

## KATEDRA RIADIACICH A INFORMAČNÝCH SYSTÉMOV

### 1. Všeobecné informácie

Katedra riadiacich a informačných systémov (ďalej len KRIS) profiluje študijný odbor Informačné a zabezpečovacie systémy v inžinierskom štúdiu, študijný odbor Automatizácia - študijný program Bezpečné riadenie procesov v bakalárskom štúdiu a študijný odbor Automatizácia - študijný program Riadenie procesov v doktorandskom štúdiu na Elektrotechnickej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline.

Vedecko-výskumná činnosť pracovníkov KRIS je orientovaná na oblasť analýzy a syntézy informačných a zabezpečovacích systémov od teoretických modelov až po riešenie aktuálnych projektov praxe, vrátane ich implementácie. V mnohých úsekoch má KRIS výhradné postavenie v SR, najmä v expertíznej činnosti v oblasti analýzy a syntézy železničných zabezpečovacích systémov.

Oblasť spoľahlivého a bezpečného prenosu a spracovania informácií pri riadení vybraných kritických procesov, či už ide o zabezpečovacie systémy pre všetky druhy dopráv, zložité technológie alebo bezpečnostné systémy na ochranu osôb a majetku dáva dostatočný priestor pre aktivity celého kolektívu katedry. Realizácia informačných služieb pre operatívne riadenie s podporou automatizácie a výpočtovej techniky dáva možnosť uplatnenia pre rozhodujúce odvetvia národného hospodárstva.

Činnosť katedry je previazaná aj medzinárodnou spoluprácou na úrovni partnerských univerzít alebo firiem rôznymi formami od výskumných projektov po výmenu študentov a odborníkov.

Na KRIS pôsobilo v roku 2006 celkom 21 pedagógov, 2 technicko-hospodárski pracovníci, 2 výskumní pracovníci a 15 denných doktorandov. Z pedagogických pracovníkov bol 1 profesor, 1 docent vo funkcii profesora, 1 hosťujúci profesor, 8 docentov, 1 hosťujúci docent, 3 odborní asistenti s vedeckou hodnosťou PhD., 4 odborní asistenti a 1 asistent bez tejto vedeckej hodnosti.

### 2. Zamestnanci katedry

Vedúci katedry :	Juraj Spalek, doc. Ing. PhD.
Zástupca vedúceho katedry:	Aleš Janota, doc. Ing. PhD. Eurlng.
Technicko-administratívni pracovníci:	Kamila Kršíková, Mária Mončeková
Výskumní pracovníci:	Rastislav Pirník, Ing.; Peter Cigánek, Ing. (od 1.10. 2006)

#### 2.1 Oddelenia Katedry riadiacich a informačných systémov

##### 2.1.1 Oddelenie automatizačných a signalizačných systémov

Vedúci oddelenia :	Karol Rástočný, doc. Ing. PhD.
Profesor:	Jiří Zahradník, prof. Ing. PhD.
Docenti vo funkcii profesorov:	Juraj Spalek, doc. Ing. PhD.
Docenti :	Karol Rástočný, doc. Ing. PhD.; Vojtech Šoltys, doc. Ing. PhD.; Aleš Janota, doc. Ing. PhD. Eurlng.
Odborní asistenti :	Monika Balažovičová, Ing. PhD. (do 14. 1. 2006); Dušan Donoval, Ing. PhD.; Peter Nagy, Ing.; Jozef Švec, Ing. (od 1. 10. 2006); Juraj Ždánsky, Ing. (od 1. 10. 2006)

##### 2.1.2 Oddelenie komunikačných a informačných systémov

Vedúca oddelenia :	Mária Franeková, doc. Ing. PhD.
Docenti :	Fedor Hrnčiar, doc. Ing. PhD. (do 30. 6. 2006); Václav Končelík, doc. Ing. PhD.; Izabela Krbilová, doc. Ing. PhD., Ľudmila Muzikářová, doc. Ing. PhD.; Mária Franeková, doc. Ing. PhD.

## Katedra radiacií a informačných systémov

Odborní asistenti : Tatiana Brončeková, Ing. PhD.; Emília Bubeníková, Ing.; Peter Vestenický, Dr. Ing.

Asistent: Peter Holečko, Ing.

### Študenti doktorandského štúdia :

denní : Zuzana Brtková, Ing. (do 6. 9. 2006); Peter Cigánek, Ing. (do 30. 9. 2006); Jozef Švec, Ing. (do 30. 9. 2006); Juraj Žďánsky, Ing. (do 30. 9. 2006); Michal Foltán, Ing.; Jozef Hrbček, Ing.; Peter Kapusta, Ing.; Stanislav Kocúr, Ing.; Tomáš Michulek, Ing.; Jana Mrázová, Ing.; Ján Rofár, Ing.; Vojtech Šimák, Ing.; Martin Hrnčár, Ing. (od 1. 10. 2006); Vladimír Kmeť, Ing. (od 1. 10. 2006); Ján Zelenka, Ing. (od 1. 10. 2006)

externí : Peter Ďurovič, Ing.; Peter Holečko, Ing.; Peter Chrtiansky, Ing.; Radoslav Kaštieľ, Ing.; Ján Krajčovič, Ing.

Hostujúci profesor: Pavel Příbyl, prof. Ing. CSc.

Hostujúci docent: Peter Peniak, Ing. PhD.

### 3. Vyučovanie

#### Predmety v inžinierskom a bakalárskom štúdiu:

Uvedený je kód, názov predmetu, semester, počet hodín v členení: prednášky – semináre - laboratórne cvičenia, meno učiteľa

#### Elektrotechnická fakulta

	Sem.	(hod/týž.)	
3B102 Informatika 1	1	2-0-2	Brončeková, Končelík
3B104 Základy elektroinžinierstva	1	2-0-0	Šoltys, Bůžek
3B204 Informatika 2	2	2-0-2	Brončeková, Očenášová
3B307 Teória informácií a signálov	3	3-2-0	Muzikářová, Franeková
32028 Lokálne siete LAN	4	0-2-0	Vestenický
31468 Teória obvodov	5	2-1-1	Muzikářová
31062 Teória informácií	5	3-1-0	Muzikářová
31068 Teória signálov a systémov	5	3-1-1	Dado, Franeková
31512 Programovateľné elektronické štruktúry	5	2-1-2	Spalek
31472 Logické systémy	6	3-1-1	Donoval, Rástočný
31513 Teória riadenia systémov	6	3-1-0	Exnar
31457 Systémy odolné voči nebezpečným poruchám 1	6	3-1-0	Rástočný, Zahradník
31414 Média prenosu informácií	6	3-1-1	Hrnčiar
31479 Číslkové spracovanie signálov	6	3-1-1	Muzikářová
31413 Počítačové siete MAN, WAN	6	2-0-1	Peniak
31401 Systémy odolné proti nebezpečným poruchám 2	7	3-1-1	Rástočný
31484 Komutačné systémy	7	3-1-1	Krbilová
31485 Prenosové systémy	7	3-1-1	Vestenický, Krbilová
31486 Informačné systémy	7	3-1-1	Nagy, Peniak
31488 Bezdrôtové komunikácie	7	3-1-1	Končelík, Franeková, Holečko
31492 Bezpečné komunikácie	8	3-1-1	Franeková
31404 Umelá inteligencia v riadení systémov	8	3-1-1	Spalek, Janota
31406 Automatizácia dopravných procesov	8	3-0-1	Šoltys
31409 Časti zabezpečovacích systémov	8	2-1-1	Zahradník
31407 Senzorová technika	8	2-1-1	Janota
31408 Bezpečnostné systémy	8	3-0-2	Nagy, Končelík
31421 Časti informačných systémov	8	2-0-2	Vestenický, Končelík
31493 Špeciálne siete	8	2-1-1	Krbilová

## Katedra riadiacich a informačných systémov

31247	Oznamovacia a zabezpečovacia technika	8	2-2-0	Krbilová, Zahradník
31500	Sieťové aplikácie	9	3-1-1	Peniak, Vestenický
31501	Aplikácie zabezpečovacích systémov	9	3-1-1	Zahradník
31505	Ročníkový projekt - informačné systémy	9	0-0-5	Končelík, Krbilová
31506	Ročníkový projekt - zabezpečovacie systémy	9	0-0-5	Janota, Rástočný, Donoval, Spalek, Nagy
31516	Spôľahlivosť a diagnostika systémov	9	2-2-0	Zahradník
31515	Expertné systémy	9	2-0-2	Janota
31463	Diplom. sem. zo zabezpečovacích systémov	10	0-8-0	Janota, Rástočný, Spalek, Zahradník, Nagy
31464	Diplom. sem. z informačných systémov	10	0-8-0	Krbilová, Končelík, Franeková, Muzikářová

### **Elektrotechnická fakulta**

#### **EXTERNE ŠTÚDIUM**

3B204	Informatika 2	2	8-0-0	Brončeková, Očenášová
3B319	Signály a systémy	3	10-0-8	Franeková
31068	Teória signálov a systémov	5	10-4-4	Franeková

### 3.1 Dizertačné skúšky vo vednom odbore 38-01-9 Automatizácia a riadenie

#### **Ing. Michal Foltán**

Téma: Modelovanie bezpečnostných vlastností riadiacich systémov

Dátum: 15. 5. 2006

#### **Ing. Jozef Hrbček**

Téma: Prediktívne riadenie kritického procesu

Dátum: 15. 5. 2006

#### **Ing. Peter Kapusta**

Téma: Spracovanie obrazu v riadení technologického procesu

Dátum: 15. 5. 2006

#### **Ing. Stanislav Kocúr**

Téma: Adaptívne riadenie so zameraním na syntézu číslicových regulátorov

Dátum: 15. 5. 2006

#### **Ing. Jana Mrázová**

Téma: Hodnotová analýza signálu pri detekcii biopotenciálov

Dátum: 21. 6. 2006

#### **Ing. Vojtech Šimák**

Téma: Systém automatizovaného vedenia vozidla

Dátum: 15. 5. 2006

3.1.1 Obhajoba dizertačnej práce vo vednom odbore 38-01-9 Automatizácia a riadenie

**Ing. Jaromír Švejda**

Téma: Uplatnenie riadiacich systémov s distribuovanou inteligenciou v železničnej zabezpečovacej technike

Školiteľ: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.

Dátum obhajoby: 19. 1. 2006

**Ing. Anna Príkopová (KME)**

Téma: Syntéza algoritmov pre sekvenčné obvody s detekciou porúch

Školiteľ: doc. Ing. Fedor Kállay, PhD.

Dátum obhajoby: 6. 12. 2006

## 4. Výskumné projekty

### 4.1 Fakultné projekty

**Názov:** *07/604/2005 Dopravná telematika a nástroje na zvyšovanie jej kvality (2005-2006)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Aleš Janota, PhD.

Spoluriešitelia: doc. Ing. Juraj Spalek, PhD.; doc. Ing. Ľudmila Muzikářová, PhD.; doc. Ing. Václav Končelík, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Ing. Tatiana Brončeková, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Peter Nagy; Ing. Emília Bubeníková; Ing. Peter Holečko; Ing. Rastislav Pirník, Ing. Jozef Švec; Ing. Juraj Ždánsky; Ing. Jana Mrázová; Ing. Vojtech Šimák; Ing. Peter Kapusta; Ing. Michal Foltán; Ing. Stanislav Kocúr; Ing. Zuzana Brtková; Ing. Tomáš Michulek; Ing. Ján Rofár

### 4.2 Grantové projekty

**Názov:** *VEGA 1/1044/04 Teoretický aparát pre implementáciu princípov e-SAFETY do inteligentných dopravných systémov (r. 2004 – 2006)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Juraj Spalek, PhD.

Spoluriešitelia: doc. Ing. Aleš Janota, PhD.; prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.; doc. Ing. Izabela Krbilová, PhD.; doc. Ing. Fedor Kállay, PhD.; doc. Ing. Príkopa Juraj, PhD.; doc. Ing. Ľudmila Muzikářová, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Emília Bubeníková; Ing. Peter Nagy; Ing. Príkopová Anna; Ing. Rastislav Pirník; Ing. Peter Cigánek; Ing. Jozef Hrbček; Ing. Vojtech Šimák

**Názov:** *SK-123/CZ-108 Analýza a hodnotenie rizík cestných tunelov – ARICET, Slovensko-česká medzivládna vedecko-technická spolupráca (r. 2006 – 2007)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Juraj Spalek, PhD.; prof. Ing. Pavel Příbyl, CSc.

Spoluriešitelia: doc. Ing. Aleš Janota, PhD.; Ing. Jozef Hrbček

**Názov:** *245/2006-3100-3210 Digitálny podnik, Ministerstvo hospodárstva SR (r. 2006)*

Zodp. riešiteľ: Gregor Milan

Spoluriešitelia: doc. Ing. Juraj Spalek, PhD.

**Názov:** *APVV-20P-00705 Univerzálny inteligentný radič riadenia cestnej dopravy (r. 2005 – 2007)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.

Spoluriešitelia: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; doc. Ing. Juraj Spalek, PhD.; doc. Ing. Aleš Janota, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Ing. Rastislav Pirník; Ing. Jozef Hrbček; Ing. Michal Foltán; Ing. Juraj Ždánsky; Ing. Jozef Švec; Ing. Peter Cigánek; Ing. Ján Rofár

**Názov:** *APVT-20-031404 AUIKE – Aplikácia metód umelej inteligencie v modelovaní a riadení kritických procesov v energetike (r. 2005 – 2007)*

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. Štefan Kozák, PhD. (FEI STU Bratislava)

Zodp. riešiteľ čiastkovej úlohy: doc. Ing. Juraj Spalek, PhD.

Spoluriešitelia: doc. Ing. Aleš Janota, PhD.; doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.

**Názov:** *KEGA 1/07/104 Informačný systém pre podporu spolupráce technických univerzít s praxou (2006)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. E. Slamková, PhD.

Spoluriešitelia: Ing. Emília Bubeníková

**Názov:** *KEGA 057/06/00 Inovácia metodiky laboratórnej výučby na báze modelovania a simulácie v programovom prostredí Matlab v kombinácii s výukovými modelmi do oblasti e-learningu (r. 2005 – 2008)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Mária Franeková, PhD.

Spoluriešitelia: Ing. Emília Bubeníková; doc. Ing. Ľ. Muzikářová, PhD.; doc. Ing. Zdislav Exnar, PhD.; Ing. Peter Holečko; Ing. Peter Cigánek; Ing. Ján Rofár; Ing. Jozef Hrbček; Ing. Stanislav Kocúr; Ing. Peter Kapusta; Ing. Vojtech Šimák; Ing. Tomáš Michulek

**Názov:** *APVV-99-028105 Výskum a vývoj technických prostriedkov EMC pre elektrické zariadenia s polovodičovými meničmi používané v železničnej doprave*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Ľudmila Muzikářová, PhD.

Spoluriešitelia: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; doc. Ing. Vojtech Šoltys, PhD.; doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.; Ing. Peter Nagy; Ing. Peter Kapusta; Ing. Stanislav Kocúr

#### 4.3 Medzinárodné projekty

**Názov:** *6. RP EURNEX - European Network of Excellence, Virtual Centre for Knowledge Management and Innovation in Rail Research, contract No. TNE 3-CT-2003-506513 (2004 - 2008)*

Koordinátor: W. Steinicke, FAV Berlín

Riešiteľ WP 7, WP 4.2: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.; doc. Ing. Aleš Janota, PhD.

**Názov:** *6. RP SELCAT – Safer European Level Crossing Appraisal and Technology, contract TCA5-CT-2006-031487 (2006 - 2008)*

Koordinátor: prof. Dr.-Ing. Eckehard Schnieder, Dr.h.c. (TU Braunschweig)

Subkoordinátor: doc. Ing. Aleš Janota, PhD.

Riešitelia: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.

**Názov:** *Nem/Slov/03/ToMASEn "Nástrojom podporované modelovanie, analýza a syntéza železničných zabezpečovacích systémov technológiami Petriho sietí" (2004 – 2006)*

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.

Riešitelia: doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.; doc. Ing. Aleš Janota, PhD.; Ing. Peter Nagy;  
doc. Ing. Juraj Spalek, PhD.; doc. Ing. Vojtech Šoltys, PhD.

**Názov:** *MAĎ/SLOV/ŽU/05/GVOP Klasifikácia bezpečnosti železničných dopravných systémov (2005 – 2006)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Aleš Janota, PhD.

Spoluriešitelia za EF: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.; doc. Ing. Izabela Krbilová, PhD.; Ing. Michal Foltán; Ing. Juraj Ždánsky

**Názov:** *MVTS/ SELCAT Posudzovanie a technológia bezpečných európskych priecestí (2006 – 2008)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Aleš Janota, PhD.

Riešitelia: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.

#### 4.4 Vedecko - technické projekty

**Názov:** *2003SP20/028 01 04 Využitie IKT technológií a sieťových platforiem novej generácie vo vzdelávaní*

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. Milan Dado, PhD.

Spoluriešitelia za EF: Ing. Emília Bubeníková

#### 4.5 Tematický štátny program výskumu a vývoja

**Názov:** *722/ 250/ 2006 Hlavné smery vývoja elektronických komunikácií a ich vplyv na rozsah univerzálnej služby (05/2006 – 12/2006)*

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. Martin Vaculík, PhD.

Spoluriešitelia: Ing. Rastislav Pirník; Ing. Peter Cigánek

**Názov:** *721/ 250/ 2006 Širokopásmový prístup v SR (05/2006 – 12/2006)*

Zodp. riešiteľ: Ing. Róbert Hudec, PhD.

Spoluriešitelia: Ing. Rastislav Pirník

## 5. Spolupráca

### 5.1 Spolupráca na Slovensku

- Siemens Building Technologies Slovensko, Ltd., Fire Safety, Bratislava
- ŽSR Výskumný a vývojový ústav železníc, Žilina
- SÚTN, Bratislava
- GR ŽSR, Bratislava
- BETAMONT s.r.o., Zvolen
- Mestská polícia hl. mesta Bratislava
- Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR, Bratislava
- Siemens s. r. o. – Transportation Systems, Bratislava
- Corinex Group a. s., Bratislava
- Continental Matador s. r. o., Púchov
- AEC Data Security Company, spol. s r. o., Bratislava

- Siemens s.r.o. Automatizačná technika a pohony A&D AS, Bratislava
- Výskumný ústav dopravný a. s., Žilina
- DataSecurity Consulting s. r. o., Liptovský Mikuláš
- ANDIS, spol. s r.o., Analógové a digitálne systémy, Bratislava
- ESA Solutions s. r. o., Žilina
- SUDOP Trade s. r. o., Košice
- Macro Components s. r. o., Žilina
- VÚJE, Trnava
- Komplex, Žilina
- Dopravné systémy Scheidt & Bachmann s. r. o., Žilina
- Inteligentné dopravné systémy (IDS) Slovensko, Bratislava
- Jablotron s. r. o., Žilina
- Združenie na ochranu majetku a osôb (ZOMO), Bratislava
- Eliss, spol. s r.o., Žilina
- ELSIG – Signalbau Huber s. r. o., Bratislava

## 5.2 Medzinárodná spolupráca

- ELTODO EG a. s., Praha, ČR
- VUT FEKT, Ústav telekomunikácií, Brno, ČR
- BME Közlekedésmérnöki Kar, Közlekedésautomatika Tanszék, Budapest, HU
- TU Institut für Regelungs und Automatisierungstechnik, Braunschweig, SRN
- Rockwell Automation Services s. r. o., Kolín, ČR
- Ministerstvo dopravy ČR, Odbor stratégie, Praha, ČR
- DE BEULE Technics, Hamme, Belgicko
- Siemens AG, Wien, Rakúsko
- AŽD s. r. o. Praha, ČR
- Politechnika Ślaska, Wydział Transportu, Katowice, Poľsko
- Scheidt & Bachmann, GmbH Mönchengladbach, Nemecko
- TruckData Technology s. r. o., Praha, ČR
- AŽD Praha s. r. o., DAST Brno, ČR
- BOMBARDIER Stockholm, Švédsko
- MATÁV, Budapešť, Maďarsko
- Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Taliansko
- The University of Birmingham, Veľká Británia
- Todor Kableshkov Higher School of Transport Sofia, Bulharsko
- Institut National de Recherches sur les Transports et leur Sécurité, Francúzsko
- Railway Safety and Standards Board, Veľká Británia
- Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa, Poľsko
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., Nemecko
- Technical Research Center of Finland, Fínsko
- Multitel, Belgicko
- RTRI (Railway Technical Research Institute), Japonsko
- UIC (Union International des Chemins de Fer), Francúzsko
- ADAC (Allgemeiner Deutscher Automobilclub e. V.), Nemecko
- VPE (Railway Capacity Allocation Office), Maďarsko
- DB (Deutsche Bahn AG), Nemecko
- Network Rail Infrastructure Ltd., Veľká Británia
- Rete Ferroviaria Italiana SpA, Taliansko
- NRIC (National Company Railway Infrastructure), Bulharsko
- Politechnika Radomska, Poľsko

### 5.2.1 Návštevy na katedre RIS

Achmedov Oktaj Namaz	– Azerbajdžánske štátne železnice, Baku, 1 deň
Białoń Andrzej	- Centrum naukowo-techniczne kolejnictwa, Warszawa, Poľsko, 2 x 2 dni; 4 x 1 deň
Dospěl Bohuslav	- TruckData Technology s. r. o., Praha, ČR, 1 deň
Ionov Vladimír	- Bombardier Transportation (Signal) Ltd., Moskva, Rusko, 1 deň
Kapoun Vladimír	- VUT, FEKT - ÚTKO, Brno, ČR, 2 dni
Kwasznicza Zoltán	- Univerzita Pécs, Maďarsko, 2 dni
Łukasik Zbigniew	- Transport Faculty, Politechnika Radomska, Poľsko, 1 deň
Mikulski Jerzy	- Politechnika Śląska , Wydział Transportu, Katowice, Poľsko, 2 x 2 dni, 5 x 1 deň
Sasha Mian	- Rail Control Solutions, Bombardier, Stockholm, Švédsko, 1 deň
Šiška Josef	- AŽD Praha s. r. o., DAST Brno, ČR 1 deň
Škorpil Vladislav	- VUT, FEKT - ÚTKO, Brno, ČR, 2 dni
Tarnai Géza	- BME Budapest, Maďarsko, 1 deň
Turoń Andrzej	- Centrum naukowo-techniczne kolejnictwa, Warszawa, Poľsko, 1 deň
Vašíček Milan	- Consymea s. r. o., Prštice, ČR, 1 deň
Zavoral Miloš	- DHL Praha, ČR, 2 dni

### 5.2.2 Návštevy zahraničných inštitúcií:

Franeková Mária	- Univerzita Tomáše Bati, Fakulta aplikované informatiky, Zlín, ČR, 3 dni - Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Pardubice, ČR, 3 dni - pobočka AŽD Praha, Olomouc ČR, 1 deň - ČVUT Praha, ČR, 3 dni
Holečko Peter	- ČVUT Praha, ČR, 1 deň
Janota Aleš	- BME Budapešť, Maďarsko, 3 dni - Politechnika Radomska, Poľsko, 9 dní - TU Braunschweig, Nemecko, 3 dni - Univerzita Tomáše Bati, Fakulta aplikované informatiky, Zlín, ČR, 3 dni - Politechnika Śląska, Katowice, Poľsko, 3 dni - ELTODO EG a. s., Praha, ČR, 1 x 3 dni, 1 x 1 deň - ČVUT Praha, ČR, 1 deň
Krbilová Izabela	- VUT, FEKT, ÚTKO Brno, ČR, 2 dni - VUT Brno, Nové Město na Moravě, ČR, 3 dni - BME Budapešť, Maďarsko, 3 dni
Muzikářová Ľudmila	- VUT Brno, Nové Město na Moravě, ČR, 3 dni
Rástočný Karol	- BME Budapešť, Maďarsko, 3 dni - TU Braunschweig, Nemecko, 3 dni - Siemens AG, Viedeň, Rakúsko, 1 deň - AŽD Praha s. r. o., ČR, 2 x 1 deň - Politechnika Śląska, Katowice, Poľsko, 1 x 3 dni, 1 x 1 deň - Dopravní fakulta Jana Pernera, Pardubice, ČR, 2 x 1 deň, 1 x 3 dni - Univerzita Tomáše Bati, Fakulta aplikované informatiky, Zlín, ČR, 3 dni
Spalek Juraj	- ELTODO EG a. s., Praha, ČR, 1 x 3 dni, 1 x 1 deň - Univerzita Tomáše Bati, Fakulta aplikované informatiky, Zlín, ČR, 3 dni - ČVUT Praha, ČR, 1 deň
Zahradník Jiří	- BME Budapešť, Maďarsko, 3 dni - AŽD Praha, ČR, 2 x 1 deň - TU Braunschweig, Nemecko, 3 dni - Politechnika Śląska, Katowice, Poľsko, 1 x 3 dni, 1 x 1 deň - Dopravní fakulta Jana Pernera, Pardubice, ČR, 1 deň



Cigánek Peter	- Univerzita Tomáše Bati, Fakulta aplikované informatiky, Zlín, ČR, 3 dni
Foltán Michal	- University of Patras, Grécko, 3 dni
Hrbček Jozef	- TU Braunschweig, Nemecko, 4 mesiace
Michulek Tomáš	- ELTODO EG a. s., Praha, ČR, 1 x 4 dni, 1 x 3 dni
Mrázová Jana	- súťaž Eurobot 2006, Catania, Taliansko, 5 dni
	- University of Technology, Helsinki, Fínsko, 3 mesiace
	- IEEE – Študentská sekcia, Vršov – Horní Bradlo, ČR, 3 dni
Rofár Ján	- Dopravní fakulta Jana Pernera, Pardubice, ČR, 3 dni
	- MIT, Moskva, Ruská federácia, 6 dní
	- Helsinská univerzita, Helsinki, Fínsko, 3 dni
	- OWD 2006, Wisla, Poľsko, 3 dni
Šimák Vojtech	- súťaž Eurobot 2006, Catania, Taliansko, 5 dni

### 5.3 Podnikateľská činnosť katedry RIS

<b>Číslo úlohy:</b>	<b>P-103-0001/06</b>
Názov úlohy:	Verifikačné overenie zariadenia ESB-1
Objednávateľ:	Betamont s. r. o., Zvolen
Zodpovedný riešiteľ:	doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.
Riešitelia:	prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; Ing. Peter Nagy; Ing. Jozef Švec; Ondrej Maciak, Peter Výrostko
<b>Číslo úlohy:</b>	<b>P-103-0002/06</b>
Názov úlohy:	Správa o hodnotení bezpečnosti zariadenia pre miestne prestavovanú výhybku prestavníkom
Objednávateľ:	První Signální, a. s., Ostrava
Zodpovedný riešiteľ:	doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.
Riešitelia:	prof. Jiří Zahradník, PhD.
<b>Číslo úlohy:</b>	<b>200600002-81-CLaO-0-6096</b>
Názov úlohy:	Vypracovanie celkového znaleckého posudku na elektronické stavadlo EBILOCK 950 pre ŽSR Čadca
Objednávateľ:	ŽSR Bratislava
Zodpovedný riešiteľ:	prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.
Riešitelia:	doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.; doc. Ing. Aleš Janota, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Ing. Peter Nagy; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Jozef Švec; Ing. Juraj Ždánsky
<b>Číslo úlohy:</b>	<b>Dodatok č. 3 k Zmluve 472/ VÚD 2002</b>
Názov úlohy:	Coordination and Simulation od Innovative ITS Activities in Central and Eastern European Countries – CONNECT, TEN-T Programme EK
Objednávateľ:	VÚD a. s., Žilina
Zodpovedný riešiteľ:	prof. Ing. Milan Dado, PhD.
Zástupca zodp. rieš.:	doc. Ing. Juraj Spalek, PhD.
Riešitelia:	doc. Ing. Aleš Janota, PhD. EURING; prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Peter Cigánek; Ing. Rastislav Pirník; Ing. Jozef Švec
<b>Číslo úlohy:</b>	<b>EF/17/2005</b>
Názov úlohy:	Vypracovanie celkového posudku pre elektronické stavadlo na Slovensku
Objednávateľ:	SIEMENS AG, Wien, Österreich

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.  
Riešitelia: doc. Ing. Karol Rástočný, PhD., doc. Ing. Mária Franeková, PhD., Ing. Juraj Ždánsky, Ing. Peter Nagy, Ing. Jozef Švec

**Číslo úlohy:** **EF/18/2005**  
Názov úlohy: Príprava a podpora skúšobnej prevádzky zariadenia na zisťovanie polohy vlaku vo Vysokých Tatrách  
Objednávateľ: Technische Universität Braunschweig, D  
Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.  
Riešitelia: doc. Ing. Karol Rástočný, PhD., doc. Ing. Vojtech Šoltys, PhD., Ing. Peter Nagy, Ing. Juraj Ždánsky, Ing. Michal Foltán, Ing. Jozef Švec

**Číslo úlohy:** **KAP/01/2006**  
Názov úlohy: Odborný kurz „Programovanie mikrokontrolérov ATMEL 80051 a ATMEL A89C51  
Objednávateľ: ŽSR Výskumný a vývojový ústav železníc, Žilina  
Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Vojtech Šoltys, PhD.  
Riešitelia: doc. Ing. Václav Končelík, PhD.

**Číslo úlohy:** **P-103-0008/06**  
Názov úlohy: Zálohovanie údajov z karty vodiča digitálneho tachografu  
Objednávateľ: Truck Data Technology s. r. o., Praha, ČR  
Zodpovedný riešiteľ: Dr. Ing. Peter Vestenický  
Riešitelia: Ing. Martin Vestenický (KT)

## 6. Iné aktivity

### 6.1 Konferencie a semináre organizované katedrou

- Medzinárodné sympóziu EURNEX - Žel 2006 „Ku konkurencieschopným železničným systémom v Európe“, 30. - 31. máj 2006, Žilina, SR (prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD., v spolupráci s prof. Ing. Skyvom, PhD. z FRI ŽU)
- Detská univerzita EF ŽU, 2. ročník, 10. – 14. júl 2006, Žilina (doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Ing. Peter Nagy; Ing. Jana Mrázová), 1. ročník, 18. – 22. júl, 2006 Liptovský Mikuláš (doc. Ing. Vojtech Šoltys, PhD.)
- Seminár Širokopásmové prístupové technológie v SR – Quo Vadis (Ing. Rastislav Pirník: Záujem občanov v SR o širokopásmový prístup, v spolupráci s pobočkou SES pri KT EF ŽU), 13. 12. 2006, Žilina
- Seminár Univerzálna služba, jej prítomnosť a budúcnosť (Ing. Peter Cigánek: Legislatívne aspekty univerzálnej služby; Ing. Rastislav Pirník: Prezentácia anketového prieskumu záujmu o komunikačné služby, v spolupráci s pobočkou SES pri KT EF ŽU), 4. 12. 2006, Žilina

### 6.2 Špecializované prednášky, kurzy organizované katedrou

**Téma prednášky:** **Preukaz bezpečnosti železničného zabezpečovacieho systému**  
Objednávateľ: BETAMONT s. r. o., Zvolen  
Prednášajúci: prof. Ing. Jiří Zahradník, PhD.  
Dátum konania: 22. 2. 2006, Žilina

**Téma prednášky:** **Aplikácia bezpečnostne kritického riadiaceho systému**  
Objednávateľ: Siemens divízia A&D, spol. s r. o. Bratislava

Prednášajúci: doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.  
Dátum konania: 20. 9. 2006, Podbanské

**Téma prednášky:** **Systém ControlLogix**  
Objednávateľ: Rockwell Automation Services s. r. o., KIA Motors Slovakia s. r. o.  
Prednášajúci: Ing. Juraj Ždánsky  
Dátum konania: 6. 3. – 15. 3. 2006; 29. 5. – 9. 6. 2006, Žilina

**Téma prednášky:** **Bezpečnosť zabezpečovacieho systému – názory a skutočnosť**  
Objednávateľ: BETAMONT s. r. o., Zvolen  
Prednášajúci: doc. Ing. Karol Rástočný, PhD.  
Dátum konania: 22. 2. 2006, Vyhne

### 6.3 Špecializované prednášky pre študentov študijného odboru IZS

- Ing. Miloš Böhmer, vedúci divízie Fire Safety Siemens Building Technologies Slovensko, Bratislava: Inteligentné detektory EPS Siemens SINTESO; Lineárny detektor teploty FibroLaser II, 3. 4. 2006
- Ing. Patrik Drugda, výkonný riaditeľ AEC Bratislava s. r. o. DATA SECURITY COMPANY: Komplexná ochrana pracovnej stanice (TRUST PORT WORKSTATION), 24. 4. 2006
- Ing. Miroslav Dérik, Jablotron Slovakia s. r. o., Žilina: Nové technológie firmy Jablotron používané pri ochrane objektov – poplachový systém JA-63 Profi, Pult centralizovanej ochrany, GSM autoalarm ATHOS, 11. 5. 2006
- Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Eckehard Schnieder, TU Braunschweig: Formálne modelovanie dopravnej bezpečnosti, 6. 11. 2006
- Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Eckehard Schnieder, TU Braunschweig: Bezpečnosť železničných priestorov, 7. 11. 2006
- Ing. Karel Višňovský, AŽD Praha: Prednáška pre poslucháčov 3., 4. a 5. ročníka št. odboru IZS – Aktuálny výskum a vývoj v oblasti elektronických zabezpečovacích zariadení vo firme AŽD Praha, 14. 12. 2006

### 6.4 Iné aktivity

- budovanie výskumného pracoviska robotiky v Ústave konkurencieschopnosti a inovácií pri ŽU (výskum a vývoj v oblasti High-Tech: technické a programové vybavenie robotov ER1 a Scorpion Fy Evolution) (Ing. Vojtech Šimák, Ing. Tomáš Michulek)
- účasť v súťaži EUROBOT 2006, Taliansko, Catania, 31. 5. – 4. 6. 2006 (Ing. Vojtech Šimák, Ing. Tomáš Michulek)

### 6.5 Členstvo v medzinárodných inštitúciách

Franeková Mária - členka tímu Beta-User spoločnosti The MathWorks pre Communications Toolbox a Communications Blockset

Holečko Peter - členka Českej a slovenskej spoločnosti pre simuláciu  
- člen IEC (International Engineering Consortium)  
- člen IEE (Institution of Electrical Engineers)

Janota Aleš - člen - spolupracovník *Polskej Akadémie Vied (PAN)*, Komisia dopravy, Katowice, Poľsko  
- člen *International Institute of Informatics and Systemics*, USA  
- člen programového výboru - 6. medzinárodnej konferencie *Transport Systems Telematics TST'06*, 25.-27. 10. 2006 Katowice-Ustroń, Poľsko  
- člen programového výboru - 2. medzinárodného sympózia *Social and Organisational Informatics and Cybernetics SOIC'06*, 20.-23.7.2006 Orlando, Florida, USA

- Krbilová Izabela - členka komisie pre štátne skúšky VUT FEKT ÚTKO Brno, ČR  
Rástočný Karol - člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Transport Systems Telematics, Katovice – Ustroň, Poľsko  
- člen habilitačnej komisie, DF Jana Pernera Univerzita Pardubice, Ing. Milan Kunhart, CSc. (Systémový návrh aplikácie ERMTS/ETCS L2 v ČR)
- Zahradník Jiří - člen redakčnej rady Nová železniční technika, ČR  
- člen programového výboru medzinárodnej konferencie Transport Systems Telematics, 2006, Katowice - Ustroň, Poland  
- člen programového výboru medzinárodnej konferencie AE „Aplikovaná elektronika“, 2006, ZU Plzeň, ČR  
- člen programového výboru medzinárodnej konferencie FORMS/ FORMAT 2007, Braunschweig, Nemecko  
- člen habilitačnej komisie, DF Jana Pernera, Univerzita Pardubice

### 6.6 Členstvo v národných inštitúciách/ výboroch

- Franeková Mária - členka Slovenskej spoločnosti pre kybernetiku a informatiku pri SAV  
- členka organizačného výboru odborného seminára SECEL 2006 katedrií zabezpečujúcich výučbu elektrotechnických predmetov na neelektrotechnických fakultách, Vrátna dolina, september 2006
- Janota Aleš - člen technickej normalizačnej komisie TK 104 Riadenie priemyselných procesov, SÚTN Bratislava  
- zaradený do personálnej encyklopédie *Who Is Who v Slovenskej republike* (Certifikát vydaný dňa 19. 10. 2005)
- Nagy Peter - zastúpenie KRIS v Združení na ochranu osôb a majetku  
- člen konkurznej komisie pre výberové konanie komunikačného prostredia, júl 2006
- Rástočný Karol - člen Technickej normalizačnej komisie SÚTN, Bratislava  
Spalek Juraj - člen komisie pre štátne skúšky na FEI STU Bratislava (štud. odbor Automatizácia)  
- člen Slovenskej spoločnosti pre informatiku a kybernetiku (SSKI)  
- člen Slovenskej spoločnosti aplikovanej kybernetiky a informatiky (SSAKI)  
- člen komisie na FEI STU Bratislava pre obhajobu dizertačnej práce (Ing. J. Švejda: Uplatnenie riadiacich systémov s distribuovanou inteligenciou v železničnej zabezpečovacej technike)  
- člen medzinárodného programového výboru Medzinárodnej konferencie SSKI Kybernetika a informatika v Michalovciach  
- člen komisie pre obhajobu dizertačnej práce (Ing. S. Laciňák: Analýza a návrh sieťových riadiacich systémov) Vedný odbor 30-01-9 Automatizácia a riadenie FEI TU Košice
- Zahradník Jiří - člen redakčnej rady časopisu AT&P journal, SR  
- člen Technickej normalizačnej komisie SÚTN, Bratislava  
- člen združenia IDS Slovensko

### 6.7 V orgánoch univerzity

- Bubeníková Emília - členka výkonného výboru KAP EF  
Franeková Mária - výkonná tajomníčka KAP EF  
- členka redakčnej rady časopisu InfoKAP EF  
- členka organizačného výboru medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2006 (za KAP EF)
- Holečko Peter - člen organizačného výboru medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2006  
Hrnčiar Fedor - odborný garant špecializovaného štúdia sekcie elektronika, ÚSI ŽU  
- člen Správnej rady KAP EF
- Janota Aleš - člen vedeckej rady Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline

- člen Odborovej komisie pre študijný odbor 5.2.14 automatizácia na Elektrotechnickej fakulte ŽU v Žiline
- fakultný koordinátor SOCRATES/ ERASMUS
- člen organizačného výboru 14. medzinárodného sympózia EURNEX-ŽEL 2006 „Ku konkurencieschopným železničným systémom v Európe“, 30. – 31. máj 2006
- člen Projektového centra ŽU
- Muzikářová Ľudmila - členka redakčnej rady časopisu InfoKAP EF
- členka organizačného výboru medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2006
- Nagy Peter - člen organizačného výboru 14. medzinárodného sympózia EURNEX-ŽEL 2006 „Ku konkurencieschopným železničným systémom v Európe“, 30. – 31. máj 2006
- Rástočný Karol - člen Akademického senátu EF ŽU
- garant bakalárskeho štúdia v odbore Automatizácia
- člen Odborovej komisie pre študijný odbor Automatizácia
- člen organizačného výboru a člen programového výboru 14. medzinárodného sympózia EURNEX-ŽEL 2006 „Ku konkurencieschopným železničným systémom v Európe“, 30. – 31. máj 2006
- Spalek Juraj - člen Akademického senátu EF ŽU
- člen komisie pre štátne skúšky na EF ŽU št. odb. ESI – špecializácia Výkonová elektronika
- člen medzinárodného vedeckého výboru Medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2006
- člen Redakčnej rady vydavateľstva ŽU EDIS
- člen Redakčnej rady vedeckého časopisu EF ŽU AEEE
- člen Vedeckej rady ŽU
- člen Vedeckej rady EF
- člen Správnej rady KAP EF
- člen oponentskej rady pre priebežnú oponentúru úlohy aplikovaného výskumu „Virtuálna realita v sofistikovaných montážnych procesoch“ (SjF ŽU)
- člen oponentskej rady pre priebežnú oponentúru úlohy aplikovaného výskumu „Výskum možností využitia konceptu digitálneho podniku v podmienkach slovenského priemyslu“ (ÚKaI, SjF ŽU)
- člen oponentskej rady pre priebežnú oponentúru úlohy aplikovaného výskumu AV 1125/ 2004 „Návrh hydromechanického variátora“ (SjF ŽU)
- člen skúšobnej komisie pre dizertačnú skúšku Ing. T. Piatrika v odbore 26-27-9 Telekomunikácie na EF ŽU
- Šoltys Vojtech - člen medzinárodného vedeckého výboru Medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2006
- Vestenický Peter - člen Rady informatiky EF ŽU
- Zahradník Jiří - garant doktorandského štúdia pre odbor Automatizácia a riadenie
- predseda Odborovej komisie pre študijný odbor Automatizácia, EF
- garant inžinierskeho štúdia študijného odboru Informačné a zabezpečovacie systémy
- predseda organizačného výboru a člen programového výboru 14. medzinárodného sympózia EURNEX-ŽEL 2006 „Ku konkurencieschopným železničným systémom v Európe“, 30. – 31. máj 2006

## 6.8 Ocenenia

- Kmeť Vladimír - Cena Werner von Siemens Excellence Award 2006 za DP „Využitie technológie RFID pri prevoze nebezpečných nákladov“ – udelená 16. 11. 2006 v Bratislave

## 7. Publikácie

### Vysokoškolské učebnice:

- [1] ZAHRADNÍK, Jiří – RÁSTOČNÝ, Karol: *Aplikácie zabezpečovacích systémov*. 226 strán, 114 obrázkov, AH 14,93, VH 15,45. Žilina: EDIS 2006. ISBN 80-8070-546-1 (v tlači)

### Skriptá:

- [2] EXNAR, Zdislav - BUBENÍKOVÁ, Emília - KOŠČOVÁ, Marcela: *Teória automatického riadenia I. (Lineárne systémy riadenia)*, Žilina: EDIS 2006 (v tlači)

### Časopisy:

#### Domáce:

- [3] HANUSOVÁ, Nadežda – ZAHRADNÍK, Jiří: System Failure rate Calculation. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 132-135. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [4] HOLEČKO, Peter – KRBILOVÁ, Izabela: It Security Aspects of Industrial Control Systems. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 136-139. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [5] JANOTA, Aleš – SPALEK, Juraj – VESTENICKÝ, Peter: Spoplatnenie služieb cestnej infraštruktúry SR – Technologické aspekty mestských a medzimestských aglomerácií. In: *Horizonty dopravy*. 2/2006. s. 16 -19. ISSN 1210-0978
- [6] JANOTA, Aleš – SPALEK, Juraj: Elektronický výber mýtného v SR – požiadavky a možnosti. Zborník abstraktov konferencie e-Toll '06 Slovakia. In: *Technologies & Prosperity* roč.XI, č. e-Tool edition, 9/2006, s. 24 – 26. ISSN 1213-7182
- [7] GREGOR, Milan – MEDVECKÝ, Štefan – SPALEK, Juraj: Inovácia v oblasti mobilných inteligentných robotických systémov – I. In: *Dvojmesačník Slovenského centra produktivity Ústavu konkurencieschopnosti a inovácií ŽU Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity*. 02/2006. s. 7-9. ISSN 1335-5961.
- [8] KOCÚR, Stanislav: Identification and modelling of linear dynamic systems. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 140-142. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [9] MUZIKÁŘOVÁ, Ludmila – MRÁZOVÁ, Jana: Bio-signals application in solution of human – machine interface. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 147- 150. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [10] PENIAK, Peter: Implementation of Information Systems in Manufacturing Area. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 120-123. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [11] PIRNÍK, Rastislav – ZAHRADNÍK, Jiří – NOVÁK, Daniel: Integrovaná doprava v rámci mestských a medzimestských aglomerácií. In: *Horizonty dopravy*. 2/2006. s. 3-8. ISSN 1210-0978
- [12] RÁSTOČNÝ, Karol – FOLTÁN, Michal: Primary Factors Affecting Safety of Control System. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 154-157. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [13] ROFÁR, Ján – FRANEKOVÁ, Mária: Functional safety specification of communication profile PROFIsafe. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 158-161. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [14] ŠVEC, Jozef – ZAHRADNÍK, Jiří: Formal specification in „Z“ Language by software Z/EVES. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 166-168. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [15] TARNAI, Géza – SÁGHI, Balázs – KRBILOVÁ, Izabela: Quantitative hazard and risk analysis. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 169-170. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376

- [16] VESTENICKÝ, Peter: Increasing of RFID system read range. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 171-173. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [17] ZAHRADNÍK, Jiří: Slovenské železnice v procese zásadnej modernizácie. In: *AT&P Journal*. 9/2006. s. 4-6. ISSN 1335-2237; [http://www.atpjournalsk/casopisy/atp\\_05/online.php?id=10](http://www.atpjournalsk/casopisy/atp_05/online.php?id=10) ISSN 1336-233X
- [18] ZAHRADNÍK, Jiří – JANOTA, Aleš: Safety of Transport process. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 178-180. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376
- [19] ŽDÁNSKY, Juraj – RÁSTOČNÝ, Karol: Parameters evaluation of PLC dependability and safety. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. Vol.5. No. 1-2. Pp. 181-184. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISSN 1336-1376

## Zborníky:

Zahraničné:

- [20] BUBENÍKOVÁ, Emília – FRANEKOVÁ, Mária – HOLEČKO, Peter: Inovácia metód výučby s podporou Matlab Web servera. In: *Technical Computing Prague 2006, 14th Annual Conference Proceeding*,. Päť strán na CD nosiči plný text. Praha, ČR. October 26. 2006. ISBN 80-7080-616-8.
- [21] FRANEKOVÁ, Mária – ROFÁR, Ján: Bezpečnostné princípy komunikácie pri riadení bezpečnostne kritických procesov v doprave. In: *Proceedings of the International Scientific Conference "Challenges in Transport and Communication". Part I* s. 407-412. Pardubice. ČR.13. - 15. september 2006. ISBN 80-7194-880-2
- [22] HOLEČKO, Peter – KRBILOVÁ, Izabela: Methods and Tools for Computer Networks Modelling. In: *Research in telecommunication technology 2006. Proceedings Part I*. s. 229-233. September 11<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup> 2006. Nové Město na Moravě, ČR. ISBN 80-214-3243-8
- [23] HOLEČKO, Peter – KRBILOVÁ, Izabela: Metódy a nástroje modelovania počítačových sietí. In: *Research in telecommunication technology 2006. Proceedings Part II*. s. 63-67. September 11<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup> 2006. Nové Město na Moravě, ČR. ISBN 80-214-3243-8
- [24] JANOTA, Aleš: Formal specification and verification of safety-critical transport system. In: *Polska akademia nauk oddzial w Katowicach. Prace komisji naukowych. Zeszyt nr 30*. s. 91-93. Katowice – PL. 2006.
- [25] JANOTA, Aleš – RÁSTOČNÝ, Karol - ZAHRADNÍK, Jiří: Modeling of safety properties of a control system. In: *Advances in Transport systems telematics Edited by J. Mikulski Faculty of Transport Silesian University of Technology*. s. 187-195. ISBN 83-917156-4-7
- [26] JANOTA, Aleš – RÁSTOČNÝ, Karol – ZAHRADNÍK, Jiří: Modelling of Safety Properties of o Control System. In: *Proc. Of the 6th International Conference „Transport Systems Telematics 2006“*. Katowice – Ustroń, Poľsko: 25. – 27. 10. 2006. (s. 33 + Janota-Rástočný-Zahradník.pdf, 9 s.). ISBN 83-917156-5-5
- [27] KOCÚR, Stanislav: Identification of Discrete Time System with Using of MATLAB. In: *Technical Computing Prague 2006, 14th Annual Conference Proceeding*,. Päť strán na CD nosiči. Praha, ČR. October 26, 2006, ISBN 80-7080-616-8.
- [28] MUZIKÁŘOVÁ, Ludmila – ŠOLTYS, Vojtech – NAGY, Peter: EMC železničných zariadení. In: *Research in telecommunication technology 2006. Proceedings Part II*. s. 26-30. September 11<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup>2006. Nové Město na Moravě, ČR. ISBN 80-214-3243-8
- [29] MRÁZOVÁ, Jana: Možnosti spracovania biosignálov oka používaných v automatizovaných riadiacich systémoch. In: *Sborník příspěvků konference IEEE Vršov 2006*. s. 115-118. Vršov, ČR: 19. – 21. října 2006. ISBN 80-214-3247-0
- [30] MURÍŇ, Peter – MRÁZOVÁ, Jana – NOSÁL, V. – SIVÁK, Š – JAKUŠ, J. – KURČA, J.: Hodnotenie cerebrálnej perfúzie metódou kordancie s využitím MATLABU. In: *Technical Computing Prague 2006, 14th Annual Conference Proceeding*,. Na CD nosiči plný text. Praha, ČR. October 26. 2006. ISBN 80-7080-616-8.
- [31] MURÍŇ, Peter - MRÁZOVÁ, Jana: Spracovanie BIO – signálov informujúcich o únave operátorov riadiacich procesov. In: *Sborník příspěvků konference IEEE Vršov 2006*. s. 119-122. Vršov, ČR: 19. – 21. října 2006. ISBN 80-214-3247-0

- [32] PIRNÍK, Rastislav – ZAHRADNÍK, Jiří – CIGÁNEK, Peter: Technology of electronic fee collection within ITS. In: *Advances in Transport systems telematics Edited by J. Mikulski Faculty of Transport Silesian University of Technology*. s. 469-477. ISBN 83-917156-4-7
- [33] PIRNÍK, Rastislav – CIGÁNEK, Peter – BUBENÍKOVÁ, Emília: Communication ability prognosis of new terminals. In: *Proceedings of Fifth International Symposium Communication systems networks and digital signal processing University of Patras*. s. 849-852. Patras, Greece: 19. – 21. júla 2006. ISBN 960-89282-0-6
- [34] RÁSTOČNÝ, Karol – ŽDÁNSKY, Juraj: Vplyv diagnostického pokrytia na bezpečnosť riadiaceho systému s PLC. In: *Proceedings of the International Scientific Conference "Challenges in Transport and Communication"*. s. 1173-1178. Pardubice, ČR: 13. - 15. september 2006. ISBN 80-7194-880-2
- [35] ROFÁR, Ján – FRANEKOVÁ, Mária: Safety requirements of profibus communication Technologies for railway applications. In: *IV. Mezdunarodnaja naučnaja študenčeskaja konferencija Trans-Mech-Art-Chem TRUDY*. s. 133-134. Moskva MIIT, Rusko: 11. – 12. mája 2006. ISBN 5-7876-0104-1
- [36] ROFÁR, Ján : Evaluation of Industrial Network Safety. In: *VII. International PhD Workshop OWD 2006*. Vol. 2, s. 391-395. Gliwice, Poland: 21. – 24. October 2006. ISBN 83-922242-0-3.
- [37] SPALEK, Juraj – JANOTA, Aleš – RÁSTOČNÝ, Karol – FRANEKOVÁ, Mária – ZAHRADNÍK, Jiří: Súčasná projektová orientácia Katedry radiacich a informačných systémov EF ŽU. In: *Sborník abstraktů konferencie kateder automatizace a kybernetiky vysokých škol České a Slovenské republiky*. s. 34. Zlín, ČR: 6. - 8. září 2006. CD verzia bez ISBN.
- [38] ŠIMÁK, VOJTECH– KAPUSTA, Peter – CAPAK, Jozef: Tvorba výukového modelu pre prostredie MATLAB. In: *Technical Computing Prague 2006*. In: *14th Annual Conference Proceeding*,. Päť strán na CD nosiči. Praha, ČR. October 26. 2006. ISBN 80-7080-616-8.
- [39] ZAHRADNÍK, Jiří – JANOTA, Aleš: Bezpečnosť základný atribut kvality dopravného procesu. In: *Proceedings of the International Scientific Conference "Challenges in Transport and Communication"*. s. 1159-1164. Pardubice, ČR: 13. - 15. september 2006. ISBN 80-7194-880-2

Domáce:

- [40] BRONČEKOVÁ, Tatiana: Correct Information – Utopia or Reality. In: *Proceedings or the 6<sup>th</sup> International Conference ELEKTRO 2006*. Pp. 177-181. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISBN 80–8070-544-5
- [41] BUBENÍKOVÁ, Emília: Simulačné nástroje modelovania kritických procesov. In: *Medzinárodná konferencia doktorandov InvEnt 2006 Moderné trendy v oblasti priemyselného inžinierstva*. Pp 154-159. Strečno: 18.-19.5.2006. ISBN 80-969391-1-4
- [42] BRŤKOVÁ, Zuzana – FOLTÁN, Michal – SPALEK, Juraj: Metódy analýzy rizík v iniciatíve eSafety. In: *Zborník abstraktov Medzinárodná konferencia SSKI Kybernetika a informatika*. Strán 7 – plný text na CD. Michalovce: 28. – 30. jún 2006. ISBN 80-227-2431-9
- [43] CIGÁNEK, Peter – FRANEKOVÁ, Mária: Návrh bezpečnostných opatrení komunikačného systému pre oblasť riadenia cestnej dopravy. In: *Zborník abstraktov. Medzinárodná konferencia SSKI Kybernetika a informatika*. Strán 10 - plný text na CD nosiči. Michalovce: 28. – 30. jún 2006. ISBN 80-227-2431-9
- [44] HRBČEK, Jozef – BRŤKOVÁ, Zuzana: Bezpečnostné požiadavky na elektronické systémy vozidiel a uplatnenie prediktívneho riadenia v riadiacich systémoch dopravných prostriedkov. In: *20<sup>th</sup> Conference with International participation Safety in the road traffic*. Strán 7 - plný text na CD. Nitra. 5.-6. september 2006.
- [45] HRBČEK, Jozef – JANOTA, Aleš: Predictive Control of road Tunnel Ventilation. In: *Proceedings or the 6<sup>th</sup> International Conference ELEKTRO 2006*. Pp. 186-189. Žilina: 23.-24. máj 2006. ISBN 80–8070-544-5
- [46] JANOTA, Aleš – SPALEK, Juraj: Elektronický výber mýtného v SR – požiadavky a možnosti. In: *Elektronický zborník príspevkov konferencie e-Toll Slovakia '06*. s.1-14. Bratislava. 13. – 14. september 2006.
- [47] KAPUSTA, Peter – MUZIKÁŘOVÁ, Ludmila: Rozpoznávanie znakov v obraze pomocou neurónových sietí. In: *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Nové smery v spracovaní signálov VIII*. s. 175-181. Tatranské Zruby. 24. – 26.5.2006. ISBN 80-8040-294-9.



- [48] PIRNÍK, Rastislav – ŠVEC Jozef: Objektovo orientované modelovanie systému EFC-DSRC. Systém EFC-DSRC v podmienkach SR. In: *Zborník abstraktov Medzinárodná konferencia SSKI Kybernetika a informatika*. Strán 7 – plný text na CD nosiči. Michalovce, 28. – 30. jún 2006. ISBN 80-227-2431-9
- [49] ŠIMÁK, Vojtech MICHULEK, Tomáš: Stereovision applied to virtual robot control. In: *Proceedings or the 6<sup>th</sup> International Conference ELEKTRO 2006*. Pp. 198-199. Žilina, 23.-24. máj 2006. ISBN 80-8070-544-5
- [50] ŠIMÁK, Vojtech: Využitie spracovania obrazu na riadenie robota. In: *Zborník abstraktov Medzinárodná konferencia SSKI Kybernetika a informatika*. Strán 7 – plný text na CD nosiči. Michalovce, 28. – 30. jún 2006. ISBN 80-227-2431-9
- [51] ZAHRADNÍK, Jiří – JANOTA, Aleš – RÁSTOČNÝ, Karol: Education of Professionals for railway Transport Domain related to Interlocking and Signalling Systems. In: *Zborník konferencie 14<sup>th</sup> International Symposium EURNEX – Žel 2006* pp.. 21-25. Žilina, 30. – 31. máj 2006. ISBN 80-8070-550-X

### Abstrakty:

- [52] BUBENÍKOVÁ, Emília – FRANEKOVÁ, Mária – HOLEČKO, Peter: Inovácia metód výučby s podporou Matlab Web servera. In: *Technical Computing Prague 2006, 14<sup>th</sup> Annual Conference Proceeding*,. s. 24. Praha, ČR. October 26, 2006, ISBN 80-7080-616-8.
- [53] BRŤKOVÁ, Zuzana – FOLTÁN, Michal – SPALEK, Juraj: Metódy analýzy rizík v iniciatíve eSafety. In: *Zborník abstraktov Medzinárodná konferencia SSKI Kybernetika a informatika*, s. 97-98. Michalovce, 28. – 30. jún 2006. ISBN 80-227-2431-9
- [54] CIGÁNEK, Peter – FRANEKOVÁ, Mária: Návrh bezpečnostných opatrení komunikačného systému pre oblasť riadenia cestnej dopravy. In: *Zborník abstraktov Medzinárodná konferencia SSKI Kybernetika a informatika*, s. 38-39. Michalovce, 28. – 30. jún 2006. ISBN 80-227-2431-9
- [55] JANOTA, Aleš – SPALEK, Juraj – BRŤKOVÁ, Zuzana – HRBČEK, Jozef: Úrovně integrity bezpečnosti v iniciatíve eSafety. In: *Sborník abstraktů konference NavAge2006*, s. 9. WIRELESSCOM, Praha, ČR, 28. – 29. březen 2006. ISBN 80-239-6685-5
- [56] JANOTA, Aleš – RÁSTOČNÝ, Karol – ZAHRADNÍK, Jiří: Modelling of Safety Properties of a Control System. In: *Transport System Telematics. 4<sup>th</sup> International Conference*. Pages 33. Katowice – Ustroń, Poland, 25. – 27. 11. 2006. ISBN 83-917156-2-0
- [57] MRÁZOVÁ, Jana – MUZIKÁŘOVÁ, Ludmila – MURÍŇ, Peter – PŠENÁKOVÁ, Zuzana: Hľadanie špecifických znakov v EOG pomocou MATLABu. In: *Technical Computing Prague 2006, 14<sup>th</sup> Annual Conference Proceeding*,. s. 72. Praha, ČR. October 26, 2006. ISBN 80-7080-616-8.
- [58] MURÍŇ, Peter – MRÁZOVÁ, Jana – NOSÁL, V. – SIVÁK, Š. – JAKUŠ, J. – KURČA, J.: Hodnotenie cerebrálnej perfúzie metódou kordancie s využitím MATLABU. In: *Technical Computing Prague 2006, 14<sup>th</sup> Annual Conference Proceeding*, s. 73. Praha, ČR. October 26. 2006, ISBN 80-7080-616-8.
- [59] PIRNÍK, Rastislav – ŠVEC Jozef: Objektovo orientované modelovanie systému EFC-DSRC. Systém EFC-DSRC v podmienkach SR. In: *Zborník abstraktov Medzinárodná konferencia SSKI Kybernetika a informatika*, s. 99-100. Michalovce, 28. – 30. jún 2006. ISBN 80-227-2431-9
- [60] SPALEK, Juraj – JANOTA, Aleš – RÁSTOČNÝ, Karol – FRANEKOVÁ, Mária – ZAHRADNÍK, Jiří: Súčasná projektová orientácia Katedry radiacií a informačních systémů EF ŽU. In: *Sborník abstraktů konference kateder automatizace a kybernetiky vysokých škol České a Slovenské republiky*. s. 34. Zlín, ČR, 6. - 8. září 2006.
- [61] ŠIMÁK, Vojtech – KAPUSTA, Peter – CAPAK, Jozef: Tvorba výukového modelu pre prostredie MATLAB. In: *Technical Computing Prague 2006. 14<sup>th</sup> Annual Conference Proceeding*,. s. 91. Praha, ČR. October 26. 2006. ISBN 80-7080-616-8.
- [62] ŠIMÁK, Vojtech: Využitie spracovania obrazu na riadenie robota. In: *Zborník abstraktov Medzinárodná konferencia SSKI Kybernetika a informatika*, s. 88-89. Michalovce, 28. – 30. jún 2006. ISBN 80-227-2431-9

**Recenzie:**

- [63] BUBENÍKOVÁ, Emília: Oponentský posudok článku na medzinárodnú konferenciu ELEKTRO 2006: HRAD, J. – ZEMAN, T: *The „ELefANTS“ projects. Máj 2006*
- [56] FRANEKOVÁ, Mária: Oponentský posudok článku na medzinárodnú konferenciu ELEKTRO 2006: CHRTIANSKY, Peter – KMEŤ, Vladimír: *Information security management systems. Máj 2006*
- [64] FRANEKOVÁ, Mária: Oponentský posudok článku na medzinárodnú konferenciu ELEKTRO 2006: HOFMAN, P.: *Control objectives for information and related technology (COBIT). Máj 2006*
- [65] FRANEKOVÁ, Mária: Oponentský posudok článku na medzinárodnú konferenciu ELEKTRO 2006: CHERNEVA - ANDONOV: *Formation of signals harmonized with the channel. Máj 2006*
- [66] FRANEKOVÁ, Mária: Oponentský posudok článku do časopisu Journal of Electrical Engineering. (Elektrotechnický časopis): VIJAYAN, S. – PARAMASIVAM, S. – ARUMUGAM, R. – PALANISWAMI, S. – VASUDEVAN, M.: *Reluctance motor drive using fuzzy logic controller. Máj 2006*
- [67] JANOTA, Aleš: 2 oponentské posudky článkov prihlásených na konferenciu SOIC 2006, Orlando, Florida, USA. júl 2006
- [68] JANOTA, Aleš: 3 oponentské posudky článkov prihlásených na konferenciu WMSCI 2006, Orlando, Florida, USA. júl 2006
- [69] MUZIKÁŘOVÁ, Ľudmila: Oponentský posudok na dizertačnú prácu: ČAPKA, Martin: *Spracovanie časovo závislej obrazovej informácie s cieľom určenia dynamických parametrov dopravných procesov.* FRI ŽU, október 2006
- [70] MUZIKÁŘOVÁ, Ľudmila: Odborný posudok článku do časopisu Advances in electrical and electronic engineering: KOCÚR, Stanislav: *Identification and modeling of linear dynamic systems. Máj 2006*
- [71] MUZIKÁŘOVÁ, Ľudmila: Odborný posudok článku do časopisu Advances in electrical and electronic engineering: CISZEWSKI – LUKASIK: *Neural networks based recognition of signal pattern. Máj 2006*
- [72] MUZIKÁŘOVÁ, Ľudmila: Odborný posudok článku do časopisu Advances in electrical and electronic engineering: BRONČEKOVÁ, Tatiana: *Correct information – Utopia or reality. Máj 2006*
- [73] RÁSTOČNÝ, Karol: Odborný posudok článku do časopisu Advances in electrical and electronic engineering: HANUSOVÁ, Nadežda – ZAHRADNÍK, Jiří: *System failure rate calculation. Máj 2006*
- [74] RÁSTOČNÝ, Karol: Odborný posudok článku do časopisu Advances in electrical and electronic engineering: ZAHRADNÍK, Jiří – JANOTA, Aleš: *Safety of transport process. Máj 2006*
- [75] RÁSTOČNÝ, Karol: Odborný posudok článku do časopisu Advances in electrical and electronic engineering: TARNAI, Géza – SÁGHI, Balázs – KRBILOVÁ, Izabela: *Quantitative hazard and risk analysis. Máj 2006*
- [76] RÁSTOČNÝ, Karol: 4 odborné posudky článkov prihlásených na konferenciu EURNEX-ŽEL. '06
- [77] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu: ŠEVČÍK, P.: *Klasifikácia signálov pomocou neuronových sietí implementovaných do FPGA obvodov.* FRI ŽU. Máj 2006
- [78] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu: PRÍKOPOVÁ, A.: *Syntéza algoritmov pre sekvenčné obvody s detekciou porúch.* EF ŽU. August 2006
- [79] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu: KAJAN, S.: *Modelovanie a riadenie nelineárnych systémov umelými neuronovými sieťami s ortogonálnymi aktivačnými funkciami..* FEI STU Bratislava. Február 2006
- [80] SPALEK, Juraj: Odborný posudok do časopisu Journal of Electrical Engineering (Elektrotechnický časopis): ŠTULRAJTER, M. – HRABOVCOVÁ, V. – FRANKO, M.: *Permanent magnets synchronous motor control theory.* FEI STU Bratislava. Október 2006
- [81] SPALEK, Juraj: Odborný posudok do časopisu Journal of Electrical Engineering (Elektrotechnický časopis): AZEDDINE Chaiba – RACHID Abdessemed - BENDAAS Mohamed L.: *A Torque tracking control algorithm for doubly-fed induction generator.* FEI STU Bratislava. November 2006
- [82] VESTENICKÝ, Peter: Oponentský posudok do časopisu AEEE: HOLEČKO, P. – KRBILOVÁ, I.: *IT Security aspects of industrial control systems.* Máj 2006
- [83] VESTENICKÝ, Peter: Oponentský posudok do časopisu AEEE: SEČ, M. – MIŠUTH, J. – ČUNTALA, J. – KONDELOVÁ, A.: *Protected microcomputers from VÚVT - Engineering.* Máj 2006
- [84] VESTENICKÝ, Peter: Oponentský posudok do časopisu AEEE: LUNGU, I. – VATUIU, T. – FODOR, A. G.: *Fragmentation solutions used in the projection of disturbed data base systems.* Máj 2006

- [85] ZAHRADNÍK, Jiří: 3 posudky článkov prihlásených na medzinárodnú konferenciu „Aplikovaná elektronika 2006“, Západočeská univerzita Plzeň, ČR
- [86] ZAHRADNÍK, Jiří: 4 posudky článkov prihlásených na medzinárodnú konferenciu „FORMS/ FORMAT 2007“, TU Braunschweig, Germany
- [87] ZAHRADNÍK, Jiří: 7 posudkov článkov prihlásených na medzinárodné sympóziu „EURNEX – ŽEL 2006“, Žilina
- [88] ZAHRADNÍK, Jiří: 3 posudky článkov prihlásených na medzinárodnú konferenciu ELEKTRO 2006, Žilina
- [89] ZAHRADNÍK, Jiří: Posudok na habilitačnú prácu: KUNHART, M.: *Systémový návrh aplikácie ERMTS/ ETCS L2 v ČR*. Dopravná fakulta Univerzity J. Pernera, Pardubice, ČR
- [90] ZAHRADNÍK, Jiří: Posudok na článok v časopise Nová železničná technika: ŠOTEK, K. – BACHRATÝ, H. – VESELÝ, P.: *Jízdní řády, současnost a nové záměry v železniční dopravě v České republice*. Máj 2006

### Znalecké posudky:

- [91] SPALEK, Juraj: Stanovisko vedeckého redaktora knižnej publikácie: ZAHRADNÍK, J. – RÁSTOČNÝ, K.: *Aplikácie zabezpečovacích systémov*. Január 2006
- [92] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok projektu „Optimalizace řízení silniční dopravy využitím družicových systémů“, tvoriaceho prílohu č. 4 projektu Galileo – Grant MDS 802/210/112. Vyžiadalo Ministerstvo dopravy, odbor stratégie. Praha, január 2006
- [93] ZAHRADNÍK, Jiří: 2 posudky na projekty KEGA
- [94] ZAHRADNÍK, Jiří: 1 posudok na projekt VEGA

### Iné:

- [95] JANOTA, Aleš: Žilinská univerzita zapojená do projektu 6. rámcového programu „SELCAT“. In: *Spravodajca ŽU*, č. 10/2006
- [96] JANOTA, Aleš: Elektrotechnická fakulta ŽU v novom šate. In: *Informačný bulletin Klubu absolventov a priateľov EF ŽU v Žiline „InfoKAP“*, 1/ 2006
- [97] PŘIBYL, Pavel – HEISSIGER, J.: Optun – Optimalizace provozu silničních tunelů. Projekt Ministerstva dopravy ČR, č. 801/110/112. Závěrečná zpráva, Eltodo EG, Praha, december 2006
- [98] PŘIBYL, Pavel – KASÍK, V. – HUDEČEK, J. a kol.: GALILEO – aplikace v silniční dopravě. Projekt Ministerstva dopravy ČR, č. 802/210/112. Výroční zpráva. Praha, december 2006

## 8. Kontaktná adresa:

Katedra riadiacich a informačných systémov  
Elektrotechnická fakulta  
Žilinská univerzita v Žiline  
Univerzitná 8215/1  
010 26 Žilina  
Slovenská republika  
tel.: ++421 41 513 33 01  
fax.: ++421 41 513 15 15  
e-mail: kris@fel.uniza.sk