



F Δ I -  
UTB

---

Výroční zpráva 2011

## ► OBSAH

▲ 1. Fakulta aplikované informatiky v roce 2011	7
▲ 2. Organizační schéma fakulty	9
▲ 3. Složení orgánů fakulty	10
▶ Vedení fakulty	10
▶ Kolegium děkana	10
▶ Akademický senát	11
▶ Vědecká rada	11
▶ Oborová rada doktorských studijních programů	12
▶ Rada stufrního programu Inženýrska informatika	13
▶ Ediční rada	14
▶ Průmyslová rada	14
▶ Disciplinární komise	15
▶ Stipendijní komise	15
▶ Interní grantová agentura – fakultní hodnotící komise	15
▲ 4. Vzdělávací činnost	16
▶ Pedagogická činnost	16
▷ Akreditované studijní programy	16
▷ Stavby studentů v ak. roce 2010/11	17
▶ Přehled hospodaření Fakulty aplikované informatiky v roce 2011	18
▶ Podíl jednotlivých skupin nákladů v hlavní činnosti	18
▲ 5. Děkanát FAI	19
▶ Personální obsazení	19
▲ 6. Ústav informatiky a umělé inteligence	20
▶ Personální obsazení ústavu	20
▷ Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu	21
▷ Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2010/2011	23
▶ Pedagogická činnost	24
▷ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia	24
▷ Státní závěrečné zkoušky	24
▶ Vědeckovýzkumné zaměření ústavu	30
▶ Mezinárodní aktivity	31
▷ Spolupráce se zahraničními pracovišti	31
▷ Výjezdy do zahraničí	31
▶ Spolupráce s průmyslem	32
▲ 7. Ústav počítačových a komunikačních systémů	33
▶ Personální obsazení ústavu	33
▷ Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu	34
▷ Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2010/2011	37
▶ Pedagogická činnost	37
▷ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia	37
▷ Státní závěrečné zkoušky	37
▶ Vědeckovýzkumné zaměření ústavu	39
▶ Mezinárodní aktivity	40
▷ Spolupráce se zahraničními pracovišti	40
▷ Výjezdy do zahraničí	40
▶ Spolupráce s průmyslem	40
▲ 8. Ústav automatizace a řídicí techniky	41
▶ Personální obsazení ústavu	41
▷ Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu	42
▷ Pedagogický úvazek interních pedagogů v ak.r. 2010/2011	47
▷ Externí spolupracovníci ústavu v ak.r. 2010/2011	47
▶ Pedagogická činnost	48
▷ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia	48
▷ Státní závěrečné zkoušky	48

▶ Vědeckovýzkumné zaměření ústavu	57
▶ Mezinárodní aktivity	57
▷ Spolupráce se zahraničními pracovišti	57
▷ Výjezdy do zahraničí	58
▶ Spolupráce s průmyslem	59
▲ 9. Ústav elektrotechniky a měření	61
▶ Personální obsazení ústavu	61
▷ Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu	61
▷ Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak.r. 2010/2011	64
▶ Pedagogická činnost	64
▷ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia	64
▷ Státní závěrečné zkoušky	64
▶ Vědeckovýzkumné zaměření ústavu	72
▶ Mezinárodní aktivity	72
▷ Výjezdy do zahraničí	72
▶ Spolupráce s průmyslem	73
▲ 10. Ústav bezpečnostního inženýrství	74
▶ Personální obsazení ústavu	74
▷ Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu	74
▷ Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2010/2011	76
▷ Externí spolupracovníci ústavu v ak. r. 2010/2011	77
▶ Pedagogická činnost	77
▷ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia	77
▷ Státní závěrečné zkoušky	77
▶ Vědeckovýzkumné zaměření ústavu	84
▶ Mezinárodní aktivity	84
▷ Spolupráce se zahraničními pracovišti	84
▷ Výjezdy do zahraničí	85
▶ Spolupráce s průmyslem	85
▲ 11. Ústav matematiky	86
▶ Personální obsazení ústavu	86
▷ Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu	86
▷ Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2010/2011	90
▷ Externí spolupracovníci ústavu v ak. r. 2010/2011	91
▶ Pedagogická činnost	91
▷ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia	91
▶ Vědeckovýzkumné zaměření ústavu	91
▷ Základní výzkum	91
▷ Aplikovaný výzkum	92
▶ Mezinárodní aktivity	92
▷ Spolupráce se zahraničními pracovišti	92
▷ Výjezdy do zahraničí	93
▶ Spolupráce s průmyslem	93
▲ 12. Ústav řízení procesů	94
▶ Personální obsazení ústavu	94
▷ Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu	94
▷ Pedagogický úvazek interních pedagogů v ak.r. 2010/2011	97
▶ Pedagogická činnost	97
▷ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia	97
▶ Vědeckovýzkumné zaměření ústavu	97
▶ Mezinárodní aktivity	98
▷ Spolupráce se zahraničními pracovišti	98
▷ Výjezdy do zahraničí	98
▶ Spolupráce s průmyslem	99

▲ 13. Regionální výzkumné centrum CEBIA-Tech	100
▶ Personální obsazení	100
▷ Realizační tým	100
▷ Výzkumný tým č. 1 - „Aplikace inženýrské informatiky“	100
▷ Výzkumný tým č. 2 „Bezpečnostní výzkum“	101
▷ Výzkumný tým č. 3 „Alternativní zdroje energie“	101
▷ Odborné zaměření výzkumných pracovníků Centra	102
▶ Odborné zaměření výzkumných programů Centra	106
▷ Aplikace inženýrské informatiky	106
▷ Bezpečnostní výzkum	106
▷ Alternativní zdroje energie	106
▶ Přístrojové vybavení centra	106
▶ Spolupráce s průmyslovou praxí	107
▷ Smluvní výzkum	107
▲ 14. Tvůrčí činnosti	108
▶ Článek v periodiku	108
▷ Článek v impaktovaném časopise	108
▷ Článek v recenzovaném časopise – světově uznávaná databáze	109
▷ Článek v recenzovaném časopise- seznam recenz. periodik vydávaných v ČR	113
▷ Článek v recenzovaném časopise	113
▶ Článek ve sborníku	115
▶ Kapitola v knize	138
▷ Kapitola v knize ve světovém jazyce	138
▷ Kapitola v knize v českém nebo slovenském jazyce	138
▶ Software	139
▶ Patent, užitný vzor, průmyslový vzor	141
▶ Prototyp, funkční vzorek	141
▲ 15. Projekty řešené v roce 2011	143
▶ Projekty financované Grantovou agenturou ČR	143
▶ Projekty financované MŠMT	143
▷ OPERAČNÍ PROGRAMY Vavpl - prioritní osa 2	143
▷ Výzkumní záměry	143
▷ VÝZKUMNÁ CENTRA (spoluřešitelé)	143
▷ PROGRAM 2C Informační technologie pro znalostní společnost	143
▷ PROGRAM ME – KONTAKT	143
▷ Strukturální fondy EU - OPVK	144
▶ Projekty financované MZE	144
▶ Projekty financované MV	144
▷ PROGRAM VG – Program bezpečnostního výzkumu ČR	144
▶ Mezinárodní projekty	144
▶ Rámcový program	144
▶ NAEP	144
▲ 16. Ostatní aktivity	145
▶ Vědecko-odborný časopis TRILOBIT	145
▶ Bulletin InfoFAI	145
▶ Odborné akce pořádané Fakultou aplikované informatiky	145

## ▲ 1. Fakulta aplikované informatiky v roce 2011

Fakulta aplikované informatiky vstoupila do roku 2011 jako stabilní vysokoškolské pracoviště se všemi jeho atributy jak v oblasti edukační, tak v oblasti vědecko-výzkumné. V oblasti vzdělávací se jednalo o rok, kdy všechny studijní obory byly naplněny tak, že celkové kapacity fakulty – personální, dislokační i laboratorním zázemím - byly naplněny, dá se říci, optimálně. Navýšení počtu studentů by představovalo další navyšování ve všech uvedených oblastech, což by znamenalo další kvantitativní růst. To však v současné době, vzhledem k blížící se demografické propasti, nepovažuje vedení FAI za správnou cestu v dalším rozvoji fakulty. Mnohem důležitější je cesta zvyšování úrovně ve všech ukazatelích, které charakterizují činnost vysokéhoškolského zařízení. Souvisí to i s naplňováním dlouhodobého záměru MŠMT na poli diverzifikace vysokých škol v České republice, kdy se postupně mění způsob jejich financování od kvantitativního (podle počtu studentů) na kvalitativní (podle kvalitativních ukazatelů). Chce-li vysoká škola a tím i fakulta ve svém vývoji a pozitivním posunu uspět, musí výše uvedené signály velmi pečlivě vnímat a přizpůsobovat se jim. Samozřejmě, že tento postup neprobíhá ideálním způsobem. Je to období hledání nástrojů vhodných pro hodnocení vysokoškolských pracovišť ze strany MŠMT a nalézání sama sebe v těchto měnicích se podmínkách fakult a univerzit. Doufáme, že tento proces hledání nové podoby vysokého školství se ustálí na neomylných kritériích – každodenní kvalitní odpovědné vědeckovýzkumné činnosti doprovázené odpovídajícími výstupy a na to navazující vzdělávací činností nad množinou studentů, kteří přišli na vysokou školu hledat odpovědi na otázky související se současným stupněm poznání – v případě Fakulty aplikované informatiky v oblasti technických oborů. Dle mého názoru je dobře, že počet studentů přestává být jediným zdrojem příjmů fakult a že se stále více hovoří o příjmech fakult v souvislosti s řešením výzkumných projektů souvisejících s potřebami průmyslu. Jestli se jakékoliv fakultě podaří obstát v propojení věda – výzkum – vývoj – vzdělání – průmysl, pak se nemusí obávat o svoji budoucnost. Rok 2011 na Fakultě aplikované informatiky byl rokem nastoupení této složité cesty plné překážek a nejistot.

V prvních měsících roku probíhala závěrečná kola vyhodnocení dvou zcela nových projektů – soutěž o projekt VaVPI v Prioritní ose II – regionální výzkumná centra a projekt výstavby vědeckotechnického parku ICT v rámci programu Prosperita II. Oba projekty dopadly pro FAI a UTB pozitivně. Regionální výzkumné centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií CEBIA-Tech začalo fungovat k 1. 2. 2011 a v březnu téhož roku byla zahájena výstavba infrastruktury VTP-ICT.

Rok 2011 byl také rokem končících významných dlouhodobých vědecko-výzkumných projektů, jichž byla FAI řešitelem nebo spoluřešitelem – dvou výzkumných záměrů, projektu Národního programu výzkumu II a Centra aplikované kybernetiky. Souběžně byly řešeny další VaV projekty národní i mezinárodní úrovně. Finanční výnosy řešení všech řešených projektů v roce 2011 představovaly více než 1/4 veškerých příjmů fakulty a nezbyvá než si do budoucna přát, aby tento poměr zůstal zachován, popřípadě se ještě navýšil. Ukazuje se, že při současném omezování finančních toků do vysokého školství je to jediná cesta, jak přežít a uspět v složité době. Vedle hledání cest ke zvýšení výnosů z vědeckovýzkumné a vývojové činnosti žila Fakulta aplikované informatiky i standardním životem v oblasti vzdělávání. Úspěšně prošla náročným hodnocením doktorského studijního programu „Inženýrská informatika“. Fakultu na základě „autohodnocení“ navštívili členové hodnotící skupiny Akreditační komise, která prověřila ze všech úhlů pohledu kvalitu tohoto DSP a po závěrečném jednání přímo na zasedání AK bylo rozhodnuto o prodloužení akreditace tohoto studijního programu o maximální možnou délku osmi let. V závěru roku byly zahájeny práce na prodloužení akreditace oboru pro habilitační jmenovací řízení „Řízení strojů a procesů“, jehož platnost vyprší v dubnu 2012. Byla zahájena výuka nového bakalářského studijního oboru „Informační technologie v administrativě“ a byla pozastavena příprava nového magisterského studijního oboru „Softwarové inženýrství“ z důvodu nedostatečného personálního zabezpečení.

Do dalšího roku existence fakulty bych jí chtěl popřát úspěch ve všech oblastech jejího portfolia, dostatek studentů, kteří přicházejí na fakultu se záměrem „studovat“, dostatek finančních prostředků nezbytných pro zajištění všech potřeb vzdělávacích i výzkumných a zejména pracovní pohodu, která je pro naplňování cílů fakulty nezbytná. Byl bych rád, kdyby si všichni zaměstnanci fakulty – akademičtí, vědečtí, techničtí i administrativní vzali stabilitu a prosperitu svého pracoviště za své a když každý na svém úseku odevzdá pro dobrou úspěšnost a pověst fakulty své maximum. Bude-li práce každého jednotlivého pracovníka fakulty postavena na principu poctivosti a plnohodnotné práce, věřím, že fakulta přečká i následující těžké roky.

## ▲ 2. Organizační schéma fakulty

## ▲ 3. Složení orgánů fakulty

### ▶ Vedení fakulty

Děkan

*prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.*

Tajemnice FAI

*Bc. Eva Navrátilová*

Proděkan pro bakalářské studium

*RNDr. Jan Ostravský, CSc.*

Proděkan pro magisterské a doktorské studium

*Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.*

Proděkan pro tvůrčí činnosti a propagaci

*doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.*

Proděkan pro strategický rozvoj a vnější vztahy, zástupce děkana v plném rozsahu

*prof. Ing. Roman Prokop, CSc.*

Předseda AS FAI

*Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.*

### ▶ Kolegium děkana

Děkan

*prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.*

- ředitel Ústavu automatizace a řídicí techniky

Členové

*Bc. Eva Navrátilová*

- tajemnice FAI

*doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.*

- proděkan pro tvůrčí činnosti a propagaci,  
ředitel Ústavu bezpečnostního inženýrství

*prof. Ing. Petr Dostál, CSc.*

- ředitel Ústavu řízení procesů

*Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.*

- předseda AS FAI, zástupce ředitele Ústavu informatiky  
a umělé inteligence

*doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.*

- ředitel Ústavu informatiky a umělé inteligence

*doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.*

- ředitel Ústavu elektroniky a měření

*RNDr. Jan Ostravský, CSc.*

- proděkan pro bakalářské studium,  
ředitel Ústavu matematiky

*prof. Ing. Roman Prokop, CSc.*

- proděkan pro strategický rozvoj a vnější vztahy,  
zástupce děkana v plném rozsahu,

*Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.*

zástupce ředitele Ústavu automatizace a řídicí techniky

*prof. Ing. Karel Vlček, CSc.*

- proděkan pro magisterské a doktorské studium

- ředitel Ústavu počítačových a komunikačních systémů



## ► Akademický senát

### Předseda

Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D. - Ústav informatiky a umělé inteligence

### Členové - zaměstnanecká část

Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D. - Ústav počítačových a komunikačních systémů  
Ing. Milan Navrátil, Ph.D. - Ústav elektroniky a měření  
Ing. Pavel Navrátil, Ph.D. - Ústav řízení procesů  
doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D. - Ústav počítačových a komunikačních systémů  
Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. - Ústav řízení procesů

### Členové - studentská část

Ing. Vladimír Gerlich - DSP  
Ing. David Malaník - DSP  
Bc. Petr Peroutka - 2. ročník magisterského studijního programu  
Bc. Tomáš Javořík - 2. ročník magisterského studijního programu (od 1. 7. 2011)  
Bc. Pavel Sousedík - 2. ročník magisterského studijního programu (do 21. 6. 2011)

### Tajemnice

Monika Křištofová, DiS. - Ústav informatiky a umělé inteligence,  
Ústav řízení procesů

## ► Vědecká rada

### Předseda

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

### Členové interní

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.  
prof. Ing. Petr Dostál, CSc.  
doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
prof. Ing. Roman Prokop, CSc.  
prof. Ing. František Schauer, DrSc.  
prof. Ing. Karel Vlček, CSc.  
prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.

### Členové externí

prof. Ing. Jiří Bíla, CSc.

#### **Fakulta strojní, ČVUT Praha**

prof. Dr. Ing. Aleš Dudáček

#### **Fakulta bezpečnostního inženýrství, VŠB-TU Ostrava**

prof. Ing. Radim Farana, CSc.

#### **Fakulta strojní, VŠB-TU Ostrava**

prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.

#### **Fakulta chemické a potravinářské technologie, Slovenská technická univerzita v Bratislave,**

#### **Slovenská republika**

prof. Ing. Jiří Hanika, DrSc.

#### **Ústav chemických procesů, AV ČR Praha**

prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.

#### **Fakulta informačních technologií, VUT v Brně**

prof. Ing. Gabriel Hulko, DrSc.

#### **Strojnická fakulta, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Slovenská republika**

prof. RNDr. Josef Mikeš, DrSc.

#### **Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci**

prof. RNDr. Ivo Pelant, DrSc.

#### **Fyzikální ústav, AV ČR Praha**

prof. Ing. Miroslav Pokorný, CSc.

#### **Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB-TU Ostrava**

prof. JUDr. Ing. Viktor Porada, DrSc, dr.h.c, mult.

#### **Vysoká škola Karlovy Vary**

prof. Ing. Josef Reitšpís, Ph.D.

#### **Fakulta speciálního inženýrství, Žilinská univerzita v Žilině, Slovenská republika**

prof. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D.

#### **Fakulta strojního inženýrství, VUT v Brně**

prof. Ing. Boris Šimák, CSc.

#### **Fakulta elektrotechnická, ČVUT Praha**

prof. Ing. Jan Uhlíř, CSc.

#### **Fakulta elektrotechnická, ČVUT Praha**

prof. Ing. Antonín Víteček, CSc., Dr.h.c.

#### **Fakulta strojní, VŠB-TU Ostrava**

prof. Ing. Radim Vrba, CSc.

#### **Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT v Brně**

Ing. Jiří Devát

#### **Microsoft, Česká republika**

prof. Dr. Ing. Ludvík Hub

#### **Safety Consulting Institute (CSI), Švýcarsko**

JUDr. Jiří Kameník

#### **Asociace soukromých bezpečnostních služeb**

Ing. Ivan Skalka

#### **Freescale Česká republika, Rožnov pod Radhoštěm**

### Čestný člen

prof. Ing. Jaroslav Balátě, DrSc.

## ► Oborová rada doktorských studijních programů

Studijní program: Inženýrská informatika

Obor: Inženýrská informatika

Obor: Automatické řízení a informatika

Obor: Technická kybernetika

### Členové interní

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.

prof. Ing. Petr Dostál, CSc.

doc. Ing. František Hruška, Ph.D.

doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

JUDr. Vladimír Laucký

prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.

Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.

doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

prof. Ing. Karel Vlček, CSc.

prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.

### Členové externí (mimo UTB)

prof. Ing. Radim Farana, CSc.

#### **Katedra automatizační techniky a řízení, Fakulta strojní, VŠB-TU Ostrava**

prof. Dr. Ing. Miroslav Fikar

#### **Ústav informatizácie, automatizácie a matematiky, Fakulta chemické a potravinárskej tech**

#### **nológie, STU v Bratislavě**

prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.

#### **Katedra mikroelektroniky, Fakulta elektrotechnická, ČVUT Praha**

doc. Ing. Zdeněk Kotásek, CSc.

**Ústav počítačových systémů, Fakulta informačních technologií, VUT v Brně**

prof. Ing. Pavel Ošmera, CSc.

**Ústav automatizace a informatiky, Fakulta strojního inženýrství, VUT v Brně**

prof. Dr. Ing. Miroslav Pokorný

**Katedra měřicí a řídicí techniky, Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB-TU Ostrava**

prof. Ing. Boris Rohal'-Ilkiv, CSc.

**Katedra automatizácie a merania, Strojnícka fakulta, STU v Bratislavě**

doc. Ing. Josef Schwarz, CSc.

**Ústav počítačových systémů, Fakulta informačních technologií, VUT v Brně**

prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.

**Katedra informatiky, Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB-TU Ostrava**

prof. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D.

**Ústav automatizace a informatiky, Fakulta strojního inženýrství, VUT v Brně**

doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.

**Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky, Fakulta strojního inženýrství, VUT v Brně**

prof. Ing. Antonín Víteček, CSc.

**Katedra automatizační techniky a řízení, Fakulta strojní, VŠB-TU Ostrava**

## ► Rada studijního programu Inženýrská informatika

**Předseda**

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

**Členové**

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

prof. Ing. Vladimír Bobál, CSc.

prof. Ing. Petr Dostál, CSc.

prof. Ing. Radim Farana, CSc. – VŠB-TU Ostrava

Ing. Radomír Chlup

doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

JUDr. Vladimír Laucký

RNDr. Jan Ostravský, CSc.

prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.

prof. Ing. Karel Vlček, CSc.

## ► Ediční rada

**Předseda**

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

**Členové**

prof. Ing. Petr Dostál, CSc.

Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.

RNDr. Jan Ostravský, CSc.

Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

prof. Ing. Karel Vlček, CSc.

## ► Průmyslová rada

**Členové**

Mgr. Pavel Gráf

Ing. Libor Dopita

Ing. Břetislav Hofbauer

Ing. Michal Pavla

Nikolaj Štáhlavský

Mgr. Denisa Ptáčková

Ing. Ludvík Dlabaja

Jan Louda

Ing. Přemysl Soldán, CSc.

Mgr. Tomáš Máčalík

Ing. Roman Cagaš

Ing. Mojmír Krejča

Ing. Jiří Goldmann

Ing. Ivan Skalka

Ing. Jiří Dufek

Miloš Jelínek

Mgr. Radek Zapplelta

Ing. Radomír Zbožínek

Ing. Igor Valníček

Ivan Sauch

Ing. Radek Petřík

RNDr. Radomír Čevelík

Ing. Rudolf Vácha

Ing. Petr Malík, CSc.

Ing. Vladimír Dudycha

Ing. Dalibor Kačmář, Ph.D.

Ing. Jiří Rosenfeld, CSc.

Ing. Václav Zajíc, M.B.A.

Dipl. Ing. Aleš Obr

Ecommerce.cz

IMC Zlín, a.s.

Monet+, a.s.

Espace Morava s.r.o.

ComGate a.s.

Accenture Central Europe B. V.

Siemens s.r.o.

IBM Czech Republic, Ltd.

Tieto Enator

AVONET, s.r.o.

Moravské přístroje, a.s.

Barum Continental

Merten Czech s.r.o.

Freescale Polovodiče

AGA – Asociace Grémium Alarm

ATEKO, a.s.

Unie soukromých bezpečnostních služeb ČR

TAJMAC – ZPS, a.s.

EVPÚ Defence s.r.o.

FIS EKOCHEM spol. s r.o.

Hella Autotechnik, s.r.o.

Institut pro testování a certifikaci a.s.

RAMET C.H.M.

TTC Telekomunikace, s.r.o.

Z.L.D. Praha

Microsoft s.r.o.

Slovácké strojírný, a.s.

EVEKTOR, spol. s r.o.

SILON s.r.o.

## ► Disciplinární komise

**Akademičtí pracovníci**

RNDr. Jan Ostravský, CSc. – předseda

Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

Ing. Petr Navrátil, Ph.D.

**Studenti**

Ing. Vladimír Gerlich

Petr Lukašík

Tomáš Janík

## ► Stipendijní komise

**Akademičtí pracovníci**

Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.

RNDr. Ing. Miloš Krčmář

RNDr. František Včelař, CSc.

**Studenti**

Ing. Aleš Sekanina

Bc. Miroslav Smolinský

Ing. Iveta Žouželková

► **Interní grantová agentura – fakultní hodnotící komise**

**Předseda**

*doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.*

**Členové**

*prof. Ing. Petr Dostál, CSc.*

*Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.*

*doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.*

*doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.*

*prof. Ing. Roman Prokop, CSc.*

*Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.*

*prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.*

*prof. Ing. Karel Vlček, CSc.*

▲ **4. Vzdělávací činnost**

► **Pedagogická činnost**

## ▲ 5. Děkanát FAI

### ▶ Personální obsazení

#### Děkan

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

Proděkan pro strategický rozvoj a vnější vztahy, zástupce děkana v plném rozsahu

prof. Ing. Roman Prokop, CSc.

Proděkan pro tvůrčí činnosti a propagaci

doc. Mgr. Milan Adámek, CSc.

Proděkan pro bakalářské studium

RNDr. Jan Ostravský, CSc.

Proděkan pro magisterské a doktorské studium

Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.

Tajemnice fakulty

Bc. Eva Navrátilová

### Útvary děkanátu

Sekretariát děkana:

Irena Vopatřilová

Oddělení studijní:

Olga Filipová

Ing. Radomír Chlup

Ludmila Sklenářová

Ing. Hana Tomšů

Oddělení tvůrčích činností a propagace

Bc. Jana Doleželová

Ing. Aleš Komínek

Eva Žipajová

Oddělení vnějších vztahů:

Jana Lebedová

Oddělení hospodářské:

Bc. Anna Barcuchová

Alena Perníčková

Technické oddělení:

Petr Dvořák

Ing. Jiří Mikulka

Ing. Alois Mynařík

Eva Žipajová

## ▲ 6. Ústav informatiky a umělé inteligence

### ▶ Personální obsazení ústavu

Ředitel:

doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

Sekretářka:

Monika Eliášová Křištofová, DiS.

Profesoři:

prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.

Docenti:

doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

Odborní asistenti:

Ing. Michal Bližňák, Ph.D.

Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.

Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.

Asistenti

Ing. Tomáš Dulík

Lektoři

RNDr. Ing. Miloš Krčmář

Vědecko-výzkumní pracovníci

Donald Davendra, Ph.D.

Interní doktorandi:

Ing. Ladislav Běhal

Ing. Eva Klimková

Ing. Josef Fekiač

Ing. Lukáš Kouřil

Ing. Jiří Hološka

Ing. Jan Pálka

Ing. Michal Procházka

Ing. Hana Boudná

Ing. Michal Čechmánek

Ing. Ivo Motýl

Ing. Michal Heczko

Ing. David Malaník, Ph.D.

Ing. Michal Pavlech

Doktorandi zahraniční:

Ing. Anastasia Slušíková Lebedik

Ing. Chinh do

Ing. Thanh Dung Nguyen

Ing. Konstantin Shinkarenko

Externí doktorandi:

Ing. Martin Kolařík

Ing. Ladislav Bílek

Ing. Tomáš Výmola

Ing. Pavel Hanousek

Ing. Tomáš Valouch

Ing. Radek Vala

Ing. Pavel Vařacha, Ph.D.





## Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu

doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

### Aktivity:

- \*ředitel Ústavu informatiky a umělé inteligence
- \*člen Oborové rady doktorského studijního programu oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- \*člen Kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně
- \*člen Ediční rady FAI
- \*člen fakultní hodnotící komise Interní grantové agentury na FAI UTB ve Zlíně,
- \*člen Oborové rady studijního programu „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- \*víceprezident European Association for Security
- \*člen Vědecké rady European Association for Security
- \*člen Ediční rady odborného mezinárodního internetového časopisu „Security Revue“
- \*člen Ediční rady odborného mezinárodního internetového časopisu „European Journal of Security and Safety“
- \*člen Redakční rady odborného internetového časopisu „Acta logistica Moravica“
- \*garant odborné sekce mezinárodní soutěže „Studentská tvůrčí a odborná činnost“
- \*předseda organizačního výboru a odborný garant mezinárodní konference „Internet, bezpečnost a konkurenceschopnost organizací“
- \*garant odborného semináře s mezinárodní účastí „Řízení procesů a využití moderních technologií“
- \*školitel doktorandů FaME a FAI UTB
- \*člen pracovní skupiny Zlínského kraje pro česko-polskou spolupráci

### Pedagogická činnost:

- \*garant studijních oborů „Inženýrská informatika“ a „Učitelství informatiky pro SŠ“
- \*Bezpečnost informačních systémů - přednášky
- \*Bezpečnost informací - přednášky
- \*Company protection from Economic Espionage – přednášky v AJ/Erasmus
- \*Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů (výuka v Ph.D. studijním programu)

### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*implementace metod a postupů umělé inteligence do bezpečnosti rozhodovacích a řídicích procesů
- \*implementace algoritmů umělé inteligence do řízení systémů pomocí aktivit mozkových center
- \*bezpečnost virtualizace a cloud computingu
- \*elearningové technologie ve virtuálním prostředí

Ing. Michal Bližňák, Ph.D.

### Pedagogická činnost:

- \*Multiplatformní programování – přednášky, cvičení
- \*Paralelní procesy a programování – přednášky, cvičení
- \*Algoritmizace úloh – cvičení

### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*řešení problematiky řízení a monitorování technologických procesů v reálném čase, real-timeové systémy
- \*výzkumná a vývojová činnost v oblasti embedded systémů
- \*aplikace formálních metod návrhu a vývoje SW na embedded systémy
- \*výzkumná a vývojová činnost v oblasti tvorby platformně nezávislého software pro desktopové a embedded systémy
- \*výzkumná a vývojová činnost v oblasti paralelních výpočetních systémů a algoritmů

Ing. Tomáš Dulík

### Pedagogická činnost:

- \*Algoritmizace úloh – přednášky, cvičení
- \*Technologie WWW – cvičení
- \*Objektové programování – cvičení
- \*Programování v jazyce C – cvičení
- \*Technologie Java - přednášky, cvičení
- \*Mobilní technologie – přednášky

### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*digital signal processing
- \*HW/SW Codesign
- \*komunikace, datové a mobilní sítě

Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.

### Aktivity:

- \*předseda AS FAI UTB ve Zlíně
- \*člen AS UTB ve Zlíně
- \*člen vedení Fakulty aplikované informatiky UTB ve Zlíně
- \*člen Kolegia děkana FAI UTB ve Zlíně.
- \*zástupce ředitele Ústavu informatiky a umělé inteligence (UIUI)
- \*člen fakultní hodnotící komise Interní grantové agentury na FAI UTB ve Zlíně

### Pedagogická činnost:

- \*Základy informatiky – přednášky, cvičení
- \*Informatika – přednášky
- \*Digitální fotografie - přednášky
- \*Simulace systémů – cvičení

### Pedagogická činnost:

- \*Základy informatiky – přednášky, cvičení
- \*Simulace systémů – cvičení

### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*algoritmy řízení ve výrobě a rozvodu tepla - předpověď denních diagramů dodávky tepla
- \*analýza časových řad
- \*simulace diskrétních systémů

RNDr. Ing. Miloš Krčmář

### Aktivity:

- \*člen Stipendijní komise FAI UTB

### Pedagogická činnost:

- \*Teorie programů – přednášky
- \*Elektronická příprava dokumentů a www stránek – cvičení
- \*Algoritmizace úloh – cvičení
- \*Algoritmy a datové struktury – cvičení

### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*kódování
- \*šifrování
- \*optimalizace

Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.

### Aktivity:

- \*programme chair – section Intelligent Systems - konference ECMS 2011
- \*člen IPC pro mezinárodní konference – Mendel, ECMS, IADIS (ISA), ICCST, IAESTED MS, CITA, SMECS (3PG CIC), CSOC, Aplimat, CICSYN, ICITST

\*člen Ediční rady *International Journal on Electrical Engineering and Informatics*  
\*člen Ediční rady *International Journal of Energy Optimization and Engineering*

#### Pedagogická činnost:

\*Metody umělé inteligence – přednášky, cvičení  
\*Aplikace umělé inteligence – cvičení  
\*Teorie programů – přednášky v KS

#### Vědeckovýzkumná činnost:

\*evoluční algoritmy  
\*symbolická regrese  
\*analytické programování  
\*neuronové sítě  
\*využití evolučních technik v teorii deterministického chaosu

Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.

#### Aktivity:

\*Program chair – section *Intelligent Systems* - konference *ECMS 2012*.  
\*IPC member pro konference *Mendel, PCO, ECMS, HPCS, IASTED, CSOC, 3PGCIC, ICITST...*  
\*Člen Ediční rady časopisu *IJEIE*  
\*Člen Vědecké redakční rady vydavatelství *Šilhavý, spol. s r.o.*

#### Pedagogická činnost:

\*Základy informatiky – přednášky  
\*Kryptologie – přednášky, cvičení  
\*Matematická informatika – přednášky, cvičení  
\*Teorie programu – přednášky

#### Vědeckovýzkumná činnost:

\*evoluční algoritmy  
\*využití evolučních výpočetních technik  
\*teorie deterministického chaosu

Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.

#### Pedagogická činnost:

\*Technologie .NET – přednášky, cvičení  
\*Geografické informační systémy – cvičení  
\*Technologie JAVA – cvičení

#### Vědeckovýzkumná činnost:

\*umělá inteligence  
\*evoluční algoritmy  
\*symbolická regrese

prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.

#### Aktivity:

\*člen Vědecké rady *FEI VSB-TU Ostrava*  
\*člen Vědecké rady *FAI UTB ve Zlíně*  
\*člen Oborové rady studijních programů *FAI UTB ve Zlíně*  
\*člen Oborové rady doktorského studia oboru „Technická kybernetika“ na *FAI UTB ve Zlíně*  
\*člen *BCS (British Computer Society) – Cetrified IT Professional*  
\*člen *IEEE*  
\*člen výboru *ČS sekce IEEE – Computational Intelligence*

#### Pedagogická činnost:

\*Aplikace umělé inteligence – přednášky

#### Vědeckovýzkumná činnost:

\*umělá inteligence a umělý život  
\*evoluční výpočetní techniky a jejich aplikace v deterministickém chaosu a bioinformatice

#### ▶ Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2010/2011

Ing. Michal Bližňák, Ph.D.	129,8 %
Ing. Tomáš Dulík	124,1 %
Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.	138,7 %
doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.	142,4 %
RNDr. Ing. Miloš Krčmář	104,8 %
Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.	120,7 %
Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.	114,4 %
Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.	115,0 %
prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.	99,5 %

#### ▶ Pedagogická činnost ▶ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

- Algoritmizace a datové struktury	- Technologie .NET
- Aplikace umělé inteligence	- Paralelní procesy a programování
- Bezpečnost Informačních systémů	- Technologie www
- Matematická informatika	- Základy informatiky
- Bakalářská práce	- Teorie programu
- Kryptologie	- Multiplatformní programování
- Diplomová práce	- Algoritmizace úloh
- Metody umělé inteligence	- Počítačové viry a bezpečnost
- JAVA	- Softcomputing

#### ▶ Státní závěrečné zkoušky

Složení komisi pro státní závěrečné zkoušky

Magisterské studium

Předsedové:

doc. RNDr. Zdeněk Botek, CSc.

prof. Ing. Jiří Dvořák, DrSc.

prof. Ing. Ivan Hanuliak, CSc.

doc. Dr. Ing. Oldřich Kodym

doc. Ing. Eva Kureková, CSc.

prof. Ing. Miroslav Olehla, CSc.

Místopředsedové:

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.

doc. Ing. Monika Bakošová, CSc.

doc. Mgr. Martina Cichá, Ph.D.

doc. Ing. František Hruška, Ph.D.

doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

doc. PaedDr. Marcela Musilová, Ph.D.

doc. PhDr. Jarmila Novotná, CSc.

doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.

doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

prof. Ing. Karel Vlček, CSc.

Členové:

Mgr. Pavla Andrysová, Ph.D.

Ing. Michal Bližňák, Ph.D.

Ing. Petr Dostálek, Ph.D.

Ing. Tomáš Dulík

Mgr. Karla Hrbáčková, Ph.D.

Ing. Bc. Bronislav Chramcov, Ph.D.  
Ing. Jiří Korbel, Ph.D.  
Ing. Lubomír Macků, Ph.D.  
Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.  
Ing. Milan Navrátil, Ph.D.  
Ing. Pavel Navrátil, Ph.D.  
Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.  
Ing. Karel Perůtka, Ph.D.  
Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.  
Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.  
Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.  
Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.  
Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.  
Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.  
Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.

## ▶ **Přehled absolventů v ak. roce 2010/2011**

Magisterské studium

Studijní program:

Inženýrská informatika

Studijní obor:

Informační technologie

Babušík Michal, Bc.  
Blaha Libor, Ing.  
Čech Pavel, Ing.  
Gábor Martin, Ing.  
Grim Ondřej, Ing.  
Havránek Michal, Ing.  
Horáček Miloslav, Ing.  
Hrbáček Petr, Ing.  
Ingr Miroslav, Ing.  
Janků Peter, Ing.  
Jurečka Pavel, Ing.  
Karafiát Tomáš, Ing.  
Kavecký Tomáš, Ing.  
Košutek Pavel, Ing.  
Kotásek Ivo, Ing.  
Kozel Michal, Ing.  
Králík Jan, Ing.  
Majtán Petr, Ing.  
Malinka Marek, Ing.  
Marada Zbyněk, Ing.  
Mihál Martin, Ing.  
Navrátil Filip, Ing.  
Nevoral Jan, Ing.  
Pavlík Jiří, Bc.  
Petráš Rastislav, Ing.  
Plavec Michal, Ing.  
Pochylý Vít, Ing.  
Richter Michal, Ing.  
Ryba Tomáš, Bc.  
Skovajsa Petr, Ing.  
Stuchlík Martin, Ing.  
Sup Jaroslav, Ing.  
Šimek Petr, Ing. dip.ekonom  
Švehlák Radek, Ing.  
Trbušek Josef, Bc.

Béza Michal, Ing.  
Budíková Věra, Ing.  
Dobrovolný Tomáš, Ing.  
Gavenda Pavel, Ing.  
Hájek Michal, Ing.  
Hladiš Ondřej, Ing.  
Hradil Vít, Ing.  
Hubáček Stanislav, Ing.  
Janečka Lukáš, Ing.  
Jungwirth Jiří, Ing.  
Juřica Stanislav, Ing.  
Karger Michal, Ing.  
Kolek Jan, Ing.  
Kotas Jiří, Ing.  
Kovář Filip, Ing.  
Král Tomáš, Ing.  
Lovás Martin, Ing.  
Malaník Martin, Ing.  
Maňák Libor, Ing.  
Marek Jan, Ing.  
Musil Josef, Ing.  
Nekoranec Jaroslav, Ing.  
Nezvalová Dagmar, Ing.  
Peček Roman, Ing.  
Píštěk Martin, Ing.  
Pluháček Michal, Ing.  
Račák Tomáš, Ing.  
Rochovanský František, Ing.  
Santler Robert, Ing.  
Sochor David, Bc.  
Sůkal David, Ing.  
Surý Jaroslav, Bc.  
Šošolík Petr, Ing.  
Švejda Jaromír, Ing.  
Trefil Pavel, Ing.

Urbánek Tomáš, Ing.  
Valchářová Kateřina, Ing.  
Vršovský Richard, Ing.  
Zatloukal Jiří, Ing.  
Zeman Eduard, Ing.

Vajdlík Petr, Ing.  
Vávra David, Ing.  
Vytásek Richard, Ing.  
Zelinka Martin, Ing.  
Žák Roman, Ing.

Magisterské studium

Studijní program:

Inženýrská informatika

Studijní obor:

Učitelství informatiky pro střední školy

Běhalík Zbyněk, Ing.  
Čapková Tereza, Ing.  
Čechmánek Petr, Ing.  
Hroch Antonín, Ing. DiS.  
Kolář Petr, Ing.  
Krbeczek Michal, Ing.  
Langr Jakub, Ing. DiS.  
Látal Petr, Ing.  
Musel Ladislav, Ing.  
Svačina Ondřej, Ing.  
Vaculík Přemysl, Ing.  
Zamazal Jiří, Ing.

Doktorské studium

Studijní program:

Inženýrská informatika

Studijní obor:

Inženýrská informatika

Malaník David, Ing., Ph.D.  
Vařacha Pavel, Ing., Ph.D.

## ▶ **Seznam diplomových prací v ak. roce 2010/2011**

Magisterské studium

Studijní program:

Inženýrská informatika

Studijní obor:

Informační technologie

BABUŠÍK, M.: Propojení Oracle a PHP na Windows Serveru 2008. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Kateřina Ježková  
BÉZA, M.: Systémy pro správu firemního obsahu. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.  
BLAHA, L.: Konfigurace a nastavení platformy RouterBoard. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.  
BUDÍKOVÁ, V.: Virtuální laboratoř mikropočítačů se vzdáleným přístupem. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík  
ČECH, P.: Informační systém neziskové organizace Oblastní charita Břeclav. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
DOBROVOLNÝ, T.: Návrh a realizace 3D počítačové hry - komplexní modely a jádro hry. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.  
GÁBOR, M.: Podpora SCP v prostředí IDE CodeLite. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Michal Bližňák, Ph.D.



- GAVENDA, P.: Databázový systém pro správu výzkumných projektů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.
- GRIM, O.: Univerzální bezztrátový archivátor. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.
- HÁJEK, M.: Rozšíření systému rozpoznávání ručně psaného písma. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Pálka, Ph.D.
- HAVRÁNEK, M.: Programovací jazyky a jejich využití. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.
- HLADIŠ, O.: Programová knihovna pro podporu RS485 komunikace na vývojovém kitu M68EVB908GB60. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Dostálek, Ph.D.
- HORÁČEK, M.: Návrh a implementace podnikového informačního systému. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.
- HRADIL, V.: Integrace řídicího systému budov do aplikací MS office s využitím SQL serveru. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.
- HRBÁČEK, P.: Testování výkonnosti přístupových metod k databázím. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.
- HUBÁČEK, S.: Bezpečnostní audit RFID systémů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík
- INGR, M.: Nástroje pro testování integrace PKI čipových karet do operačních systémů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: prof. Ing. Karel Vlček, CSc.
- JANEČKA, L.: Datová bezpečnost firemních sítí a proaktivní přístup jejich zabezpečení. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
- JANKŮ, P.: Databázový manager pro IDE CodeLite. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Michal Bližňák, Ph.D.
- JUNGWIRTH, J.: Generátor tiskových sestav. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: RNDr. Ing. Miloš Krčmář
- JUREČKA, P.: Softwarová aplikace pro správu firemních údajů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.
- JUŘICA, S.: Prospěchový a informační systém pro ZŠ a SŠ. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.
- KARAFIÁT, T.: Vzdálené monitorování a ovládání reálných systémů pomocí mobilních telefonů sítí GSM. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.
- KARGER, M.: Algoritmus Diferenciální Evoluce s prvky deterministického chaosu (ChaosDE) v prostředí Mathematica. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.
- KAVECKÝ, T.: 3D Vizualizace muzea vojenské výzbroje. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.
- KOLEK, J.: Asynchronní SOMA v jazyce Java. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.
- KOŠUTEK, P.: Softwarové řešení přístupového systému na základě biometrie obličeje. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
- KOTAS, J.: Zabezpečovací zařízení pro rodinný dům. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
- KOTÁSEK, I.: Návrh výrobního procesu montáže teleskopů a ostřikovačů světel automobilů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D.
- KOVÁŘ, F.: Popis vývoje perzistentního frameworku QuickPersistor v jazyce C-Sharp. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.
- KOZEL, M.: Metody odhadování pracnosti softwarových projektů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.
- KRÁL, T.: Knihovna evolučních optimalizačních algoritmů v prostředí Java. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.
- KRÁLÍK, J.: Implementace souborového systému JFFS2 do operačního systému Freescale MQX. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Jan Dolinay, Ph.D.
- LOVÁS, M.: Návrh modelu firemní komunikace. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.
- MAJTÁN, P.: Návrh a implementace software určeného k rozeznávání intonace a rytmiky při zpěvu. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.
- MALANÍK, M.: Testování aplikací pro mobilní telefony. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. František Gazdoš, Ph.D.
- MALINKA, M.: Syntéza neuronových sítí. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Bc. Pavel Vařacha, Ph.D.
- MAŇÁK, L.: Interaktivní mapa budovy. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.
- MARADA, Z.: Návrh a realizace databázového systému ve formě webové počítačové hry. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.
- MAREK, J.: SPAM - problematika nevyžádané pošty. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: RNDr. Ing. Miloš Krčmář
- MIHÁL, M.: Java frameworky a vývoj rozsáhlých web aplikací pro podnikovou sféru. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík
- MUSIL, J.: Tvorba multiplatformní grafické knihovny pro zobrazování a tvorbu UML diagramů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Michal Bližňák, Ph.D.
- NAVRÁTIL, F.: Bezpečné připojení zaměstnanců společnosti Povodí Labe, státní podnik, do podnikové sítě. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
- NEKORANEC, J.: Multimediální prezentace FAI. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.
- NEVORAL, J.: Evidence faktur a skladové hospodářství. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.
- NEZVALOVÁ, D.: Zaznamenávání a vyhodnocování znalostí v oboru počítačových sítí. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.
- PAVLÍK, J.: Vektorový grafický 2D editor v MATLABu. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Karel Perůtka, Ph.D.
- PEČEK, R.: Search Engine Optimization (SEO optimalizace). Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Sysala, Ph.D.
- PETRÁŠ, R.: Algoritmy transformace 2D obrazu. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.
- PÍŠTĚK, M.: Zabezpečení podnikové sítě ve společnosti INPOST, spol. s r.o., Uherské Hradiště. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
- PLAVEC, M.: Informační systém VISitor pro agendu vězňů osob. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.
- PLUHÁČEK, M.: PSO algoritmus v prostředí Mathematica. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.
- POCHYLÝ, V.: Vnitropodnikový informační portál. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.
- RAČÁK, T.: Nástroje pro provádění analýzy rizik a možnosti jejich využití v souladu s legislativou EU. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
- RICHTER, M.: Integrace nástrojů realizace bezpečných plateb na internetu do prostředí firemního portálu. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
- ROCHOVANSKÝ, F.: Využití určování polohy pro řešení krizových situací. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.
- RYBA, T.: Testování bezpečnosti webových aplikací. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. František Gazdoš, Ph.D.
- SANTLER, R.: Komplexní návrh řešení informačního systému ve firmě KPB Intra Bučovice. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.
- SKOVAJSA, P.: Inovace automatizovaného systému pro správu datových přípojek na VŠ kolejích UTB a jeho integrace se systémem Flowmon. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.
- SOCHOR, D.: Software pro úpravu audiozáznamu. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Karel Perůtka, Ph.D.
- STUCHLÍK, M.: Programové vybavení pro zálohování a synchronizaci dat. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Petr Chalupa, Ph.D.
- SŮKAL, D.: Vizualizace topologií ICNW, směrovacích a vnořovacích algoritmů. Diplomová práce, Zlín,

2011. Vedoucí d. p.: Ing. Michal Bližňák, Ph.D.  
SUP, J.: Systémy detekce neautorizovaného průniku do informačního systému firemní sítě Fatra, a.s.. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
SURY, J.: Informační systém pro městské lázně. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Martin Zálešák, CSc.  
ŠIMEK, P.: Tvorba webové aplikace/e-shop pro firmu zabývající se zakázkovou výrobou. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.  
ŠOŠOLÍK, P.: Simulační studie provozu skladu nábytkářského podniku s využitím simulačního programu Witness. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D.  
ŠVEHLÁK, R.: Simulační studie chodu firmy dodávající výpočetní techniku.. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D.  
ŠVEJDA, J.: Řešení diferenciálních rovnic pomocí metod umělé inteligence pro výukové účely. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.  
TRBUŠEK, J.: Vzdálené řízení a monitoring měřicích přístrojů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Michal Bližňák, Ph.D.  
TREFIL, P.: Zpracování implementace systému SAP v konsolidovaném prostředí nadnárodních firem. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.  
URBÁNEK, T.: Objevování trigonometrických identit pomocí umělé inteligence. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.  
VAJDÍK, P.: Srovnávací analýza web frameworků Django, Ruby on Rail a PHP. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Tomáš Dulík  
VALCHÁŘOVÁ, K.: Tvorba pluginu Licensing do informačního systému Helios Orange. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.  
VÁVRA, D.: Tvorba e-obchodu a vývoj linuxového skriptu pro automatické generování nových e-obchodů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.  
VRŠOVSKÝ, R.: Implementace firemních systémů a jejich propojení s portálem SharePoint. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.  
VYTÁSEK, R.: Aplikace typu klient server s výstupem na WWW. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.  
ZATLOUKAL, J.: GUI prostředí pro umělé neuronové sítě v prostředí Mathematica. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Zuzana Oplatková, Ph.D.  
ZELINKA, M.: Vizuální vývojové prostředí pro neuronové sítě a jejich aplikace. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Erik Král  
ZEMAN, E.: Jednosouborový databázový klient. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: RNDr. Ing. Miloš Krčmář  
ŽÁK, R.: Návrh a realizace Ascii Art programu. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

Studijní program:

*Inženýrská informatika*

Studijní obor:

*Učitelství informatiky pro střední školy*

BĚHALÍK, Z.: LMS: Katalogizace a implementace. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Karel Perůtka, Ph.D.  
ČAPKOVÁ, T.: Kybervýchova žáků středních škol. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Mgr. Svatava Kašpárková, Ph.D.  
ČECHMÁNEK, P.: Integrace učitele vozičkáře do procesu výuky informatiky na základní a střední škole. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
HROCH, A.: Využití multimediálních výukových prostředků v odborných předmětech na SŠ. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: PhDr. Pavel Opatrný  
KOLÁŘ, P.: Výukové materiály pro dálkové studium podle RVP na středních školách. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Lenka Mikulová  
KRBEČEK, M.: Tvorba multimediální interaktivní učební pomůcky s využitím vzdálených experimentů. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: doc. RNDr. Miroslava Ožvoldová, Ph.D.

LANGR, J.: Didaktická pomůcka na ZŠ - historie a funkce sítě Internet. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: PhDr. Pavel Opatrný  
LÁTAL, P.: Webový portál pro výuku hudební teorie. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Dalibor Slovák  
MUSEL, L.: E-Government jako součást informační gramotnosti žáka střední školy. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Lenka Mikulová  
SVAČINA, O.: Projekt výukových materiálů využitelných pro Blended learning. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Lenka Mikulová  
VACULÍK, P.: Sociální sítě užívané žáky středních škol. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: Ing. Lenka Mikulová  
ZAMAZAL, J.: Využití informačních technologií v problému šikany z pohledu Policie České republiky. Diplomová práce, Zlín, 2011. Vedoucí d. p.: RNDr. Ing. Miloš Krčmář

## ▶ **Seznam dizertačních prací v roce 2011**

Doktorské studium

Studijní program:

*Inženýrská informatika*

Obor:

*Inženýrská informatika*

MALANÍK, D.: Využití možností umělé inteligence a moderních technik pro zabezpečení počítačových systémů. Dizertační práce, Zlín. Vedoucí dizer.p.: doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
VAŘACHA, P.: Neural Network Synthesis. Dizertační práce, Zlín. Vedoucí dizer.p.: prof. Ing. Ivan Zelin ka, Ph.D.

## ▶ **Vědeckovýzkumné zaměření ústavu**

Hlavní směry vědecké a výzkumné činnosti:

*a/ evoluční výpočetní techniky – teorie a aplikace,*

*b/ deterministický chaos – řízení a přenos informace,*

*c/ matematické modelování a simulace,*

*d/ algoritmizace, řízení procesů a jejich optimalizace,*

*e/ návrh modelů software pro desktopové, embedded a paralelní systémy,*

*f/ informační a datová bezpečnost komunikace, datové a mobilní sítě,*

*g/ diagnostika a spolehlivost elektronických obvodů.*

## ▶ **Mezinárodní aktivity**

### ▶ **Spolupráce se zahraničními pracovišti**

Lappeenranta University of Technology, Finsko – spolupráce v oblasti vědy a výzkumu.

Nottingham Trent University, UK – spolupráce v oblasti vědy a výzkumu.

TELECOM & Management SudParis, France – spolupráce v rámci projektu Leonardo da Vinci.

Polytechnic Institute of Leira, Leira, Portugal – spolupráce v rámci projektu Leonardo da Vinci.

Universita Degli Studi di Messina, Italia – spolupráce v rámci projektu Leonardo da Vinci.

University of Maribor, Ljubljana, Slovenija – spolupráce v rámci projektu Leonardo da Vinci.

University of Zilina, Slovakia – spolupráce v rámci projektu Leonardo da Vinci. Slovenská Technická

Univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Katedra informatizácie

a riadenia procesov – spolupráce v oblasti databázových systémů, technologií www, modelování

a řízení procesů. Fraunhoferový institut v Chemnitz, SNR - příprava studijního plánu a příprava pub

likační činnosti. Spolupráce se Slezskou universitou v Gliwicích, katedrou Informatiky.

University of Vaasa, Faculty of Technology, Department of Computer Science, Vaasa – spolupráce

v oblasti evolučních algoritmů. Centre for Chaos and Complex Networks, City University of Hong

Kong, P. R. China – spolupráce v oblasti výzkumu deterministického chaosu.

Laboratory of Modelisation, Information & Systems (MIS), University of Picardie Jules Verne (UPJV),



Amiens, France - spolupráce v oblasti výzkumu řízení deterministického chaosu. Department of Electrical and Computer Engineering, University of Dayton, Ohio, USA – grid a High Performance Parallel and distributed processing. Engineering, School of Engineering and Physics, University of the South Pacific – spolupráce v oblasti evolučních algoritmů. School of Computing and Mathematics, The Nottingham Trent University, Nottingham, UK – spolupráce v oblasti evolučních algoritmů. University of Bielsko-Biata, Bielsko-Biata, Polsko - spolupráce v oblasti evolučních algoritmů. UNIAG – Nitra, Slovensko – spolupráce v oblasti modelování zásobování vodou v krizových situacích. Prince of Songhla University, Phuket, Thajsko – jednání o případných hostujících přednášejících v oblasti computingu.

## ▶ Výjezdy do zahraničí

### Erasmus a jiné

OPLATKOVÁ, Z.: Erasmus – Akademia Techniczno-Humanistyczna, PL BIELSKO, Polsko, 28.2. – 4. 3. 2011

OPLATKOVÁ, Z.: Erasmus – European University Cyprus, CY NICOSIA24, Kypr, 10. 10 – 14. 10. 2011

ŠENKEŘÍK, R.: Erasmus – Akademia Techniczno-Humanistyczna, PL BIELSKO, Polsko, 28.2. – 4. 3. 2011

ŠENKEŘÍK, R.: Erasmus – European University Cyprus, CY NICOSIA24, Kypr, 10. 10. – 14. 10. 2011

VAŘACHA, P.: Erasmus – Middle East Technical University, TR ANKARA04, Turecko, 11.12. -17. 12. 2011

### Aktivní účast na konferencích

Nové trendy v civilnom letectve 2010, 12.1.- 14. 1.2011, Žilina, Slovensko:

Vařacha, P.

10th International Conference APLIMAT, 1.2. – 4.2.2011, Bratislava, Slovensko:

Oplatková, Z.

Recent Researches in Neural Networks, Fuzzy Systems, Evolutionary Computing & Automation, 11.4. – 13.4.2011, Brasov, Rumunsko:

Vařacha, P.

5th International Conference on Mathematical Modelling and Computer Simulation, 23.5.2011, Kuala Lumpur, Malaysia, 26.5. – 27.5.2011, Manila, Filipíny:

Oplatková, Z.

Academic Conference on Safety 2011, 25. – 27.5.2011, Jurata, Polsko:

Jašek, R.

13th WSEAS International conference on Automatic Control, Modelling & Simulation, 27.5. –

29.5.2011, Lanzarote, Španělsko:

Vařacha, P.

25th European Conference on Modelling and Simulation ECMS, 7.6. – 10.6.2011, Krakow, Polsko:

Oplatková, Z., Šenkeřík, R.

MENDEL 2011 - 17th International Conference on Soft Computing, 15.6. – 17.6.2011, Brno, Česká republika

Oplatková, Z., Šenkeřík, R.

The 10th European Conference on Information Warfare and Security (ECIW 2011), 7. – 8.7.2011, Talin, Estonsko:

Jašek, R.

The 23rd European Modeling & Simulation Symposium (Simulation in Industry) EMSS 2011,

12. – 14.9.2011, Rome, Italy:

Šenkeřík, R.

9th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2011,

19. – 25.9.2011, Halkidiki, Greece:

Šenkeřík, R.

International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing, 26.10. – 28.10.2011,

Barcelona, Španělsko:

Oplatková, Z.

## ▶ Spolupráce s průmyslem

COMINFO a.s., Zlín – řešení praktických aplikací informačních a řídicích technologií.

F&B Company s.r.o., Olomouc – řešení praktických aplikací datové a informační bezpečnosti organizace.

NWT a.s., Hulín – simulace a optimalizace dopravních úloh, výrobních a řídicích procesů.

T-SOFT a.s., Praha – spolupráce na přípravě návrhu řešení krizového řízení v případě stavu blackoutů.

iSTYLE s.r.o., Brno – příprava řešení praktických aplikací na platformě Apple.

iTouch Apple Premium Reseller, Zlín – příprava řešení praktických aplikací na platformě Apple.

IMPROMAT CZ s.r.o., Zlín – řešení praktických aplikací informačních a řídicích technologií.

TAJMAC-ZPS a.s., Zlín – řešení praktických aplikací datové a informační bezpečnosti organizace.

TNS Servis s.r.o., Slušovice – simulace a optimalizace výrobních procesů.

## ▲ 7. Ústav počítačových a komunikačních systémů

### ▶ Personální obsazení ústavu

Ředitel:

prof. Ing. Karel Vlček, CSc.

Sekretářka:

Jana Garguláková

Docenti:

doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.

doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

Odborní asistenti:

Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.

Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.

Asistenti:

Ing. Jiří Korběl

Lektoři:

Ing. Karel Hlavizna

Ing. Dalibor Slovák

Interní doktorandi:

Ing. Michal Heczko

Ing. Martin Samohýl

Ing. Iveta Žouželková

Ing. Jiří Matyáš

Ing. Michal Šmiraus

Ing. Petr Látal

Ing. Milan Juřík

Ing. Jan Sečkář

Ing. Vít Krůček

Ing. Jiří Sedlák

Ing. Aleš Sekanina

Doktorandi zahraniční:

Ing. Konstantin Shinkarenko, Ph.D.

Externí doktorandi:

Ing. Lukáš Turek

Ing. Petr Seroiszka

Ing. Jiří Jaroš

Ing. Tomáš Bezděk

Ing. Petr Kohout

Ing. Tomáš Podoba

Ing. Jiří Zlámal

Ing. Petr Švec

Ing. Kateřina Bušová

Ing. Štěpán Debeř

Ing. Kateřina Ježková

Ing. Lukáš Formánek

Ing. Petr Lukašik

Ing. Ladislav Běhal

Ing. Radomír Bušo

Ing. Leona Zmeškalová



## **Aktivity a odborné zaměření pracovníků ústavu**

*prof. Ing. Karel Vlček, CSc.*

### **Aktivity:**

- \*člen Oborové rady studijních programů FAI UTB ve Zlíně
- \*člen Oborové rady doktorského studia oboru „Technická kybernetika“ na FAI UTB ve Zlíně
- \*člen Oborové rady doktorského studia oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně
- \*člen Oborové rady doktorského studia oboru „Inženýrská informatika“ a „Aplikovaná matematika“ na FEI VŠB v Ostravě-Porubě
- \*člen přípravného výboru (Steering Committee) mezinárodní konference IEEE DDECS
- \*člen programového výboru (Program Committee) mezinárodní konference IEEE DDECS
- \*člen programového výboru (Program Committee) mezinárodní konference IFAC PDS
- \*člen programového výboru mezinárodního workshopu PAD
- \*člen České komise pro kybernetiku a automatizaci v Praze
- \*člen odborné skupiny pro diagnostiku a spolehlivost elektronických obvodů v České republice a na Slovensku

### **Pedagogická činnost:**

- \*Hradlová pole – přednášky
- \*Telekomunikační systémy – přednášky
- \*Teorie zpracování dat – přednášky
- \*Pokročilé architektury počítačů – přednášky
- \*Radiové komunikace – přednášky připravované pro akademický rok 2010/11

### **Vědeckovýzkumná činnost:**

- \*návrh elektronických obvodů s podporou VHDL
- \*diagnostika a spolehlivost elektronických obvodů
- \*návrh komunikačních sítí a jejich kódových zabezpečení
- \*teorie informace a kódování
- \*zpracování číslicových signálů
- \*zpracování multimediálních dat

*doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.*

### **Aktivity:**

- \*prorektor pro pedagogickou činnost
- \*člen Oborové rady doktorského studia oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně

### **Pedagogická činnost:**

- \*Databázové systémy – přednášky, cvičení
- \*Teorie zpracování dat – přednášky

### **Vědeckovýzkumná činnost:**

- \*programování a aplikace databázových systémů
- \*matematické modelování a simulace
- \*řízení technologických procesů

*doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.*

### **Aktivity:**

- \*člen AS UTB ve Zlíně
- \*člen AS FAI UTB ve Zlíně
- \*člen Oborové rady doktorského studijního programu oboru „Inženýrská informatika“ na FAI UTB ve Zlíně

### **Pedagogická činnost:**

- \*Architektura počítačů – přednášky, cvičení
- \*Základy počítačové techniky – přednášky
- \*Operační systémy – přednášky
- \*Operační systémy a jejich bezpečnost – přednášky

### **Vědeckovýzkumná činnost:**

- \*operační systémy (MS Windows, Linux)
- \*webové technologie (PHP, MySQL,...)
- \*vzdálené řízení reálných laboratorních soustav s využitím programu Matlab

*Ing. Miroslav Matýšek, Ph.D.*

### **Aktivity:**

- \*zástupce ředitele Ústavu počítačových a komunikačních systémů
- \*člen Rady vysokých škol v Praze za FAI
- \*člen AS UTB ve Zlíně
- \*člen Ekonomické komise AS UTB ve Zlíně
- \*člen Rady pro informační technologie UTB ve Zlíně
- \*člen AS FAI UTB ve Zlíně
- \*člen Ekonomické komise AS FAI UTB ve Zlíně
- \*člen Disciplinární komise FAI UTB ve Zlíně

### **Pedagogická činnost:**

- \*Počítačové sítě – přednášky
- \*Provoz počítačových sítí – přednášky
- \*CCNA 1 Základy počítačových sítí – přednášky
- \*CCNA 2 Směrovací protokoly a koncepty – přednášky
- \*CCNA 3 LAN přepínání a bezdrátové technologie – přednášky
- \*CCNA 4 Připojení k síti WAN – přednášky

### **Vědeckovýzkumná činnost:**

- \*počítačové sítě
- \*mobilní sítě
- \*vzdálené monitorování a ovládání procesů pomocí počítačových a mobilních sítí

*Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.*

### **Aktivity:**

- \*člen Ediční rady UTB ve Zlíně

### **Pedagogická činnost:**

- \*Objektové programování – cvičení
- \*Počítačová grafika – přednášky, cvičení

### **Vědeckovýzkumná činnost:**

- \*programování
- \*počítačová grafika a algoritmizace

*Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.*

### **Pedagogická činnost:**

- \*Databázové systémy - přednášky, laboratorní cvičení
- \*Technologie .NET - laboratorní cvičení

### **Vědeckovýzkumná činnost:**

- \*databázové systémy, návrh a programování
- \*datamining a zpracování dat
- \*návrh a vývoj informačních systémů, elektronické komunikace
- \*elektronizace procesů ve zdravotnictví, zdravotnická informatika
- \*návrh a vývoj bezpečnostních aplikací pro krizové řízení
- \*návrh a vývoj mobilních aplikací, platforma iOS

*Ing. Radek Šilhavý, Ph.D.*

#### Aktivity:

- \*tajemník Ústavu počítačových a komunikačních systémů
- \*člen Redakční rady časopisu TRILOBIT
- \*člen Redakční rady časopisu Advances in Electrical and Electronic Engineering
- \*konzultant v doktorském studijním programu Inženýrská informatika
- \*organizing committee chair konference Computer Science On-line Conference

#### Pedagogická činnost:

- \*Softwarové inženýrství - přednášky, laboratorní cvičení
- \*Databázové systémy I - laboratorní cvičení
- \*Teorie zpracování dat - přednášky
- \*Elektronická příprava dokumentů - přednášky, laboratorní cvičení

#### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*experimentální softwarové a systémové inženýrství
- \*elektronické volební systémy
- \*analýza a návrh informačních systémů
- \*využití a možnosti elektronických služeb a komunikací ve státní správě, vzdělávání, výzkumu

Ing. Karel Hlavizna

#### Aktivity:

- \*člen Ediční komise FAI UTB ve Zlíně

#### Pedagogická činnost:

- \*Programování v jazyce C - cvičení

#### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*programování

Ing. Jiří Korbel

#### Pedagogická činnost:

- \*Počítačové sítě - cvičení
- \*Provoz počítačových sítí - cvičení
- \*Informační systémy - cvičení
- \*CCNA 1 - Základy počítačových sítí
- \*CCNA 2 - Směrovací protokoly a koncepty
- \*CCNA 3 - LAN přepínání a bezdrátové technologie
- \*CCNA 4 - Připojení k síti WAN

#### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*počítačové sítě
- \*algebraické metody návrhu regulátorů

Ing. Dalibor Slovák

#### Pedagogická činnost:

- \*Algoritmizace úloh - cvičení
- \*Architektura počítačů - cvičení
- \*Programování v C jazyku - semináře, cvičení

#### Vědeckovýzkumná činnost:

- \*frekvenční a amplitudová analýza signálů
- \*využití neuronových sítí při analýze a rekonstrukci akustických signálů
- \*akustické rozpoznávání chyb
- \*využití umělé inteligence v rámci analýzy signálů
- \*programování

#### ▶ Pedagogický úvazek interních pedagogů ústavu v ak. r. 2010/2011

Hlavizna Karel	100,00%
Korbel Jiří	140,50%
Matýsek Miroslav	116,60%
Pokorný Pavel	111,70%
Prokopová Zdenka	124,70%
Pospíšilík Martin	116,10%
Slovák Dalibor	107,50%
Sysel Martin	144,40%
Šilhavý Petr	124,40%
Šilhavý Radek	134,30%
Vlček Karel	156,70%

#### ▶ Pedagogická činnost

#### ▶ Seznam předmětů zajišťovaných ústavem v rámci bakalářského a magisterského studia

*Architektura počítačů	*Počítačová grafika
*CCNA Explor.2- Směrovací. prot. a konc.	*Počítačová grafika I.
*CCNA Explor.3- LAN přep. a bezdr. techn.	*Počítačové sítě
*CCNA Explor.4-Připojení k síti WAN	*Pokročilé architektury procesorů
*Databázové systémy	*Programování
*Databázové systémy I.	*Programování v C jazyku
*Diagnostika a bezpečnost systémů	*Provoz počítačových sítí
*Diagnostika a testování	*Softwarové inženýrství
*Digitální komunikace	*Standardizace v komunikacích
*Diplomová práce	*Technika počítačů a komunikací
*Elektron, příp. dok. a www str.	*Telekomunikační systémy
*Hradlová pole	*Teorie digitální komunikace
*Kancelářský software I.	*Teorie komunikace
*Kancelářský software II.	*Teorie zpracování dat
*Multimediální data a sítě	*Výpočetní technika a informatika
*Objektové programování	*Základy výpočetní techniky
*Operační systémy	*Zpracování multimediálních dat
*Operační systémy a jejich bezp.	
*Optimalizace a přenos informace	
*Optimalizace zpráv a přenos inform.	

#### ▶ Státní závěrečné zkoušky

Složení komisí pro státní závěrečné zkoušky

#### Magisterské studium

##### Předsedové:

doc. Mgr. Jiří Dvorský, Ph.D.  
doc. Ing. Petr Čermák, Ph.D.

##### Místopředsedové:

prof. Ing. Karel Vlček, CSc.  
doc. Ing. Zdenka Prokopová, CSc.

##### Členové:

Ing. Jiří Korbel  
Ing. et Ing. Erik Král  
Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D.  
Ing. Petr Neumann, Ph.D.  
doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.

