

Výroční zpráva

Fakulty aplikovaných věd

Západočeské univerzity v Plzni

za rok 2013

Plzeň, květen 2014

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
1 SLOŽENÍ ORGÁNŮ FAKULTY	6
1.1 Děkanát	6
1.2 Akademický senát FAV	6
1.3 Vědecká rada FAV	6
1.4 Strategický tým FAV	8
2. Přehled kateder a pracovišť	9
3. POČTY ZAMĚSTNANCŮ	11
3.1 Počty pracovníků na FAV	11
3.2 Kvalifikační struktura pracovníků.....	12
3.3 Vnitřní efektivnost fakulty	13
4. STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST	14
4.1 Akreditované studijní programy	14
4.1.1 Bakalářské a magisterské studijní programy.....	14
4.1.2 Navazující magisterské studijní programy.....	15
4.1.3 Doktorské studijní programy.....	16
4.2 Výsledky přijímacího řízení 2013	16
4.2.1 Bakalářské studijní programy.....	17
4.2.2 Navazující magisterské studijní programy.....	18
4.2.3 Doktorské studijní programy.....	19
4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů	22
4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy.....	23
4.5 Uplatnění nových forem studia	23
4.6 Studijní neúspěšnost.....	23
4.7 Využívání kreditního systému.....	24
5. INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	30
5.1 Dostupnost informačních zdrojů	30
5.2 Informační systémy vnitřní a vnější	30
6. VĚDECKÁ, VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST	32
6.1 Grantové a projektové aktivity	32
6.2 Smluvní výzkum, spolupráce fakulty s praxí.....	39
6.2.1 Smluvní výzkum	39
6.2.2 Další spolupráce fakulturních pracovišť s praxí	41
6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2013	44
6.4 Publikační činnost	44
6.4.1 Publikační činnost v oblasti fyzikálních věd	44
6.4.2 Publikační činnost v oblasti informačních technologií.....	46
6.4.3 Publikační činnost v oblasti kybernetiky a řízení.....	51
6.4.4 Publikační činnost v oblasti matematiky.....	57
6.4.5 Publikační činnost v oblasti mechaniky	64
6.5 Studium v doktorských studijních programech.....	68
6.6 Prestižní aktivity.....	70
6.6.1 Prestižní ocenění udělená pracovníkům a studentům FAV.....	70

6.6.2 Chronologický přehled akcí pořádaných na FAV.....	70
6.6.3 Členství pracovníků FAV v grémiích a odborných společnostech.....	72
6.7 Mezinárodní spolupráce	84
6.7.1 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti fyzikálních věd.....	84
6.7.2 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti informatiky	84
6.7.3 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti kybernetiky	85
6.7.4 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti matematiky	85
6.7.5 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti mechaniky a stavitelství.....	86
7. ROZVOJ FAKULTY	86
7.1 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VaVpI.....	86
7.2 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VK.....	88
8. HODNOCENÍ ČINNOSTI FAKULTY	88

Předmluva

Tato výroční zpráva je zpracována podle metodiky, kterou vydalo MŠMT. Výroční zpráva o činnosti fakulty byla projednána vědeckou radou FAV dne 21.5.2014 a byla schválena Akademickým senátem Fakulty aplikovaných věd dne 4.6.2014.

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 2012/2013 byl rokem zkvalitňování obsahu studijních plánů, které bylo podmíněno analýzou výsledků a průběhu studia v bakalářských a navazujících magisterských programech FAV. V tomto akademickém roce pokračovala realizační fáze projektů „NTIS - Nové technologie pro informační společnost“ a „CTPVV“ (Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu).

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

V oblasti výzkumu a vývoje pokračoval dosavadní pozitivní trend. Dalším hlavním strategickým cílem je jeho udržení a rozvíjení. Iniciativy v oblasti výzkumu a vývoje realizovala fakulta nadále v projektech především pro Grantovou agenturu České republiky, Technologickou agenturou České republiky. Stále významnější je i působení v oblastech aplikovaného a mezinárodního výzkumu a vývoje. Na tvůrčích aktivitách fakulty se podílejí a jsou zapojováni i studenti doktorských a navazujících magisterských studijních programů (působení v NTIS, granty GA a TA ČR, centra kompetence, MPO, ...).

Vedení FAV

1 Složení orgánů fakulty

1.1 Děkanát

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

1.2 Akademický senát FAV

Předseda:	
Doc.Dr. Ing. Vlasta Radová	
Akademičtí pracovníci:	Studenti:
Ing. Pavel Balda, Ph.D.	Ing. Václav Bouček
Ing. Pavel Baroch, Ph.D.	Bc. Viktor Fajta (do 18.6.2013)
Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.	Bc. Radim Hošek
Doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D.	Lukáš Hovorka (do 26.8.2013)
Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.	Ing. Tomáš Mandys
Prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová	Ing. Tomáš Ptáček (od 19.6.2013)
Ing. Pavel Nový, Ph.D.	Ing. Zdeňka Rendlová
Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová	Ing. Petr Stanislav (od 27.8.2013)
RNDr. Petr Tomiczek, CSc.	
RNDr. Světlana Tomiczková, Ph.D.	
Doc. Ing. Vlastimil Vavříčka, CSc.	
Doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.	

1.3 Vědecká rada FAV

	Interní členové :	
1	Prof. Ing. Josef Basl, CSc.	kat. průmyslového inženýrství a managementu, FST
2	Doc. Ing. Václav Čada, CSc.	katedra matematiky, FAV

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

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

1.4 Strategický tým FAV

Tento tým se zabýval klíčovými otázkami vývoje fakulty, vyhodnotil plnění dlouhodobého strategického záměru, upřesňoval základní strategické směry rozvoje fakulty pro rok 2013.

Složení strategického týmu v roce 2013 - koordinátor Doc. Ing. František Vávra, CSc.,

Doc. Ing. František Vávra, CSc.,
Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.,
Ing. Arnoštka Netrvalová, Ph.D.
Ing. Václav Vais, PhD.,
Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.,
Prof. Dr. Ing. Eduard Rohan,
Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.,
Ing. Jaroslav Toninger

Mimo základní strategický tým začala v roce 2013 pracovat strategická studijní skupina, která se zabývala tvorbou předvídatelných scénářů dalšího vývoje ZČU, jejího okolí a predikcemi vlivu takových vývojů na FAV. Složení skupiny bylo následující:

Zástupce za:	
AS FAV	Doc. RNDr. František Ježek, CSc.
KFY	Doc. Ing. Pavel Baroch, Ph.D.
KIV	Prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová
KKY	Doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.
KMA	Doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D.
KME	Prof. Dr. Ing. Eduard Rohan, DSc.
NTIS	Prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.

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

Katedra informatiky a výpočetní techniky – KIV

Vedoucí: prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.

Oddělení: Oddělení inteligentních metod zpracování dat
Oddělení počítačové grafiky a multimediálních systémů
Oddělení počítačových systémů a sítí
Oddělení softwarového inženýrství a informačních systémů
Centrum počítačové grafiky a vizualizací

Katedra matematiky – KMA

Vedoucí: prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.

Oddělení: Oddělení diskrétní matematiky
Oddělení finanční matematiky a užité statistiky
Oddělení geometrie
Oddělení geomatiky
Oddělení matematické analýzy
Oddělení numerické matematiky
Výzkumné centrum Institut teoretické informatiky

Katedra fyziky – KFY

Vedoucí: prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Oddělení: Centrum pro plazmové technologie a nové materiály

Katedra mechaniky – KME

Vedoucí: prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.

Oddělení: Oddělení mechaniky

Oddělení pružnosti a pevnosti
Oddělení mechaniky mikrostruktur
Oddělení stavitelství

**Nové technologie pro informační společnost – NTIS
(evropské centrum excelence)**

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

Výzkumné programy:

- Kybernetické systémy řízení, identifikace, inteligentní rozhodování a komunikace
- Pokročilé počítačové a informační technologie
- Výzkum a modelování heterogenních materiálů a mechanických a biomechanických struktur
- Nové nanostrukturní tenkovrstvé materiály vytvářené plazmovými technologiemi
- Matematické modely

3. Počty zaměstnanců

3.1 Počty pracovníků na FAV

Početní stavy pracovníků FAV v roce 2012

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

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

Početní stavy pracovníků FAV v roce 2013

	Fyzický počet pracovníků k 31.12 / Průměrný fyzický počet pracovníků	Průměrný přepočtený počet pracovníků za 1/13 až 12/13
Profesoři	20 / 20,0	16,98
Docenti	36 / 34,42	29,57
odb. asist.	100 / 96,54	83,96
Asistenti	2 / 2,42	1,50
Lektoři	0 / 0,0	0,00
vědečtí prac.	117 / 100,9	71,59
věd. ak. prac.	1 / 1,42	1,19
THP	34 / 32,03	37,48
Celkem	310 / 287,72	242,25

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

Počet pracovníků meziročně roste vlivem „Evropského centra excelence NTIS“.

3.2 Kvalifikační struktura pracovníků

Kvalifikační struktura na katedrách a pracovištích FAV v roce 2013

		Profesoři	Docenti	Odborní as.	Asistenti	Lektoři	Vědečtí prac.	Věd. akad. prac.	THP	Dělníci	Nezař.	CELKEM
Fyzický stav (k 31.12.)												
Katedra fyziky	KFY	2	5	8	0	0	1	0	2	0	0	18
Katedra mechaniky	KME	8	4	15	0	0	2	0	1	0	0	30
Katedra matematiky	KMA	3	10	33	0	0	3	0	4	0	0	53
Katedra kybernetiky	KKY	2	8	14	0	0	33	0	2	0	0	59
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	5	8	17	2	0	4	0	6	0	0	42
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0	0	13	0	0	74	1	14	0	0	102
Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	CTPVV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Děkanát	DFAV	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	6
Celkem	FAV	20	36	100	2	0	117	1	34	0	0	310
Průměrný přepočtený stav												
Katedra fyziky	KFY	1,75	3,42	7,44	0,00	0,00	0,88	0,00	2,20	0,00	0,00	15,68
Katedra mechaniky	KME	5,77	2,52	9,93	0,00	0,00	0,60	0,00	1,13	0,00	0,00	19,94
Katedra matematiky	KMA	2,97	9,05	32,50	0,31	0,00	1,13	1,09	4,20	0,00	0,00	51,25
Katedra kybernetiky	KKY	2,00	7,04	11,54	0,00	0,00	24,19	0,00	2,04	0,00	0,00	46,82
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	4,24	6,17	17,35	1,18	0,00	2,97	0,00	5,44	0,00	0,00	37,36
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0,25	0,38	5,19	0,00	0,00	41,82	0,10	17,08	0,00	0,00	64,82
Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	CTPVV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,08
Děkanát	DFAV	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,31	0,00	0,00	6,31
Celkem	FAV	16,98	29,57	83,96	1,50	0,00	71,59	1,19	37,48	0,00	0,00	242,25
Průměrný fyzický stav												
Katedra fyziky	KFY	1,75	4,08	7,75	0,00	0,00	0,75	0,00	2,03	0,00	0,00	16,36
Katedra mechaniky	KME	8,00	3,75	15,42	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00	0,00	0,00	30,17
Katedra matematiky	KMA	3,00	9,83	36,82	0,42	0,00	3,08	1,00	4,42	0,00	0,00	58,57
Katedra kybernetiky	KKY	2,00	8,00	14,34	0,00	0,00	34,00	0,00	2,00	0,00	0,00	60,34
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	5,00	7,17	17,83	2,00	0,00	6,33	0,00	6,00	0,00	0,00	44,33
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0,25	0,58	4,38	0,00	0,00	54,74	0,42	11,58	0,00	0,00	71,95
Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	CTPVV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Děkanát	DFAV	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	6,00
Celkem	FAV	20,00	34,42	96,54	2,42	0,00	100,90	1,42	32,03	0,00	0,00	287,72

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM), v roce 2013 byli pracovníci střediska CTPVV zařazeni pod DFAV.

3.3 Vnitřní efektivnost fakulty

Pro posouzení vnitřní efektivnosti fakulty byla použita data shromážděná v rámci přípravy rozpočtu ZČU pro rok 2014 a údaje systému INIS. Je nutné upozornit na fakt, že v rozpočtových ukazatelích se uvádějí zprůměrované počty pracovníků za celý rok 2013 (dle „matrikových datům a stavu“, zatímco v odstavci 3.1 této zprávy jsou stavy pracovníků fakulty uvedeny k 31. 12. 2013 podle údajů statistického výkazu dle funkcí (PaM).

	Počet přečtených zaměstnanců	Počet přečtených vlastních studentů nekoeficientován	Počet přečtených vyučovaných studentů nekoeficientován	Počet fyzických zaměstnanců	Akademici a vědeckí zaměstnanci přečtení	Počet přečtených zaměstnanců na vyučovaného studenta	Počet přečtených akademických zaměstnanců na vyučovaného studenta	Počet vyučovaných studentů na přečteného zaměstnance	Počet vyučovaných studentů na přečteného akademického pracovníka
DFAV Děkanát	7,27	0	0	6	1			0,00	0,00
KFY Katedra fyziky	15,6	105,21	142,75	18	13,32	0,11	0,09	9,15	10,72
KIV Katedra informatiky a výpočetní techniky	38,38	626,37	563,4	44	32,15	0,07	0,06	14,68	17,52
KKY Katedra kybernetiky	54,31	206,96	180,86	59	44,92	0,30	0,25	3,33	4,03
KMA Katedra matematiky	54,27	425,48	744,88	59	47,41	0,07	0,06	13,73	15,71
KME Katedra mechaniky	22,32	219,98	299,19	30	18,92	0,07	0,06	13,40	15,81
NTIS Nové technologie pro informační společnost	67,49	0	0	92	44,38			0,00	0,00
Celkem FAV	259,6	1 584,0	1 931,1	308,0	202,1	0,13	0,10	7,4	9,6
Celkem ZČU	2 031,0	15 051,7	14 677,0	2 198,0	1 006,1	0,14	0,07	7,2	14,6
Celkem fakulty a ústavů	1 447,2	15 051,7	14 677,0	1 601,0	998,9	0,10	0,07	10,1	14,7

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

Efektivnost fakulty v oblastech vědy, vývoje a ostatních mimo-výukových činností vyjadřuje poměr, kterým se podílejí roční příjmy z oblasti vědy, výzkumu a inovací na celkových „dotačních“ příjmech (221 704 930 Kč). Jsou shrnuty v následující tabulce, včetně časových proměn:

Provozní dotace, účtová třída 691								
	2011		2012		2013		2013 v % 2011	2013 v % 2012
Základní dotace + (FRVS +) dotace na zahraniční studenty (1111+1160+1190)	27,21%	62 100 441 Kč	21,48%	46 922 075 Kč	24,94%	55 294 020 Kč	89%	118%
Institucionální a účelové financování VaV z MSMT (13*)	32,70%	74 633 395 Kč	33,99%	74 247 409 Kč	32,05%	71 046 423 Kč	95%	96%
Účelové financování VaV z jiných institucí ČR (1511, 1514, 1516, 1521)	15,44%	35 234 000 Kč	20,84%	45 521 000 Kč	23,17%	51 371 875 Kč	146%	113%
Projekty EU - ESF (1532, 1533, 1631)	10,62%	24 238 217 Kč	15,85%	34 613 433 Kč	17,95%	39 803 128 Kč	164%	115%
Ostatní zahraniční projekty (1587, 1599)	7,02%	16 017 278 Kč	2,82%	6 160 198 Kč	0,41%	920 064 Kč	6%	15%
Ostatní dotace	7,01%	16 008 333 Kč	5,02%	10 973 127 Kč	1,47%	3 269 420 Kč	20%	30%
Dotace celkem	100,00%	228 231 663 Kč	100,00%	218 437 242 Kč	100,00%	221 704 930 Kč	97%	101%

Tím se FAV řadí mezi velice malou skupinu středisek (fakult a ústavů) ZČU, jejíž příjmy mimo dotaci na vzdělávací činnost trvale převyšují 2/3 z celkových příjmů. Je však na

místě poznamenat, že to není jen a jen zásluhou fakulty, ale „jistý podíl“ na tom má i MŠMT se svou politikou snižování přímé dotace na výukovou činnost (normativu). I touto politikou (nejen) je FAV motivována k široce spektrálnímu financování.

4. Studijní a pedagogická činnost

4.1 Akreditované studijní programy

V následujících tabulkách jsou shrnuty studijní programy s platnou akreditací k datu 31.12.2013. V tomto roce byla rozšířena akreditace navazujícího studijního programu Inženýrská informatika o obor Řídicí a rozhodovací systémy v prezenční formě studia.

4.1.1 Bakalářské a magisterské studijní programy

Kód KKO V	Název studijního programu	Název studijního oboru	Standardní doba studia	Akad. titul
11-01-R	Matematika Mathematics	Obecná matematika	3	Bc.
		Matematika pro přírodní vědy	3	Bc.
		Matematika a finanční studia	3	Bc.
		Matematické výpočty a modelování	3	Bc.
		Matematika a management	3	Bc.
39-18-R	Aplikované vědy a informatika Applied Sciences and Computer Engineering	Aplikovaná a inženýrská fyzika	3	Bc.
		Finanční informatika a statistika	3	Bc.
		Kybernetika a řídicí technika	3	Bc.
		Mechanika	3	Bc.
36-02-R	Geomatika Geomatics	Geomatika	3	Bc.
39-02-R	Inženýrská informatika Computer Science and Engineering	Informatika	3	Bc.
		Výpočetní technika	3	Bc.
		Informační systémy	3	Bc.
		Inteligentní komunikace člověk-stroj	3	Bc.
		Počítačové řízení strojů a procesů	3	Bc.
		Systémy pro identifikaci, bezpečnost a komunikaci	3	Bc.
39-47-R	Počítačové modelování v technice Computer Modelling in Technology	Počítačové modelování	3	Bc.
		Výpočty a design	3	Bc.
36-07-R	Stavební inženýrství	Stavitelství	4	Bc.
		Územní plánování	4	Bc.

4.1.2 Navazující magisterské studijní programy

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

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

4.1.3 Doktorské studijní programy

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

4.2 Výsledky přijímacího řízení 2013

Fakulta vydala k 29.10.2013 podrobnou zprávu o přijímacím řízení. Plné znění je uvedeno na <http://www.fav.zcu.cz/fakulta/uredni-deska/>.

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

<http://www.fav.zcu.cz/pro-uchazece/prijimaci-rizeni/magisterske-studium/2013-2014/ukazky-testu>

Celkový počet přihlášených osob: **1171**

Celkem přijato osob: **1085**

Celkem zapsáno studentů: **724**

4.2.1 Bakalářské studijní programy

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

	Bakalářský studijní program (BSP)	MAB	GEMB	INIB	AVIB	SIB	POMB	Celkem
1	Počet přihlášek (zájem o BSP)	216	54	867	230	243	61	1671
2	Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	195	51	812	214	224	58	1554
3	Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	7	0	36	12	9	1	65
4	Počet uchazečů (BSP – 1. místo)	92	32	431	101	178	17	851
5	Počet uchazečů (1. BSP), kteří splnili podmínky přijetí	81	29	392	91	166	17	867
6	Počet uchazečů (1. BSP), kteří nesplnili podmínky přijetí	11	3	39	10	12	0	86
7	Počet uchazečů přijatých na studijní program	84	29	398	94	166	17	788
8	Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	2	0	1	0	0	0	3
9	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	2	0	1	0	0	0	3
10	Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0	0	0
11	Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	86	29	399	94	166	17	791
12	Celkový počet zapsaných uchazečů	48	18	275	56	78	12	487

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

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

4.2.2 Navazující magisterské studijní programy

(standardní doba studia 2 (3) roky, SIN - 1,5 r., prezenční a kombinovaná forma studia)

Navazující magisterský studijní program	MAN	GEMN	ININ	AVIN	SIN	POMN	Celkem
Počet podaných přihlášek (zájem o NSP)	33	16	161	71	33	10	324
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	26	14	161	64	33	10	308
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	7	2	0	7	0	0	16
Počet uchazečů (NSP-1.místo)	25	15	125	58	33	7	263
Počet uchazečů (1. NSP), kteří splnili podmínky přijetí	18	13	125	56	33	7	252
Počet uchazečů (1. NSP), kteří nesplnili podmínky přijetí	7	2	0	2	0	0	11
Počet přijatých uchazečů	18	13	126	53	33	7	250
Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0	0	0
Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	18	13	126	53	33	7	250
Celkový počet zapsaných uchazečů	17	12	95	43	23	5	195

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

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

Statistické charakteristiky písemné přijímací zkoušky

Statistické charakteristiky písemné přijímací zkoušky jak pro bakalářské programy, tak pro ty navazující magisterské studijní obory, které mají písemnou přijímací zkoušku, jsou součástí podrobné zprávy o přijímacím řízení, kterou fakulta vydala k 29.10.2013 a jejíž plné znění je uvedeno na <http://www.fav.zcu.cz/fakulta/uredni-deska/>.

4.2.3 Doktorské studijní programy

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

Doktorský studijní program	MAD	GEMD	INID	AVID	Celkem
Počet podaných přihlášek (zájem o DSP)	9	1	12	35	57
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí	8	1	10	34	53
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí	1	0	2	0	3
Počet uchazečů (DSP-1.místo)	9	1	12	35	57
Počet uchazečů, kteří splnili podmínky přijetí (DSP-1.místo)	8	1	10	34	53
Počet uchazečů, kteří nesplnili podmínky přijetí (DSP-1.místo)	1	0	2	1	4
Počet přijatých uchazečů	8	1	10	34	53
Počet žádostí o přezkoumání rozhodnutí o nepřijetí	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (děkan fakulty)	0	0	0	0	0
Počet přijatých uchazečů po přezkoumání rozhodnutí (rektor univerzity)	0	0	0	0	0
Celkový počet uchazečů přijatých ke studiu	8	1	10	34	53
Celkový počet zapsaných uchazečů	8	1	10	31	50

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

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

Označení studijních programů:

Bakalářské studijní programy

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

Navazující magisterské studijní programy

11-01-T	Matematika (MAN)
36-02-T	Geomatika (GEMN)
39-02-T	Inženýrská informatika (ININ)
39-18-T	Aplikované vědy a informatika (AVIN)
39-55-T	Počítačové modelování v inženýrství (POMN)
36-07-T	Stavební inženýrství (SIN)

Doktorské studijní programy

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

Počty studentů bakalářského, magisterského a doktorského studia v roce 2013 (stav dle stavu matriky ke dni 31.10. 2013)

Č. KKO V	Název studijního programu	Prezenční	Kombinovaná	Celkem
1101R	Matematika	67	25	92
3602R	Geomatika	34	8	42
3902R	Inženýrská informatika	447	79	526
3918R	Aplikované vědy a informatika	93	19	112
3947R	Počítačové modelování v technice	35	0	35
3607R	Stavební inženýrství	180	0	180
	Celkem	856	131	987
1101T	Matematika	13	8	21
3602T	Geomatika	12	15	27
3902T	Inženýrská informatika	143	41	184
3918T	Aplikované vědy a informatika	87	8	95
3955T	Počítačové modelování v inženýrství	8	0	8
3607T	Stavební inženýrství	41	0	41
	Celkem	304	72	376

1101V	Matematika	18	8	26
3602V	Geomatika	5	3	8
3902V	Inženýrská informatika	37	30	67
3918V	Aplikované vědy a informatika	73	48	121
	Celkem	133	89	222
Celkem FAV		1293	292	1585

**Počty zahraničních studentů v roce 2013
stav k prosinci 2013**

č. KKO V	Název studijního programu	Samoplátcí	Celkem
1101R	Matematika	0	7
3602R	Geomatika	0	1
3902R	Inženýrská informatika	0	11
3918R	Aplikované vědy a informatika	0	5
3947R	Počítačové modelování v technice	0	1
3607R	Stavební inženýrství	0	4
1101T	Matematika	0	2
3602T	Geomatika	0	1
3902T	Inženýrská informatika	0	8
3918T	Aplikované vědy a informatika	0	1
3955T	Počítačové modelování v inženýrství	0	2
3607T	Stavební inženýrství	0	4
1101V	Matematika	0	2
3602V	Geomatika	0	3
3902V	Inženýrská informatika	0	3
3918V	Aplikované vědy a informatika	0	7
Celkem		0	62

Počty absolventů za 01. – 12. 2013

č. KKO V	Název bakalářského studijního programu	
1101R	Matematika	33
3602R	Geomatika	10
3902R	Inženýrská informatika	64
3918R	Aplikované vědy a informatika	29
3947R	Počítačové modelování v technice	6
3607R	Stavební inženýrství	19
Σ absolventů bakalářského studia		161

č. KKO V	Název navazujícího magisterského studijního programu	
1101T	Matematika	10
3602T	Geomatika	7
3902T	Inženýrská informatika	73
3918T	Aplikované vědy a informatika	45
3955T	Počítačové modelování v inženýrství	0
3607T	Stavební inženýrství	2
Σ absolventů magisterského studia		137

č. KKO V	Název doktorského studijního programu	
1101V	Matematika	5
3602V	Geomatika	0
3902V	Inženýrská informatika	4
3918V	Aplikované vědy a informatika	11
Σ absolventů doktorského studia		20

4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů

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

V roce 2013 byl akreditován obor Řídicí a rozhodovací systémy v programu Inženýrská informatika. Tím byla završena strategie vytvoření návaznosti studia bakalářských oborů.

4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy

V letošním akademickém roce byl připraven a akreditován nový navazující studijní obor v programu Inženýrská informatika.

4.5 Uplatnění nových forem studia

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

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

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

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

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

4.6 Studijní neúspěšnost

Na fakultě v roce 2013 celkem neuspělo 491 studentů, což představuje 36% z průměrného ročního¹ počtu studentů fakulty. V roce 2012, neuspělo 489 studentů.

V roce 2013 bylo v bakalářských studijních programech 385 neúspěšných studentů, což je 47% z průměrného ročního počtu² studentů v bakalářských studijních programech (oproti 46% z roku 2012), z tohoto počtu však 187 ukončilo studium v září až v listopadu, řada z nich studium na FAV vlastně nezačala, mnozí se pouze zapsali, další nesplnili podmínky studia v prvním semestru bakalářského studia, (127 studentů ukončilo studium v lednu až v dubnu), zřejmě se naplnila (a naplňuje) vize prvního semestru jako „prodlouženého přijímacího řízení“, obdobně jako na většině technických a přírodovědných fakult v ČR.

V magisterských (navazujících) studijních programech bylo 80 neúspěšných studentů, což je 24% z průměrného ročního¹ počtu studentů magisterských studijních programů (oproti 22% z roku 2012), z tohoto počtu však 42 studentů navazujících magisterských programů ukončilo studium v září až listopadu, někteří tedy své studium na FAV vlastně nezačali, pouze se zapsali. Po odečtení těchto neúspěšných studentů v magisterských a navazujících magisterských studijních programech neuspělo 38 studentů, kteří na FAV začali studovat v magisterských (navazujících) studijních programech. Neúspěšnost v magisterských studij-

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

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

ních programech se drží na stejné úrovni, vzrostla o 2% oproti roku 2012 (o 1% oproti roku 2011).

V doktorských studijních programech bylo 26 neúspěšných studentů, což představuje 13% z průměrného ročního¹ počtu studujících v doktorských studijních programech (oproti 13% v roce 2012 a oproti 10% v roce 2011). Neúspěšnost v posledních letech stagnuje, příčinou jsou dominantně odchody do „lukrativnější“ praxe.

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

4.7 Využívání kreditního systému







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

Tyto mobility jsou realizovány převážně v rámci projektu Erasmus a Erasmus-pracovní stáže. Dále jsou využívány projekty Mobility MŠMT, IAESTE, Internhips, Zahraniční odborná praxe, Mezinárodní mládežnické fórum či Free movers, které se v poslední době úspěšně rozvíjejí.

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

V roce 2013 vyjelo studovat do zahraničí 52 studentů FAV, z toho v rámci projektu Erasmus vyjelo 40 studentů, 4 studentů v rámci Mobilit MŠMT, 2 student v rámci programu IAESTE Internships, 1 student na Zahraniční odbornou praxi a 2 studenti v rámci programu Erasmus - pracovní stáž a 1 student v rámci programu Mezinárodní mládežnické fórum „MAŠUK-2013“. Z následující tabulky jsou zřejmé přijímací instituce.

Výjezdy studentů FAV v rámci studentské mobility v roce 2013

 Index	 Odjezd	 Návrat	Sem.	 Program	 Stát	 Instituce
1	01.10.2013	30.09.2014	ZL	Neueden	Spolková republika Německo	TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN
2	01.10.2012	31.07.2013	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München

3	01.06.2013	30.06.2013	L	Mobility MŠMT	Spolková republika Německo	EADS Deutschland Gm- bH
4	07.01.2013	31.05.2013	L	Erasmus - pracovní stáže	Spolková republika Německo	EADS Deutschland Gm- bH
5	13.09.2012	11.01.2013	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
6	01.10.2012	31.07.2013	ZL	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE RE- GENSBURG
7	13.09.2012	11.01.2013	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
8	01.09.2013	30.06.2014	ZL	Mobility MŠMT	Kanada	University of Calgary
9	02.04.2013	13.07.2013	L	Erasmus	Spolková republika Německo	Universitaet Rostock
10	21.08.2013	28.08.2013	L	Mezinárodní mládežnické fórum "MAŠUK - 2013"	Ruská fede- race	Pjatigorsk
11	17.09.2012	21.06.2013	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Britá- nie a Sever- ního Irska	BRUNEL UNIVERSI- TY
12	11.11.2013	16.12.2013	Z	Neueden	Francouzská republika	University of Nice So- phia Antipolis
13	01.09.2012	31.01.2013	Z	Erasmus	Dánské krá- lovství	UNIVERSITY OF SOU- TH. DENMARK
14	01.09.2013	30.11.2013	Z	Mobility MŠMT	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DE LISBOA
15	01.03.2011	31.12.2013	L	Zahraniční odborná praxe	Spolková republika Německo	AREVA NP GmbH
16	14.09.2013	24.02.2014	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
17	01.09.2012	31.01.2013	Z	Erasmus	Dánské krá- lovství	UNIVERSITY OF SOU- TH. DENMARK

18	26.08.2013	19.01.2014	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
19	18.01.2013	09.06.2013	L	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
20	17.09.2012	30.01.2013	Z	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
21	24.09.2012	30.05.2013	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	BRUNEL UNIVERSITY
22	01.09.2012	31.01.2013	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTH DENMARK
23	25.03.2013	06.07.2013	L	Erasmus	Spolková republika Německo	Universitaet Rostock
24	24.01.2013	01.06.2013	L	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	QUEEN S UNIVERSITY OF BELFAST
25	12.08.2013	21.12.2013	Z	Erasmus	Norské království	Norwegian University of Science and Technology
26	02.09.2012	26.01.2013	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
27	22.07.2013	20.09.2013	L	IAESTE Internships	Republika Bosna a Hercegovina	Screenfire media d.o.o.
28	03.09.2012	12.01.2013	Z	Erasmus	Francouzská republika	ECOLE SUPERIEURE D INGENIEURS EN ELECTROTECHNIQUE ET ELECTRONIQUE
29	14.09.2013	24.02.2014	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
30	02.09.2012	26.01.2013	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
31	04.03.2013	25.07.2013	L	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG

32	01.09.2013	23.06.2014	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
33	01.01.2013	30.05.2013	L	Mobility MŠMT	Spojené státy americké	Stanford University
34	02.08.2013	17.02.2014	Z	Erasmus	Řecká republika	Panepistimio Kritis
35	16.09.2013	23.05.2014	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	BRUNEL UNIVERSITY
36	09.09.2013	21.01.2014	Z	Erasmus	Francouzská republika	UNIVERSITE DE LIMOGES
37	26.08.2013	19.01.2014	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
38	18.09.2013	07.06.2014	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku	QUEEN S UNIVERSITY OF BELFAST
39	15.07.2013	15.09.2013	L	IAESTE Internships	Indická republika	Manipal Institute of Management
40	20.01.2013	08.06.2013	L	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
41	06.09.2012	23.05.2013	ZL	Erasmus	Norské království	Norwegian University of Science and Technology
42	14.09.2013	24.02.2014	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
43	18.09.2013	20.12.2013	Z	Erasmus - pracovní stáž	Finská republika	Tampere University of Technology
44	12.08.2013	18.12.2013	ZL	Erasmus	Norské království	Norwegian University of Science and Technology
45	26.08.2013	19.01.2014	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
46	29.08.2012	09.06.2013	ZL	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
47	06.08.2012	31.01.2013	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayıs Üniversitesi

48	21.09.2012	31.01.2013	Z	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
49	24.09.2012	15.01.2013	Z	Erasmus	Francouzská republika	UNIVERSITE Paris-Est Créteil - VAL DE MARNE
50	01.09.2013	23.06.2014	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
51	01.09.2012	21.06.2013	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Severního Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
52	01.09.2012	31.01.2013	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK

V roce 2013 přijelo studovat na FAV 21 studentů, z toho v rámci projektu Erasmus přijelo 20 studentů. Z následující tabulky jsou zřejmé vysílací instituce.

Index	Příjezd	Návrat	Sem.	Program	Stát	Instituce
1	19.09.2012	15.02.2013	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayis Üniversitesi
2	16.09.2013	07.02.2014	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
3	18.09.2013	21.12.2013	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
4	18.09.2013	20.12.2013	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
5	19.09.2012	08.02.2013	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayis Üniversitesi
6	11.02.2013	09.07.2013	L	Erasmus	Lotyšská republika	LIEPAJAS PEDAGOGIJAS AKADEMIJA
7	18.09.2012	11.02.2013	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
8	19.09.2012	21.01.2013	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
9	11.02.2013	09.07.2013	L	Erasmus	Lotyšská re-	LIEPAJAS PEDAGO-

					publika	GIJAS AKADEMIJA
10	17.09.2012	10.02.2013	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayis Üniversitesi
11	16.09.2013	17.12.2013	Z	Erasmus	Slovenská republika	
12	16.09.2013	07.02.2014	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
13	03.11.2013	30.05.2014	ZL	Neuveden	Slovenská republika	
14	12.10.2012	08.02.2013	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayis Üniversitesi
15	20.09.2012	21.01.2013	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
16	17.09.2012	21.02.2013	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
17	01.09.2013	01.07.2014	ZL	Erasmus	Francouzská republika	ESIEE Engineering
18	17.09.2012	10.02.2013	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayis Üniversitesi
19	19.08.2013	07.02.2014	Z	Erasmus	Slovenská republika	TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOSICIACH
20	17.09.2012	04.02.2013	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
21	21.09.2012	10.02.2013	Z	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayis Üniversitesi

5. Informační a komunikační technologie

5.1 Dostupnost informačních zdrojů

K elektronickým informačním zdrojům mohou studenti a zaměstnanci přistupovat z katedrálních pracovišť a počítačových učeben, z veřejných univerzitních počítačových učeben spravovaných Centrem informatizace a výpočetní techniky a z vlastních notebooků prostřednictvím univerzitní bezdrátové sítě. Tato WiFi síť využívá technologii IEEE 802.11a/b/g/n. Dvojice centrálních kontrolérů řídí 170 přístupových bodů. Je podporována bezpečná autentizace WPA2-Enterprise oprávněných uživatelů z řad studentů i zaměstnanců. Bezdrátová síť je součástí mezinárodního projektu Eduroam. Použité technologie zajišťují vysokou dostupnost z lokalit FAV.

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

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

5.2 Informační systémy vnitřní a vnější

V roce 2013 byly katedrami a děkanátem fakulty standardně využívány služby ekonomického informačního systému Magion, studijního informačního systému STAG a manažerské nadstavby INIS. Rok 2013 se v oblasti informačních technologií nesl ve znamení rozvoje podpory administrativy a výkaznictví, zejména projektů operačního programu VaVpI. Bylo implementováno několik nových IS pro potřeby VaVpI projektů. Byla implementována nová evidence grantů a projektů (GaP) a systém pro podporu organizace veřejných zakázek.

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

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

Journal Citation Report - databáze uvádějící impact faktor vědeckých časopisů

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

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

ProQuest Central – plnotextová multioborová databáze článků (ProQuest)

Science Direct – plné texty časopisů (Elsevier)

SpringerLink – plné texty časopisů (Springer)

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

ACM Digital Library – plnotextová databáze z oblasti počítačových věd

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

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

JSTOR - digitální archiv špičkových amerických časopisů

MathSci - bibliografická databáze matematické vědecké literatury

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

Úplný přehled dostupných elektronických zdrojů je na

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

6. Vědecká, výzkumná a publikační činnost

6.1 Grantové a projektové aktivity

Číslo zakázky	Nositel	Řešitel/Spoluřešitel za ZČU	Fakulta / Katedra	Registrační číslo	Název	Prostředky zadavatele schváleno (v tis. Kč)			
						NIV	INV	Celkem	
ARTEMIS (vyhlašuje: ARTEMIS-JU EUROPEAN COMMISSION)						celkem: 168,5			
523031	TUT	SŘ	Pavel Balda	FAV / KKY	7H13008; 332946	E-SCOP - Embedded systems Service-based Control for Open manufacturing and Process automation	168,5	0	168,5
Centra kompetence (vyhlašuje: TA ČR Technologická agentura České Republiky)						celkem: 6873			
616021 526033 526034 526035 616020	VZÚ Plzeň	SŘ	Jan Vimmr	FAV / KME	TE01020068	Centrum výzkumu a experimentálního vývoje spolehlivé energetiky	2400	0	2400
526031 526032	ČVUT	SŘ	Eduard Janeček	FAV / NTIS	TE01020197	Centrum aplikované kybernetiky, CAK 3	2416	0	2416
525046	ZČU	Ř / SŘ	Zdeněk Peroutka Miloš Schlegel	FEL/RICE FAV/KKY	TE01020455	CANUT	2057	0	2057
Collaborative project - Large-scale research project (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)						celkem: 17			
526039	SINTE	SŘ	Eduard Janeček	FAV / KKY	FP7-608540; 7E413072	GARPUR - Generally Accepted Reliability Principle with Uncertainty modelling and through probabilistic Risk assessment	17	0	17
Collaborative project - Small or medium-scale focused research project (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)						celkem: 1186,7			
526029	FG	SŘ	Tomáš Mildorf	FAV / KMA	FP7-296282	plan4business - A service platform for aggregation, processing and analysis of urban and regional planning data	1186,7	0	1186,7
Dvoustranná VTS SRN (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 39,65			
523029	ZČU	Ř	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	7AMB13DE0 03	Duhová souvislost a cykly v grafech	39,65	0	39,65
Fond rozvoje vysokých škol (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 1856			

521203	ZČU	Ř	Andrea Dagmar Pajdarová	FAV / KFY	F0031/2013/Aa	Modernizace laboratoří fyziky plazmatu a plazmových technologií	0	1749	1749
521301	ZČU	Ř	Zdeňka Rendlová	FAV / KME	F0103/2013/G1	Výuka dynamiky mechanických systémů s vlivem tlumení a třecími vazbami	107	0	107
INGO II (LG) (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		171
523030	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	LG13047	EURO - Aktivita v rámci Eurographics Association podpora publikačních aktivit v oblasti počítačové grafiky, vizualizace dat a počítačového vidění	171	0	171
INTERREG (vyhlašuje: SFEU EUROPEAN COMMISSION-Strukturální fondy)							celkem:		839,6
526036	D DRE-SDEN02	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	100110544	Krajina paměti - Drážďany a Terezín jako místa vzpomínek na ŠOA	839,6	0	839,6
KONTAKT II (LH) (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		554
523026	ZČU	Ř	Ivana Kolingerová	FAV / KIV	LH11006	Interaktivní geometrické modely pro simulaci přírodních jevů - IN-GEM	317	0	317
523028	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	LH12181	NECPA - Vývoj algoritmů počítačové grafiky a pro CAD/CAM systémy	237	0	237
Magistrát města Plzně (vyhlašuje: RMP Plzeň, statutární město)							celkem:		120
525053	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV / KKY	2013/002943/1	CityGate-pokračování vývoje platformy 2013	120	0	120
Mezinárodní grantové projekty ve spolupráci DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) (vyhlašuje: GA ČR Grantová agentura České republiky)							celkem:		1451
525049	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	GC13-07058J	Konzervativní fúze v systémech propojených v síti	1451	0	1451
Ministerstvo zdravotnictví (vyhlašuje: MZ ČR Ministerstvo zdravotnictví ČR)							celkem:		686
526030	UK	SŘ	Eduard Rohan	FAV / KME	NT13326	Zvyšování resekability maligních ložiskových procesů pomocí metod zpřesňujících měření perfúzních parametrů zbytkového jaterního parenchymu	686	0	686
MOBILITY (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		66
523027	ZČU	Ř	Miroslav Lávička	FAV / KMA	7AMB12AT012	EXAP - Exaktní a aproximační popis geometrických objektů pro potřeby geometrického modelování	66	0	66
NAKI - program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (vyhlašuje: MKČR Ministerstvo kultury České republiky)							celkem:		2389

525040	UK	SŘ	Luděk Müller	FAV / KKY	DF12P01OV V022	Zpřístupnění rozsáhlého video archivu kulturního dědictví pomocí metod automatického rozpoznávání mluvené řeči a strojového překladu. (AMALACH)	2389	0	2389
NICOP (vyhlašuje: ONR Office of Naval Research Global)							celkem:		283,9
525039	ZČU	Ř	Roman Kužel	FAV / KMA	N62909-11-1-7032	Diffusion GPU Solvers	283,9	0	283,9
OPVK oblast podpory 1.2 (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		1385
525048	ZČU	Ř	Zbyněk Zajíc	FAV / KKY	CZ.1.07/1.2.3/1/02.0019	Speciální vzdělávací pomůcky k podpoře výuky slabozrakých žáků	1385	0	1385
OPVK Oblast podpory 2.2 (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		5269,9
526308	MU Brno	SŘ	Jakub Kanis	FAV / KKY	CZ.1.07/2.2.0/0/29.0010	Síť expertních pracovišť k zajištění inkluze v terciárním vzdělávání	712	0	712
526304	UK	SŘ	Josef Rosenberg	FAV / KME	1.07/2.2.00/1/5.0049	Experimentální chirurgie - nové technologie v medicíně	721,5	0	721,5
525035	ZČU	Ř	Blanka Šedivá	FAV / KMA	1.07/2.2.00/1/5.0377	Modernizace obsahu a formy výuky matematiky pro přírodní a technické vědy	3836,4	0	3836,4
OPVK oblast podpory 2.4. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem:		2938
526307	UP	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	CZ.1.07/2.4.0/0/17.0069	Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatice	466	0	466
526305	VUT	SŘ	Jan Pospíšil	FAV / KMA	CZ.1.07/2.4.0/0/17.0100	A-Math-Net Síť pro transfer znalostí v aplikované matematice	1539,1	0	1539,1
526309	UP	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	CZ.1.07/2.4.0/0/31.0010	Podpora tvorby mezinárodní sítě kartografie nové generace	932,9	0	932,9
Podpora aktivit k technickému vzdělávání (vyhlašuje: RMP Plzeň, statutární město)							celkem:		60
525050	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV / KKY	120/2013/4	Campo Arduino - kybernetické letní soustředění pro žáky SŠ a druhého stupně ZŠ	30	0	30
525051	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV / KKY	120/2013/7	Interaktivní vzdělávací hra pro podporu prezentace	30	0	30
POST-DOC projekty (vyhlašuje: GA ČR Grantová agentura České republiky)							celkem:		838
525016	ZČU	Ř	Miroslav Byrtus	FAV / KME	GPP101/11/P/457	Modelování, analýza a optimalizace rázových dějů v rozsáhlých rotujících vázaných	295	0	295

						systemech			
525015	ZČU	Ř	Ivo Punčochář	FAV / KKY	GPP103/11/P 407	Integrovaný návrh systému aktivní detekce změn a řízení	543	0	543
Program ALFA (vyhlašuje: TA ČR Technologická agentura České Republiky)							celkem: 32259		
526028	AT-MOS Chrást	SŘ / SP	Oldřich Tureček / Jan Vimmr	FEL/KTM FAV/KME	TA02010565	Snižování hlučnosti točivých strojů	1250	0	1250
985019 525019	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA01010342	Výzkum a vývoj pokročilých IT technologií podpory vyhledávání dárce pro transplantaci kostní dřevě	1802	0	1802
525022	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	TA01011264	Eliminace jazykových bariér handicapovaných diváků České televize II	2600	0	2600
525023	ZČU	Ř	Roman Čada	FAV / KMA	TA01020352	Zvýšení využití jaderného paliva pomocí optimalizace vnitřního palivového cyklu a výpočtu neutronově-fyzikálních charakt. aktivních zón jaderných reaktorů	4280	120	4400
526015	ÚJV	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA01020457	Výzkum, vývoj a validace univerzální technologie pro potřeby moderních ultrazvukových kontrol svarových spojů komplex. potrubních systémů jadern. elektráren	1800	0	1800
525020 225020	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA01020865	Výzkum a vývoj metod a nástrojů pro podporu rozhodování v procesu bezpečné integrace elektr. využívajících obnovit. zdrojů energie (BIOZE) do elekt. soustavy ČR	4050	0	4050
526013	AŽD Praha	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	TA01030124	Bezpečná lokalizace vlaků pro vedlejší tratě s využitím prostředků družicové navigace	1000	0	1000
525021	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	TA01030476	Inteligentní technologie pro zvýšení bezpečnosti letového provozu (IT-BLP)	2160	0	2160
526026	ZČU	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / NTIS	TA02010152	Nové metody pro monitorování, ohodnocování a optimalizaci kvality regulace a jejich implementace do řídicího systému ZAT Plant Suite	1314	0	1314
525041	ZČU	Ř	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA02010247	Pokročilý systém řízení pohybu pro mechatronické a robotické apli-	1080	0	1080

						kace			
525042	ZČU	Ř	Pavel Balda	FAV / KKY	TA02010379	Výzkum a vývoj řídicího systému pro vestavné řízení na bázi nových výkonných mikrokontrolérů	1122	0	1122
526025	5M	SŘ	Vladislav Laš	FAV / KME	TA02010501	Stavebnicový systém mostních konstrukcí z pokročilých kompozitních materiálů	750	0	750
526027	ÚJV	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA02020414	Nová robotická dálkově ovládaná technologie pro diagnostiku a opravu ponořených zařízení	1800	0	1800
525045	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA02020538	Výzkum a vývoj metod a algoritmů optimalizace rozhodování o nasazování energetických zdrojů z hlediska nákladovosti a emisí	653	0	653
525044	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA02020728	Výzkum a vývoj metod a zařízení pro bezkontaktní identifikaci stavu lopatek turbín	1480	0	1480
526024	CEDA	SŘ	Miloš Železný	FAV / KKY	TA02030673	DOPANAR - Automatická detekce dopravních objektů na pozemních komunikacích pro pasportizaci, aktualizace navigačních podkladů a asistenci řidiče	754	0	754
526037	Materi-alise	SŘ	Jan Vimmr	FAV / NTIS	TA03010990	Výzkum materiálů při vakuovém lití a optimalizace procesů pomocí matematického a fyzikálního modelování	1147	0	1147
525047	ZČU	Ř	Bohumír Bastl	FAV / KMA	TA03011157	Inovativní postupy pro zvyšování užitečných vlastností vodních turbín s využitím tvarové optimalizace založené na moderních metodách geometrického modelování	2797	250	3047
526038	ZČU	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / NTIS	TA03030674	Referenční systém polohy letadla	1300	0	1300
Projekty na podporu excelence v základním výzkumu (Centra EXCELENCE) (vyhlašuje: GA ČR Grantová agentura České republiky)							celkem:		5211
526017	ČVUT	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	GBP103/12/G084	Centrum pro multimodální interpretaci dat velkého rozsahu	2083	0	2083
526001	UK	SŘ	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	GBP202/12/G061	Centrum excelence - Institut teoretické informatiky (CE-ITI)	3128	0	3128
Standardní projekty GA ČR (vyhlašuje: GA ČR Grantová agentura České republiky)							celkem:		11153,8

525018	ZČU	Ř	Vladislav Laš	FAV / KME	GAP101/11/0288	Návrh inteligentních kompozitních struktur	1599	0	1599
525052	ZČU	Ř / SP	Ladislav Čepička / Roman Mouček	FPE/KTV FAV/KIV	GAP407/12/1525	Vybrané parametry mozkových funkcí ve vztahu k poruchám vývoje koordinace u dětí	56,8	0	56,8
525027	ZČU	Ř	Eduard Rohan	FAV / KME	GAP101/12/2315	Modelování šíření akustických vln v silně heterogenních prostředích; víceškálové numerické a analytické přístupy	1622	0	1622
525017	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	GAP103/11/1353	Odhad stavu dynamických stochastických systémů	1141	0	1141
526023	UK	SŘ	Jiří Šafařík	FAV / KIV	GAP103/11/1489	Metody pro tvorbu a ověřování komponentových systémů ze specifikací v přirozeném jazyce	992	0	992
525024	ZČU	Ř	Jindřich Musil	FAV / KFY	GAP108/12/0393	Tvrdé nanokompozitní vrstvy se zvýšenou houževnatostí a unikátními vlastnostmi	2410	0	2410
525026	ZČU	Ř	Petr Stehlík	FAV / KMA	GAP201/12/1757	Parciální diferenciální rovnice na spojitě-diskrétních oblastech	305	0	305
526014	MU Brno	SŘ	Tomáš Kaiser	FAV / KMA	GAP202/11/0196	Třídy dobře strukturovaných kombinatorických objektů, šířkové parametry a návrh efektivních algoritmů	680	0	680
525025	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / KMA	GAP209/12/1929	Aproximace zemského tíhového pole kombinací parametrů odvozených inverzí měřených dat a přímým modelováním	547	0	547
5626004	ZČU	SŘ	Vladimír Zeman	FAV / KME	GA101/09/1166	Výzkum dynamických vlastností a optimalizace složitých rotujících soustav s nelineárními vazbami a materiály o vysokém útlumu	394	0	394
525004	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / NTIS	GA13-00863S	Semilineární a kvazilineární diferenciální rovnice: existence a násobnost řešení	1407	0	1407
STSE-GOCE+ (vyhlašuje: ESA/ESAC Evropská kosmická agentura)							celkem:	636,2	
525038	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / KMA	4000103566/11/NL/FvO	GOCE-GDC Towards a better understanding of the Earth's interior and geophysical exploration research	636,2	0	636,2
TIP (vyhlašuje: MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu)							celkem:	1700	

525032	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	FR-TI1/258	Výzkum a vývoj informačního systému pro podporu rozhodování v oblasti snižování nákladů na údržbu a zvyšování spolehlivosti parních turbín a vybraných zařízení	900	0	900
526104	SPE-ECH	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FR-TI1/486	MegaWord.cz	400	0	400
526103	SPE-ECH	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	FR-TI1/518	Inteligentní telefonní asistentka	400	0	400
VaVpl oblast podpory 1.1. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 255470		
	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / NTIS	CZ.1.05/1.1.0 0/02.0090	NTIS - Nové technologie pro informační společnost	31828	223642	255470
VaVpl oblast podpory 4.1. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 156130		
525104	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / DAV	CZ.1.05/4.1.0 0/04.0192	CTPVV - Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	1004	155126	156130
Velká výzkumná infrastruktura (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1946		
526022	UK	SŘ	Josef Psutka	FAV / KKY	LM2010013	LINDAT-Clarín	1946	0	1946

Celkové finanční prostředky z projektů v roce 2013 (tis. Kč)

491698,25

6.2 Smluvní výzkum, spolupráce fakulty s praxí

6.2.1 Smluvní výzkum

Katedry FAV a jednotlivé oborové výzkumné programy NTIS spolupracovaly v roce 2013 s řadou subjektů z podnikatelské sféry. Níže uvedený seznam prezentuje některé vybrané partnery kateder a výzkumných programů a oblasti spolupráce v rámci smluvního výzkumu. Celkový obrát této spolupráce v roce 2013 činil cca 8,827 mil.

Řešitel	Firma	Obsah zakázky
Eduard Janeček, doc. Ing. CSc.	AREVA NP GmbH	Výzkum a vývoj metod pro průběžnou signálovou analýzu diagnostiky větrných elektáren, pro evaluaci nástrojů pro monitorování volných částí (LPM).
Jan Vimmr, doc. Ing., Ph.D.	ATMOS Chrást, s.r.o./MPO	Metodika návrhu olejových separátorů
Martin Zajíček, Ing. Ph.D.	BONATRANS a.s.	Stanovení K-kalibrace rostoucí trhliny v nápravě kolejového vozidla v prostředí MSC, MARC.
Radek Kottner, Ing., Ph.D.	BONATRANS a.s.	Výzkum vlivu viskoelasticity s porušením na mechanické chování pryžových segmentů pryží odpružených kol.
Jan Dupal, prof. Dr., Ing.	COMTES FTH a.s.,	Dynamická analýza a optimalizace fyzioterapeutického trenažeru Wobble
Eduard Janeček, doc. Ing. CSc.	ČEPS, a.s.	Vypracování studie možného vývoje a algoritmických úprav prediktoru vyvolaných změnami podmínek a požadavky na predikci systémové odchylky (SyO).
Eduard Janeček, doc. Ing. CSc.	ČEPS, a.s.	Vypracování studií: - Studie vlivu aktivace negarantované regulační energie a s tím souvisejících měnících se podmínek PpS v ES ČR, Studie dostupnosti regulační energie na vyrovnávacím trhu, Studie vývoje spolehlivosti výrobních kapacit a její prognóza.
Pavel Král, Ing., Ph.D.	Česká tisková kancelář	Konzultační služby, analytické, vývojové, experimentální a testovací práce týkající se zpracování textových a obrazových informací
Eduard Janeček, doc. Ing. CSc.	ČEZ, a.s.	Technická pomoc při vyhodnocení provozu TG na základě provedeného měření vibrací on-line systému s analýzou všech anomálií a určení jejich příčin. Detekce, lokalizace a analýza událostí kontaktu rotor-stator ETU TG23+TG24

Eduard Janeček, doc. Ing. CSc.	Doosan ŠKODA POWER s.r.o.,	Výzkum, vývoj a analýza rubingu a životnosti komponent na parních turbínách. Výzkum, vývoj a analýza vibrací a kumulativních úplných spektrogramů na turbíně ŠPWR - instalace Slovnaft a.s.
Eduard Janeček, doc. Ing. CSc.	Doosan ŠKODA POWER s.r.o.,	Nástroj pro řízení a podporu experimentů ve středně-rychlostním tunelu. Řídící aplikace systému měření N tlakových odběrů z průtočné části parních turbín.
Eduard Janeček, doc. Ing. CSc.	Doosan ŠKODA POWER s.r.o.,	Vývoj komponent poloprovoz BTT
Jan Vimmr, doc. Ing., Ph.D.	Doosan ŠKODA POWER s.r.o.,	Simulace proudění ve šterbinách odlehčených regulačních ventilů. Simulace proudění v ucpávkovém stendu.
Přemysl Brada, doc. Ing., Ph.D.	d-Prog s.r.o.	Instalace, konfigurace a podpora zavádění nástrojů IBM Rational pro DHL ČR
Miloslav Konopík, Ing. Ph.D.	e-Lectum s.r.o.	Konzultační a implementační služby k vytvoření SW nástroje pro inteligentní správu a vyhledávání otázek ve znalostní databázi v právním prostředí.
Petra Kochová, Ing., Ph.D., Zbyněk TONAR, doc. MUDr. et Mgr., Ph.D.	Fakultní nemocnice v Motole	Stanovení mechanických a strukturních parametrů aortálních a pulmonárních chlopní
Pavel Herout, doc. Ing. Ph.D.	FULZAR s.r.o.	Konzultační a vývojové služby v oblasti: analýza a posouzení bezpečnosti SW pro použití v drážním provozu podle ČSN, spolupráce na návrhu podmínek pro aplikaci SW v drážním provozu, zpracování podkladů dílčího hodnotitele bezpečnosti pro Protokol ke zprávě o hodnocení bezpečnosti.
Eduard Janeček, doc. Ing. CSc.	I&C ENERGO a.s.	Vývojové práce na systému SKK v oblasti importu a kontroly ACAD dat
Vladislav Laš, prof. Ing., CSc.	IDIADA CZ a.s.	Stanovení materiálových charakteristik kompozitu. Statické a dynamické zkoušky, analýza a vyhodnocení měření.
Vítězslav Adámek, Ing. Ph.D.	MAVEL a.s.	Pevnostní výpočty rozváděcí Kaplanovy turbíny
Bohumír Bastl, Ing. Ph.D.	MAVEL, a.s.	Vytvoření nástroje pro počítačovou podporu návrhu geometrie korečku Peltonovy turbíny.
Andrea Zápotocká, Ing., Ph.D.	MDM Centrum s.r.o.	Studie zabývající se výzkumem vlivu MDM léčby na zdravotní stav s využitím dat pacientů (studie týkající se léčby chronických ran).
Pavel Balda, Ing., Ph.D.	MIKROKLIMA s.r.o.	Vývoj a dodávka vizualizace příkladů typických regulačních struktur topných soustav a HVAC

Přemysl Brada, doc. Ing., Ph.D.	Openmatics s.r.o.	Ověřování , analýza a návrh aplikací systémové platformy a procesů
Konopík Miloslav, Ing., Ph.D.	Owen Software Development Co. Ltd.	Vývoj výkonného softwarového zařízení pro systematické porovnávání textů.
Michla Hajžman, Ing. Ph.D.	Secheron Tchéquie spol. s r.o.	Model interakce pantografu a trolejového vedení
Vladislav Laš, prof. Ing., CSc.	STREICHER, spol. s r.o.	Pevnostní výpočet ocelové nádoby, rámu lisu - tvorba modelu, tvorba skořepinové sítě, analýza výsledků a hodnocení
Luděk Müller, doc. Ing., Ph.D.	ŠKODA AUTO, a.s.	Vývoj a realizace testovací platformy pro testování funkce automatického rozpoznávání řeči v navigační jednotce MIB. Testování českého hlasového ovládání MIB Standard/High druhé generace
Michal Hajžman, Ing. Ph.D.	ŠKODA AUTO, a.s.	Analýza řadícího mechanismu převodovky. Analýza dynamických vlastností rotorů turbodmychadel. Vliv sub-harmonických frekvencí na dynamické chování rotorů turbodmychadel.
Luděk Müller, doc. Ing., Ph.D.	Škoda JS, a.s.	Úprava s vývoj grafického prostředí Palladium - SW program pro sledování optimalizace výměny palivových článků pro EDU a ETE.
Roman Čada, doc. Ing. Ph.D.	Škoda JS, a.s.	Upgrade optimalizačních algoritmů a kritérií systému OPAL-ATHENA
Roman Kužel, Ing. Ph.D.	Škoda JS, a.s.	Vývoj nodálního algoritmu řešení zóny VVER pro makromód MOBY-DICK.
Vladimír Zeman, prof. Ing., DrSc.	ÚJV Řež, a.s.	Výpočet seizmické odezvy reaktoru VVER, stanovení dynamické odezvy při LOCA havárii.
Vladimír Zeman, prof. Ing., DrSc.	ÚJV Řež, a.s.	Vývoj modelu palivového souboru

6.2.2 Další spolupráce fakulturních pracovišť s praxí

Kromě smluvního výzkumu uvedeného výše spolupracují jednotlivé katedry a výzkumné programy NTIS s řadou firem a institucí. Následující seznam uvádí nejvýznamnější partnery fakulty v roce 2013:

Oblast fyzikálního inženýrství

HVM Plazma s. r.o., Praha – charakterizace ochranných vrstev

SHM s.r.o., Šumperk – spolupráce v oblasti tvrdých tenkovrstvým povlaků, vzdělávací přednášky

IonBond Czech Republic s.r.o., Humpolec – analýza ochranných vrstev

VÚHŽ a.s., Dobrá – analýza tribologických vlastností vrstev

Rodenstock, Klatovy – optické povlaky

TRUMPF Huettinger Sp. z o. o., Zielonka, Polsko – systém pro řízení reaktivní depozice vrstev

Wintek Electro-optics, Ann Arbor, USA – testování systému pro řízení reaktivní depozice vrstev

Eifeler GmbH, Düsseldorf, Německo - charakterizace vrstev

Oblast informační technologií

Admin IT – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky

AŽD Praha, s.r.o., FULZAR, s.r.o. – hodnocení bezpečnosti pro bezpečnostně kritický software

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

CS Soft, Praha – smlouva o vědecké spolupráci (získávání reálných dat)

Česká tisková kancelář (ČTK) Praha – automatické zpracování textu

Elis Plzeň a.s. – vývoj komunikačních modulů pro indukční a ultrazvukové průtokoměry

Eurosoftware, s.r.o. – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky

IBA CZ, s.r.o. – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky

Inter-Informatics, s.r.o. – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky

Luminis (Holandsko) – sémantické verzování pro OSGi

CCA, Profinit, Aimtec, Marbes, Kerio, SoftEU – semináře, vedení projektů v rámci výuky

Medical s.r.o., FN Plzeň – informační systém fakultní nemocnice

Owen software – vývoj metod pro automatické hodnocení přenositelnosti kreditů

Profinit a.s., Unicorn a.s., Soluziona s.r.o. – jak se dělá software, přednášky

Seznam.cz – vyhledávání dat, poskytování infrastruktury firmy pro výzkumné účely

Syntactic Sugar, s.r.o. – Platforma informačních technologií, vedení projektů v rámci výuky

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

UI AV Praha – poskytnutí datových výstupů v rámci smlouvy o spolupráci

WinStrom – vedení projektů v rámci výuky

Oblast kybernetiky a řízení

AREVA NP GmbH Erlangen – diagnostika volných částí jaderného reaktoru

ATEGA, s.r.o. – spolupráce ve vývoji manipulátorů a robotů

AŽD Praha, a.s. – navigace na železnici

CS SOFT, a.s. Praha – hlasové technologie

ČEPS, a.s. Praha – spolehlivost a systémové služby

Česká televize Praha - řečové technologie

ČEZ, a.s. – diagnostika volných částí jaderného reaktoru

FN Plzeň - odd. radiodiagnostiky a hematologie

HONEYWELL INTERNATIONAL, s.r.o. – navigace v letectví

I&C ENERGO, a.s. – vývoj specializovaného informačního systému

MIKROKLIMA, s.r.o. – řídicí systémy pro vytápění budov

Profess, s.r.o. - automatizace, řídicí systémy

SpeechTech, s.r.o. - řečové technologie

ŠKODA AUTO, a.s. Mladá Boleslav – smluvní výzkum

Škoda JS, a.s. – manipulátory pro nedestruktivní diagnostiku svarů potrubí

Škoda Power, a.s. - modelování, diagnostika, spolehlivost

TECO Kolín, a.s. - řídicí systémy
ÚJV Řež, a.s. - řídicí systém výzkumného reaktoru
Vítkovice Machinery, a.s. – řízení procesů obrábění
VUTS Liberec, a.s. - řídicí systémy
ZAT Plzeň, a.s. - automatizace, řídicí systémy, energetika

Oblast aplikované matematiky

Škoda JS a.s., Plzeň – optimalizace palivových vsázek
Škoda JS a.s. Plzeň – určování fyzikálních parametrů palivové vsázky
GEODIS Brno s.r.o. - budování a provoz GNSS stanice
GEOREAL s.r.o. - digitální fotogrammetrie a prostorové datové báze
ZÚ, Praha a Pardubice - laserové snímání území
NPÚ Plzeň a státní zámek Kozel - prostorová evidence památkově chráněného majetku
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů - harmonizace a publikace geoprostorových dat
Wirelessinfo - vizualizace a zpracování prostorových dat
Help Service - Remote Sensing, s.r.o. - vizualizace a zpracování prostorových dat
Czech Centre for Science and Society - vizualizace a zpracování prostorových dat
Památník Terežín - tvorba informačního systému
MAVEL, a.s. – tvarová optimalizace lopatek turbín a numerická simulace proudění

Oblast aplikované mechaniky

Doosan Škoda Power, s.r.o. – Výzkum v oblasti proudění
ÚJV Řež a.s. – Vývoj modelu palivového souboru, analýza seismické odezvy, odezva při LOCA havárii
ŠKODA AUTO, a.s. – Analýza mechanizmu převodovky, dynamické vlastnosti rotoru turbodmychadel
STREICHER spol. s r.o. - Pevnostní a tuhostní analýza lisu a ocelové nádoby
IDIADA CZ a.s. Hradec Králové – seminář kompozity, statické a dynamické zkoušky, stanovení materiálových charakteristik
BONATRANS GROUP, a.s. - analýza chování segmentů pryží, kalibrace rostoucí trhlivy
ATMOS CHRÁST s.r.o., Chrást – Metodika návrhu olejových separátorů
COMTES FHT a.s., Dobřany – Dynamika fyzioterapeutického trenažeru
MAVEL a.s., Benešov – Pevnostní výpočty lopatky turbíny
Sécheron Tchequie, spol. s r.o., Praha 9 – Běchovice – Model interakce pantografu a trolejového vedení
Fakultní nemocnice v Motole – Stanovení mechanických vlastností chlopní

Fakulta aplikovaných věd je partnerem společnosti AVL List GmbH v rámci jejího Parterského programu pro univerzity (AVL University Partnership Program). Studenti a pracovníci katedry mechaniky mají díky tomu možnost využívat komplexní software AVL EXCITE.

6.3 Profesorská jmenovací a habilitační řízení na FAV v roce 2013

Dne 23.1.2011 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Mgr. Petra Kováře, M.S., Ph.D.** (odborný asistent, Katedra aplikované matematiky, VŠB-TU Ostrava). Rektor ZČU udělil doktoru Kovářovi titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 1.2.2013.

Dne 22.5.2013 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Václava Černého, Ph.D.** (vedoucí odboru Měření a diagnostika ŠKODA POWER s.r.o.). Rektor ZČU udělil doktoru Černému titul docent v oboru „Technická kybernetika“ s účinností od 1.6.2013.

Dne 22.5.2013 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Bohumíra Bastla, Ph.D.** (akademický pracovník katedry matematiky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Bastlovi titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 1.6.2013.

Dne 23.10.2013 proběhlo úspěšně na vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Josefa Steinbergera, Ph.D.** (odborný asistent na katedře informatiky a výpočetní techniky FAV). Rektor ZČU udělil doktoru Steinbergerovi titul docent v oboru „Informatika a výpočetní technika“ s účinností od 1.11.2013.

6.4 Publikační činnost

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

6.4.1 Publikační činnost v oblasti fyzikálních věd

ČLÁNEK

- [1] BRABCOVÁ, D., LOVASOVÁ, V., KOHOUT, J., ZÁRUBOVÁ, J., KOMÁREK, V. Improving the knowledge of epilepsy and reducing epilepsy-related stigma among children using educational video and educational drama - A comparison of the effectiveness of both interventions. *Seizure - European Journal of Epilepsy*, 2013, roč. 22, č. 3, s. 179-184. ISSN: 1059-1311
- [2] ČAPEK, J., HÁLA, M., ZABEIDA, O., KLEMBERG-SAPIEHA, J. E., MARTINŮ, L. Deposition rate enhancement in HiPIMS without compromising the ionized fraction of the deposition flux. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 2013, roč. 2013, č. 46, s. 2052051-20520510. ISSN: 0022-3727
- [3] HE, J., ZHANG, M., JIANG, J., VLČEK, J., ZEMAN, P., STEIDL, P., MELETIS, E. I. Microstructure characterization of high-temperature, oxidation-resistant Si-B-C-N films. *Thin Solid Films*, 2013, roč. 542, č. Neuveden, s. 167-173. ISSN: 0040-6090
- [4] HOUŠKA, J. Pathway for a low-temperature deposition of alpha-Al₂O₃: A molecular-dynamics study. *Surface & Coatings Technology*, 2013, roč. 2013, č. 235, s. 333-341. ISSN: 0257-8972
- [5] HOUŠKA, J., KOHOUT, J., VLČEK, J. Effect of N and Zr content on structure, electronic structure and properties of ZrBCN materials: An ab-initio study. *Thin Solid Films*, 2013, roč. 542, č. Neuveden, s. 225-231. ISSN: 0040-6090
- [6] KOZÁK, T., VLČEK, J. Effect of the voltage pulse characteristics on high-power impulse magnetron sputtering of copper. *PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY*, 2013, roč. 2013, č. 22, s. 015009-1-015009-9. ISSN: 0963-0252
- [7] KOZÁK, T., VLČEK, J., KOS, Š. Transport and ionization of sputtered atoms in high-power impulse

- magnetron sputtering discharges. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 2013, roč. 46, č. 10, s. 1-7. ISSN: 0022-3727
- [8] KŘENEK, T., DUCHEK, P., URBANOVÁ, M., POKORNÁ, D., BEZDIČKA, P., JAKUBEC, I., POLA, M., ČERSTVÝ, R., KOVÁŘÍK, T., GALIKOVÁ, A., POLA, J. Thermal co-decomposition of silver acetylacetonate and tin(II)hexafluoroacetylacetonate: Formation of carbonaceous Ag/Ag_xSn(x = 4 and 6.7)/SnO₂ composites. *Thermochimica Acta*, 2013, roč. 566, č. August, s. 92-99. ISSN: 0040-6031
- [9] MUSIL, J., BAROCH, P. High-rate pulsed reactive magnetron sputtering of oxide nanocomposite coatings. *Vacuum*, 2013, roč. 87, č. January, s. 96-102. ISSN: 0042-207X
- [10] MUSIL, J., BLAŽEK, J., FAJFRLÍK, K., ČERSTVÝ, R., PROKŠOVÁ, Š. Antibacterial Cr-Cu-O films prepared by reactive magnetron sputtering. *APPLIED SURFACE SCIENCE*, 2013, roč. 276, č. July, s. 660-666. ISSN: 0169-4332
- [11] MUSIL, J., NOVÁK, P., HROMÁDKA, M., ČERSTVÝ, R., SOUKUP, Z., SAVKOVÁ, J. Mechanical and tribological properties of sputtered Mo-O-N coatings. *Surface & Coatings Technology*, 2013, roč. 215, č. 1, s. 386-392. ISSN: 0257-8972
- [12] VLČEK, J., CALTA, P., STEIDL, P., ZEMAN, P., ČERSTVÝ, R., HOUŠKA, J., KOHOUT, J. Pulsed reactive magnetron sputtering of high-temperature Si-B-C-N films with high optical transparency. *Surface & Coatings Technology*, 2013, roč. 226, č. 1, s. 34-39. ISSN: 0257-8972
- [13] VLČEK, J., REZEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R., BUGYI, R. Process stabilization and a significant enhancement of the deposition rate in reactive high-power impulse magnetron sputtering of ZrO₂ and Ta₂O₅ films. *Surface & Coatings Technology*, 2013, roč. 2013, č. 236, s. 550-556. ISSN: 0257-8972
- [14] VLČEK, J., STEIDL, P., KOHOUT, J., ČERSTVÝ, R., ZEMAN, P., PROKŠOVÁ, Š., PEŘINA, V. Hard nanocrystalline Zr-B-C-N films with high electrical conductivity prepared by pulsed magnetron sputtering. *Surface & Coatings Technology*, 2013, roč. 215, č. 1, s. 186-191. ISSN: 0257-8972
- [15] ZUZJAKOVÁ, Š., ZEMAN, P., KOS, Š. Non-isothermal kinetics of phase transformations in magnetron sputtered alumina films with metastable structure. *Thermochimica Acta*, 2013, roč. 572, č. November, s. 85-93. ISSN: 0040-6031

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] BAROCH, P., REZEK, J., HOUŠKA, J., OZIMEK, P., KLIMCZAK, A. Magnetron deposition of IGZO thin films utilizing dc, pulsed dc and bipolar power supply. Long Beach, California, USA, 2013.
- [2] BAROCH, P., TÖLG, T., SAITO, N. Generation of solution plasma: ways towards stable plasma discharges. Tokyo, Japonsko, 2013.
- [3] BLAŽEK, J., ČERSTVÝ, R., MUSIL, J., ZUZJAKOVÁ, Š., FAJFRLÍK, K. Antibacterial Cr-Cu-O thin films prepared by reactive magnetron sputtering. Paříž, Francie, 2013.
- [4] HOUŠKA, J. Advanced modelling of amorphous ceramics. San Diego, USA, 2013.
- [5] HOUŠKA, J., MRAZ, S., SCHNEIDER, J. M. Molecular dynamics study of the growth of various crystalline phases of TiO₂ and Al₂O₃. Paříž, Francie, 2013.
- [6] JÍLEK, R., MUSIL, J., ČERSTVÝ, R., TÖLG, T. Two-phase single layer Al-O-N nanocomposite films with enhanced resistance to cracking. San Diego, USA, 2013.
- [7] KOHOUT, J., MAREŠ, P., VLČEK, J., ČERSTVÝ, R., SOUKUP, Z., ZUZJAKOVÁ, Š. Hard Zr-Si-B-C-N films with enhanced wear resistance and oxidation resistance prepared by pulsed magnetron sputtering. Štrasburk, Francie, 2013.
- [8] MAREŠ, P., KOHOUT, J., VLČEK, J., ČERSTVÝ, R., SOUKUP, Z., ZUZJAKOVÁ, Š. Multifunctional Zr-Si-B-C-N films with enhanced wear and oxidation resistance prepared by pulsed magnetron sputtering. Sevilla, Španělsko, 2013.
- [9] MUSIL, J. Hard nanocomposite coatings with unique properties prepared by reactive magnetron sputtering. Kyoto Research Park, Kyoto, Japan, 2013.
- [10] PETRMAN, V., HOUŠKA, J. Simple relationships between characteristics of complex nitrides and electronegativities and radii of constituent elements. San Diego, USA, 2013.
- [11] REZEK, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R., KOZÁK, T., KOHOUT, J. Reactive deposition of zirconium dioxide films using high-power impulse magnetron sputtering. Strasbourg, Francie, 2013.
- [12] REZEK, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R., KOZÁK, T., KOHOUT, J. Reactive high-power impulse magnetron sputtering of optically transparent zirconium dioxide films. Braunschweig, Německo, 2013.
- [13] SKLENKA, J., MUSIL, J., ČERSTVÝ, R. Hard Zr-Al-O films with enhanced resistance to cracking in

bending. San Diego, Kalifornie, USA, 2013.

- [14] STUPKA, P., MUSIL, J., ZUZJAKOVÁ, Š., ČERSTVÝ, R., ZEMAN, P. Ti/Al Multilayer Coating Releasing Heat During Slow Thermal Annealing. San Diego, USA, 2013.
- [15] ZEMAN, P., VLČEK, J., MUSIL, J. High-temperature behavior of sputtered multi-element ceramic coatings. Strasbourg, Francie, 2013.
- [16] ZEMAN, P., ZUZJAKOVÁ, Š., KOHOUT, J., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R., VLČEK, J. Oxidation resistant Zr/Hf-Si-B-C(-N) films with high electrical conductivity. Long Beach, California, USA, 2013.
- [17] ZUZJAKOVÁ, Š., ZEMAN, P., BLAŽEK, J., ČERSTVÝ, R., MUSIL, J. Thermal stability and transformations in magnetron sputtered Al-Cu-O films. Vilnius, Litva, 2013.
- [18] ZUZJAKOVÁ, Š., ZEMAN, P., KOHOUT, J., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R., VLČEK, J. Effect of Si and N on oxidation resistance of magnetron sputtered Zr-Si-B-C-N films. Pardubice, Česká republika, 2013.
- [19] ZUZJAKOVÁ, Š., ZEMAN, P., KOHOUT, J., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R., VLČEK, J. Effect of Si and N on oxidation resistance of magnetron sputtered Zr-Si-B-C-N films. Paříž, Francie, 2013.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] SOUKUP, Z., VLČEK, J., ČÍŽEK, J., POTOCKÝ, Š., KORMUNDA, M., PEŘINA, V. Hard Si-B-C-N films prepared by reactive magnetron sputtering. In Abstracts. Düsseldorf: VDI-Technologiezentrum, 2013. s. 482-482. ISBN: neuvedeno

6.4.2 Publikační činnost v oblasti informačních technologií

ČLÁNEK

- [1] BOKR, J. Je řadič počítače sekvenční či kombinační?. Elektrověda, 2013, roč. 15, č. 2, s. 1-8. ISSN: 1213-1539
- [2] CORSINI, M., LARABI, M., LAVOUÉ, G., PETŘÍK, O., VÁŠA, L., WANG, K. Perceptual Metrics for Static and Dynamic Triangle Meshes. COMPUTER GRAPHICS FORUM, 2013, roč. 32, č. 1, s. 101-125. ISSN: 0167-7055
- [3] DOSTAL, M., NYKL, M., JEŽEK, K. Cluster labeling with linked data. Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 2013, roč. 53, č. 3, s. 340-345. ISSN: 1992-8645
- [4] DOSTAL, M., FIALA, D., JEŽEK, K. Semantic markup for Web Applications. World Academy of Science, Engineering and Technology, 2013, roč. 2013, č. 76, s. 506-509. ISSN: 2010-376X
- [5] FIALA, D. Extracting information from CiteSeer's textual data. Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 2013, roč. 56, č. 2, s. 176-182. ISSN: 1992-8645
- [6] FIALA, D. Suborganizations of Institutions in Library and Information Science Journals. Information, 2013, roč. 4, č. 4, s. 351-366. ISSN: 2078-2489
- [7] FIALA, D. Science Evaluation in the Czech Republic: The Case of Universities. Societies, 2013, roč. 3, č. 3, s. 266-279. ISSN: 2075-4698
- [8] FIALA, D. Testing ranking algorithms on Citeseer data. Global Journal of Advanced Engineering Technologies, 2013, roč. 2, č. 4, s. 176-180. ISSN: 2277-6370
- [9] FIALA, D. From CiteSeer to CiteSeerX: Author rankings based on coauthorship networks. Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 2013, roč. 58, č. 1, s. 191-204. ISSN: 1992-8645
- [10] HABERNAL, I., KONOPÍK, M. SWSNL: Semantic Web Search Using Natural Language. Expert Systems with Applications, 2013, roč. 40, č. 9, s. 3649-3664. ISSN: 0957-4174
- [11] KEPKA, M., JEŽEK, J. Web client for PostGIS?the concept and implementation. Geoinformatics FCE CTU, 2013, roč. 11, č. Neuveden, s. 63-75. ISSN: 1802-2669
- [12] KOHOUT, J., CHIARINI, A., CLAPWORTHY, G. J., KLAJNŠEK, G. Aneurysm identification by analysis of the blood-vessel skeleton. Computer Methods and Programs in Biomedicine, 2013, roč. 109, č. 1, s. 32-47. ISSN: 0169-2607
- [13] KOHOUT, J., CLAPWORTHY, G. J., ZHAO, Y., TAO, Y., GONZALEZ-GARCIA, G., DONG, F., WEI, H., KOHOUTOVÁ, E. Patient-specific fibre-based models of muscle wrapping. Interface Focus, 2013, roč. 3, č. 2, s. 1-8. ISSN: 2042-8898
- [14] KOUTNÝ, T. Glucose predictability, blood capillary permeability, and glucose utilization rate in subcutaneous, skeletal muscle, and visceral fat tissues. Computers in Biology and Medicine, 2013, roč. 48, č. 11, s. 1680-1686. ISSN: 0010-4825

- [15] LOBAZ, P. Discrete calculation of the off-axis angular spectrum based light propagation. Journal of Physics: Conference Series, 2013, roč. 415, č. 1, s. 1-8. ISSN: 1742-6588
- [16] MAHDIAN, N., DOSTÁLOVÁ, T., DANĚK, J., NEDOMA, J., KOHOUT, J., HUBÁČEK, M., HLIŇÁKOVÁ, P. 3D reconstruction of TMJ after resection of the cyst and the stress-strain analyses. COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, 2013, roč. 110, č. 3, s. 279-289. ISSN: 0169-2607
- [17] POTUŽÁK, T., LIPKA, R. Possibilities of Semi-automated Generation of Scenarios for Simulation Testing of Software Components. International Journal of Information and Computer Science, 2013, roč. 2, č. 6, s. 95-105. ISSN: 2161-5381
- [18] POTUŽÁK, T. Methods for Division of Road Traffic Network for Distributed Simulation Performed on Heterogeneous Clusters. Computer Science and Information Systems - ComSIS, 2013, roč. 10, č. 1, s. 321-348. ISSN: 1820-0214
- [19] SKALA, V. Line-Torus Intersection for Ray Tracing. WSEAS Transaction on Computers, 2013, roč. 12, č. 7, s. 288-297. ISSN: 1109-2750
- [20] VELEBA, J., NESTOROVÍČ, T. Performance of Static Voltage Stability Analysis in MATLAB Environment with Further Applications. International Journal of Education and Information Technologies, 2013, roč. 4, č. 7, s. 133-145. ISSN: 2074-1316

DALŠÍ AKTIVITY

- [1] SKALA, V. Projective geometry and duality for graphics, games and visualization. 2013.

KNIHA

- [1] HABERNAL, I., MATOUŠEK, V. TSD 2013. 1. vyd. Heidelberg : Springer Verlag, 2013, 602 s. ISBN: 978-3-642-40584-6
- [2] PAŠKA, M. Development of Dependable and Efficient Software with Dynamically-typed Languages. 1. vyd. Plzeň : 2013, 187 s.
- [3] RAAB, P. Model-based Reliability Evaluation of Data Processing in HW-Fault-Tolerant Processor Systems. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita, 2013, 150 s. ISBN: nevedeno
- [4] ŠNAJBERK, J. Advanced Interactive Visualization Approach for Component-Based Software. 1. vyd. Plzeň : 2013, 157 s.
- [5] VÁŠA, L. Lossy compression of mesh geometry. 1. vyd. Plzeň : 2013, 35 s.
- [6] VAVŘIČKA, V., RACEK, S., DUDÁČEK, K. Počítačové architektury a diagnostika 2013. 1. vyd. Plzeň : ZČU v Plzni, KIV, 2013, 142 s. ISBN: 978-80-261-0270-0

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Habernal, I., Matoušek, V. TSD 2013. Plzeň, 01.09.2013 - 05.09.2013.
- [2] Ježek, J., Mildorf, T. Plan4business Code Camp 2013. Plzeň, 29.07.2013 - 02.08.2013.
- [3] Lávička, M., Kohout, J., Lobaz, P., Lukeš, V., Potužák, T., Prošková, J., Skorkovská, L. Studentská vědecká konference FAV 2013. Plzeň, 23.05.2013 - 23.05.2013.
- [4] Mildorf, T., Čerba, O., Ježek, J. Plan4business Workshop. Plzeň, 05.09.2013 - 05.09.2013.
- [5] Skala, V., Oliveira, MM. WSCG 2013 - 21 st International Conference on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision. ZČU v Plzni, 04.06.2013 - 06.06.2013.
- [6] Skala, V. Vizualizace dat a informací, Porovnání publikačních aktivit v zahraničí, ČR, Porovnání publikačních aktivit akademických členů vybraných vědeckých rad. ZČU v Plzni, 23.05.2013 - 23.05.2013.
- [7] Vavříčka, V., Racek, S., Dudáček, K., Koutný, T., Ptáčková, H. Počítačové architektury a diagnostika 2013 /PAD 2013/. Klášter Teplá, 09.08.2013 - 11.09.2013.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] BRŮHA, P., PAPEŽ, V., BANDROWSKI, A., GREWE, J., MOUČEK, R., TRIPATHY, S., WACHTLER, T., FRANC, Y. L. The Ontology for Experimental Neurophysiology: a first step toward semantic annotations of neurophysiology data and metadata. Stockholm, Sweden, 2013.

- [2] FIALA, D. Google, PageRank a citační analýza. Technická univerzita v Košiciach, 2013.
- [3] FIALA, D. Google, PageRank, and citation analysis of bibliodgraphic networks. Univerza v Ljubljani, Lublaň, Slovinsko, 2013.
- [4] FIALA, D. Neue informetrische Methoden zur Bewertung der Wissenschaftler. Technische Universität Chemnitz, Chemnitz, Německo, 2013.
- [5] FIALA, D. Webtechnologien und Webdienste: Server vs. Client. Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, Regensburg, Německo, 2013.
- [6] HÁJEK, P., JANEČKA, K., ČADA, V., VICHROVÁ, M., FIALA, R., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J., STREJCOVÁ, J. The 3D model of the Terezin Memorial. Dresden, Germany, 2013.
- [7] JEŽEK, P., MOUČEK, R. EEG/ERP Portal for Android Platform. Stockholm, 2013.
- [8] KEPKA, M., JEŽEK, J. Web client for PostGIS - the concept and implementation. Plzeň, 2013.
- [9] KRÁL, P. Recent progress in the Natural Language Processing (NLP) field. Laboratory LORIA/INRIA – UMR CNRS 7503, Nancy, 2013.
- [10] KRÁL, P., LENC, L. Automatic Face Recognition in Uncontrolled Environment. Laboratory LORIA/INRIA – UMR CNRS 7503, Nancy, 2013.
- [11] MOUČEK, R. Considerations for developing a standard for storing electrophysiology data in HDF5. Stockholm, 2013.
- [12] MOUČEK, R., SMITKA, J., JEŽEK, P., MAUTNER, P., ČEPIČKA, L., HOLEČKOVÁ, I. Construction and Use of Semantic Repository for Electrophysiological Experiments. Stockholm, 2013.
- [13] SKALA, V. Data structures for fast information retrieval. Rhodos, 2013.
- [14] SKALA, V. Projective Geometry, Duality and Precision of Computation in Computer Graphics, Visualization and Games. Girona, 2013.
- [15] ŠMOLÍK, M. Triangulace v E2a E3 na CPU a GPU. ÚGN AVČR, v.v.i. Ostrava-Poruba, 2013.

SOFTWARE

- [1] KROUPA, O., KRATOCHVÍL, P. LittleCoil LCKraKro-31 - aplikace pro vizualizaci rozložení elektromagnetického pole kolem indukčního zařízení. 2013.
- [2] LENC, L., KRÁL, P. AutoFaceRec - Automatic Face Recognition System. 2013.
- [3] POTUŽÁK, T. Distribuovaný simulátor městské dopravy DUTS. 2013.
- [4] POTUŽÁK, T. Editor pro distribuovaný simulátor městské dopravy DUTS. 2013.
- [5] SMITKA, J., MOUČEK, R., JEŽEK, P. Nástroj pro podporu sémantického anotování dokumentů KIM-OWLimport. 2013.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] BOKR, J. "Determinizacija" nedeterminirovannogo konečnogo avtomata. In Matematičeskoje modelirovanije v obrazovanii, nauke i proizvodstve. Tiraspol: Pridněstěrskin gosudarstvennyj universitet v Tiraspole, 2013. s. 18-19. ISBN: nevedeno
- [2] BRYCHCÍN, T., HABERNAL, I. Unsupervised Improving of Sentiment Analysis using Global Target Context. In Proceedings of Recent Advances in Natural Language Processing. Shoumen: Incoma Ltd., 2013. s. 122-128. ISBN: nevedeno , ISSN: 1313-8502
- [3] BŽOCH, P., ŠAFAŘÍK, J. Simulation of Client-side Caching Policies for Distributed File Systems. In EuroCon 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 679-686. ISBN: 978-1-4673-2232-4
- [4] CAIS, Š., HEROUT, P. The Analysis of Methods for Programming Safety-critical Systems. In Informatics 2013. Košice: Slovak Society for Applied Cybernetics and Informatics, 2013. s. 39-44. ISBN: 978-80-8143-127-2
- [5] CAMPR, M., JEŽEK, K. Comparative Summarization via Latent Dirichlet Allocation. In DATESO 2013. Ostrava: VŠB Ostrava, 2013. s. 80-86. ISBN: 978-80-248-2968-5
- [6] CAMPR, M., JEŽEK, K. Topic Models for Comparatie Summarization. In TSD 2013. Heidelberg: Springer, 2013. s. 568-574. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [7] CERISARA, C., LORENZO, A., KRÁL, P. Weakly supervised parsing with rules. In Interspeech 2013. Red Hook: Curran Associates, 2013. s. 2192-2196. ISBN: 978-1-62993-443-3 , ISSN: 2308-457X
- [8] ELHADAD, M., MIRANDA-JIMÉNEZ, S., STEINBERGER, J., GIANNAKOPOULOS, G. Multi-document multilingual summarization corpus preparation, Part 2: Czech, Hebrew and Spanish.

- In MultiLing 2013 : Multilingual Multi-document Summarization. Stroudsburg: ACL, 2013. s. 13-19. ISBN: 978-1-937284-66-4
- [9] HABERNAL, I., PTÁČEK, T., STEINBERGER, J. Sentiment Analysis in Czech Social Media Using Supervised Machine Learning. In Proceedings of the 4th Workshop on Computational Approaches to Subjectivity, Sentiment and Social Media Analysis. Atlanta: Association for Computational Linguistics, 2013. s. 65-74. ISBN: 978-1-937284-47-3
- [10] HABERNAL, I., BRYCHCÍN, T. Semantic Spaces for Sentiment Analysis. In TSD 2013. Berlin: Springer, 2013. s. 484-491. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [11] HÁJKOVÁ, J., KOHOUT, J. Musculoskeletal System Modelling. In GRAPP 2013. Setúbal: SciTePress, 2013. s. 73-78. ISBN: 978-989-8565-46-4
- [12] HRALA, M., KRÁL, P. Multi-label Document Classification in Czech. In TSD 2013. Heidelberg: Springer, 2013. s. 343-351. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [13] HRALA, M., KRÁL, P. Evaluation of the Document Classification Approaches. In Proceedings of the 8th international conference on computer recognition systems CORES 2013. Cham: Springer, 2013. s. 877-885. ISBN: 978-3-319-00968-1 , ISSN: 2194-5357
- [14] JANEČKA, K., ČERBA, O., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J. TOWARDS INTEROPERABILITY OF SPATIAL PLANNING DATA: 5-STEPS HARMONIZATION FRAMEWORK. In INFORMATICS, GEOINFORMATICS AND REMOTE SENSING : conference proceedings. Albená: STEF92 Technology Ltd., 2013. s. 1005-1016. ISBN: 978-954-91818-9-0 , ISSN: 1314-2704
- [15] JEŽEK, J., MILDORF, T., CHARVÁT, K., CHARVÁT, K. The Plan4business Approach to Transfer Open Data into Real Estate Businesses. In Environmental Software Systems. Fostering Information Sharing - 10th IFIP WG 5.11 International Symposium, ISESS 2013, Neusiedl am See, Austria, October 9-11, 2013. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2013. s. 588-596. ISBN: 978-3-642-41150-2 , ISSN: 1868-4238
- [16] JEŽEK, K., HOLÝ, L., BRADA, P. Static Component Compatibility Visualisation for Various Component Models. In VL/HCC 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 191-192. ISBN: 978-1-4799-0369-6
- [17] JEŽEK, K., HOLÝ, L., BRADA, P. Supplying Compiler's Static CompatibilityChecks by the Analysis of Third-party Libraries. In Proceedings of the 17th European Conference on Software maintenance and Reengineering. Los Alamitos: IEEE, 2013. s. 375-378. ISBN: 978-0-7695-4948-4 , ISSN: 1534-5351
- [18] JEŽEK, K., HOLÝ, L., SLEZÁČEK, A., BRADA, P. Software Components Compatibility Verification Based on Static Byte-Code Analysis. In SEAA 2013. Piscataway: IEEE - CPS, 2013. s. 145-152. ISBN: 978-0-7695-5091-6
- [19] JEŽEK, K., BRADA, P. Formalisation of a Generic Extra-Functional Properties Framework. In Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering. Heidelberg: Springer, 2013. s. 203-217. ISBN: 978-3-642-32340-9 , ISSN: 1865-0929
- [20] JEŽEK, P., ŠTĚBETÁK, J., BRŮHA, P., MOUČEK, R. Model of Software and Hardware Infrastructure for Electrophysiology. In 6th International Conference on Health Informatics. Setúbal: SciTePress, 2013. s. 352-356. ISBN: 978-989-8565-37-2
- [21] JEŽEK, P., MOUČEK, R., FRANC, Y.L., WACHTLER, T., GREWE, J. Framework for Automatic Generation of Graphical Layout Compatible with Multiple Platforms. In VL/HCC 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 193-194. ISBN: 978-1-4799-0369-6
- [22] KOHOUT, J., CLAPWORTHY, G.J., MARTELLI, S., VICECONTI, M. Fast Realistic Modelling of Muscle Fibres. In Computer Vision, Imaging and Computer Graphics, Theory and Application. Heidelberg: Springer, 2013. s. 33-47. ISBN: 978-3-642-38240-6 , ISSN: 1865-0929
- [23] KONKOL, M., KONOPIK, M. CRF-Based Czech named Entity Recognizer and Consolidation of Czech NER Research. In TSD 2013. Berlin: Springer, 2013. s. 153-160. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [24] KOUTNÝ, T. Glucose-Level Interpolation for Determining Glucose Distribution Delay. In MEDICON 2013. Heidelberg: Springer, 2013. s. 1229-1232. ISBN: 978-3-319-00845-5 , ISSN: 1680-0737
- [25] KRČMÁŘ, L., JEŽEK, K., PECINA, P. Determining Compositionality of Word Expressions Using Various Word Space Models and Measurers. In Proceedings of the workshop on continuous vector space models and their compositionality. Stroudsburg: Association for Computational Linguistics, 2013. s. 64-73. ISBN: 978-1-937284-67-1
- [26] KRČMÁŘ, L., JEŽEK, K., PECINA, P. Determining Compositionality of Word Expressions Using Word Space Models. In 9th Workshop on Multivord Expressions MWE 2013. Stroudsburg: ACL, 2013. s. 42-50. ISBN: 978-1-937284-47-3
- [27] LENC, L., KRÁL, P. Automatic Face Corpus Creation. In ICAART 2013. Setúbal: SciTePress,

2013. s. 582-586. ISBN: 978-989-8565-38-9

- [28] LENC, L., KRÁL, P. Face Recognition under Real-world Conditions. In Proceedings of the 5th International Conference on Agents and Artificial Intelligence, Vol. 2. Setúbal: SciTePress, 2013. s. 250-256. ISBN: 978-989-8565-38-9
- [29] LIPKA, R., POTUŽÁK, T., BRADA, P., HEROUT, P. Verification of SimCo-Simulation Tool for Testing of Component-based Application. In Eurocon 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 467-474. ISBN: 978-1-4673-2232-4
- [30] LIPKA, R., POTUŽÁK, T., BRADA, P., HEROUT, P. SimCo - Hybrid Simulator for Testing of Component Based Applications. In SOFSEM 2013: Theory and Practice of Computer Science. Berlin: Springer Verlag, 2013. s. 420-431. ISBN: 978-3-642-35842-5 , ISSN: 0302-9743
- [31] MATOUŠEK, V. Person Identification and Authentication Techniques. In Proceedings of the 11th European Transport Congress. Praha: ČVUT, 2013. s. 158-168. ISBN: 978-80-01-05321-8
- [32] NYKL, M., JEŽEK, K., DOSTAL, M., FIALA, D. Linked Data and pageRank based classification. In Proceedings of the IADIS International conference Theory and Practice in Modern Computing 2013. Praha: IADIS Press, 2013. s. 61-64. ISBN: 978-972-8939-94-6
- [33] PAPEŽ, V., MOUČEK, R. Data and Metadata Models in Electrophysiology Domain. In Proceedings 2013 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine. Piscataway: IEEE, 2013. s. 539-543. ISBN: 978-1-4799-1309-1
- [34] POTUŽÁK, T. Issues of Parallel Hybrid Nanoscopic /microscopic Road Traffic Simulation. In EUROCON 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 614-621. ISBN: 978-1-4673-2232-4
- [35] POTUŽÁK, T. Feasibility Study of Optimization of a Genetic Algorithm for Traffic Network Division for Distributed Road Traffic Simulation. In 6th International Conference on Human System Interaction HSI 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 1-8. ISBN: 978-1-4673-5637-4
- [36] POTUŽÁK, T. Analysis of Possible Speedup of the Microscopic Road Traffic Simulation using Aggregate Movement of Vehicles. In 11th international Industrial Simulation Conference 2013. Ghent: EUROSIS-ETI, 2013. s. 235-239. ISBN: 978-90-77381-76-2
- [37] RAAB, P., RACEK, S., KRÄMER, S., MOTTOK, J. Data Flow Analysis of Software Executed by Unreliable hardware. In DSD 2013. Los Alamitos: IEEE, 2013. s. 243-249. ISBN: 978-0-7695-5074-9
- [38] RONGJIANG, P., SKALA, V. Normal Map Acquisition of Nearly flat Objects Using a Flatbed Scanner. In ICVRV 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 68-72. ISBN: 978-0-7695-5150-0
- [39] ŘONDÍK, T., MAUTNER, P. Cognitive Event-Related Potential Waveform Latency Determination. In BMEI 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 209-214. ISBN: 978-1-4799-2760-9
- [40] SKALA, V. New Geometric Continuity Solution of Parametric Surfaces. In AIP Conference Proceedings. Melville: American Institute of Physics, 2013. s. 2500-2503. ISBN: 978-0-7354-1184-5 , ISSN: 0094-243X
- [41] SKALA, V. Analysis of Publishing Activities and. In Recent Researches in Applied Economics and Management. Athény: WSEAS, 2013. s. 499-506. ISBN: 978-960-474-323-0
- [42] SKALA, V. Fast Oexpected(N) Algorithm for Finding Exact Maximum distance in E2 instead of O(N^2) or O(N lgN). In AIP Conference Proceedings. Melville: AIP Publ., 2013. s. 2496-2499. ISBN: 978-0-7354-1184-5 , ISSN: 0094-243X
- [43] SKALA, V., PAN, R., NEDVĚD, O. Simple 3D surface Reconstruction Using Flatbed Scanner and 3D Print. In Siggraph Asia 2013. New York: ACM Siggraph, 2013. s. 1. ISBN: 978-1-4503-2511-0
- [44] SKALA, V. Projective Rational Arithmetic with Floating Point. In CSIT 2013. Amman: IEEE, 2013. s. 260-264. ISBN: 978-1-4673-5825-5
- [45] SKALA, V. Modified Gaussian Elimination without Division Operation. In AIP Conference Proceedings. Melville: American Institute of Physics, 2013. s. 1936-1939. ISBN: 978-0-7354-1184-5 , ISSN: 0094-243X
- [46] STEINBERGER, J. The UWB Summariser at Multiling-2013. In MultiLing 2013 : multilingual multi-document summarization. Stroudsburg: ACL, 2013. s. 50-54. ISBN: 978-1-937284-66-4
- [47] STEINDL, M., NIEMETZ, M., MOTTOK, J., RACEK, S. Optimizing Software Integration in Component-based Embedded Systems by Using Simulated Annealing. In EuroCon 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 446-451. ISBN: 978-1-4673-2232-4
- [48] ŠNAJBERK, J., HOLÝ, L., BRADA, P. Visualization of Component-Based Applications Structure using AIVA. In Proceedings of the 17 th European Conference on Software Maintenance and Reengineering. Los Alamitos: IEEE, 2013. s. 409-412. ISBN: 978-0-7695-4948-4 , ISSN: 1534-5351
- [49] TANEV, H., STEINBERGER, J. Semi-automatic Acquisition of Lexical Resources and Grammars for Event Extraction in Bulgarian and Czech. In The 4th Biennial International Workshop

on Balto-Slavic Natural Language Processing. Stroudsburg: ACL, 2013. s. 110-118. ISBN: 978-1-937284-59-6

- [50] VAŘEKA, L., MAUTNER, P. Off-line Analysis of the P300 Event-Related Potential using Discrete Wavelet Transform. In TSP 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 569-572. ISBN: 978-1-4799-0404-4
- [51] VAŘEKA, L., BRŮHA, P., MOUČEK, R. Single Channel Eye-Blinking Artifacts Detections. In 2013 International Conference on Applied Electronics. Plzeň: ZČU v Plzni, 2013. s. 313-316. ISBN: 978-80-261-0166-6 , ISSN: 1803-7232
- [52] VELEBA, J., NESTOROVÍČ, T. On Steady-State Voltage Stability Analysis Performance in MATLAB Environment. In Recent Advances in Energy, Environment, Ecosystems and Development : proceedings of the 2013 International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Development (EEED 2013). WSEAS Press: Athens, 2013. s. 141-147. ISBN: 978-1-61804-202-6 , ISSN: 2227-4359
- [53] ZHAO, Y., CLAPWORTHY, G.J., KOHOUT, J., DONG, F., TAO, Y., WEI, H., MCFARLANE, N. Laplacian Musculoskeletal Deformation for patient-Specific Simulation and Visualization. In 2013 17th International Conference on Information Visualisation. Piscataway: IEEE, 2013. s. 505-510. ISBN: 978-0-7695-5049-7 , ISSN: 1550-6037

ZPRÁVA

- [1] BRADA, P., JEŽEK, K., LIPKA, R., POP, T., KOUTNÝ, T., BŽOCH, P. Analýza, ověřování a optimalizace systémové platformy Openmatics s.r.o.: Openmatics s.r.o., 2013.
- [2] KONOPIK, M. OwenSoftware - Milestone 2,3 Report. OwenSoftware, 2013.

6.4.3 Publikační činnost v oblasti kybernetiky a řízení

ČLÁNEK

- [1] DUNÍK, J., STRAKA, O., ŠIMANDL, M. Stochastic Integration Filter. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL, 2013, roč. 58, č. 6, s. 1561 - 1566. ISSN: 0018-9286
- [2] HOŘEJŠÍ, P., GÖRNER, T., KURKIN, O., POLÁŠEK, P., JANUŠKA, M. Using KINECT Technology Equipment for Ergonomics. MM Science Journal, 2013, roč. Neuveden, č. 3, s. 388-391. ISSN: 1803-1269
- [3] CHLEBORÁD, K., ZVÁRA, K., DOSTÁLOVÁ, T., ZVÁRA, K., HIPPMANN, R., IVANČÁKOVÁ, R., ZVÁROVÁ, J., ŠMÍDL, L., TRMAL, J., PSUTKA, J. Evaluation of voice-based data entry to an electronic health record system for dentistry. Biocybernetics and Biomedical Engineering, 2013, roč. 33, č. 4, s. 204. ISSN: 0208-5216
- [4] PŘIBIL, J., PŘIBILOVÁ, A., MATOUŠEK, J. Comparison of Formant Features of Male and Female Emotional Speech in Czech and Slovak. Elektronika ir Elektrotechnika, 2013, roč. 19, č. 8, s. 83-88. ISSN: 1392-1215
- [5] RACEK, J., SINDBERG, C., MOESGAARD, S., MAINZ, J., FABRY, J., MÜLLER, L., RÁCOVÁ, K. Effect of Chromium-Enriched Yeast on Fasting Plasma Glucose, Glycated Haemoglobin and Serum Lipid Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Treated with Insulin. BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH, 2013, roč. 155, č. 1, s. 1-4. ISSN: 0163-4984
- [6] SRBOVÁ, H., PIRNER, I., ZEMČÍK, R., MEDLÍN, R. ANALYSIS OF FIBER DISTRIBUTION AND VOLUME RATIO OF UNIDIRECTIONAL COMPOSITE FOR MICROMODELS. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava., 2013, roč. 1, č. 59, s. 99-102. ISSN: 1210-0471
- [7] ULRYCH, Z., MILLER, A. Simulace logistických toků a zásobování materiálem. IT Systems, 2013, roč. 15, č. 11, s. 36-38. ISSN: 1802-002X

DALŠÍ AKTIVITY

- [1] BALÁK, O., PRŮCHA, O., HOUDOVÁ, L. Moduly pro tvorbu tiskových sestav. 2013.
- [2] JANEČEK, P., SKÁLA, P. Modely zdrojů a odběrů pro výpočty a řízení nn sítí. 2013.

KNIHA

- [1] CAMPR, P. Automatic Sign Language Recognition from Image Data. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita, 2013, 105 s.
- [2] EDL, M. Systémové pojetí životního cyklu technického projektu v prostředí DP. 1. vyd. Plzeň : Smart Motion, s.r.o., 2013, ISBN: 978-80-87539-20-0
- [3] HOŘEJŠÍ, P. Základní technické vybavení počítače. 1. vyd. Plzeň : SmartMotion s.r.o., 2013, ISBN: 978-80-87539-47-7
- [4] HOUDOVÁ, L. Metody měření a vyhodnocení experimentů výzkumu neurodegenerativních chorob se zaměřením na analýzu chyb. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013, 155 s. ISBN: neuvedeno
- [5] MILLER, A., BUREŠ, M., KURKIN, O., PEŠL, J. Projektování výrobní základny - praktická část. 1. vyd. Plzeň : SmartMotion s.r.o., 2013, ISBN: 978-80-87539-31-6
- [6] ROMPORTL, J., IRCING, P., ŽÁČKOVÁ, E., POLÁK, M., SCHUSTER, R. Beyond AI: Artificial Golem Intelligence. 1. vyd. Pilsen : University of West Bohemia, 2013, 136 s. ISBN: 978-80-261-0275-5
- [7] ROMPORTL, J. Kapitoly z historie kybernetiky. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013, 80 s. ISBN: 978-80-261-0184-0
- [8] ULRYCH, Z., VOTAVA, V., RAŠKA, P., HOŘEJŠÍ, P. Simulace výrobních systémů a procesů. 1. vyd. Plzeň : SmartMotion s.r.o., 2013, ISBN: 978-80-87539-37-8

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Romportl, J., Ircing, P., Žáčková, E., Schuster, R., Polák, M., Fu, T. Beyond AI 2013. Plzeň, 12.11.2013 - 14.11.2013.

PATENT, UŽITNÝ VZOR, PRŮMYSLOVÝ VZOR

- [1] ŠIMLOVÁ, M., KROTÁK, S., EDL, M. Odnímatelné víčko nápojové plechovky. Praha, 2013.
 - [2] ŠIMLOVÁ, M., KROTÁK, S., EDL, M. Odnímatelný uzávěr nápojové plechovky. Praha, 2013.
 - [3] ŠIMLOVÁ, M., KROTÁK, S., EDL, M. Odnímatelný uzávěr. Praha, 2013.
- [1]

POLOPROVOZ, TECHNOLOGIE, ODRŮDA, PLEMENO

- [1] HRÚZ, M., PIRNER, I., ZIMMERMANN, P., ŽELEZNÝ, M. Detekce a klasifikace dopravních značek. 2013.
- [2] JANEČEK, P., JANEČEK, E. Prediktor systémové odchylky soustavy s významným podílem obnovitelných zdrojů v režimu poloprovoz. 2013.
- [3] STŘELEK, M., JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A., JANEČEK, E. Analyzátor dostupnosti negarantované regulační energie v závislosti na výrobě FVE, predikci FVE a na systémové odchylce soustavy. 2013.

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

- [1] FETTER, M., HOUDOVÁ, L., GEORGIEV, D. Výběr optimálního dárce s využitím dat DNA typizace. 2013.
- [2] KRAUS, V., HOLÍK, M., KRUTINA, A., GEORGIEV, V., LIŠKA, J. Digitalizační systém časových dat z bandážovaných lopatek založený na zpracování signálu s využitím FPGA čipu. 2013.
- [3] KRAUS, V., HOLÍK, M., KRUTINA, A., GEORGIEV, V., LIŠKA, J. HW pro rychlé zpracování signálů kmitání lopatek. 2013.
- [4] LIŠKA, J., STRNAD, J. Optický snímač pro měření kmitu a prodloužení lopatek v páře. 2013.
- [5] ŠVEC, J., ŠMÍDL, L., MÜLLER, L. Tester navigací 2013. 2013.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] JANEČEK, P., SKÁLA, P. Modely zdrojů a odběrů pro výpočty a řízení nn sítí. Nové Město na Moravě, 2013.
- [2] LYSÁK, D., JINDRA, P., NAVRÁTILOVÁ, J., HRABĚTOVÁ, M., HOUDOVÁ, L. CD34 Cell Content in Unrelated Allogeneic Peripheral Blood Stem Cell Grafts (PBSC) Transported Internationally. Are Collection and Transplantation Centers Results Comparable?. Minneapolis, MN, USA, 2013.
- [3] PUCHROVÁ, T., LEBA, M., BABUŠKA, V., GEORGIEV, D. Modelling the Bacterial Min System. London, UK, 2013.
- [4] RYBA, T., ŽELEZNÝ, M. Combination of 3D Analysis and Chlorophyll Fluorescence Emission. Brno, Česká republika, 2013.
- [5] VENIGOVÁ, P., HOUDOVÁ, L., JINDRA, P. Kvalita HLA dat dárců ČNRDD 2012, rozsah a hloubka typizace, výsledky EKK; IT problematika ČNRDD. Martinice, 2013.

SOFTWARE

- [1] BALÁK, O. Software automatického přenosu dat z diagnostického přístroje Luminex LX100. 2013.
- [2] ČECH, M., SCHLEGEL, M., ŠKARDA, R. Virtuální laboratoř prezentující techniky ohodnocení kvality regulace (CLP). 2013.
- [3] GRŮBER, M. Korpus expresivní řeči: Czech Senior COMPANION. 2013.
- [4] GRŮBER, M., TIHELKA, D., ŠMÍDL, L. Editor tréninkových scénářů pro aTT. 2013.
- [5] HERING, P., JANEČEK, E., HRYCEJ, D. AZoptim - On-line podpora nasazování zdrojů energie s režimy výroba/akumulace. 2013.
- [6] KÖNIGSMARKOVÁ, J., SCHLEGEL, M., BALDA, P. Programová implementace modelů jaderných reaktorů pro simulaci v reálném čase. 2013.
- [7] LIŠKA, J., CHALUŠ, M. Nástroj pro řízení a podporu experimentů ve středně-rychlostním tunelu. 2013.
- [8] LIŠKA, J., CHALUŠ, M. Řídicí aplikace systému měření N tlakových odběrů z průtočné části parních turbín. 2013.
- [9] LIŠKA, J., JAKL, J. RAMS Analyzer. 2013.
- [10] LIŠKA, J., KALISTA, K. LPMS Evaluation Toolset. 2013.
- [11] PRAŽÁK, A., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J., RADOVÁ, V. FooLMV - Jazykový model a slovník pro titulkování fotbalových zápasů. 2013.
- [12] PRAŽÁK, A., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J., RADOVÁ, V. HocLMV - Jazykový model a slovník pro titulkování hokejových zápasů. 2013.
- [13] PRAŽÁK, A., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J., RADOVÁ, V. SDLMV - Jazykový model a slovník pro titulkování pořadu StarDance. 2013.
- [14] PSUTKA JR., J., PRAŽÁK, A., IRCING, P., VANĚK, J. Audiovizuální korpus z Mistrovství světa v ledním hokeji 2011. 2013.
- [15] PSUTKA, J., PSUTKA JR., J., PRAŽÁK, A. Vývoj softwarového modulu pro podporu titulkování živých pořadů České televize vysílaných v r.2013. 2013.
- [16] PSUTKA, J., PSUTKA JR., J., ŠMÍDL, L., MÜLLER, L. Korpus anotovaných akustických řečových dat z domény politických diskusních pořadů. 2013.
- [17] SALAJKA, P., MÜLLER, L. Tester druhé generace. 2013.
- [18] SEVERA, O. Nástroje pro ovládání a diagnostiku manipulátoru. 2013.
- [19] SCHLEGEL, M., GOUBEJ, M. Softwarový nástroj pro potlačení reziduálních vibrací v mechatronických soustavách. 2013.
- [20] STANISLAV, P., ŠVEC, J., ŠMÍDL, L. Výukový program aTT. 2013.
- [21] ŠTĚTINA, M. Univerzální ovladač pro rychlou sériovou komunikaci v systémech řízení pohybu na bázi průmyslového ethernetu. 2013.
- [22] ŠTĚTINA, M., GOUBEJ, M., SCHLEGEL, M., KREJČÍ, A. Knihovna pokročilých funkčních bloků pro synchronizované řízení pohybu ve více osách – implementace normy PLCOpen MC. 2013.
- [23] ŠVEJDA, M. Interface pro modul operátorského navádění manipulátoru. Plzeň, 2013.
- [24] ŠVEJDA, M. Software řízení pohybu robotu pro NDT aplikace. 2013.
- [25] TIHELKA, D., MATOUŠEK, J., HANZLÍČEK, Z., VÍT, J. SW pro vytváření vícehlasé zvukové stopy ze skrytých titulků TV vysílání. 2013.

[26] TYCHTL, Z., MÜLLER, L. Úprava a vývoj grafického prostředí Palladium. 2013.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] AJGL, J., ŠIMANDL, M. Marginal marginalised particle filter. In Proceeding of the 2013 American Control Conference. Washington: AACC, 2013. s. 3087-3092. ISBN: 978-1-4799-0177-7 , ISSN: 0743-1619
- [2] AJGL, J., ŠIMANDL, M. On Conservativeness of Posterior Density Fusion. In Proceedings of the 16th International Conference on Information FUSION. Piscataway: IEEE, 2013. s. 85-92. ISBN: 978-605-86311-1-3
- [3] CAMPR, P., PRAŽÁK, A., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J. Online Speaker Adaptation of an Acoustic Model Using Face Recognition. In Text, Speech and Dialogue. Heidelberg: Springer, 2013. s. 378-385. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [4] ČECH, M., SCHLEGEL, M. Generalized robust stability regions for fractional PID controllers. In Proceedings of the IEEE International Conference on Industrial Technology. New York: IEEE, 2013. s. 76-81. ISBN: 978-1-4673-4569-9
- [5] ČECH, M., SCHLEGEL, M., BALDA, P., SEVERA, O. A new extensive source for web-based control education - Contlab.eu. In IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). Sheffield, UK: International Federation of Automatic Control, 2013. s. 1-6. ISBN: 978-3-902823-43-4 , ISSN: 1474-6670
- [6] DUNÍK, J., STRAKA, O., ŠIMANDL, M. Nonlinearity and Non-Gaussianity Measures for Stochastic Dynamic Systems. In Proceedings of the 16th International Conference on Information FUSION. Piscataway: IEEE, 2013. s. 204 - 211. ISBN: 978-605-86311-1-3
- [7] FLÍDR, M., STRAKA, O., HAVLÍK, J., ŠIMANDL, M. Nonlinear Estimation Framework: a Versatile Tool for State Estimation. In 2013 18th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics. Piscataway: IEEE, 2013. s. 490-495. ISBN: 978-1-4673-5506-3
- [8] FLÍDR, M., ŠIMANDL, M. Implicit Dual Controller based on Stochastic Integration Rule. In 2013 European Control Conference (ECC 2013). Piscataway: IEEE, 2013. s. 896-901. ISBN: 978-3-033-03962-9
- [9] GEORGIEV, D., JANEČEK, E. Risk Limiting Dispatch with Optimal Curtailing in Active Distribution Networks. In Proceedings of European Control Conference 2013. Piscataway: IEEE, 2013. s. 3046-3052. ISBN: 978-3-033-03962-9
- [10] GOUBEJ, M., KREJČÍ, A., SCHLEGEL, M. Robust frequency identification of oscillatory electromechanical systems. In Proceedings of the 2013 International Conference on Process Control, PC 2013. New York: IEEE, 2013. s. 79-84. ISBN: 978-1-4799-0927-8
- [11] GOUBEJ, M., MERTL, J., BALDA, P. Control system design of robotic manipulator for testing of shifting system. In Proceedings of the 2013 International Conference on Process Control, PC 2013. New York: IEEE, 2013. s. 241-246. ISBN: 978-1-4799-0927-8
- [12] GOUBEJ, M., ŠVEJDA, M. Dynamic analysis and control of robotic manipulator for chemically aggressive environments. In Proceedings of the 2013 IEEE International Conference on Mechatronics, ICM 2013. New York: IEEE, 2013. s. 273-278. ISBN: 978-1-4673-1386-5
- [13] GRŮBER, M., MATOUŠEK, J. Improvements in Czech Expressive Speech Synthesis in Limited Domain. In Speech and computer. Cham: Springer, 2013. s. 170-180. ISBN: 978-3-319-01930-7 , ISSN: 0302-9743
- [14] HANZLÍČEK, Z., MATOUŠEK, J., TIHELKA, D. Experiments on Reducing Footprint of Unit Selection TTS System. In Text, Speech, and Dialogue. Heidelberg: Springer, 2013. s. 249-256. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [15] KARPOV, A., KRŇOUL, Z., ŽELEZNÝ, M., RONZHIN, A. Multimodal Synthesizer for Russian and Czech Sign Languages and Audio-Visual Speech. In Universal Access in Human-Computer Interaction. Berlin: Springer, 2013. s. 520-529. ISBN: 978-3-642-39187-3 , ISSN: 0302-9743
- [16] KELLNER, J., ZEMAN, V., ŠAŠEK, J., KUBÍN, Z. Identification of damping parameters of bladed disks. In Engineering Mechanics 2013. Prague: Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., Prague, 2013. s. 254-272. ISBN: 978-80-87012-47-5 , ISSN: 1805-8256
- [17] KRÁL, L., ŠIMANDL, M. Dual adaptive control for non-minimum phase systems with functional uncertainties. In Proceeding of the 9th IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems. Toulouse: International Federation of Automatic Control, 2013. s. 815-820. ISBN: 978-3-902823-47-2 , ISSN: 1474-6670
- [18] LEGÁT, M., TIHELKA, D., MATOUŠEK, J. Configuring TTS Evaluation Method Based on Unit Cost

- Outlier Detection. In Text, Speech, and Dialogue 16th International Conference, TSD 2013, Pilsen, Czech Republic, September 1-5, 2013. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2013. s. 177-184. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [19] LEHEČKA, J., ŠVEC, J. Improving Speech Recognition by Detecting Foreign Inclusions and Generating Pronunciations. In Text, Speech, and Dialogue 16th International Conference, TSD 2013, Pilsen, Czech Republic, September 1-5, 2013. Proceedings. Berlin Heidelberg: Springer, 2013. s. 295-302. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [20] MACHLICA, L. Dealing with Diverse Data Variances in Factor Analysis Based Methods. In Speech and Computer. Cham: Springer, 2013. s. 100-107. ISBN: 978-3-319-01930-7 , ISSN: 0302-9743
- [21] MACHLICA, L., RADOVÁ, V. On Behaviour of PLDA Models in the Task of Speaker Recognition. In Text, Speech and Dialogue. Heidelberg: Springer, 2013. s. 352-359. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [22] MACHLICA, L., ZAJÍC, Z. An Efficient Implementation of Probabilistic Linear Discriminant Analysis. In Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2013 IEEE International Conference on. New York: IEEE, 2013. s. 7678-7682. ISBN: 978-1-4799-0356-6 , ISSN: 1520-6149
- [23] MAJER, V., HEJTMÁNKOVÁ, P., JANEČEK, P. Prediction of Electric Power Generation from Photovoltaic Power Plants for a Certain Region. In Proceedings of the 4th International Scientific Conference Renewable Energy Sources OZE 2013. Tatranské Maltiare, Slovakia: Slovak University of Technology in Bratislava, 2013. s. 432-438. ISBN: 978-80-89402-64-9
- [24] MAJER, V., JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A. Predikce výroby elektřiny z fotovoltaické elektrárny na základě dostupné předpovědi oblačnosti. In Proceedings of the 14th International Scientific Conference Electric Power Engineering 2013. Ostrava: VSB - Technical University, 2013. s. 143-148. ISBN: 978-80-248-2988-3
- [25] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D. Annotation Errors Detection in TTS Corpora. In Proceedings of the 14th Annual Conference of the International Speech Communication Association (Interspeech 2013). Red Hook, NY: Curran Associates, Inc., 2013. s. 1511-1515. ISBN: 978-1-62993-443-3
- [26] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D. SVM-Based Detection of Misannotated Words in Read Speech Corpora. In Text, Speech, and Dialogue 16th International Conference, TSD 2013, Pilsen, Czech Republic, September 1-5, 2013. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2013. s. 457-464. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [27] NOVÁČEK, J., JANEČEK, E. Estimace stavu elektrických sítí v podmínkách zvyšující se výroby obnovitelných zdrojů energie. In Proceedings of the 14th International Scientific Conference Electric Power Engineering 2013. Ostrava: VSB - Technical University, 2013. s. 563-566. ISBN: 978-80-248-2988-3
- [28] PRAŽÁK, A., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J., LOOSE, Z. Towards Live Subtitling of TV Ice-hockey Commentary. In Proceedings of the 10th International Conference on Signal Processing and Multimedia Applications. Neuveden: SCITEPRESS, 2013. s. 151-155. ISBN: 978-989-8565-74-7
- [29] PŘIBIL, J., PŘIBILOVÁ, A. Internet Application for Collective Realization of Speech Evaluation by Listening Tests. In 2013 International Conference on Applied Electronics. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2013. s. 225-228. ISBN: 978-80-261-0166-6 , ISSN: 1803-7232
- [30] PŘIBIL, J., PŘIBILOVÁ, A., MATOUŠEK, J. Experiment with Evaluation of Quality of the Synthetic Speech by the GMM Classifier. In Text, Speech, and Dialogue 16th International Conference, TSD 2013, Pilsen, Czech Republic, September 1-5, 2013. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2013. s. 241-248. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [31] RAŠKA, P., ULRICH, Z. Simulační optimalizace pro diskrétní simulaci výrobních systémů. In Průmyslové inženýrství 2013. Plzeň: SmartMotion, 2013. s. 171-184. ISBN: 978-80-87539-54-5
- [32] REITINGER, J., ČECH, M., GOUBEJ, M. Advanced input shaping filter 3D virtual laboratory. In Proceedings of the 2013 International Conference on Process Control, PC 2013. New York: IEEE, 2013. s. 528-533. ISBN: 978-1-4799-0927-8
- [33] SCHLEGEL, M., ŠKARDA, R., ČECH, M. Running discrete Fourier transform and its applications in control loop performance assessment. In Proceedings of the 2013 International Conference on Process Control, PC 2013. New York: IEEE, 2013. s. 113-118. ISBN: 978-1-4799-0927-8
- [34] SKORKOVSKÁ, L. Dynamic Threshold Selection Method for Multi-label Newspaper Topic Identification. In Text, Speech and Dialogue. Heidelberg: Springer, 2013. s. 209-216. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [35] SOBOTA, J., PIŠL, R., SCHLEGEL, M., BALDA, P. Raspberry Pi and Arduino boards in control education. In IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). Sheffield: International Federation of Automatic Control, 2013. s. 7-12. ISBN: 978-3-902823-43-4 , ISSN: 1474-6670
- [36] SOUTNER, D., MÜLLER, L. Application of LSTM Neural Networks in Language Modelling. In Text, Speech, and Dialogue. Heidelberg: Springer, 2013. s. 105-112. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN:

- [37] SRBOVÁ, H., PIRNER, I., ZEMČÍK, R., MEDLÍN, R. Analysis of Morphology of Unidirectional Fiber Composites for Micromodels. In Applied Mechanics 2013 : proceedings of extended abstracts. Ostrava: VŠB - Technical University, 2013. s. 1-2. ISBN: 978-80-248-2978-4
- [38] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M., HAVLÍK, J. Aspects and Comparison of Matrix Decompositions in Unscented Kalman Filter. In Proceedings of the 2013 American Control Conference. Washington: AACC, 2013. s. 3081-3086. ISBN: 978-1-4799-0177-7 , ISSN: 0743-1619
- [39] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M., HAVLÍK, J. Truncated Randomized Unscented Kalman Filter for Interval Constrained State Estimation. In Proceedings of the 16th International Conference on Information Fusion (FUSION 2013). Piscataway: IEEE, 2013. s. 2081-2088. ISBN: 978-605-86311-1-3
- [40] ŠIROKÝ, J., CIGLER, J., FERKL, L. Hybrid MPC Approach to Reconfiguration of Building Heating System. In 2013 European Control Conference (ECC 2013). Piscataway: IEEE, 2013. s. 2675-2680. ISBN: 978-3-033-03962-9
- [41] ŠVEC, J., IRCING, P. Efficient algorithm for rational kernel evaluation in large lattice sets. In Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2013 IEEE International Conference on. New York: IEEE, 2013. s. 3133-3137. ISBN: 978-1-4799-0356-6 , ISSN: 1520-6149
- [42] ŠVEC, J., ŠMÍDL, L. On the Use of Phoneme Lattices in Spoken Language Understanding. In Text, Speech, and Dialogue 16th International Conference, TSD 2013, Pilsen, Czech Republic, September 1-5, 2013. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2013. s. 369-377. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [43] ŠVEC, J., ŠMÍDL, L., IRCING, P. Hierarchical discriminative model for spoken language understanding. In Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2013 IEEE International Conference on. New York: IEEE, 2013. s. 8322-8326. ISBN: 978-1-4799-0356-6 , ISSN: 1520-6149
- [44] ŠVEC, J., ŠMÍDL, L., IRCING, P. Semantic Entity Detection From Multiple ASR Hypotheses Within The WFST Framework. In IEEE 2013 Workshop on Automatic Speech Recognition and Understanding. Piscataway: IEEE Signal Processing Society, 2013. s. 84-89. ISBN: 978-1-4799-2756-2
- [45] TIHELKA, D., GRÜBER, M., HANZLÍČEK, Z. Robust methodology for TTS enhancement evaluation. In Text, Speech, and Dialogue. Heidelberg: Springer, 2013. s. 442-449. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [46] VANĚK, J., MACHLICA, L., PSUTKA JR., J., PSUTKA, J. Covariance Matrix Enhancement Approach to Train Robust Gaussian Mixture Models of Speech Data. In Speech and Computer. Cham: Springer, 2013. s. 92-99. ISBN: 978-3-319-01930-7 , ISSN: 0302-9743
- [47] VANĚK, J., MACHLICA, L., PSUTKA, J. Estimation of Single-Gaussian and Gaussian Mixture Models for Pattern Recognition. In Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, ComputerVision, and Applications. Berlin: Springer, 2013. s. 49-56. ISBN: 978-3-642-41821-1 , ISSN: 0302-9743
- [48] VAVRUŠKA, J., ŠVEC, J., IRCING, P. Phonetic Spoken Term Detection in Large Audio Archive Using the WFST Framework. In Text, Speech, and Dialogue. Heidelberg: Springer, 2013. s. 402-409. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [49] VÍT, J., MATOUŠEK, J. Concatenation Artifact Detection Trained from Listeners Evaluations. In Text, Speech, and Dialogue 16th International Conference, TSD 2013, Pilsen, Czech Republic, September 1-5, 2013. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2013. s. 169-176. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [50] ZAJÍC, Z., VANĚK, J. A Direct Criterion Minimization based fMLLR via Gradient Descend. In Text, Speech and Dialogue. Heidelberg: Springer, 2013. s. 52-59. ISBN: 978-3-642-40584-6 , ISSN: 0302-9743
- [51] ZÁPOTOCKÁ, A., JANEČEK, P. Predikce vyrobené elektrické energie z větrných farem na základě dostupných meteorologických dat. In Proceedings of the 14th International Scientific Conference Electric Power Engineering 2013. Ostrava: VSB - Technical University of Ostrava, 2013. s. 585-589. ISBN: 978-80-248-2988-3

ZPRÁVA

- [1] ČECH, M., SCHLEGEL, M., SKALSKÝ, J. Metody hledání zdrojů poruch a závislostí mezi signály u vícerozměrných systémů. ZAT A.S., 2013.
- [2] FATKA, J., HOUDOVOVÁ, L. Analýza a ověřování specifik pro vytvoření testovacího prostředí. Plzeň, ZČU v Plzni : ČNRDD, 2013. 33 s.
- [3] HERING, P., JANEČEK, E., MOŠNA, J., HRYCEJ, D., VAJSAR, M., VLK, T. Nástroj pro on-line

- podporu rozhodování o nasazování zdrojů energie s režimy výroba/akumulace.. Západočeská univerzita v Plzni : Západočeská univerzita v Plzni, 2013. 30 s.
- [4] HOUDOVÁ, L., FETTER, M., BALÁK, O. Analýza a návrh výstupních sestav. Plzeň, ZČU v Plzni : ČNRDD, 2013. 1-46 s.
 - [5] JAKL, J., LIŠKA, J., JANEČEK, E. Výzkum a vývoj metod lokalizace rubbingu a jejich automatizace. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013. 40 s.
 - [6] JANEČEK, E., JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A. Modely, metody a algoritmy pro stanovování velikostí rozsahu podpůrných služeb při nových OZE zdrojích. 2013.
 - [7] JANEČEK, E., JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A. Stanovování velikosti rozsahů podpůrných služeb při nových OZE zdrojích. Plzeň : Technologická agentura České republiky, 2013. 20 s.
 - [8] JANEČEK, E., JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A., NOVÁK, O. Studie chování systémové odchylky z pohledu měnících se parametrů provozu ES ČR a dostupností regulační energie. Plzeň : ČEPS a.s., 2013. 165 s.
 - [9] JANEČEK, P. Prediktor systémové odchylky - souhrnná zpráva 2013. ČEPS a.s., 2013.
 - [10] JANEČEK, P., JANEČEK, E., LIŠKA, J., ANTONÍN, P., PETR, M., DANIEL, J. Metody monitorování ampacity vedení a detekce a lokalizace událostí. Plzeň : Technologická agentura České republiky, 2013.
 - [11] JANOUŠ, Š., ŠMÍDL, V., PEROUTKA, Z. Stavový regulátor založený na algoritmech prediktivního řízení doplněný dopředným modelem. Plzeň : Západočeská univerzita, 2013. 24 s.
 - [12] KÖNIGSMARKOVÁ, J., SCHLEGEL, M. Numerické řešení a analýza bodového modelu jaderného reaktoru nulového výkonu. Západočeská univerzita v Plzni, 2013.
 - [13] LIŠKA, J., JAKL, J. ANALÝZA VIBRAČNÍHO CHOVÁNÍ ROTORŮ PARNÍCH TURBÍN A AUTOMATIZACE LOKALIZACE RUBBINGU 2. Doosan Škoda Power, s.r.o., 2013.
 - [14] LIŠKA, J., JAKL, J. ANALÝZA VIBRAČNÍHO CHOVÁNÍ ROTORŮ PARNÍCH TURBÍN A AUTOMATIZACE LOKALIZACE RUBBINGU. Doosan Škoda Power, s.r.o., 2013.
 - [15] LIŠKA, J., JAKL, J. Aparatura pro detekci rubbingu a její ověření. Doosan Škoda Power, s.r.o., 2013.
 - [16] LIŠKA, J., JAKL, J. Detekce, lokalizace a analýza událostí kontaktu rotor-stator - souhrnná zpráva. ČEZ a.s., 2013.
 - [17] LIŠKA, J., JAKL, J. Diagnostické měření na vulkanizačním lisu. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013. 18 stran s.
 - [18] ŠKARDA, R., ČECH, M., KUČERA, M., DUBEC, J. Metody detekce nelinearit akčních členů regulační smyčky. Přehled a testování.. ZAT A.S., 2013.
 - [19] ŠKARDA, R., SCHLEGEL, M., ČECH, M., KUČERA, M. Testování odhadu indexu kvality řízení. ZAT A.S., 2013.
 - [20] VOŠMIK, D., ŠMÍDL, V. Hybridní estimátor s bayesovským výběrem optimálního modelu a jeho aplikace pro bezsenzorové řízení PMSM. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013. 26 s.
 - [21] ZÁPOTOCKÁ, A., HOUDOVÁ, L. Vliv metody mesodiencefalické modulace (MDM) na zlepšení zdravotního stavu pacienta. Plzeň : MDM Centrum s.r.o., 2013. 137+65+83 s.

6.4.4 Publikační činnost v oblasti matematiky

ČLÁNEK

- [1] ADLY, S., CIBULKA, R., MASSIAS, H. Variational Analysis and Generalized Equations in Electronics. Set-Valued and Variational Analysis, 2013, roč. 21, č. 2, s. 333-358. ISSN: 1877-0533
- [2] ALI, K., HUSSAIN, M., AHMAD, A., MILLER, M. Magic Labelings of Type (a, b, c) of Families of Wheels. Mathematics in Computer Science, 2013, roč. 7, č. 3, s. 315-319. ISSN: 1661-8270
- [3] BALBUENA, C., MILLER, M., ŠIRÁŇ, J., ŽDÍMALOVÁ, M. Large vertex-transitive graphs of diameter 2 from incidence graphs of biaffine planes. DISCRETE MATHEMATICS, 2013, roč. 313, č. 19, s. 2014-2019. ISSN: 0012-365X
- [4] BARGERBANDI, M., TENZER, R., SJOEBERG, L., NOVÁK, P. Improved global crustal thickness modeling based on the VMM isostatic model and non-isostatic gravity correction. JOURNAL OF GEODYNAMICS, 2013, roč. 66, č. neuveden, s. 25-37. ISSN: 0264-3707
- [5] BASTL, B., JEŽEK, F., LÁVIČKA, M. Geometrické modelování - od historie k současnosti a budoucnosti. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, 2013, roč. 58, č. 2, s. 89-99. ISSN: 0032-

- [6] BASTL, B., SLABÁ, K., BYRTUS, M. Planar C^1 Hermite interpolation with uniform and non-uniform TC-biarcs. *COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN*, 2013, roč. 30, č. 1, s. 58-77. ISSN: 0167-8396
- [7] BENEDIKT, J. Continuous dependence of eigenvalues of p-biharmonic problems on p. *COMMUNICATIONS ON PURE AND APPLIED ANALYSIS*, 2013, roč. 12, č. 3, s. 1469-1486. ISSN: 1534-0392
- [8] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P. Asymptotics for the principal eigenvalue of the p-Laplacian on the ball as p approaches 1. *Nonlinear Analysis*, 2013, roč. 93, č. December 2013, s. 23-29. ISSN: 0362-546X
- [9] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. A symbolic-numerical approach to approximate parameterizations of space curves using graphs of critical points. *JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS*, 2013, roč. 242, č. April, s. 107-124. ISSN: 0377-0427
- [10] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. Parameterizing rational offset canal surfaces via rational contour curves. *COMPUTER-AIDED DESIGN*, 2013, roč. 45, č. 2, s. 342-350. ISSN: 0010-4485
- [11] CIBULKA, R., FABIAN, M. A note on Robinson-Ursescu and Lyusternik-Graves theorem. *MATHEMATICAL PROGRAMMING*, 2013, roč. 139, č. 1-2, s. 89-101. ISSN: 0025-5610
- [12] ČADA, R., EKSTEIN, J., HOLUB, P., TOGNI, O. Radio labelings of distance graphs. *Discrete Applied Mathematics*, 2013, roč. 161, č. 18, s. 2876-2884. ISSN: 0166-218X
- [13] ČADA, R., CHIBA, S. Circumferences of 2-factors in claw-free graphs. *DISCRETE MATHEMATICS*, 2013, roč. 313, č. 19, s. 1934-1943. ISSN: 0012-365X
- [14] ČADA, R., CHIBA, S., OZEKI, K., VRÁNA, P., YOSHIMOTO, K. $\{4,5\}$ Is Not Coverable: A Counterexample to a Conjecture of Kaiser and Škrekovski. *SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS*, 2013, roč. 27, č. 1, s. 141-144. ISSN: 0895-4801
- [15] EKSTEIN, J., HOLUB, P., KAISER, T., KOCH, M., MATOS CAMACHO, S., RYJÁČEK, Z., SCHIERMEYER, I. The rainbow connection number of 2-connected graphs. *DISCRETE MATHEMATICS*, 2013, roč. 313, č. 19, s. 1884-1892. ISSN: 0012-365X
- [16] FAUDREE, J. R., FAUDREE, R. J., RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. On Forbidden Pairs Implying Hamilton-Connectedness. *Journal of Graph Theory*, 2013, roč. 72, č. 3, s. 327-345. ISSN: 0364-9024
- [17] FERIA-PURÓN, R., MILLER, M., PINEDA-VILLAVICENCIO, G. On large bipartite graphs of diameter 3. *DISCRETE MATHEMATICS*, 2013, roč. 313, č. 4, s. 381-390. ISSN: 0012-365X
- [18] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K. Geomatika pro střední školy. *Geografické rozhledy*, 2013, roč. 23, č. 1, s. 6-7. ISSN: 1210-3004
- [19] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., VICHROVÁ, M., FIALA, R. Conceptual approach of information rich 3D model about the Terežín Memorial. *Geoinformatics FCE CTU*, 2013, roč. 11, č. Neuveden, s. 49-62. ISSN: 1802-2669
- [20] HOLUBOVÁ, G., NEČESAL, P. Resonance with respect to the Fučík spectrum for non-selfadjoint operators. *Nonlinear Analysis*, 2013, roč. 93, č. December 2013, s. 147-154. ISSN: 0362-546X
- [21] CHHETRI, M., GIRG, P. Existence of positive solutions for a class of superlinear semipositone systems. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2013, roč. 408, č. 2, s. 781-788. ISSN: 0022-247X
- [22] CHRISTOU, M., ILIOPOULOS, C. S., MILLER, M. Bipartite Ramsey numbers involving stars, stripes and trees. *Electronic Journal of Graph Theory and Applications*, 2013, roč. 1, č. 2, s. 89-99. ISSN: 2338-2287
- [23] KAISER, T., SERENI, J., YILMA, Z. B. Multiple Petersen subdivisions in permutation graphs. *ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2013, roč. 20, č. 1, s. 1-9. ISSN: 1077-8926
- [24] KEPKA, M., JEŽEK, J. Web client for PostGIS?the concept and implementation. *Geoinformatics FCE CTU*, 2013, roč. 11, č. Neuveden, s. 63-75. ISSN: 1802-2669
- [25] LENTEN, L., LIBICH, J., STEHLÍK, P. Policy Timing and Footballers' Incentives: Penalties Before or After Extra-Time?. *Journal of Sports Economics*, 2013, roč. 14, č. 6, s. 629-655. ISSN: 1527-0025
- [26] MAHDIAN, N., DOSTÁLOVÁ, T., DANĚK, J., NEDOMA, J., KOHOUT, J., HUBÁČEK, M., HLIŇÁKOVÁ, P. 3D reconstruction of TMJ after resection of the cyst and the stress-strain analyses. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*, 2013, roč. 110, č. 3, s. 279-289. ISSN: 0169-2607
- [27] MIELKE, A., ROHAN, E. Homogenization of elastic waves in fluid-saturated porous media using the biot model. *MATHEMATICAL MODELS & METHODS IN APPLIED SCIENCES*, 2013, roč. 23, č. 5, s. 873-916. ISSN: 0218-2025

- [28] MILLER, M., PHANALASY, O., RYAN, J., RYLANDS, L. Sparse graphs with vertex antimagic edge labelings. *AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics*, 2013, roč. 10, č. 2, s. 193-198. ISSN: 0972-8600
- [29] MILLER, M., RYAN, J., RYJÁČEK, Z. Distance-locally disconnected graphs. *Discussiones Mathematicae Graph Theory*, 2013, roč. 33, č. 1, s. 203–215. ISSN: 1234-3099
- [30] MILLER, M., RYAN, J., RYJÁČEK, Z., TESKA, J., VRÁNA, P. Stability of Hereditary Graph Classes Under Closure Operations. *Journal of Graph Theory*, 2013, roč. 74, č. 1, s. 67-80. ISSN: 0364-9024
- [31] MILLER, M., ŠIRÁŇ, J. Moore graphs and beyond: A survey of the degree/diameter problem. 2nd edition (1st in 2005). *ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2013, roč. 20, č. 2, s. 1-92. ISSN: 1077-8926
- [32] NOVÁK, P., TENZER, R. Gravitational gradients at satellite altitudes in global geophysical studies. *SURVEYS IN GEOPHYSICS*, 2013, roč. 34, č. 5, s. 653-673. ISSN: 0169-3298
- [33] NOVÁK, P., TENZER, R., ESHAGH, M., BARGHERBANDI, M. Evaluation of gravitational gradients generated by Earth's crustal structures. *COMPUTERS & GEOSCIENCES*, 2013, roč. 51, č. 1, s. 22-33. ISSN: 0098-3004
- [34] OTTA, J., STEHLÍK, P. Multiplicity of solutions for discrete problems with double-well potentials. *Electronic Journal of Differential Equations*, 2013, roč. 2013, č. 186, s. 1-14. ISSN: 1072-6691
- [35] PÁLINKÁŠ, V., KOSTELECKÝ, J., JIANG, Z., VALKO, M. Vybrané výsledky státního etalonu tíhového zrychlení. *Metrologie*, 2013, roč. 22, č. 3, s. 37-42. ISSN: 1210-3543
- [36] RAHMAWATI, S., SUGENG, K., SILABAN, D., MILLER, M., BAČA, M. Construction of new larger (a, d)-edge antimagic vertex graphs by using adjacency matrices. *Australasian Journal of Combinatorics*, 2013, roč. 56, č. June 2013, s. 257-272. ISSN: 1034-4942
- [37] STEHLÍK, P. Discrete Fucik spectrum - anchoring rather than pasting. *Boundary Value Problems*, 2013, roč. 67, č. neuvědno, s. 1-11. ISSN: 1687-2770
- [38] STEHLÍK, P., VOLEK, J. Transport equation on semidiscrete domains and Poisson-Bernoulli processes. *Journal of Difference Equations and Applications*, 2013, roč. 19, č. 3, s. 439-456. ISSN: 1023-6198
- [39] ŠILHAVÝ, J., ČADA, V. Porovnání přesnosti produktu ZABAGED výškopis - vrstevnice 3 D s daty leteckého laserového skenování celého území České republiky. *Geodetický a kartografický obzor*, 2013, roč. 101, č. 8, s. 173-181. ISSN: 0016-7096
- [40] TENZER, R., NOVÁK, P. Effect of crustal density structures on GOCE gravity gradient observables. *Terrestrial Atmospheric and Oceanic Sciences*, 2013, roč. 24, č. 5, s. 793-807. ISSN: 1017-0839
- [41] TOMICZKOVÁ, S., LÁVIČKA, M. Computer-Aided Descriptive Geometry Teaching. *Computers in the Schools*, 2013, roč. 30, č. 1-2, s. 48-60. ISSN: 0738-0569
- [42] VALKO, M., PÁLINKÁŠ, V., KOSTELECKÝ, J. Korekce absolutních tíhových měření z atmosférických vlivů. *Geodetický a kartografický obzor*, 2013, roč. 59, č. 4, s. 69-76. ISSN: 0016-7096
- [43] VRŠEK, J., LÁVIČKA, M. Reducibility of offsets to algebraic curves. *COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN*, 2013, roč. 30, č. 1, s. 140-147. ISSN: 0167-8396

DALŠÍ AKTIVITY

- [1] ČADA, R. Pracovní návštěva Nihon University, Tokio, Japonsko, 4.11.-30.11.2013. 2013.
- [2] ROHAN, V., BAXA, J., ŠEVČÍK, P., ČERNÁ, L., TUPÝ, R., FRIESEL, M., FERDA, J., POLÍVKA, J. Délka uzávěru jako faktor úspěšné rekanalizace střední mozkové tepny intravenózní trombolýzou. 2013. ISSN:1210-7859

KNIHA

- [1] DRÁBEK, P., MILOTA, J. *Methods of Nonlinear Analysis. Applications to Differential Equations*. 2. vyd. Basel : Springer, 2013, 649 s. ISBN: 978-3-0348-0386-1
- [2] FIALA, R., ČADA, V., ČERBA, O., HÁJEK, P., KEPKA, M., JANEČKA, K., JEDLIČKA, K., VICHROVÁ, M. 20. kartografická konference : sborník abstraktů a příspěvků. 1. vyd. Brno : Tribun EU, 2013, 70 s. ISBN: 978-80-263-0508-8

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Benedikt, J., Girg, P., Takáč, P. Nonlinear Analysis Plzen 2013. PRIMAVERA, Nepomucká 1058/128, 326 00, Plzeň, 23.08.2013 - 24.09.2013.
- [2] Čerba, O., Didier, V., Przemyslaw, T. Plan4Business Workshop. Řím, 23.05.2013 - 23.05.2013.
- [3] Čerba, O., Jedlička, K. Commission Meeting: ICA Commission on Maps and the Internet. Plzeň, 22.08.2013 - 24.08.2013.
- [4] Holubová, G., Nečesal, P., Drábek, P. Nonlinearities 2013. Male Ciche, Polsko, 11.06.2013 - 15.06.2013.
- [5] Jedlička, K., Vichrová, M., Čada, V., Čerba, O., Fiala, R., Hájek, P., Janečka, K., Kepka, M., Šilhavý, J. 20. kartografická konference. Plzeň, 05.09.2013 - 06.09.2013.
- [6] Ježek, J., Mildorf, T. Plan4business Code Camp 2013. Plzeň, 29.07.2013 - 02.08.2013.
- [7] Kaiser, T., Král', D. Winter School on Algorithm Design. Beroun, 12.12.2013 - 15.12.2013.
- [8] Lávička, M., Kohout, J., Lobaz, P., Lukeš, V., Potužák, T., Prošková, J., Skorkovská, L. Studentská vědecká konference FAV 2013. Plzeň, 23.05.2013 - 23.05.2013.
- [9] Mildorf, T., Čerba, O., Ježek, J. Plan4business Workshop. Plzeň, 05.09.2013 - 05.09.2013.
- [10] Ryjáček, Z., Holub, P., Ekstein, J. Seventh workshop on the Matthews-Sumner conjecture and related problems. Domažlice, 24.03.2013 - 29.03.2013.
- [11] Sneeuw, N., Novák, P., Crespi, M. 8th Hotine-Marussi Symposium on Mathematical Geodesy. Řím, 17.06.2013 - 22.06.2013.
- [12] Tomiczková, S., Šedivá, B. Brána matematikou otevřená II. Plzeň, 04.04.2013 - 05.04.2013.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] BASTL, B. C^2 Hermite interpolation by Pythagorean-hodograph quintic triarcs. San Antonio, Texas, USA, 2013.
- [2] BASTL, B. Solving Navier-Stokes equations with isogeometric analysis. Horní Lomná, ČR, 2013.
- [3] BIZZARRI, M. Approximate parameterization of implicitly given canal surfaces. Ljubljana, Slovenia, 2013.
- [4] BIZZARRI, M. Racionální zobecněné obrysově křivky na kanálových plochách. Horní Lomná, 2013.
- [5] BROUSEK, J., HOLUB, P., RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. Rainbow connection and forbidden triples. Freiberg, Německo, 2013.
- [6] CIBULKA, R. Newton's method for solving generalized equations using set-valued approximations. Male Ciche, Poland, 2013.
- [7] CIBULKA, R. Newton's method for solving inclusions using set-valued approximations. Caparica - Lisbon, Portugal, 2013.
- [8] ČERBA, O. Exploitation and visualization by XSLT styles. Plzeň, 2013.
- [9] ČERBA, O. Information Around Us: Questions Connected to Information and Data Heterogeneities in Planning Activities. Řím, 2013., ISBN: 978-3-9503110-4-4,
- [10] ČERBA, O. Presentace výsledků prezidentských voleb z pohledu kartografie. Plzeň, 2013.
- [11] ČERBA, O. Scalable Vector Graphics - Web Standard for Cartography. Dresden, 2013., ISBN: 978-1-907075-06-3,
- [12] ČERBA, O. Spatial Data Integration Using Ontological System. San Antonio, 2013., ISBN: neuvěno,
- [13] ČERBA, O. Spatial Data Integration Using Ontological System. San Antonio, 2013., ISBN: neuvěno,
- [14] ČERBA, O. Visualization of Ontology in KML Format. Praha, 2013.
- [15] ČERBA, O. XSLT Map Programming. Wien, 2013.
- [16] ČERBA, O., JEDLIČKA, K. Ontology on State Administration and Public Service Domain. Albona, 2013., ISBN: 978-954-91818-9-0, ISSN:1314-2704
- [17] EKSTEIN, J. Hamiltonian Cycles in the Square of a Graph. 447 Altgeld Hall, University of Illinois, 2013.
- [18] EKSTEIN, J., HOLUB, P. Packing colouring in some special classes of planar graphs. Rathen, Germany, 2013.

- [19] HÁJEK, P. Mapa není jen papírová. Plzeň, 2013.
- [20] HÁJEK, P., JANEČKA, K., ČADA, V., VICHROVÁ, M., FIALA, R., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J., STREJCOVÁ, J. The 3D model of the Terezin Memorial. Dresden, Germany, 2013.
- [21] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., VICHROVÁ, M. Landscape of memory. Dresden and Terezin as places of memories on Shoah. Rome, Italy, 2013.
- [22] HOŠEK, R. From Generalization of Bistable Equation to Fibonacci Sequence. Praha, CZE, 2013.
- [23] JANEČKA, K. GeoInfoStrategie - úloha CAGI v celoživotním vzdělávání. Bratislava, 2013.
- [24] JANEČKA, K. Výuka geomatiky v ČR. Praha, 2013.
- [25] JANEČKA, K., KONEČNÝ, M. Koordinace a financování výzkumu a vývoje , výuka a propagace využívání NGI v ČR. Praha, ČÚZK, 2013.
- [26] JEDLIČKA, K. Virtual Geographic Environment of a castle, the way to protect cultural heritage ? Case study at the Castle Kozel. Wuhan, China, 2013.
- [27] JEDLIČKA, K., ČERBA, O. Creation of information-rich 3D model in Geographic Information System - Case Study at the Castle Kozel. Albena, Bulgaria, 2013., ISBN: 978-954-91818-9-0, ISSN:1314-2704
- [28] KEPKA, M., JEŽEK, J. Web client for PostGIS - the concept and implementation. Plzeň, 2013.
- [29] KEPKA, M., JEŽEK, J., MILDORF, T. plan4business - servisní platforma pro agregaci, zpracování a analýzu územně plánovacích dat měst a regionů. Ostrava, 2013.
- [30] MARTINEC, Z., VERMEERSEN, B., VAN DER WAL, W., NOVÁK, P., SEBERA, J., BAUR, O., TSOULIS, D., SNEEUW, N., HAAGMANS, R. GOCE gravitational gradients in regional geophysical studies. Edinburgh, 2013.
- [31] MICHÁLKOVÁ, K. A note on geometric modelling of water turbine parts. Horní Lomná, ČR, 2013.
- [32] MICHÁLKOVÁ, K. Imposing angle boundary conditions on B-spline surfaces. San Antonio, USA, 2013.
- [33] MRÁZEK, M. Calibration and simulation of Heston stochastic volatility model. Praha, 2013.
- [34] NOVÁK, P., SEBERA, J., ŠPRLÁK, M., VALKO, M. Downward continuation, validation and combination of GOCE gravitational gradients for geophysical modeling. San Francisco, 2013.
- [35] NOVÁK, P., SEBERA, J., ŠPRLÁK, M., VALKO, M., HAAGMANS, R. Downward continuation and prediction of GOCE gravitational gradients. Potsdam, SRN, 2013.
- [36] NOVÁK, P., SEBERA, J., VALKO, M., ŠPRLÁK, M., BAUR, O., TSOULIS, D., MARTINEC, Z., SNEEUW, N., VERMEERSEN, B., VAN DER WAL, W. High-resolution grids of gravitational gradients from GOCE. Edinburgh, 2013.
- [37] NOVÁK, P., SEBERA, J., VALKO, M., ŠPRLÁK, M., BAUR, O., TSOULIS, D., MARTINEC, Z., SNEEUW, N., VERMEERSEN, B., VAN DER WAL, W. Towards a better understanding of the Earth's interior and geophysical exploration research. Edinburgh, 2013.
- [38] PÁLINKÁŠ, V., VALKO, M., KOSTELECKÝ, J. On the combination of absolute and superconducting gravimeters. Varšava, 2013.
- [39] PROŠKOVÁ, J. Description of protein secondary structure using dual quaternions. Horní Lomná, 2013.
- [40] ROHAN, V., BAXA, J., ŠEVČÍK, P., ČERNÁ, L., TUPÝ, R., FRIESEL, M., FERDA, J., POLÍVKA, J. Délka uzávěru jako faktor úspěšné rekanalizace střední mozkové tepny intravenózní trombolýzou. Praha, 2013.
- [41] ROOT, B., NOVÁK, P., STOLK, W., VAN DER WAL, W., VERMEERSEN, B. Sensitivity analysis of a forward model of the gravity field in Fennoscandia. Vídeň, Rakousko, 2013.
- [42] ROOT, B., VAN DER WAL, W., NOVÁK, P., GRANDMAN, S., VERMEERSEN, B. Glacial isostatic adjustment in the static gravity field of Fennoscandia. San Francisco, 2013.
- [43] RYJÁČEK, Z. Clique coverings and degree conditions. Orsay, Francie, 2013.
- [44] RYJÁČEK, Z. Stable forbidden subgraphs - what is behind?. Domažlice, 2013.
- [45] RYJÁČEK, Z., KAISER, T., VRÁNA, P. 1-Hamilton-connected (claw, hourglass)-free graphs. Nový Smokovec, Slovensko, 2013.
- [46] SEBERA, J., NOVÁK, P., VALKO, M., ŠPRLÁK, M., BEZDĚK, A., BOUMAN, J., FUCHS, M. Downward continuation of gridded and reprocessed GOCE gravitational gradients. Vídeň, Rakousko, 2013.
- [47] SOBOTKA, T. Implementation of Fractional Stochastic Volatility Model. Praha, 2013.
- [48] ŠPRLÁK, M., NOVÁK, P., VALKO, M., SEBERA, J. Comparison of three methods for the downward continuation of the gravitational gradients. Edinburgh, 2013.
- [49] ŠPRLÁK, M., NOVÁK, P., VALKO, M., SEBERA, J. Spherical integral formulas for up-

- ward/downward continuation of gravitational gradients onto gravitational gradients. Roma, Italy, 2013.
- [50] TENZER, R., BARGERBANDI, M., SJOEBERG, L., NOVÁK, P. Gravimetric recovery of Moho parameters based on solving the Vening-Meinesz Moritz inverse problem of isostasy and additional constraining information from seismic studies. Shanghai, China, 2013.
- [51] TENZER, R., BARGHERBANDI, M., SJOEBERG, L., NOVÁK, P. Earth crustal structures from global gravity and seismic models. Singapore, Malaysia, 2013.
- [52] TENZER, R., BARGHERBANDI, M., SJOEBERG, L., NOVÁK, P. Global Moho model derived based on the Vening Meinesz-Moritz isostatic model and the non-isostatic gravity correction. Vídeň, Rakousko, 2013.
- [53] TENZER, R., BARGHERBANDI, M., SJOEBERG, L., NOVÁK, P. Isostatic gravity disturbances in the definition of the Vening Meinesz-Moritz inverse problem of isostasy. Vídeň, Rakousko, 2013.
- [54] TENZER, R., NOVÁK, P. Direct solution to the gravimetric inverse problem for Moho depth determination. Vídeň, Rakousko, 2013.
- [55] TENZER, R., WENJIN, C., NOVÁK, P. Global maps of the isostatic gravity disturbances. Vídeň, Rakousko, 2013.
- [56] TOMICZEK, P., FRIESL, M., ŠEDIVÁ, B. Entrance test from mathematics at the University of West Bohemia. Bratislava, 2013.
- [57] VALKO, M., PÁLINKÁŠ, V. SGNoise, a tool for the noise level analysis of superconducting gravimeter. Vídeň, Rakousko, 2013.
- [58] VALKO, M., PÁLINKÁŠ, V. SGNoise, a tool for the noise level analysis of superconducting gravimeters. Varšava, Polsko, 2013.
- [59] VICHROVÁ, M., ČADA, V. Semiotics, Syntactic and Cartometric Analysis of Müller's Manuscript Maps of the Czech Regions. Dresden, Germany, 2013., ISBN: 978-1-907075-06-3,
- [60] VOLEK, J. Transport equation on semidiscrete domains. Praha, 2013.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] BASTL, B., MICHÁLKOVÁ, K. Solving Navier-Stokes equations with isogeometric analysis. In Sborník příspěvků 33. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE. Ostrava-Poruba: VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA, 2013. s. 27-36. ISBN: 978-80-248-3251-7
- [2] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. On Canal Surfaces with Polynomial MATs and Rational Contour Curves. In Sborník příspěvků 33. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE/Proceedings of the 33rd CONFERENCE ON GEOMETRY AND GRAPHICS. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2013. s. 49-56. ISBN: 978-80-248-3251-7
- [3] BRANDNER, M., EGERMAIER, J., KOPINCOVÁ, H., ROSENBERG, J. Numerical Modelling of Flow in Lower Urinary Tract Using High-Resolution Methods. In Programs and algorithms of numerical mathematics 16. Prague: Institute of Mathematics, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2013. s. 21-28. ISBN: 978-80-85823-62-2
- [4] ČADA, V., VICHROVÁ, M. Semiotics, Syntactic and Cartometric Analysis of Müller's Manuscript Maps of the Czech Regions. In 26th International Cartographic Conference : proceedings. Dresden: International Cartographic Association, 2013. s. 731. ISBN: 978-1-907075-06-3
- [5] FIALA, R., JEDLIČKA, K., POTŘEBOVÁ, L. Comparison of Geodatabase Terrain Pyramiding Methods for Airborne Laser Scanning Data. In Quaere 2013 : recenzovaný sborník příspěvků interdisciplinární mezinárodní vědecké konference doktorandů a odborných asistentů. Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 2013. s. 1271-1276. ISBN: 978-80-905243-7-8
- [6] FRIESL, M., ŠEDIVÁ, B., TOMICZEK, P. Entrance test from mathematics at the University of West Bohemia. In Aplimat 2013 : 12th conference on applied mathematics : proceedings. Bratislava: Slovak University of Technology, 2013. s. "P28-1"- "P28-10". ISBN: 978-80-227-3865-1
- [7] GANIAN, R., HLINĚNÝ, P., DANIEL, K., OBDRŽÁLEK, J., SCHWARTZ, J., TESKA, J. FO model checking; parameterized complexity; interval graph; clique-width. In Proceedings of 40th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP 2013). Heidelberg: Springer, 2013. s. 250-262. ISBN: 978-3-642-39211-5
- [8] HANUŠ, M. A new perspective on some approximations used in neutron transport modeling. In Programs and Algorithms of Numerical Mathematics 16. Praha: Matematický ústav AV ČR, 2013. s. 81-87. ISBN: 978-80-85823-62-2
- [9] HOLUBOVÁ, G., NEČESAL, P. The Fučík Spectrum: Exploring the Bridge Between Discrete and

- Continuous World. In Differential and Difference Equations with Applications. New York: Springer New York, 2013. s. 421-428. ISBN: 978-1-4614-7332-9 , ISSN: 2194-1009
- [10] JANEČKA, K., ČERBA, O., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J. TOWARDS INTEROPERABILITY OF SPATIAL PLANNING DATA: 5-STEPS HARMONIZATION FRAMEWORK. In INFORMATICS, GEOINFORMATICS AND REMOTE SENSING : conference proceedings. Albená: STEF92 Technology Ltd., 2013. s. 1005-1016. ISBN: 978-954-91818-9-0 , ISSN: 1314-2704
- [11] JEDLIČKA, K., ČADA, V., FIALA, R., HÁJEK, P., JANEČKA, K., JEŽEK, J., JAN, R., STREJCOVÁ, J., VICHROVÁ, M. Techniques Used for Optimizing 3D Geovisualization of Terežín Memorial. In 26th International Cartographic Conference Proceedings. Dresden: International Cartographic Association, 2013. s. 686. ISBN: 978-1-907075-06-3
- [12] JEŽEK, J., MILDORF, T., CHARVÁT, K., CHARVÁT, K. The Plan4business Approach to Transfer Open Data into Real Estate Businesses. In Environmental Software Systems. Fostering Information Sharing - 10th IFIP WG 5.11 International Symposium, ISESS 2013, Neusiedl am See, Austria, October 9-11, 2013. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2013. s. 588-596. ISBN: 978-3-642-41150-2 , ISSN: 1868-4238
- [13] KEPKA, M., JEŽEK, J., CHARVÁT, K., MUSIL, M. Complex Solution for Sensor Network in Precision Farming. In IST-Africa 2013 Conference Proceedings. Nairobi: IIMC International Information Management Corporation, 2013. s. 1-7. ISBN: 978-1-905824-38-0
- [14] KEPKA, M., JEŽEK, J., MILDORF, T. plan4business - servisní platforma pro agregaci, zpracování a analýzu územně plánovacích dat měst a regionů. In Symposium GIS Ostrava 2013 Geoinformatika pro společnost Proceedings. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2013. s. 1-8. ISBN: 978-80-248-2951-7 , ISSN: 1213-239X
- [15] MICHÁLKOVÁ, K., BASTL, B. A note on geometric modelling of water turbine parts. In Sborník příspěvků 33. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE. Ostrava-Poruba: VYSOKÁ ŠKOLA BĀŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA, 2013. s. 27-36. ISBN: 978-80-248-3251-7
- [16] MILLER, M., SLAMIN, -, RYAN, J., BASKORO, E.T. Construction techniques for digraphs with minimum diameter. In Combinatorial algorithms : 24th international workshop, Iwoca 2013 : Rouen, France, July 10-12, 2013. Berlin: Springer, 2013. s. 327-336. ISBN: 978-3-642-45277-2 , ISSN: 0302-9743
- [17] PROŠKOVÁ, J. Description of protein secondary structure using dual quaternions. In Sborník příspěvků 33. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE. Ostrava-Poruba: VYSOKÁ ŠKOLA BĀŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA, 2013. s. 205-213. ISBN: 978-80-248-3251-7
- [18] ROSENBERG, J., ČEPIČKA, J., BYRTUS, M. Communication of the different cells in the bladder tissue as a dynamical system. In 29th conference with international participation Computational Mechanics 2013 - Extended Abstracts. Plzeň: Západočeská univerzita, 2013. s. 109-110. ISBN: 978-80-261-0282-3
- [19] RYLANDS, L., PHANALASY, O., RYAN, J., MILLER, M. An application of completely separating systems to graph labeling. In Combinatorial algorithms : 24th international workshop, Iwoca 2013 : Rouen, France, July 10-12, 2013. Heidelberg: Springer, 2013. s. 376-387. ISBN: 978-3-642-45277-2 , ISSN: 0302-9743
- [20] TOMICZKOVÁ, S. Šaolin, Trial a matematika. In 33. konference o geometrii a grafice. Ostrava: VŠB-TU, 2013. s. 233-238. ISBN: 978-80-248-3251-7
- [21] TOMICZKOVÁ, S., LÁVIČKA, M. USING GEOGEBRA IN TEACHING DESCRIPTIVE GEOMETRY: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. In Aplimat 2013. Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 2013. s. 41-46. ISBN: 978-80-227-3865-1

ZPRÁVA

- [1] BASTL, B., BRANDNER, M., EGERMAIER, J., MICHÁLKOVÁ, K., TURNEROVÁ, E. Modely nestlačitelného proudění a jejich numerické řešení. 2013. 37 s.
- [2] BASTL, B., MICHÁLKOVÁ, K. Parametrický model korečku Peltonovy turbíny. Mavel, a.s., 2013.
- [3] ČADA, R. Upgrade modulů pro optimalizaci palivových vsázek OPAL-ATHENA. Škoda Jaderné Strojírnoství, a.s., 2013.
- [4] NOVÁK, P., SEBERA, J., VALKO, M., ŠPRLÁK, M., MARTINEC, Z., SNEEUW, N., ROTH, M., VERMEERSEN, B., VAN DER WAL, W., BAUR, O., TSOULIS, D. Towards a better understanding of the Earth's interior and geophysical exploration research. Plzeň : Evropská kosmická agentura (ESA), 2013. 239 s.

6.4.5 Publikační činnost v oblasti mechaniky

ČLÁNEK

- [1] BULÍN, R., HAJŽMAN, M., POLACH, P. BASIC MODEL OF A CONTROL ASSEMBLY DROP IN NUCLEAR REACTORS. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava, 2013, roč. 59, č. 1, s. 1-6. ISSN: 1804-0993
- [2] BURZO, M., JAKUBOVÁ, R., MÍČKOVÁ, A., RAMPICHOVÁ, M., PROSECKÁ, E., KOCHOVÁ, P., LUKÁŠ, D., AMLER, E. Time-regulated drug delivery system based on coaxially incorporated platelet α -granules for biomedical use. Nanomedicine, 2013, roč. 8, č. 7, s. 1137–1154. ISSN: 1743-5889
- [3] BYRTUS, M. Dynamic analysis of reduced order large rotating vibro-impact systems. World Academy of Science, Engineering and Technology, 2013, roč. 7, č. 11, s. 731-738. ISSN: 2010-376X
- [4] BYRTUS, M. Gear drive system dynamics: Vibro-impact modeling and analysis. Advanced Science Letters, 2013, roč. 19, č. 3, s. 1039-1043. ISSN: 1936-6612
- [5] BYRTUS, M., HAJŽMAN, M., ZEMAN, V. Linearization of friction effects in vibration of two rotating blades. Applied and Computational Mechanics, 2013, roč. 7, č. 1, s. 5-22. ISSN: 1802-680X
- [6] BYRTUS, M., ZEMAN, V. Modelling and vibration of gear drive systems influenced by real face width. Journal of Mechanics Engineering and Automation, 2013, roč. 3, č. 12, s. 721-730. ISSN: 2159-5275
- [7] DYK, Š., BYRTUS, M. DYNAMIC ANALYSIS OF VIBRO-IMPACT GEAR DRIVE SYSTEM. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava, 2013, roč. 59, č. 1, s. 7-12. ISSN: 1210-0471
- [8] HECZKO, J., KOTTNER, R., KROUPA, T. Identification of parameters of a nonlinear material model considering the effects of viscoelasticity and damage. CMC-Computers Materials & Continua, 2013, roč. 33, č. 3, s. 257-273. ISSN: 1546-2218
- [9] KALIŠ, V., KARBANOVÁ, J., RUŠAVÝ, Z., BETINCOVÁ, L., NEČESALOVÁ, P., JANSOVÁ, M. Zhodnocení časné porodní perineální bolesti a procesu hojení po mediolaterální a laterální epiziotomii. Praktická gynekologie, 2013, roč. 17, č. supplement, s. 11-12. ISSN: 1211-6645
- [10] KARBANOVÁ, J., RUŠAVÝ, Z., BETINCOVÁ, L., JANSOVÁ, M., PAŘÍZEK, A., KALIŠ, V. Mediolateral vs. lateral episiotomy and associated intrapartal complications in primiparous women. INTERNATIONAL UROGYNECOLOGY JOURNAL, 2013, roč. 24, č. suppl. 1, s. S66-S67. ISSN: 0937-3462
- [11] KOCHOVÁ, P., WITTER, K., CIMRMAN, R., MEZEROVÁ, J., TONAR, Z. A preliminary study into the correlation of stiffness of the laminar junction of the equine hoof with the length density of its secondary lamellae. Equine Veterinary Journal, 2013, roč. 45, č. 2, s. 170-175. ISSN: 0425-1644
- [12] KOTTNER, R., HYNEK, R., KROUPA, T. Identification of parameters of cohesive elements for modeling of adhesively bonded joints of epoxy composites. Applied and Computational Mechanics, 2013, roč. 7, č. 2, s. 137-144. ISSN: 1802-680X
- [13] MIELKE, A., ROHAN, E. Homogenization of elastic waves in fluid-saturated porous media using the biot model. MATHEMATICAL MODELS & METHODS IN APPLIED SCIENCES, 2013, roč. 23, č. 5, s. 873-916. ISSN: 0218-2025
- [14] PAŠEK, J. Impact of Internal Thermal Insulation Systems on Static Behaviour of Exterior Walls. Advanced Materials Research, 2013, roč. Neuveden, č. 649, s. 11-14. ISSN: 1022-6680
- [15] RENDLOVÁ, Z. The influence of internal and external damping on turbocharger stability. International Journal of Mechanical Science and Engineering, 2013, roč. 2013, č. 82, s. 530-535. ISSN: 2010-376X
- [16] ROHAN, E., LUKEŠ, V. MODELING TISSUE PERFUSION USING A HOMOGENIZED MODEL WITH LAYER-WISE DECOMPOSITION. IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline), 2013, roč. 7, č. 1, s. 1029-1034. ISSN: 1474-6670
- [17] SADÍLEK, P., ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J., MANDYS, T. Active structural health monitoring of composite plates and sandwiches. Applied and Computational Mechanics, 2013, roč. 7, č. 2, s. 183-192. ISSN: 1802-680X
- [18] SMOLÍK, L., HAJŽMAN, M. Measurement of the Lightweight Rotor Eigenfrequencies and Tuning of its Model Parameters. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava. Řada strojní, 2013, roč. 59, č. 1, s. 93-98. ISSN: 1210-0471

- [19] SRBOVÁ, H., PIRNER, I., ZEMČÍK, R., MEDLÍN, R. ANALYSIS OF FIBER DISTRIBUTION AND VOLUME RATIO OF UNIDIRECTIONAL COMPOSITE FOR MICROMODELS. Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava., 2013, roč. 1, č. 59, s. 99-102. ISSN: 1210-0471
- [20] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Prediction of the nuclear fuel rod abrasion. Applied and Computational Mechanics, 2013, roč. 7, č. 2, s. 235-250. ISSN: 1802-680X

DALŠÍ AKTIVITY

- [1] ŠPIČKA, J. Double pendulum contact problem - Diploma thesis. 2013.
- [2] TURJANICOVÁ, J. Electro-mechanical coupling in porous bone structure - homogenization method application. 2013.

KNIHA

- [1] ADÁMEK, V., ZAJÍČEK, M., JONÁŠOVÁ, A. Computational Mechanics 2013. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita, 2013, ISBN: 978-80-261-0282-3
- [2] LIŠKA, V., ROSENBERG, J. Experimentální chirurgie - nové technologie v medicíně, I. díl: Experimentální chirurgie. Plzeň : 2013, 188 s. ISBN: 978-80-260-4795-7
- [3] LUKEŠ, V. Sborník rozšířených abstraktů - Studentská vědecká konference FAV 2013, magisterské a doktorské studijní programy. Plzeň : Západočeská univerzita, 2013, 104 s. ISBN: 978-80-261-0238-0
- [4] LUKEŠ, V. Sborník Studentské vědecké konference FAV 2013. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013, ISBN: 978-80-261-0239-7
- [5] LUKEŠ, V. Sborník Studentské a vědecké konference FAV 2013. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013, 104 s. ISBN: 978-80-261-0238-0
- [6] ROSENBERG, J., LIŠKA, V. Experimentální chirurgie - nové technologie v medicíně, II. díl: Biomechanika. Plzeň : 2013, 274 s. ISBN: 978-80-260-4796-4
- [7] TALAIA, P. Motorcyclist biomechanical model. ZČU v PLzni : 2013, 215 s.

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Vimmr, J., Adámek, V. 29. konference s mezinárodní účastí VÝPOČTOVÁ MECHANIKA 2013. Železná Ruda, Špičák, 04.11.2013 - 06.11.2013.

PATENT, UŽITNÝ VZOR, PRŮMYSLOVÝ VZOR

- [1] HECZKO, J., KOTTNER, R. Přípravek pro měření objemové stlačitelnosti materiálu. Prague, 2013.
- [2] HYNEK, R., KOTTNER, R. Součást horského kola. Praha, 2013.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] KLESA, J. USE OF ACTIVE MATERIALS FOR CONTROL OF PROPELLER BLADE TWIST AND ITS INFLUENCE ON PROPELLER EFFICIENCY. Portorož, Slovinsko, 2013.
- [2] KRÝSTEK, J., BEK, L., KROUPA, T., KOTTNER, R. INFLUENCE OF GEOMETRIC PARAMETERS OF PIN JOINT OF CARBON/EPOXY COMPOSITE PLATE ON ITS LOAD CAPACITY. Portorož, Slovinsko, 2013.
- [3] MANDYS, T., KROUPA, T., LAŠ, V. PROGRESSIVE FAILURE ANALYSIS OF COMPOSITE SANDWICH BEAM IN CASE OF QUASISTATIC LOADING. Portorož, Slovinsko, 2013.
- [4] MĚŠTÁNEK, P., LAŠ, V. MODELING OF MICRO-DAMAGE OF E-GLASS/EPOXY COMPOSITE. Portorož, Slovinsko, 2013.

SOFTWARE

- [1] LUKEŠ, V. DICOM2FEM. 2013.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] BARTOŠEK, J., ZEMČÍK, R., KROUPA, T. NUMERICAL MODEL OF COMPOSITE AIRFOIL SEGMENT WITH PIEZOELECTRIC SENSORS. In 21st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY - PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. LJUBLJANA: INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE, LJUBLJANA, 2013. s. 38. ISBN: 978-961-92518-6-7
- [2] BEK, L., KOTTNER, R., KRYSTEK, J. Comparison of critical buckle load for composite strip in case of experiment and numerical simulation.. In 29th conference with international participation Computational Mechanics 2013 - Extended Abstracts. Plzeň: Západočeská univerzita, 2013. s. 9-10. ISBN: 978-80-261-0282-3
- [3] BROŽ, P., ŠOLC, M. Únavové poškození ve sklo-epoxidových kompozitech. In Konference zkoušení a jakost ve stavebnictví : sborník recenzovaných příspěvků konference. Brno: VUT v Brně, 2013. s. 143-155. ISBN: 978-80-214-4777-6
- [4] BRŮHA, J., ZEMAN, V. Optimalizace parametrů třecího členu dvojice rotujících lopatek z hlediska dynamické napjatosti. In Dynamika strojů 2013 = Dynamics of Machines 2013. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, 2013. s. 7-14. ISBN: 978-80-87012-44-4
- [5] BYRTUS, M. On periodic solutions in non-smooth mechanical systems. In Dynamika strojů 2013 = Dynamics of Machines 2013. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, 2013. s. 15-17. ISBN: 978-80-87012-44-4
- [6] DYK, Š., BYRTUS, M. Dynamical analysis of an impact-forming machine. In Computational Mechanics 2012. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2013. s. 23-24. ISBN: 978-80-261-0282-3 , ISSN: neuvedeno
- [7] FIŠER, M., BUBLÍK, O., LOBOVSKÝ, L., VIMMR, J. Modification of the Central-Upwind Scheme Providing C-property Implemented on Shallow Water Equations. In 29th conference with international participation Computational Mechanics 2013 - Extended Abstracts. Pilsen: University of West Bohemia, 2013. s. 27-28. ISBN: 978-80-261-0282-3
- [8] HECZKO, J., KOTTNER, R., FUKALA, L. Investigation of Long-term Mechanical Response of Rubber. In Experimental stress analysis 2013 : 51th international conference : June 11-13 2013, Litoměřice, Czech Republic. Ústí nad Labem: Faculty of Production Technology and Management, Jan Evangelista Purkyně Univerzity, 2013. s. 1-6. ISBN: 978-80-7414-579-7
- [9] KELLNER, J., ZEMAN, V., ŠAŠEK, J., KUBÍN, Z. Identification of damping parameters of bladed disks. In Engineering Mechanics 2013. Prague: Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., Prague, 2013. s. 254-272. ISBN: 978-80-87012-47-5 , ISSN: 1805-8256
- [10] KESL, P., PLÁNIČKA, F. Possibility of application of the simulation based reliability assesment method in modeling of structures. In 30th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics. Zagreb: Croatian Society of Mechanics, 2013. s. 121-122. ISBN: 978-953-7539-17-7
- [11] KROUPA, T., SRBOVÁ, H., ZEMČÍK, R., KRYSTEK, J. Investigation of behavior of constituents of unidirectional fiber reinforced composite subjected to tensile cyclic tests using micromodel. In PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. LJUBLJANA: IMT, 2013. s. 173. ISBN: 978-961-92518-6-7
- [12] KRYSTEK, J., BEK, L., KROUPA, T., KOTTNER, R. Influence of geometric parameters of pin joint of carbon/epoxy composite plate on its load capacity. In 21st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY - PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. LJUBLJANA: INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE, LJUBLJANA, 2013. s. 112. ISBN: 978-961-92518-6-7
- [13] LAŠOVÁ, Z., ZEMČÍK, R. Amplitude-frequency response of an aluminum cantilever beam determined by piezoelectric transducers. In 21st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY - PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. LJUBLJANA: INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE, LJUBLJANA, 2013. s. 116. ISBN: 978-961-92518-6-7
- [14] LAŠOVÁ, Z., ZEMČÍK, R. Experimental Identification of Material Properties of Piezoelectric Patch Transducer. In Experimentální analýza napětí = Experimental Stress Analysis. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2013. s. 161-166. ISBN: 978-80-7414-579-7
- [15] MANDYS, T., KROUPA, T., LAŠ, V. Identification of Material Parameters of Sandwich Composite Panel for Low-Velocity Impact Loading. In 21st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY - PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. LJUBLJANA: INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE, LJUBLJANA, 2013. s. 127. ISBN: 978-961-92518-6-7

- [16] PAŠEK, J. Analýza namáhání souvrství ETICS změnami teploty. In Poruchy a obnova obalových konstrukcí budov : zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2013. s. 152-156. ISBN: 978-80-553-1393-1
- [17] PAŠEK, J. Vliv barevného řešení povrchu kontaktního zateplení na jeho teplotní expozici. In Poruchy a obnova obalových konstrukcí budov : zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2013. s. 144-151. ISBN: 978-80-553-1393-1
- [18] PAŠEK, J., BOSOVÁ, D. Impact of façade coloring on temperature and light conditions of buildings, housing estates, and environment. In 8th International conference building and environment 2013. Bratislava: STU, 2013. s. 212-215. ISBN: 978-80-227-4070-8
- [19] PAŠEK, J., TRIBULOVA, T., FRANKL, J. Interior environment of the buildings hit by floods. In 8th International conference building and environment 2013. Bratislava: STU, 2013. s. 196-201. ISBN: 978-80-227-4070-8
- [20] ROHAN, E., LUKEŠ, V., CIMRMAN, R. Modeling flows in periodically heterogenous porous media with deformation-dependent permeability. In Computational Plasticity XII - Fundamentals and Applications. Barcelona: CIMNE, 2013. s. 1436-1447. ISBN: 978-84-941531-5-0
- [21] ROHAN, E., NAILI, S., TURJANICOVÁ, J., LEMAIRE, T. Models of poroelastic double porous structures based on hierarchical homogenization - application to compact bone. In Poromechanics V : proceedings of the 5th Biot Conference on Poromechanics. Reston: American Society of Civil Engineers, 2013. s. 1152-1159. ISBN: 978-0-7844-1299-2
- [22] ROSENBERG, J., ČEPIČKA, J., BYRTUS, M. Communication of the different cells in the bladder tissue as a dynamical system. In 29th conference with international participation Computational Mechanics 2013 - Extended Abstracts. Plzeň: Západočeská univerzita, 2013. s. 109-110. ISBN: 978-80-261-0282-3
- [23] RYCHECKÝ, D., HAJŽMAN, M. Dynamic behaviour of interacting three blades excited by general forces. In 29th conference with international participation Computational Mechanics 2013 - Extended Abstracts. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2013. s. 111-112. ISBN: 978-80-261-0282-3
- [24] RYCHECKÝ, D., HAJŽMAN, M. Vliv modelu kontaktní tuhosti na kmitání dvou interagujících nosníků. In Dynamika strojů 2013 = Dynamics of Machines 2013. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, 2013. s. 103-110. ISBN: 978-80-87012-44-4
- [25] SMOLÍK, L., HAJŽMAN, M., HYRÁT, J. On Different Models of Rotors Supported by Journal Bearings. In 29th conference with international participation Computational Mechanics 2013 - Extended Abstracts. Plzeň: Západočeská univerzita, 2013. s. 121-122. ISBN: 978-80-261-0282-3
- [26] SRBOVÁ, H., PIRNER, I., ZEMČÍK, R., MEDLÍN, R. Analysis of Morphology of Unidirectional Fiber Composites for Micromodels. In Applied Mechanics 2013 : proceedings of extended abstracts. Ostrava: VŠB - Technical University, 2013. s. 1-2. ISBN: 978-80-248-2978-4
- [27] ŠOLC, M. Pravděpodobnostní analýza ohybové tuhosti vláknobetonového vzorku. In JUNIORSTAV 2013. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2013. s. 1-5. ISBN: 978-80-214-4670-0
- [28] ŠPIČKA, J., HYNČÍK, L., HAJŽMAN, M. Double Pendulum Contact Problem. In Computational Mechanics 2013. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2013. s. 1-2. ISBN: 978-80-261-0282-3
- [29] TURJANICOVÁ, J., ROHAN, E. Anisotropic behaviour of an osteon multi-scale model. In 29th conference with international participation Computational Mechanics 2013 - Extended Abstracts. Plzeň: Západočeská univerzita, 2013. s. 135-136. ISBN: 978-80-261-0282-3 , ISSN: neuvedeno
- [30] TURJANICOVÁ, J., ROHAN, E., NAILI, S., CIMRMAN, R. Parametric study of cortical bone tissue modelled as a fluid saturated double-porous material. In Applied Mechanics 2013 : proceedings of extended abstracts. Ostrava: VŠB - Technical University, 2013. s. 1-2. ISBN: 978-80-248-2978-4
- [31] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Pulsatile non-Newtonian blood flow in image-based models of carotid bifurcation. In Computational Plasticity XII - Fundamentals and Applications. Barcelona: CIMNE, 2013. s. 884-895. ISBN: 978-84-941531-5-0
- [32] ZEMČÍK, R., LAŠ, V., KROUPA, T., BARTOŠEK, J. Reconstruction of impact on textile composite plate using piezoelectric sensors. In Proceedings of the 9th International Workshop on Structural Health Monitoring 2013: A Roadmap to Intelligent Structures. Lancaster: DEStech Publications Inc., 2013. s. 393-400. ISBN: 978-1-60595-115-7

ZPRÁVA

- [1] BUBLÍK, O., VIMMR, J. Modelování a numerické simulace proudění stlačitelné tekutiny ve zjednodušených geometrických konfiguracích labyrintových ucpávek. Doosan Škoda Power s.r.o, 2013.
- [2] DUPAL, J. Dynamická analýza a optimalizace fyzioterapeutického trenažéru Wobble. COMTES FHT a.s. Průmyslová 995, 334 41 Dobřany Česká republika, 2013.

- [3] DYK, Š., BULÍN, R., HAJŽMAN, M., BYRTUS, M. Analýza řadicího mechanismu převodovky. ŠKODA AUTO a.s., 2013.
- [4] KOTTNER, R., HECZKO, J. Výzkum vlivu viskoelastivity s porušením na mechanické chování pryžových segmentů pryží odpružených kol - 1. etapa, 20°C. BONATRANS, a.s., 2013.
- [5] PLÁNIČKA, S., VIMMR, J. Metodika návrhu olejových separátorů. Atmos Chrást, 2013.
- [6] SMOLÍK, L., HAJŽMAN, M. Dynamická analýza turbodmychadel s důrazem na využití programu AVL Excite. ŠKODA AUTO a.s., 2013.
- [7] ZAJÍČEK, M. Stanovení K-kalibrace rostoucí trhliny v nápravě kolejového vozidla v prostředí MSC.MARC. BONATRANS, a.s., 2013.
- [8] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Stanovení dynamické odezvy reaktoru při LOCA havárii. ÚJV Řež, a.s., 2013.
- [9] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Výpočet seizmické odezvy reaktoru VVER 1000 a stanovení dynamické odezvy při LOCA havárii. ÚJV Řež, a.s., 2013.
- [10] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Vývoj modelu palivového souboru – 2. etapa. ÚJV Řež, a.s., 2013.
- [11] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z., RENDLOVÁ, Z. Modelování kmitání turbodmychadel. ŠKODA AUTO a.s., 2013.

6.5 Studium v doktorských studijních programech

V následující tabulce je uveden stav počtu studentů v doktorských studijních programech podle jednotlivých školitelských pracovišť k 31.12.2013.

	Katedry					FAV
	KMA	KME	KFY	KKY	KIV	
počet studentů v prezenční formě	22	23	14	38	34	131
počet studentů v kombinované formě	7	12	8	22	29	78
počet studentů celkem	29	35	22	60	63	202
počet studentů s přerušným studiem	2	0	0	2	4	8
počet studentů se složenou SDZ	4	2	1	0	5	12
počet disertací obhájených v r. 2013	2	3	5	9	4	23

Absolventi doktorského studia na FAV v roce 2013:

Ing. Jakub Blažek - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (10.12.13)

téma: *Pulzní reaktivní magnetronové naprašování tenkých vrstev obsahujících měď a stanovení jejich fyzikálních a mechanických vlastností*

školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

Ing. Tomáš Kozák - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (15.02.13)

téma: *Modelování vysokovýkonových pulzních magnetronových výbojů pro depozici vrstev*

školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Ing. Jiří Rezek - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (12.12.13)

téma: *Vysokovýkonová pulzní reaktivní magnetronová depozice vrstev oxidů a oxynitridů tantalu a zirkonia*

školitel: Prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Ing. Martin Šašek - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (15.02.13)

téma: *Magnetronová depozice oxidových a nitridových vrstev s vysokou teplotní stabilitou*

školitel: Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

Ing. Petra Vacíková - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (24.06.13)

téma: *Měření spektrální emisivity vysokoteplotních povlaků*

školitel: Doc. Ing. Milan Honner, Ph.D.

Ing. Marek Paška - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (08.04.13)
téma: *DEVELOPMENT OF DEPENDABLE AND EFFICIENT SOFTWARE WITH DYNAMICALLY-TYPED LANGUAGES*
školitel: Doc. Ing. Stanislav Racek, CSc.

Ing. Jiří Skála - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (28.01.13)
téma: *Algoritmy pro manipulaci s velkými geometrickými daty*
školitel: Prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová

M.ENG., Dipl.-Ing. Michael Steindl - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (08.04.13)
téma: *Evaluation and Determination of Integration Orders in Component-based Embedded Systems*
školitel: Doc. Ing. Stanislav Racek, CSc.

Ing. Jaroslav Šnajberk - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (02.07.13)
téma: *Pokročilá interaktivní zobrazování komponentového softwaru*
školitel: Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc. PhD.

Ing. Jiří Ajgl - v oboru "Kybernetika" (10.06.13)
téma: *Fúze hustot pravděpodobnosti v odhadu stavu stochastických systémů*
školitel: Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.

Ing. Pavel Campř - v oboru "Kybernetika" (05.12.13)
téma: *Automatické rozpoznávání znakového jazyka z obrazových dat*
školitel: Doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.

Ing. Martin Grüber - v oboru "Kybernetika" (11.04.13)
téma: *Syntéza expresivní řeči s využitím dialogových aktů k popisu expresivity*
školitel: Doc. Ing. Jindřich Matoušek, Ph.D.

Ing. Lucie Houdová - v oboru "Kybernetika" (03.12.13)
téma: *Metody měření a vyhodnocení experimentů výzkumu neurodegenerativních chorob se zaměřením na analýzu chyb*
školitel: Doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.

Ing. Marek Hrůz - v oboru "Kybernetika" (05.12.13)
téma: *Extrakce příznaků pro automatickou analýzu gest znakového jazyka*
školitel: Doc. Ing. Luděk Müller, Ph.D.

Ing. Milan Legát - v oboru "Kybernetika" (11.04.13)
téma: *Cena řetězení v syntéze řeči výběrem jednotek*
školitel: Doc. Ing. Jindřich Matoušek, Ph.D.

Ing. Lukáš Machlica - v oboru "Kybernetika" (22.01.13)
téma: *Vysokodimenzionální prostory a modelování v úloze rozpoznávání řečníka*
školitel: Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová

Ing. Jan Široký - v oboru "Kybernetika" (10.06.13)
téma: *Aktivní detekce poruch a řízení*
školitel: Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.

Ing. Zbyněk Zajíc - v oboru "Kybernetika" (22.01.13)
téma: *Adaptace akustického modelu v úloze s malým množstvím adaptačních dat*
školitel: Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová

Ing. Tomáš Āoupal - v oboru "Aplikovaná matematika" (14.10.13)
téma: *Neparametrický odhad spolehlivosti a odhad trendové složky*
školitel: Doc. Ing. František Vávra, CSc.

Mgr. Petr Vrána - v oboru "Aplikovaná matematika" (08.01.13)
téma: *Thomassenova hypotéza a související problémy*
školitel: Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.

Ing. Jan Krystek - v oboru "Aplikovaná mechanika" (20.06.13)
téma: *Porušování kompozitních komponent při různých typech zatěžování*
školitel: Prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.

Ing. Petr Sadílek - v oboru "Aplikovaná mechanika" (25.06.13)
téma: *Monitorování kompozitních konstrukcí za použití piezoelektrických senzorů a aktuátorů*
školitel: Ing. Robert Zemčík, Ph.D.

LIC.-ING. Pedro Miguel de Almeida Talaia - v oboru "Aplikovaná mechanika" (03.12.13)
téma: *Biomechanický model motocyklisty*

školitel: Ing. Luděk Hynčák, Ph.D.

6.6 Prestižní aktivity

6.6.1 Prestižní ocenění udělená pracovníkům a studentům FAV

Prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.- Čestná oborová medaile Bernarda Bolzana za zásluhy v matematických vědách. Medaili uděluje Akademie věd České republiky za zvláště zásadnou činnost a vynikající výsledky vědecké práce, mající ohlas doma i v zahraničí.

RNDr. Petr Stehlík, Ph.D. – SDEDE 2013 Conference Prize – cena za nejlepší příspěvek na konferenci Symposium on Differential Equations and Difference Equations 2013, která se konala v Bayrischzell (SRN).. Cenu převzal společně s Antoninem Slavíkem z MFF UK za jejich společnou práci o difuzní rovnici s diskretním prostorem.

Ing. Josef Kellner, Ph.D. - Česká společnost pro mechaniku, ocenění za za prezentaci příspěvku na 29. ročníku vědecké konference s mezinárodní účastí Výpočtová mechanika 2013 (Computational Mechanics 2013)

Ing. Radek Bulín - druhé místo v Soutěži o nejlepší studentskou práci za rok 2013 v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření (kategorie diplomové práce, "Problematika počítačových simulací dynamiky regulačních orgánů jaderných reaktorů"). Soutěž je pořádána ÚJV Řež, a.s. a Českou nukleární společností, o.s.

Ing. Radek Bulín - cena za nejlepší článek pro vědce do 35 let na konferenci Dynamics of Rigid and Deformable Bodies 2013 pořádanou UJEP v Ústí nad Labem.

Bc. Petr Altman (ved. Ing. Petr Vaněček, Ph.D.) - Certificate of Achievement ACM SPY 2013 v soutěži o nejlepší IT diplomovou práci.

Bc. Milan Staffa (ved. Ing. Ladislav Pešička)- Certificate of Achievement ACM SPY 2013 v soutěži o nejlepší IT diplomovou práci.

Bc. Michael Kurdík (ved. Ing. Pavel Nový, Ph.D.) - Certificate of Achievement ACM SPY 2013 v soutěži o nejlepší IT diplomovou práci.

6.6.2 Chronologický přehled akcí pořádaných na FAV

Den otevřených dveří na Fakultě aplikovaných věd
Místo a doba konání: areál FAV, 30.1.2013
Garant akce: Ing. Václav Vais, Ph.D.

7th Workshop on the Mathews-Sumner conjecture and related problems
Místo a doba konání: Domažlice, 24. - 29.3.2013

Garant akce: Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.

Plzeňský hackathon - programátorský maratón

(pořádáno společně s Kerio Technologies)

Místo a doba konání: Nečtiny, 5. - 7.4.2013

Garant akce: Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.

Finálové kolo soutěže v programování pro studenty středních škol Pilsprog.

Místo a doba konání: areál FAV, 12. - 13.4.2013

Garant akce: Ing. Roman Mouček, Ph.D.

Spolehlivost konstrukcí (SBRA - Simulation Based Reliability Assessment of Structures) –
14. ročník celostátní vědecké konference s mezinárodní účastí

Místo a doba konání: Praha, 31.5.2013

Garant akce: Prof. Ing. Pavel Marek, DrSc.

SVK - Studentská vědecká konference

Místo a doba konání: 23.5.2013

Garant akce: Doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.

Nonlinearities 2013 – mezinárodní matematická konference

Místo a doba konání: Male Ciche, Polsko, 11.6. - 15. 6. 2013

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

WSCG 2013 - The 21 th International Conference in Central Europe on Computer Graphics,
Visualisation and Computer Vision 2013

Místo a doba konání: Plzeň, 24.6. - 27.6.2013

Garant akce: Prof. Ing. Václav Skala, CSc.

CAMPO ARDUINO – 1. ročník letního kybernetického soustředění pro žáky základních
a středních škol

Místo a doba konání: ZČU, Plzeň, areál FAV, 19. 8. – 22. 8. 2013

Garant akce: Doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.

Maps and the Internet Comission Meeting (International Cartographic Association)

Místo a doba konání: Plzeň, 22.8. - 24. 8. 2013

Garant akce: Ing. Mgr. Otakar Čerba, Ph.D.

Nonlinear Analysis Plzeň 2013 – mezinárodní matematická konference

Místo a doba konání: Plzeň, 23.8. - 24. 8. 2013

Garant akce: Doc. Ing. Petr Girg, Ph.D., RNDr. Jiří Benedikt, Ph.D.

TyLIDi – Týden Letní informatiky pro Dívky

Místo a doba konání: ZČU, Plzeň, areál FAV, 26. 8. – 30. 8. 2013

Garant akce: Doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.

TSD 2013 - The 16th International Conference on Text, Speech and Dialogue

Místo a doba konání: Plzeň, 1.9.-5. 9.2013

Garant akce: Prof. Václav Matoušek

20. Kartografická konference

Místo a doba konání: Plzeň, 5.9. - 6.9.2013

Garant akce: Doc. Ing. Václav Čada, CSc.

PAD Počítačové architektury & diagnostika 2013

Místo a doba konání: Klášter Teplá, 9.9.2013 – 11.9.2013

Garant akce: Doc. Ing. Vlastimil Vavříčka, CSc.

GRIFO 2013 – Setkání fakult se zaměřením v oblasti informačních a komunikačních technologií technických vysokých škol a univerzit v ČR a SR

Místo a doba konání: Plzeň, 15.10.2013 – 16.10.2013

Garant akce: Ing. Václav Vais, Ph.D.

ACM - ICPC soutěž v programování, předkolo celosvětové mezinárodní soutěže

Místo a doba konání: areál FAV, 18.10.2013 – 19.10.2013

Garant akce: Prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.

Výpočtová mechanika 2013 (Computational Mechanics 2013) – 29. ročník vědecké konference s mezinárodní účastí

Místo a doba konání: Špičák, Železná Ruda, 4. - 6.11.2013

Garant akce: Doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.

Zimní škola o teorii algoritmů

Místo a doba konání: Beroun, 12. - 15.12.2013

Garant akce: Doc. RNDr. Tomáš Kaiser, Ph.D.

6.6.3 Členství pracovníků FAV v grémiích a odborných společnostech

Adámek Vítězslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Benedikt Jiří	Vědecká společnost	American Mathematical Society	
Benedikt Jiří	Vědecká společnost	Matematická vědecká společnost při JČMF	
Brada Přemysl	Mezinárodní organizace	EUROMICRO	člen programového výboru konference
Brada Přemysl	Vědecká společnost	OBJEKTY	člen programového výboru konference
Brandner Marek	Vědecká společnost	Society for Industrial and Applied Mathematics	
Byrtus Miroslav	Vědecká společnost	Česká nukleární společnost	člen
Byrtus Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Byrtus Miroslav	Vědecká společnost	IFTtoMM	člen
Byrtus Miroslav	Vědecká společnost	International Physics and Control Society	člen

Čada Václav	Mezinárodní organizace	Česká asociace pro geoinformace (ČAGI)	
Čada Václav	Mezinárodní organizace	NEMOFORUM	
Čada Václav	Pracovní skupina rady pro výzkum a vývoj	Digitální mapa veřejné správy (DMVS)	
Čada Václav	Redakční rada	Kartografické listy	
Čada Václav	Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů	
Čada Václav	Vědecká společnost	Kartografická společnost	
Čerba Otakar	Vědecká společnost	Kartografická společnost	
Daněk Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	
Daněk Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Drábek Pavel	Oborová rada	Člen rady oboru na MFF UK	
Drábek Pavel	Oborová rada	Komise pro obhajoby vědecké hodnosti doktor věd "DSc." při Akademii věd ČR	
Drábek Pavel	Oborová rada	Komise pro obhajoby vědecké hodnosti doktor vied "DrSc." pri Ministersve školstva, SR	
Drábek Pavel	Pracovní skupina akreditační komise	Skupina pro matematiku a informatiku	člen
Drábek Pavel	Pracovní skupina rady pro výzkum a vývoj	Odborná komise Rady pro výzkum a vývoj	
Drábek Pavel	Redakční rada	Abstract and Applied Analysis	člen
Drábek Pavel	Redakční rada	Abstract and Applied Mathematics	člen
Drábek Pavel	Redakční rada	Advances in Theoretical and Applied Mathematics	člen
Drábek Pavel	Redakční rada	Boundary Value Problems	člen
Drábek Pavel	Redakční rada	Journal of Nonlinear Functional Analysis and Differential Equations	
Drábek Pavel	Redakční rada	Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications	člen

Drábek Pavel	Redakční rada	Nonlinear Studies	
Drábek Pavel	Redakční rada	Zeitschrift fuer Mathematik und Ihre Anwendungen	člen
Drábek Pavel	Vědecká rada	Rada Matematického ústavu AV ČR, v.v.i.	člen
Drábek Pavel	Vědecká rada	Rada ústavu MÚ AV ČR	
Drábek Pavel	Vědecká rada	Vědecká rada PřF OU	
Drábek Pavel	Vědecká rada	Vědecká rada Přírodovědecké fakulty JČU	člen
Drábek Pavel	Vědecká rada	Vědecká rada Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity	člen
Drábek Pavel	Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
Drábek Pavel	Vědecká společnost	American association of mathematicians	člen
Drábek Pavel	Vědecká společnost	American Mathematical Society	člen
Drábek Pavel	Vědecká společnost	European Mathematical Society	člen
Drábek Pavel	Vědecká společnost	Učená společnost ČR	člen
Drábek Pavel	Vědecká společnost	Vědecká rada PřF JU	
Drábek Pavel	Výbor vědecké společnosti	Nadační fond Učené společnosti ČR	jednatel
Dupal Jan	Mezinárodní organizace	GAMM	
Dupal Jan	Mezinárodní organizace	IFToMM	člen Technical Committee for Gearing
Dupal Jan	Redakční rada	Applied and computational mechanics	člen
Dupal Jan	Vědecká rada	Int. Seminar of Applied Mechanics	člen
Dupal Jan	Vědecká společnost	American Society for Quality	proctor No. 63105376
Dupal Jan	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	předseda sekce Technická mechanika
Dupal Jan	Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	
Girg Petr	Vědecká společnost	Forum for Interdisciplinary Mathematics (Multidisciplinary Academic Society)	tajemník
Girg Petr	Výbor vědecké společnosti	Matematická vědecká sekce JČMF	
Hájková Jana	Vědecká	ECMS - European Conf. on	člen

	společnost	Modelling and Simulation	
Hajžman Michal	Vědecká společnost	Central European Association for Computational Mechanics	člen
Hajžman Michal	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Herout Pavel	Oborová rada	ČVUT Praha, FEL	člen
Herout Pavel	Vědecká rada	Univerzita Pardubice, Fakulta elektrotechniky a informatiky	člen
Herout Pavel	Vědecká společnost	Český a Slovenský spolek pro Simulaci systémů	člen výboru
Hlaváč Zdeněk	Vědecká společnost	Česká matice technická	člen
Hlaváč Zdeněk	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Hynčík Luděk	Redakční rada	Transactions on Transport Sciences	člen
Hynčík Luděk	Vědecká společnost	Česká automobilová společnost	zástupce pro západní Čechy
Hynčík Luděk	Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	
Hynčík Luděk	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	tajemník Plzeňské pobočky (2007)
Hynčík Luděk	Vědecká společnost	FISITA	člen výboru FISITA pro vzdělání
Janeček Eduard	Vědecká společnost	Česká technologická platforma SMART GRID	Předseda sekce
Janeček Eduard	Vědecká společnost	Česká technologická platforma SMART GRID	Člen řídicího výboru
Jedlička Karel	Vědecká společnost	Kartografická společnost	
Ježek Karel	Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
Ježek Karel	Mezinárodní organizace	IEEE Computer Society	člen
Ježek Karel	Mezinárodní organizace	IEEE Computer Society - Czech Chapter	člen
Ježek Jan	Mezinárodní organizace	Open Geospatial Consortium	
Ježek František	Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
Ježek František	Vědecká rada	Vědecká rada FIT VUT v Brně	člen
Ježek Karel	Oborová rada	ČVUT FD Praha	člen
Ježek Karel	Oborová rada	Oborová rada ČVUT - FEL Praha, Katedra počítačů	člen
Ježek Karel	Vědecká společnost	DATAKON	člen programového výboru

Ježek Karel	Vědecká společnost	ICCC/IFIP Conference on Electronic Publishing	člen programového výboru
Ježek Karel	Vědecká společnost	Znalosti	člen programového výboru
Jonášová Alena	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Jonášová Alena	Vědecká společnost	European Society of Biomechanics	člen
Kaiser Tomáš	Vědecká společnost	European Mathematical Society	
Klečková Jana	Mezinárodní organizace	ISO/IEC JTC1 SC 32 Standards for Data management and Interchange	člen
Klečková Jana	Vědecká rada	Univerzita Karlova, Filozofická fakulta	VR FF / členka
Klečková Jana	Vědecká společnost	International Society of Phonetic Science /ISPhS/	člen
Klečková Jana	Vědecká společnost	International Speech Communication Association /ISCA/	člen
Klečková Jana	Vědecká společnost	Technická normalizační komise /TNK/	člen
Kolingerová Ivana	Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
Kolingerová Ivana	Redakční rada	CESCG	člen programového výboru
Kolingerová Ivana	Redakční rada	International Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence	člen programového výboru
Kolingerová Ivana	Redakční rada	International Symposium on Visual Computing - ISVC	člen
Kolingerová Ivana	Redakční rada	Machine Graphics & Vision	člen ediční rady
Kolingerová Ivana	Redakční rada	Spring Conference on Computer Graphics	člen programového výboru
Kolingerová Ivana	Vědecká společnost	CGA International Workshop on Computational Geometry and Application	člen programového výboru
Kolingerová Ivana	Vědecká společnost	International Workshop on Computational Geometry and Applications, CGA	člen programového výboru
Král Pavel	Vědecká společnost	DATAKON	člen přípravného výboru konferencí
Křen Jiří	Grantová komise	FR VŠ	člen komise A
Křen Jiří	Redakční rada	Engineering Mechanics	člen redakční rady
Křen Jiří	Vědecká rada	Vědecká rada Lékařské fakulty UK v Plzni	člen
Křen Jiří	Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen

Křen Jiří	Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	člen
Křen Jiří	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen výboru
Křen Jiří	Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	člen
Křen Jiří	Výbor vědecké společnosti	ČSM - Píseňská pobočka	předseda
Kužel Roman	Vědecká společnost	Česká nukleární společnost	
Laš Vladislav	Vědecká rada	Výzkumné centrum Nové technologie	člen
Laš Vladislav	Vědecká společnost	Česka společnost pro mechaniku	člen výboru odborné skupiny
Lávička Miroslav	Vědecká společnost	Česká matematická společnost	
Lávička Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro geometrii a grafiku	tajemník
Lobaz Petr	Vědecká společnost	OSA The Optical Society	člen
Lobaz Petr	Vědecká společnost	SPIE	člen
Lobovský Libor	Mezinárodní organizace	SPHERIC (SPH European Research Interest Community - ERCOFTAC Special Interest Group for SPH)	člen
Lobovský Libor	Vědecká společnost	IMACS International Conference on Computational Biomechanics and Biology ICCBB 2007	člen organizačního výboru konference
Matoušek Jindřich	Vědecká společnost	IEEE Signal Processing Society	člen
Matoušek Jindřich	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	člen
Matoušek Václav	Mezinárodní organizace	International Association for Pattern Recognition	
Matoušek Václav	Mezinárodní organizace	International conference on Text, Speech and Dialogue	člen programového výboru
Matoušek Václav	Mezinárodní organizace	International Speech Communication Association /ISCA/	člen
Matoušek Václav	Oborová rada	ČVUT FD Praha	člen
Matoušek Václav	Oborová rada	Pedagogické fakulty ČR	člen OR pro DSP pedagogických fakult
Matoušek Václav	Vědecká společnost	Česká monitorovací komise FEANI	člen
Matoušek Jindřich	Vědecká společnost	IEEE Signal Processing Society	člen
Matoušek Jindřich	Vědecká	Mezinárodní asociace pro	člen

	společnost	zpracování řeči (ISCA)	
Matoušek Václav	Vědecká společnost	Národní komitét pro informatiku IFIP	člen
Matoušek Václav	Vědecká společnost	Technický výbor TC.13 IFIP	člen výboru
Mouček Roman	Mezinárodní organizace	International Neuroinformatics Coording Facility (INCF)	člen
Musil Jindřich	Redakční rada	Vacuum	člen redakční rady časopisu
Musil Jindřich	Vědecká společnost	Společná evropská komise pro plazmové a iontové inženýrství povrchů	člen
Nečesal Petr	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Novák Pavel	Redakční rada	Journal of Geodesy	
Novák Pavel	Vědecká rada	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický (VÚGTK)	
Novák Pavel	Vědecká společnost	Americká geofyzikální unie (AGU)	
Novák Pavel	Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů	
Novák Pavel	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace geodézie (IAG)	
Novák Pavel	Vědecká společnost	Mezinárodní federace zeměměřičů (FIG)	
Plánička František	Vědecká rada	Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR	člen
Plánička František	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen výboru, předseda odborné skupiny
Plánička František	Vědecká společnost	DANUBIA-ADRIA	člen výboru
Pospíšil Jan	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Pospíšil Jan	Vědecká společnost	Česká matematická společnost	
Psutka Josef	Rada pro výzkum a vývoj	Technologická agentura ČR	člen Kontrolní rady TAČR
Psutka Josef	Vědecká rada	Vědecká rada ČVUT Praha	člen
Psutka Josef	Vědecká rada	Vědecká rada FEL ZČU Pizeň	člen
Psutka Josef	Vědecká rada	Vědecká rada FPR ZČU Pizeň	člen
Psutka Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
Psutka Josef	Vědecká společnost	European Network of Excellence in Human Language Technologies	člen Advisory Panel of DISC

Psutka Josef	Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	revizní komise
Psutka Josef	Vědecká společnost	Komise pro hodnocení výsledků při Radě vlády pro VaV	člen
Psutka Josef	Výbor vědecké společnosti	International Federation of Automatic Control	člen Technical Committee IFAC BIOMED
Racek Stanislav	Vědecká společnost	Český a Slovenský spolek pro Simulaci systémů	člen výboru
Radová Vlasta	Grantová komise	Evaluační komise Fondu na stipendia SCIEX	člen
Radová Vlasta	Grantová komise	FRVŠ MŠMT	člen komise pro inovaci stud. programů
Radová Vlasta	Oborová rada	Oborová rada DSP FEL ČVUT Praha	členka
Radová Vlasta	Poradní rada	Pracovní skupina Výboru ERA pro rozvoj lidských zdrojů a rovného přístupu mužů a žen ve výzkumu a vývoji MŠMT	člen
Radová Vlasta	Vědecká společnost	Czech Pattern Recognition Society	člen výboru za pobočku Plzeň
Radová Vlasta	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
Radová Vlasta	Vědecká společnost	IEEE Signal Processing Society	člen
Radová Vlasta	Vědecká společnost	IEEE Systems, Man and Cybernetics Society	člen
Rohan Eduard	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Rohan Eduard	Vědecká společnost	European Society of Biomechanics	člen
Rohan Eduard	Vědecká společnost	GAMM	tajemník české sekce
Rohlík Ondřej	Mezinárodní organizace	ESA - European Space Agency - Technology harmonisation Advisory Group	člen
Rohlík Ondřej	Mezinárodní organizace	ESA - programový výbor pro nosné rakety	člen
Rohlík Ondřej	Mezinárodní organizace	ESA - programový výbor pro pilotové lety, mikrogravitaci a výzkum vesmíru	člen
Rohlík Ondřej	Mezinárodní organizace	ESA - Výbor pro průmyslovou politiku	člen
Rohlík Ondřej	Mezinárodní organizace	Programový poradní výbor PAC	člen
Rosenberg Josef	Grantová komise	GA ČR	člen oborové a podoborové komise
Rosenberg Josef	Redakční rada	Inženýrská mechanika	člen

Rosenberg Josef	Vědecká rada	LF UK v Plzni	člen
Rosenberg Josef	Vědecká rada	UK v Praze	člen
Rosenberg Josef	Vědecká rada	Výzkumné centrum Nové technologie	člen
Rosenberg Josef	Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
Rosenberg Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	člen
Rosenberg Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen hlavního výboru, předseda pobočky
Rosenberg Josef	Vědecká společnost	GAAM	člen, předseda České sekce
Rosenberg Josef	Vědecká společnost	Inženýrská akademie	člen
Rušňák Karel	Výbor vědecké společnosti	Česká vakuová společnost	člen výboru
Ryjáček Zdeněk	Oborová rada	Oborová rada doktorského studia MFF UK	
Ryjáček Zdeněk	Oborová rada	Slovenská komise pro obhajoby doktorských disertačních prací (DrSc.) v oboru Diskrétní matematika	
Ryjáček Zdeněk	Redakční rada	Discussiones Mathematicae - Graph Theory	
Ryjáček Zdeněk	Redakční rada	Graphs and Combinatorics	
Ryjáček Zdeněk	Vědecká rada	Vědecká rada FPE ZČU	
Ryjáček Zdeněk	Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	
Ryjáček Zdeněk	Vědecká společnost	American Mathematical Society	
Ryjáček Zdeněk	Vědecká společnost	Český komitét pro matematiku	tajemník
Schlegel Miloš	Redakční rada	Redakční rada časopisu "Automatizace"	člen
Schlegel Miloš	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
Schlegel Miloš	Vědecká společnost	Technická komise - návrhu řídicích systémů - IFAC	člen
Skala Václav	Mezinárodní organizace	ACM Siggraph	člen
Skala Václav	Mezinárodní organizace	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
Skala Václav	Mezinárodní organizace	Computer Graphics Society	člen
Skala Václav	Mezinárodní organizace	Eurographics	člen

Skala Václav	Mezinárodní organizace	Eurographics Executtire Committee	člen
Skala Václav	Mezinárodní organizace	IEEE	člen
Skala Václav	Oborová rada	Oborová rada Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra počítačů	člen
Skala Václav	Redakční rada	CGI-Computer Graphics International	člen programového výboru
Skala Václav	Redakční rada	Computer&Graphics	člen redakční rady
Skala Václav	Redakční rada	GraVisMa	člen programového výboru
Skala Václav	Redakční rada	International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualisation and Computer Vision	člen programového výboru
Skala Václav	Redakční rada	International Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence	člen programového výboru
Skala Václav	Redakční rada	Machine Graphics and Vision	člen redakční rady
Skala Václav	Redakční rada	SIGBRAPI	člen programového výboru
Skala Václav	Redakční rada	The International Journal of Virtual Reality	Associate Editor
Skala Václav	Redakční rada	The Journal of WSCG	editor
Skala Václav	Redakční rada	The Visual Computer	člen redakční rady
Skala Václav	Vědecká rada	Vědecká rada VŠB-TU, FEI Ostrava	člen
Slavík Jan	Výbor vědecké společnosti	Jednota českých matematiků a fyziků	člen výboru
Stehlík Petr	Vědecká společnost	International Society of Difference Equations	
Šafařík Jiří	Oborová rada	Oborová komise SR v oboru Softwarové inženýrství	člen
Šafařík Jiří	Redakční rada	Computing and Informatics	člen redakční rady
Šafařík Jiří	Vědecká rada	ČVUT Praha - Fakulta informačních technologií	člen
Šafařík Jiří	Vědecká rada	TU Liberec, Fakulta mechatroniky	člen
Šafařík Jiří	Vědecká rada	Vědecká rada FIIT STU Bratislava	člen
Šafařík Jiří	Vědecká rada	Vědecká rada FIT VUT Brno	člen
Šafařík Jiří	Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen

Šafařík Jiří	Vědecká společnost	Association for Computing Machinery /ACM/	člen
Šafařík Jiří	Vědecká společnost	IEEE Computer Society	člen
Šafařík Jiří	Vědecká společnost	IEEE Computer Society - Czech Chapter	člen výboru
Šafařík Jiří	Vědecká společnost	Industrial simulation conference	člen programového výboru
Šafařík Jiří	Vědecká společnost	Informatics Europe	člen
Šafařík Jiří	Vědecká společnost	International Scientific Conference on Computer Science and Engineering	člen programového výboru
Šafařík Jiří	Vědecká společnost	MEMICS	člen programového výboru
Šedivá Blanka	Vědecká společnost	Česká statistická společnost	
Šimandl Miroslav	Grantová komise	Grantová agentura České republiky	člen panelu
Šimandl Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
Šimandl Miroslav	Vědecká společnost	Český národní komitét pro automatické řízení	člen
Šimandl Miroslav	Vědecká společnost	Technický komitét IFAC: Modelování, identifikace a zpracování signálů	člen
Švígler Jaromír	Vědecká společnost	IFTOMM	Technical Committee for Comp. Kinematics
Tihelka Daniel	Vědecká společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči	člen
Tonar Zbyněk	Vědecká společnost	Česká anatomická společnost	člen
Tonar Zbyněk	Vědecká společnost	Česká lékařská komora	člen
Tonar Zbyněk	Vědecká společnost	Česká společnost pro aterosklerózu	člen
Tonar Zbyněk	Vědecká společnost	Československá mikroskopická společnost	člen
Tůma František	Vědecká společnost	Česká společnost pro kybernetiku a informatiku	člen
Vacek Vlastimil	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	
Vavříčka Vlastimil	Vědecká společnost	ARTEMIS	člen
Vavříčka Vlastimil	Vědecká společnost	Field Programmable Logic /FPL/	člen programového výboru
Vejvara Luděk	Vědecká společnost	Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků	předseda
Vimmr Jan	Mezinárodní organizace	EUROMECH	člen

Vimmr Jan	Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	zástupce šéfredaktora časopisu
Vimmr Jan	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Vlček Jaroslav	Vědecká rada	Vědecká rada ZČU v Plzni	člen
Vlček Jaroslav	Vědecká společnost	Mezinárodní vakuová unie IUVSTA	člen výkonného výboru SED
Vlček Jaroslav	Oborová rada	Společná evropská komise pro plazmové a iontové inženýrství povrchů	člen poradního výboru
Zajíček Martin	Redakční rada	Česká společnost pro mechaniku	člen
Zeman Vladimír	Redakční rada	Mechanika tuhých a poddajných těles a prostředí, FST ČVUT	člen
Zeman Vladimír	Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	předseda
Zeman Vladimír	Vědecká rada	Applied and Computational Mechanics	šéfredaktor časopisu
Zeman Vladimír	Vědecká rada	Journal of Theoretical and Applied Mechanics (Polsko)	člen
Zeman Vladimír	Vědecká rada	FST ČVUT v Praze	člen
Zeman Vladimír	Vědecká rada	FST ZČU v Plzni	člen
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	Int. Conf. on the Theory of Machines and Mechanisms	člen vědeckého výboru
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	Int. Seminar of Applied Mechanics	člen vědeckého výboru
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	Dynamics of Machines	člen vědeckého výboru
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	Engineering Mechanics	člen výboru konference
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	EUROMECH	člen
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	GAMM	člen
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	IFTtoMM	místopředseda nár. komitétu
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	Inženýrská akademie	člen
Zemčík Robert	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	

zdroj: INIS - Pracoviště

6.7 Mezinárodní spolupráce

6.7.1 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti fyzikálních věd

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

6.7.2 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti informatiky

Pracoviště	Město	Stát
Universitat de les Illes Balears	Las Palmas	Španělské království
Universite Henri Poincare, Parole, laborator Loria (UMR 7503)	Nancy	Francouzská republika
Bilkent University	Bilkent	Turecká republika
Lomonosovova MGU Moskva	Moskva	Ruská federace
Univerzita M. Bela	Bánská Bystrica	Slovenská republika
Universität Erlangen	Erlangen	Spolková republika Německo
University of Maribor	Maribor	Slovinská republika
University of Purdue	West Lafayette	Spojené státy americké
University of Bedfordshire	Bedford	Spojené království Velké Británie a Severního Irsku
Hochschule Regensburg	Regensburg	Spolková republika Německo
Shandong University	Jinan	Čínská lidová republika
Zhejiang University	Hangzhou	Čínská lidová republika
University of Niznij Novgorod	Niznij Novgorod	Ruská federace

6.7.3 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti kybernetiky

Pracoviště	Město	Stát
SPIIRAS Sankt-Petěrburgský institut informatiky a automatizace Ruské akademie věd	Petrohrad	Ruská federace
PMA Process and Machine Automation GmbH	Kaseel	Spolková republika Německo
AREVA NP GmbH	Erlangen	Spolková republika Německo
Politecnico di Milano	Milano	Italská republika
TTY-SAATIO	Tampere	Finská republika
Politechnika Warszawska	Warszawa	Polská republika
Katholieke Universiteit	Leuven	Belgické království
SINTEF energy AS	Trondheim	Norské království
WITTE Automotive GmbH	Velbert	Spolková republika Německo
Karlsruhe Institut of Technology	Karlsruhe	Spolková republika Německo

6.7.4 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti matematiky

Pracoviště	Město	Stát
TU - Bergakademie Freiberg	Freiberg	Spolková republika Německo
UPJŠ Košice	Košice	Slovenská republika
FH Nuernberg	Norimberk	Spolková republika Německo
Northern Arizona University	Flagstaff	Spojené státy americké
University of North Carolina at Greensboro	Greensboro	Spojené státy americké
Simon Fraser University	Burnaby	Kanada
Université de Paris - Sud	Paris	Francouzská republika
University of Ljubljana	Ljubljana	Slovinská republika
Institute of Technology, University of Washington Tacoma	Tacoma	Spojené státy americké
Wake Forest University	Winston-Salem	Spojené státy americké
Institut fuer Angewandte Geometrie	Linz	Rakouská republika
Univerzita v Ljubljani	Ljubljana	Slovinská republika
G-SCOP	Grenoble	Francouzská republika
LaBRI	Bordeaux	Francouzská republika
ENS Lyon	Lyon	Francouzská republika

LORIA	Nancy	Francouzská republika
University of Warwick	Warwick	Spojené království Velké Británie a Severního Irska
Utrecht University	Utrecht	Nizozemské království
Technion	Haifa	
University of Illinois	Urban – Champaign	Spojené státy americké
MAC ltd.	Limeric	Irská republika
Hyperborea s.r.l.	Navacchio	Italská republika
The International Society of City and Regional Planners	Hague	Nizozemské království
Asplan Viak Internet	Arendal	Norské království
Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research IGD	Darmstadt	Spolková republika Německo

6.7.5 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti mechaniky a stavitelství

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

zdroj: INIS - Pracoviště

7. Rozvoj fakulty

7.1 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VaVpl

Během celého roku 2013 pokračovala FAV v řešení dvou projektů spolufinancovaných z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj, konkrétně z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI). V rámci projektu prioritní osy 1 „Evropská centra excelence“ bylo na FAV budováno již třetím rokem nové výzkumné a vývojové centrum „*NTIS – Nové technologie pro informační společnost*“. Cílem druhého projektu „*Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu*“ (CTPVV) řešeného v rámci prioritní osy 4 „Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojená s výzkumem“ je získat pro FAV moderní přednáškové sály a laboratoře pro výuku jejích studentů především magisterských a doktorských studijních programů. Nosnou myšlenkou projektů NTIS a CTPVV je těsné provázání vzdělávání studentů magisterských a doktorských programů FAV s výzkumnými a vývojovými aktivitami, rozšíření spolupráce výzkumných týmů FAV s průmyslovou praxí a v neposlední řadě sdílení přístrojového vybavení. Ke konci roku 2013 byla dokončena hrubá stavba objektu obou center a probíhala montáž prvků pláště a vnitřního vybavení budovy. Výstavba nové budovy bude s největší pravděpodobností ukončena v souladu s plánem obou projektů během 2. čtvrtletí roku 2014.

Na začátku roku 2013 proběhl první odborný seminář centra NTIS a v březnu byla založena v rámci centra Platforma bio-technologických inovací, která podporuje spolupráci mezi odborníky orientovanými na oblast bio-technologií. V létě 2013 bylo úspěšně ukončeno hodnocení projektu NTIS po 18 měsících jeho řešení. Závěry hodnocení a doporučení mezinárodního panelu byly projednány s řídicím orgánem (MŠMT); doporučené změny a úpravy byly postupně implementovány realizačním týmem projektu do strategických dokumentů projektu (technický annex a statut). V druhé polovině roku 2013 byly zahájeny přípravy na výstavu centra NTIS v prostorách Techmania Science Centre plánované na jaro 2014. Na projektu proběhly během roku 2013 interní a externí audity. Drobné připomínky obou auditorů byly úspěšně vypořádány. Během celého roku 2013 byl řídicí orgán pravidelně informován o průběhu řešení projektu v podobě pravidelných čtvrtletních monitorovacích zpráv, proběhla dvě jednání dozorčí rady (dozorčí rada též schválila výroční zprávy centra o jeho činnosti a hospodaření v roce 2012) a dvě jednání vědecké rady centra. Pravidelně probíhala jednání realizačního týmu projektu NTIS se zástupci partnera. Projekt NTIS splnil v roce 2013 (s jedinou výjimkou – příjmy ze zahraničních projektů) hodnoty monitorovacích indikátorů projektu NTIS a také většinu jeho milníků (část milníků spojených s nákupem přístrojů byla po schválení řídicím orgánem posunuta na rok 2014). Realizační tým projektu zpracoval dvě aktualizace analýzy rizik obsahující návrhy opatření na jejich minimalizaci. Hlavními riziky projektu NTIS zůstávají finanční objem mezinárodních projektů a pořízení nových přístrojů centra. Realizační tým projektu ve spolupráci s vedením ZČU a FAV přijal během roku 2013 dílčí opatření vedoucí ke zrychlení procesu administrace výběrových řízení a ke zvýšení úspěšnosti žádostí o zahraniční granty. V rámci aktivit centra NTIS v oblasti komercializace výsledků výzkumu a vývoje a transferu technologií byl přijat k financování projekt OP VaVpI podaný v rámci výzvy „Podpora pre-seed aktivit“. S ohledem na úspory vzniklé při výběru dodavatele stavby byly připraveny žádosti o podstatné změny projektu, které řešily především dílčí změny v oblasti pořizování dlouhodobého majetku centra.

Cílem projektu CTPVV je vybudování univerzitní infrastruktury o celkové ploše cca 10 tisíc m² pro výuku spojenou s výzkumnými a vývojovými aktivitami centra NTIS. Řešení projektu podléhalo pravidelným kontrolám řídicího orgánu (čtvrtletní monitorovací zprávy). Na projektu proběhly v roce 2013 s kladným výsledkem interní a externí audity. Realizační tým projektu též zpracoval aktualizaci analýzy rizik: významnějšími riziky projektu zůstávají naplnění počtu podpořených magisterských studentů, kteří budou nově vybudované infrastruktury využívat, a úspěšná realizace výběrových řízení na vybavení budovy nábytkem a

laboratorními přístroji. Ke konci roku 2013 byly připraveny žádosti o podstatné změny projektu, které řešily využití úspory vzniklé při výběru dodavatele stavby, prodloužení projektu CTPVV do konce roku 2014 a vybudování prostor pro stravování v nové budově.

7.2 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VK

V roce 2013 se FAV aktivně zapojila do aktivit celouniverzitního projektu OP VK *SPPVaV– Systematická podpora popularizace výzkumu a vývoje ZČU*. Částka připadající na FAV byla cca 700 tisíc Kč.

Na katedrách FAV byly v roce 2013 dále řešeny nebo spoluřešeny další níže uvedené projekty:

OPVK oblast podpory 1.2 – čerpání v celkovém objemu cca 1,4 mil. Kč:

- Speciální vzdělávací pomůcky k podpoře výuky slabozrakých žáků

OPVK Oblast podpory 2.2- čerpání v celkovém objemu cca 5,3 mil. Kč:

- Modernizace obsahu a formy výuky matematiky pro přírodní a technické vědy
- Experimentální chirurgie - nové technologie v medicíně
- Síť expertních pracovišť k zajištění inkluze v terciárním vzdělávání

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

- A-Math-Net Síť pro transfer znalostí v aplikované matematice
- Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatice
- Podpora tvorby národní sítě kartografie nové generace – NeoCartoLink

Konkrétní údaje o těchto projektech jsou uvedeny v tabulce na straně 32 a dalších.

8. Hodnocení činnosti fakulty

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

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

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

Přes pokrok v otázce hodnocení kvality je nezbytné, aby byly nadále zvažovány a posuzovány možnosti mezinárodního hodnocení a srovnávání v podmínkách ZČU. Zdůrazňujeme,

že studentské hodnocení prostřednictvím celouniverzitní evaluační ankety EVA považujeme za jistou formu zpětné vazby, i když ne nevyčleněnou.

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

Na zpracování zprávy se podíleli:

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

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

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

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

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