

Výroční zpráva

Fakulty aplikovaných věd

Západočeské univerzity v Plzni

za rok 2014

Plzeň, červen 2015

Předmluva

Tato výroční zpráva je zpracována podle metodiky, kterou vydalo MŠMT. Výroční zpráva o činnosti fakulty byla projednána vědeckou radou Fakulty aplikovaných věd (per rollam) dne 17. 06. 2015 (datum ukončení projednávání) a byla schválena Akademickým senátem Fakulty aplikovaných věd dne 25. 06. 2015.

Na zpracování zprávy se podíleli:

doc. Ing. Pavel Baroch, Ph.D. (kapitoly 1, 2, 6.6, 6.7 a 7)

doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D. (úvodní slovo děkana, kapitola 8)

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

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

Ing. Václav Vais, Ph.D. (kapitoly 3 a 5)

doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D. (kapitola 4)

OBSAH

ÚVODNÍ SLOVO DĚKANA	5
1. SLOŽENÍ ORGÁNŮ FAKULTY.....	7
1.1 Děkanát	7
1.2 Akademický senát FAV	7
1.3 Vědecká rada FAV	8
1.4 Strategický tým FAV	10
2. PŘEHLED KATEDER A PRACOVÍŠŤ	11
3. POČTY ZAMĚSTNANCŮ.....	13
3.1 Počty pracovníků na FAV	13
3.2 Kvalifikační struktura pracovníků.....	14
3.3 Vnitřní efektivnost fakulty	15
4. STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST	16
4.1 Akreditované studijní programy	16
4.1.1 <i>Bakalářské a magisterské studijní programy</i>	16
4.1.2 <i>Navazující magisterské studijní programy</i>	17
4.1.3 <i>Doktorské studijní programy</i>	18
4.2 Výsledky přijímacího řízení 2014	18
4.2.1 <i>Bakalářské studijní programy</i>	19
4.2.2 <i>Navazující magisterské studijní programy</i>	20
4.2.3 <i>Doktorské studijní programy</i>	21
4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů	24
4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy.....	24
4.5 Uplatnění nových forem studia	24
4.6 Studijní neúspěšnost.....	24
4.7 Využívání kreditního systému.....	25
5. INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE.....	29
5.1 Dostupnost informačních zdrojů	29
5.2 Informační systémy vnitřní a vnější	29
6. VĚDECKÁ, VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST	31
6.1 Grantové a projektové aktivity	31
6.2 Smluvní výzkum, spolupráce fakulty s praxí.....	37
6.2.1 <i>Smluvní výzkum</i>	37
6.2.2 <i>Další spolupráce fakultních pracovišť s praxí</i>	40
6.3 Řízení ke jmenování profesorem a habilitační řízení na FAV v roce 2014.....	43
6.4 Publikační činnost	44
6.4.1 <i>Publikační činnost v oblasti fyzikálních věd</i>	44
6.4.2 <i>Publikační činnost v oblasti informačních technologií</i>	47
6.4.3 <i>Publikační činnost v oblasti kybernetiky a řízení</i>	52
6.4.4 <i>Publikační činnost v oblasti matematiky</i>	62
6.4.5 <i>Publikační činnost v oblasti mechaniky</i>	71
6.5 Studium v doktorských studijních programech.....	79

6.6 Prestižní aktivity	80
6.6.1 Prestižní ocenění udělená pracovníkům a studentům FAV.....	80
6.6.2 Chronologický přehled akcí pořádaných na FAV.....	81
6.6.3 Členství pracovníků FAV v grémiích a odborných společnostech.....	82
6.7 Mezinárodní spolupráce	92
6.7.1 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti fyzikálních věd.....	92
6.7.2 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti informatiky	92
6.7.3 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti kybernetiky	93
6.7.4 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti matematiky a geomatiky.....	93
6.7.5 Nejvýznamnější zahraniční partneři v oblasti mechaniky a stavitelství.....	94
7. ROZVOJ FAKULTY	95
7.1 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VaVpI.....	95
7.2 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VK.....	96
8. HODNOCENÍ ČINNOSTI FAKULTY	97

Úvodní slovo děkana

V roce 2014 pokračovala Fakulta aplikovaných věd (FAV) Západočeské univerzity v Plzni (ZČU) ve všech hlavních činnostech tak, aby nejen potvrdila své výsadní postavení špičkové výzkumné fakulty v rámci ZČU, ale zejména posílila své postavení a renomé v ČR a rovněž i v mezinárodním měřítku. Rozvoj FAV probíhal v souladu s Dlouhodobým záměrem fakulty a jeho každoročními aktualizacemi. Nejvýznamnější stavební akcí bylo dokončení nové budovy, která byla s využitím finančních zdrojů z OP VaVpI vybudována speciálně pro potřeby FAV. Zlomovým momentem pak bylo stěhování kateder a fakultního výzkumného pracoviště během léta 2014, takže nový akademický rok 2014/15 již fakulta odstartovala v nových prostorách Technická 8.

V souladu s připravovanou modernizací a restrukturalizací studijního prostředí byl rok 2014 rokem zkvalitňování obsahu studijních plánů, přípravou nových studijních oborů a zpracování žádostí o prodloužení platnosti akreditace řady oborů stávajících. Jakož i v minulých letech byla i v roce 2014 jedním z hlavních strategických cílů fakulty snaha udržet stávající počet studentů a vyhovět tak potřebám trhu práce a významu fakulty pro region, zejména pro plzeňskou metropolitní oblast. Tuto strategii se daří částečně naplňovat, celkové počty studentů se příliš nemění, zájem o studium na FAV klesá pomaleji než pokles populace. Základní snahou fakulty je i v tomto období udržet vysokou odbornou úroveň absolventů a jejich bezproblémovou zaměstnatelnost. Ačkoliv lze zaznamenat počínající nepříznivý vývoj v nezaměstnanosti absolventů některých studijních oborů, obecně stále trvá vysoká uplatnitelnost absolventů FAV v praxi. Dařilo se plnit strategii v oblasti mobility studentů navazujících magisterských a doktorských studijních programů. Fakulta plnila indikátory projektu OP VaVpI Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu (CTPVV).

I přes zvyšující se konkurenci mezi vědecko-výzkumnými pracovišti v ČR si FAV udržuje své postavení (měřeno absolutní vědeckou produkcí oceněnou RIV body). Daří se udržet příjmové portfolio výrazně ve prospěch prostředků získávaných nenormativně, a to i přes řadu nepříznivých jevů v okolním prostředí, jakými je např. pokles příspěvku na jeden RIV bod či markantní zvýšení počtu žádostí o financování projektů národními i mezinárodními grantovými společnostmi. Počet projektů financovaných především Grantovou agenturou České republiky a Technologickou agenturou České republiky je ve srovnání s ostatními fakultami stále vysoký. Díky univerzitním projektům EXLIZ a NEXLIZ se zvýšil počet zahraničních postdoktorandů, kteří v roce 2014 působili na FAV. Dařilo se plnit monitorovací indikátory projektu OP VaVpI NTIS – Nové technologie pro informační společnost, koncem roku se završila jeho realizační část a od počátku roku 2015 vstoupilo fakultní pracoviště výzkumu a vývoje Evropské centrum excelence NTIS do své provozní fáze. Bylo zažádáno o podporu centra z Národního programu udržitelnosti v rámci 4. veřejné soutěže. Do tvůrčích aktivit fakulty jsou stále více zapojováni i studenti doktorských a navazujících magisterských studijních programů, kteří mohli prezentovat výsledky své práce na Studentské vědecké konferenci 2014.

Úspěchy našich pracovníků v tvůrčí činnosti dosáhly uznání v lokálním i světovém měřítku. Ze všech VaVaI výsledků, které byly za ZČU odeslány k hodnocení do Pilíře II (období 2009-2013) vyhodnotily expertní panely jakožto výsledky třídy A, která odpovídá nejvýznamnějším a nejkvalitnějším výsledkům v daném oboru, výhradně výsledky nominované za FAV (konkrétně jde o tři výsledky). Dále Prof. Jindřich Musil z katedry fyziky obdržel 30. dubna 2014 v San Diegu (USA) prestižní „R.F. Bunshah Award“, kterou uděluje americká společnost American Vacuum Society a dále pak dne 15. března 2014 převzal prof. Jaroslav

Vlček z katedry fyziky cenu za nejkreativnější počín ZČU za novou metodu pro vytváření oxidových a oxynitridových vrstev ve výbojovém plazmatu.

Fakulta nadále podporovala i aktivity zaměřené na propagaci vědy, výzkumu a vzdělávání mezi veřejností, mezi firmami z regionu a v neposlední řadě mezi středoškoláky. 23. ledna 2014 se konal 1. workshop centra NTIS. 29. ledna 2014 proběhl tradiční Den otevřených dveří FAV. Centrum NTIS připravilo expozici, kterou bylo od 15. dubna do 25. srpna 2014 možné navštívit v Techmania Science Center v Plzni. Pracovníci katedry matematiky se podíleli na průběhu matematické olympiády, předání cen vítězům krajských kol upořádala fakulta dne 10. 6. 2014. Katedra informatiky a výpočetní techniky připravila pro středoškoláky soutěž PilsProg. V týdnu od 18. do 22. srpna proběhl druhý ročník kybernetického letního soustředění Campo Arduino, jenž je určeno především studentům středních škol a žákům druhého stupně základních škol.

Rok 2014 symbolicky ukončil první etapu fungování FAV ve staré budově Univerzitní 22 a současně odstartoval novou etapu v moderní budově Technická 8. Jedná se tak o první dárek, jenž fakulta s předstihem dostala k oslavám čtvrtstoletí od svého vzniku, které proběhnou v roce 2015. Žádná budova, ani ta sebemodernější, však špičkovou fakultu sama o sobě nezajistí. Bez kvalitních studentů a zaměstnanců a bez jejich práce by to byla jen schránka bez obsahu. Za kultivované a přátelské prostředí, které na Fakultě aplikovaných věd máme a které je pro naši pedagogickou a vědeckou práci zásadní, vám proto všem děkuji a přeji nám všem a naší fakultě úspěšný další rok.

Miroslav Lávička, děkan FAV

1. Složení orgánů fakulty

1.1 Děkanát

Děkan	doc. Ing. František Vávra, CSc. (do 31. 8. 2014) doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D. (od 1. 9. 2014)
Proděkan pro vědu a výzkum	prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D. (od 4. 9. 2014)
Proděkan pro vzdělávací činnost	Ing. Arnoštka Netrvalová, Ph.D. (do 31. 8. 2014)
Proděkan pro koncepci studia a pedagogické záležitosti	doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D. (od 4. 9. 2014)
Proděkan pro tvůrčí činnost a vnější vztahy	doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D. (do 31. 8. 2014)
Proděkan pro rozvoj a vnější vztahy	doc. Ing. Pavel Baroch, Ph.D. (od 4. 9. 2014)
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 (od 1. 9. 2014 – změna adresy: Technická 8, 306 14 Plzeň)
WWW stránky fakulty	http://www.fav.zcu.cz

1.2 Akademický senát FAV

Předsedkyně: doc. Dr. Ing. Vlasta Radová	
Akademičtí pracovníci:	Studenti:
Ing. Pavel Balda, Ph.D.	Ing. Pavla Fraňková, M.Sc.
doc. Ing. Pavel Baroch, Ph.D. (do 3. 9. 2014)	Ing. Jindřich Havlík
doc. Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.	Ing. Tomáš Mandys
doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D.	Ing. Zdeňka Rendlová
doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D. (do 23. 1. 2014)	Ing. Petr Stanislav
doc. RNDr. František Ježek, CSc.	Ing. Jan Škach
prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová	
doc. Dr. Ing. Vlasta Radová	

Akademičtí pracovníci:	
doc. RNDr. Petr Stehlík, Ph.D. (od 4. 9. 2014)	
RNDr. Blanka Šedivá, Ph.D.	
RNDr. Světlana Tomiczková, Ph.D.	
doc. Ing. Vlastimil Vavříčka, CSc. (od 24. 1. 2014)	
doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.	
Ing. Andrea Zápotocká, Ph.D. (od 4. 9. 2014)	
doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D. (do 3. 9. 2014)	

1.3 Vědecká rada FAV

Složení vědecké rady do 30. 11. 2014

	Interní členové:	
1	prof. Ing. Josef Basl, CSc.	katedra 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

Složení vědecké rady od 1. 12. 2014

Interní členové:		
1	prof. Ing. Josef Basl, CSc.	katedra průmyslového inženýrství a managementu, FST
2	prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.	katedra matematiky, FAV
3	prof. Dr. Ing. Jan Dupal	katedra mechaniky, FAV
4	prof. RNDr. Jaroslav Fiala, CSc.	katedra materiálu a strojírenské metalurgie, FST
5	prof. Ing. Stanislav Hosnedl, CSc.	katedra konstruování strojů, FST
6	prof. Ing. Karel Ježek, CSc.	katedra informatiky a výpočetní techniky, FAV
7	prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová	katedra informatiky a výpočetní techniky, FAV
8	prof. Ing. Jiří Křen, CSc.	katedra mechaniky, FAV
9	prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.	katedra mechaniky, FAV
10	doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.	děkan FAV
11	prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.	katedra fyziky, FAV
12	prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.	katedra matematiky, FAV
13	prof. Ing. Josef Psutka, CSc.	katedra kybernetiky, FAV
14	prof. Dr. Ing. Eduard Rohan, DSc.	katedra mechaniky, FAV
15	prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.	katedra matematiky, FAV
16	prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.	katedra kybernetiky, FAV
17	prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.	katedra informatiky a výpočetní techniky, FAV
18	prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.	katedra kybernetiky, FAV
19	prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.	katedra fyziky, FAV

Externí členové:		
20	doc. Ing. Petr Horáček, CSc.	Rockwell Automation
21	prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.	FIT VUT Brno
22	prof. Ing. Svatava Konvičková CSc.	FS ČVUT Praha
23	prof. RNDr. Vlastimil Křivan, CSc.	BC AV ČR
24	prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc.	MÚ AV ČR
25	Ing. Jiří Laciga, CSc.	CCA Group a.s.
26	prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.	FEL ČVUT Praha
27	prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.	MFF UK Praha
28	doc. MUDr. Jiří Motáň, CSc.	1. interní klinika LF UK Plzeň
29	prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc.	MFF UK Praha
30	prof. Ing. Pavel Slavík, CSc.	FEL ČVUT Praha
31	doc. MUDr. Milan Štengl, Ph.D	Biomedicínské centrum, LF UK v Plzni
32	prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc.	FIT ČVUT Praha
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 2014.

Složení strategického týmu v roce 2014 - koordinátor doc. Ing. Pavel Baroch, Ph.D.

doc. Ing. Pavel Baroch, Ph.D.
doc. Ing. Přemysl Brada, MSc. Ph.D.
doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.
doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D.
prof. Ing. Pavel Novák, Ph.D.
doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.
doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.

Pro uvedený tým byla zajištěna řada analytických prací, které vykonávali především Ing. Václav Vais, Ph.D. a doc. Ing. František Vávra, CSc. Konzultační a poradenskou činnost členům týmu ochotně poskytoval doc. RNDr. František Ježek, CSc.

Vedle výše uvedeného strategického týmu v roce 2014 pracovala i strategická studijní skupina, která se zabývala tvorbou předvídatelných scénářů dalšího vývoje ZČU, jejího okolí a predikcemi vlivu takových vývoje 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 fyziky – KFY

Vedoucí: prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Oddělení: Centrum pro plazmové technologie a nové materiály

Katedra informatiky a výpočetní techniky – KIV

Vedoucí: prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.

Oddělení: Oddělení inteligentních metod zpracování dat

Oddělení počítačové grafiky a multimediálních systémů

Oddělení počítačových systémů a sítí

Oddělení softwarového inženýrství a informačních systémů

Centrum počítačové grafiky a vizualizace dat

Katedra kybernetiky – KKY

Vedoucí: prof. Ing. Josef Psutka, CSc.

Oddělení: Oddělení automatického řízení

Oddělení informačních a řídicích systémů

Oddělení umělé inteligence

Katedra matematiky – KMA

Vedoucí: prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc.

Oddělení: Oddělení diskrétní matematiky, algebry a statistiky

Oddělení geomatiky

Oddělení matematické analýzy, numerické matematiky a geometrie

Výzkumné centrum Institut teoretické informatiky

Katedra mechaniky – KME

Vedoucí: prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.

Oddělení: Oddělení mechaniky

Oddělení pružnosti a pevnosti

Oddělení mechaniky mikrostruktur

Oddělení stavitelství

NTIS - Nové technologie pro informační společnost (evropské centrum excelence)

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

Výzkumné programy:

Kybernetické systémy řízení, identifikace, inteligentního rozhodování a komunikace

Pokročilé počítačové a informační technologie

Výzkum a modelování heterogenních materiálů a mechanických a biomechanických struktur

Nové nanostrukturní tenkovrstvé materiály vytvářené plazmovými technologiemi

Kvalitativní a kvantitativní studium matematických modelů

3. Počty zaměstnanců

3.1 Počty pracovníků na FAV

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

Početní stavy pracovníků FAV v roce 2014

	Fyzický počet pracovníků k 31.12 / Průměrný fyzický počet pracovníků	Průměrný přepočtený počet pracovníků za 1/12 až 12/12
Profesoři	18 / 18,83	14,55
Docenti	38 / 36,67	29,14
Odb. asist.	98 / 99,67	79,87
Asistenti	2 / 2,12	1,11
Lektoři	0 / 0,0	0,00
Vědečtí prac.	161 / 139,99	122,36
Věd. ak. prac.	0 / 0,5	0,13
THP	35 / 38,01	39,92
Celkem	352 / 335,80	287,08

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM)

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

3.2 Kvalifikační struktura pracovníků

Kvalifikační struktura na pracovištích FAV v roce 2014

		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	7	0	0	1	0	2	0	0	17
Katedra mechaniky	KME	6	4	14	0	0	1	0	1	0	0	26
Katedra matematiky	KMA	3	11	30	0	0	1	0	4	0	0	49
Katedra kybernetiky	KKY	2	7	14	0	0	2	0	3	0	0	28
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	5	8	18	2	0	0	0	5	0	0	38
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0	2	15	0	0	156	0	15	0	0	188
Děkanát	DFAV	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	6
Celkem	FAV	18	38	98	2	0	161	0	35	0	0	352
Průměrný přepočtený stav												
Katedra fyziky	KFY	2,00	3,49	6,47	0,00	0,00	1,13	0,00	2,02	0,00	0,00	15,10
Katedra mechaniky	KME	4,20	2,23	7,37	0,00	0,00	0,85	0,00	1,00	0,00	0,00	15,66
Katedra matematiky	KMA	2,97	9,59	26,50	0,00	0,00	1,51	0,00	3,09	0,00	0,00	43,66
Katedra kybernetiky	KKY	1,27	5,66	8,04	0,00	0,00	2,65	0,00	2,26	0,00	0,00	19,88
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	4,11	6,46	16,49	1,05	0,00	0,43	0,00	5,11	0,00	0,00	33,64
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0,00	0,71	15,00	0,06	0,00	115,80	0,13	20,39	0,00	0,00	152,08
Děkanát	DFAV	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,31	0,00	0,00	6,31
	CTPVV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75
Celkem	FAV	14,55	29,14	79,87	1,11	0,00	122,36	0,13	39,92	0,00	0,00	287,08
Průměrný fyzický stav												
Katedra fyziky	KFY	2,00	5,00	7,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	0,00	0,00	17,00
Katedra mechaniky	KME	6,83	4,00	14,00	0,00	0,00	0,92	0,00	1,00	0,00	0,00	26,75
Katedra matematiky	KMA	3,00	10,17	31,75	0,00	0,00	1,00	0,00	4,08	0,00	0,00	49,99
Katedra kybernetiky	KKY	2,00	7,00	13,92	0,00	0,00	4,92	0,00	2,92	0,00	0,00	30,75
Katedra informatiky a výpočetní techniky	KIV	5,00	8,00	18,00	2,00	0,00	0,67	0,00	5,75	0,00	0,00	39,42
Nové technologie pro informační společnost	NTIS	0,00	1,50	15,00	0,12	0,00	131,49	0,50	16,52	0,00	0,00	165,13
Děkanát	DFAV	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	6,00
	CTPVV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75
Celkem	FAV	18,83	36,67	99,67	2,12	0,00	139,99	0,50	38,01	0,00	0,00	335,80

Zdroj: Statistický výkaz dle funkcí (PaM), v roce 2014 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 2014 (dle „matrikových datů a stavů“, zatímco v odstavci 3.1 této zprávy jsou stavy pracovníků fakulty uvedeny k 31. 12. 2014 podle údajů statistického výkazu dle funkcí (PaM).

	Počet přepočtených zaměstnanců	Počet přepočtených vlastních studentů nekoeficientován	Počet přepočtených vyučovaných studentů nekoeficientován	Počet fyzických zaměstnanců	Akademičtí a vědeckí zaměstnanci přepočtení	Počet přepočtených zaměstnanců na vyučovaného studenta	Počet přepočtených akademických zaměstnanců na vyučovaného studenta	Počet vyučovaných studentů na přepočteného zaměstnance	Počet vyučovaných studentů na přepočteného akademického pracovníka
DFAV Děkanát	7,83	0	0	6	1			0,00	0,00
KFY Katedra fyziky	15,18	96,01	142,89	17	13,14	0,11	0,09	9,41	10,87
KIV Katedra informatiky a výpočetní techniky	33,81	562,46	512,28	38	28,62	0,07	0,06	15,15	17,90
KKY Katedra kybernetiky	22,32	192,64	169,16	28	18,55	0,13	0,11	7,58	9,12
KMA Katedra matematiky	44,4	412,74	684,06	50	40,72	0,06	0,06	15,41	16,80
KME Katedra mechaniky	17,29	222,14	295,26	27	14,88	0,06	0,05	17,08	19,84
NTIS Nové technologie pro informační společnost	166,59	0	0	185	129,47			0,00	0,00
Celkem FAV	307,42	1 485,99	1 803,65	351,00	246,38	0,17	0,14	5,9	7,3
Celkem ZČU	2 102,4	14 195,1	13 742,0	2 264,0	1 052,9	0,15	0,08	6,5	13,1
Celkem fakulty a ústavy	1 330,8	14 101,3	13 396,7	1 454,0	1 052,9	0,10	0,08	10,1	12,7

Podle uvedených údajů je zřejmé, že na FAV stále zůstává vyšší podíl exportní výuky, než je průměr na ZČU. V souvislosti s doplněním personálního stavu výzkumného centra NTIS na cílový stav a se stále ještě klesající populační křivkou poklesl v roce 2014 počet vyučovaných studentů na jednoho přepočteného zaměstnance, resp. akademického pracovníka.

Efektivnost fakulty v oblastech výzkumu, vývoje a ostatních mimo-výukových činnostech vyjadřuje poměr, kterým se podílejí roční příjmy z oblasti výzkumu, vývoje a inovací na celkových „dotačních“ příjmech (336 241 708 Kč). Tyto příjmy jsou shrnuty v následující tabulce, včetně porovnání s předchozími dvěma roky:

Provozní dotace, účtová třída 691									
	2012		2013		2014		2014 v % 2012	2014 v % 2013	Průměr
Základní dotace + (FRVS +) dotace na zahraniční studenty (1111+1160+1190)	21,16%	46 922 075 Kč	16,44%	55 294 020 Kč	17,42%	58 562 636 Kč	125%	106%	115,0%
Institucionální a účelové financování VaV z MSMT (13*)	33,49%	74 247 409 Kč	21,13%	71 046 423 Kč	21,59%	72 597 574 Kč	98%	102%	100,0%
Účelové financování VaV z jiných institucí ČR (1511, 1514, 1516, 1521)	20,53%	45 521 000 Kč	15,28%	51 371 875 Kč	16,65%	55 975 076 Kč	123%	109%	115,8%
Projekty EU - ESF (1532, 1533)	15,61%	34 613 433 Kč	11,84%	39 803 128 Kč	33,05%	111 116 935 Kč	321%	279%	299,4%
Ostatní zahraniční projekty (1587, 1599)	2,78%	6 160 198 Kč	0,27%	920 064 Kč	8,27%	27 801 387 Kč	451%	3022%	1167,8%
Ostatní dotace	4,95%	10 973 127 Kč	0,97%	3 269 420 Kč	3,03%	10 188 100 Kč	93%	312%	170,1%
Dotace celkem	98,53%	218 437 242 Kč	65,94%	221 704 930 Kč	100,00%	336 241 708 Kč	154%	152%	152,8%

Rok 2014 znamenal z hlediska celkového finančního obrátu výjimečný rok, jenž nelze dost dobře srovnávat s žádným předchozím rokem. Vezmeme-li do úvahy nejen provozní dotace z účtové třídy 691, ale všechny zdroje očištěné od vnitrovýnosů, jedná se celkem o 402 670 763,73 Kč, tedy o 1 309 839 Kč na 1 FTE.

4. Studijní a pedagogická činnost

4.1 Akreditované studijní programy

V následujících tabulkách jsou shrnuty studijní programy a studijní obory s platnou akreditací k datu 31. 12. 2014. V tomto roce byla rozšířena akreditace bakalářského studijního programu Matematika o obor Matematika a její aplikace.

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

4.1.1 Bakalářské a magisterské studijní programy

Kód KKO	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.
		Matematika a její aplikace	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.
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.

4.1.3 Doktorské studijní programy

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

4.2 Výsledky přijímacího řízení 2014

Fakulta vydala k 28. 11. 2014 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/2014-2015/ukazky-testu>

Celkový počet přihlášených osob: **1302**

Celkem přijato osob: **1209**

Celkem zapsáno studentů: **644**

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)

4.2.1 Bakalářské studijní programy

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

Studijní program	MAB	GEMB	SIB	INIB	AVIB	POMB	Celkem
Počet přihlášených uchazečů	150	52	214	680	182	86	1364
Počet přihlášených osob	113	52	178	427	167	69	1006
Přijatých bez přijímací zkoušky	76	32	145	332	73	33	691
Dostavilo se k přij. zkouškám	0	0	0	0	0	0	0
Splnili podmínky pro přijetí	140	50	206	636	165	84	1281
Nesplnili podmínky pro přijetí	2	1	3	16	7	2	31
Počet uchazečů přijatých ke studiu	76	32	145	332	73	33	691
Počet osob přijatých ke studiu	76	32	145	332	73	33	691
Počet žádostí o přezkum	1	0	1	2	0	0	4
Počet přijatých děkanem po přezkumném řízení	1	0	1	2	0	0	4
Počet žádostí o přezkum postoupených rektorovi	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých rektorem po přezkumném řízení	0	0	0	0	0	0	0
Celkový počet přijatých uchazečů	141	50	207	638	165	84	1285
Celkový počet přijatých osob	105	50	171	390	152	67	935
Počet zapsaných uchazečů	51	18	63	217	49	24	422
Počet zapsaných osob	51	18	63	217	49	24	422

U označení „uchazeč“ je každý uchazeč (fyzická osoba) započítán na všech studijních programech a oborech, na které se přihlásil, u označení „osoba“ je každý uchazeč 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)

Studijní program	MAN	GEMN	SIN	ININ	AVIN	POMN	Celkem
Počet přihlášených uchazečů	23	17	57	176	39	21	333
Počet přihlášených osob	20	17	57	124	38	17	273
Přijatých bez přijímací zkoušky	6	3	57	120	27	13	226
Dostavilo se k přij. zkouškám	0	0	0	0	0	0	0
Splnili podmínky pro přijetí	14	16	57	174	33	21	315
Nesplnili podmínky pro přijetí	9	1	0	1	5	0	16
Počet uchazečů přijatých ke studiu	11	16	57	120	33	13	250
Počet osob přijatých ke studiu	11	16	57	120	33	13	250
Počet žádostí o přezkum	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých děkanem po přezkumném řízení	0	0	0	0	0	0	0
Počet žádostí o přezkum postoupených rektorovi	0	0	0	0	0	0	0
Počet přijatých rektorem po přezkumném řízení	0	0	0	0	0	0	0
Celkový počet přijatých uchazečů	14	16	57	174	33	21	315
Celkový počet přijatých osob	12	16	57	122	33	17	257
Počet zapsaných uchazečů	10	15	39	96	31	12	203
Počet zapsaných osob	10	15	39	96	31	12	203

U označení „uchazeč“ je každý uchazeč (fyzická osoba) započítán na všech studijních programech a oborech, na které se přihlásil, u označení „osoba“ je každý uchazeč 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 28. 11. 2014 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)

Studijní program	MAD	INID	INID	AVID	AVID
Počet přihlášených uchazečů	5	5	4	5	23
Počet přihlášených osob	5	5	4	5	23
Přijatých bez přijímací zkoušky	0	0	0	0	0
Dostavilo se k přij. zkouškám	0	0	0	0	0
Splnili podmínky pro přijetí	5	5	4	4	21
Nesplnili podmínky pro přijetí	0	0	0	1	2
Počet uchazečů přijatých ke studiu	4	5	4	4	21
Počet osob přijatých ke studiu	4	5	4	4	21
Počet žádostí o přezkum	0	0	0	0	0
Počet přijatých děkanem po přezkumném řízení	0	0	0	0	0
Počet žádostí o přezkum postoupených rektorovi	0	0	0	0	0
Počet přijatých rektorem po přezkumném řízení	0	0	0	0	0
Celkový počet přijatých uchazečů	5	5	4	4	21
Celkový počet přijatých osob	5	5	4	4	21
Počet zapsaných uchazečů	4	5	4	4	19
Počet zapsaných osob	4	5	4	4	19

U označení „uchazeč“ je každý uchazeč (fyzická osoba) započítán na všech studijních programech a oborech, na které se přihlásil, u označení „osoba“ je každý uchazeč započítán právě jednou, a to na studijním programu, kterému přidělil nejvyšší prioritu.

**Počty studentů bakalářského, magisterského a doktorského studia v roce 2014
(stav ke dni 31.10. 2014)**

č. KKO V	Název studijního programu	Prezenční	Kombinovaná	Celkem
1101R	Matematika	76	22	98
3602R	Geomatika	26	11	37
3902R	Inženýrská informatika	390	67	457
3918R	Aplikované vědy a informatika	80	18	98
3947R	Počítačové modelování v technice	37	0	37
3607R	Stavební inženýrství	153	0	153
	Celkem	762	118	880
1101T	Matematika	14	6	20
3602T	Geomatika	19	8	27
3902T	Inženýrská informatika	152	28	180
3918T	Aplikované vědy a informatika	72	6	78
3955T	Počítačové modelování v inženýrství	19	0	19
3607T	Stavební inženýrství	61	0	61
	Celkem	337	48	385
1101V	Matematika	20	8	28
3602V	Geomatika	3	6	9
3902V	Inženýrská informatika	33	32	65
3918V	Aplikované vědy a informatika	74	56	130
	Celkem	130	102	232
Celkem FAV		1229	268	1497

**Počty zahraničních studentů v roce 2014
(stav ke dni 31.10. 2014)**

č. KKO V	Název studijního programu	Samoplátcí	Celkem
1101R	Matematika	0	12
3602R	Geomatika	0	1
3902R	Inženýrská informatika	0	17
3918R	Aplikované vědy a informatika	0	2
3947R	Počítačové modelování v technice	0	3
3607R	Stavební inženýrství	0	6
1101T	Matematika	0	2
3602T	Geomatika	0	1
3902T	Inženýrská informatika	0	9
3918T	Aplikované vědy a informatika	0	1
3955T	Počítačové modelování v inženýrství	0	1
3607T	Stavební inženýrství	0	0
1101V	Matematika	0	6
3602V	Geomatika	0	1
3902V	Inženýrská informatika	0	4
3918V	Aplikované vědy a informatika	0	7
Celkem		0	73

Počty absolventů v období 1. 1. – 31. 12. 2014

č. KKO V	Název bakalářského studijního programu	
1101R	Matematika	7
3602R	Geomatika	9
3902R	Inženýrská informatika	69
3918R	Aplikované vědy a informatika	20
3947R	Počítačové modelování v technice	12
3607R	Stavební inženýrství	21
Σ absolventů bakalářského studia		138

č. KKO V	Název navazujícího magisterského studijního programu	
1101T	Matematika	10
3602T	Geomatika	6
3902T	Inženýrská informatika	48
3918T	Aplikované vědy a informatika	31
3955T	Počítačové modelování v inženýrství	4
3607T	Stavební inženýrství	20
Σ absolventů navazujícího magisterského studia		119

č. KKO V	Název doktorského studijního programu	
1101V	Matematika	1
3602V	Geomatika	0
3902V	Inženýrská informatika	3
3918V	Aplikované vědy a informatika	8
Σ absolventů doktorského studia		12

4.3 Inovace již uskutečňovaných studijních programů

V roce 2014 byla rozšířena akreditace bakalářského studijního programu Matematika o obor Matematika a její aplikace. Cílem je ovšem zjednodušení struktury oborů tohoto programu, kdy tento obor postupně nahradí stávající momentálně neefektivní složitější strukturu oborů.

4.4 Nové bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy

V letošním akademickém roce byl připraven a akreditován nový bakalářský studijní obor v programu Matematika.

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 2014 celkem neuspělo 458 studentů, což představuje 35% z průměrného ročního¹ počtu studentů fakulty. V roce 2013 neuspělo 491 studentů.

V roce 2014 bylo v bakalářských studijních programech 364 neúspěšných studentů, což je 47% z průměrného ročního počtu² studentů v bakalářských studijních programech (oproti 47% z roku 2013), z tohoto počtu však 200 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, (111 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.

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.

V navazujících magisterských studijních programech bylo 79 neúspěšných studentů, což je 25% z průměrného ročního¹ počtu studentů magisterských studijních programů (oproti 24% z roku 2013), z tohoto počtu však 32 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 47 studentů, kteří na FAV začali studovat v magisterských (navazujících) studijních programech. Neúspěšnost v magisterských studijních programech se drží na stejné úrovni, vzrostla o 1% oproti roku 2013 (o 3% oproti roku 2012).

V doktorských studijních programech bylo 15 neúspěšných studentů, což představuje 7% z průměrného ročního¹ počtu studujících v doktorských studijních programech (oproti 13% v roce 2013 a oproti 13% v roce 2013). Neúspěšnost oproti vývoji v posledních letech klesla na polovinu, další vývoj ukáže, zda se jednalo o výkyv nebo trend.

Fakulta bude i nadále pokračovat ve snahách o docílení vyšší studijní úspěšnosti, se současným zachováním garance alespoň stávající, a bude-li možno i zvyšující se, kvality absolventů. Využíváme systém hodnocení kvality vzdělávání, kde získané informace analyzujeme, vyhodnocujeme a projednáváme s oborovými garantujícími 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 programu Erasmus a Erasmus-pracovní stáže. Dále jsou využívány projekty Mobility MŠMT, IAESTE, Internships, 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 2014 vyjelo studovat do zahraničí 49 studentů FAV, z toho v rámci programu Erasmus vyjelo 36 studentů, 8 studentů v rámci Mobilit MŠMT, 3 studenti na Zahraniční odbornou praxi a 1 student v rámci programu Erasmus - pracovní stáž. Z následující tabulky jsou zřejmé přijímací instituce.

Výjezdy studentů FAV v rámci studentské mobility v roce 2014

Index	Odjezd	Návrat	Sem.	Program	Stát	Instituce
1	01.10.2013	30.09.2014	ZL	Neuveden	Spolková republika Německo	TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN
2	01.02.2014	16.05.2014	L	Erasmus	Finská republika	HÄMEEN AMMATTIKORKEA-KOULU
3	01.10.2014	28.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
4	01.03.2014	31.07.2014	L	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
5	01.09.2014	30.06.2015	ZL	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
6	01.07.2014	30.09.2014	L	Erasmus - pracovní stáže	Španělské království	Ya Hablas Language School in Alicante
7	13.10.2014	14.12.2014	Z	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Británie a Sev. Irska	Programming Research Ltd.
8	01.09.2013	30.06.2014	ZL	Mobility MŠMT	Kanada	University of Calgary
9	01.09.2014	30.06.2015	ZL	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
10	01.10.2014	31.01.2015	Z	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
11	16.03.2014	30.05.2014	L	Mobility MŠMT	Nizozemské království	University of Delft
12	11.08.2014	30.09.2014	L	Mobility MŠMT	Panamská republika	Duero Latina S.A.
13	01.09.2014	31.01.2015	Z	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
14	28.10.2014	31.12.2015	ZL	Zahraniční odborná praxe	Spolková republika Německo	AREVA NP GmbH
15	01.03.2011	27.10.2014	L	Zahraniční odb. praxe	Spolková republika Německo	AREVA NP GmbH
16	14.09.2013	24.02.2014	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
17	26.08.2013	19.01.2014	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
18	03.09.2014	28.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	HOCHSCHULE REGENSBURG
19	15.01.2014	30.06.2014	L	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
20	14.09.2013	24.02.2014	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
21	24.08.2014	18.01.2015	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
22	01.09.2014	31.01.2015	Z	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
23	24.08.2014	18.01.2015	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
24	01.09.2013	23.06.2014	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Sev. Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
25	02.08.2013	27.01.2014	Z	Erasmus	Řecká republika	Panepistimio Kritis
26	03.01.2014	08.06.2014	L	Erasmus	Norské království	Norwegian University of Science and Technology
27	24.02.2014	27.03.2014	Z	Zahraniční odb. praxe	Francouzská republika	

28	01.09.2014	28.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
29	16.09.2013	23.05.2014	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Sev. Irska	BRUNEL UNIVERSITY
30	24.05.2014	30.09.2014	L	Mobility MŠMT	Spojené království Velké Británie a Sev. Irska	BRUNEL UNIVERSITY
31	01.08.2014	31.07.2015	ZL	Mobility MŠMT	Spojené státy americké	Northern Arizona University
32	09.09.2013	21.01.2014	Z	Erasmus	Francouzská republika	UNIVERSITE DE LIMOGES
33	01.10.2014	29.01.2015	Z	Erasmus	Rakouská republika	TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
34	10.03.2014	19.07.2014	L	Erasmus	Spolková republika Německo	Fachhochschule Brandenburg
35	26.08.2013	19.01.2014	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
36	18.09.2013	07.06.2014	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Sev. Irska	QUEEN S UNIVERSITY OF BELFAST
37	15.01.2014	30.06.2014	L	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
38	06.10.2014	01.03.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Universitaet Rostock
39	14.09.2013	24.02.2014	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
40	10.02.2014	16.05.2014	L	Erasmus	Finská republika	HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
41	26.08.2013	19.01.2014	Z	Erasmus	Švédské království	MÄLARDALENS HÖGSKOLA
42	01.04.2014	30.05.2014	L	Mobility MŠMT	Polská republika	Politechnika Warszawska
43	01.10.2014	28.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
44	01.03.2014	31.07.2014	L	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
45	01.09.2013	23.06.2014	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Sev. Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
46	01.09.2014	31.01.2015	Z	Erasmus	Dánské království	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK
47	17.09.2014	06.06.2015	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Sev. Irska	QUEEN S UNIVERSITY OF BELFAST
48	22.09.2014	26.06.2015	ZL	Erasmus	Spojené království Velké Británie a Sev. Irska	MANCHESTER METROPOLITAN UNIVERSITY
49	03.02.2014	04.06.2014	L	Mobility MŠMT	Španělské království	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

V roce 2014 přijelo studovat na FAV 34 studentů, z toho v rámci programu Erasmus přijelo 25 studentů a v rámci programu Free Movers 5 studentů. Z následující tabulky jsou zřejmé vysílací instituce.

Index	Příjezd	Návrat	Sem.	Program	Stát	Instituce
1	01.09.2014	31.05.2015	ZL	Erasmus	Španělské království	
2	01.10.2014	30.11.2014	Z	Free movers	Austrálie	University of Sydney
3	22.09.2014	14.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
4	03.03.2014	02.04.2014	L	Free movers	Spojené státy americké	University of Illinois at Urbana Champaign
5	16.09.2013	11.02.2014	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
6	14.09.2014	30.06.2015	ZL	Erasmus	Turecká republika	Ondokuz Mayis Üniversitesi
7	18.09.2013	22.01.2014	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
8	20.09.2014	10.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
9	15.09.2014	01.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
10	01.03.2014	30.06.2015	ZL	Neuveden	Italská republika	
11	18.09.2013	22.01.2014	Z	Erasmus	Španělské království	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
12	01.10.2014	30.11.2014	Z	Free movers	Austrálie	University of Sydney
13	21.09.2014	14.02.2015	Z	Erasmus	Polská republika	Politechnika Slaska
14	03.09.2014	03.07.2015	ZL	Erasmus	Lotyšská republika	LIEPAJAS PEDAGOGIJAS AKADEMIJA
15	01.09.2014	02.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
16	10.09.2014	14.02.2015	Z	Erasmus	Polská republika	Politechnika Slaska
17	22.09.2014	15.02.2015	Z	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
18	16.09.2013	11.02.2014	Z	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
19	03.11.2013	30.05.2014	ZL	Neuveden	Slovenská republika	
20	01.09.2014	31.05.2015	ZL	Erasmus	Španělské království	
21	30.06.2014	30.08.2014	L	Neuveden	Brazílská federativní republika	
22	08.09.2014	30.06.2015	ZL	Erasmus	Španělské království	Universidad de Salamanca
23	08.09.2014	20.06.2015	ZL	Erasmus	Španělské království	Universidad de Salamanca
24	08.09.2014	28.02.2015	Z	Erasmus	Portugalská republika	University of Algarve
25	01.09.2013	01.07.2014	ZL	Erasmus	Francouzská republika	ESIEE Engineering
26	19.08.2013	09.02.2014	Z	Erasmus	Slovenská republika	TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOSICIACH
27	01.09.2014	31.05.2015	ZL	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
28	01.11.2014	30.11.2014	Z	Erasmus	Austrálie	University of Sydney
29	01.09.2014	28.02.2015	Z	Free movers	Španělské království	UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNA
30	01.09.2014	30.05.2015	ZL	Erasmus	Portugalská republika	UNIVERSIDADE DO MINHO
31	01.10.2014	30.11.2014	Z	Free movers	Austrálie	University of Sydney
32	09.09.2014	05.03.2016	L	Erasmus	Spolková republika Německo	Hochschule München
33	03.07.2014	02.09.2014	Z	Neuveden	Brazílská federativní republika	University of Campinas - UNICAMP
34	15.09.2014	16.06.2015	Z	Erasmus	Turecká republika	

5. Informační a komunikační technologie

5.1 Dostupnost informačních zdrojů

S přesídlením fakulty do nového komplexu budov NTIS/CTPVV (Technická 8) se završila důležitá etapa v rozvoji počítačové sítě, bezdrátové sítě, přístupového systému JIS, VoIP telefonie a dalších infrastruktur. Nové budovy představují zvětšení infrastruktury o desítky procent (2688 koncových portů sítě, 99 přístupových bodů bezdrátové sítě, připojení budovy 4× 10Gb/s, více jak 400 elektronických zámků JIS). Součástí nové budovy je i vlastní data-centrum.

Pevná síťová infrastruktura fakulty je na bázi 1Gb/s technologie s možností napájení po datovém kabelu a jednotlivé části budov jsou propojeny 2x 10Gb/s. WiFi síť využívá technologii IEEE 802.11a/b/g/n/ac. Je podporována bezpečná autentizace WPA2-Enterprise oprávněných uživatelů z řad studentů i zaměstnanců. Bezdrátová síť je součástí mezinárodního projektu Eduroam.

Univerzitní síť WEBnet je připojena do Internetu prostřednictvím české národní akademické páteřní sítě pro výzkum a vývoj (CESNET) v jejím bodě přítomnosti (PoP) umístěném v budově informačního centra ZČU Plzeň-Bory. Přístupová rychlost připojení do GigaPoP v Plzni byla v roce 2014 povýšena na 2x10 Gb/s (se zálohovanou trasou 10 Gb/s). GigaPoP v Plzni tvoří páteřní uzel tranzitního typu, který je redundantně připojen rychlostmi 10 Gb/s +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 2014 byly katedrami a děkanátem fakulty standardně využívány služby ekonomického informačního systému Magion, studijního informačního systému STAG a manažerské nadstavby INIS. Na centrální univerzitní úrovni v oblasti informačních technologií pokračovalo posilování role administrativně-správních činností nad technickými (oblast veřejných zakázek, podpora administrativy a výkaznictví). Bylo implementováno několik nových aplikací pro potřeby VaVpI projektů (přístrojové deníky a sledování 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)

Science Direct – plné texty časopisů (Elsevier)

SpringerLink – plné texty časopisů (Springer)

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 / Kated- ra	Registrační číslo	Název	Prostředky_zadavatele schváleno (v tis. Kč)			
						NIV	INV	Celkem	
ARTEMIS (vyhlašuje: ARTEMIS-JU EUROPEAN COMMISSION)						celkem: 376,7			
523031	TUT	SŘ	Pavel Balda	FAV / KKY	7H13008; 332946	E-SCOP - Embedded systems Service- based Control for Open manufacturing and Process auto- mation	376,7	0	376,7
Centra kompetence (vyhlašuje: TA ČR Technologická agentura České Republiky)						celkem: 11524			
525046	ZČU	Ř / SŘ	Zdeněk Peroutka/ Miloš Schlegel	FEL/RIC E FAV/KK Y	TE0102045 5	CANUT	1981	0	1981
616021, 526033, 526034, 526035, 616020	VZÚ Plzeň	SŘ	Jan Vimmr	FAV / KME	TE0102006 8	Centrum výzkumu a experimentálního vývoje spolehlivé energetiky	2460	0	2460
526031, 526032	ČVUT	SŘ	Eduard Janeček	FAV / NTIS	TE0102019 7	Centrum aplikované kybernetiky, CAK 3	2483	0	2483
525034	ZČU	Ř / SŘ	Zdeněk Peroutka/ Miloš Schlegel	FEL FAV/KK Y	TE0200010 3	CIDAM	3000	0	3000
526041	ČVUT	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV /	TE0200020 2	Pokročilé senzory a metody zpracování senzorových dat	1600	0	1600
Collaborative project - Large-scale research project (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)						celkem: 1216			
526039	SINTE	SŘ	Eduard Janeček	FAV / KKY	FP7- 608540; 7E413072	GARPUR - Generally Accepted Reliability Principle with Uncerta- inty modelling and through probabilistic Risk assessment	1216	0	1216
Česko-norský výzkumný program (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 91,2			
523001, 613001	ZČU	SŘ	Jindřich Matoušek	FAV / KKY	7F14236	HCENAT - Přirozenost v oblasti vylepšování kognitivních schop- ností člověka	91,2	0	91,2
Dvoustranná VTS SRN (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)						celkem: 142,32			
523029	ZČU	Ř	Zdeněk Ryjáček	FAV / KMA	7AMB13DE 003	Duhová souvislost a cykly v grafech	42,65	0	42,65
523032	ZČU	Ř	Petr Gírg	FAV / KMA	7AMB14DE 005	Fundamentální kvalita- tivní vlastnosti dege- nerovaných a singu- lárních parabolických diferenciálních rovnic	99,67	0	99,67

ICT Policy Support Programme, Pilot Type B (vyhlašuje: eContent EC - Information Society and Media Directorate-General eContentplus)							celkem: 785,95		
526042	VL O	Ř	Tomáš Mildorf	FAV /	CIP-ICT PSP-620533	OTN-Open Transport Data	105,11	0	105,11
525058	ZČU	Ř	Tomáš Mildorf	FAV /	CIP-621129; MV-30913-30/VEG-2014	SDI4Apps-Uptake of Open Geographic Information Through Innovative Services Based on Linked Data	680,84	0	680,84
INGO II (LG) (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 241		
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
523034	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV / KKY	LG14039	TC-MISP-IFAC - Zastoupení ČR v technickém výboru pro modelování, identifikaci a zpracování signálů při Mezinárodní federaci automatického řízení (IFAC)	70	0	70
INTERREG (vyhlašuje: SFEU EUROPEAN COMMISSION-Strukturální fondy)							celkem: 772,16		
526036	D DRE-SDEN02	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	100110544	Krajina paměti - Drážďany a Terezín jako místa vzpomínek na ŠOA	772,16	0	772,16
KONTAKT II (LH) (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 242		
523028	ZČU	Ř	Václav Skala	FAV / KIV	LH12181	NECPA - Vývoj algoritmů počítačové grafiky a pro CAD/CAM systémy	242	0	242
Marie Curie Actions (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 1231,28		
525057	ZČU	Ř	Josef Steinberger	FAV /	FP7-CIG-630786	MediaGist-Summarisation and Sentiment Analysis for Evolving Multilingual Media Content	579	0	579
526040	UNIFI	SŘ	Luděk Hynčík	FAV / KME	FP7-ITN-608092	MOTORIST-MOTORcycle Rider Integrated Safety2	652,28	0	652,28
Mezinárodní grantové projekty ve spolupráci DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) (vyhlašuje: GA ČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 1818		
525049	ZČU	Ř	Miroslav Šimandl	FAV /	GC13-07058J	Konzervativní fúze v systémech propojených v síti	1818	0	1818
Ministerstvo zdravotnictví (vyhlašuje: MZ ČR Ministerstvo zdravotnictví ČR)							celkem: 669		
526030	UK	SŘ	Eduard Rohan	FAV / KME	NT13326	Zvyšování resekability maligních ložiskových procesů pomocí metod zpřesňujících měření perfúzních parametrů zbytkového jaterního parenchymu	669	0	669
MOBILITY (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 50		
523033	ZČU	Ř	Dalibor Fiala	FAV / KIV	7AMB14SK090	MODINFORM - Moderní informetrické metody hodnocení vědeckého výzkumu	50	0	50

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	DF12P010 VV022	Zpřístupnění rozsáhlého video archivu kulturního dědictví pomocí metod automatického rozpoznávání mluvené řeči a strojového překladu. (AMALACH)	2389	0	2389
OPVK oblast podpory 1.2 (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 2347,7		
5048	ZČU	Ř	Jindřich Matoušek	FAV / KKY	CZ.1.07/1.2.31/02.0019	Speciální vzdělávací pomůcky k podpoře výuky slabozrakých žáků	2347,7	0	2347,7
OPVK Oblast podpory 2.2 (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 805,6		
526308	MU Brno	SŘ	Jakub Kanis	FAV / KKY	CZ.1.07/2.2.00/29.0010	Síť expertních pracovišť k zajištění inkluze v terciárním vzdělávání	805,6	0	805,6
OPVK oblast podpory 2.4. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 1765,4		
526307	UP	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	CZ.1.07/2.4.00/17.0069	Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatické	253,05	0	253,05
526305	VUT	SŘ	Jan Pospíšil	FAV / KMA	CZ.1.07/2.4.00/17.0100	A-Math-Net Síť pro transfer znalostí v aplikované matematice	1165,56	0	1165,56
526309	UP	SŘ	Karel Janečka	FAV / KMA	CZ.1.07/2.4.00/31.0010	Podpora tvorby mezinárodní sítě kartografie nové generace	346,79	0	346,79
Plzeň - univerzitní město 2014 (vyhlašuje: RMP Plzeň, statutární město)							celkem: 148		
525060	ZČU	Ř	Světlana Tomiczková	FAV / KMA	12 PUM 2014	Brána matematikou otevřená 2014	40	0	40
525061	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV /	13 PUM 2014	CityGate 2014	40	0	40
525063	ZČU	Ř	Jan Vimmr	FAV / KME	15 PUM 2014	30. ročník konference Výpočtová mechanika a časopis Applied and Computational Mechanics	40	0	40
525062	ZČU	Ř	Miloš Železný	FAV /	19 PUM 2014	Campo Arduino 2014	28	0	28
Program ALFA (vyhlašuje: TA ČR Technologická agentura České Republiky)							celkem: 69222,84		
985019, 525019	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA0101034 2	Výzkum a vývoj pokročilých IT technologií podpory vyhledávání dárce pro transplantaci kostní dřeně	1750	0	1750
525022	ZČU	Ř	Josef Pšutka	FAV / KKY	TA0101126 4	Eliminace jazykových bariér handicapovaných diváků České televize II	2600	0	2600
525023	ZČU	Ř	Roman Čada	FAV / KMA	TA0102035 2	Zvýšení využití jaderného paliva pomocí optimalizace vnitřního palivového cyklu a výpočtu neutronově-fyzikálních charakteristik aktivních zón jaderných reaktorů	4400	0	4400

526015	ÚJV	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA0102045 7	Výzkum, vývoj a validace univerzální technologie pro potřeby moderních ultrazvukových kontrol svarových spojů komplex. potrubních systémů jadern. elektráren	1800	0	1800
525020, 225020	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA0102086 5	Výzkum a vývoj metod a nástrojů pro podporu rozhodování v procesu bezpečné integrace elektr. využívajících obnovit. zdrojů energie (BIOZE) do elekt. soustavy ČR	4220	0	4220
525021	ZČU	Ř	Josef Psutka	FAV / KKY	TA0103047 6	Inteligentní technologie pro zvýšení bezpečnosti letového provozu (IT-BLP)	2160	0	2160
526026	ZAT	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / NTIS	TA0201015 2	Nové metody pro monitorování, ohodnocování a optimalizaci kvality regulace a jejich implementace do řídicího systému ZAT Plant Suite	1278	0	1278
525041	ZČU	Ř	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA0201024 7	Pokročilý systém řízení pohybu pro mechatronické a robotické aplikace	1080	0	1080
525042	ZČU	Ř	Pavel Balda	FAV / KKY	TA0201037 9	Výzkum a vývoj řídicího systému pro vestavné řízení na bázi nových výkonných mikrokontrolérů	962	0	962
526025	5M	SŘ	Vladislav Laš	FAV / KME	TA0201050 1	Stavebnicový systém mostních konstrukcí z pokročilých kompozitních materiálů	750	0	750
526027	ÚJV	SŘ	Miloš Schlegel	FAV / KKY	TA0202041 4	Nová robotická dálkově ovládaná technologie pro diagnostiku a opravu ponořených zařízení	1800	0	1800
525045	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV / KKY	TA0202053 8	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	TA0202072 8	Výzkum a vývoj metod a zařízení pro bezkontaktní identifikaci stavu lopatek turbín	1480	0	1480
526024	CEDA	SŘ	Miloš Železný	FAV / KKY	TA0203067 3	DOPANAR - Automatická detekce dopravních objektů na pozemních komunikacích pro pasportizaci, aktualizace navigačních podkladů a asistenci řidiče	754	0	754

526037	Materiálie	SŘ	Jan Vimmr	FAV / NTIS	TA03010990	Výzkum materiálů při vakuovém lití a optimalizace procesů pomocí matematického a fyzikálního modelování	1177	0	1177
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	2700	0	2700
526038	Honeywell	SŘ	Miroslav Šimandl	FAV / NTIS	TA03030674	Referenční systém polohy letadla	1650	0	1650
526044	ZAT	SŘ	Pavel Balda	FAV /	TA04010364	Komponentové modelování strojů a procesů v reálném čase a jeho aplikace při návrhu řídicích systémů v energetice	652,63	0	652,63
525064	ZČU	Ř	Eduard Janeček	FAV /	TA04020320	Stanovení rozsahu PpS a jejich ocenění zohledňující současně požadavky bilanční i síťové.	930	0	930
526028	ATMOS Chrást	SŘ / SP	Oldřich Tureček / Jan Vimmr	FEL/KT M FAV/KM E	TA02010565	Snižování hlučnosti točivých strojů	1092	0	1092
526043	Hobl a Pech	SŘ	Vlasta Radová	FAV /	TA04031301	Inteligentní elektronická stazka	862,21	0	862,21
Projekty na podporu excelence v základním výzkumu (Centra EXCELENCE) (vyhlašuje: GA ČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 5344		
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)	3261	0	3261
Standardní projekty GA ČR (vyhlašuje: GA ČR Grantová agentura České republiky)							celkem: 11892		
525018	ZČU	Ř	Vladislav Laš	FAV / KME	GAP101/11/0288	Návrh inteligentních kompozitních struktur	943	0	943
525027	ZČU	Ř	Eduard Rohan	FAV / KME	GAP101/12/2315	Modelování šíření akustických vln v silně heterogenních prostředích; víceškálové numerické a analytické přístupy	1654	0	1654
525024	ZČU	Ř	Jindřich Musil	FAV / KFY	GAP108/12/0393	Tvrde nanokompozitní vrstvy se zvýšenou houževnatostí a unikátními vlastnostmi	2458	0	2458
525026	ZČU	Ř	Petr Stehlík	FAV / KMA	GAP201/12/1757	Parciální diferenciální rovnice na spojitě-diskrétních oblastech	316	0	316
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

525004	ZČU	Ř	Pavel Drábek	FAV / NTIS	GA13-00863S	Semilineární a kvazilineární diferenciální rovnice: existence a násobnost řešení	1633	0	1633
525056	ZČU	Ř	Jaroslav Vlček	FAV /	GA14-03875S	Nanostrukturální multifunkční povlaky připravené užitím silně ionizovaného pulzního plazmatu	1987	0	1987
525059	ZČU	Ř	Jan Pospíšil	FAV /	GA14-11559S	Analýza frakcionálních modelů stochastické volatility a jejich implementace v gridu	1467	0	1467
525055	ZČU	Ř	Tomáš Kaiser	FAV /	GA14-19503S	Barevnost a struktura grafů	712	0	712
525052	ZČU	Ř / SP	Ladislav Čepička / Roman Mouček	FPE/KT V FAV/KIV	GAP407/12/1525	Vybrané parametry mozkových funkcí ve vztahu k poruchám vývoje koordinace u dětí	175	0	175
STSE-GOCE+ (vyhlašuje: ESA/ESAC Evropská kosmická agentura)							celkem: 972,48		
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	972,48	0	972,48
VaVpl oblast podpory 1.1. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 370116		
525103 525102	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / NTIS	CZ.1.05/1.1.00/02.0090	NTIS - Nové technologie pro informační společnost	82982	287134	370116
VaVpl oblast podpory 4.1. (vyhlašuje: MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy)							celkem: 96289		
525104	ZČU	Ř	Pavel Novák	FAV / DAV	CZ.1.05/4.1.00/04.0192	CTPVV - Centrum technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu	15162	81127	96289
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
Visegrádský fond (vyhlašuje: IVF International Visegrad Fund)							celkem: 9700		
	KGE	SŘ	Světlana Tomiczková	FAV / KMA	11420082	Visual education 4 integrated knowledge and constructive cognition in science	9700	0	9700
Collaborative project - Small or medium-scale focused research project (vyhlašuje: 7. RP EUROPEAN COMMISSION)							celkem: 1491,46		
526026	FG	SŘ	Tomáš Mildorf	FAV / KMA	FP-296282	plan4bussiens - A service platform for aggregation, processing and analysis of urban and regional planning data	1491,46	0	1491,46
Celkové finanční prostředky z projektů v roce 2014 (tis. Kč)								593 589,09	

6.2 Smluvní výzkum, spolupráce fakulty s praxí

6.2.1 Smluvní výzkum

Katedry FAV a jednotlivé oborové výzkumné programy NTIS spolupracovaly v roce 2014 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 obrat této spolupráce v roce 2014 činil cca 11,850 mil. Kč.

Řešitel	Firma	Obsah zakázky
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Jindřich Liška, Ph.D.	AREVA GmbH	VaV Inlet Flow and Temperatura signal estimation.
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Jindřich Liška, Ph.D.	AREVA GmbH	VaV systému diagnostiky volných částí LPMS - Evaluation Toolset
prof. Ing. Miloslav Šimandl, CSc.	AŽD Praha s.r.o.	Výzkumně vývojové práce zaměřené na analýzu a vývoj metod pro zvýšení bezpečnosti železničního provozu na vedlejších tratích s využitím GNSS a mapy
Ing. Radek Kottner, Ph.D.	BONATRANS GROUP a.s.	Identifikace parametrů Mooney - Rivlinova modelu.
Ing. Radek Fiala, Ph.D.	CCE Praha	Technologie stanovení skutečných rozměrů segmentů tunelového ostění.
Ing. Miloslav Konopík, Ph.D.	CCI Technologies LLC, Salahudin Road-Technic Bulding, Dubai	výzkumné a vývojové práce v oblasti zpracování a vyhledávání dat.
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Petr Janeček, Ph.D.	ČEPS a.s.	Vývojové a inovační služby pro prodekcí systémové odchylky elektrizační soustavy ČR.
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Petr Janeček, Ph.D.	ČEPS a.s.	Studie vlivu FVE na potřeby aktivace PpS v ES ČR a studie dopadů plánovaných změn PpS.
Ing. Pavel Král, Ph.D.	Česká tisková kancelář	Konzultační služby, analytické, vývojové, experimentální a testovací práce týkající se zpracování textových a obrazových informací.
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Jindřich Liška, Ph.D.	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.
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Jindřich Liška, Ph.D.	Doosan Škoda Power s.r.o.	Analýza algoritmů výpočtu teplotního namáhání rotorů.
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Jindřich Liška, Ph.D.	Doosan Škoda Power s.r.o.	Vývoj automatického měření a traversování v aerodynamickém tunelu TOT.

doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Jindřich Liška, Ph.D.	Doosan Škoda Power s.r.o.	Analýza a studie výskytu vibrací a rubbingu na parních turbinách.
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc. Ing. Jindřich Liška, Ph.D.	Doosan Škoda Power s.r.o.	VaV zařízení bezkontaktního monitorování vibrací lopatek pro elektrárnu Počerady (PPC EPC).
doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.	Doosan Škoda Power s.r.o.	CFD Výpočet ucpávek Galerkinovou metodou.
doc. Ing. Přemysl Brada, Ph.D.	d-PROG, s.r.o.	Nástroje IBM Rational pro DHL.
doc. Ing. Luděk Muller, Ph.D.	Energocentrum Plus, s.r.o.	Návrh a implementace algoritmů automatického rozpoznávání vtisků a zkoušky mokrotvrdosti dle Vickerse
doc. Ing. Pavel Herout, 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.
prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc.	Hutchinson s.r.o.	Konzultační činnost - průmyslová regulace, nastavení parametrů regulátoru tlaku autoklávu.
Ing. Jan Krystek, Ph.D.	IDIADA CZ a.s.	Řezání vzorků vodním paprskem, cyklické tahové zkoušky, statické tahové zkoušky, vyhodnocení.
Ing. Jan Krystek, Ph.D.	IDIADA CZ a.s.	Stanovení materiálových charakteristik pryže momentové vzpěry.
prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.	JihoTech spol. s r.o.	Modelování konstrukce ve 3D, stanovení zatěžovacích sil.
prof. Ing. Jiří Křen, CSc.	Lékařská fakulta UK v Plzni	Vytvoření experimentálních modelů a vyhodnocení experimentálních měření v oblasti pánevního kruhu.
prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.	Magna Exteriors & Interiors s.r.o.	Analýza mechanických vlastností kompozitních desek.
Ing. Vítězslav Adámek, Ph.D.	Mavel, a.s.	Návrh metodiky pro posouzení pevnosti oběžného kola Francisovy turbíny.
Ing. Pavel Balda, Ph.D.	Mikroklima s.r.o.	Vizualizace typických aplikací pro řízení systémů HVAC.
doc. Ing. Přemysl Brada, Ph.D.	Openmatics s.r.o.	Ověřování, analýza a návrh aplikací systémové platformy a procesů.
doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.	OT Energy Services a.s.	Vývoj Algoritmu a SW pro import ACAD výkresů do modelu kabeláží.

Ing. Jindřich Liška, Ph.D. doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.	Profess, spol. s r.o.	Studie - analýza vibrací TG Siemens 800 MW v elektrárně Hamm SRN s využitím dálkového monitoru aparaturou RAMS.
Ing. Michal Hajžman, Ph.D.	Secheron Tchèque spol. s r.o.	Model interakce pantografu a trolejového vedení.
doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.	Shark Intelligence s.r.o.	Vývoj metody zpracování digitalizované obrazové informace pro účely testování kamer v blízkém infračerveném i viditelném spektru záření v různých prostředích - voda, rychle jedoucí vozidlo apod.
prof. Ing. Josef Psutka, CSc.	Speech Tech, s.r.o.	Zajištění provozu systému automatického podtitulování záznamů z jednání schůze PS PČR.
doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.	STREICHER, spol. s r.o.	Tepelná analýza chlazení vnitřní stěny a maket zařízení HELCZA.
prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.	STREICHER, spol. s r.o.	Statický výpočet vakuové komory objemu 1,4 m ³ dle dodaného modelu 3D.
Ing. Zdeněk Krňoul, Ph.D.	ŠKODA AUTO a.s.	Analytická studie - zvýšení úspěšnosti rozpoznání řeči v automobilu.
Ing. Michal Hajžman, Ph.D.	ŠKODA AUTO a.s.	Optimalizace času řazení převodovky/ Výpočet řazení převodovky Ricardo.
doc. Ing. Luděk Müller, Ph.D.	Škoda JS a.s.	Úprava a vývoj grafického prostředí Palladium verze EDU a verze ETE.
doc. Ing. Roman Čada, Ph.D.	Škoda JS a.s.	Upgrade optimalizačních algoritmů a kritérií systému OPAL-ATHENA.
Ing. Roman Kužel, Ph.D.	Škoda JS a.s.	Studie proveditelnosti začlenění metody MKP do programu MOBY-DICK pro výpočet hustoty neutronového toku.
Ing. Miroslav Byrtus, Ph.D.	ŠKODA TRANSPORTATION a.s.	Dynamické zatížení dvojkolí kolejového vozidla při prokluzu kol.
RNDr. Blanka Šedivá, Ph.D.	ŠKODA TRANSPORTATION a.s.	Statická analýza závislosti poruch na teplo a vlhko.
prof. Ing. Vladimír Zeman, DrSc.	ÚJV Řež, a.s.	Výpočet práce třecích sil ve spojení perodrážka nosného válce reaktoru VVER440.
prof. Ing. Vladimír Zeman, DrSc. doc. RNDr. Zdeněk Hlaváč, CSc.	ÚJV Řež, a.s.	Vývoj modelu palivového souboru .
prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.	Volkswagen AG	Příprava experimentálního vzoru, laboratorní testy k určení vlastností materiálu, analýza náhrady ocelové části kompozitu.

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 2014:

Oblast fyzikálního inženýrství

HVM Plazma s. r.o., Praha – optimalizace depozičního procesu
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., Dobruška – analýza tribologických vlastností vrstev
Rodenstock, Klatovy – optické povlaky
Doosan Škoda Power, s.r.o., Plzeň – vývoj ochranných povlaků pro lopatky turbín
TRUMPF Huettinger Sp. z o. o., Zielonka, Polsko – systém pro řízení reaktivní depozice vrstev
Eifeler GmbH, Düsseldorf, Německo - charakterizace vrstev
Ampres, Ann Arbor, USA - vývoj a aplikace hydrofobních 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 fakulturní 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
CCIT - inteligentní technologie v oblasti zpracování a vyhledávání textových dat

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 a určování fyzikálních parametrů palivové vsázky
MAVEL, a.s. – tvarová optimalizace lopatek turbín a numerická simulace proudění

Oblast geomatiky

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

Oblast aplikované mechaniky

VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg – komponenty z kompozitních materiálů
ŠKODA AUTO, a.s. – analýza mechanismu převodovky, dynamické vlastnosti rotoru turbodmychadel
Doosan Škoda Power, s.r.o. – výzkum v oblasti proudění páry ve vybraných částech parních turbín
ÚJV Řež a.s. – vývoj modelu palivového souboru, analýza seismické odezvy, odezva při LOCA havárii

STREICHER spol. s r.o. – pevnostní a tuhostní analýza lisu a ocelové nádoby, tepelná analýza a chlazení zařízení HELCZA

IDIADA CZ a.s., Hradec Králové – statické a dynamické zkoušky, identifikace materiálových charakteristik kompozitů

MAGNA Exteriors & Interiors s.r.o. – analýza mechanických vlastností kompozitů

BONATRANS GROUP, a.s. – analýza chování segmentů pryží, kalibrace rostoucí trhliny

ATMOS Chrást s.r.o. – vibroakustická analýza pojízdného šroubového kompresoru

MAVEL a.s., Benešov – pevnostní výpočty lopatky turbíny

Sécheron Tchequie, spol. s r.o. – model interakce pantografu a trolejového vedení

Fakultní nemocnice v Motole, Praha – stanovení mechanických vlastností chlopní

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

6.3 Řízení ke jmenování profesorem a habilitační řízení na FAV v roce 2014

Dne 22. 1. 2014 proběhlo úspěšně na Vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Libora Váši, Ph.D.** (výzkumný asistent, TU-Chemnitz, vědecký pracovník katedry informatiky a výpočetní techniky, FAV ZČU v Plzni). Rektor ZČU udělil doktoru Vášovi titul docent v oboru „Informatika a výpočetní technika“ s účinností od 1. 3. 2014.

Dne 21. 5. 2014 proběhlo úspěšně na Vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Dalibora Fialy, Ph.D.** (odborný asistent katedry informatiky a výpočetní techniky, FAV ZČU v Plzni). Rektor ZČU udělil doktoru Fialovi titul docent v oboru „Informatika a výpočetní technika“ s účinností od 1. 7. 2014.

Dne 22. 10. 2014 proběhlo úspěšně na Vědecké radě FAV habilitační řízení **RNDr. Petra Stehlíka, Ph.D.** (akademický pracovník katedry matematiky FAV, ZČU v Plzni). Rektor ZČU udělil doktoru Stehlíkovi titul docent v oboru „Aplikovaná matematika“ s účinností od 1. 11. 2014.

Dne 22. 10. 2014 proběhlo úspěšně na Vědecké radě FAV habilitační řízení **Ing. Lud'ka Hynčíka, Ph.D.** (vedoucí odboru Modelování a monitorování lidského těla, výkonný ředitel centra OP VaVpI CENTEM, zástupce ředitele pro vnější vztahy, Nové technologie – výzkumné centrum, ZČU v Plzni). Rektor ZČU udělil doktoru Hynčíkovi titul docent v oboru „Mechanika“ s účinností od 1. 11. 2014.

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] GRANČIČ, B., MIKULA, M., ROCH, T., ZEMAN, P., SATRAPINSKY, L., GREGOR, M., PLECENIK, T., DOBROČKA, E., HÁJOVSKÁ, Z., MIČUŠÍK, M., ŠATKA, A., ZAHORAN, M., PLECENIK, A., KÚŠ, P. Effect of Si addition on mechanical properties and high temperature oxidation resistance of Ti–B–Si hard coatings. *Surface & Coatings Technology*, 2014, roč. 2014, č. 240, s. 48-54. ISSN: 0257-8972
- [2] HOUŠKA, J. Quantitative investigation of the role of high-energy particles in Al₂O₃ thin film growth: A molecular-dynamics study. *Surface and Coatings Technology*, 2014, roč. 254, č. September 2014, s. 131-137. ISSN: 0257-8972
- [3] KOHOUT, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R., ZEMAN, P., ZHANG, M., JIANG, J., MELETIS, E. I., ZUZJAKOVÁ, Š. Hard multifunctional Hf–B–Si–C films prepared by pulsed magnetron sputtering. *Surface and Coatings Technology*, 2014, roč. 2014, č. 257, s. 301-307. ISSN: 0257-8972
- [4] MUSIL, J., HROMÁDKA, M., ČERSTVÝ, R., SOUKUP, Z. Mechanical and tribological properties of Sn–Cu–O films prepared by reactive magnetron sputtering. *Journal of Vacuum Science and Technology A*, 2014, roč. 32, č. 2, s. 021504-1-021504-6. ISSN: 0734-2101
- [5] MUSIL, J., JÍLEK, R., ČERSTVÝ, R. Flexible Ti–Ni–N Thin Films Prepared by Magnetron Sputtering. *Journal of Materials Science and Engineering A*, 2014, roč. 4, č. 1, s. 27-33. ISSN: 2161-6213
- [6] MUSIL, J., SKLENKA, J., PROCHÁZKA, J. Protective over-layer coating preventing cracking of thin films deposited on flexible substrates. *Surface and Coatings Technology*, 2014, roč. 2014, č. 240, s. 275-280. ISSN: 0257-8972
- [7] REZEK, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. High-rate reactive high-power impulse magnetron sputtering of Ta–O–N films with tunable composition and properties. *Thin Solid Films*, 2014, roč. 2014, č. 566, s. 70-77. ISSN: 0040-6090
- [8] ŠESTÁKOVÁ, B., ZÁRYBNICKÁ, M., BRABCOVÁ, D., KOHOUT, J. Je náchylnost k neurotickým poruchám významným predátorem srdečního onemocnění?. *Intervenční a akutní kardiologie*, 2014, roč. 13, č. 3, s. 120-124. ISSN: 1213-807X
- [9] ZEMAN, P., ZUZJAKOVÁ, Š., BLAŽEK, J., ČERSTVÝ, R., MUSIL, J. Thermally activated transformations in metastable alumina coatings prepared by magnetron sputtering. *Surface & Coatings Technology*, 2014, roč. 2014, č. 240, s. 7-13. ISSN: 0257-8972
- [10] ZENKIN, S., KOS, Š., MUSIL, J. Hydrophobicity of Thin Films of Compounds of Low-Electronegativity Metals. *JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY*, 2014, roč. 97, č. 9, s. 2713-2717. ISSN: 0002-7820
- [11] ZHANG, M., JIANG, J., HOUŠKA, J., KOHOUT, J., VLČEK, J., MELETIS, E. I. A study of the microstructure evolution of hard Zr–B–C–N films by high-resolution transmission electron microscopy. *ACTA MATERIALIA*, 2014, roč. 2014, č. 77, s. 212-222. ISSN: 1359-6454

KAPITOLA V KNIZE

- [1] MUSIL, J., ZEMAN, P., BAROCH, P. Hard nanocomposite coatings. In *Comprehensive Materials Processing*. Elsevier Ltd. : Saleem Hashmi, 2014, s. 325-353. ISBN: 978-0-08-096532-1

KNIHA

- [1] DANIEL, R., MUSIL, J. *Novel nanocomposite coatings: Advances and industrial applications*. 1. vyd. Singapore : Pan Stanford Publishing, 2014, 350 s. ISBN: 978-981-4411-17-2

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] BAROCH, P. New approaches for generation of solution plasma. Soul, Jižní Korea, 2014.
- [2] BAROCH, P., ČAPEK, J., ZEMAN, P. Surface functionalization of carbon fibres by magnetron sputtered thin films at different power modes. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [3] BAROCH, P., REZEK, J., HOUŠKA, J. Deposition of transparent IGZO thin films by single and dual magnetron sputtering at dc and pulsed power modes. Platania-Chania, Řecko, 2014.
- [4] BAROCH, P., REZEK, J., HOUŠKA, J. IGZO thin films prepared by single and dual magnetron sputtering. Montreal, Kanada, 2014.
- [5] BELOSLUDTSEV, A., REZEK, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. High-rate reactive high-power impulse magnetron sputtering of hafnium dioxide films. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [6] BELOSLUDTSEV, A., REZEK, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. High-rate reactive high-power impulse magnetron sputtering of hafnium dioxide films. Sheffield, Velká Británie, 2014.
- [7] BELOSLUDTSEV, A., VLČEK, J., REZEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R. High-rate reactive high-power impulse magnetron sputtering of hafnium dioxide films. Ghent, Belgie, 2014.
- [8] BRABCOVÁ, D., KRŠEK, P., KOHOUT, J., ZÁRUBOVÁ, J. Psychometric properties of a modified Czech version of the children self-report Health-related quality of life measure for children with epilepsy (HRQoLCE). Brno, 2014., ISBN: 978-80-244-4224-2,
- [9] HAVIAR, S. Elektronová litografie ve skenovacím elektronovém mikroskopu. Kouty na Vysočině, 2014.
- [10] HOUŠKA, J. Molecular dynamics study of the growth of various crystalline phases of metal oxides. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [11] HOUŠKA, J., KOHOUT, J., VLČEK, J., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R. Hard Nanocrystalline Conductive Materials MBCN (M = Ti, Zr, Hf) for Harsh Environments: Effect of the Choice of Metal Element. Boston, USA, 2014.
- [12] HOUŠKA, J., MRÁZ, S., SCHNEIDER, J. M. Molecular dynamics study of the growth of various crystalline phases of metal oxides. San Diego, USA, 2014.
- [13] JÍLEK, R., MUSIL, J., ČERSTVÝ, R. Ti-Ni-N thin films with enhanced toughness and resistance to cracking. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [14] KADLEC, S., ČAPEK, J. Return of Target Material Ions: the Reason for Suppressed Hysteresis in Reactive High Power Impulse Magnetron Sputtering. Ghent, Belgie, 2014.
- [15] MAREŠ, P., KOHOUT, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R., ZEMAN, P., ZHANG, M., JIANG, J., MELETIS, E., ZUZJAKOVÁ, Š. Hard Multifunctional Hf-B-Si-C Films Prepared by Pulsed Magnetron Sputtering. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [16] MAREŠ, P., KOHOUT, J., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R., ZEMAN, P., ZHANG, M., JIANG, J., MELETIS, E., ZUZJAKOVÁ, Š. Hard Multifunctional Hf-B-Si-C Films Prepared by Pulsed Magnetron Sputtering. San Diego, USA, 2014.
- [17] MAREŠ, P., VLČEK, J., HOUŠKA, J., ČERSTVÝ, R., ZEMAN, P., ZUZJAKOVÁ, Š. Multifunctional nanostructured Hf-B-Si-C films prepared using pulsed magnetron sputtering. Ghent, Belgie, 2014.
- [18] MUSIL, J. Advanced hard nanocomposite coatings prepared by magnetron sputtering. Soul, Jižní Korea, 2014.
- [19] MUSIL, J. Advanced Hard Nanocomposite Coatings with Unique Properties. Moskva, Rusko, 2014.
- [20] MUSIL, J. Advanced Hard Nanocomposite Coatings with Unique Properties. Nagoya, Japonsko, 2014.
- [21] MUSIL, J. Advanced Hard Nanocomposite Coatings with Unique Properties. San Diego, USA, 2014.
- [22] MUSIL, J. Advanced hard nanocomposite coatings: Flexible and functional nanocomposites. Daytona Beach, USA, 2014.
- [23] MUSIL, J. Flexible antibacterial coatings. Nice, Francie, 2014.
- [24] PAJDAROVÁ, A., VLČEK, J., REZEK, J. Optical emission spectroscopy during a controlled reactive high-power impulse magnetron sputtering of densified ZrO₂ films. Praha, Česká republika, 2014.
- [25] PROCHÁZKA, J., ČERSTVÝ, R., SOUKUP, Z., MUSIL, J. Mechanical and tribological properties of magnetron sputtered (Ti, Al, V)N nitride films. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [26] REZEK, J., VLČEK, J., BELOSLUDTSEV, A. Controlled reactive high-power impulse magnetron sputtering of dielectric oxide films. Ghent, Belgie, 2014.
- [27] REZEK, J., VLČEK, J., BELOSLUDTSEV, A. Different process parameters controlling reactive high-power impulse magnetron sputtering of dielectric oxide films. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.

- [28] REZEK, J., VLČEK, J., BELOSLUDTSEV, A. Different process parameters controlling reactive high-power impulse magnetron sputtering of dielectric oxide films. Sheffield, Velká Británie, 2014.
- [29] REZEK, J., VLČEK, J., BELOSLUDTSEV, A. Different process parameters controlling reactive high-power impulse magnetron sputtering of dielectric oxide films. Zielonka, Polsko, 2014.
- [30] VLČEK, J., KOZÁK, T., REZEK, J. Controlled reactive high-power impulse magnetron sputtering – experiments and modelling. Ghent, Belgie, 2014.
- [31] VLČEK, J., REZEK, J. Benefits of the controlled reactive high-power impulse magnetron sputtering dielectric films. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [32] VLČEK, J., REZEK, J. Benefits of the controlled reactive high-power impulse magnetron sputtering of oxide and oxynitride films. Sheffield, Velká Británie, 2014.
- [33] VLČEK, J., REZEK, J. Benefits of the controlled reactive high-power impulse magnetron sputtering of oxide and oxynitride films. Zielonka, Polsko, 2014.
- [34] VLČEK, J., REZEK, J. High-rate reactive high-power impulse magnetron sputtering of densified dielectric oxide films. Seggau, Rakousko, 2014.
- [35] VLČEK, J., REZEK, J. High-rate reactive high-power impulse magnetron sputtering of densified zirconium dioxide films. San Diego, USA, 2014.
- [36] VLČEK, J., REZEK, J. High-rate reactive high-power impulse magnetron sputtering of oxide and oxynitride films. Brno, Česká republika, 2014.
- [37] VLČEK, J., REZEK, J., KOHOUT, J. Pulsed magnetron sputtering of novel multifunctional films. Baltimore, USA, 2014.
- [38] VLČEK, J., REZEK, J., KOHOUT, J. Pulsed magnetron sputtering of novel multifunctional thin films and coatings. Montecatini Terme, Italy, 2014.
- [39] ZEMAN, P., MAREŠ, P., ZUZJAKOVÁ, Š., ČERSTVÝ, R., VLČEK, J. Oxidation resistant Hf-Si-B-C(-N) films with high electrical conductivity. Montreal, Kanada, 2014.
- [40] ZEMAN, P., ZUZJAKOVÁ, Š., KOS, Š., ČERSTVÝ, R., MUSIL, J. Transformation phenomena in metastable alumina coatings. Seggau, Rakousko, 2014.
- [41] ZEMAN, P., ZUZJAKOVÁ, Š., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R., HOUŠKA, J., VLČEK, J. High-temperature behavior of multi-element ceramic Hf-B-Si-C-N films. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [42] ZENKIN, S., KOS, Š., MUSIL, J. Hydrophobic and mechanical properties of transition-metal based ceramics. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [43] ZUZJAKOVÁ, Š., STUPKA, P., ZEMAN, P., ČERSTVÝ, R., MUSIL, J. Exothermic formation of γ -TiAl phase in Ti/Al multilayer films prepared by magnetron sputtering. Espoo, Finsko, 2014.
- [44] ZUZJAKOVÁ, Š., ZEMAN, P., ČERSTVÝ, R., BLAŽEK, J., MUSIL, J. Characterization of transformation processes in annealed alumina films with metastable structure. Garmisch-Partenkirchen, Německo, 2014.
- [45] ZUZJAKOVÁ, Š., ZEMAN, P., MAREŠ, P., ČERSTVÝ, R., VLČEK, J. Tailoring of oxidation resistance and electrical conductivity of magnetron sputtered Zr/Hf-B-Si-C-N films by nitrogen addition. Dubrovnik, Chorvatsko, 2014.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] BRABCOVÁ, D., KRŠEK, P., KOHOUT, J., ZÁRUBOVÁ, J. Adaptace dotazníku kvality života u dětí s epilepsií CHEQOL-25. In PhD EXISTENCE 2014 : Česko-slovenská psychologická konference (nejen) pro doktorandy a o doktorandech. Olomouc: Univerzita Palackého, 2014. s. 10-21. ISBN: 978-80-244-4224-2
- [2] BUNDA, Z., VOLÁK, J., SCHUBERT, J., KUČERA, M. THREE WAYS OF SAMPLING AND FATIGUE TEST RESULTS OF STEEL P92. In METAL 2014. Ostrava: TANGER spol. s r. o., 2014. s. 1-6. ISBN: 978-80-87294-52-9
- [3] KUČERA, M., ŠVANTNER, M., SMAZALOVÁ, E., INFLUENCE OF LASER MARKING ON STAINLESS STEEL SURFACE AND CORROSION RESISTANCE. In METAL 2014. Ostrava: TANGER spol. s r. o., 2014. s. 1-6. ISBN: 978-80-87294-52-9
- [4] MUSIL, J. Hard nanocomposite coatings: Thermal stability, protection of substrate against oxidation, toughness and resistance to cracking. In Advanced Ceramic Coatings and Materials for Extreme Environments III: Ceramic Engineering and Science Proceedings. Neuveden: Wiley, 2014. s. 55-65. ISBN: 978-1-118-80755-2

6.4.2 Publikační činnost v oblasti informačních technologií

ČLÁNEK

- [1] BOKR, J. Nové pojetí kanonické dekompozice. *Elektrorevue*, 2014, roč. 16, č. 5, s. 187-194. ISSN: 1213-1539
- [2] BRYCHCÍN, T., KONOPIK, M. Semantic Spaces for Improving language Modeling. *Computer Speech and Language*, 2014, roč. 28, č. 1, s. 192-209. ISSN: 0885-2308
- [3] DOSTAL, M., NYKL, M., JEZEK, K. Semantic analysis of software specifications with Linked Data. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 2014, roč. 67, č. 2, s. 368-376. ISSN: 1992-8645
- [4] FIALA, D. Sub-organizations of institutions in computer science journals at the turn of the century. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 2014, roč. 19, č. 2, s. 53-68. ISSN: 1394-6234
- [5] FIALA, D. Current Index: A Proposal for a Dynamic Rating System for Researchers. *Journal of the Association for Information Sci. and Technology*, 2014, roč. 65, č. 4, s. 850-855. ISSN: 2330-1635
- [6] GU, Y., CELLI, F., STEINBERGER, J., ANDERSON, A. J., POESIO, M., STRAPPARAVA, C., MURPHY, B. Using Brain Data for Sentiment Analysis. *Journal for Language Technology and Computational Linguistics - JLCL*, 2014, roč. 29, č. 1, s. 79-94. ISSN: 2190-6858
- [7] HABERNAL, I., HERCIG, T., STEINBERGER, J. Supervised sentiment analysis in Czech social media. *Information Processing and Management*, 2014, roč. 50, č. 5, s. 693-707. ISSN: 0306-4573
- [8] HOLEČKOVÁ, I., ČEPIČKA, L., MAUTNER, P., ŠTĚPÁNEK, D., MOUČEK, R. Auditory ERPs in children with developmental coordination disorder. *Activitas Nervosa Superior*, 2014, roč. 56, č. 1-2, s. 37-44. ISSN: 1802-9698
- [9] CHMELAROVÁ, D., AMBLER, Z., DOSTAL, M., VOBOŘILOVÁ, V. Rehabilitace kognitivních funkcí u pacientů s roztroušenou sklerózou. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 2014, roč. 77/110, č. 6, s. 677-683. ISSN: 1210-7859
- [10] KOHOUT, J., KUKAČKA, M. Real-time Modelling of Fibrous Muscle. *Computer Graphics Forum*, 2014, roč. 33, č. 8, s. 1-15. ISSN: 0167-7055
- [11] KOUTNÝ, T. Blood glucose level reconstruction as a function of transcapillary glucose transport. *Computers in Biology and Medicine*, 2014, roč. 53, č. 1, s. 171-178. ISSN: 0010-4825
- [12] KOZLÍKOVÁ, B., ŠEBESTOVÁ, E., ŠUSTR, V., BREZOVSKÝ, J., STRNAD, O., DANIEL, L., BEDNÁŘ, D., PAVELKA, A., MAŇÁK, M., BEZDĚKA, M., BENEŠ, P., KOTRY, M., GORA, A. W., DAMBORSKÝ, J., SOCHOR, J. CAVER Analyst 1.0: Graphic tool for interactive visualization and analysis of tunnels and channels in protein structures. *Bioinformatics*, 2014, roč. 30, č. 18, s. 2684-2685. ISSN: 1367-4803
- [13] KRÁL, P., CERISARA, C. Automatic Dialogue Act Recognition with Syntactic Features. *Language Resources and Evaluation*, 2014, roč. 48, č. 3, s. 419-441. ISSN: 1574-020X
- [14] LENC, L., KRÁL, P. Automatic Face Recognition Approaches. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 2014, roč. 59, č. 3, s. 759-769. ISSN: 1992-8645
- [15] LOBAZ, P., VÁŠA, L. Hierarchical Laplacian-based compression of triangle meshes. *Graphical Models*, 2014, roč. 76, č. 6, s. 682-690. ISSN: 1524-0703
- [16] MATĚJKA, L., SKUPA, J., STREJC, R., PEŠIČKA, L., ŠAFAŘÍK, J. Dynamic Routing in Distributed File System. *JOURNAL OF NETWORKS*, 2014, roč. 9, č. 10, s. 2591-2597. ISSN: 1796-2056
- [17] MILDORF, T., CHARVÁT, K., JEZEK, J., TEMPLER, S., MALEWSKI, C. Open Land Use Map. *Agris on-line Papers of Economics and Informatics*, 2014, roč. 6, č. 4, s. 81-88. ISSN: 1804-1930
- [18] MOUČEK, R., JEZEK, P., VAŘEKA, L., ŘONDÍK, T., BRŮHA, P., PAPEŽ, V., MAUTNER, P., NOVOTNÝ, J., PROKOP, T., ŠTĚBETÁK, J. Software and hardware infrastructure for research in electrophysiology. *Frontiers in Neuroinformatics*, 2014, roč. 8, č. 20, s. 1-15. ISSN: 1662-5196
- [19] NYKL, M., JEZEK, K., FIALA, D., DOSTAL, M. PageRank variants in the evaluation of citation networks. *Journal of Informetrics*, 2014, roč. 8, č. 3, s. 683-692. ISSN: 1751-1577
- [20] RAAB, P., KRÄMER, S., MOTTOK, J., VAVŘIČKA, V. Isomorphism between linear codes and arithmetic codes for safe data processing in embedded software systems. *Computing and Informatics*, 2014, roč. 33, č. 4, s. 721-734. ISSN: 1335-9150
- [21] SKALA, V., ŠMOLÍK, M., KARLÍČEK, L. HS-Patch: A New Hermite Smart Bicubic Patch Modification. *International journal of mathematics and computers in simulation*, 2014, roč. neveden, č. 8, s. 292-299. ISSN: 1998-0159
- [22] SOUKAL, R., PURCHART, V., KOLINGEROVÁ, I. Surface point location by walking algorithm for haptic visualization of triangulated 3D models. *ADVANCES IN ENGINEERING SOFTWARE*, 2014, roč. 75, č. 1, s. 58-67. ISSN: 0965-9978

- [23] ŠUBELJ, L., FIALA, D., BAJEC, M. Network-based statistical comparison of citation topology of bibliographic databases. *Scientific Reports*, 2014, roč. 4, č. 6496, s. 1-10. ISSN: 2045-2322
- [24] VAŘEKA, L., BRŮHA, P., MOUČEK, R. Event-related potential datasets based on a three-stimulus paradigm. *GigaScience*, 2014, roč. 3, č. 1, s. 1-5. ISSN: 2047-217X

KAPITOLA V KNIZE

- [1] MILDORF, T., JEŽEK, J., ČERBA, O., MALEWSKI, C., TEMPLER, S., ŠRÉDL, M., CHARVÁT, K. Open Data Platform for Data Integration, Visualisation and Map Design. In *Thematic Cartography for the Society*. Švýcarsko : Springer International Publishing, 2014, s. 3-11. ISBN: 978-3-319-08179-3
- [2] POTUŽÁK, T. Time Requirements of Optimization of a Genetic Algorithm for Road Traffic Network Division Using a Distributed Genetic Algorithm. In *Issues and Challenges in Artificial Intelligence*. Heidelberg : Springer, 2014, s. 155-166. ISBN: 978-3-319-06882-4
- [3] STEINBERGER, J., TANEV, C., STEINBERGER, R., ZAVARELLA, V., TURCHI, M. Aspects of Multilingual News Summarisation. In *Innovative Document Summarization*. Hershey, USA : IGI Global, 2014, s. 277-294. ISBN: 978-1-4666-5019-0

KNIHA

- [1] LENC, L. *Face Recognition under Real-World Conditions*. 1. vyd. Plzeň : 2014, 98 s.

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Skala, V. *Publikační a grantové aktivity vybraných fakult a univerzit v ČR. ZČU v Plzni, FAV, KIV, 20.05.2014 - 20.05.2014.*

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] DOSTAL, M. *Zpracování dokumentů s využitím Linked Data*. TU Košice, 2014.
- [2] FIALA, D. *Moderní infrometrické metody hodnocení vědeckého výzkumu*. TU Košice, 2014.
- [3] FIALA, D. *Google's PageRank as a Tool for Bibliometric Measurements*. University of Sheffield, Sheffield, Velká Británie, 2014.
- [4] FRANC, Y. L., BANDROWSKI, A., BRŮHA, P., PAPEŽ, V., GREWE, J., MOUČEK, R., TRIPATHY, S. J., WACHTLER, T. *Describing neurophysiology data and metadata with OEN, the Ontology for Experimental Neurophysiology*. Leiden, 2014.
- [5] JEŽEK, P., MOUČEK, R., NOVOTNÝ, J., PAPEŽ, V., ŘONDÍK, T. *Infrastructure for Electrophysiology Research*. Washington, 2014.
- [6] KOLINGEROVÁ, I. *Triangulations for Computer Graphics*. Maribor, 2014.
- [7] KOUTNÝ, T. *Rekonstrukce koncentrace glukózy v krvi z hodnot kontinuálního měření koncentrace glukózy v podkoží*. Hotel Darovanský dvůr, Darová, 2014.
- [8] KRÁL, P. *Novel Features for Czech Document Classification*. Laboratory LORIA/INRIA – UMR CNRS 7503, Nancy, 2014.
- [9] MAŇÁK, M. *Modelování a vizualizace povrchů proteinových struktur*. Praha, 2014.
- [10] MARTÍNEK, P., KOLINGEROVÁ, I. *Methods for Identikit creation*. Maribor, 2014.
- [11] MILDORF, T., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J., CHARVÁT, K. *Open Transport Net*. Aalborg, Dánsko, 2014.
- [12] MOUČEK, R., MAUTNER, P., BRŮHA, P., VAŘEKA, L., ČEPIČKA, L., HOLEČKOVÁ, I. *Developmental coordination disorder in children – experimental work and data annotation*. Leiden, 2014.
- [13] MOUČEK, R., JEŽEK, P., MAUTNER, P. *Initiatives and projects for collaboration in neuroinformatics*. Olomouc, 2014.
- [14] MOUČEK, R., MAUTNER, P., JEŽEK, P., NOVOTNÝ, J., BYDŽOVSKÝ, M., RINKES, J., PROKOP, T., ŠTĚBETÁK, J., BRŮHA, P. *Prototypes of software portal and stimulation device for electrophysiological research*. Washington, 2014.

- [15] PAPEŽ, V., MOUČEK, R., JEŽEK, P., ŘONDÍK, T. Effects of a personal electronic health record system on a reasoning of neuro-electrophysiology experiments.. Washingzon, 2014.
- [16] SKALA, V. Informal Introduction to Mesh Free Interpolation of Scattered Large Spatio-Temporal Data. Santorini Island, 2014., ISBN: 978-1-61804-240-8,
- [17] SKALA, V., PAN, R. Interpolation and Projective Representation in Computer Graphics, Visuaization and Games. Praha, 2014., ISBN: 978-1-61804-230-9,
- [18] SKALA, V., NEDVĚD, O. Interpolace a aproximace neuspořádaných dat, radiální bázové funkce a jejich aplikace. ZČU v Plzni, NTC, 2014.

SOFTWARE

- [1] JEŽEK, P., KRAUZ, J. odML templates generator from relational database. 2014.
- [2] VAŘEKA, L., BRŮHA, P., MOUČEK, R. P300 data validator. 2014.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] BRYCHCÍN, T., KRÁL, P. Novel Unsupervised Features for Czech Multi-label Document Classification. In Human-Inspired Computing and Its Applications. Heidelberg: Springer, 2014. s. 70-79. ISBN: 978-3-319-13646-2 , ISSN: 0302-9743
- [2] BRYCHCÍN, T., KONKOL, M., STEINBERGER, J. UWB: Machine Learning Approach to Aspect-Based Sentiment Analysis. In International Workshop on Semantic Evaluation (SemEval 2014). Stroudsburg PA: Association for Computational Linguistics and Dublin City University, 2014. s. 817-822. ISBN: 978-1-941643-24-2
- [3] CAIS, Š., PÍCHA, P. Identifying Software Metrics Thresholds for Safety Critical System. In ICIEIS 2014. nevedeno: SDIWC, 2014. s. 67-78. ISBN: 978-0-9891305-8-5
- [4] DIETRICH, J., JEŽEK, K., BRADA, P. Broken Promises: An Empirical Study into Evolution Problems in Java Programs Caused by Library Upgrades. In CSMR - WCRE Proceedings. Piscataway: IEEE, 2014. s. 64-73. ISBN: 978-1-4799-3751-6
- [5] DOSTAL, M., NYKL, M., JEŽEK, K. Exploration of Document Classification with Linked Data and pageRank. In Intelligent Distributed Computing VII. Cham: Springer, 2014. s. 37-43. ISBN: 978-3-319-01570-5 , ISSN: 1860-949X
- [6] DUDÁČEK, K., LEDVINA, J., VAVŘIČKA, V. Development of a HART Compatible HART Line Powered Communication Module. In 2014 International Conference on Applied Electronics. Plzeň: ZČU v Plzni, 2014. s. 75-78. ISBN: 978-80-261-0276-2 , ISSN: 1803-7232
- [7] DUDÁČEK, K., DUDÁČEK, K., VAVŘIČKA, V. Short Delay Measurement Using Non-uniform Fourier Transform. In Proceedings of the 14th Biennial Baltic Electronics Conference. Tallin: Tallinn University of Technology, 2014. s. 165-168. ISBN: 978-9949-23-672-5 , ISSN: 1736-3705
- [8] DUDÁČEK, K. Měření krátkých zpoždění s použitím neekvidistantní fourierovy transformace. In Sborník příspěvků PAD 2014 Počítačové architektury a diagnostika. Liberec: TU Liberec, 2014. s. 151-156. ISBN: 978-80-7494-026-2
- [9] HERCIG, T., HABERNAL, I., HONG, J. Sarcasm Detection on Czech and English Twitter. In Proceedings of COLING 2014, the 25th International Conference on Computational Linguistics: Technical Papers. neveden: neveden, 2014. s. 213-223. ISBN: 978-1-941643-26-6
- [10] JANÁK, T., KOHOUT, J. Deformable Muscle Models for Motion Simulation. In Proceedings of the 9th International Conference on Computer Graphics Theory and Applications. Setúbal: SciTePress, 2014. s. 301-311. ISBN: 978-989-758-002-4
- [11] JEŽEK, J., KOLINGEROVÁ, I. STCode: The Text Encoding Algorithm for Latitude/Longitude/Time. In Connecting a Digital Europe Through Location and Place. Heidelberg: Springer, 2014. s. 163-177. ISBN: 978-3-319-03610-6 , ISSN: 1863-2246
- [12] JEŽEK, K., DIETRICH, J. On the Use of Static Analysis to Safeguard Recursive Dependency Resolution. In SEAA 2014 40 th Euromicro Conference Series on Software Engineering and Advanced Applications. Piscataway: IEEE, 2014. s. 166-173. ISBN: 978-1-4799-5794-1
- [13] JEŽEK, P., MOUČEK, R., DANĚK, J. MongoDB for Electrophysiology Experiments. In Proceedings of the International Conference on Health Informatics. Setúbal: Scitepress, 2014. s. 422-427. ISBN: 978-989-758-010-9

- [14] KONKOL, M. Brainy: A Machine Learning Library. In Artificial Intelligence and Soft Computing. Heidelberg: Springer, 2014. s. 490-499. ISBN: 978-3-319-07175-6 , ISSN: 0302-9743
- [15] KONKOL, M., KONOPÍK, M. Named Entity Recognition for Highly Inflectional Languages: Effects of Various Lemmatization and Stemming Approaches. In 17th International Conference, TSD 2014. Heidelberg: Springer, 2014. s. 267-274. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [16] KOUTNÝ, T. Experience with Lamport Clock Ordered Events with Intel Threading Building Blocks in a Glucose-Level Prediction Software. In IWBBIO 2014. Granada: Copicentro Granada S.L, 2014. s. 515-526. ISBN: 978-84-15814-84-9
- [17] KRÁL, P., LENC, L. A Composed Confidence Measure for Automatic Face Recognition in Uncontrolled Environment. In ICAART 2014. Setúbal: SciTePress, 2014. s. 230-237. ISBN: 978-989-758-015-4
- [18] KRÁL, P. Named Entities as New Features for Czech Document Classification. In Computational Linguistics and Intelligent Text Processing. Heidelberg: Springer, 2014. s. 417-427. ISBN: 978-3-642-54902-1 , ISSN: 0302-9743
- [19] KRÄMER, S., RACEK, S., RAAB, P., MOTTOK, J. Comparison of Enhanced Markov Models and Discrete Event Simulation. In DSD 2014. Piscataway: IEEE, 2014. s. 591-598. ISBN: 978-1-4799-5793-4
- [20] LENC, L., KRÁL, P. Two-step supervised confidence measure for automatic face recognition. In Proceedings of MLSP 2014. Piscataway: IEEE, 2014. s. 1-6. ISBN: 978-1-4799-3694-6
- [21] LENC, L., KRÁL, P. Automatically Detected Feature Positions for LBP Based Face Recognition. In Artificial Intelligence Applications and Innovations. Heidelberg: Springer, 2014. s. 246-255. ISBN: 978-3-662-44653-9 , ISSN: 1868-4238
- [22] LIPKA, R., PAŠKA, M., POTUŽÁK, T. Simulation Testing and Model Checking: A Case Study Comparing these Approaches. In Software Engineering for Resilient Systems. Heidelberg: Springer, 2014. s. 116-130. ISBN: 978-3-319-12240-3 , ISSN: 0302-9743
- [23] MARTÍNEK, P., KOLINGEROVÁ, I. Deformation Method for 3D Identikit Creation. In Proceedings of the 9th International Conference on Computer Graphics Theory and Applications. Setúbal: SciTePress, 2014. s. 104-111. ISBN: 978-989-758-002-4
- [24] MILDORF, T., JEŽEK, J., ČERBA, O., MALEWSKI, C., TEMPLER, S., ŠRÉDL, M., CHARVÁT, K. Open Data Platform for Data Integration, Visualization and Map Design. In Thematic Cartography for the Society. Heidelberg: Springer, 2014. s. 3-11. ISBN: 978-3-319-08179-3 , ISSN: 1863-2246
- [25] MOUČEK, R., KOŠAŘ, V. Attention of Driver during Simulated Drive. In HEALTHINF 2014. Setúbal: SciTePress, 2014. s. 543-550. ISBN: 978-989-758-010-9
- [26] PÍCHA, P., BRADA, P. Empirical Research in Software Engineering: A Literature Review. In ICSEA 2014. nevedeno: IARIA, 2014. s. 209-214. ISBN: 978-1-61208-367-4
- [27] POTUŽÁK, T., LIPKA, R. Interface-based Semi-automated Generation of Scenarios for Simulation Testing of Software Components. In SIMUL 2014. New York: IARIA, 2014. s. 35-42. ISBN: 978-1-61208-371-1
- [28] POTUŽÁK, T., LIPKA, R. Semi-automated Generation of Simulated Software Components for Simulation Testing. In SIMUL 2014. New York: IARIA, 2014. s. 140-149. ISBN: 978-1-61208-371-1
- [29] POTUŽÁK, T. Distributed/Parallel Genetic Algorithm for Road Traffic Network Division for Distributed Traffic Simulation. In Intelligent Distributed Computing VII.. Cham: Springer, 2014. s. 151-156. ISBN: 978-3-319-01570-5 , ISSN: 1860-949X
- [30] POTUŽÁK, T. Parallelization Possibilities of a Genetic Algorithm for Road Traffic Network Division for Distributed/Parallel Environment. In 2014 IEEE/ACM 18th International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications - DS-RT 2014. Piscataway: IEEE, 2014. s. 211-218. ISBN: 978-1-4799-6143-6 , ISSN: 1550-6525
- [31] PROKOP, T., MOUČEK, R. P3 Component Detection Using HHT Improvement of EMD with Additional Stopping Criteria. In Brain Informatics and Health. Heidelberg: Springer, 2014. s. 100-110. ISBN: 978-3-319-09890-6 , ISSN: 0302-9743
- [32] SKALA, V., PETŘÍK, S. Fast insight into time varying datasets with dynamic mesh. In Advances in Information Science and Applications, Vol. I, Proceedings of the 18th International Conference on Computers (part of CSCC'14). neveden: neveden, 2014. s. 104-109. ISBN: 978-1-61804-236-1 , ISSN: 1790-5109
- [33] SKALA, V. Algorithms for Line and Plane Intersection with a Convex Polyhedron with $O(\sqrt{N})$ Expected Complexity in E3. In ACM SIGGRAPH 2014. Neveden: ACM, 2014. s. 6-6. ISBN: 978-1-4503-2792-3
- [34] SKALA, V., PAN, R., NEDVĚD, O. Making 3D Replicas Using a Flatbed Scanner and a 3D Printer. In Computational Science and Its Applications – ICCSA 2014. Heidelberg: Springer, 2014. s. 76-86. ISBN: 978-3-319-09152-5 , ISSN: 0302-9743

- [35] SKALA, V. Geometric Transformations and Duality for Virtual Reality and Haptic Systems. In HCI International 2014. Heidelberg: Springer, 2014. s. 642-647. ISBN: 978-3-319-07856-4 , ISSN: 1865-0929
- [36] SKUPA, J. Optimalizace synchronizační komunikace v DFS. In PAD Sborník příspěvků PAD 2014. Liberec: TU Liberec, 2014. s. 117-122. ISBN: 978-80-7494-026-2
- [37] STEINBERGER, J., BRYCHCÍN, T., KONKOL, M. Aspect-Level Sentiment Analysis in Czech. In 5th Workshop on Computational Approaches to Subjectivity, Sentiment and Social Media Analysis, WASSA 2014, Proceedings of the Workshop. 209 N. Eighth Stree, Stroudsburg, PA 18360, USA: Association for Computational Linguistics (ACL), 2014. s. 24-30. ISBN: 978-1-941643-11-2
- [38] ŠIROKÝ, D. Energeticky úsporné směřování v mobilních WSN. In PAD Sborník příspěvků PAD 2014. Liberec: TU Liberec, 2014. s. 32-37. ISBN: 978-80-7494-026-2
- [39] ŠMOLÍK, M., SKALA, V. In –Core and Out-Core Memory Fast Parallel Triangulation Algorithm for Large Data Sets in E2 and E3. In SIGGRAPH'14 ACM SIGGRAPH 2014. Vancouver: ACM Siggraph, 2014. s. 1-1. ISBN: 978-1-4503-2958-3
- [40] ŠMOLÍK, M., SKALA, V. Fast Parallel Triangulation Algorithm of Large Data Sets in E2 and E3 for In-Core and Out-Core Memory Processing. In Computational Science and Its Applications – ICCSA 2014. Heidelberg: Springer, 2014. s. 301-314. ISBN: 978-3-319-09128-0 , ISSN: 0302-9743
- [41] ŠTĚBETÁK, J., MOUČEK, R. Model of Syntactic Compatibility in Workflows for Electrophysiology. In Proceedings of the International Conference on Health Informatics. Setúbal: SciTePress, 2014. s. 442-446. ISBN: 978-989-758-010-9
- [42] ŠTĚBETÁK, J., MOUČEK, R., KOREŇ, J. Desing of Full-text Search for Database and LinkedIn Social Network in Electrophysiology. In Proceedings of the International Conference on Health Informatics. Setúbal: SciTePress, 2014. s. 238-243. ISBN: 978-989-758-010-9
- [43] VARNUŠKOVÁ, J., KOHOUT, J. Human Body Model Movement Support: Automatic Muscle Control Curves Computation. In Combinatorial Image Analysis. Heidelberg: Springer, 2014. s. 196-211. ISBN: 978-3-319-07147-3 , ISSN: 0302-9743
- [44] VAŘEKA, L., MAUTNER, P. Self-organizing Maps for Event-Related Potential Data Analysis. In Healthinf 2014 - Proceedings of the international conference on health informatics. Setúbal: SciTePress, 2014. s. 387-392. ISBN: 978-989-758-010-9
- [45] VAŘEKA, L., MAUTNER, P. Using the Windowed Means paradigm for Single Trial P300 Detection. In 2014 TSP. Brno: VUT Brno, 2014. s. 499-502. ISBN: 978-80-214-4983-1 , ISSN: 1805-5435
- [46] VČELÁK, P., KRATOCHVÍL, M., KLEČKOVÁ, J. Ontology-driven Information System and Management of Heterogeneous Research Data. In The 2014 7th International Conference on BioMedical Engineering and Informatics. Piscataway: IEEE, 2014. s. 766-770. ISBN: 978-1-4799-5837-5

ZPRÁVA

- [1] BRADA, P., JEŽEK, K. Ověřování, analýza a návrh aplikací systémové platformy procesů. Openmatics s.r.o., 2014.
- [2] HEROUT, P., BRADA, P., PÍCHA, P. Hodnocení bezpečnosti software vlakového zabezpečovače LS06. FULZAR s.r.o., 2014.

6.4.3 Publikační činnost v oblasti kybernetiky a řízení

ČLÁNEK

- [1] AJGL, J., ŠIMANDL, M. Conservativeness of estimates given by probability density functions: Formulation and aspects. *Information Fusion*, 2014, roč. 20, č. 1, s. 117-128. ISSN: 1566-2535
- [2] ČERNÝ, V., JANEČEK, P. MONTE CARLO SIMULATION OF POWER BALANCE CONTROL IN TRANSMISSION GRID. *International Journal of Power and Energy Systems*, 2014, roč. 34, č. 1, s. 26-34. ISSN: 1078-3466
- [3] CHAKRABORTY, S., KATOEN, J., SHER, F., STŘELEČEK, M. Modelling and statistical model checking of a microgrid. *International Journal on Software Tools for Technology Transfer*, 2014, č. September 2014, s. 1-18. ISSN: 1433-2779
- [4] PUNČOCHÁŘ, I., ŠIMANDL, M. Infinite Horizon Active Fault Diagnosis for a Class of Non-Linear Non-Gaussian Systems. *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, 2014, roč. 24, č. 4, s. 795–807. ISSN: 1641-876X
- [5] ROMPORTL, J. Od kultury zpětné vazby ke kybernetice. *Teorie vědy. Theory of Science*, 2014, roč. 36, č. 2, s. 211-232. ISSN: 1210-0250
- [6] SCHLEGEL, M., KÖNIGSMARKOVÁ, J. Parametric Jordan Form Assignment Revisited. *ASIAN JOURNAL OF CONTROL*, 2014, roč. 16, č. 2, s. 409-420. ISSN: 1561-8625
- [7] SCHLEGEL, M., KÖNIGSMARKOVÁ, J., BALDA, P., SOBOTA, J., CÉDL, M., ŽÁČEK, O., JUŘÍČEK, V., ROSÍK, P. Regulátor výkonu výzkumného jaderného reaktoru LVR-15. *Sborník přednášek z 10. technické konference Automatizace, regulace a procesy*, 2014, č. 10, s. 93-104.
- [8] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Unscented Kalman filter with advanced adaptation of scaling parameter. *AUTOMATICA*, 2014, roč. 50, č. 10, s. 2657–2664. ISSN: 0005-1098
- [9] ŠVEC, J., LEHEČKA, J., IRCING, P., SKORKOVSKÁ, L., PRAŽÁK, A., VAVRUŠKA, J., STANISLAV, P., HOIDEKR, J. General framework for mining, processing and storing large amounts of electronic texts for language modeling purposes. *Language Resources and Evaluation*, 2014, roč. 48, č. 2, s. 227-248. ISSN: 1574-020X
- [10] TŮMA, F., TŮMOVÁ, O. Základy fuzzy logiky. *Jemná mechanika a optika*, 2014, roč. 59, č. 9, s. 248-250. ISSN: 0447-6441

KNIHA

- [1] JAKL, J. VÝZKUM A VÝVOJ METOD A ALGORITMŮ PRO DETEKCI A LOKALIZACI RUBBINGU NA PARNÍCH TURBÍNÁCH. 2014, 119 s.
- [2] NOVÁČEK, J. NUMERICKY STABILNÍ ESTIMACE STAVU ELEKTRICKÝCH SÍTÍ S VYUŽITÍM FÁZOROVÝCH MĚŘENÍ. 2014, 99 s.
- [3] ROMPORTL, J., ŽÁČKOVÁ, E., KELEMEN, J. *Beyond Artificial Intelligence: The Disappearing Human-Machine Divide*. 1. vyd. Heidelberg : Springer, 2014, 219 s. ISBN: 978-3-319-09668-1
- [4] SOUTNER, D. *Statistical language models: Finally beyond n-grams?*. 2014.
- [5] VALENTA, T. *Natural Language Processing and Transfer Learning for Voice Dialogue Systems*. 2014.

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Fraenzle, M., Abate, A., Hiskens, I., Střelec, M. *Modeling, Verification, and Control of Complex Systems for Energy Networks*. Schloss Dagstuhl, Wadern, Germany, 26.10.2014 - 31.10.2014.

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.

METODIKA, PAMÁTKOVÝ POSTUP, LÉČEBNÝ POSTUP

- [1] GEORGIEV, D., HOUDOVÁ, L. Metodika vyhledávání dárce dle DNA faktorů. 2014.

PATENT, UŽITNÝ VZOR, PRŮMYSLOVÝ VZOR

- [1] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D., HANZLÍČEK, Z., GRŮBER, M. Způsob diagnostiky, návrhu a trénování kriteriální funkce syntézy řeči výběrem jednotek a zařízení k provádění tohoto způsobu. Prague, 2014.

POLOPROVOZ, TECHNOLOGIE, ODRŮDA, PLEMENO

- [1] BALDA, P., PIŠL, R., SOBOTA, J., VÍZNER, T. Řídicí systém pro vestavné řízení. 2014.
- [2] FETTER, M., BALÁK, O., HOUDOVÁ, L., GEORGIEV, D., PRŮCHA, O., FATKA, J. Systém pro podporu výběru vhodného dárce pro transplantace kostní dřeně. 2014.
- [3] JAŇOUR, J., ČECH, M., SCHLEGEL, M., ŠKARDA, R., ŠTĚTINA, M. Systém diagnostiky kvality řízení implementovaný v systému ZAT Plant suite. 2014.
- [4] LIŠKA, J., STRNAD, J., JANEČEK, E. Monitorování zbytkové životnosti lopatek. 2014.
- [5] LIŠKA, J., STRNAD, J., KRUTINA, A., KRAUS, V., PROCHÁZKA, P., HODBOŇ, R., FRANTIŠEK, V. Ověření bezkontaktního stanovení statických a dynamických charakteristik a stavu lopatek oběžných kol parních turbín. 2014.

PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK

- [1] BALDA, P., SEVERA, O., PIŠL, R., ŠTĚTINA, M. Control system of conveyor line. 2014.
- [2] BLÁHA, L., SCHLEGEL, M., JEŽEK, O., ŠTĚTINA, M., HORÁČEK, L. Ponorné robotické zařízení. 2014.
- [3] BLÁHA, L., SCHLEGEL, M., JEŽEK, O., ŠTĚTINA, M., HORÁČEK, L. Ultrazvukový pracovní modul. 2014.
- [4] SCHLEGEL, M., KÖNIGSMARKOVÁ, J., SOBOTA, J., BALDA, P. Číslíkového RT modelu jaderného reaktoru s fyzickými vstupy a výstupy. 2014.
- [5] ŠVEC, J., VALENTA, T., STANISLAV, P., IRCING, P., MÜLLER, L., BOJAR, O., TAMCHYNA, A., MAREČEK, D., ŽABOKRTSKÝ, Z., POPEL, M., GALUŠČÁKOVÁ, P., HAJIČ, J. MCLAAS - integrovaný systém vyhledávání ve vícejazyčném audioarchívu. 2014.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] BLÁHA, L., SCHLEGEL, M., KÖNIGSMARKOVÁ, J. Design and Control of Underwater Vehicle for NDT Inspections. Oxford, Mississippi, USA, 2014.

SOFTWARE

- [1] CAMPR, P., HERBIG, M. Tavian - Tool for video annotation. 2014.
- [2] ČECH, M., SCHLEGEL, M., REITINGER, J. VIRTUÁLNÍ LABORATOŘ MODULŮ CLD. 2014.
- [3] FATKA, J., BALÁK, O., HOUDOVÁ, L. The testing environment for registry international communication. 2014.
- [4] HERING, P., JANEČEK, E., HRYCEJ, D. Komplexní algoritmus nasazování energetických zdrojů. 2014.
- [5] HRŮZ, M., MÜLLER, L. Návrh a implementace algoritmů automatického rozpoznávání vtisků zkoušky mikrotvrlosti dle Vickerse. 2014.

- [6] HRÚZ, M., ZIMMERMANN, P., PIRNER, I., ŽELEZNÝ, M., VODŇANSKÝ, J. Software automatizované aktualizace navigačních podkladů. 2014.
- [7] JIŘÍK, M. SED3. 2014.
- [8] KADERA, M., STŘELEČEK, M., NOVÁK, O., JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A., JANEČEK, E. Prediktor vyrobené energie z FVE. 2014.
- [9] KÖNIGSMARKOVÁ, J. Blok DAE pro RT simulaci obecného systému popsaného diferenciálně algebraickými rovnicemi. 2014.
- [10] KREJČÍ, A., GOUBEJ, M., POPULE, T. Knihovna pokročilých funkčních bloků pro robustní regulaci pohonů. 2014.
- [11] KRŇOUL, Z. HAPODAT. 2014.
- [12] KRŇOUL, Z., HERBIG, M. HAPOGEN. 2014.
- [13] LIŠKA, J., STRNAD, J., KADERA, M. BVMS Visual – SW pro bezkontaktní stanovení charakteristik a stavu lopatek oběžných kol parních turbín. 2014.
- [14] LIŠKA, J., STRNAD, J., KADERA, M. NiosLib – knihovna pro nastavení, ovládání a diagnostiku monitorovacího systému BVMS. 2014.
- [15] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D. English TTS speech corpus of air traffic (pilot) messages - Serbian accent. 2014.
- [16] MATOUŠEK, J., TIHELKA, D. English TTS speech corpus of air traffic (pilot) messages - Taiwanese accent. 2014.
- [17] MÜLLER, L., PTÁČEK, L., LUKÁŠ, S. Bird Song Corpus. 2014.
- [18] PETR, S., FIALÍK, O., NEVĚŘIL, M., PAČEJOVSKÝ, M., TUMA, J., FOJT, M., SVOBODA, J., JANEČEK, P. SW BIOZE Integrace. 2014.
- [19] PRAŽÁK, A., PSUTKA, J., PSUTKA, J., RADOVÁ, V. SkiLMV - Jazykové modely a slovníky pro titulkování vybraných zimních sportů. 2014.
- [20] PRAŽÁK, A., PSUTKA, J., PSUTKA, J., RADOVÁ, V. TenLMV - Jazykový model a slovník pro titulkování tenisových zápasů. 2014.
- [21] PRAŽÁK, A., PSUTKA, J., ŠVEC, J., ZELINKA, J., IRCING, P., MÜLLER, L. SEASR-ENG - rozpoznávač řeči pro účely vyhledávání s modely pro angličtinu. 2014.
- [22] PSUTKA, J., PSUTKA, J., PRAŽÁK, A. Vývoj softwarového modulu pro podporu titulkování živých pořadů České televize vysílaných v r.2014. 2014.
- [23] PSUTKA, J., RADOVÁ, V., IRCING, P., MATOUŠEK, J., MÜLLER, L. USC-SFI MALACH Interviews and Transcripts Czech. 2014.
- [24] SCHLEGEL, M., ČECH, M., REITINGER, J. VIRTUÁLNÍ LABORATOŘ MODULŮ CLP A CLT. 2014.
- [25] SOBOTA, J., REITINGER, J. Řízení vytápění rodinného domu. 2014.
- [26] SOBOTA, J., REITINGER, J. Řízení vytápění s více zdroji tepla. 2014.
- [27] STANISLAV, P., ŠMÍDL, L. AudioRecorder. 2014.
- [28] STŘELEČEK, M., GEORGIEV, D., NOVÁČEK, J., JANEČEK, E. Validátor časových snímků elektrických soustav. 2014.
- [29] STŘELEČEK, M., JANEČEK, P., KADERA, M., GEORGIEV, D., JANEČEK, E. Analyzátor chodu sítě NN a VN pro posouzení připojitelnosti nových zdrojů do elektrických sítí s významným podílem obnovitelných zdrojů energie. 2014.
- [30] ŠTĚTINA, M., GOUBEJ, M., SCHLEGEL, M., KREJČÍ, A., POPULE, T. Knihovna pokročilých funkčních bloků pro koordinované řízení pohybu ve více osách – implementace normy PLCOpen MC. 2014.
- [31] TYCHTL, Z., MÜLLER, L. Úprava a vývoj grafického prostředí Palladium. 2014.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] AJGL, J., ŠIMANDL, M. Linear Fusion of Estimators with Gaussian Mixture Errors under Unknown Dependences. In Proceedings of the 17th International Conference on Information Fusion. Salamanca: IEEE, 2014. s. 1-8. ISBN: 978-84-9012-355-3
- [2] AJGL, J., ŠIMANDL, M. On Linear Estimation Fusion under Unknown Correlations of Estimator Errors. In Proceedings of the 19th IFAC World Congress, 2014. Cape Town: Elsevier, 2014. s. 2364-2369. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [3] AJGL, J., ŠIMANDL, M., REINHARD, M., NOACK, B., HANEBECK, U.D. Covariance Intersection in

- State Estimation of Dynamical Systems. In Proceedings of the 17th International Conference on Information Fusion. Salamanca: IEEE, 2014. s. 1-7. ISBN: 978-84-9012-355-3
- [4] BLÁHA, L. Multi-Axis Time Synchronization for Uncoordinated Motion Planning with Hard Constraints. In IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). ZA: International Federation of Automatic Control, 2014. s. 3845-3850. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [5] BOUBERLE, A. Lokalizace kontaktu rotor/stator v parních turbínách. In Sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: ZČU, 2014. s. 41-42. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [6] BUREŠ, L. Rozšířená realita s využitím klíčových bodů. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská universita v Plzni, 2014. s. 43-44. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [7] CAMPR, P., HERBIG, M., VANĚK, J., PSUTKA, J. SPORTS VIDEO CLASSIFICATION IN CONTINUOUS TV BROADCASTS. In Proceedings, 12th International Conference on Signal Processing. Beijing: IEEE, 2014. s. 648-652. ISBN: 978-1-4799-2188-1 , ISSN: 2164-5221
- [8] CAMPR, P., KUNEŠOVÁ, M., VANĚK, J., ČECH, J., PSUTKA, J. Audio-Video Speaker Diarization for Unsupervised Speaker and Face Model Creation. In Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 465-472. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [9] ČECHURA, T. Přisavkový manipulátor pro nedestruktivní testování svarů. In SKV FAV 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: ZČU v Plzni, 2014. s. 45-46. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [10] DUNÍK, J., STRAKA, O., ŠIMANDL, M. On Sigma-Point Set Rotation in Derivative-Free Filters. In Proceedings of the 17th International Conference on Information Fusion. Salamanca: IEEE, 2014. s. 1-8. ISBN: 978-84-9012-355-3
- [11] DUNÍK, J., STRAKA, O., ŠIMANDL, M. Self-assessment of Local Filters by Non-Gaussianity Measures. In Proceedings of the 2014 American Control Conference. Portland: IEEE, 2014. s. 1723-1728. ISBN: 978-1-4799-3272-6 , ISSN: 0743-1619
- [12] DUNÍK, J., STRAKA, O., ŠIMANDL, M. Sigma-Point Set Rotation in Unscented Kalman Filter: Analysis and Adaptation. In Proceedings of the 19th IFAC World Congress, 2014. Cape Town: Elsevier, 2014. s. 5951-5956. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [13] FLÍDR, M., STRAKA, O., ŠIMANDL, M. Nonlinear Estimation Software Framework in Optimal and Adaptive Control Problems. In Proceedings of the 19th IFAC World Congress, 2014. Amsterdam: Elsevier, 2014. s. 5485-5490. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [14] GEORGIEV, D., HOUDOVÁ, L., FETTER, M., JINDRA, P. A Scalable Method for Efficient Stem Cell Donor HLA Genotype Match Determination. In Energy, Environment, Biology and Biomedicine. Neuvedeno: Neuveden, 2014. s. 28-32. ISBN: 978-1-61804-232-3
- [15] GEORGIEV, D., JANEČEK, E., VORÁČ, P. Computing Intervals of Secure Power Injection. In Proceedings of the 19th IFAC World Congress, 2014. Cape Town: Elsevier, 2014. s. 2253-2259. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [16] GILITSCHENSKI, I., STEINBRING, J., HANNEBECK, U.D., ŠIMANDL, M. Deterministic Dirac mixture approximation of Gaussian mixtures. In Proceedings of the 17th International Conference on Information Fusion. Salamanca: IEEE, 2014. s. 1-7. ISBN: 978-84-9012-355-3
- [17] GOUBEJ, M., SCHLEGEL, M. Robust PID Control of Electrical Drive with Compliant Load. In IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). Cape Town: Elsevier, 2014. s. 11781-11786. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [18] GRUBER, I. Vliv polohy na nalezení 3D modelu lidské tváře. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská universita v Plzni, 2014. s. 49-50. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [19] GRŮBER, M., MATOUŠEK, J., TIHELKA, D., HANZLÍČEK, Z. REDUCING FOOTPRINT OF UNIT SELECTION TTS SYSTEM BY REMOVING LINGUISTIC SEGMENTS WITH RARELY SELECTED UNITS. In Proceedings, 12th International Conference on Signal Processing. Beijing: IEEE, 2014. s. 494-499. ISBN: 978-1-4799-2188-1 , ISSN: 2164-5221
- [20] HANZLÍČEK, Z., GRŮBER, M. Initial Experiments on Automatic Correction of Prosodic Annotation of Large Speech Corpora. In Text, Speech, and Dialogue. Heidelberg: Springer International Publishing, 2014. s. 481-488. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [21] HERING, P., JANEČEK, P., JANEČEK, E. On-line Ampacity Monitoring from Phasor Measurements. In IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). Amsterdam: Elsevier, 2014. s. 3164-3169. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [22] HLAVÁČ, M. Sledování rtů v reálném čase pomocí Aktivních kontur. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská universita, 2014. s. 51-52. ISBN: 978-80-261-0365-3

- [23] HOUDOVÁ, L., JANEČEK, E. New Approach for Learning Process Evaluation in Neurodegenerative Diseases Research. In *Recent Advances in Mathematical Methods in Applied Sciences*. Neueden: Neueden, 2014. s. 335-340. ISBN: 978-1-61804-251-4 , ISSN: 2227-4588
- [24] CHALUŠ, M. Návrh řídicích algoritmů pro experimentální zařízení proudícího média. In *SVK FAV 2014 – magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. 2014. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [25] CHALUŠ, M., LIŠKA, J., SEDLÁK, K. Aplikace pro měření statických tlaků na parních turbínách. In *Sborník referátů Turbostroje 2014*. 2014. ISBN: 978-80-260-6447-3
- [26] CHALUŠ, M., LIŠKA, J., SEDLÁK, K. Design of Control Algorithms for Experimental Devices of Flow Media. In *Sborník konference Energetické stroje a zařízení, Termomechanika & Mechanika tekutin ES 2014*. 2014. ISBN: 978-80-261-0348-6
- [27] CHÝLEK, A. Detekce klíčových frází ve výstupech fonémového rozpoznávače. In *SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 57-58. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [28] CHÝLEK, A., ŠVEC, J., ŠMÍDL, L. Two-Layer Semantic Entity Detection and Utterance Validation for Spoken Dialogue Systems. In *Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 563-570. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [29] JAKL, J., LIŠKA, J. A Novel Method for Partial Rub Detection Based on Cumulation of Liftered Full Spectrum. In *Communications, Circuits and Educational Technologies*. Sofia, Bulgaria: Europment, 2014. s. 72-79. ISBN: 978-1-61804-231-6
- [30] JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A., STŘELEK, M. A method for assessment of impact of RES integration onto ancillary services. In *Proceedings of the 2014 15th International Scientific Conference on Electric Power Engineering, EPE 2014*. Brno: IEEE, 2014. s. 179-181. ISBN: 978-1-4799-3806-3
- [31] JEDLIČKA, P. Automatické hledání seed pointů pro metody segmentace obrazu. In *SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 59-60. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [32] JEDLIČKA, P., RYBA, T. Genetic Algorithm Application in Image Segmentation. In *9th Open German-Russian Workshop: Pattern Recognition and Image Understanding*. Koblenz, Germany: 2014.
- [33] JIRSOVÁ, L., FLÍDR, M. Dynamic State Model of Steam Turbine Hall Equipment Condition for Maintenance Planning and Decision-making Support. In *Recent Advances in Mathematical Methods in Applied Sciences*. Saint Petersburg: neuedeno, 2014. s. 420-423. ISBN: 978-1-61804-251-4 , ISSN: 2227-4588
- [34] JIRSOVÁ, L., JELÍNEK, L. Modeling the Unreliability and Condition Evolution of Engine Room Equipment with Respect to Maintenance and Overhaul Effect. In *Recent Advances in Mathematical Methods in Applied Sciences*. Saint Petersburg: neuedeno, 2014. s. 290-294. ISBN: 978-1-61804-251-4 , ISSN: 2227-4588
- [35] JIŘÍK, M. Praktické aspekty vývoje softwaru pro klinickou praxi. In *SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská universita v Plzni, 2014. s. 63-64. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [36] JIŘÍK, M., KUNEŠ, J., ŽELEZNÝ, M. Semiautomatic Quantitative Evaluation of Micro-CT Data. In *9th Open German-Russian Workshop: Pattern Recognition and Image Understanding*. Koblenz, Germany: 2014.
- [37] JIŘÍK, M., NEDUCHAL, P. Experiments with automatic segmentation of liver parenchym using texture description. In *9th Open German-Russian Workshop: Pattern Recognition and Image Understanding*. Koblenz, Germany: 2014.
- [38] JŮZOVÁ, M. The Utilization of Contexts in Limited Domain Speech Synthesis. In *22nd Czech-German Workshop on Speech Communication - Book of Abstract*. 2014. s. 17-18.
- [39] JŮZOVÁ, M. Zohlednění variability v textech z omezené oblasti. In *SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita v plzni, 2014. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [40] JŮZOVÁ, M., TIHELKA, D. Minimum Text Corpus Selection for Limited Domain Speech Synthesis. In *Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 398-407. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [41] JŮZOVÁ, M., TIHELKA, D. Tuning Limited Domain Speech Synthesis Using General Text-to-Speech System. In *Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 408-415. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743

- [42] KALA, J. Optimalizace rychlosti výběru řečových jednotek v konkatenanční syntéze řeči. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 67-68. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [43] KALA, J., MATOUŠEK, J. Quality Improvements of Zero-Concatenation-Cost Chain Based Unit Selection. In Speech and Computer, 16th International Conference, SPECOM 2014, Novi Sad, Serbia, October 5-9, 2014, Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 376-385. ISBN: 978-3-319-11580-1, ISSN: 0302-9743
- [44] KALA, J., MATOUŠEK, J. Very Fast Unit Selection Using Viterbi Search with Zero-Concatenation-Cost Chains. In Proceedings - ICASSP, IEEE Inter. Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing. New York: IEEE, 2014. s. 2569-2573. ISBN: 978-1-4799-2893-4, ISSN: 1520-6149
- [45] KAŇA, Z., MARTIN, O., MILOŠ, S., DUNÍK, J. Architectures for High Integrity Multi-Constellation Solution Separation. In Proceedings of the 27th International Technical Meeting of The Satellite Division of the Institute of Navigation. Tampa, FL, USA: Institute of Navigation, 2014. s. 3554-3565., ISSN: 2331-5911
- [46] KARPOV, A., AKARUN, L., YALCIN, H., RONZHIN, A., DEMIRÖZ, B.E., COBAN, A., ŽELEZNÝ, M. Audio-Visual Signal Processing in a Multimodal Assisted Living Environment. In Proceedings of Interspeech 2014. Baixas: International Speech Communication Association, 2014. s. 1023-1027. ISBN: 978-1-63439-435-2, ISSN: 2308-457X
- [47] KARPOV, A., KIPYATKOVA, I., ŽELEZNÝ, M. A Framework for Recording Audio-Visual Speech Corpora with a Microphone and a High-Speed Camera. In Speech and Computer, 16th International Conference, SPECOM 2014, Novi Sad, Serbia, October 5-9, 2014, Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 50-57. ISBN: 978-3-319-11580-1, ISSN: 0302-9743
- [48] KRÁL, L., FLÍDR, M., ŠIMANDL, M. Implicit Dual Adaptive Control for Systems with Functional Uncertainties. In Proceedings of the 19th IFAC World Congress, 2014. Cape Town: Elsevier, 2014. s. 5969-5974. ISBN: 978-3-902823-62-5, ISSN: 1474-6670
- [49] KRÁL, L., PRÜHER, J., ŠIMANDL, M. Gaussian Process Based Dual Adaptive Control of Nonlinear Stochastic Systems. In Proceeding of the 22nd Mediterrian Conference on Control and Automation. Palermo, Itálie: IEEE, 2014. s. 1074-1079. ISBN: 978-1-4799-5900-6
- [50] KREJČÍ, A., GOUBEJ, M., POPULE, T. Closing the motion control loops via industrial ethernet network. In Control Conference (ICCC), 2014 15th International Carpathian. Velké Karlovice: VŠB - Technical University of Ostrava, 2014. s. 273 - 278. ISBN: 978-1-4799-3528-4
- [51] KREJČÍ, A., GOUBEJ, M., POPULE, T. Uzavírání zpětné vazby přes průmyslový Ethernet. In SKV FAV 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. ZČU v Plzni, 2014. s. 69-70. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [52] KUDRNA, J., EDL, M. Aplikace myšlenkových map v praxi. In PRŮMYSLOVÉ INŽENÝRSTVÍ 2014. Plzeň: Vydavatelství SmartMotion, 2014. s. 110 - 114. ISBN: 978-80-87539-54-5
- [53] KUNEŠOVÁ, M. Online Speaker Diarization. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 75-76. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [54] LEHEČKA, J. Příprava dat pro online adaptaci LM. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 77-78. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [55] LIŠKA, J. Überwachung der Anstreifvorgänge von Rotoren. In Tagungsband - Technische Diagnostik 2014. Merseburg: An-Institut Fluid- und Pumpentechnik Merseburg, 2014. s. 70-79. ISBN: 978-3-942703-26-0
- [56] LIŠKA, J., JAKL, J. A novel method for localization of rotor-stator rub in steam turbines. In Computers, Automatic Control, Signal Processing and System Science. Europment, 2014. s. 91-98. ISBN: 978-1-61804-233-0, ISSN: 1790-5117
- [57] LIŠKA, J., JAKL, J. A novel method for localization of rotor-stator rub in steam turbines. In Computers, Automatic Control, Signal Processing and System Science. Sophia, Bulgaria: Europment, 2014. s. 91-98. ISBN: 978-1-61804-233-0, ISSN: 1790-5117
- [58] LUKEŠ, V., JIŘÍK, M., JONÁŠOVÁ, A., ROHAN, E., BUBLÍK, O., CIMRMAN, R. Numerical simulation of liver perfusion: from CT scans to FE model. In Proceedings of the 7th European Conference on Python in Science (EuroSciPy 2014). 2014. s. 79-84.
- [59] MICHÁLEK, J., VANĚK, J. An Open-Source GPU-Accelerated Feature Extraction Tool. In 2014 IEEE 12th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SIGNAL PROCESSING PROCEEDINGS. Danvers: IEEE Press, 2014. s. 450-454. ISBN: 978-1-4799-2188-1, ISSN: 2164-5221
- [60] NEDUCHAL, P. Texturní analýza 3D dat pomocí metody LBP. In SVK FAV 2014 – magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014. s. 79-80. ISBN: 978-80-261-0365-3

- [61] NOVOTNÝ, J. Multi-dokumentová sumarizace novinových článků. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská universita v Plzni, 2014. s. 81-82. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [62] PIRNER, I. Optické měření vlnitosti laku. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská universita v Plzni, 2014. s. 87-88. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [63] POLREICH, V., JAKL, J., LIŠKA, J., KALISTA, K. MĚŘENÍ A ANALÝZA VIBRACÍ A NAMÁHÁNÍ PARNÍHO REGULAČNÍHO VENTILU NTPS PŘI EXTRÉMNĚ VYSOKÝCH TEPLOTÁCH. In Turbostroje 2014. Plzeň: Doosan Škoda Power, 2014. s. 1-9. ISBN: 978-80-260-6447-3
- [64] POPULE, T., KREJČÍ, A., GOUBEJ, M. Funkční bloky pro generování koordinovaného pohybu. In SKV FAV 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: ZČU v Plzni, 2014. s. 89-90. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [65] PRŮHER, J., ŠIMANDL, M. Gaussian process based recursive system identification. In Journal of Physics: Conference Series. Bristol: IOP Publishing, 2014. s. 1-9. ISBN: nevedeno , ISSN: 1742-6588
- [66] PŘIBIL, J., PŘIBILOVÁ, A., MATOUŠEK, J. Detection of Artefacts in Czech Synthetic Speech Based on ANOVA Statistics. In 2014 36TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON TELECOMMUNICATIONS AND SIGNAL PROCESSING (TSP). NEW YORK, NY: IEEE, 2014. s. 414-418. ISBN: 978-80-214-4983-1 , ISSN: 1805-5435
- [67] PŘIBIL, J., PŘIBILOVÁ, A., MATOUŠEK, J. GMM Classification of Text-to-Speech Synthesis: Identification of Original Speaker's Voice. In Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 365-373. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [68] PSUTKA, J., PRAŽÁK, A., PSUTKA, J., RADOVÁ, V. Captioning of Live TV Commentaries from the Olympic Games in Sochi: Some Interesting Insights. In Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 515-522. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [69] PUNČOCHÁŘ, I., ŠKACH, J., ŠIMANDL, M., KRÁL, L. Nonlinear analysis of position estimate in global navigation satellite systems. In Journal of Physics: Conference Series. Bristol: IOP Publishing, 2014. s. 1-12. ISBN: nevedeno , ISSN: 1742-6588
- [70] REITINGER, J. Virtuální laboratoře jako nástroj k začleňování nových technologií do praxe. In SKV FAV 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: ZČU v Plzni, 2014. s. 91-92. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [71] REITINGER, J., ČECH, M., SCHLEGEL, M., BALDA, P. New tools for teaching vibration damping concepts: ContLab.eu. In FAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). Cape Town, South Africa: International Federation of Automatic Control, 2014. s. 10580-10585. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [72] ROMPORTL, J. Speech Synthesis and Uncanny Valley. In Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 595-602. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [73] RONZHIN, A., VATAMANIUK, I., RONZHIN, A., ŽELEZNÝ, M. Algorithms for Acceleration of Image Processing at Automatic Registration of Meeting Participants. In Speech and Computer, 16th International Conference, SPECOM 2014, Novi Sad, Serbia, October 5-9, 2014, Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 89-96. ISBN: 978-3-319-11580-1 , ISSN: 0302-9743
- [74] RYBA, T. Lokalizace nádorů pomocí automatického vyhledávání zajímavých oblastí v obraze. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská universita v Plzni, 2014. s. 93-94. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [75] RYBA, T., ŽELEZNÝ, M. An Automatic Initialization of Interactive Segmentation Methods Using Shortest Path Basins. In 9th Open German-Russian Workshop: Pattern Recognition and Image Understanding. Koblenz, Germany: 2014.
- [76] SCHLEGEL, M., ŠKARDA, R., ČECH, M. Bode-Like Control Loop Performance Index Evaluated for a Class of Fractional-Order Processes. In IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). Cape Town, South Africa: International Federation of Automatic Control, 2014. s. 10622-10627. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [77] SKORKOVSKÁ, L. First Experiments with Relevant Documents Selection for Blind Relevance Feedback in Spoken Document Retrieval. In Speech and Computer, 16th International Conference, SPECOM 2014, Novi Sad, Serbia, October 5-9, 2014, Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 235-242. ISBN: 978-3-319-11580-1 , ISSN: 0302-9743
- [78] SKORKOVSKÁ, L. The Use of the Unconstrained Cohort Normalization Technique for Multi-label Classification Score Normalization. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sbor-

- ník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 99-100. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [79] SKORKOVSKÁ, L., ZAJÍC, Z. Score Normalization Methods Applied to Topic Identification. In Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 133-140. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [80] SKORKOVSKÁ, L., ZAJÍC, Z., MÜLLER, L. Comparison of Score Normalization Methods Applied to Multi-label Classification. In IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2014.
- [81] SOBOTA, J., PIŠL, R., BALDA, P., MEDUNA, J., VÍZNER, T. Mikrokontrolér programovatelný jako PLC. In Automatizace, regulace a procesy. Praha: DIMART s.r.o., 2014. s. 57-63. ISBN: 978-80-903844-8-4
- [82] SOUTNER, D., MÜLLER, L. Continuous Distributed Representations of Words as Input of LSTM Network Language Model. In Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 150-157. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [83] SOUTNER, D., ZELINKA, J., MÜLLER, L. On a Hybrid NN/HMM Speech Recognition System with a RNN-Based Language Model. In Speech and Computer, 16th International Conference, SPECOM 2014, Novi Sad, Serbia, October 5-9, 2014, Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 315-321. ISBN: 978-3-319-11580-1 , ISSN: 0302-9743
- [84] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Design of Pure Propagation Unscented Kalman Filter. In Proceedings of the 19th IFAC World Congress, 2014. Cape Town: Elsevier, 2014. s. 5933-5938. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [85] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Measures of Non-Gaussianity in Unscented Kalman Filter Framework. In Proceedings of the 17th International Conference on Information Fusion. Salamanca: IEEE, 2014. s. 1-8. ISBN: 978-84-9012-355-3
- [86] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M. Performance diagnosis of local filters in state estimation of nonlinear systems. In Journal of Physics: Conference Series. Bristol: IOP Publishing, 2014. s. 1-12. ISBN: neuvédno , ISSN: 1742-6588
- [87] STRAKA, O., DUNÍK, J., ŠIMANDL, M., BLASCH, E. Comparison of Adaptive and Randomized Unscented Kalman Filter Algorithms. In Proceedings of the 17th International Conference on Information Fusion. Salamanca: IEEE, 2014. s. 1-8. ISBN: 978-84-9012-355-3
- [88] STRNAD, J., JAKL, J., LIŠKA, J. Monitorování stavu lopatek parních turbín ze signálů relativního rotorového chvění. In Sborník 9. konference Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014. s. 229-232. ISBN: 978-80-261-0406-3 , ISSN: neuvédno
- [89] STRNAD, J., LIŠKA, J. Advanced method of noncontact measurement of shrouded blade vibration in steam turbine: evaluation of bladed disc mode shape. In Computers, Automatic Control, Signal Processing and System Science. Sofia: Europment, 2014. s. 39-43. ISBN: 978-1-61804-233-0 , ISSN: 1790-5117
- [90] ŠIMANDL, M., ŠKACH, J., PUNČOCHÁŘ, I. Approximation Methods for Optimal Active Fault Detection. In Proceeding of the 22nd Mediterrian Conference on Control and Automation. Palermo: IEEE, 2014. s. 103-108. ISBN: 978-1-4799-5900-6
- [91] ŠKACH, J., PUNČOCHÁŘ, I., ŠIMANDL, M. Approximate active fault detection and control. In Journal of Physics: Conference Series. Bristol: IOP Publishing, 2014. s. 1-9. ISBN: neuvédno , ISSN: 1742-6588
- [92] ŠKARDA, R., ČECH, M., SCHLEGEL, M. Minimally invasive control loop performance evaluation. In 2014 IEEE International Conference on Control Applications. Danvers, MA, USA: IEEE, 2014. s. 468-473. ISBN: 978-1-4799-7405-4
- [93] ŠVEC, J., ŠMÍDL, L. Semantic Entity Detection in the Spoken Air Traffic Control Data. In Speech and Computer, 16th International Conference, SPECOM 2014, Novi Sad, Serbia, October 5-9, 2014, Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 394-401. ISBN: 978-3-319-11580-1 , ISSN: 0302-9743
- [94] ŠVEJDA, M. New Robotic Architecture for NDT Applications. In IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline). Cape Town, South Africa: International Federation of Automatic Control, 2014. s. 11761-11766. ISBN: 978-3-902823-62-5 , ISSN: 1474-6670
- [95] TIHELKA, D., MATOUŠEK, J., HANZLÍČEK, Z. Modelling F0 Dynamics in Unit Selection Based Speech Synthesis. In Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 457-464. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743

- [96] TSOUMAKAS, G., PAPADOPOULOS, A., QIAN, W., VOLOGIANNIDIS, S., D'YAKONOV, A., PUURULA, A., READ, J., ŠVEC, J., SEMENOV, S. WISE 2014 Challenge: Multi-label Classification of Print Media Articles to Topics. In Lecture Notes in Computer Science. Heidelberg: Springer, 2014. s. 541-548. ISBN: 978-3-319-11745-4 , ISSN: 0302-9743
- [97] VALENTA, T., ŠMÍDL, L. Commonly confused words in spontaneous Czech language transcription and recognition. In 22nd Czech-German Workshop on Speech Communication - Book of Abstract. 2014. s. 39-40.
- [98] VALENTA, T., ŠMÍDL, L. On the Impact of Sentence Length on Recognition Accuracy. In Proceedings, 12th International Conference on Signal Processing. Beijing: IEEE Press, 2014. s. 500-504. ISBN: 978-1-4799-2188-1 , ISSN: 2164-5221
- [99] VALENTA, T., ŠMÍDL, L., ŠVEC, J. Inter-annotator Agreement on Spontaneous Czech Language. In SVK 2014 - magisterské a doktorské studijní programy, sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 107-108. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [100] VALENTA, T., ŠMÍDL, L., ŠVEC, J., SOUTNER, D. Inter-Annotator Agreement on Spontaneous Czech Language. In Text, Speech, and Dialogue, 17th International Conference, TSD 2014, Brno, Czech Republic, September 8-12, 2014. Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 390-397. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [101] VANĚK, J., PSUTKA, J. Anti-Models: An Alternative Way to Discriminative Training. In Lecture Notes in Computer Science. Heidelberg: Springer, 2014. s. 449-456. ISBN: 978-3-319-10815-5 , ISSN: 0302-9743
- [102] VÍT, J., JÚZOVÁ, M. Artifact reduction in concatenation speech synthesis. In 22nd Czech-German Workshop on Speech Communication - Book of Abstract. 2014.
- [103] VORÁČ, P., GEORGIEV, D. Interval based network operation considering N-1 security criterion. In 2014.
- [104] ZACH, P., GEORGIEV, D. Alternativas de biología sintética para el control de rutas metabólicas. In 2014. ISBN: 978-84-697-0589-6
- [105] ZAJÍC, Z., ZELINKA, J., VANĚK, J., MÜLLER, L. Convolutional Neural Network for Refinement of Speaker Adaptation Transformation. In Speech and Computer, 16th International Conference, SPECOM 2014, Novi Sad, Serbia, October 5-9, 2014, Proceedings. Heidelberg: Springer, 2014. s. 161-168. ISBN: 978-3-319-11580-1 , ISSN: 0302-9743
- [106] ZÁPOTOCKÁ, A., STŘELEK, M., JANEČEK, P. Optimal deployment of renewable energy sources considering ancillary services limitation. In Mathematical Methods in Science and Engineering. 2014. s. 100-105. ISBN: 978-1-61804-256-9 , ISSN: 2227-4588

ZPRÁVA

- [1] ČECH, M., REITINGER, J., BROŽ, J., KRAHULEC, L. Analýza možností simulací v produktech konkurenčních výrobců řídicích systémů. ZAT a.s., 2014.
- [2] ČECH, M., REITINGER, J., GOUBEJ, M. Analysis and detailed conception of RT simulation platform for complex mechatronic systems. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [3] ČECH, M., ŠKARDA, R., SCHLEGEL, M., SKALSKÝ, J., BULÍN, M., SMOLÍK, D. Aplikace metod hledání zdrojů poruch a závislostí mezi signály u vícerozměrných systémů. ZAT a.s., 2014.
- [4] ČECHURA, T., JÁGER, A. Návrh vozíku s obvodovým jezdem manipulátoru pro zkoušení obvodových svarů s omezeným přístupem. Škoda JS a.s., 2014.
- [5] ČECHURA, T., ŠVEJDA, M. Případová studie navrhovaných architektur manipulátorů pro NDT svarů potrubí. Plzeň : Škoda JS a.s., 2014.
- [6] DEMETR, G., GOUBEJ, M. Specification of requirements for robotic manipulator operating in aggressive environment of industrial degreasing lines. EuroTec-JKR s.r.o., 2014.
- [7] GOUBEJ, M. Survey: Existing methods for vibration control of multimass systems. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [8] HERING, P., JANEČEK, E., HRYCEJ, D. Komplexní algoritmus optimalizace nasazování energetických zdrojů při splnění emisních omezení. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [9] JAKL, J., LIŠKA, J. Analýza výskytu zvýšených vibrací na TG 800 MW. Profess, spol. s r.o., 2014.
- [10] JANEČEK, E. Metody a SW VaR vrstvy monitoru ampacity a detektoru událostí i stavů stability v elektrických sítích. 2014.
- [11] JANEČEK, P. Prediktor systémové odchylky - souhrnná zpráva 2014. ČEPS a.s., 2014.

- [12] JANEČEK, P., ZÁPOTOCKÁ, A., JANEČEK, E. Studie vlivu FVE na potřeby aktivace PpS v ES ČR a studie dopadů plánovaných změn PpS. ČEPS a. s., 2014.
- [13] JAŇOUR, J., KUČERA, M., KUČERA, V., DUBEC, J., HAUSLER, V., SKALSKÝ, J., ČECH, M., SCHLEGEL, M., ŠKARDA, R. Dokumentace k systému diagnostiky kvality řízení implementovaný v systému ZAT Plant suite. ZAT a.s., 2014.
- [14] JEŽEK, O. Analysis of modern industrial communications. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [15] KÖNIGSMARKOVÁ, J. Testování a dokumentace bloku DAE. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [16] KREJČÍ, A., POPULE, T. Survey : Existing methods for modeling and compensation of mechanical friction. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [17] KRŇOUL, Z., TYCHTL, Z., VANĚK, J., ŽELEZNÝ, M. Enhancement of spoken in-car commands recognition with the support of camera input. ŠKODA AUTO a.s., 2014.
- [18] LIŠKA, J., JAKL, J. Analýza a studie chování parní turbíny EPČ a ETU z hlediska výskytu vibrací. ČEZ a.s., 2014.
- [19] LIŠKA, J., JAKL, J., STRNAD, J., CHALUŠ, M., BOUBERLE, A. Analýza a studie výskytu vibrací na parních turbinách. Doosan Škoda Power, s.r.o., 2014.
- [20] LIŠKA, J., KALISTA, K., KÜNKEL, S. LPMS Evaluation Toolset - výzkum a vývoj metod pro monitoring volných částí. Areva GmbH, 2014.
- [21] POPULE, T. Survey: Existing methods for controlling mechatronic MIMO systems. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [22] REITINGER, J., ČECH, M. Analýza stávajících systémů pro tvorbu komponentových modelů a jejich RT simulaci. ZAT a.s., 2014.
- [23] SOBOTA, J., BALDA, P. Implementace pokročilých algoritmů řízení HVAC systémů v systému REX. MIKROKLIMA s.r.o., 2014.
- [24] SOBOTA, J., BALDA, P. Simulační schémata a pokročilé řízení vytápění - kaskáda kotlů. MIKROKLIMA s.r.o., 2014.
- [25] SOBOTA, J., BALDA, P. Simulační schémata a pokročilé řízení vytápění - vytápění rodinného domu. MIKROKLIMA s.r.o., 2014.
- [26] SOBOTA, J., BALDA, P. Technická zpráva o průběhu testování ŘS na pilotní aplikaci. MIKROKLIMA s.r.o., 2014.
- [27] SOBOTA, J., BALDA, P., VÍZNER, T. Dokumentace systému pro vložené řízení. MIKROKLIMA s.r.o., 2014.
- [28] STŘELEČEK, M., GEORGIEV, D., NOVÁČEK, J., ZELINKA, L., VACÁTKO, J. Konceptní návrh prototypového řešení systému podpory nákupu a aktivací PpS. Technologická agentura České Republiky, 2014.
- [29] ŠIMANDL, M., PUNČOCHÁŘ, I., STRAKA, O., KRÁL, L., ŠKACH, J. Analýza rizik a metody pro bezpečnou lokalizaci na bázi GNSS a digitální mapy tratě. AŽD Praha s.r.o., 2014.
- [30] ŠKARDA, R., ČECH, M., KUČERA, V., DĚKANOVSKÝ, P., DUBEC, J. Metody detekce oscilací a nelinearit. Přehled.. ZAT a.s., 2014.
- [31] ŠVEJDA, M. Survey: Existing methods and tools for optimization of mechatronic systems in terms of structure, parameters and control. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [32] ŠVEJDA, M. Survey: Paralell structures in robotics and possible applications for special robots operating in chemically aggressive environments. EuroTec-JKR s.r.o., 2014.
- [33] VÍZNER, T., SOBOTA, J., BALDA, P. Specifikace požadavků pro výzkum a vývoj pokročilých algoritmů řízení HVAC systémů. MIKROKLIMA s.r.o., 2014.

6.4.4 Publikační činnost v oblasti matematiky

ČLÁNEK

- [1] ABAWAJY, J., KELAREV, A. V., MILLER, M., RYAN, J. Incidence semirings of graphs and visible bases. BULLETIN OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY, 2014, roč. 89, č. 3, s. 451-459. ISSN: 0004-9727
- [2] ADLY, S., CIBULKA, R. Quantitative Stability of a Generalized Equation. Application to Non-regular Electrical Circuits. JOURNAL OF OPTIMIZATION THEORY AND APPLICATIONS, 2014, roč. 160, č. 1, s. 90-110. ISSN: 0022-3239
- [3] ALLEN, P., BOETTCHER, J., HLADKÝ, J., PIGUET, D. An extension of Turán's Theorem, uniqueness and stability. ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS, 2014, roč. 21, č. 4, s. 1-11. ISSN: 1077-8926
- [4] ARUMUGAM, S., MILLER, M., PHANALASY, O., RYAN, J. Antimagic Labeling of Generalized Pyramid Graphs. ACTA MATHEMATICA SINICA-ENGLISH SERIES, 2014, roč. 30, č. 2, s. 283-290. ISSN: 1439-8516
- [5] BASTL, B., BIZZARRI, M., FERJANČIČ, K., KOVAČ, B., KRAJNC, M., LÁVIČKA, M., MICHÁLKOVÁ, K., ŠÍR, Z., ŽAGAR, E. C^2 Hermite interpolation by Pythagorean-hodograph quintic triarcs. COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN, 2014, roč. 31, č. 7-8, s. 412-426. ISSN: 0167-8396
- [6] BASTL, B., BIZZARRI, M., KRAJNC, M., LÁVIČKA, M., MICHÁLKOVÁ, K., ŠÍR, Z., VITRIH, V., ŽAGAR, E. C^1 Hermite interpolation with spatial Pythagorean-hodograph cubic biarcs. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, 2014, roč. 257, č. February, s. 65-78. ISSN: 0377-0427
- [7] BASTL, B., JEŽEK, F., LÁVIČKA, M. Pythagoruv odkaz v geometrickém modelování. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, 2014, roč. 59, č. 1, s. 6-16. ISSN: 0032-2423
- [8] BASTL, B., JÜTTLER, B., LÁVIČKA, M., SCHULZ, T., ŠÍR, Z. On the Parameterization of Rational Ringed Surfaces and Rational Canal Surfaces. Mathematics in Computer Science, 2014, roč. 8, č. 2, s. 299-319. ISSN: 1661-8270
- [9] BENEDIKT, J., DRÁBEK, P. Asymptotics for the principal eigenvalue of the p -biharmonic operator on the ball as p approaches 1. Nonlinear Analysis, 2014, roč. 95, č. January, s. 735-742. ISSN: 0362-546X
- [10] BRANDNER, M., MÍKA, S. Stručná historie metody konečných objemů. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, 2014, roč. 59, č. 1, s. 44-54. ISSN: 0032-2423
- [11] BRANKOVIC, L., LOPEZ, N., MILLEROVÁ, M., SEBĚ, F. Triangle randomization for social network data anonymization. ARS MATHEMATICA CONTEMPORANEA, 2014, roč. 7, č. 2, s. 461-477. ISSN: 1855-3966
- [12] CONDE, J., GIMBERT, J., GONZÁLEZ, J., MILLER, M., MIRET, J. On the nonexistence of almost Moore digraphs. EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS, 2014, roč. 39, č. 1, s. 170-177. ISSN: 0195-6698
- [13] ČERBA, O. Internet Map – Linked Data and Information. 5th International Conference on Cartography and GIS, 2014, roč. Vol 1 a 2, č. červen 2014, s. 174-180. ISSN: 1314-0604
- [14] ČERBA, O. Představení bezbariérové mapy Západočeské univerzity. Kartografické listy, 2014, roč. 22, č. 1/2014, s. 20-28. ISSN: 1336-5274
- [15] DORBEC, P., KAISER, T., MONTASSIER, M., RASPAUD, A. Limits of near-coloring of sparse graphs. Journal of Graph Theory, 2014, roč. 75, č. 2, s. 191-202. ISSN: 0364-9024
- [16] DRÁBEK, P. TWO NOTIONS WHICH AFFECTED NONLINEAR ANALYSIS (BERNARD BOLZANO LECTURE). Mathematica Bohemica, 2014, roč. 139, č. 4, s. 699-711. ISSN: 0862-7959
- [17] DRÁBEK, P., CHHETRI, M. Principal eigenvalue of p -Laplacian operator in exterior domain. Results in Mathematics, 2014, roč. 66, č. 3-4, s. 461-468. ISSN: 1422-6383
- [18] DRÁBEK, P., KALAPPATTIL, L. Singular quasilinear elliptic problems on unbounded domains. Nonlinear Analysis, 2014, roč. 109, č. NOVEMBER 2014, s. 148-155. ISSN: 0362-546X
- [19] DRÁBEK, P., KUFNER, A., KULIEV, K. Half-linear Sturm Liouville Problem with Weights: Asymptotic Behavior of Eigenfunctions. Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics, 2014, roč. 2014, č. 284, s. 148-154. ISSN: 0081-5438
- [20] DRÁBEK, P., LANGEROVÁ, M. First order periodic problem at resonance with nonlinear impulses. Boundary Value Problems, 2014, roč. 2014, č. 186, s. 1-9. ISSN: 1687-2770
- [21] DRÁBEK, P., LANGEROVÁ, M. On the second order equations with nonlinear impulses. Fredholm alternative type results. Topological Methods in Nonlinear Analysis, 2014, roč. 44, č. 1, s. 249-261. ISSN: 1230-3429

- [22] DRÁBEK, P., LANGEROVÁ, M. Quasilinear boundary value problem with impulses: variational approach to resonance problem. *Boundary Value Problems*, 2014, roč. 2014, č. 64, s. 1-14. ISSN: 1687-2770
- [23] DRÁBEK, P., ROBINSON, S. On the solvability of resonance problems with respect to the Fučík Spectrum. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2014, roč. 418, č. 2, s. 884-905. ISSN: 0022-247X
- [24] EKSTEIN, J., HOLUB, P., TOGNI, O. The packing coloring of distance graphs $D(k, t)$. *Discrete Applied Mathematics*, 2014, roč. 167, č. April, s. 100-106. ISSN: 0166-218X
- [25] FERGUSON, D. G., KRÁL', D., KAISER, T. The fractional chromatic number of triangle-free subcubic graphs. *EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2014, roč. 35, č. January, s. 184-220. ISSN: 0195-6698
- [26] FRIESL, M., SLAVÍK, A., STEHLÍK, P. Discrete-space partial dynamic equations on time scales and applications to stochastic processes. *APPLIED MATHEMATICS LETTERS*, 2014, roč. 37, č. November 2014, s. 86-90. ISSN: 0893-9659
- [27] GALOVIČOVÁ, M., BOHMOVÁ, H., HÁLEK, J., ŠEDIVÁ, B., ŠVARC, P. Diastema mediale - vliv na atraktivitu úsměvu. *Ortodoncie*, 2014, roč. 23, č. 2, s. 109-117. ISSN: 1210-4272
- [28] GRIGORIOUS, C., MANUEL, P., MILLEROVÁ, M., RAJAN, B., STEPHEN, S. On the metric dimension of circulant and Harary graphs. *APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION*, 2014, roč. 248, č. Neuveden, s. 47-54. ISSN: 0096-3003
- [29] GRIGORIOUS, C., STEPHEN, S., RAJAN, B., MILLER, M., WILLIAM, A. On the partition dimension of a class of circulant graphs. *INFORMATION PROCESSING LETTERS*, 2014, roč. 114, č. 7, s. 353-356. ISSN: 0020-0190
- [30] GRISO, G., ROHAN, E. Homogenization of diffusion–deformation in dual-porous medium with discontinuity interfaces. *Asymptotic Analysis*, 2014, roč. 86, č. 2/2014, s. 59-98. ISSN: 0921-7134
- [31] HAMÁČKOVÁ, E. Prodlužování dat gradiometrické družicové mise GOCE. *Geodetický a kartografický obzor*, 2014, roč. 60, č. 7, s. 173-180. ISSN: 0016-7096
- [32] HOLUB, P. Forbidden subgraphs and the hamiltonian index of a 2-connected graph. *ARS COMBINATORIA*, 2014, roč. 117, č. 1, s. 163-182. ISSN: 0381-7032
- [33] HOLUB, P., MILLEROVÁ, M., RYAN, J., PEREZ-ROSÉS, H. Degree diameter problem on honeycomb networks. *DISCRETE APPLIED MATHEMATICS*, 2014, roč. 179, č. December, s. 139-151. ISSN: 0166-218X
- [34] HOLUBOVÁ, G., NEČESAL, P. Fučík spectrum in general: Principal eigenvalues and inadmissible sets. *Topological Methods in Nonlinear Analysis*, 2014, roč. 44, č. 1, s. 11-21. ISSN: 1230-3429
- [35] HUGHES HALLET, A., LIBICH, J., STEHLÍK, P. Monetary and Fiscal Interaction with Various Degrees of Commitment. *FINANCE A UVER-CZECH JOURNAL OF ECONOMICS AND FINANCE*, 2014, roč. 64, č. 1, s. 2-29. ISSN: 0015-1920
- [36] CHHETRI, M., GIRG, P. Asymptotically linear systems near and at resonance. *Boundary Value Problems*, 2014, roč. 2014, č. 242, s. 1-21. ISSN: 1687-2770
- [37] CHRISTOU, M., ILIOPOULOS, C., MILLEROVÁ, M. Maximizing the size of planar graphs under girth constraints. *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing*, 2014, roč. 89, č. Neuveden, s. 129-141. ISSN: 0835-3026
- [38] KAISER, T., KANG, R. J. The distance- t chromatic index of graphs. *COMBINATORICS PROBABILITY & COMPUTING*, 2014, roč. 23, č. 1, s. 90-101. ISSN: 0963-5483
- [39] KAISER, T., RUCKÝ, O., STEHLÍK, M., ŠKREKOVSKI, R. Strong parity vertex coloring of plane graphs. *Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science*, 2014, roč. 16, č. 1, s. 143-158. ISSN: 1462-7264
- [40] KAISER, T., RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. On 1-Hamilton-connected claw-free graphs. *DISCRETE MATHEMATICS*, 2014, roč. 321, č. 1, s. 1-11. ISSN: 0012-365X
- [41] KAISER, T., STEHLÍK, M., ŠKREKOVSKI, R. Replication in critical graphs and the persistence of monomial ideals. *JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY, SERIES A*, 2014, roč. 123, č. 1, s. 239-251. ISSN: 0097-3165
- [42] KALAPPATTIL, L., ABEBE, A., CHHETRI, M., SHIVAJI, R. Positive solutions for a class of superlinear semipositone systems on exterior domains. *Boundary Value Problems*, 2014, roč. 2014, č. 198, s. 9. ISSN: 1687-2770
- [43] KOSINKA, J., LÁVIČKA, M. Pythagorean Hodograph Curves: A Survey of Recent Advances. *Journal for Geometry and Graphics*, 2014, roč. 18, č. 1, s. 23-43. ISSN: 1433-8157
- [44] KRANJC, J., LUŽAR, B., MOCKOVČIAKOVÁ, M., SOTÁK, R. Note on coloring of double disk graphs. *JOURNAL OF GLOBAL OPTIMIZATION*, 2014, roč. 60, č. 4, s. 793-799. ISSN: 0925-5001
- [45] LI, B., NING, B. On path-quasar Ramsey numbers. *ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKLODOWSKA SECTIO A*, 2014, roč. 68, č. 2, s. 11-17. ISSN: 2083-7402

- [46] LI, B., NING, B. The Ramsey numbers of paths versus wheels: a complete solution. *ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2014, roč. 21, č. 4, s. 1-30. ISSN: 1077-8926
- [47] MAREK, P., ŠEDIVÁ, B., ŤOUPAL, T. Modeling and prediction of ice hockey match results. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, 2014, roč. 10, č. 3, s. 357-365. ISSN: 1559-0410
- [48] MATAS, A., HRABĚ, V., HONNEROVÁ, M., SLOUKA, D. The prediction of treatment failure of the continuous positive airways pressure. *Bratislava Medical Journal-Bratislavske Lekarske Listy*, 2014, roč. 115, č. 11, s. 704. ISSN: 0006-9248
- [49] MATAS, A., MERKER, J. On comparison principles for weak solutions of doubly nonlinear reaction-diffusion equations. *Monografías Matemáticas García de Galdeano*, 2014, roč. 39, č. ?Neuveden?, s. 117. ISSN: ?Neuveden?
- [50] MATAS, A., MERKER, J. The limit of vanishing viscosity for doubly nonlinear parabolic equations. *Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations*, 2014, roč. 8, č. ?Neuveden?, s. 1. ISSN: 1417-3875
- [51] MILDORF, T., CHARVÁT, K., JEŽEK, J., TEMPLER, S., MALEWSKI, C. Open Land Use Map. *Agris on-line Papers of Economics and Informatics*, 2014, roč. 6, č. 4, s. 81-88. ISSN: 1804-1930
- [52] MILLER, M., PHANALASY, O., RYAN, J., RYLANDS, L. A note on antimagic labelings of trees. *Bulletin of the Institute of Combinatorics and its Applications*, 2014, roč. 72, č. Neuveden, s. 94-100. ISSN: 1183-1278
- [53] OZEKI, K., VRÁNA, P. 2-edge-Hamiltonian-connectedness of 4-connected plane graphs. *EUROPEAN JOURNAL OF COMBINATORICS*, 2014, roč. 35, č. 1, s. 432-448. ISSN: 0195-6698
- [54] PROŠKOVÁ, J. Description of protein secondary structure using dual quaternions. *Journal of Molecular Structure*, 2014, roč. 6, č. 1076, s. 89-93. ISSN: 0022-2860
- [55] ROHAN, V., BAXA, J., TUPÝ, R., ČERNÁ, L., ŠEVČÍK, P., FRIESL, M., POLÍVKA, J., POLÍVKA, J., FERDA, J. Length of occlusion predicts recanalization and outcome after intravenous thrombolysis in middle cerebral artery stroke. *STROKE*, 2014, roč. 45, č. 7, s. 2010-2017. ISSN: 0039-2499
- [56] RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. A Closure for 1-Hamilton-Connectedness in Claw-Free Graphs. *Journal of Graph Theory*, 2014, roč. 75, č. 4, s. 358-376. ISSN: 0364-9024
- [57] SEBERA, J., ŠPRLÁK, M., NOVÁK, P., BEZDĚK, A., VALKO, M. Iterative spherical downward continuation applied to magnetic and gravitational data from satellite. *SURVEYS IN GEOPHYSICS*, 2014, roč. 35, č. 4, s. 941-958. ISSN: 0169-3298
- [58] SLAVÍK, A., STEHLÍK, P. Explicit solutions to dynamic diffusion-type equations and their time integrals. *APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION*, 2014, roč. 234, č. May 2014, s. 486-505. ISSN: 0096-3003
- [59] ŠPRLÁK, M., NOVÁK, P. Integral transformations of deflections of the vertical onto satellite-to-satellite tracking and gradiometric data. *JOURNAL OF GEODESY*, 2014, roč. 88, č. 7, s. 643-657. ISSN: 0949-7714
- [60] ŠPRLÁK, M., NOVÁK, P. Integral transformations of gradiometric data onto a GRACE type of observable. *JOURNAL OF GEODESY*, 2014, roč. 88, č. 4, s. 377-390. ISSN: 0949-7714
- [61] ŠPRLÁK, M., SEBERA, J., VALKO, M., NOVÁK, P. Spherical integral formulas for upward/downward continuation of gravitational gradients onto gravitational gradients. *JOURNAL OF GEODESY*, 2014, roč. 88, č. 2, s. 179-197. ISSN: 0949-7714
- [62] VOLEK, J. Maximum and minimum principles for nonlinear transport equations on discrete-space domains. *Electronic Journal of Differential Equations*, 2014, roč. 2014, č. 78, s. 1-13. ISSN: 1072-6691
- [63] VRŠEK, J., LÁVIČKA, M. Surfaces with Pythagorean normals along rational curves. *COMPUTER AIDED GEOMETRIC DESIGN*, 2014, roč. 31, č. 7, s. 451-463. ISSN: 0167-8396

DALŠÍ AKTIVITY

- [1] BENEDIKT, J., GIRG, P., KOTRLA, L. Research stay, Universität Rostock, Germany. 2014.
- [2] MATAS, A. Cartocon 2014 - Olomouc. 2014.
- [3] MATAS, A. SDE 2014 - XXIX Seminar in Differential Equations. 2014.
- [4] TOMICZEK, P. Review of the article - Leszek Gasinski; Nikolaos S.Papageorgiou: Multiplicity of positive solutions for eigenvalue problems of $(p,2)$ -equations. 2014. ISSN:1687-2770

KAPITOLA V KNIZE

- [1] MILDORF, T., JEŽEK, J., ČERBA, O., MALEWSKI, C., TEMPLER, S., ŠRÉDL, M., CHARVÁT, K. Open Data Platform for Data Integration, Visualisation and Map Design. In Thematic Cartography for the Society. Švýcarsko : Springer International Publishing, 2014, s. 3-11. ISBN: 978-3-319-08179-3

KNIHA

- [1] DRÁBEK, P., HOLUBOVÁ, G. Elements of Partial Differential Equations, 2nd Edition. 2. vyd. Berlin : Walter de Gruyter, 2014, 290 s. ISBN: 978-3-11-031665-0
- [2] CHHETRI, M., GIRG, P., NEUBERGER, J. Proceedings of the Variational and Topological Methods: Theory, Applications, Numerical Simulations, and Open Problems.. 1. vyd. San Marcos, TX 78666, USA : Department of Mathematics Texas State University-San Marcos, 2014, 246 s.
- [3] STEHLÍK, P. Time Structures in Ordinary and Partial Differential and Difference Equations. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2014, 207 s.
- [4] VANČÁT, J., LOVASOVÁ, V., KUBÍKOVÁ, K., SLAVÍKOVÁ, M., LIŠKOVÁ, Š., BEZDĚK, J., BRČÁKOVÁ, V., NOVOTNÝ, J., SUDA, Z., NOVÁKOVÁ, S., HORA, J., PĚCHOUČKOVÁ, Š., KOHOUT, V., HRABĚTOVÁ, R., RICHTR, V., ŠTROFOVÁ, J., SIROTEK, V., CHOCHOLOUŠKOVÁ, Z., KIELBUSOVÁ, Z., KALISTOVÁ, P., BENEŠOVÁ, D., VALACH, P., HONZÍKOVÁ, J., KROTKÝ, J., SLÁNSKÁ, D. Motivace k tvořivosti na pedagogické fakultě: Přístupy k tvořivosti v učitelském povolání. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2014, 266 s. ISBN: 978-80-261-0428-5

KONFERENCE, WORKSHOP, VÝSTAVA

- [1] Drábek, P., Holubová, G., Nečesal, P. SDE2014 - XXIX Seminar in Differential Equations. Moníec, 14.04.2014 - 18.04.2014.
- [2] Jedlička, K., Hájek, P. Multi LOD 3D Visualization in the web environment. Olomouc, ČESKÁ REPUBLIKA, 25.02.2014 - 25.02.2014.
- [3] Mildorf, T. What's the Plan?. Aalborg, 16.06.2014 - 20.06.2014.

MAPA

- [1] ČADA, V. Doba bronzová. 2014., ISBN: 978-80-87911-02-0
- [2] ČADA, V. Doba kamenná (paleolit, mezolit, neolit, eneolit). 2014., ISBN: 978-80-87911-02-0
- [3] ČADA, V. Doba železná (halštát, latén). 2014., ISBN: 978-80-87911-02-0
- [4] ČADA, V. MUSTR. 2014.
- [5] ČADA, V. Raná doba dějinná. 2014., ISBN: 978-80-87911-02-0
- [6] ČADA, V. Stará Plzeň - 1265. 2014.

POLOPROVOZ, TECHNOLOGIE, ODRŮDA, PLEMENO

- [1] FIALA, R. Technologie stanovení skutečných rozměrů segmentů tunelového ostění založené na fotogrammetrickém měření kamerou INCA3. 2014.

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] BLÁHA, L., SCHLEGEL, M., KÖNIGSMARKOVÁ, J. Design and Control of Underwater Vehicle for NDT Inspections. Oxford, Mississippi, USA, 2014.
- [2] BROUSEK, J., HOLUB, P., RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. Finite families of forbidden subgraphs for rainbow connection in graphs. Bordeaux, Francie, 2014.

- [3] BROUSEK, J., HOLUB, P., RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. Forbidden subgraphs for rainbow connection. Nový Smokovec, Slovensko, 2014.
- [4] CIBULKA, R. Differential variational inequalities. Monínec, Česká republika, 2014.
- [5] CIBULKA, R. Metric regularity and convergence of iterative schemes. Sofia, Bulgaria, 2014.
- [6] CIBULKA, R. Metric regularity and convergence of iterative schemes. Technische Universität Wien, 2014.
- [7] CIBULKA, R. Newton's method for solving inclusions using set-valued approximations. Mariánská, Česká republika, 2014.
- [8] ČEPIČKA, J., VENTRUBOVÁ, E. Využití matematického modelu při studiu alimentárních strategií v pravěku. Svatka, 2014.
- [9] ČERBA, O. Accessibility of Buildings in the University of West Bohemia – the Example of a Thematic Map on the Internet. Olomouc, 2014.
- [10] ČERBA, O. From Geo-Ontology To Map. Pittsburgh, 2014.
- [11] ČERBA, O. Internet Map – Linked Data and Information. 2014. ISSN:1314-0604
- [12] ČERBA, O. Představení bezbariérové mapy Západočeské univerzity. Bratislava, 2014. ISSN:1336-5274
- [13] ČERBA, O., JEDLIČKA, K. Geomatic Concepts in Agriculture Thesauri. Jelgava, 2014.
- [14] EGERMAIER, J., BASTL, B., BRANDNER, M., MICHÁLKOVÁ, K., TURNEROVÁ, E. Využití isogeometrické analýzy při modelování proudění. Dolní Maxov, 2014.
- [15] FLAŠKOVÁ, J. Van der Waerden spaces and their relatives. Novi Sad, Srbsko, 2014.
- [16] FRIESL, M. Rovnice na časových škálách a náhodné procesy. Jetřichovice, 2014.
- [17] GERLACH, C., ŠPRLÁK, M. Analysis of GOCE gravity gradient residuals with respect to global gravity field models. Paříž, Francie, 2014.
- [18] GOMEZ, J., MILLEROVÁ, M. Radial Bipartite Graphs. Bordeaux, France, 2014.
- [19] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., FIALA, R., KEPKA, M., VICHROVÁ, M., ČADA, V. COMPLETION OF A COMPLEX 3D MODEL OF THE TEREZÍN CITY — TECHNICAL ISSUES. Riviera, Bulgaria, 2014.
- [20] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., FIALA, R., KEPKA, M., VICHROVÁ, M., ČADA, V. Completion of a complex 3D model of the Terezín City - technical issues. Zámek Kozel, Štáhlavy, 2014.
- [21] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., KEPKA, M., FIALA, R., VICHROVÁ, M., JANEČKA, K., ČADA, V. 3D Cartography as a Platform for Reminding Important Historical Events - The example of the Terezín Memorial. Olomouc, Česká republika, 2014.
- [22] HOŠEK, R. Generalization of Bistable Equation and Related Graph Problem. Homburg, Německo, 2014.
- [23] HOŠEK, R. Walks in a Path Motivated by the Bistable Equation. Monínec, Česká republika, 2014.
- [24] JIRÁSEK, P. On the Fredholm alternative for the p-Laplacian. Monínec, Czech Republic, 2014.
- [25] KEPKA, M., VICHROVÁ, M. Databázová implementace Katalogu kartografických vyjadřovacích prostředků map III. vojenského mapování. Státní zámek Kozel, 2014.
- [26] KOCOUR, S. Analytical methods of evolutionary game theory. Monínec, 2014.
- [27] KOCOUR, S. Rigidity as a Cooperation Enhancing Mechanism. Amsterdam, 2014.
- [28] KÖNIGSMARKOVÁ, S. The Integral Equations as a Connection between Functional Analysis and Linear Algebra. Monínec, Sedlec-Prčice, Czech Republic, 2014.
- [29] KOTRLA, L. Diferencovatelnost funkce \sin_p pro sudá p a její důsledky. Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno, 2014.
- [30] KOTRLA, L. Funkce \sin_p v reálném i komplexním oboru. Praha, ČVUT, 2014.
- [31] KOTRLA, L. One-dimensional p-Laplacian - the first eigenfunction and bifurcation. Monínec, 2014.
- [32] LI, B., BIELAK, H., HOLUB, P. On path-kipas Ramsey numbers. Grenoble, Francie, 2014.
- [33] LI, B., NING, B. c-Heavy subgraph conditions for hamiltonicity of graphs. Teplice nad Bečvou, 2014.
- [34] LI, B., NING, B. Heavy subgraph conditions for hamiltonian properties. Teplice nad Bečvou, 2014.
- [35] LI, B., VRÁNA, P. Forbidden disconnected subgraphs for hamiltonicity of graphs. Bordeaux, Francie, 2014.
- [36] LOOSEOVÁ, I. Fučíkovo spektrum nesymetrického diferenčního operátoru. Praha, ČVUT, 2014.
- [37] MATAS, A. Statistické metody v klinické praxi. Filozofická fakulta, Masarykova Univerzita, Brno, Česká konference, 2014.

- [38] MILDORF, T., ČERBA, O., ČADA, V., JANEČKA, K., CHARVÁT, K. SDI4Apps - Uptake of Open Geographic Information Through Innovative Services Based on Linked Data. Aalborg, Dánsko, 2014.
- [39] MILDORF, T., JEDLIČKA, K., JEŽEK, J., CHARVÁT, K. Open Transport Net. Aalborg, Dánsko, 2014.
- [40] MILLEROVÁ, M. My favourite problem in extremal graph theory. University of Wisconsin-Superior, USA, 2014.
- [41] MILLEROVÁ, M. Recent Advances and Open Problems in the Degree/Diameter Problem. Emory University, Atlanta, USA, 2014.
- [42] MRÁZEK, M. Calibration and Simulation of Heston Model. Prague, 2014.
- [43] NOVÁK, P. NTIS - Nové technologie pro informační společnost. Plzeň, 2014.
- [44] PIGUET, D. The Loebli-Komlos-Sos Conjecture. Teplice nad Bečvou, 2014.
- [45] PITOŇÁK, M., ŠPRLÁK, M., NOVÁK, P., SEBERA, J. Determination of disturbing gravitational potential by inverting the satellite gradiometry data. Paříž, Francie, 2014.
- [46] POSPÍŠIL, J. A comparison of three different stochastic population models with regard to persistence time. MFF UK Praha, 2014.
- [47] ROOT, B., VAN DER WAL, W., EBBING, J., NOVÁK, P., VERMEERSEN, B. Correcting for Glacial Isostatic Adjustment in the static gravity field in northwestern Europe. Vídeň, 2014.
- [48] ROOT, B., WAL VAN DER, W., EBBING, J., NOVÁK, P., VERMEERSEN, B. Correcting for glacial isostatic adjustment in the static gravity field. Veldhoven, 2014.
- [49] RYJÁČEK, Z., VRÁNA, P. 1-Hamilton-connected claw-free graphs. Tokyo, Japonsko, 2014.
- [50] SEBERA, J., NOVÁK, P., VAL'KO, M., ŠPRLÁK, M., BOUMAN, J., FUCHS, M., HAAGAMANS, R. Grids of GOCE-only gravitational gradients for geophysical applications. Vídeň, 2014.
- [51] SOBOTKA, T. On Fractional Stochastic Volatility Model. MFF UK Praha, 2014.
- [52] ŠPRLÁK, M., GERLACH, C., PETERSEN, B. R. Validation of GOCE global gravitational field models in Norway. Paříž, Francie, 2014.
- [53] ŠPRLÁK, M., HAMÁČKOVÁ, E., NOVÁK, P. Validace gradiometrických měření pomocí dat družicové altimetrie. Plzeň, Štáhlavy, 2014.
- [54] ŠPRLÁK, M., HAMÁČKOVÁ, E., NOVÁK, P. Validation of GOCE gravitational gradients by satellite altimetry. San Francisco, 2014.
- [55] ŠPRLÁK, M., NOVÁK, P., HAMÁČKOVÁ, E., SEBERA, J. Integral transformations of disturbing potential onto gradiometric data. Vídeň, 2014.
- [56] TOMICZKOVÁ, S. Problem-based engineering courses. Sopron, Maďarsko, 2014.
- [57] TOMICZKOVÁ, S. Using dynamic geometry in problem-based engineering courses. Halle, Německo, 2014.
- [58] TURNEROVÁ, E. Isogeometric Analysis for Navier–Stokes Equations. Monínec, 2014.
- [59] TURNEROVÁ, E., BASTL, B., BRANDNER, M., EGERMAIER, J., MICHÁLKOVÁ, K. Isogeometric Analysis for Navier–Stokes Equations. Rožnov pod Radhoštěm, 2014.
- [60] TURNEROVÁ, E., BASTL, B., BRANDNER, M., MICHÁLKOVÁ, K., EGERMAIER, J. Isogeometric Analysis for Navier–Stokes Equations. Sportovní centrum Nymburk, 2014.
- [61] VAJDA, P., TENZER, R., NOVÁK, P., GLADKIKH, V., HAMAYUN, H. Computation of global topographic and stripping corrections in spectral form. Bratislava, 2014.
- [62] VICHROVÁ, M. Cartographic Means Expressions for Maps of the Third Military Survey in Scale 1:25 000, 1:75 000 and 1:200 000.. Olomouc, 2014.
- [63] VICHROVÁ, M., KEPKA, M. Database Implementation of the Means of Map Representation Catalogue for the Third Military Survey Maps. Varna-Riviera, Bulgaria, 2014.
- [64] VICHROVÁ, M., KEPKA, M. Možnosti využití databázové implementace katalogu kartografických vyjadřovacích prostředků starých topografických map. Praha, 2014.
- [65] VOLEK, J. Maximum principles for nonlinear transport equations on discrete-space domains. Jasná, Slovenská republika, 2014.
- [66] VOLEK, J. Maximum principles for nonlinear transport equations on discrete-space domains. Monínec, 2014.
- [67] VOLEK, J. Transport equations on discrete-space domains. Praha, 2014.

SOFTWARE

- [1] BRANDNER, M., KOPINCOVÁ, H., NEJEDLÝ, J. NENEWTON-MODULE-FOR-OPENFOAM. 2014.
- [2] ČADA, R. Enyo Core Topology. 2014.
- [3] ČADA, R. Enyo Multi. 2014.
- [4] ČADA, R. Enyo. 2014.
- [5] HANUŠ, M., EGGERMAIER, J., KOPINCOVÁ, H., KUŽEL, R., VASTL, Z. Výpočetní modul pro predikci provozních parametrů jaderných reaktorů. 2014.
- [6] HANUŠ, M., KUŽEL, R., KOPINCOVÁ, H. MPI modul pro 3D modelování hustoty neutronů v difúzní mnohagrupové aproximaci metodou konečných prvků. 2014.
- [7] KOPINCOVÁ, H., EGGERMAIER, J. Modul pro numerické modelování termohydraulických parametrů palivových souborů v jaderných reaktorech. 2014.
- [8] KUŽEL, R., HANUŠ, M., KOPINCOVÁ, H. GPU/AMG-EVC modul pro 3D modelování hustoty neutronů v difúzní mnohagrupové aproximaci metodou konečných prvků. 2014.
- [9] KUŽEL, R., HANUŠ, M., KOPINCOVÁ, H. PNEM modul pro 3D modelování hustoty neutronů v jaderných reaktorech typu VVER. 2014.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] BASTL, B., BRANDNER, M., MICHÁLKOVÁ, K. Isogeometric collocation method for Navier-Stokes equations. In Sborník příspěvků 34. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE/Proceedings of the 34th CONFERENCE ON GEOMETRY AND GRAPHICS. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2014. s. 77-87. ISBN: 978-80-7394-470-4
- [2] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. Approximation of Implicit Blends by Canal Surfaces of Low Parameterization Degree. In Lecture Notes in Computer Science. Heidelberg: Springer, 2014. s. 34-48. ISBN: 978-3-642-54381-4 , ISSN: 0302-9743
- [3] BIZZARRI, M., LÁVIČKA, M. Constructing rational n-way ringed-surface-blends. In Sborník příspěvků 33. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE/Proceedings of the 33rd CONFERENCE ON GEOMETRY AND GRAPHICS. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2014. s. 89-96. ISBN: 978-80-7394-470-4
- [4] BOETTCHER, J., HLADKÝ, J., PIGUET, D., TARAZ, A. An approximation of the tree packing conjecture via random embeddings. In Approximation, Randomization, and Combinatorial Optimization. Algorithms and Techniques (APPROX/RANDOM 2014). Saarbrücken: K.Jansen, J.D. P. Rolim, N.R. Devanur, C. Moore, 2014. s. 490-499. ISBN: 978-3-939897-74-3 , ISSN: 1868-8969
- [5] CABELLO, S., CIBULKA, J., KYNČL, J., SAUMELL MENDIOLA, M., VALTR, P. Peeling potatoes near-optimally in near-linear time. In Proceedings of the thirtieth annual symposium on Computational geometry. New York (USA): ACM, 2014. s. 224-231. ISBN: 978-1-4503-2594-3
- [6] ČADA, V. NÁRODNÍ SADA PROSTOROVÝCH OBJEKTŮ A JEJÍ ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI - prezentace. In GIS Ostrava 2014. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2014. s. 1-12. ISBN: 978-80-248-3305-7
- [7] ČADA, V. NÁRODNÍ SADA PROSTOROVÝCH OBJEKTŮ A JEJÍ ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI. In GIS Ostrava 2014. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2014. s. 1-12. ISBN: 978-80-248-3305-7
- [8] DANĚK, J., DOSTÁLOVÁ, T., HUBÁČEK, M., MAHDIAN, N. Stress-strain analyses of the jaws with multiple keratocysts before and after surgery. In Proceedings IWBBIO 2014 International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering. Granada: Copicentro Granada S.L., 2014. s. 1266-1277. ISBN: 978-84-15814-84-9
- [9] DANĚK, J., DOSTÁLOVÁ, T., HUBÁČEK, M., MAHDIAN, N., NEDOMA, J. Modeling of the Stress Distribution in Temporomandibular Joint with Subtotal Replacement. In IAENG Transactions on Engineering Technologies. Heidelberg: Springer, 2014. s. 349-362. ISBN: 978-94-007-6817-8 , ISSN: 1876-1100
- [10] EVANS, W., KUSTERS, V., SAUMELL MENDIOLA, M., SPECKMANN, B. Column Planarity and Partial Simultaneous Geometric Embedding. In Graph Drawing – GD 2014 – LNCS 8871. Heidelberg: Springer, 2014. s. 259-271. ISBN: 978-3-662-45803-7
- [11] GIRG, P., KOTRLA, L. Differentiability properties of p-trigonometric functions. In Variational and Topological Methods: Theory, Applications, Numerical Simulations, and Open Problems (2012).. San Marcos: Texas State University, 2014. s. 101-127. ISBN: neuvédno , ISSN: 1072-6691

- [12] GRUBER, C., MOON, Y., FLECHTNER, F., DAHLE, C., NOVÁK, P., KONIG, R., NEUMAYER, H. Submonthly GRACE solutions from localizing integral equations and Kalman filtering. In *Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 383-389. ISBN: 978-3-642-37221-6 , ISSN: 0939-9585
- [13] GRUBER, C., NOVÁK, P., FLECHTNER, F., BARTHELMES, F. Derivation of the topographic potential from global DEM models. In *Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 535-542. ISBN: 978-3-642-37221-6 , ISSN: 0939-9585
- [14] HÁJEK, P. GEOMATICS FOR SECONDARY SCHOOLS. In *Proceedings of INTED2014 Conference*. Valencia: IATED Academy, 2014. s. 6297-6302. ISBN: 978-84-616-8412-0 , ISSN: 2340-1079
- [15] HÁJEK, P., JEDLIČKA, K., FIALA, R., KEPKA, M., VICHROVÁ, M., ČADA, V. COMPLETION OF A COMPLEX 3D MODEL OF THE TEREZÍN CITY — TECHNICAL ISSUES. In *5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARTOGRAPHY AND GIS Proceedings*. Sofia, Bulgaria: Bulgarian Cartographic Association, 2014. s. 598-606. ISBN: neuvédno , ISSN: 1314-0604
- [16] CHARVÁT, K., MILDORF, T., TUCHYŇA, M., VOHNOUT, P., KŘIVÁNEK, Z. SDI4Apps. In *IST-Africa 2014 Conference Proceedings*. 2014. ISBN: 978-1-905824-44-1
- [17] ITO, Y., KOBAYASHI, Y., HIGASHIKAWA, Y., KATOH, N., POON, S., SAUMELL MENDIOLA, M. Optimally Bracing Grid Frameworks with Holes. In *Combinatorial Optimization and Applications - COCOA 2014 - LNCS 8881*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 474-489. ISBN: 978-3-319-12691-3 , ISSN: 0302-9743
- [18] JANEČKA, K., HEJDOVÁ, J. VALIDATION OF DATA OF THE BASIC REGISTER OF TERRITORY IDENTIFICATION, ADDRESSES AND REAL ESTATES. In *5th International Conference on Cartography & GIS*. Sofia: Bulgarian Cartographic Association, 2014. s. 22-31. ISBN: neuvédno , ISSN: 1314-0604
- [19] JANEČKA, K., KUTAL, M. THE 3D MODEL OF THE SMALL FORTRESS OF THE TEREZIN MEMORIAL. In *14th GeoConference on INFORMATICS, GEOINFORMATICS AND REMOTE SENSING. Conference Proceedings Volume III*. Sofia, Bulgaria: STEF92 Technology Ltd., 2014. s. 925-932. ISBN: 978-619-7105-12-4 , ISSN: 1314-2704
- [20] JEDLIČKA, K., ČERBA, O. Too simple maps. In *Proceedings of the 11th International Symposium on Location-Based Services*. 2014.
- [21] JEDLIČKA, K., HÁJEK, P. Large scale Virtual Geographic Environment of the castle Kozel - best practice example. In *5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARTOGRAPHY AND GIS Proceedings*. Sofia, Bulgaria: Bulgarian Cartographic Association, 2014. s. 397-404. ISBN: neuvédno , ISSN: 1314-0604
- [22] KLAVÍK, P., KRATOCHVÍL, J., OTACHI, Y., RUTTER, I., SAITOH, T., SAUMELL MENDIOLA, M., VYSKOČIL, T. Extending Partial Representations of Proper and Unit Interval Graphs. In *Algorithm Theory – SWAT 2014 – LNCS 8503*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 253-264. ISBN: 978-3-319-08404-6
- [23] KLAVÍK, P., SAUMELL MENDIOLA, M. Minimal Obstructions for Partial Representations of Interval Graphs. In *Algorithms and Computation - ISAAC 2014 - LNCS 8889*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 401-413. ISBN: 978-3-319-13075-0 , ISSN: 0302-9743
- [24] LÁVIČKA, M., VRŠEK, J. On one particular example of PSN pencils. In *Sborník příspěvků 33. KONFERENCE O GEOMETRII A GRAFICE/Proceedings of the 33rd CONFERENCE ON GEOMETRY AND GRAPHICS*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2014. s. 153-160. ISBN: 978-80-7394-470-4
- [25] MATAS, A., MERKER, J. The limit of vanishing viscosity for doubly nonlinear parabolic equations. In *Monografías Matemáticas García de Galdeano*. Neuvédno: Universidad de Zaragoza, 2014. s. 177. ISBN: 978-84-15538-15-8
- [26] MILDORF, T., JEŽEK, J., ČERBA, O., MALEWSKI, C., TEMPLER, S., ŠRÉDL, M., CHARVÁT, K. Open Data Platform for Data Integration, Visualization and Map Design. In *Thematic Cartography for the Society*. Heidelberg: Springer, 2014. s. 3-11. ISBN: 978-3-319-08179-3 , ISSN: 1863-2246
- [27] MRÁZEK, M., POSPÍŠIL, J., SOBOTKA, T. On Optimization Techniques for Calibration of Stochastic Volatility Models. In *Applied Numerical Mathematics and Scientific Computation*. Athens: Europment, 2014. s. 34-40. ISBN: 978-1-61804-253-8
- [28] ŠEDIVÁ, B., ŤOUPAL, T. Odhady časové struktury úrokových sazeb s využitím neparametrických jádrových metod. In *Řízení a modelování finančních rizik*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2014. s. 753-761. ISBN: 978-80-248-3631-7
- [29] TOMICZKOVÁ, S. Mýdlové bubliny a minimální plochy. In *34. konference o geometrii a grafice*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2014. s. 247-252. ISBN: 978-80-7394-470-4

- [30] VICHROVÁ, M., KEPKA, M. Database Implementation of the Means of Map Representation Catalogue for the Third Military Survey Maps. In 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARTOGRAPHY AND GIS Proceedings. Sofia, Bulgaria: Bulgarian Cartographic Association, 2014. s. 598-606. ISBN: neuvádáno , ISSN: 1314-0604
- [31] VICHROVÁ, M., KEPKA, M. Database Implementation of the Means of Map Representation Catalogue for the Third Military Survey Maps. In 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARTOGRAPHY AND GIS Proceedings. Sofia, Bulgaria: Bulgarian Cartographic Association, 2014. s. 598-606., ISSN: 1314-0604

ZPRÁVA

- [1] BASTL, B., BRANDNER, M., EGERMAIER, J., MICHÁLKOVÁ, K., TURNEROVÁ, E. Turbulentní modely pro nestlačitelné proudění. 2014.
- [2] BASTL, B., BRANDNER, M., MICHÁLKOVÁ, K., TURNEROVÁ, E. Implementace řešiče Navier-Stokesových rovnic založeného na isogeometrické analýze II.. 2014.
- [3] ČADA, R. SMV14 Upgrade modulů pro optimalizaci palivových vsázek OPAL-ATHENA. Škoda Jaderné strojírenství, a.s., 2014.
- [4] ČADA, R., EGERMAIER, J., HANUŠ, M., HUML, O., KOPINCOVÁ, H., KUŽEL, R., RATAJ, J., VAS-
TL, Z. Zvýšení využití jaderného paliva. Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [5] MICHÁLKOVÁ, K., BASTL, B. Objemová parametrizace hydraulického prolu Kaplanovy turbíny. 2014.

6.4.5 Publikační činnost v oblasti mechaniky

ČLÁNEK

- [1] BARTOŠEK, J., KROUPA, T., SMOLÍK, L. Numerical model of composite airfoil segment with piezoelectric sensors. *Materiali in Tehnologije*, 2014, roč. 48, č. 6, s. 841-845. ISSN: 1580-2949
- [2] BEK, L., ZEMČÍK, R. Model of Progressive Failure of Composite Materials using 3D Puck Failure Criterion. *Material and Technology*, 2014,
- [3] BULÍN, R. Problematika počítačových simulací dynamiky regulačních orgánů jaderných reaktorů. *Bezpečnost jaderné energie*, 2014, roč. 22, č. 1-2, s. 34-38. ISSN: 1210-7085
- [4] BULÍN, R., HAJŽMAN, M. On the Modelling of Contact Forces in the Framework of Rigid Body Dynamics. *Manufacturing Technology*, 2014, roč. Vol. 14, č. No. 2, s. 136-141. ISSN: 1213-2489
- [5] DUPAL, J., ZAJÍČEK, M. Analytical periodic solution and stability assessment of 1 DOF parametric systems with time varying stiffness. *Applied Mathematics and Computation*, 2014, roč. 243, č. September 2014, s. 138-151. ISSN: 0096-3003
- [6] GRISO, G., ROHAN, E. Homogenization of diffusion–deformation in dual-porous medium with discontinuity interfaces. *Asymptotic Analysis*, 2014, roč. 86, č. 2/2014, s. 59-98. ISSN: 0921-7134
- [7] HLAVÁČ, Z., ZEMAN, V. SEISMIC RESPONSE OF NUCLEAR FUEL ASSEMBLY. *Applied and Computational Mechanics*, 2014, roč. 8, č. 1, s. 35-46. ISSN: 1802-680X
- [8] JANSOVÁ, M., KALIŠ, V., LOBOVSKÝ, L., HYNČÍK, L., KARBANOVÁ, J., RUŠAVÝ, Z. The role of thumb and index finger placement in manual perineal protection. *INTERNATIONAL UROGYNECOLOGY JOURNAL*, 2014, roč. 25, č. 11, s. 1533-1540. ISSN: 0937-3462
- [9] JANSOVÁ, M., KALIŠ, V., RUŠAVÝ, Z., ZEMČÍK, R., LOBOVSKÝ, L., LAINE, K. Modeling manual perineal protection during vaginal delivery. *INTERNATIONAL UROGYNECOLOGY JOURNAL*, 2014, roč. 25, č. 1, s. 65-71. ISSN: 0937-3462
- [10] JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O., VIMMR, J. A comparative study of 1D and 3D hemodynamics in patient-specific hepatic portal vein networks. *Applied and Computational Mechanics*, 2014, roč. 8, č. 2, s. 177-186. ISSN: 1802-680X
- [11] KALIŠ, V., JANSOVÁ, M., LOBOVSKÝ, L., HYNČÍK, L., KARBANOVÁ, J., RUŠAVÝ, Z. How much is the correct execution of manual perineal protection dependent on the size of the fetal head?. *INTERNATIONAL UROGYNECOLOGY J.*, 2014, roč. 25, č. Suppl 1, s. S18-S19. ISSN: 0937-3462
- [12] KARBANOVÁ, J., RUŠAVÝ, Z., BETINCOVÁ, L., JANSOVÁ, M., NEČESALOVÁ, P., KALIŠ, V. Clinical evaluation of early postpartum pain and healing outcomes after mediolateral versus lateral episiotomy. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2014, roč. 127, č. 2, s. 152-156. ISSN: 0020-7292
- [13] KINDL, V., HAJŽMAN, M. Identification of harmful time harmonic interactions in a high power squirrel-cage traction machine. *Applied Mathematical Modelling*, 2014, roč. 38, č. 24, s. 6153-5169. ISSN: 0307-904X
- [14] KOCHOVÁ, P., TONAR, Z. Structural and Mechanical Properties of Gastropod Connective and Smooth Muscle Tissue. *Experimental Mechanics*, 2014, roč. 54, č. 5, s. 791-803. ISSN: 0014-4851
- [15] KRYSTEK, J., BEK, L., KROUPA, T., KOTTNER, R. Influence of geometric parameters of a pin joint of a carbon/epoxy composite plate on its load capacity. *Materiali in Tehnologije*, 2014, roč. 48, č. 6, s. 851-854. ISSN: 1580-2949
- [16] LAŠ, V., MANDYS, T., KROUPA, T., HYNEK, R. Numerical simulation of the impact on wide composite sandwich beam. *Applied Mechanics and Materials*, 2014, roč. 611, č. Neuveden, s. 162-169. ISSN: 1660-9336
- [17] LOBOVSKÝ, L., BOTIA-VERA, E., CASTELLANA, F., MAS-SOLER, J., SOUTO-IGLESIAS, A. Experimental investigation of dynamic pressure loads during dam break. *JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES*, 2014, roč. 48, č. JUL, s. 407-434. ISSN: 0889-9746
- [18] MANDYS, T., KROUPA, T., LAŠ, V. Progressive Failure Analysis of Composite Sandwich Beam in Case of Quasistatic Loading. *Materiali in Tehnol.*, 2014, roč. 48, č. 4, s. 593-597. ISSN: 1580-2949
- [19] MANDYS, T., LAŠ, V., KROUPA, T., ZEMČÍK, R. Experimental and Numerical Investigation of Response of Sandwich Composite Beam Subjected to Low-Velocity Impact. *Applied Mechanics and Materials*, 2014, roč. 732, č. neuveden, s. 239-246. ISSN: 1660-9336
- [20] MĚŠTÁNEK, P., LAŠ, V. Modeling of Micro - Damage of E-Glass/Epoxy Composite. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 2014, roč. 3, č. 7, s. 1799-1804. ISSN: 2278-0181
- [21] PAŠEK, J. Aplikace infračervené termografie v diagnostice historických staveb. *Technická diagnostika*, 2014, roč. 23, č. 1, s. 19-23. ISSN: 1210-311X

- [22] PAŠEK, J. Aplikace infračervené termografie v diagnostice stavebních památek. Almanach znalca, 2014, roč. 14, č. 3-4, s. 30-34. ISSN: 1336-3174
- [23] PAŠEK, J. The Influence of Colour Solution of the ETICS Surface on its Thermal Exposition. Advanced Engineering Forum, 2014, roč. 2014, č. 12, s. 88-92. ISSN: 2234-9898
- [24] PAŠEK, J. Vliv technických parametrů termokamer na přesnost výsledků stavební termodiagnostiky. Technická diagnostika, 2014, roč. 23, č. 1, s. 8-11. ISSN: 1210-311X
- [25] PAŠEK, J., BOŠOVÁ, D. Impact of Façade Colouring on Temperature and Light Conditions of Buildings, Housing Estates, and Environment. Advanced Materials Research, 2014, roč. 2014, č. 899, s. 135-138. ISSN: 1022-6680
- [26] PAŠEK, J., TRIBULOVÁ, T., FRANKL, J. Interior Environment of the Buildings Hit by Floods. Advanced Materials Research, 2014, roč. 2014, č. 899, s. 332-337. ISSN: 1022-6680
- [27] QUINLAN, N. J., LOBOVSKÝ, L., NESTOR, R. M. Development of the meshless finite volume particle method with exact and efficient calculation of interparticle area. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS, 2014, roč. 185, č. 6, s. 1554-1563. ISSN: 0010-4655
- [28] ROHAN, E., SHAW, S., WHITEMAN, J. R. Poro-viscoelasticity modelling based on upscaling quasi-static fluid-saturated solids. Comput. Geosci. 2014, 2014, roč. 18, č. 5, s. 883-895. ISSN: 1420-0597
- [29] RUŠAVÝ, Z., JANSOVÁ, M., KALIŠ, V. Anal incontinence severity assessment tools used worldwide. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY & OBSTETRICS, 2014, roč. 126, č. 2, s. 146-150. ISSN: 0020-7292
- [30] SRBOVÁ, H., KROUPA, T., ZEMČÍK, R. Identification of the initial failure and damage of substituents of a unidirectional fiber-reinforced composite using a micromodel. Materiali in Tehnologije, 2014, roč. 48, č. 4, s. 549-553. ISSN: 1580-2949
- [31] ŠVÍGLER, J. Contact of rotors of csrew machines. International Conference on Screw Machines 2014, 2014, s. 225-236. ISSN: 0083-5560
- [32] TURJANICOVÁ, J., ROHAN, E., NAILI, S. Three-scale model of single bone osteon modelled as double-porous fluid saturated body: Study of influence of micro/meso-structure. Applied and Computational Mechanics, 2014, roč. 8, č. 2, s. 199-214. ISSN: 1802-680X
- [33] VONDŘEJC, J., ZEMAN, J., MAREK, I. An FFT-based Galerkin method for homogenization of periodic media. Computers and Mathematics with Applications, 2014, roč. 68, č. 3, s. 156-173. ISSN: 0898-1221
- [34] ZAJÍČEK, M., DUPAL, J. Analytic solution of simplified Cardan's shaft model. Applied and Computational Mechanics, 2014, roč. 8, č. 2, s. 215-228. ISSN: 1802-680X
- [35] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Dynamical model and eigenvalues of the turbocharger. Engineering Mechanics, 2014, roč. 21, č. 1, s. 37-44. ISSN: 1802-1484
- [36] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Estimation of the nuclear fuel assembly eigenfrequencies in the probability sense. Applied and Computational Mechanics, 2014, roč. 8, č. 2, s. 229-236. ISSN: 1802-680X

KNIHA

- [1] HYNČÍK, L. Škálování hybridního modelu člověka. Plzeň : 2014, 119 s.
- [2] LAŠ, V., KRYSTEK, J. Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí 2014. 1. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, Vydavatelství, 2014, 90 s. ISBN: 978-80-261-0355-4
- [3] LUKEŠ, V. Sborník rozšířených abstraktů - Studentská vědecká konference FAV 2014, magisterské a doktorské studijní programy. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2014, 116 s. ISBN: 978-80-261-0365-3

PŘEDNÁŠKA, POSTER

- [1] ČESÁNEK, Z., SCHUBERT, J., BLÁHOVÁ, O., HOUDKOVÁ - ŠIMŮNKOVÁ, Š. CHANGING THE LOCAL MECHANICAL PROPERTIES OF STELLITE 6 AFTER EXPOSURE TO HIGH TEMPERATURE CORROSION. 2014.
- [2] EGERMAIER, J., BASTL, B., BRANDNER, M., MICHÁLKOVÁ, K., TURNEROVÁ, E. Využití isogeometrické analýzy při modelování proudění. Dolní Maxov, 2014.
- [3] KRYSTEK, J., KOTTNER, R. Load capacity prediction of carbon or glass fibre reinforced plastic part of wrapped pin joint. Portorož, Slovinsko, 2014.
- [4] MĚŠTÁNEK, P., LAŠ, V. Stress-controlled Fatigue Testing of E-glass Epoxy Composite: Monitoring of Micro-damage. Mariánské Lázně, 2014.

- [5] SCHUBERT, J., ČESÁNEK, Z., HOUDKOVÁ - ŠIMŮNKOVÁ, Š., BLÁHOVÁ, O. INFLUENCE OF HOT CORROSION ON LOCAL MECHANICAL PROPERTIES OF HVOF SPRAYED COATING BASED ON NICRBSI ALLOY.. 2014.
- [6] TURNEROVÁ, E., BASTL, B., BRANDNER, M., EGERMAIER, J., MICHÁLKOVÁ, K. Isogeometric Analysis for Navier–Stokes Equations. Rožnov pod Radhoštěm, 2014.
- [7] TURNEROVÁ, E., BASTL, B., BRANDNER, M., MICHÁLKOVÁ, K., EGERMAIER, J. Isogeometric Analysis for Navier–Stokes Equations. Sportovní centrum Nymburk, 2014.
- [8] VONDŘEJC, J., ZEMAN, J., MAREK, I. From FFT-based homogenization to guaranteed bounds on effective linear properties. Bad Herrenalb, 2014.

SOFTWARE

- [1] BUBLÍK, O., VIMMR, J. LBM-FREE-SURFACE-FLOW-2D. 2014.
- [2] KŘEN, J., LOBOVSKÝ, L. IDENTIF-POWER-LOW. 2014.
- [3] VONDŘEJC, J. Improved FFT-homogenization based on Galerkin approximation. 2014.

STAŤ VE SBORNÍKU

- [1] BARTOŠEK, J., KROUPA, T., ZEMČÍK, R., LAŠ, V. Optimal sensor distribution for impact loading identification. In 11th European Conference on Non-Destructive Testing. Brno: University of Technology, 2014. s. 1-6. ISBN: 978-80-214-5018-9
- [2] BEK, L., KOTTNER, R., KRYSTEK, J., KROUPA, T. Experimental Investigation of Critical Buckle Load of Composite Specimens. In Proceedings of the 52nd Annual Conference on Experimental Stress Analysis: CD-ROM. Plzeň: Research and Testing Institute Plzeň, 2014. s. 1-6. ISBN: 978-80-231-0377-6
- [3] BEK, L., KOTTNER, R., KRYSTEK, J., KROUPA, T. Experimental Investigation of Critical Buckle Load of Composite Specimens. In Proceedings of the 52nd Annual Conference on Experimental Stress Analysis: CD-ROM. Plzeň: Research and Testing Institute Plzeň, 2014. s. 1-6. ISBN: 978-80-231-0377-6
- [4] BEK, L., ZEMČÍK, R. Model of Progressive Failure of Composite Materials using 3D Puck Failure Criterion. In 22st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY - PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. LJUBLJANA: INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE, LJUBLJANA, 2014. s. 46. ISBN: 978-961-92518-7-4
- [5] BEK, L., ZEMČÍK, R. Model of Progressive Failure of Composite Materials using 3D Puck Failure Criterion. In 22st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY - PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. LJUBLJANA: INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE, LJUBLJANA, 2014. s. 46. ISBN: 978-961-92518-7-4
- [6] BRŮHA, J., ZEMAN, V. Kmitání olopatkování disku s třecími členy. In Dynamika strojů 2014 = Dynamics of Machines 2014. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, 2014. s. 15-22. ISBN: 978-80-87012-50-5
- [7] BUBLÍK, O., JONÁŠOVÁ, A., VIMMR, J. Application of the lattice Boltzman method for the modelling of pulsatile flow in idealised bypass geometries. In Engineering Mechanics 2014. Brno: University of Technology, 2014. s. 108-111. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248
- [8] BUBLÍK, O., JONÁŠOVÁ, A., VIMMR, J. Application of the lattice Boltzman method for the modelling of pulsatile flow in idealised bypass geometries. In Engineering Mechanics 2014. Brno: University of Technology, 2014. s. 108-111. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248
- [9] BUBLÍK, O., JONÁŠOVÁ, A., VIMMR, J. Comparison of explicit and implicit discontinuous Galerkin finite element methods for the steady and unsteady flow problems. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 7-8. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [10] BUBLÍK, O., VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A. Comparison of discontinuous Galerkin time integration schemes for the solution of flow problems with deformable domains. In ESCO 2014 - 4th European Seminar on Computing. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 56., ISSN: neuvedeno
- [11] BUBLÍK, O., VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A. Numerical simulation of non-Newtonian free surface flows in moulding process using the lattice Boltzmann method. In EFMC10 - European Fluid Mechanics Conference 10. 2014. s. 1-1.

- [12] BUBLÍK, O., VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A. On modelling of non-Newtonian free surface flows using the lattice Boltzmann method. In *Modelling 2014*. 2014.
- [13] BULÍN, R., DYK, Š., HAJŽMAN, M., BYRTUS, M. Počítačový model sekvenční převodovky závodního automobilu. In *Studentská vědecká konference 2014 : magisterské a doktorské studijní programy: sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014. s. 13-14. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [14] BULÍN, R., HAJŽMAN, M. THE INFLUENCE OF ELASTIC FORCE MODELS ON THE NUMERICAL SIMULATIONS OF CONTROL ROD DROP. In *Applied Mechanics 2014 : proceedings of extended abstracts*. Gliwice: Silesian University of Technology, 2014. s. 1-6. ISBN: 978-83-60102-67-1
- [15] BULÍN, R., HAJŽMAN, M. Usage of the particle swarm optimization in problems of mechanics. In *Computational mechanics - BOOK OF EXTENDED ABSTRACTS*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň, 2014. s. 9-10. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [16] BULÍN, R., HAJŽMAN, M., POLACH, P. Nonlinear dynamic analysis of a single control rod in nuclear reactors. In *Dynamika strojů 2014 = Dynamics of Machines 2014*. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, 2014. s. 23-30. ISBN: 978-80-87012-50-5
- [17] ČESÁNEK, Z., SCHUBERT, J., HOUDKOVÁ - ŠIMŮNKOVÁ, Š., SMAZALOVÁ, E. Potentiodynamic Evaluation of Corrosion Resistant Coatings; In: *Metal 2014 Conference proceedings*. In *METAL 2014*. Ostrava: TANGER spol. s r. o., 2014. s. 1-6. ISBN: 978-80-87294-52-9
- [18] DUPAL, J., ZAJÍČEK, M. Analytical periodic solution and stability assessment of Cardan's mechanism. In *30th conference with international participation Computational Mechanics 2014*. Plzeň: University of West Bohemia, 2014. s. 21-22. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [19] DYK, Š., ZEMAN, V. Analýza stability a kritické délky axiálně zatížených vertikálních nosníků. In *Studentská vědecká konference 2014 : magisterské a doktorské studijní programy : sborník rozšířených abstraktů*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014. s. 29-30. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [20] DYK, Š., ZEMAN, V. Linearization of strongly nonlinear vibrationg mechanical system using parametric optimization. In *Dynamics of machines and mechanical systems with interactions, proceedings*. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, v.v.i., Prague, 2014. s. 5-10. ISBN: 978-80-87012-54-3
- [21] DYK, Š., ZEMAN, V. Linearization of strongly nonlinear vibrationg mechanical system using parametric optimization. In *Dynamics of machines and mechanical systems with interactions, proceedings*. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, v.v.i., Prague, 2014. s. 5-10. ISBN: 978-80-87012-54-3
- [22] DYK, Š., ZEMAN, V. Nonlinear vibration of beam-type components with inner impact interaction. In *Computational mechanics - BOOK OF EXTENDED ABSTRACTS*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň, 2014. s. 25-26. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [23] DYK, Š., ZEMAN, V., BYRTUS, M. Kinematically excited non-linear vibraton of beam on elastic supports with clearances. In *Engineering mechanics 2014*. Brno: Brno University of Technology, Institute of Solid Mechanics, Mechatronics and Biomechanics, 2014. s. 148-151. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248
- [24] FIŠER, M., BUBLÍK, O., LOBOVSKÝ, L., VIMMR, J. Problems and Solutions Connected with the Wet/Dry Interface in the Mathematical Model of the Shallow Water Equations. In *30th conference with international participation Computational Mechanics 2014*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 31-32. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [25] FIŠER, M., BUBLÍK, O., LOBOVSKÝ, L., VIMMR, J. Problems and Solutions Connected with the Wet/Dry Interface in the Mathematical Model of the Shallow Water Equations. In *30th conference with international participation Computational Mechanics 2014*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 31-32. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [26] HAJŽMAN, M., OČENÁŠEK, J. Benchmark problem for the pantograph and catenary numerical simulations. In *Dynamika strojů 2014 = Dynamics of Machines 2014*. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, 2014. s. 37-44. ISBN: 978-80-87012-50-5
- [27] HAJŽMAN, M., RYCHECKÝ, D. The Blade Interaction Model Suitable for Nonlinear Simulations of Bladed Disks. In *The 3rd Joint International Conference on Multibody System Dynamics, The 7th Asian Conference on Multibody Dynamics*. Seoul: Korean Society of Mechanical Engineers, 2014. s. 231-232. ISBN: 978-89-950027-7-3
- [28] HAJŽMAN, M., RYCHECKÝ, D. The Blade Interaction Model Suitable for Nonlinear Simulations of Bladed Disks. In *The 3rd Joint International Conference on Multibody System Dynamics, The 7th Asian Conference on Multibody Dynamics*. Seoul: Korean Society of Mechanical Engineers, 2014. s. 231-232. ISBN: 978-89-950027-7-3
- [29] HECZKO, J., DIMITROVOVÁ, Z. Model bistabilní rovinné struktury. In *Výpočty konstrukcí metodou konečných prvků 2014*. Plzeň: ZČU, 2014. s. 8-13. ISBN: 978-80-261-0445-2

- [30] HECZKO, J., KOTTNER, R., FUKALA, L. Investigation of Long-Term Mechanical Response of Rubber. In Applied Mechanics and Materials. Durnten-Zurich: Trans Tech Publications, 2014. s. 42-47. ISBN: 978-3-03785-977-3 , ISSN: 1660-9336
- [31] HLAVÁČ, Z., ZEMAN, V. Seizmická odezva palivového souboru. In Dynamika strojů 2014 = Dynamics of Machines 2014. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, 2014. s. 45-52. ISBN: 978-80-87012-50-5
- [32] JANSOVÁ, M., KALIŠ, V., RUŠAVÝ, Z., LOBOVSKÝ, L., KARBANOVÁ, J., HYNČÍK, L. Manual perineal protection with various sizes of fetal head. In Human Biomechanics. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 14. ISBN: 978-80-261-0421-6
- [33] JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O., ROHAN, E., VIMMR, J. Simulation of contrast medium propagation based on 1D and 3D portal hemodynamics. In Engineering Mechanics 2014. Brno: University of Technology, 2014. s. 272-275. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248
- [34] KESL, P., PLÁNIČKA, F. Possibility of application of the simulation based reliability assessment method in modeling of failure of structure. In 31st Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Proceedings. Düsseldorf: VDI Verein Deutscher Ingenieure a.V., Düsseldorf, 2014. s. 193-194. ISBN: 978-3-00-046740-0
- [35] KESL, P., PLÁNIČKA, F. Possibility of application of the simulation based reliability assessment method in modeling of structures. In Applied Mechanics and Materials. Durnten-Zurich: Trans Tech Publications, 2014. s. 129-134. ISBN: 978-3-03785-977-3 , ISSN: 1660-9336
- [36] KLESA, J. Influence of Noise Reduction on the Propeller Performance. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 53-54. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [37] KLESA, J. Optimal circulation distribution on propeller with the influence of viscosity. In 32nd AIAA Applied Aerodynamics Conference 2014. Georgia: American Institute of Aeronautics and Astronautics Inc., 2014. s. 1-17. ISBN: 978-1-62410-288-2
- [38] KLESA, J. Vývoj metod pro aerodynamický návrh leteckých vrtulí. In Seminář výpočty konstrukcí metodou konečných prvků. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 22-29. ISBN: 978-80-261-0445-2
- [39] KLESA, J., PLACET, V., KRYSTEK, J., QUISSE, M., FOLTETE, E., BUTAUD, P. Shape memory properties of the CHS-E520 and CHS-E531 epoxy resins with the hardener P11. In 31st Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Proceedings. Düsseldorf: VDI Verein Deutscher Ingenieure a.V., Düsseldorf, 2014. s. 153-154. ISBN: 978-3-00-046740-0
- [40] KOTTNER, R., BEK, L., KRYSTEK, J. Comparison of numerical simulation and experiment in case of bending test of composite rectangular tubes. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: University of West Bohemia, 2014. s. 63-64. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [41] KOTTNER, R., KOCÁB, J., KROUPA, T., KRYSTEK, J. Characterization of cork/rubber composite and modeling of observed mechanical behavior. In 31th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics. Düsseldorf: VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V., 2014. s. 187-188. ISBN: 978-3-00-046740-0
- [42] KOTTNER, R., KROUPA, T., LAŠ, V. Návrh kompozitní lávky. In Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí 2014. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014. s. 69-70. ISBN: 978-80-261-0355-4
- [43] KRÁLÍČKOVÁ, A., EBERLOVÁ, L., KALUSOVÁ, K., GREGOR, T., KOCHOVÁ, P., LIŠKA, V., KRÁLÍČKOVÁ, M., TONAR, Z. Quantification of liver microcirculation using X-ray microtomography of vascular corrosion casts. In Key Engineering Materials. Durnten-Zurich: Trans Tech Publications Ltd, 2014. s. 505-508. ISBN: 978-3-03785-934-6 , ISSN: 1013-9826
- [44] KŘEN, J., LOBOVSKÝ, L., VITÁKOVÁ, K. Flow of non-Newtonian fluid. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 67-68. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [45] KUBÍKOVÁ, T., WITTER, K., LIŠKA, V., TONAR, Z. Morphometry and reconstruction of hepatic lobules in pig based on serial histological sections. In Engineering Mechanics 2014. Brno: Brno University of Technology, 2014. s. 340-343. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248
- [46] KUNC, K., KROUPA, T., ZEMČÍK, R. Materiálový model tkaninového kompozitu pro rovinnou napjatost. In Výpočty konstrukcí metodou konečných prvků 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 36-39. ISBN: 978-80-261-0445-2
- [47] KUNC, K., KROUPA, T., ZEMČÍK, R., KRYSTEK, J. Tensile and compressive tests of textile composites and its result analysis. In 22st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY - PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. Ljubljana, Lepi pot 11, Ljubljana: Institute of Metals and Technology, 2014. s. 134-134. ISBN: 978-961-92518-7-4

- [48] KUNC, K., KROUPA, T., ZEMČÍK, R., KRYSTEK, J. Tensile and compressive tests of textile composites and its result analysis. In 22st INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS AND TECHNOLOGY - PROGRAM AND BOOK OF ABSTRACTS. Ljubljana, Lepi pot 11, Ljubljana: Institute of Metals and Technology, 2014. s. 134-134. ISBN: 978-961-92518-7-4
- [49] LAŠOVÁ, Z., ZEMČÍK, R. Experimental Identification of Material Properties of Piezoelectric Patch Transducer. In Applied Mechanics and Materials. Durnten-Zurich: Trans Tech Publications Ltd, 2014. s. 205-210. ISBN: 978-3-03785-977-3 , ISSN: 1660-9336
- [50] LOBOVSKÝ, L., HARTLOVÁ, J., SALÁŠEK, M., KRYSTEK, J., ZEMČÍK, R., KŘEN, J. Experimental investigation of deformations in human pelvis. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 71-72. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [51] LOBOVSKÝ, L., HARTLOVÁ, J., SALÁŠEK, M., KRYSTEK, J., ZEMČÍK, R., KŘEN, J. Experimental investigation of deformations in human pelvis. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 71-72. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [52] LUKEŠ, V., JIŘÍK, M., JONÁŠOVÁ, A., ROHAN, E., BUBLÍK, O., CIMRMAN, R. Numerical simulation of liver perfusion: from CT scans to FE model. In Proceedings of the 7th European Conference on Python in Science (EuroSciPy 2014). 2014. s. 79-84.
- [53] LUKEŠ, V., ROHAN, E., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Computational modeling of liver perfusion - towards a patient specific model. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s.169-170. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [54] LUKEŠ, V., ROHAN, E., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. Computational modeling of liver perfusion - towards a patient specific model. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s.169-170. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [55] MANDYS, T., LAŠ, V., KROUPA, T., ZEMČÍK, R. Progressive Failure Analysis of Sandwich Beam in Case of Transversely Low-Velocity Impact. In Experimental Stress Analysis 2014. Plzeň: Research and Testing Institute Plzeň, 2014. s. 1-8. ISBN: 978-80-231-0377-6
- [56] PAŠEK, J. Infračervená termografie jako nedestruktivní diagnostika stavebních památek. In Sborník příspěvků z Medzinárodnej vedeckej konferencie 2014 konanej pri príležitosti založenia Ústavu súdneho znelectva. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislavě, Stavebná Fakulta, 2014. s. 1-9. ISBN: 978-80-971579-1-3
- [57] PAŠEK, J. The Future of the Polystyrene as Thermal Insulation in Buildings. In Advanced Materials Research. Švýcarsko: Trans Tech Publications, 2014. s. 87-91. ISBN: 978-3-03835-280-8 , ISSN: 1022-6680
- [58] PAŠEK, J. Závažnosť skrytých vad ETICS. In Poruchy a obnova obalových konštrukcií budov: Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2014. s. 78-85. ISBN: 978-80-553-1678-9
- [59] PAŠEK, J., FRANKL, J. Impacts of Floods on Wooden Structures and Elements in the Buildings. In Advanced Materials Research. Švýcarsko: Trans Tech Publications, 2014. s. 49-54. ISBN: 978-3-03835-237-2 , ISSN: 1022-6680
- [60] PAŠEK, J., VEJVARA, L. Degradation of the Building Structures Due to Carbonation of Concrete. In Advanced Materials Research. Švýcarsko: Trans Tech Publications, 2014. s. 37-42. ISBN: 978-3-03835-237-2 , ISSN: 1022-6680
- [61] PAŠEK, J., VEJVARA, L. Karbonatace betonových a železobetonových obvodových konstrukcií. In Poruchy a obnova obalových konštrukcií budov: Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2014. s. 86-91. ISBN: 978-80-553-1678-9
- [62] PAŠEK, J., VÖRÖS, F. The Present and the Future of Polystyrene Foam in Construction. In Advanced Materials Research. Švýcarsko: Trans Tech Publications, 2014. s. 43-48. ISBN: 978-3-03835-237-2 , ISSN: 1022-6680
- [63] PECINKA, L., SVOBODA, J., ZEMAN, V. Fretting wear of the Zr fuel rod cladding. In Proceedings of the 2014 22nd International Conference on Nuclear Engineering. neuvvedeno: ASME, 2014. s. 1-5. ISBN: 978-0-7918-4589-9
- [64] POLACH, P., HAJŽMAN, M. Two Approaches to the Dynamics of Bladed Disks. In The 3rd Joint International Conference on Multibody System Dynamics, The 7th Asian Conference on Multibody Dynamics. Seoul: Korean Society of Mechanical Engineers, 2014. s. 233-234. ISBN: 978-89-950027-7-3
- [65] POLACH, P., VOLDŘICH, J., HAJŽMAN, M., DUPAL, J., ČERNÝ, J. Dvakrát o turbínových lopatkách: výpočet vibrací a defektoskopie. In Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách, Sborník z 9. konference. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 55-60. ISBN: 978-80-261-0406-3

- [66] PRAUSOVÁ, H. Modelování proudění v úzkých mezerách. In Studentská vědecká konference 2014 : magisterské a doktorské studijní programy : sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014. s. 21-22. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [67] RENDLOVÁ, Z. The influence of floating ring bearing parameters on turbocharger dynamic behavior. In 30 th conference with international participation Computational Mechanics 2014- Book of extended abstracts. Plzeň: University of West Bohemia, 2014. s. 119-120. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [68] ROHAN, E. Homogenized model of vibro-acoustic transmission on multi-plate panels. In Dynamics of machines and mechanical systems with interactions, proceedings. Praha: Institute of Thermomechanics AS CR, v.v.i., Prague, 2014. s. 59-66. ISBN: 978-80-87012-54-3
- [69] ROHAN, E., JONÁŠOVÁ, A., LUKEŠ, V., BUBLÍK, O. COMPLEX HIERARCHICAL MODELLING OF THE DYNAMIC PERFUSION TEST: APPLICATION TO LIVER. In 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI). 2014. s. 3448-3459. ISBN: 978-84-942844-7-2
- [70] ROHAN, E., LUKEŠ, V. Computational homogenization and nonlinear effects in heterogeneous fluid saturated porous media. In PAMM, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics. 2014. s. 449-450., ISSN: 1617-7061
- [71] ROHAN, E., LUKEŠ, V. NONLINEAR COMPUTATIONAL HOMOGENIZATION OF PERFUSED POROUS MEDIA USING THE SENSITIVITY ANALYSIS. In 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI). 2014. s. 3337-3348. ISBN: 978-84-942844-7-2
- [72] ROHAN, E., LUKEŠ, V. On Modelling Nonlinear Phenomena in Deforming Heterogeneous Media using Homogenization and Sensitivity Analysis Concepts. In Proceedings of the Twelfth International Conference on Computational Structures Technology. Stirlingshire: Civil Comp Press, 2014. s. 1-20. ISBN: 978-1-905088-61-4 , ISSN: 1759-3433
- [73] ROHAN, E., LUKEŠ, V., NOVOTNÝ, Z. MODELING AND OPTIMIZATION OF SHAPES AND INTERFACES IN VIBROACOUSTIC. In Engineering Mechanics 2014. Brno: University of Technology, 2014. s. 532-535. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248
- [74] ROHAN, E., MIARA, B., CIMRMAN, R. Wave propagation in phononic plates -- spectral decomposition, polarization and band gaps. In Proceedings of the Twelfth International Conference on Computational Structures Technology. Stirlingshire: Civil Comp Press, 2014. s. 1-21. ISBN: 978-1-905088-61-4 , ISSN: 1759-3433
- [75] ROHAN, E., NGUYEN, V., NAILI, S. A model of wave propagation in homogenized Biot medium with dual porosity. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 171-172. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [76] SMOLÍK, L. Stanovení tlumení tělesa pomocí experimentální modální analýzy. In Studentská vědecká konference 2014 : magisterské a doktorské studijní programy : sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014. s. 25-26. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [77] SMOLÍK, L., HAJŽMAN, M. Influence of rotor unbalance on dynamic response of high-speed rotors. In Applied Mechanics 2014 : proceedings of extended abstracts. Gliwice: Silesian University of Technology, 2014. s. 1-6. ISBN: 978-83-60102-67-1
- [78] SMOLÍK, L., RENDLOVÁ, Z., BYRTUS, M. The Influence of the Titanium Compressor Wheel on the Dynamics of the Turbocharger Rotor. In DYNAMIKA TUHÝCH A DEFORMOVATELNÝCH TĚLES 2014 Sborník přednášek z XII. mezinárodní vědecké konference. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 2014. s. 1-8. ISBN: 978-80-7414-749-4
- [79] SRBOVÁ, H., KROUPA, T., ZEMČÍK, R. Mikromechanický model složek jednosměrového vláknového kompozitu. In Seminář výpočty konstrukcí metodou konečných prvků. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 50-51. ISBN: 978-80-261-0445-2
- [80] ŠMEJKAL, J., PLÁNIČKA, F. Foundation for heavy machines. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 135-136. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [81] ŠOLC, M. Pravděpodobnostní vyhodnocení zkoušky vláknobetonového vzorku v ohybu. In Sborník anotací. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2014. s. 247. ISBN: 978-80-214-4851-3
- [82] TURJANICOVÁ, J., ROHAN, E. Electro-osmosis in a cortical bone porous structure: Parametric study. In Studentská vědecká konference 2014 : magisterské a doktorské studijní programy : sborník rozšířených abstraktů. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014. s. 33-34. ISBN: 978-80-261-0365-3
- [83] TURJANICOVÁ, J., ROHAN, E. HOMOGENIZATION OF THE ELECTRO-OSMOSIS PHENOMENA IN THE CORTICAL BONE POROUS STRUCTURE. In Engineering mechanics 2014. Brno: Brno University of Technology, Institute of Solid Mechanics, Mechatronics and Biomechanics, 2014. s. 668-671. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248

- [84] TURJANICOVÁ, J., ROHAN, E. HOMOGENIZATION OF THE ELECTRO-OSMOSIS PHENOMENA IN THE CORTICAL BONE POROUS STRUCTURE. In Engineering mechanics 2014. Brno: Brno University of Technology, Institute of Solid Mechanics, Mechatronics and Biomechanics, 2014. s. 668-671. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248
- [85] TURJANICOVÁ, J., ROHAN, E. Macroscopic modeling of electro-osmosis in the porous structure of a cortical bone tissue. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 177-178. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [86] TURJANICOVÁ, J., ROHAN, E. Macroscopic modeling of electro-osmosis in the porous structure of a cortical bone tissue. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 177-178. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [87] VEJVARA, L., PAŠEK, J. Reliability of Masonry Structures According to the Contemporary Computational Procedures. In Advanced Materials Research. Švýcarsko: Trans Tech Publications, 2014. s. 113-118. ISBN: 978-3-03835-237-2 , ISSN: 1022-6680
- [88] VIMMR, J., JONÁŠOVÁ, A., BUBLÍK, O. A hemodynamic study on diseased carotid bifurcations. In EFMC10 - European Fluid Mechanics Conference 10. 2014. s. 1-1.
- [89] VONDŘEJC, J., ZEMAN, J., MAREK, I. FFT-based Galerkin method for homogenization of periodic media. In Computational Mechanics 2014. 2014.
- [90] VONDŘEJC, J., ZEMAN, J., MAREK, I. Guaranteed bounds on homogenized periodic media by FFT-based Galerkin method. In Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics. Erlangen: 2014. s. 563–564., ISSN: 1617-7061
- [91] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z. Seismic response of nuclear fuel assembly components. In Engineering Mechanics 2014. Brno: University of Technology, 2014. s. 744-747. ISBN: 978-80-214-4871-1 , ISSN: 1805-8248
- [92] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z., DYK, Š. Nonlinear vibration and modelling of fretting wear of the nuclear fuel rods. In 30th conference with international participation Computational Mechanics 2014. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 155-156. ISBN: 978-80-261-0429-2
- [93] ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J., KROUPA, T., KLEPÁČEK, J. Impact force reconstruction and localization in thin-walled composite structure. In ESCO 2014 - 4th European Seminar on Computing. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 230.
- [94] ZEMČÍK, R., BARTOŠEK, J., LAŠOVÁ, Z., KROUPA, T. Reconstruction of impact on composite airfoil segment using piezoelectric sensors. In 7th European Workshop on Structural Health Monitoring. Nantes: Inria - Institut de recherche en Informatique et Automatique, 2014. s. 552-559.

ZPRÁVA

- [1] ADÁMEK, V. Návrh metodiky pro posouzení pevnosti oběžného kola Francisovy turbíny. Mavel a.s., 2014.
- [2] HAJŽMAN, M., DYK, Š., BULÍN, R., BYRTUS, M. Dynamická analýza a optimalizace řazení sekvenční převodovky. ŠKODA AUTO a.s., 2014.
- [3] KŘEN, J., LOBOVSKÝ, L., SALÁŠEK, M., WEISOVÁ, D., JANSOVÁ, M., KRYSTEK, J., MANDYS, T., HECZKO, J., ZEMČÍK, R., HARTLOVÁ, J. Vytvoření experimentálních modelů a vyhodnocení experimentálních měření v oblasti pánevního kruhu. Univerzita Karlova v Praze, 2014.
- [4] LAŠ, V., LAŠOVÁ, V., SEDLÁČEK, F. Výpočtová analýza vakuové komory. STREICHER, spol. s.o. Plzeň, 2014.
- [5] LAŠ, V., LAŠOVÁ, V., SEDLÁČEK, F., DREXLER, T. Parkovací plošina. JihoTech spol. s r.o., 2014.
- [6] OČENÁŠEK, J., HAJŽMAN, M. Dynamické analýzy součásti DP609. Sécheron Tchequie, 2014.
- [7] VIMMR, J., BUBLÍK, O. Modelování a numerické simulace proudění stlačitelné tekutiny v ucpávkách rotorů parních turbín. Doosan Škoda Power s.r.o. (dříve Škoda Power s.r.o.; dříve Škoda Power a.s. Škoda Energo, s.r.o.), 2014.
- [8] VIMMR, J., BUBLÍK, O. Modelování a numerické simulace proudění stlačitelné tekutiny ve šterbinách odlehčených regulačních ventilů III. – stanovení průtokového součinitele. Doosan Škoda Power s.r.o. (dříve Škoda Power s.r.o.; dříve Škoda Power a.s. Škoda Energo, s.r.o.), 2014.
- [9] VIMMR, J., PLÁNIČKA, S., JONÁŠOVÁ, A. Tepelná analýza a výpočet chlazení zařízení HELCZA. Doosan Škoda Power s.r.o. (dříve Škoda Power s.r.o.; dříve Škoda Power a.s. Škoda Energo, s.r.o.), 2014.
- [10] ZEMAN, V., HLAVÁČ, Z., DYK, Š. Analýza vlivu provozních podmínek na kmitání a ořez pokrytí palivových proutků. Ústav jaderného výzkumu Řež a.s., 2014.

6.5 Studium v doktorských studijních programech

V příložené tabulce je uveden stav počtu studentů v doktorských studijních programech podle jednotlivých školitelských pracovišť k 31. 12. 2014.

	Katedry					FAV
	KMA	KME	KFY	KKY	KIV	
počet studentů v prezenční formě	19	22	13	37	31	122
počet studentů v kombinované formě	13	14	9	24	35	95
počet studentů celkem	29	35	22	60	63	217
počet studentů s přerušeným studiem	1	0	0	5	5	11
počet studentů se složenou SDZ	0	7	1	4	3	15
počet disertací obhájených v r. 2014	1	1	3	4	3	12

Absolventi doktorského studia na FAV v roce 2014:

Ing. Štěpán ALBRECHT - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (18.03.2014)

téma: *Modelově-orientované přístupy pro automatickou hudební transkripci*

školitel: prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.

Mgr. Michal BIZZARRI - v oboru "Aplikovaná matematika" (05.09.2014)

téma: *Speciální třídy křivek a ploch - studium v alternativních geometriích*

školitel: doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D.

Ing. Jan JAKL - v oboru "Kybernetika" (17.12.2014)

téma: *Výzkum a vývoj metod a algoritmů pro detekci a lokalizaci rubbingu na parních turbínách*

školitel: doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.

Mgr. Jiří KOHOUT - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (06.02.2014)

téma: *Nanokrystalické multikomponentní vrstvy připravené pulzním magnetronovým naprašováním*

školitel: prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc.

Ing. Ladislav LENC - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (16.09.2014)

téma: *Rozpoznávání obličejů v reálných podmínkách*

školitel: Ing. Pavel Král, Ph.D.

Ing. Petr MĚŠTÁNEK - v oboru "Aplikovaná mechanika" (01.09.2014)

téma: *Únavové poškození kompozitních materiálů*

školitel: prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.

Ing. Jiří NOVÁČEK - v oboru "Kybernetika" (17.12.2014)

téma: *Numericky stabilní estimace stavu elektrických sítí s využitím fázorových měření*

školitel: doc. Ing. Eduard Janeček, CSc.

M.ENG., Dipl.-Ing. Peter RAAB - v oboru "Informatika a výpočetní technika" (30.01.2014)

téma: *Model-based reliability evaluation of data processing in HW-fault-tolerant systems*

školitel: doc. Ing. Stanislav Racek, CSc.

Ing. Josef SKLENKA - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (01.09.2014)

téma: *Vrstvy Zr-Al-O a Zr-Si-O odolné proti vzniku trhlin*

školitel: prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.

Ing. Jan ŠVEC - v oboru "Kybernetika" (12.05.2014)

téma: *Diskriminativní model pro porozumění mluvené řeči*

školitel: prof. Ing. Josef Psutka, CSc.

Ing. Jiří TESAR - v oboru "Fyzika plazmatu a tenkých vrstev" (16.06.2014)

téma: *Termografie v plazmových a laserových technologiích*

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

Ing. Jana TROJANOVÁ - v oboru "Kybernetika" (12.05.2014)

téma: *Automatické rozpoznání výrazu tváře s libovolným natočením v prostoru*

školitel: doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.

6.6 Prestižní aktivity

6.6.1 Prestižní ocenění udělená pracovníkům a studentům FAV

Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc. obdržel "2014 R.F.Bunshah Award" for "seminal contributions to the development of advanced nanocomposite coatings with enhanced hardness, oxidation resistance, toughness and crack resistance". Cenu uděluje americká společnost American Vacuum Society (AVS) a byla předána 30. dubna 2014 na 41st International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2014) v San Diegu, CA, USA.

Prof. Ing. Vladimír Zeman, DrSc. – Cena prof. Z. P. Bažanta pro inženýrskou mechaniku za rok 2014. Cenu udělila Česká společnost pro mechaniku za vynikající výsledky vědecké práce v oblasti vyšetřování dynamické odezvy rozsáhlých systémů s lineárními a nelineárními vazbami.

Ing. Karel Jedlička, Ph.D. společně se doktorandem geomatiky Ing. Michalem Kepkou získali první místo na Open Data Hackathonu v Lotyšsku za aplikaci Day Time Variation of Traffic Volume.

Ing. Jiří Rezek, Ph.D. získal ocenění „Roger De Gryse“ award za nejlepší poster prezentaci na mezinárodní konferenci Reactive Sputter Deposition 2014 v Ghentu, Belgie, za příspěvek: "Controlled reactive high-power impulse magnetron sputtering of dielectric oxide films".

Ing. Lukáš Jirkovský - 2. místo v soutěži ACM SPY o nejlepší diplomovou práci v oblasti informatiky a informačních technologií za diplomovou práci "Výpočet a vizualizace dutin ve velkých modelech molekul" (ved. prof. Kolingerová).

Ing. et Mgr. Otakar Čerba, Ph.D. společně se studentem geomatiky Pavlem Vlachem získali třetí místo na Open Data Hackathonu v Lotyšsku za aplikaci Open Land Use.

Ing. Karel Dudáček, Dr. Ing. Karel Dudáček, doc. Ing. Vlastimil Vavříčka, CSc. – ocenění za prezentaci příspěvku „Short Delay Measurement Using Non-uniform Fourier Transform“ na mezinárodní konferenci Baltic Electronics Conference (BEC2014, Tallinn).

Ing. Eliška Hamáčková získala na 16. odborné konferenci studentů doktorského studia s mezinárodní účastí Juniorstav 2014 v sekci geodézie 1. místo v konkurenci 15. účastníků. Konference se konala 30.1.2014 na Fakultě stavební VUT Brno.

Výzkumný tým z katedry kybernetiky Fakulty aplikovaných věd získal 3. místo v soutěži „Nejlepší spolupráce roku“ s projektem diagnostiky pro odhalení nebezpečných stavů parních turbín, na kterém spolupracoval se společností Doosan Škoda Power. Ocenění převzal člen výzkumného týmu Ing. Jindřich Liška, Ph.D.

Bc. Václav Martinovský – 4.-6. místo v soutěži ICT Diplomová práce roku v kategorii „Využití mobilních nebo cloudových technologií ve firemním prostředí“ za diplomovou práci: „Návrh a integrace privátního cloudu do prostředí ZČU“.

Výsledky vybrané a ohodnocené v roce 2014 ve II. Pilíři hodnocení RIV (Metodika 2013-15) jako excelentní:

- Prof. Ing. Jindřich Musil, DrSc.: Hard nanocomposite coatings: Thermal stability, oxidation resistance and toughness
- Prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc. a kol.: Systém pro automatické vyvažování klikových hřídelí během obrábění
- Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc. a kol.: Derivative-Free Estimation Methods: New Results and Performance Analysis

6.6.2 Chronologický přehled akcí pořádaných na FAV

Den otevřených dveří na Fakultě aplikovaných věd

Místo a doba konání: areál FAV, 29. 1. 2014

Garant akce: Ing. Václav Vais, Ph.D.

Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí - konference s mezinarodní účastí

Místo a doba konání: Beroun, 25. – 26. 3. 2014

Garant akce: prof. Ing. Vladislav Laš, CSc.

Finálové kolo soutěže v programování pro studenty středních škol Pilsprog.

Místo a doba konání: areál FAV, 12. 4. 2014

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

SDE2014 - XXIX Seminar in Differential Equations

Místo a doba konání: Monínec, 14. – 18. 4. 2014

Garant akce: prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc., doc. Ing. Gabriela Holubová, Ph.D., Ing. Petr Nečesal, Ph.D.

SVK - Studentská vědecká konference

Místo a doba konání: 22. 5. 2014

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

WSCG 2014 - The 22 nd International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualisation and Computer Vision 2014

Místo a doba konání: Plzeň, 2. 6. - 5. 6. 2014

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

CAMPO ARDUINO – 2. ročník letního kybernetického soustředění pro žáky základních a středních škol

Místo a doba konání: ZČU, Plzeň, areál FAV, 18. 8. – 22. 8. 2014

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

Geomatika v projektech

Místo a doba konání: Státní zámek Kozel, 1. – 2. 10. 2014

Garant akce: Ing. Karel Jedlička, Ph.D., doc. Ing. Václav Čada, CSc., Ing. et Mgr. Otakar Čerba, Ph.D.

ACM – ICPC/CTU Open 2014 Czech Republic
Místo a doba konání: areál FAV, 17. 10. 2014 – 18. 10. 2014
Garant akce: prof. Ing. Jiří Šafařík, CSc.

Výpočtová mechanika 2014 (Computational Mechanics 2014) – jubilejní 30. ročník vědecké konference s mezinárodní účastí
Místo a doba konání: Špičák, Železná Ruda, 3. – 5. 11. 2014
Garant akce: doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.

Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol 2014
Místo a doba konání: Srní, 6. – 8. 11. 2014
Garant akce: doc. RNDr. Miroslav Lávička, Ph.D., JČMF

6.6.3 Členství pracovníků FAV v grémiích a odborných společnostech

Adámek Vítězslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Benedikt Jiří	Vědecká společnost	American Mathematical Society	člen
Benedikt Jiří	Vědecká společnost	Matematická vědecká společnost při JČMF	člen
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)	člen
Čada Václav	Mezinárodní organizace	NEMOFORUM	člen
Čada Václav	Pracovní skupina rady pro výzkum a vývoj	Digitální mapa veřejné správy (DMVS)	člen
Čada Václav	Redakční rada	Kartografické listy	člen
Čada Václav	Vědecká společnost	Český svaz geodetů a kartografů	člen
Čada Václav	Vědecká společnost	Kartografická společnost	člen
Čerba Otakar	Vědecká společnost	Kartografická společnost	člen
Daněk Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro biomechaniku	člen
Daněk Josef	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
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 věd "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	IFTtoMM	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 společnost	ECMS - European Conf. on Modelling and Simulation	člen
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 vyboru 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	ICAART	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	předseda pobočky Plzeň
Křen Jiří	Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	člen
Kužel Roman	Vědecká společnost	Česká nukleární společnost	
Laš Vladislav	Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	člen
Laš Vladislav	Vědecká rada	Výzkumné centrum Nové technologie	člen
Laš Vladislav	Vědecká rada	Vědecká rada FST ZČU v Plzni	člen
Laš Vladislav	Vědecká rada	Vědecká rada FS TU v Liberci	člen
Laš Vladislav	Vědecká společnost	Česka společnost pro mechaniku	člen hlavního výboru
Lávička Miroslav	Vědecká společnost	Česká matematická společnost	
Lávička Miroslav	Vědecká společnost	Česká společnost pro geometrii a grafiku	předseda
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
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 společnost	Mezinárodní asociace pro zpracování řeči (ISCA)	člen
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 komise
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	předseda odborné skupiny Experimentální mechanika
Plánička František	Vědecká společnost	DANUBIA-ADRIA	člen vědeckého 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 Plzeň	člen
Psutka Josef	Vědecká rada	Vědecká rada FPR ZČU Plzeň	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
Rohan Eduard	Vědecká společnost	Inženýrská akademie ČR	člen
Rohan Eduard	Vědecká rada	LF UK v Plzni	člen
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	Redakční rada	Inženýrská mechanika	člen
Rosenberg Josef	Vědecká rada	LF UK v Plzni	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
Rosenberg Josef	Vědecká společnost	GAAM	člen
Rosenberg Josef	Vědecká společnost	Inženýrská akademie	člen
Rusňák 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 disert. 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	Redakční rada	Automa	člen
Schlegel Miloš	Vědecká společnost	IFAC - International Federation of Automatic Control	member of TC 2.1 Control Design
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	IFTtoMM	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 divize Advanced Surface Engineering
Vlček Jaroslav	Oborová rada	Společná evropská komise pro plazmové a iontové inženýrství povrchů	člen komise
Zajíček Martin	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen
Zeman Vladimír	Redakční rada	Applied and Computational Mechanics	místopředseda
Zeman Vladimír	Redakční rada	Journal of Theoretical and Applied Mechanics (Polsko)	člen
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	Inženýrská akademie	člen
Zeman Vladimír	Vědecká společnost	Computational Mechanic	člen vědeckého výboru
Zemčík Robert	Vědecká společnost	Česká společnost pro mechaniku	člen

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
Air Force Research Laboratory	Dayton	USA
University of Texas at Arlington	Arlington	USA
The University of Sydney	Sydney	Austrálie
University of Orleans	Orléans	Francouzská republika
Nagoya University	Nagoya	Japonsko
Osaka University	Osaka	Japonsko
The University of Leoben	Leoben	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
RWTH Aachen	Aachen	Spolková republika Německo
Ruhr-Universität	Bochum	Spolková republika Německo

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 Irska
OTH 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
ISA RAS Institut systémové analýzy Ruské akademie věd	Moskva	Ruská federace
PMA Process and Machine Auto- mation GmbH	Kaseel	Spolková republika Německo
AREVA NP GmbH	Erlangen	Spolková republika Německo
Politecnico di Milano	Milano	Italská republika
Technical University of Tampere	Tampere	Finská republika
Politechnika Warszawska	Warszava	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 a geomatiky

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 Green- sboro	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
Universität Rostock	Rostock	Spolková republika Německo
G-SCOP	Grenoble	Francouzská republika
LaBRI	Bordeaux	Francouzská republika

University of Burgundy	Dijon	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 Newcastle	Newcastle	Austrálie
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
Baltic Open Solutions Center	Riga	Lotyšsko
Slovenská agentura životního prostředí	Banská Bystrica	Slovensko
Nihon University	Tokyo	Japonsko
Beijing Institute of Technology	Peking	Čínská lidová republika
Universität Paderborn	Paderborn	Spolková republika Německo
Univerzita Komenského	Bratislava	Slovensko
National Institute of Informatics	Tokyo	Japonsko

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
VOLFSWAGEN AG	Wolfsburg	Spolková republika Německo
Politechnika Śląska Gliwice	Gliwice	Polská republika
Technische Universität Dortmund	Dortmund	Spolková republika Německo
Université Paris 6, Lab. J.L.Lions	Paris	Francouzská republika
Institut für Histologie und Embryologie, Veterinärmedizinische Universität Wien	Vídeň	Rakouská republika
LMGC, Universita Montpellier II	Montpellier	Francouzská republika
ESIEE Noisy-le-Grand	Paris	Francouzská republika
TU Maribor	Maribor	Slovinská republika

zdroj:INIS - Pracoviště

7. Rozvoj fakulty

7.1 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VaVpl

Během celého roku 2014 pokračovala FAV v řešení dvou projektů spolufinancovaných z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj, konkrétně z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl). V rámci projektu prioritní osy 1 „Evropská centra excelence“ bylo na FAV vybudováno 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“ pak bylo vybudovat pro FAV moderní přednáškové sály a laboratoře pro výuku jejích studentů především magisterských a doktorských studijních programů. Nosnou myšlenkou projektů NTIS a CTPVV přitom bylo 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. V prvním červnovém týdnu bylo dokončeno kolaudační řízení budovy obou center a v průběhu letních měsíců pak následovalo stěhování kanceláří, učeben a laboratoří do nových prostor. Vybavování budovy přístrojovým vybavením pak ještě probíhalo do konce roku 2014, kdy oba projekty úspěšně skončily.

Dne 19. září 2014 byla za přítomnosti místopředsedy vlády pro vědu, výzkum a inovace Pavla Bělobrádka a dalších významných hostů slavnostně otevřena budova výzkumného centra NTIS – Nové technologie pro informační společnost a nových prostor „*Centra technického a přírodovědného vzdělávání a výzkumu*“. Součástí akce byla rovněž prezentace mladých vědců a výzkumníků z centra NTIS v nově vybudovaném konferenčním sále. Na konci září centrum NTIS společně s IHK Regensburg ve svém konferenčním sále uspořádalo mezinárodní konferenci INNOVA 2014 a v prosinci pak odborný workshop "Nové technologie v bioinženýrství", kterého se zúčastnili vědci a výzkumníci z centra NTIS a jejich partneři z aplikační sféry, především Lékařské fakulty UK v Plzni.

Na projektu proběhly během roku 2014 interní a externí audity. Zároveň proběhla i interní evaluace projektu týmem sestaveným řídicím orgánem. Drobné připomínky auditů a evaluace byly úspěšně vypořádány. Během celého roku 2014 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 2013) a dvě jednání vědecké rady centra. Pravidelně probíhala jednání realizačního týmu projektu NTIS se zástupci partnera. Projekt NTIS splnil v roce 2014 hodnoty monitorovacích indikátorů projektu. NTIS splnil většinu svých milníků (po schválení řídicím orgánem bylo některé přístrojové vybavení dodáno ještě v lednu 2015). 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 2014 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 byla realizována fáze „Proof of Concept“ projektu OP VaVpl „Podpora Pre-Seed aktivit“.

V průběhu roku 2014 došlo na základě Oznámení o podstatné změně projektu ke změně rozpočtu, kde byly finančně posíleny investiční kapitoly nákupu přístrojů a SW, zároveň

došlo ke změně financování kavárny umístěné v objektu NTIS a CTPVV. Celkový schválený rozpočet projektu z dotace OP VaVpI byl schválen řídicím orgánem ve výši 758 466 211,04 Kč.

V rámci projektu CTPVV byla vybudována univerzitní infrastruktura 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 2014 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. V roce 2014 byly podány 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 internetovou kavárnu v nové budově.

7.2 Zapojení do programů strukturálních fondů OP VK

V roce 2014 se FAV aktivně zapojila do řešení celouniverzitních projektů OP VK *SPPVaV – Systematická podpora popularizace výzkumu a vývoje ZČU* a projektu OP VK *PVbV – Popularizace vědy a badatelsky orientované výuky*. Celková částka připadající na FAV byla cca 2,5 mil Kč.

Na katedrách FAV byly v roce 2014 dále řešeny nebo spoluřešeny další níže uvedené projekty:

OPVK oblast podpory 1.2 – čerpání v celkovém objemu cca 2,35 mil. Kč:

- Speciální vzdělávací pomůcky k podpoře výuky slabozrakých žáků

OPVK Oblast podpory 2.2- čerpání v celkovém objemu cca 0,8 mil. Kč:

- Síť expertních pracovišť k zajištění inkluze v terciárním vzdělávání

OPVK oblast podpory 2.4 – čerpání v celkovém objemu cca 1,77 mil. Kč:

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

Konkrétní údaje o těchto projektech jsou uvedeny v tabulce na straně 31 a dalších.

8. Hodnocení činnosti fakulty

Hodnocení FAV ve všech oblastech činnosti, a to vnější i vnitřní (včetně hodnocení ze strany studentů), bylo i v roce 2014 běžnou součástí práce všech fakultních pracovišť, ať už kateder nebo pracoviště výzkumu a vývoje NTIS. Zvyšování kvality vzdělávacích a výzkumných aktivit je jednou ze strategických priorit fakulty, která proto intenzivně sleduje a vyhodnocuje jejich vnitřní i vnější aspekty. Na jednotlivých úrovních řízení fakulty a jejich součástí je rozpracován systém hodnocení činnosti, který zahrnuje používané metody, časový harmonogram hodnocení a zejména pravidelnou analýzu jeho výsledků. Výstupy z procesu hodnocení jsou pravidelně projednávány na úrovni kolegia děkana.

Základní formou hodnocení činnosti je akreditační řízení na úrovni ZČU a zejména MŠMT, hodnocení VaV na úrovni státu Radou vlády pro výzkum, vývoj a inovace na základě informací předaných do Rejstříku informací o výsledcích (RIV), posuzování monitorovacích zpráv centra NTIS, celouniverzitní studentská evaluační anketa EVA, projednávání výroční zprávy o činnosti fakulty ve vědecké radě a schvalování v akademickém senátu fakulty a v neposlední řadě sem nově patří i projednávání a schvalování výroční zprávy centra NTIS. FAV věnuje významnou pozornost rozvoji svých akademických, vědecko-výzkumných a dalších pracovníků a jejich kvalifikačnímu růstu.

Kvalita vzdělávání je na fakultě posuzována pravidelně v rámci vnitřní evaluace včetně hodnocení příslušnými vedoucími pracovníky. Studenti FAV (a dalších fakult, jejichž výuku zabezpečují katedry FAV) provádějí v každém semestru hodnocení výuky a píší připomínky k vybraným tématům. Fakulta cítí plnou odpovědnost za vyhodnocení a interpretaci dat a zejména za odezvu na názory zjištěné ve studentské anketě. Jak fakulta, tak její katedry se průběžně výsledky této ankety zabývají a s názory studentů přiměřeně pracují. Naším cílem však nejsou jen formální reakce na studentské připomínky, ale zodpovědné vyhodnocení a relevantní opatření. Dlouhodobým cílem fakulty je zejména postupné zvyšování kvalifikační úrovně pedagogického sboru fakulty při současném snižování průměrného věku ve všech kategoriích.

S ohledem na kvalitu vzdělávací činnosti na FAV je třeba doplnit, že celá Západočeská univerzita v Plzni je nositelkou prestižních certifikátů Evropské komise ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) Label a DS (Diploma Supplement) Label, které jsou uděleny jako ocenění kvality vysokoškolské instituce, jejího studijního prostředí a všech akreditovaných studijních programů a oborů. Oba certifikáty osvědčují, že ZČU splňuje náročná kritéria Evropské unie v oblasti vysokoškolského vzdělávání, čímž mimo jiné přispívají výraznou měrou k rozšíření mobility a tím i internacionalizaci všech forem studia na ZČU. Z udělení obou certifikátů těží i FAV.

Hodnocení tvůrčí činnosti na fakultě se opírá zejména o publikační výstupy, projektovou a smluvně-výzkumnou činnost, přičemž se vychází ze specifík jednotlivých oborů pěstovaných na FAV. Významnou (nikoliv však jedinou) roli hraje hodnocení výsledků VaV na základě bodových hodnot přiřazených jednotlivým typům výstupů definovaných platnou Metodikou hodnocení výsledků výzkumných organizací. Hodnocení výsledků má v případě fakultních pracovišť přímou vazbu na rozdělování institucionálních finančních prostředků na rozvoj výzkumných organizací. Evropské centrum excelence NTIS má vypracovaný vlastní multikriteriální kariérní řád. Hodnocení doplňkové činnosti hospodářského charakteru probíhá prostřednictvím ekonomických ukazatelů.

Přes pokrok v otázce hodnocení kvality je nezbytné, aby byly nadále zvažovány, posuzovány a rozvíjeny zejména možnosti mezinárodního hodnocení a srovnávání, neboť význam

FAV, obzvláště v souvislosti se startem provozní fáze Evropského centra excelence NTIS, se nesmí omezit jen na ZČU a ČR. Za zvážení stojí iniciace nezávislého mezinárodního hodnocení fakulty, která by fakultě pomohla kriticky popsat přednosti, potenciál pro zlepšení a hlavně doporučení kam a jak v řadě činností směřovat další rozvoj.