; Mildorf, Tomáš; Kafka, Štěpán; Horák, Petr; Sedlář, Pavel:** Projekt Humboldt: Cesta k implementaci ESDI. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[11]**Čerba, Otakar; Čada, Václav; Baranová, Magdaléna; Jedlička, Karel:** Atlas mezinárodních vztahů. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.

[12]**Vlček, Vítězslav Vít:** Inverse Radon Transform and Application - presentation. 2008.

[13]**Vichrová, Martina:** Terénní měření Nečtiny - aneb těžko na cvičišti, lehkou na bojišti.. 2008.

- [14]**Čada, Roman**: 2-connected claw-free graphs are prism-hamiltonian. 2008.
- [15]**Kaiser, Tomáš**: Hamilton cycles in star graphs. 2008.
- [16]**Kaiser, Tomáš**: Three problems on dominating cycles. 2008.
- [17]**Bastl, Bohumír**: ISF representation of hypersurfaces and rational convolutions computation . 2008.
- [18]**Vichrová, Martina; Čada, Václav**: Geomatika v památkové péči II - Rukopisné mapy J.Ch.Müllera.. 2008.
- [19]**Pacina, Jan**: Testování postupů pro automatizované vymezení hranic elementárních forem georeliéfu jako součást Geomorfologického informačního systému. *Stav geomorfologických výzkumů v roce 2008*, 2008.
- [20]**Jedlička, Karel**: Vývoj geomorfologických nástrojů v prostředí Geomorfologického informačního systému. *Stav geomorfologických výzkumů v roce 2008*, 2008.
- [21]**Vlček, Vítězslav Vít**: Filtered Inverse Radon Transform - presentation. 2008.
- [22]**Berka, Tomáš; Brandner, Marek; Kužel, Roman; Matas, Aleš; Hanuš, Milan**: Numerical modelling of neutron flux in the VVER type nuclear reactors. *SNA'08 Seminar on Numerical Analysis*, 2008.
- [23]**Porazilová, Anna**: Problems of Convexity on Polyhedral Surfaces. *Sborník 27. mezinárodní konference o geometrii a počítačové grafice*, 2008.
- [24]**Jedlička, Karel**: Geomorphologic information system - a concept and use cases. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.
- [25]**Jedlička, Karel; Čada, Václav**: Limity pro užití GPS technologií při obnově katastrálního operátu. *Družicové metody v geodetické praxi*, 2008.
- [26]**Brandner, Marek; Egermaier, Jiří; Kopincová, Hana**; : On Steady States of Some Fluid Flow Models. 2008.
- [27]**Saburov, Khikmat**: The roots of the independence polynomial of a clawfree graph. 2008.
- [28]**Ekstein, Jan**: An upper bound for the chromatic number of line graphs. 2008.
- [29]**Čada, Václav**: Pozemkový datový model GIS pro zpracování územně analytických podkladů a územně plánovací dokumentace. *44. Geodetické informační dny* , 2008.
- [30]**Dobrný, Jaromír**: Discrete Generalized Medial Axis Transform and Its Applications. 2008.

[31]**Berka, Tomáš; Brandner, Marek; Hanuš, Milan; Kužel, Roman; Matas, Aleš:** Numerical Modeling of Neutron Flux in Hexagonal Geometry. *Programs and Algorithms of Numerical Mathematics 14*, 2008.

[32]**Lávička, Miroslav:** Trimmed Offsets of General Surfaces Using Quadratic MOS Patches. 2008.

[33]**Jedlička, Karel; Reinwartová, Lenka:** Prostorová datová sada Židovských hřbitovů. 2008.

[34]**Jedlička, Karel:** Rozšiřování paGIS o podrobné datové sady. 2008.

[35]**Tomiczková, Světlana:** Teoretické základy broušení nástrojů. 2008.

[36]**Čada, Roman:** Inequalities for domination number. 2008.

[37]**Čada, Roman:** Kombinatorika jaderného reaktoru. 2008.

[38]**Cibulka, Radek:** A generalization of Graves' Theorem with a closed convex set as a constraint. 2008.

[39]**Byrtus, Marek:** PH cubics fitting. 2008.

[40]**Vršek, Jan:** Dupin Cyclides in Lie Sphere Geometry. 2008.

[41]**Jedlička, Karel; Eismann, Šimon:** Geodatové báze v památkové péči. *Sborník příspěvků 17. konference GIS ESRI*, 2008.

Přednáška, poster Z

[1]**Jedlička, Karel:** Studies of Geomatics at the University of West Bohemia. *Proceedings 1, Second international conference on cartography & GIS*, 2008.

[2]**Jedlička, Karel:** Stability and other information about networked GNSS reference station PLZE. *Proceedings 1, Second international conference on cartography & GIS*, 2008.

[3]**Jedlička, Karel; Ježek, Jan;** : Geo-related open source software development at University of West Bohemia. *Proceedings 1, Second international conference on cartography & GIS*, 2008.

[4]**Vichrová, Martina; Čada, Václav:** Rukopisné mapy Čech J. Ch. Müllera. 2008.

[5]**Tenzer, Robert; Ellman, Artu; Novák, Pavel; Vajda, Peter; Prutkin, Ilya:** Far-zone effects in the direct gravity inversion. 2008.

[6]**Tenzer, Robert; Novák, Pavel:** Comparison of the low-degree Earth's gravity field and the low-degree topography-corrected gravity field. 2008.

[7]**Klokočník, Jaroslav; Novák, Pavel; Pešek, Ivan; Kostecký, Jan; Wagner, Carl A.;** : EGM08: simulations for GOCE. 2008.

- [8]**Tenzer, Robert; Novák, Pavel:** Long-wavelength part of the topography-generated gravitational field. 2008.
- [9]**Vajda, Peter; Vaníček, Petr; Novák, Pavel; Tenzer, Robert; Ellman, Artu; Meurers, Bruno:** On ambiguities in definitions and applications of Bouguer gravity anomaly . 2008.
- [10]**Novák, Pavel; Kostelecký, Jan; Klokočník, Jaroslav;** : Validating recent global geopotential models through comparison of local quasi-geoid models with GPS/leveling data. 2008.
- [11]**Kadlec, Martin; Novák, Pavel;** : Comparison of two modeling strategies for evaluation of the terrain correction using high-resolution digital elevation models. 2008.
- [12]**Vajda, Peter; Ellman, Artu; Meurers, Bruno; Vaníček, Petr; Novák, Pavel; Tenzer, Robert:** Harmonic continuation and gravimetric inversion of gravity in areas of negative geodetic heights . 2008.
- [13]**Klokočník, Jaroslav; Novák, Pavel; Kostelecký, Jan:** Detecting impact craters using the EGM08. 2008.
- [14]**Drábek, Pavel:** Apriori Estimates for Quasilinear Equations. 2008.
- [15]**Drábek, Pavel:** Quasilinear model for phase transitions in one space dimension. 2008.
- [16]**Ryjáček, Zdeněk:** Hamiltonian properties and closure concepts. 2008.
- [17]**Ryjáček, Zdeněk:** Closure concepts and stability of Hamiltonian graph properties. 2008.
- [18]**Ryjáček, Zdeněk:** Stable and k-stable graph properties. 2008.
- [19]**Lávička, Miroslav:** Computing offsets and convolutions using implicit support function representation of hypersurfaces. 2008.
- [20]**Lávička, Miroslav:** Computing with implicit support function representation of hypersurfaces. 2008.
- [21]**Gruber, Christian; Bezděk, A; Novák, Pavel:** Numerical analysis of geopotential differences derived from GRACE perturbation rates using lumped harmonic coefficients. 2008.
- [22]**Nedoma, Jiří; Daněk, Josef:** Time-space FE-PDAS method for dynamic unilateral contact problem in viscoelasticity. *Computational Science and Its Applications - ICCSA 2008* , 2008.
- [23]**Janečka, Karel:** Automatic identification of inconsistencies in spatial databases. 2008.
- [24]**Janečka, Karel:** Possibilities of storage of spatial data of real estate registry information system. 2008.
- [25]**Flašková, Jana:** Nowhere dense sets corresponding to summable ideals. 2008.

- [26]**Flašková, Jana**: Some special points in Čech-Stone compactification of natural numbers. 2008.
- [27]**Kaiser, Tomáš**: Matroids, minors and complexes. 2008.
- [28]**Čerba, Otakar**: Application of markup languages in cartography. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.
- [29]**Čerba, Otakar**: Can Everybody Work with Maps on the Internet?. *Sborník symposia GIS Ostrava 2008*, 2008.
- [30]**Friessl, Michal**: Koziolův-Greenův model se zleva useknutými pozorováními. 2008.
- [31]**Bastl, Bohumír**: Computing rational boundaries of quadratic medial surface transforms . 2008.
- [32]**Pospíšil, Jan**: Advantages and disadvantages of discrete and continuous stochastic modelling. 2008.
- [33]**Ryjáček, Zdeněk**: Closures and Hamiltonian properties of graphs. 2008.
- [34]**Matas, Aleš**: Doubly Degenerate Diffusion Equations. 2008.
- [35]**Saburov, KhikmatRyjáček, Zdeněk**; : Claw free 3-connected $Z(6)$ -free graphs are hamiltonian. 2008.
- [36]**Marek, Patrice; Vokáčová, Kateřina; Neumanová, Martina**: Parameter Estimation of Homogeneous Poisson Process in Case of Unknown Domain. 2008.
- [37]**Čerba, Otakar**: Czech Center for Science and Society. 2008.
- [38]**Čerba, Otakar**: Cartographic Scales & XSLT. *Second International conference on cartography and GIS*, 2008.
- [39]**Čerba, Otakar; Mildorf, Tomáš; Charvát, Karel; Fryml, Josef; Podlěna, Richard; Pospíšil, Martin**: Project Humboldt – Spatial Data Harmonisation. *Second International conference on cartography and GIS*, 2008.
- [40]**Flašková, Jana**: (SC)-ultrafilters. 2008.
- [41]**Flašková, Jana**: I-ultrafilters and summable ideals. 2008.
- [42]**Pacina, Jan**: Návrh a implementace algoritmů pro automatizované vymezení hranic elementárních forem georeliéfu jako součást GmIS. 2008.
- [43]**Čada, VáclavVichrová, Martina**; : Horizontal Control for Stable Cadastre and Second Military Survey (1807-1869) in Bohemia, Moravia and Silesia.. 2008.

- [44]**Vichrová, Martina; Čada, Václav**: Technology of the creation process and content of the topographical maps made with the Second Military Survey in the territory of Bohemia, Moravia and Silesia. - Presentation.. 2008.
- [45]**Svatoň, Tomáš**: Compatible and Mixed Method Application in the Soft Tissue Modeling. 2008.
- [46]**Novák, PavelHuang, Jianliang**; : Revisit of one- and two-step integral solutions for gravimetric geoid. 2008.
- [47]**Ježek, Jan; Čerba, Otakar**: Health data visualisation. 2008.
- [48]**Tomiczek, Petr**: Forced Duffing Equation with Potential . 2008.
- [49]**Tomiczek, Petr**: Variational approach to a periodic problem with friction. 2008.
- [50]**Svatoň, Tomáš**: A Study of Passive Response of the Fibre-Reinforced Cylinder - A Short Overview of My Work. 2008.
- [51]**Girg, Petr**: Fredholm Alternative for the p-Laplacian in one dimension - analytical and computational point of view. 2008.
- [52]**Holubová, Gabriela**: Solvability of four-point boundary value problem with jumping nonlinearities. 2008.
- [53]**Nečesal, Petr**: On the Variety of the Fučík Spectrum Structure. 2008.
- [54]**Otta, Josef; Vastl, Zbyněk**: Paralelní řešič lineárních soustav pro webmath.zcu.cz. 2008.
- [55]**Benedikt, Jiří**: Ordinary p-biharmonic problems. 2008.
- [56]**Benedikt, Jiří**: Spectra and bifurcation diagrams on the web. 2008.
- [57]**Matas, Aleš**: Weak solutions of doubly degenerate diffusion equations. 2008.
- [58]**Benedikt, Jiří**: Bifurcation diagrams using webMathematica. 2008.
- [59]**Čada, Roman**: On some inequalities for domination number. 2008.
- [60]**Čada, Roman**: Factorizations of graphs - some open problems. 2008.
- [61]**Cibulka, Radek**: Graves' Theorem and Constrained Local Controllability. 2008.
- [62]**Byrtus, Marek**: SOLVING UNDERCUT PROBLEM USING OFFSET THEORY AND DIFFERENTIAL GEOMETRY. 2008.
- [63]**Vršek, Jan**: On Rational Parametrization of Dupin Cyclides. 2008.
- [64]**Stehlík, Petr**: Basic Properties of Partial Dynamic Operators on Time Scales. 2008.

[65] **Stehlík, Petr**: Basic Properties of Partial Dynamic Operators on Time Scales. 2008.

Statě ve sborníku

[1] **Baranová, Magdaléna Čerba, Otakar; Čada, Václav; Jedlička, Karel; Ježek, Jan; Šíma, Jiří**; . Studies of Geomatics at the University of West Bohemia. In Baranová, Magdaléna, Čerba, Otakar; Čada, Václav; Jedlička, Karel; Ježek, Jan; Šíma, Jiří; . *Proceedings 1*. Sofia : International Cartographic Association, 2008, s. 133-137.

[2] **Kutáková, Hana; Daněk, Josef**. Mortar metoda konečných prvků pro lineární eliptické problémy ve 2D. In Kutáková, Hana; Daněk, Josef. *Studentská vědecká konference 2008*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2008, s. 1-2.

[3] **Flašková, Jana**. Description of some ultrafilters via I-ultrafilters. In Flašková, Jana. *Combinatorial and Descriptive Set Theory*. 2008, s. 20 - 31.

[4] **Pacina, Jan**. Testování postupů pro automatizované vymezení hranic elementárních forem georeliéfu jako součást Geomorfologického informačního systému. In Pacina, Jan. *Geomorfologický sborník 7*. Brno : Ústav geoniky AV ČR, 2008, s. 38-39.

[5] **Jedlička, Karel**. Vývoj geomorfologických nástrojů v prostředí geomorfologického informačního systému. In Jedlička, Karel. *Geomorfologický sborník 7*. Brno : Ústav geoniky AV ČR, 2008, s. 18-18.

[6] **Marek, Patrice; Vokáčová, Kateřina; Neumanová, Martina**. Parameter Estimation of Homogeneous Poisson Process in Case of Unknown Domain. In Marek, Patrice; Vokáčová, Kateřina; Neumanová, Martina. *31st Research Student's Conference in Probability and Statistics*. Nottingham : University of Nottingham, 2008, s. 74-74.

[7] **Svatoň, Tomáš; Brandner, Marek; Daněk, Josef**. The Sensitivity of Non-Linear Elliptic Equation Solutions on Boundary Conditions. In Svatoň, Tomáš; Brandner, Marek; Daněk, Josef. *Technical Computing Prague 2008*. Praha : Humusoft, 2008, s. 98-102.

[8] **Nardinocchi, P.; Svatoň, Tomáš; Teresi, L.** Compatible and Mixed Method Application in the Soft Tissue Modeling. In Nardinocchi, P.; Svatoň, Tomáš; Teresi, L.. *Aplimat 2008* . Bratislava : Slovak University of Technology, 2008, s. 135-135.

[9] **Nardinocchi, P.; Svatoň, Tomáš; Teresi, L.** Compatible and Mixed Method Application in the Soft Tissue Modeling. In Nardinocchi, P.; Svatoň, Tomáš; Teresi, L.. *Aplimat 2008*. Bratislava : Slovak University of Technology, 2008, s. 869-872.

[10] **Berka, Tomáš; Brandner, Marek; Hanuš, Milan; Kužel, Roman; Matas, Aleš**. Numerical modelling of neutron flux in the VVER type nuclear reactors. In Berka, Tomáš; Brandner, Marek; Hanuš, Milan; Kužel, Roman; Matas, Aleš. *SNA'08 Seminar on Numerical Analysis*. Liberec : Technická univerzita v Liberec, 2008, s. 16-19.

[11] **Berka, Tomáš; Brandner, Marek; Hanuš, Milan; Kužel, Roman; Matas, Aleš**. Numerical Modeling of Neutron Flux in Hexagonal Geometry. In Berka, Tomáš; Brandner, Marek; Hanuš, Milan; Kužel, Roman; Matas, Aleš. *Programs and Algorithms of Numerical Mathematics 14*. Praha : Matematický ústav AV ČR, v.v.i., 2008, s. 15-22.

[12]**Benedikt, Jiří.** Spectra and bifurcation diagrams on the web. In Benedikt, Jiří. *9th International Mathematica Symposium 2008*. Maastricht : Eindhoven University of Technology, 2008, s. 1-21.

[13]**Benedikt, Jiří.** Bifurcation diagrams using webMathematica. In Benedikt, Jiří. *International Mathematica User Conference 2008*. Champaign, Illinois : Wolfram, Inc., 2008, s. 1-22.

V - Výzkumná zpráva

[1]**Čada, RomanŠústek, Josef;** : Jednocyklová optimalizace s programem Athena. *Institut teoretické informatiky*, 2008.

VŠ kvalifikační práce

[1]**Jumayev, Kahramon.** *Numerical simulations of long water-wave over a free surface - Riemann solvers*. Plzeň : 2008. 141s.

Výzkumná zpráva

[1]**Essel, Emmanuel; Kuliev, Komil; Kulieva, Gulchehra; Persson, Lars-Erik.** *Homogenization of quasilinear parabolic problems by the method of Rothe and two scale convergence* . 3. vyd. Lulea University of Technology, Lulea, Sweden : 2008. 23s.

6.4.5 Publikační činnost KME

B - Monografie RIV

[1]**Dupal, Jan:** *Mechanika stochastických systémů*. 2008.

Články z novin, časopisů

[1]**Witter, Kirsti; Tonar, Zbyněk; Wolfesberger, Birgitt.** Assessment of microvessel density in lymph nodes of the dog - hot spot methods vs. systematic uniform random sampling. *Hungarian Veterinary Journal*, 2008, roč. 130, č. Supplementum III, s.110-111.

D - Statě ve sborníku RIV

[1]**Moreno, David; Talaia, Pedro; Cuyper, Joris De; Lozano, Miguel Sánchez:** A virtual motorcycle rider for closed-loop simulation of motorcycles. *Proceedings of ISMA2008*, 2008.

[2]**Talaia, Pedro; Moreno, David; Hajžman, Michal; Hynčák, Luděk:** A 3D model of a human for powered two-wheeler vehicles. *Proceedings of ISMA2008*, 2008.

[3]**Rohan, Eduard; Cimrman, Robert; Naili, S.; Lemaire, T.:** Homogenized model of bone poroelasticity and deformation induced microflow. *8th World Congress on Computational Mechanics*, 2008.

- [4]**Rohan, Eduard; Cimirman, Robert; Lukeš, Vladimír:** Computational homogenization of perfused deforming tissues. *Proceedings of the Sixth International Conference on Engineering Computational Technology*, 2008.
- [5]**Cimirman, Robert; Rohan, Eduard:** Shape sensitivity analysis for stabilized Navier-Stokes equations. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [6]**Machulda, Vladimír; Švígler, Jaromír:** Phase-local contact of teeth of screw compressor. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [7]**Vimr, Jan; Jonášová, Alena:** Computer simulation of non-Newtonian effects on blood flow in a complete 3D bypass model. *ECCOMAS 2008*, 2008.
- [8]**Hajžman, Michal; Zeman, Vladimír:** Modelling of coupled rotating systems with gears. *ECCOMAS 2008*, 2008.
- [9]**Byrtus, Miroslav; Zeman, Vladimír:** Vibration of multi-stage gear drives influenced by nonlinear couplings. *ENOC 2008*, 2008.
- [10]**Zeman, Vladimír; Skála, Ondřej:** Modelling and simulation of railway vehicle bogie vibrations. *Modelling and optimization of physical systems*, 2008.
- [11]**Švígler, Jaromír; Machulda, Vladimír:** Analysis of contact of surfaces using theory of screw. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [12]**Lobovský, Libor:** SPH Interaction of Fluids and Solids. *ERCOFTAC SIG SPHERIC*, 2008.
- [13]**Sadílek, Petr; Zemčík, Robert:** Model of Hybrid piezoelectric beam. *The 7th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*, 2008.
- [14]**Holeček, Miroslav:** Interakce a základy fyzikálního popisu světa. *Modelování a měření interakcí v mechanice*, 2008.
- [15]**Dupal, Jan:** A new approach to the limit estimation of the critical rotor speeds. *Proceedings*, 2008.
- [16]**Švígler, Jaromír; Siegl, Jaroslav:** Contribution to modelling of screw surfaces contact. *Proceedings*, 2008.
- [17]**Lobovský, Libor; Křen, Jiří; Zemčík, Robert:** Meshless modelling of elastic solids. *Modelling and optimization of physical systems*, 2008.
- [18]**Vimr, Jan; Dupal, Jan:** Analýza a porovnání evropských norem. *Aplikace konstrukční mechaniky a biomechaniky pro zvyšování pasivní bezpečnosti a komfortu cestujících*, 2008.
- [19]**Talaia, Pedro; Hajžman, Michal:** 2D model of a rider and a powered two-wheel vehicle. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.

- [20]**Měšťánek, Petr**: Životnost stromečkového závěsu NT lopatky. *Parní turbíny a jiné turbostroje 2008*, 2008.
- [21]**Měšťánek, Petr**: Sensitivity analysis of a fatigue life prediction : application to a steam turbine blade. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.
- [22]**Rosenberg, Josef; Hynčík, Luděk**: Modelling of the piezo-effect based on the growth theory. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [23]**Kochová, Petra**: Interakce živé buňky a měřicího přístroje. *Modelování a měření interakcí v mechanice*, 2008.
- [24]**Lukeš, Vladimír; Rohan, Eduard**: Modelling of acoustic transmission through perforated layer. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [25]**Vimr, Jan; Bublík, Ondřej; Luxa, Martin; Dvořák, Rudolf; Šimurda, David**: Numerical and experimental investigation of transonic flow through 2-D model of vlearance gap. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [26]**Rohan, Eduard; Cimrman, Robert**: Homogenization of flow in double-porous solids with applications in biomechanics. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [27]**Siegl, Jaroslav; Švígler, Jaromír**: The motion simulation of the railway vehicle bogie emphatically of screeper force effects. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [28]**Zeman, Vladimír; Hlaváč, Zdeněk; Byrtus, Miroslav**; : Dynamical Analysis of the Railway Vehicle Bogie. *Engineering Mechanics 2008*, 2008.
- [29]**Machulda, Vladimír; Švígler, Jaromír**: Differential Geometry of Surface. *Applied Mechanics 2008*, 2008.
- [30]**Křen, Jiří**: Pánevní oblast člověka při nárazu dopravního prostředku. *Aplikace konstrukční mechaniky a biomechaniky pro zvyšování pasivní bezpečnosti a komfortu cestujících*, 2008.
- [31]**Jonášová, Alena; Vimr, Jan**: Finite volume modelling of non-Newtonian blood flow in an occluded 3D bypass. *Topical problems of fluid mechanics 2008*, 2008.
- [32]**Siegl, Jaroslav; Švígler, Jaromír**: Application of the Hertz's Theory on the Analysis of Two Bodies in Contact. *Applied Mechanics 2008*, 2008.
- [33]**Kellner, Josef; Zeman, Vladimír**: Modelling and Modal Characteristics of Rotating Bladed Disk. *Applied Mechanics 2008*, 2008.
- [34]**Kottner, Radek; Kroupa, Tomáš; Laš, Vladislav**: Identifikace materiálových parametrů pryžové části odpružených tramvajových kol s využitím MKP simulací a optimalizačních algoritmů. *Výpočty 2008*, 2008.

[35]**Tonar, Zbyněk; Egger, Gunter; Witter, Kirsti; Wolfesberger, Birgitt:** Unbiased quantification of microvessels in normal and tumorous canine lymph nodes. *9th Congress of the European Association of Clinical Anatomy - EACA*, 2008.

[36]**Vadasová, Z.; Pešek, Ladislav; Kollárová, Mária; Zubko, Pavol; Bláhová, Olga:** Hodnotenie Zn galvanneal povlakov využitím nanoindentačnej metódy. *Materiál v inžinierskej praxi 2008*, 2008.

[37]**Plundrich, Tomáš; Zemčík, Robert:** Analysis of hybrid beam with active elements. *The 2nd Young Researchers Conference on Applied Sciences*, 2008.

[38]**Měšťánek, Petr:** Vliv volby materiálového modelu na predikovanou životnosť závěsu turbínové lopatky. *Výpočty 2008*, 2008.

[39]**Dupal, Jan:** Limits of the transient response of the dynamic systems containing random parameters. *Dynamics of machines 2008 = Dynamika strojů 2008*, 2008.

[40]**Zeman, Vladimír; Hlaváč, Zdeněk:** Dynamická odezva reaktoru VVER1000 vybuzená tlakovými pulzacemi hlavních cirkulačních čerpadel. *Dynamics of machines 2008 = Dynamika strojů 2008*, 2008.

[41]**Hajžman, Michal; Šašek, Jakub:** Numerical analysis of a disk subjected to moving load. *Dynamics of machines 2008 = Dynamika strojů 2008*, 2008.

[42]**Byrtus, Miroslav:** Qualitative analysis of nonlinear gear drive vibration caused by internal kinematic and parametric excitation. *Dynamics of machines 2008 = Dynamika strojů 2008*, 2008.

[43]**Křen, Jiří:** Interakce tělních tekutin s tkáněmi. *Modelování a měření interakcí v mechanice*, 2008.

[44]**Hlaváč, Zdeněk; Zeman, Vladimír:** Ustálené vibrace komponent reaktoru VVER1000 při buzení cirkulačními čerpadly. *Dynamika tuhých a deformovatelných těles 2008*, 2008.

[45]**Zeman, Vladimír; Šašek, Jakub:** Usage of modal synthesis method to modelling of rotating shafts with flexible disks. *Proceedings*, 2008.

[46]**Hajžman, Michal; Byrtus, Miroslav:** Nonlinear interaction and vibrations of geared wheels. *Proceedings*, 2008.

J - Články z časopisů

[1]**Seifrt, František; Leugering, G.; Rohan, Eduard:** Tracking optimization for propagation of electromagnetic waves for multiple wavelengths. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.

[2]**Zajíček, Martin:** Linear elastic analysis of thin laminated beams with uniform and symmetric cross-section. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.

- [3]**Kříž, Jaroslav; Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Budka, Jan:** Interaction of hydronium ion with dibenzo-18-crown-6: NMR, IR, and theoretical study . *The Journal of Physical Chemistry A*, 2008.
- [4]**Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Budka, Jan:** Protonation of 25,27-bis(1-octyloxy)calix[4]arene-crown-6 in the 1,3-alternate conformation. *Monatshefte für Chemie*, 2008.
- [5]**Kříž, Jaroslav; Dybal, Jiří; Budka, Jan; Makrlík, Emanuel:** NMR and theoretical study of the cooperative interaction of hydrated proton with dibenzo-24-crown-8. *Magnetic Resonance in Chemistry*, 2008.
- [6]**Dybal, Jiří; Ehala, Sille; Kašička, Václav; Makrlík, Emanuel:** Theoretical and experimental study of the complexation of valinomycin with ammonium cation. *Biopolymers*, 2008.
- [7]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr:** Extraction of microamounts of cesium into nitrobenzene by using sodium, ammonium and thallium dicarbollylcobaltates in the presence of benzo-15-crown-5. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [8]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr:** Extraction of microamounts of calcium, strontium and barium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate in the presence of dibenzo-18-crown-6. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [9]**Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Budka, Jan; Vaňura, Petr;** : DFT-calculated structure of protonated tetraphenyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraketone. *Monatshefte für Chemie*, 2008.
- [10]**Makrlík, Emanuel; Budka, Jan; Vaňura, Petr; Dybal, Jiří:** Solvent extraction of univalent cations into nitrobenzene using sodium dicarbollylcobaltate and tetraphenyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraketone. *Monatshefte für Chemie*, 2008.
- [11]**Laš, Vladislav; Zemčík, Robert:** Progressive Damage of Unidirectional Composite Panels. *Journal of Composite Materials*, 2008.
- [12]**Vychytil, Jan; Holeček, Miroslav:** Two-scale hyperelastic model of a material with prestress at cellular level. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.
- [13]Computational Model for Strength Analysis of Wrapped Pin Joint of Composite/Metal. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2008.
- [14]**Byrtus, Miroslav:** Qualitative analysis of nonlinear gear drive vibration caused by internal kinematic and parametric excitation. *Engineering Mechanics*, 2008.
- [15]**Kališ, Vladimír; Karbanová, Jaroslava; Horák, Miroslav; Lobovský, Libor; Králíčková, Milena; Rokyta, Zdeněk:** The incision angle of mediolateral episiotomy before delivery and after repair. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2008.
- [16]**Špírková, Milena ; Brožová, Libuše; Brus, Jiří; Strachota, Adam; Urbanová, Martina; Šlouf, Miroslav; Bláhová, Olga; Duchek, Petr:** The influence of nanoadditives on surface, permeability and mechanical properties of self-organized organic-inorganic nanocomposite coatings. *Waterborne and High Solids Coatings*, 2008.

- [17]**Kroupa, Tomáš; Červ, Jan**: Influence of elasticity parameters and direction of material axes on velocity of R-waves in thin composite panel. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.
- [18]**Adámek, Vítězslav; Valeš, František**: A viscoelastic orthotropic Timoshenko beam subjected to a general transverse loading. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.
- [19]**Rosenberg, Josef; Hynčík, Luděk**: Dynamical properties of the growing continuum using multiplescale method. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.
- [20]**Měšťánek, Petr**: Low cycle fatigue analysis of a last stage steam turbine blade. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.
- [21]**Zemčík, Robert; Sadílek, Petr**: Identification of material properties of sandwich structure with piezo patches. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.
- [22]**Zeman, Vladimír; Hlaváč, Zdeněk**: Dynamic response of VVER 1000 type reactor excited by pressure pulsations. *Engineering Mechanics*, 2008.
- [23]**Laš, Vladislav; Zemčík, Robert; Kroupa, Tomáš; Kottner, Radek**: Failure prediction of composite materials. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2008.
- [24]**Kottner, Radek; Kroupa, Tomáš; Laš, Vladislav; Blahouš, Karel**: Computational Model for Strength Analysis of Wrapped Pin Joint of Composite/Metal. *Bulletin of Applied Mechanics*, 2008.
- [25]**Zeman, Vladimír; Šašek, Jakub**: Usage of modal synthesis method with condensation in rotor dynamics. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.
- [26]**Tonar, Zbyněk; Kochová, Petra; Janáček, Jiří**: Orientation, anisotropy, clustering and volume fraction of smooth muscle cells within the wall of porcine abdominal aorta. *Applied and Computational Mechanics*, 2008.
- [27]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr**: Mathematical modeling of separation of microamounts of strontium from yttrium in the two-phase water-nitrobenzene extraction system. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [28]**Kříž, Jaroslav; Dybal, Jiří; Budka, Jan; Makrlík, Emanuel**: Cooperative interaction of n-butylammonium ion with 1, 3-alternate tetrapropoxycalix[4]arene: NMR and theoretical study. *Magnetic Resonance in Chemistry*, 2008.
- [29]**Kříž, Jaroslav; Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Budka, Jan**: Cooperative interaction of H₃O⁺ with 1, 3-alternate tetrapropoxycalix[4]arene: NMR and theoretical study. *Magnetic Resonance in Chemistry*, 2008.
- [30]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Solvent extraction of microamounts of europium and americium into nitrobenzene by using hydrogen dicarbollylcobaltate in the presence of "classical" CMPO. *Acta Chimica Slovenica*, 2008.

- [31] **Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Extraction of microamounts of calcium into nitrobenzene using hydrogen dicarbollylcobaltate in the presence of dibenzo-21-crown-7 and dibenzo-24-crown-8. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [32] **Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Extraction of microamounts of europium and americium by using hydrogen dicarbollylcobaltate in the presence of dibutyl diethylcarbamoylmethylene phosphonate. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [33] **Makrlík, Emanuel; Budka, Jan; Vaňura, Petr**: Extraction of H^+ , HN_4^+ , Ag^+ and Tl^+ into nitrobenzene by using sodium dicarbollylcobaltate in the presence of tetramethyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraketone. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [34] **Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Budka, Jan**: Contribution to the thermodynamics of complexes of alkali metal cations with hexaethyl p-tert-butylcalix[6]arene hexaacetate in water-nitrobenzene extraction system. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [35] **Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr**: Solvent extraction of magnesium, zinc and manganese into nitrobenzene by using strontium dicarbollylcobaltate in the presence of valinomycin. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [36] **Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr**: Stability of complexes of alkali metal cations with p-tert-butylcalix[4]arene-tetrakis (N, N-dimethylthioacetamide) in nitrobenzene saturated with water. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [37] **Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Solvent extraction of microamounts of cesium into nitrobenzene by using potassium and rubidium dicarbollylcobaltates in the presence of benzo-15-crown-5. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [38] **Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Extraction distributions of microamounts of strontium and barium in the two-phase water-HCl-nitrobenzene-dibenzo-21-crown-7-hydrogen dicarbollylcobaltate system. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [39] **Ehala, Sille; Kašička, Václav; Makrlík, Emanuel**: Determination of stability constants of valinomycin complexes with ammonium and alkali metal ions by capillary affinity electrophoresis. *Electrophoresis*, 2008.
- [40] **Šťastný, Miroslav; Šejna, Miroslav**: Condensation of water-steam with and without nacl impurity in a nozzle. *Power Plant Chemistry*, 2008.
- [41] **Makrlík, Emanuel; Budka, Jan; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Solvent extraction of Ca^{2+} , Ba^{2+} , CU^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} , Pb^{2+} , UO_2^{2+} , Mn^{2+} , Co^{2+} and Ni^{2+} into nitrobenzene using strontium dicarbollylcobaltate and tetra-tert-butyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraacetate. *Journal of the Serbian Chemical Society*, 2008.
- [42] **Kochová, Petra; Tonar, Zbyněk; Matějka, Vít; Martin, Švíglerová, Jitka; Štengl, Milan; Kuncová, Jitka**: Morphology and mechanical properties of the subrenal aorta in normotensive and hypertensive rats. *Biomedical Papers*, 2008.

- [43]**Zemčik, Robert; Laš, Vladislav**: Numerical and experimental analysis of delamination of cross-ply laminates. *Materiali in Tehnologije*, 2008.
- [44]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr**: Stability constants of complexes of Li^+ , H_3O^+ , NH_4^+ and Ag^+ with hexaethyl calix[6]arene hexaacetate in nitrobenzene saturated with water. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [45]**Makrlík, Emanuel; Budka, Jan; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Extraction of Ba^{2+} , Pb^{2+} and Cd^{2+} into nitrobenzene by using strontium dicarbollylcobaltate in the presence of tetramethyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraketone. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2008.
- [46]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Experimental evidences for some unusual divalent cation complexes of valinomycin. *Monatshefte für Chemie/ Chemical Monthly*, 2008.
- [47]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Selucký, Petr**: Solvent extraction of Ba^{2+} , Pb^{2+} and Cd^{2+} into nitrobenzene by using strontium dicarbollylcobaltate in the presence of tetraethyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraacetate. *Acta Chimica Slovenica*, 2008.
- [48]**Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr; Budka, Jan**: Solvent extraction of potassium by nitrobenzene solution of sodium dicarbollylcobaltate in the presence of p-tert-butylcalix[4]arene-tetrakis(N,N-diethylacetamide). *Polish Journal of Chemistry*, 2008.
- [49]**Makrlík, Emanuel; Dybal, Jiří; Budka, Jan; Vaňura, Petr**: Experimental evidence, stability and proposed structure of protonated tetramethyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraketone. *Polish Journal of Chemistry*, 2008.
- [50]**Kříž, Jaroslav; Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Budka, Jan; Vaňura, Petr**: Protonation of tetrapropoxy-4-tert-butylcalix[4]arene: NMR study of interaction and probable structures of the product. *Supramolecular Chemistry*, 2008.
- [51]**Kříž, Jaroslav; Dybal, Jiří; Makrlík, Emanuel; Vaňura, Petr**: Experimental evidence for unusual protonation of tetraethyl p-tert-butylcalix[4]arene tetraacetate and the most probable structure of the resulting complex. *Supramolecular Chemistry*, 2008.
- [52]**Ávila, Akie K.; Griso, Georges; Miara, Bernadette; Rohan, Eduard**: Multiscale modeling of elastic waves : theoretical justification and numerical simulation of band gaps. *Multiscale Modeling and Simulation*, 2008.
- [53]**Tonar, Zbyněk; Egger, Gunter; Witter, Kirsti; Wolfesberger, Birgitt**: Quantification of microvessels in canine lymph nodes. *Microscopy Research and Technique*, 2008.
- [54]**Kroupa, Tomáš; Laš, Vladislav**: The Off-axis behavior of unidirectional Fiber-reinforced plastic composite. *Materiali in Tehnologije*, 2008.
- [55]**Vimmr, Jan; Jonášová, Alena**: On the modelling of steady generalized Newtonian flows in a 3D coronary bypass. *Engineering Mechanics*, 2008.

Statě ve sborníku

- [1]**Vychytil, Jan; Holeček, Miroslav.** Two-scale model of a prestressed tissue. In Vychytil, Jan; Holeček, Miroslav. *Human Biomechanics 2008*. Prague : Charles University, 2008, s. 1-2.
- [2]**Machulda, Vladimír; Švígler, Jaromír; Siegl, Jaroslav.** Modelling of contact between wheel set and uneven railway. In Machulda, Vladimír; Švígler, Jaromír; Siegl, Jaroslav. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [3]**Kleisner, Václav; Zemčík, Robert.** Design of composite car bumper. In Kleisner, Václav; Zemčík, Robert. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [4]**Měšťánek, Petr.** Low cycle fatigue analysis of a last stage steam turbine blade. In Měšťánek, Petr. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [5]**Zeman, Vladimír; Šašek, Jakub.** Usage of modal synthesis method with condensation in rotor dynamics. In Zeman, Vladimír; Šašek, Jakub. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [6]**Zemčík, Robert; Sadílek, Petr.** Identification of material properties of sandwich structure with piezo patches. In Zemčík, Robert; Sadílek, Petr. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [7]**Moravcová, Fanny; Roman, Sophie.** Numerical computing of elastic homogenized coefficients for periodic fibrous tissue. In Moravcová, Fanny; Roman, Sophie. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [8]**Šmejkal, Jiří; Plánička, František.** Uncertainty and optimization of the dynamic interaction between supporting structures and machines. In Šmejkal, Jiří; Plánička, František. *25th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*. Praha : Czech Technical University, 2008, s. 239-240.
- [9]**Seifrt, František; Leugering, G.; Rohan, Eduard.** Tracking optimization for propagation of electromagnetic waves for multiple wavelengths. In Seifrt, František; Leugering, G.; Rohan, Eduard. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [10]**Rohan, Eduard; Cimrman, Robert; Naili, S.; Lemaire, T.** Multiscale modeling of cortical bone using homogenization. In Rohan, Eduard; Cimrman, Robert; Naili, S.; Lemaire, T.. *Human Biomechanics 2008*. Prague : Charles University, 2008, s. 1-2.
- [11]**Rohan, Eduard; Lukeš, Vladimír.** Sensitivity analysis for the optimal perforation problem in acoustic transmission. In Rohan, Eduard; Lukeš, Vladimír. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [12]**Adámek, Vítězslav; Valeš, František.** A viscoelastic orthotropic Timoshenko beam subjected to a general transverse loading. In Adámek, Vítězslav; Valeš, František. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.

- [13]**Zajíček, Martin**. Linear elastic analysis of thin laminated beams with uniform and symmetric cross-section. In Zajíček, Martin. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [14]**Rosenberg, Josef; Hynčík, Luděk**. Modelling of the influence of the stiffness evolution on the behaviour of the muscle fibre. In Rosenberg, Josef; Hynčík, Luděk. *Human Biomechanics 2008*. Prague : Czech Technical University, 2008, s. 1-2.
- [15]**Vimmr, Jan; Luxa, Martin; Bublík, Ondřej; Dvořák, Rudolf**. Numerical and experimental modelling of transonic flow in very narrow channels and gaps. In Vimmr, Jan; Luxa, Martin; Bublík, Ondřej; Dvořák, Rudolf. *Euromech Fluid Mechanics Conference 7*. Manchester : University of Manchester, 2008, s. 357-357.
- [16]**Zemčík, Robert; Kottner, Radek; Laš, Vladislav; Plundrich, Tomáš**. Identification of material properties of quasi- unidirectional carbon-epoxy composite using modal analysis. In Zemčík, Robert; Kottner, Radek; Laš, Vladislav; Plundrich, Tomáš. *1st International Conference on Materials and Technology sponsored by IUVSTA in FEMS*. Ljubljana : Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2008, s. 94-94.
- [17]**Moravcová, FannyHoleček, Miroslav**; . Constitutive model of cellular tissues which dissipation is involved by the fluid movement of matrix around cells. In Moravcová, Fanny-Holeček, Miroslav; . *Human Biomechanics 2008*. Prague : Charles University, 2008, s. 1-2.
- [18]**Lukeš, Vladimír; Rohan, Eduard**. Computational analysis of acoustic transmission through periodically perforated interfaces. In Lukeš, Vladimír; Rohan, Eduard. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [19]**Lobovský, Libor; Groenenboom, P.H.L.**. Smoothed particle hydrodynamics modelling in continuum mechanics : fluid-structure interaction. In Lobovský, Libor; Groenenboom, P.H.L.. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [20]**Rosenberg, JosefHynčík, Luděk**; . Dynamical properties of the growing continuum using multiplescale method. In Rosenberg, JosefHynčík, Luděk; . *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [21]**Lobovský, LiborKřen, Jiří**; . Meshless approach to fluid-structure interaction simulations. In Lobovský, LiborKřen, Jiří; . *Human Biomechanics 2008*. Prague : Czech Technical University, 2008, s. 1-2.
- [22]**Cimrman, Robert; Rohan, Eduard**. Three-phase phononic materials. In Cimrman, Robert; Rohan, Eduard. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.
- [23]**Dupal, Jan; Vimmr, Jan**. Stochastické kmitání lineárních kontinuí obsahujících náhodné parametry. In Dupal, Jan; Vimmr, Jan. *Aplikace konstrukční mechaniky a biomechaniky pro zvyšování pasivní bezpečnosti a komfortu cestujících*. V Plzni : Západočeská univerzita, 2008, s. 1-12.

[24]**Tonar, Zbyněk; Kochová, Petra; Janáček, Jiří.** Orientation, anisotropy, clustering, and volume fraction of smooth muscle cells within the wall of porcine abdominal aorta. In Tonar, Zbyněk; Kochová, Petra; Janáček, Jiří. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.

[25]**Kochová, Petra; Cimrman, Robert; Rohan, Eduard.** Orientation of smooth muscle cells with application in mechanical model of gastropod tissue. In Kochová, Petra; Cimrman, Robert; Rohan, Eduard. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.

[26]**Šťastný, Miroslav; Šejna, Miroslav.** Effects of chemistry on the condensation of flowing steam in a nozzle. In Šťastný, Miroslav; Šejna, Miroslav. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.

[27]**Kroupa, Tomáš; Červ, Jan.** Influence of elasticity parameters and direction of material axes on velocity of R-waves in thin composite panel. In Kroupa, Tomáš; Červ, Jan. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.

[28]**Sadílek, Petr; Zemčík, Robert.** Frequency response analysis of hybrid piezoelectric cantilever beam. In Sadílek, Petr; Zemčík, Robert. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.

[29]**Hlaváč, Zdeněk; Zeman, Vladimír.** Optimization of the railway vehicle bogie in term of dynamics. In Hlaváč, Zdeněk; Zeman, Vladimír. *Computational Mechanics 2008*. Pilsen : University of West Bohemia, 2008, s. 1-2.

[30]**Jonášová, Alena; Vimmr, Jan.** Numerical simulation of non-Newtonian blood flow in a bypass model. In Jonášová, Alena; Vimmr, Jan. *GAMM 2008*. Bremen : Universität Bremen, 2008, s. 1-1.

VŠ kvalifikační práce

[1]**Číhalová, Lenka.** *Biomechanical models of tissue and their implementation into human body*. ZČU Plzeň : 2008.

[2]**Kochová, Petra.** *Study of Mechanical Properties of Smooth Muscle Tissue from Cellular Level*. Plzeň : 2008. 300s.

[3]**Tringelová, Miroslava.** *Formulation of Growth Law for Computer Simulation of Functionally Stimulated Left Ventricle Normal Growth*. Plzeň : 2008. 113s.

[4]**Vaibar, Roman.** *Numerical and experimental approach flow in reactor safety research*. Plzeň : 2008. 204s.

[5]**Müller, Milan.** *Viscoelastic aspects of the two-scale model of smooth muscle tissues*. Plzeň : 2008. 89s.

6.4 Studium v doktorských studijních programech

V příložené tabulce je uveden stav počtu studentů v doktorských studijních programech podle jednotlivých školitelských pracovišť k 31.12.2008.

	Katedry					FAV
	KMA	KME	KFY	KKY	KIV	
počet studentů v prezenční formě	26	17	16	25	33	122
počet studentů v kombinované formě	11	11	10	22	32	110
počet studentů celkem	37	28	26	47	65	203
počet studentů s přerušným studiem	2	1	0	0	1	4
počet studentů se složenou SDZ	4	7	4	6	9	30
počet disertací obhájených v r. 2008	6	5	8	6	7	28

Absolventi doktorského studia na FAV v roce 2008:

Jamol Baltaev Aplikovaná matematika (26. června 2008)

téma: *Bifurkace pro variační a kvazivariační nerovnice typu reakce-difúze*

školitel: Prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.

Nargiza Boboyarova Aplikovaná matematika (12. září 2008)

téma: *Zkoumání Laplaceova obrazu prostoru $L^1(\mathbf{R}^+)$ jako Banachovy algebry analytických funkcí*

školitel: RNDr. Jiří Čížek, CSc.

Ing. Martin Čech, Ph.D. Kybernetika (19. května 2008)

téma: *Návrh robustních regulátorů s omezenou strukturou pro systémy neceločíselného řádu*

školitel: Prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.

Ing. Radek Cibulka Aplikovaná matematika (19. prosince 2008)

téma: *Otevřenost a diferencovatelnost zobrazení*

školitel: Doc. RNDr. Marián Fabian, DrSc.

Ing. Ondřej E. Cibulka Fyzika plazmatu a tenkých vrstev (2. října 2008)

téma: *Analýza dynamiky fázových přeměn indukovaných pulzním laserem*

školitel: Prof. Ing. Josef Kuneš, DrSc.

Ing. Lenka Číhalová Aplikovaná mechanika (16. června 2008)

téma: *Biomechanické modely tkání a jejich implementace do modelu lidského těla*

školitel: Ing. Luděk Hynčík, Ph.D.

Ing. Jindřich Duník Kybernetika (11. dubna 2008)

téma: *Návrh nelineárního systému odhadu v úlohách filtrace, predikce a vyhlazování*

školitel: Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.

Ing. Petra Fischerová Kybernetika (19. května 2008)

téma: *Detekce změny řečníka v řečovém signálu*

školitel: Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová

Ing. Martin Franc Informatika a výpočetní technika (2. června 2008)

téma: *Metody zjednodušování polygonálních sítí*

školitel: Prof. Ing. Václav Skala, CSc.

Ing. David Hartman Informatika a výpočetní technika (23. června 2008)

téma: *Přepínací škálovatelnost hybridního modelu pro komplexní simulace dopravy*

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

Ing. Stanislav Hřeben Fyzika plazmatu a tenkých vrstev (9. října 2008)

téma: *Reaktivní magnetronová depozice vrstev Si-B-C-N s vysokou oxidační odolností při teplotách nad 1500 °C*

školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Ing. Michal Jirout Fyzika plazmatu a tenkých vrstev (30. května 2008)

téma: *Houževnatost tvrdých vrstev připravených magnetronovým naprašováním*

školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

Kahramon Jumayev Aplikovaná matematika (10. dubna 2008)

téma: *Numerické simulace dlouhé vodní vlny nad volnou hladinou - Riemannovy řešiče*

školitel: Prof. RNDr. Stanislav Míka, CSc.

Ing. Jiří Kalaš Fyzika plazmatu a tenkých vrstev (9. října 2008)

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

školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Ing. Petra Kochová Aplikovaná mechanika (29. září 2008)

téma: *Studium mechanických vlastností tkání hladkého svalstva od buněčné úrovně*

školitel: Doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček

Ing. Jáchym Kolář Kybernetika (9. října 2008)

téma: *Automatická segmentace mluvené řeči do větných jednotek*

školitel: Prof. Ing. Josef Psutka, CSc.

Ing. Tomáš Koutný Informatika a výpočetní technika (11. června 2008)

téma: *Přerozdělování zátěže v distribuovaném prostředí*

školitel: Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.

Ing. Zdeněk Krňoul Kybernetika (9. října 2008)

téma: *Automatická syntéza vizuální řeči - mluvící hlava*

školitel: Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová

Ing. Petr Litoš Fyzika plazmatu a tenkých vrstev (2. října 2008)

téma: *Kvantové detektory a měření dynamických teplotních polí*

školitel: Prof. Ing. Josef Kuneš, DrSc.

Ing. Milan Müller Aplikovaná mechanika (11. dubna 2008)

téma: *Viskoelastické aspekty dvou-škálového modelu tkání hladkého svalstva*

školitel: Doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček

Ing. Václav Ondok Fyzika plazmatu a tenkých vrstev (9. října 2008)

téma: *Reaktivní magnetronové naprašování tenkých vrstev*

školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

Ing. Jan Pacina Geomatika (27. října 2008)

téma: *Metody pro automatické vymezení elementárních forem georeliéfu jako součást Geomorfologického informačního systému*

školitel: Doc. RNDr. František Ježek, CSc.

Ing. Ivo Punčochář Kybernetika (11. dubna 2008)

téma: *Optimální aktivní detekce změn a řízení stochastických systémů*

školitel: Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.

Ing. Jan Šícha Fyzika plazmatu a tenkých vrstev (30. května 2008)

téma: *Pulzní reaktivní depozice fotoaktivních oxidových vrstev*

školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

Ing. Jan Soldán Fyzika plazmatu a tenkých vrstev (2. října 2008)

téma: *Vytváření a charakterizace nových nanokompozitních vrstev*

školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

Ing. Roman Tesař Informatika a výpočetní technika (21. května 2008)

téma: *Využití N-gramů při klasifikaci textu*

školitel: Doc. Ing. Karel Ježek, CSc.

Ing. Miroslava Tringelová Aplikovaná mechanika (28. května 2008)

téma: *Formulace růstového zákona pro počítačovou simulaci normálního růstu levé srdeční komory*

školitel: Prof. Ing. Josef Rosenberg, DrSc.

Ing. Karel Uhlíř Informatika a výpočetní technika (2. června 2008)

téma: *Aplikace radiálních báзовých funkcí v počítačové grafice a zpracování obrazu*

školitel: Prof. Ing. Václav Skala, CSc.

Ing. Roman Vaibar Aplikovaná mechanika (11. dubna 2008)

téma: *Numerické a experimentální metody pro úlohy s uvažováním vztlakových sil ovlivňující turbulentní proudění, použité při výzkumu jaderné bezpečnosti*

školitel: Prof. Ing. Jiří Křen, CSc.

Ing. Libor Váša Informatika a výpočetní technika (30. října 2008)

téma: *Metody redukce velikosti dynamických sítí*

školitel: Prof. Ing. Václav Skala, CSc.

Ing. Vítězslav Vít Vlček Aplikovaná matematika (30. dubna 2008)

téma: *Filtrace digitálních jednorozměrných a dvojrozměrných dat inverzní Radonovou transformací*

školitel: Prof. RNDr. Karel Segeth, CSc.

Ing. Michala Vojtíšková Informatika a výpočetní technika (25. června 2008)

téma: *Modely a metody měření finančních rizik*

školitel: Doc. Ing. František Vávra, CSc.

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, 23.1. 2008

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

WSCG 2008 - The 16 th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualisation and Computer Vision 2008

Místo a doba konání: Plzeň, 5.2. - 7.2.2008

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

Java ME (seminář pořádaný ve spolupráci se Sun Microsystems)

Místo a doba konání: Plzeň, 4.3.2008

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

Sun Developer odpoledne (seminář pořádaný ve spolupráci se Sun Microsystems)

Místo a doba konání: Plzeň, 25.3.2008

Garant akce: Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D. (KIV)

Seminář z parciálních diferenciálních rovnic

Místo a doba konání: Kamenice nad Lipou, 19.5. – 23. 5. 2008

Garant akce: Prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc. (KMA)

Grafy 2008 – 43. česko-slovenská konference o kombinatorice a teorii grafů

Místo a doba konání: Zadov na Šumavě, 9.-13. 6. 2008

Garant akce: Doc. RNDr. Tomáš Kaiser, Ph.D. (KMA)

Geomatika v památkové péči II (odborný seminář)

Místo a doba konání: Plzeň, 16. 9. 2008

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

5th Workshop on the Matthews–Sumner Conjecture and Related Problems

Místo a doba konání: Domažlice, 6.10.-10. 10.2008

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

Výpočtová mechanika 2008 (Computational Mechanics 2008) – 24. ročník vědecké konference s mezinárodní účastí

Místo a doba konání: Nečtiny, 3. - 5.11.2008

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

11. setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol

Místo a doba konání: Srní na Šumavě, 6. - 8. 11. 2008

Garant akce: Ing. Marek Brandner, Ph.D. (KMA)

YRCAS 2008 – The 2st Young Researchers Conference on Applied Sciences

Místo a doba konání: Plzeň, 11.11.2008

Garant akce: Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc. (DFAV)

Výpočty konstrukcí metodou konečných prvků 2008 – odborný seminář

Místo a doba konání: Plzeň, 20.11.2008

Garant akce: Prof. Ing. Vladislav Laš, 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	Český komitét pro čistou a užitou fyziku - IUPAP	předseda komitétu
		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
Hynek	Jiří	Vědecká rada	Univerzita Pardubice, Fakulta elektrotechniky a informatiky	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
Klečková	Jana	Vědecká společnost	Information Systems Modeling	člen programového výboru
		Vědecká společnost	DATAKON	člen programového výboru
		Vědecká společnost	Workshop on Information Technologies-Applications and Theory	člen programového výboru
		Vědecká společnost	Znalosti	člen programového výboru
		Vědecká společnost	ICCC/IFIP Conference on Electronic Publishing	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	IEEE Computer Society	člen
		Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Mezinárodní organizace	IEEE Computer Society - Czech Chapter	člen
		Vědecká rada	Univerzita Karlova, Filozofická fakulta	VR FF / členka
		Vědecká společnost	International Speech Communication Association /ISCA/	člen
Kolingerová	Ivana	Vědecká společnost	Technická normalizační komise /TNK/	člen
		Vědecká společnost	International Society of Phonetic Science /ISPhS/	člen
		Redakční rada	Lecture Notes on Computational Science	člen ediční rady
		Vědecká společnost	Eurographic Edu sekce	člen programového výboru
		Vědecká společnost	Mirage	člen programového výboru
		Vědecká společnost	Grapp	člen programového výboru

Kolingerová	Ivana	Vědecká společnost	CESCG	člen programového výboru
		Redakční rada	Machine Graphics & Vision	člen ediční rady
		Vědecká společnost	Spring Conference on Computer Graphics	člen programového výboru
		Vědecká společnost	International Workshop on Computer Graphics & Geometric Modeling, CGGM	člen programového výboru
		Vědecká společnost	International Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Vědecká společnost	International Workshop on Computational Geometry and Applications, CGA	člen programového výboru
Matoušek	Václav	Vědecká společnost	Národní komitét pro informatiku IFIP	člen
		Vědecká společnost	Technický výbor TC.13 IFIP	člen 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
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	člen programového výboru

Skala	Václav		Graphics, Visualisation and Computer Vision	
		Vědecká společnost	.NET Technologies	člen programového výboru
		Vědecká společnost	CGI-Computer Graphics International	člen programového výboru
		Vědecká společnost	SIGBRAPI	člen programového výboru
		Mezinárodní organizace	Eurographics	člen
		Mezinárodní organizace	Computer Graphics Society	člen
		Mezinárodní organizace	Eurographics Executtire Committee	člen
		Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
		Mezinárodní organizace	ACM Siggraph	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
		Oborová rada	Oborová komise SR v oboru Softwarové inženýrství	člen
		Vědecká společnost	Hodnotitelská komise veletrhu INVEX	člen
		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

Matoušek	Jindřich	Vědecká společnost	International Speech Communication Association (ISCA)	člen
Psutka	Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	revizní komise
		Výbor vědecké společnosti	International Federation of Automatic Control	člen Technical Committee IFAC BIOMED

Psutka	Josef	Vědecká rada	Vědecká rada FEL ZČU Pí-zeň	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	IEEE Signal Processing Society	člen
		Vědecká společnost	Czech Pattern Recognition Society	člen výboru za pobočku Pí-zeň
		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 12th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics : WMSCI 2008	recenzent
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	Podoborová komise GAČR	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
		Výbor vědecké společnosti	Technical committee IFAC - Economics and Business Systems	člen
		Výbor vědecké společnosti	Technical committee IFAC - Modelling, Identification and Signal Processing	člen
		Výbor vědecké společnosti	IASTED Conference Modelling, Identification and Control	člen programového výboru
		Pracovní skupina rady pro výzkum a vývoj	Poradní orgán MŠMT pro Národní program výzkumu II	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
Tůma	František	Vědecká společnost	Český komitét pro automatizaci - IFAC	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
Železný	Miloš	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen

6.5.4 Prestižní aktivity pracovníků KMA

Benedikt	Jiří	Vědecká společnost	Matematická vědecká společnost při JČMF	
		Vědecká společnost	American Mathematical Society	
Brandner	Marek	Vědecká společnost	Society for Industrial and Applied Mathematics	
Čada	Václav	Mezinárodní organizace	NEMOFORUM	
		Mezinárodní organizace	Česká asociace pro geoinformace (ČAGI)	
		Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů (ČSGK)	
		Vědecká společnost	Kartografická společnost (KS)	
		Redakční rada	Kartografické listy	Redakční rada
		Pracovní skupina pro výzkum a vývoj	Digitální mapa veřejné zprávy (DMVS)	
Daněk	Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Drábek	Pavel	Redakční rada	Abstract and Applied Analysis	
		Redakční rada	Journal of Nonlinear Functional Analysis and Differential Equations	
		Vědecká společnost	Učená společnost ČR	
		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 Studies	

Drábak	Pavel	Redakční rada	Advances in Theoretical and Applied Mathematics	
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU	
		Vědecká rada	Rada ústavu MÚ AV ČR	
		Vědecká rada	Vědecká rada PřF OU	
		Oborová rada	Člen rady oboru na MFF UK	
		Vědecká společnost	Vědecká rada PřF JU	
Girg	Petr	Vědecká společnost	Forum for Interdisciplinary Mathematics (Multidisciplinary Academic Society)	
		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	
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 fuer 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)	

Novák	Pavel	Vědecká společnost	Mezinárodní federace zeměměřičů (FIG)	
		Vědecká rada	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický (VÚTG)	
Pospíšil	Jan	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
		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	
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	
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	technický editor
Byrtus	Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
		Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	technický editor
Dupal	Jan	Mezinárodní organizace	GAMM	

Dupal	Jan	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	předseda sekce Technická mechanika
		Mezinárodní organi- zace	IFToMM	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 Me- chanics	člen
Hlaváč	Zdeněk	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen
Holeček	Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen
Hynčík	Luděk	Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	tajemník Plzeňské pobočky
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biome- chaniku	
		Vědecká společnost	Česká automobilová společ- nost	zástupce pro západní Čechy
		Vědecká společnost	FISITA	člen vyboru FISITA pro vzde- lani
		Redakční rada	Transactions on Transport Sciences	člen
Křen	Jiří	Vědecká společnost	Sněm AV ČR	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro mecha- niku	
		Vědecká společnost	Česká společnost pro biome- chaniku	
		Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	
		Rada pro výzkum a vývoj	Rada VŠ	člen Sněmu a komise pro ped. činnost
		Grantová komise	FR VŠ	člen komise A
		Redakční rada	Engineering Mechanics	člen redakční rady
		Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
Laš	Vladislav	Vědecká rada	Vědecká rada Lékařské fa- kulty UK v Plzni	
		Vědecká společnost	Česka společnost pro me- chaniku	člen výboru odborné skupiny
		Grantová komise	GA ČR	člen podborové komise
Lobovský	Libor	Oborová rada	Stavba strojů a zařízení FST ZČU	člen
		Mezinárodní organi- zace	SPHERIC (SPH European Research Interest Communi- ty - ERCOFTAC Special Inte- rest Group for SPH)	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro me- chaniku	člen výboru, předseda odbor- né skupiny

Plánička	František	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	tajenmík 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
Tonar	Zbyněk	Vědecká společnost	Česká anatomická společnost	člen
		Vědecká společnost	Česká společnost pro aterosklerózu	
		Vědecká společnost	Československá mikroskopická společnost	
		Vědecká společnost	Česká lékařská komora	
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

Zeman	Vladimír	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

zdroj:INIS - Pracoviště

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
Ruská federace	Lomonosovova MGU Moskva	Moskva
Slovenská republika	Univerzita M. Bela	Bánská Bystrica

zdroj:INIS - Pracoviště

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 Irsku
University of Oxford	Oxford	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku
University of Sheffield	Sheffield	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku
University of Teesside	Middlesbrough	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku
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

zdroj:INIS - Pracoviště

6.6.4 Mezinárodní spolupráce KMA

Pracoviště	Město	Stát
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
Slovenská technická univerzita Bratislava	Bratislava	Slovenská republika
Simon Fraser University	Burnaby	Kanada
University of Ballarat	Ballarat	Austrálie
Université de Paris - Sud	Paris	Francouzská republika
University of Ljubljana	Ljubljana	Slovinská republika
Wolfram Research Inc.	Champaign-Urbana	Spojené státy americké
Institute of Technology, University of Washington Tacoma	Tacoma	Spojené státy americké
Wake Forest University	Winston-Salem	Spojené státy americké
Slovenská technická univerzita v Bratislavě	Bratislava	Slovenská republika
Plovdivski Universitet	Plovdiv	Bulharská republika
Universidad de Salamanca	Salamanca	Španělské království
Tilossilos Ltd.	Tampere	Finská republika

Miskolci Egyetem	Miscolc	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 - Euro- pean Commission	Ispra	Italská republika
Österreichisches Staatsarchiv	Vídeň	Rakouská republika
České vysoké učení technické v Praze	Praha	Česká 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

zdroj:INIS - Pracoviště

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 Universitat Dortmund	Dortmund	Spolková republika Němec- ko
Technische Universitat 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

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 2008 byl rokem prodloužení platnosti akreditace stávajících programů a oborů, ale i rokem získání dalších akreditací pro výuku nových studijních programů a oborů. Jako příklad uveďme nový bakalářský studijní program Počítačové modelování v technice (obor Počítačové modelování). Dále uveďme rozšíření studijního programu Matematika o nové obory Matematické výpočty a modelování, Matematika a management (rovněž navazující magisterský studijní program). Významné místo v této souvislosti hraje akreditace nového doktorského studijního programu Matematika s oborem Obecné otázky matematiky (standardní doby studia 4 roky). 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).

Za velmi významnou formu autoevaluace je možné považovat i provedení podrobné analýzy předností, slabých míst a ohrožení FAV ve strategickém týmu fakulty v roce 2008. Analýza vyústila ve stanovení základních směrů dalšího vývoje FAV a Strategický tým FAV zpracoval návrh aktualizace Dlouhodobého záměru FAV na období 2006 – 2010 (s výhledem do roku 2015) na průběžný rok 2008, resp. 2009. Materiál byl projednáván a schválen v odpovídajících grémiích fakulty a univerzity. Vedení FAV aktualizaci dlouhodobého záměru fakulty věnovalo velkou pozornost.

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.

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.