

KATEDRA RIADIACICH A INFORMAČNÝCH SYSTÉMOV

1 Všeobecné informácie

Katedra riadiacich a informačných systémov (ďalej len KRIS) profiluje študijný odbor Automatizácia - študijný program Bezpečné riadenie procesov v bakalárskom štúdiu, študijný odbor Automatizácia – študijný program Bezpečné riadenie dopravných procesov a študijný program Bezpečné riadenie priemyselných procesov v inžinierskom 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 dopravy, zložité priemyselné 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.

Aktivity katedry sú integrované v rámci národnej a medzinárodnej spolupráce s akademickou a priemyselnou sférou a nadobúdajú najrôznejšie podoby - od výskumných projektov až po výmenu študentov a odborníkov.

Na KRIS pôsobilo v roku 2010 celkom 16 pedagógov, 2 technicko-hospodárski pracovníci, 2 výskumní pracovníci a 13 denných doktorandov. Z pedagogických pracovníkov 3 profesori, 1 hosťujúci profesor, 3 docenti, 6 odborných asistentov s vedeckou hodnosťou PhD., 3 odborní asistenti bez vedeckej hodnosti.

2 Zamestnanci katedry

Vedúci katedry:	prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
Zástupca vedúceho katedry:	prof. Ing. Aleš Janota, PhD. Eurlng.
Tajomník – študijný poradca:	Ing. Peter Nagy
Sekretárka:	Klára Berešíková
Technická pracovníčka:	Kamila Kršíková
Výskumní pracovníci:	Ing. Martin Čapka, PhD.; Ing. Rastislav Pirník, PhD.

2.1 Oddelenia katedry

2.1.1 Oddelenie automatizačných a signalizačných systémov

Vedúci oddelenia:	prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.
Profesori:	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.; prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.; prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
Hosťujúci profesor:	prof. Ing. Pavel Pribyl, CSc.
Odborní asistenti (s titulom PhD.):	Ing. Jozef Hrbček, PhD.; Ing. Vojtech Šimák, PhD.; Ing. Juraj Ždánsky, PhD.
Odborní asistenti (bez titulu PhD.):	Ing. Peter Nagy

2.1.2 Oddelenie komunikačných a informačných systémov

Vedúca oddelenia:	doc. Ing. Mária Franeková, PhD.
-------------------	---------------------------------

Docenti: doc. Ing. Václav Končelík, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; doc. Ing. Ľudmila Muzikářová, PhD.
 Odborní asistenti (s titulom PhD.): Ing. Tatiana Brončeková, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Peter Peniak, PhD.
 Odborní asistenti (bez titulu PhD.): Ing. Peter Holečko; Ing. Emília Bubeníková

2.1.3 Doktorandi

Denní: Ing. Ján Halgaš; Ing. Peter Matis; Ing. Zuzana Lobotková; Ing. Juraj Ilavský; Ing. Marek Výrostko; Mgr. Juraj Ľupták; Ing. Tibor Moravčík; Ing. Tomáš Ondrašina; Ing. Ján Capák

Externí: Ing. Peter Holečko; Ing. Peter Chrtiansky; Ing. Ján Krajčovič; Ing. Pavol Mrmus; Ing. Milan Slivka; Ing. Ján Slezák; Ing. Peter Nagy; Ing. Emília Bubeníková; Ing. Anna Cerovská

3 Štúdium

3.1 Zabezpečované predmety v bakalárskom a inžinierskom štúdiu

Bakalárske štúdium

Predmety zabezpečované pre Elektrotechnickú fakultu

Číslo	Prednášky – Semináre – Laborat. cvičenia		
	Semester	hodín/týždeň	Vyučujúci
31100 Algoritmizácia úloh	1	2-2-0	Brončeková
31209 Programovacie jazyky 1	1	2-2-0	Brončeková
31202 Informačné komunikačné siete	2	1-0-2	Pirník
31204 Technické prostredie počítačov	2	1-0-2	Vestenický
31425 Logické systémy	4	3-1-1	Ždánsky
31437 Riadiace systémy	4	2-1-2	Spalek
31443 Teória automatického riadenia 1	4	3-1-1	Hrbček Bubeníková
31444 Teória informácií a signálov	4	3-1-1	Muzikářová Bubeníková
31534 Programovanie jednočipových radičov	5	2-0-2	Končelík
31504 Bakalársky projekt	5	0-0-5	Franeková Muzikářová Vestenický Ždánsky
31521 Komunikačná bezpečnosť	5	3-1-1	Franeková
31534 Programovanie jednočipových radičov	1	2-0-2	Končelík
31536 Senzorová technika	5	3-1-1	Janota
31541 Spoľahlivosť a bezpečnosť riadiacich systémov	5	3-2-0	Rástočný
31600 Bakalárska práca	6	0-2-0	Franeková Muzikářová Vestenický Ždánsky
31606 Distribuované systémy riadenia	6	3-1-1	Franeková Vestenický
31612 Informačné systémy	6	3-1-1	Nagy Peniak

31623 Programovanie riadiacich systémov	6	1-0-2	Ždánsky
---	---	-------	---------

Predmety zabezpečované pre ostatné fakulty

Fakulta špeciálneho inžinierstva

92347 Aplikovaná elektrotechnika	2	2-0-2	Nagy
97347 Aplikovaná elektrotechnika (externé štúdium)	2	18-0-0	Nagy

Inžinierske štúdium*Predmety zabezpečované pre Elektrotechnickú fakultu*

Číslo	Prednášky – Seminára – Laborat. cvičenia			Vyučujúci
	Semester	hodín/týždeň		
32101 Analýzy bezpečnosti riadiacich systémov	1	3-2-0		Rástočný
32103 Bezpečnosť informačných systémov	1	3-1-1		Holečko Peniak
32120 Počítačové siete	1	3-1-1		Vestenický
32124 Prvky zabezpečovacích systémov	1	3-1-1		Nagy
32130 Teória automatického riadenia 2	1	3-1-1		Hrbček
32142 Prostriedky spracovania signálov	1	3-1-1		Muzikářová
32202 Aplikácie vo vyšších pogramovacích jazykoch	2	2-1-2		Holečko
32203 Bezpečná systémová komunikácia	2	3-1-1		Franeková
32214 Informačné systémy v medicíne	2	2-0-2		Brončeková
32221 Objektovo orientovaný vývoj systému	2	2-0-2		Rástočný Janota
32225 Prostriedky spracovania signálov	2	3-1-1		Muzikářová
32238 Umelá inteligencia	2	2-0-2		Spalek
32243 Zabezpečovacie systémy	2	3-1-1		Rástočný Nagy
32301 Aplikácie zabezpečovacích systémov	3	3-0-2		Rástočný Nagy
32302 Bezpečnostné systémy	3	3-0-2		Nagy
32311 Expertné systémy	3	3-0-2		Janota
32312 Fuzzy riadenie	3	3-1-1		Spalek
32316 Inžiniersky projekt	3	0-0-5		Končelík
32342 Vizualizácia procesov	3	3-1-1		Ždánsky
32400 Aplikácie informačných systémov	4	3-0-2		Peniak Vestenický Muzikářová Spalek
32401 Bezdrôtová komunikácia	4	3-1-1		Vestenický
32402 Diplomová práca	4	0-0-0		podľa špecif.
32403 Diplomový projekt	4	0-0-10		podľa špecif.
32411 Inteligentné dopravné systémy	4	3-2-0		Spalek Janota, Příbyl
32417 Programovanie umelej inteligencie	4	0-0-0		Janota

Predmety zabezpečované pre ostatné fakulty

Fakulta špeciálneho inžinierstva

91417 Oznamovacia a zabezpečovacia technika 2 2-0-2 Muzikářová

Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov

13P102 Informačné systémy v doprave 1 2-2-1 Nagy

Fakulta stavebná

40I230 Informačné systémy 2 2-2-0 Nagy
40I235 Oznamovacia a zabezpečovacia technika 2 2-1-0 Rástočný**4 Vedecko-výskumné projekty****4.1 Domáce projekty**

4.1.1 Vedecká grantová agentúra (VEGA)

VV_VEGA11 – 1/0040/08 Matematicko grafické modelovanie bezpečnostných vlastností bezpečnostne kritických radiacích systémov

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

Spoluriešitelia: doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; doc. Ing. Aleš Janota, PhD.; Ing. Juraj Ždánsky, PhD.; Ing. Peter Nagy; Ing. Peter Holečko; Ing. Jana Šebeňová; Ing. Tomáš Ondrašina; Mgr. Juraj Ľupták; Ing. Juraj Ilavský; Ing. Marek Výrostko

VV_VEGA13 – 1/0023/08 Teoretický aparát na analýzu a hodnotenie rizík telematických systémov v doprave

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

Spoluriešitelia: prof. Ing. Aleš Janota, PhD.; Ing. Rastislav Pirník, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; doc. Ing. Ľudmila Muzikářová, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Emília Bubeníková; Ing. Peter Nagy; Ing. Peter Holečko; doc. Ing. Václav Končelík, PhD.; Ing. Tatiana Brončeková, PhD.; prof. Ing. Branislav Dobrucký, PhD.; Ing. Martin Vestenický, PhD.; Ing. Jozef Hrbček, PhD.; Ing. Jozef Štefaňák

VV_VEGA – 1/0392/10 Výskum lokalizácie mobilných uzlov v bezdrôtových senzorických sieťach

Zodp. riešiteľ: Ing. Peter Brída, PhD. (KTaM)

Spoluriešitelia: Dr. Ing. Peter Vestenický

4.1.2 Agentúra na podporu výskumu a vývoja (APVV)

APVV SK-PL-0015-09 Posudzovanie bezpečnosti železničných zabezpečovacích systémov

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

Spoluriešitelia: doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Ing. Peter Nagy

APVV-0505-07, 2008 – 2011 Výskum a vývoj modelu inteligentného ložiska pre veterné elektrárne

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
Kordinátori na EF: prof. Ing. Ján Michalík, PhD.; prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
Spoluriešitelia: prof. Ing. Aleš Janota, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický

APVV VMSP-P-0142-09 Vývoj, výskum a implementácia doplnkovej cestnej signalizácie pre zabezpečenie bezpečnosti na železničných priechodoch a priechodoch pre chodcov

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
ARDOS AZ a. s., Bratislava

4.1.3 Iné domáce projekty – Projekty Európskych štrukturálnych fondov

Nové metódy merania fyzikálnych dynamických parametrov a interakcií motorových vozidiel dopravného prúdu a vozovky – ITMS kód projektu: 26220220089

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. Aleš Janota, PhD.
Spoluriešitelia: prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Martin Čapka, PhD.; Ing. Rastislav Pirník, PhD.; Ing. Jozef Hrbček, PhD.; Ing. Vojtech Šimák, PhD.; Ing. Tatiana Brončeková, PhD.; Ing. Peter Holečko; doc. Ing. Ľudmila Muzikářová, PhD.; Ing. Emília Bubeníková; Kamila Kršíková; Klára Berešíková; Ing. Ivana Brídová, PhD.

Inteligentný modulárny systém kontroly kvality súčiastok - InMoSysQC - ITMS kód projektu: 26220220009

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. B. Mičieta, PhD. (SjF)
Spoluriešitelia: doc. Ing. Mária Franeková, PhD., prof. Ing. Aleš Janota, PhD., prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.

Vývoj modulárnych robotických systémov - VMROS – ITMS kód projektu: 26220220049

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. M. Gregor, PhD. (SjF)
Spoluriešitelia: doc. Ing. Mária Franeková, PhD., prof. Ing. Aleš Janota, PhD., prof. Ing. Juraj Spalek, PhD., do. Ing. Ludmila Muzikářová, PhD.

Centrum translačnej medicíny - ITMS kód projektu: 26220220021:

Zodp. riešiteľ: doc. Ing. M. Záborský, PhD. (FRI)
Spoluriešitelia: doc. Ing. Mária Franeková, PhD.

Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy. Projekt Európskeho štrukturálneho fondu a MŠ SR – ITMS kód projektu: 26220120028

Zodp. riešiteľ: prof. Ing. K. Matiaško, PhD. (FRI)
Zodp- riešiteľ Aktivity 1.1: prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
Spoluriešitelia: prof. Ing. Aleš Janota, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Martin Čapka, PhD.; Ing. Rastislav Pirník, PhD.; Ing. Jozef Hrbček, PhD.; prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.

Systematizácia transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím – ITMS kód projektu 26110230004

Zodp. riešiteľ: prof. Dr. Ing. M. Sága (SjF)
Spoluriešitelia: Ing. Emília Bubeníková

4.1.4 Ostatné medzinárodné projekty

HECTOR A-0930-RT-GC Helicopter fuselage crack monitoring and prognosis through on-board sensor

Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Róbert Hudec, PhD. (KTaM)

Riešitelia: Dr. Ing. Peter Vestenický

Hodnotenie bezpečnosti traťového zabezpečovacieho zariadenia EAH-08 (Zmluva o spolupráci pri výskumnej činnosti č. 1/2010 medzi SignalBau Přerov a ŽU v Žiline)

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.

Riešitelia: Ing. Peter Nagy; Ing. Juraj Ždánsky, PhD.; Ing. Juraj Ilavský

EASYWAY (Improving Safety and Mobility by Intelligent Network Operations and Traveller Services on the European Road Network) (Zmluva o spolupráci pri výskumnej činnosti č. 325/1/2009)

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

Riešitelia: prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.; prof. Ing. Aleš Janota, PhD.; doc. Ing. Mária Franeková, PhD.; doc. Ing. Václav Končelík, PhD.; Dr. Ing. Peter Vestenický; Ing. Martin Čapka, PhD.; Ing. Rastislav Pirník, PhD.; Ing. Peter Holečko

5 Spolupráca

5.1 Partneri vedecko-technickej spolupráce na Slovensku

- ANDIS s. r. o., Analógové a digitálne systémy, Bratislava
- ADOTEL-HEX s. r. o., Automatizácia dopravy a telekomunikácií, Žilina
- Ardos AZ a. s., Bratislava
- Betamont s. r. o., Zvolen
- B&R automatizace s. r. o., Nové Mesto nad Váhom
- CONTAL OK s. r. o., Žilina
- ELISS s. r. o., Žilina
- ESA Solution s. r. o., Žilina
- FEI STU Bratislava
- FEI TU Košice
- FIIT STU Bratislava
- Geomatika SK s. r. o., Bratislava
- Geothermal Anywhere s. r. o., Bratislava
- HELDIS s. r. o., Ružomberok
- MtF STU Bratislava
- NDS a. s., Bratislava
- Siemens PSE Bratislava
- Siemens Rail Automation Engineering, Žilina
- Scheidt&Bachmann Slovensko s. r. o., Žilina
- Sjf TU Košice
- SOMI Systems a. s., Banská Bystrica
- Skytoll a. s., Bratislava
- SÚTN, Bratislava
- Výskumný ústav dopravný a. s., Žilina
- Združenie Inteligentné dopravné systémy Slovensko, Bratislava
- Združenie PROFIBUS.SK
- Želsys a. s., Bratislava
- ŽSR Bratislava

5.2 Partneri vedecko-technickej spolupráce v zahraničí

- ALTPRO d. o. o., Záhreb, Chorvátsko
- AŽD Praha s. r. o., Obchodní úsek pro silniční telematiku, Praha, ČR
- DE BUELLE Technics, Hamme, Belgicko
- Elektrotechnická fakulta ČVUT, Praha
- ELTODO EG, Praha, Česká republika
- Fakulta dopravní ČVUT, Praha, Česká republika
- HTE – Scientific Association for Infocommunications, Budapest, Maďarsko
- Institute for Traffic Safety and Automation Engineering, TU Braunschweig, Nemecko
- První Signální a. s., Ostrava, ČR
- Rockwell Automation, s. r. o., Kolín, Česká republika
- Scheidt&Bachmann Mönchengladbach, Nemecko
- SDT – Sdružení pro dopravní telematiku ČR, Praha, ČR
- Signalbau a. s., Přerov, ČR
- Silesian University of Technology, Faculty of Transport, Katowice, Polsko
- Siemens AG, Transportation Systems, Viedeň, Rakúsko
- Todor Kableshkov University of Transport, Sofia, Bulharsko
- Thales Rail Signalling Solutions GesmbH, Viedeň, Rakúsko
- TU Braunschweig, Nemecko

5.3 Zahraničné návštevy na katedre

<i>Meno</i>	<i>Inštitúcia</i>	<i>Dĺžka pobytu</i>
ANDONOV Antonin	Todor Kableshkov University of Transport, Sofia, Bulharsko	1 deň
BIAŁOŃ Andrzej	Centrum naukowo-techniczne kolejnictwa, Warszawa, Poľsko	5 dní
KUNHART Milan	AŽD Praha, ČR	5 dní
MIKULSKI Jerzy	Politechnika Ślaska, Wydział Transportu, Katowice, Poľsko	7 dní
SRP Roman	SDT – Sdružení pro dopravní telematiku ČR, Praha, ČR	1 deň
SVÍTEK Miroslav	Fakulta dopravní ČVUT, Praha, ČR	1 deň
ŠMERDA Tomáš	ELTODO EG, Praha, ČR	2 dni
ŠVIHÁLEK Zdeněk	B&R automatizace s. r. o., Brno, ČR	1 deň
ZÁŘECKÝ Stanislav	První Signální, Ostrava, ČR	4 dni
ŽILKA Jiří	První Signální, Ostrava, ČR	4 dni

5.4 Návštevy na zahraničných inštitúciách

<i>Meno</i>	<i>Inštitúcia</i>	<i>Dĺžka pobytu</i>
FRANEKOVÁ Mária	Katowice-Ustroń, Poľsko	3 dni
	ČVUT, Dopravní fakulta Praha, ČR	1 deň
	Todor Kableshkov University of Transport, Sofia, Bulharsko	8 dní
JANOTA Aleš	TU Braunschweig, Nemecko	2 dni
	TU Ostrava, ČR	1 deň
	Politechnika Śliezka, Transport Faculty, Katowice-Ustroń, Poľsko	3 dni
	ELTODO EG, Praha, ČR	1 deň
NAGY Peter	ČVUT, Dopravní fakulta, Praha, ČR	1 deň
	Centrálna zriaďovacia stanica ÖBB Viedeň, Rakúsko	1 deň
RÁSTOČNÝ Karol	VŠB Ostrava, ČR	1 deň

	Univerzita Pardubice, ČR	2 dni
	TU Budapešť, Maďarsko	3 dni
SPALEK Juraj	Katowice – Ustroń, Poľsko	3 dni
	Brusel, Belgicko	2 dni
ŠTEFAŇÁK Jozef	Eltodo EG a. s. Praha, ČR	31 dní

5.5 Kontrakty (Podnikateľská činnosť)

P-103-0004/10 Školenie pracovníkov firmy KIA MOTORS SLOVAKIA s. r. o. na systém PVP

Objednávateľ: Rockwell Automation Slovakia s. r. o.
Zodpovedný riešiteľ: Ing. Juraj Ždánsky, PhD.

P-103-0007/10 Školenie pracovníkov firmy KIA MOTORS SLOVAKIA s. r. o. na systém PVP

Objednávateľ: Rockwell Automation Slovakia s. r. o.
Zodpovedný riešiteľ: Ing. Juraj Ždánsky, PhD.
Riešitelia: Ing. Juraj Ilavský

P-103-0013/10 Školenie pracovníkov firmy KIA MOTORS SLOVAKIA s. r. o. na systém CLX a PVP

Objednávateľ: Rockwell Automation Slovakia s. r. o.
Zodpovedný riešiteľ: Ing. Juraj Ždánsky, PhD.
Riešitelia: Ing. Jozef Hrbček, PhD.

P-103-0015/10 Rozšírenie existujúceho celkového posudku pre elektronické stavadlá na Slovensku o nové, resp. upravené funkcie

Objednávateľ: Siemens AG Österreich
Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.

P-103-0021/09 Posúdenie bezpečnosti zariadenia BUES 2000.

Objednávateľ: Scheidt&Bachmann s. r. o., Žilina
Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.

6 Ostatné aktivity

6.1 Konferencie, Workshopy, Sympóziá organizované katedrou

- „Pripravenosť slovenského mýtného systému na interoperabilitu“, Okružly stôl: VÚD a. s. Žilina & ŽU v Žiline, 17. máj 2010, Bratislava, SR (prof. Ing. Aleš Janota, PhD.; prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.; prof. Ing. Pavel Příbyl, CSc.)
- Vedecký seminár zameraný na vednú oblasť Automatizácia, Centrum výskumu mechatronických systémov, Žilina, 27. 4. 2010
- 18. medzinárodné sympóziu EURNEX - Žel 2010 „Oživenie ekonomiky – nová výzva pre železnice“, 26. - 27. máj 2010, Žilina, SR (predseda organizačného výboru: prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.; člen organizačného výboru: prof. Ing. Aleš Janota, PhD.; Ing. Peter Nagy)
- Odborný seminár združenia Profibus SK v spolupráci s KRIS, FEI STU, 22. 9. 2010, Bratislava (koordinátor: doc. Ing. Mária Franeková, PhD.)
- Exkurzia pre študentov 2. ročníka inžinierskeho štúdia študijného programu Riadenie procesov v železničnej stanici Žilina – reléové stavadlo s cestovou voľbou, 22. 11. 2010 (Ing. Peter Nagy)
- Exkurzia pre študentov 2. ročníka inžinierskeho štúdia študijného programu Riadenie procesov v železničných staniach Krásno nad Kysucou a Čadca – elektronické stavadlá AŽD ESA 33 a Bombardier Ebilock 950, 26. 11. 2010 (Ing. Peter Nagy)

- Exkurzia pre študentov 2. ročníka inžinierskeho štúdia študijného programu Riadenie procesov v železničnej stanici Vrútky – reléové stavadlo s číslicovou voľbou, 29. 11. 2010 (Ing. Peter Nagy)
- Exkurzia pre študentov 2. ročníka inžinierskeho štúdia študijného programu Riadenie procesov v Centrálnnej zriaďovacej stanici ÖBB vo Viedni, 1. 12. 2010 (Ing. Peter Nagy)
- Exkurzia pre študentov 2. ročníka inžinierskeho štúdia študijného programu Riadenie procesov v Centre riadenia dopravy ŽSR v Trnave – riadiaci systém ILTIS, elektronické stavadlá SIMIS W, 2. 12. 2010 (Ing. Peter Nagy)
- Exkurzia pre študentov 2. ročníka inžinierskeho štúdia študijného programu Riadenie procesov v Centru řízení provozu ČD v Přerove – riadiaci systém AŽD DOZ 1, 10. 12. 2010 (Ing. Peter Nagy)
- Nové trendy v doprave – workshop, ŽU v Žiline, 8. 12. 2010 (členka organizačného výboru: Ing. Emília Bubeníková)

6.2 Špecializované prednášky a kurzy organizované katedrou

Zabezpečovací systém SIMIS IS

Zákazník: Prednáška pre študentov a pracovníkov KRIS

Prednášajúci: Dr. Balázs Sági

Dátum: 11.10.2010

Aplikácie RFID technológií. Dochádzkové a stravovacie systémy.

Zákazník: Prednáška pre študentov KRIS

Prednášajúci: Ing. Pavol Špánik, CONTAL, Žilina

Dátum: 6. 12. 2010

Prístupový a zabezpečovací systém Integra

Zákazník: Prednáška pre študentov KRIS

Prednášajúci: Ing. Michal Cuninga, CONTAL, Žilina

Dátum: 6. 12. 2010

Systém na viacnásobne zabezpečený prenos poplachov, tiesňových volaní a informácií TeleCall

Zákazník: Prednáška pre študentov KRIS

Prednášajúci: Ing. Dušan Kollárik, CONTAL, Žilina

Dátum: 6. 12. 2010

6.3 Pozvané alebo vyžiadané prednášky (Invited Lectures, Papers)

Komunikačná infraštruktúra IDS systémov

Prednášajúci: Ing. Rastislav Pirník, PhD.

Kde/Kedy: Stavebná fakulta ŽU v Žiline, 24. 3. 2010

Optimalizácia prenosu a následná detekcia pohybujúcich sa objektov v IDS systémoch

Prednášajúci: Ing. Rastislav Pirník, PhD.

Kde/Kedy: Centrum výskumu mechatronických systémov, Žilina, 27. 4. 2010

Bezpečnosť dopravy na železničných priecestiach ŽSR

Prednášajúci: prof. Ing. Karol Rástočný, PhD., doc. Ing. Izabela Krbilová, PhD.

Kde/Kedy: TU Budapešť, 21. 4. 2010

Metódy hodnotenia vplyvu porúch na bezpečnosť priemyselných sietí spôsobenú rušením typu EMI

Prednášajúci: doc. Ing. Mária Franeková, PhD.

Kde/Kedy: Odborný seminár združenia Profibus SK, Bratislava, 22. 9. 2010

Problémy súvisiace s interpretáciou SIL tabuľky

Prednášajúci: prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.

Kde/Kedy: Odborný seminár združenia Profibus SK, Bratislava, 22. 9. 2010

Bezpečnostne relevantné riadiace systémy na báze safety PLC SIMATIC

Prednášajúci: Ing. Juraj Ždánsky, PhD.

Kde/Kedy: Odborný seminár združenia Profibus SK, Bratislava, 22. 9. 2010

Diaľnice, tunely a ich elektronické spoľatnenie na Slovensku

Prednášajúci: prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.

Kde/Kedy: Zhromaždenie delegátov a Network Meeting SDT, Špindlerův Mlýn, ČR,
26. 11. 2010*Skúsenosti a potenciál ŽU v oblasti IDS – diskusné fórum na tému Výskum a prax pri implementácii smernice 2010/40/EU o rámci na zavedenie inteligentných dopravných systémov v oblasti cestnej dopravy a na rozhrania s inými druhmi dopravy. Strategický význam Slovenska a Česka pre vývoj aplikácií v inteligentných dopravných systémoch.*

Prednášajúci: prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.

Kde/Kedy: VÚD a. s., Žilina – stále zastúpenie SR pri EÚ, Brusel, Belgicko, 30. 11. 2010

6.4 Členstvo v zahraničných inštitúciách – výbory, redakčné rady, expertné skupiny, technické komisie

Franková Mária

- členka programového výboru 10. medzinárodnej konferencie *Transport Systems Telematics TST'10*, Katowice-Ustroń, Poľsko: 20. - 23. 10. 2010
- členka Redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu *Advanced in Electrical and Electronic Engineering*, Poľsko, ISSN 1804-3119
- členka Redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu *Archives of Transport System Telematics*, ČR, ISSN 189-8208

Janota Aleš

- člen programového výboru 10. medzinárodnej konferencie *Transport Systems Telematics TST'10*, Katowice-Ustroń, Poľsko: 20. - 23. 10. 2010
- člen programového výboru 8th *Symposium on Formal Methods for Automation and Safety in Railway and Automotive Systems FORMS/ FORMAT 2010*, Braunschweig, Nemecko: 2. – 3. 12. 2010
- člen programového výboru 14. medzinárodnej konferencie "Computer Aided Science, Industry and Transport" *TRANSCOMP 2010*, Zakopané, Poľsko: 6. - 9. 12. 2010
- predseda výboru Redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu *Archives of Transport System Telematics*, ISSN 1899-8208
- člen DC TUD COST - Domain Committee for Transport and Urban Development – European Cooperation in Science and Technology

Rástočný Karol

- člen programového výboru 10. medzinárodnej konferencie *Transport Systems Telematics TST'10*, Katowice-Ustroń, Poľsko: 20. - 23. 10. 2010
- člen programového výboru 9. Medzinárodnej konferencie *IEEE Applied Electronics*, Plzeň, ČR: 8. – 9. 9. 2010
- člen Redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu *Transport Problems*, ISSN 1896-0596
- člen Redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu *Archives of Transport System Telematics*, ISSN 1899-8208
- člen redakčnej rady medzinárodného vedeckého časopisu *Advanced in Electrical and Electronic Engineering*, Poľsko, ISSN 1804-3119

Spalek Juraj

- člen vedeckého výboru 10. medzinárodnej konferencie *Transport Systems Telematics TST'10*, Katowice-Ustroń, Poľsko: 20. - 23. 10. 2010
- externý recenzent časopisu *Tunel* (ČR), ISSN 1211-0728, Praha, ČR
- člen programového výboru medzinárodného vedeckého časopisu *Archives of Transport System Telematics*, ISSN 1899-8208
- člen tímu posudzovateľov International Conference on Engineering and Meta-Engineering: ICEME 2010, collocated with the 16th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis: ISAS 2010 and the 8th International Conference on Computing, Communications and Control Technologies: CCCT 2010, Orlando, Florida, USA: 6. – 9. 4. 2010
- člen vedeckého výboru *Acta Technica Corviniensis – bulletin of Engineering* e-ISSN: 2067-3809, © University Politehnica Timisoara Faculty of Engineering, Hunedoara, Romania, dostupné na internete <<http://acta.fih.upt.ro>>
- zástupca šéfredaktora vedeckého časopisu *Annals of Faculty Engineering Hunedoara – Journal of Engineering*, ISSN 1584-2665, Index COPERNICUS – Journal Master List, dostupné na internete <<http://journals.indexcopernicus.com>>, Genamics JournalSeek database, dostupné na internete <<http://journalseek.net/>>, <<http://annals.fih.upt.ro/associateeditors.html>>

6.5 Členstvo v SR inštitúciách – odborové komisie, redakčné rady

Janota Aleš

- člen technickej normalizačnej komisie TK 104 Riadenie priemyselných procesov, SÚTN Bratislava

Rástočný Karol

- predseda programového výboru Medzinárodnej konferencie železničnej oznamovacej a zabezpečovacej techniky, Vyhne: 10. – 12. 2. 2010
- člen Technickej normalizačnej komisie č. 83, SÚTN Bratislava
- člen Redakčnej rady časopisu *AT&P journal*, SR

Spalek Juraj

- člen Medzinárodného programového výboru Medzinárodnej konferencie SSKI *Kybernetika a informatika*, Vyšná Boca: 10.- 13. 2. 2010
- člen predstavenstva Združenia *Inteligentné dopravné systémy – Slovensko* - predseda sekcie pre eSafety v doprave
- člen Slovenskej spoločnosti pre informatiku a kybernetiku (SSKI)
- člen Slovenskej spoločnosti aplikovanej kybernetiky a informatiky (SSAKI)
- člen pracovnej skupiny pre technické vedy Agentúry na podporu výskumu a vývoja

6.6 Členstvo v orgánoch univerzity – odborové komisie, redakčné rady, vedecké rady

Franeková Mária

- členka organizačného výboru medzinárodnej konferencie *ELEKTRO 2010*
- predsedkyňa združenia *KAP EF*
- členka odborovej komisie študijného odboru *Automatizácia*

Janota Aleš

- člen Vedeckej rady *EF ŽU*
- člen odborovej komisie študijného odboru *Automatizácia*
- člen organizačného výboru *EURO – ŽEL 2010*, 18. medzinárodné sympóziu

Muzikářová Ludmila

- členka odborovej komisie študijného odboru *Automatizácia*

Nagy Peter

- člen organizačného výboru *EURO – ŽEL 2010*, 18. medzinárodné sympóziu

Rástočný Karol

- člen organizačného výboru *EURO – ŽEL 2010*, 18. medzinárodné sympóziu
- predseda organizačného výboru *EURO – ŽEL 2010*, 18. medzinárodné sympóziu

- predseda odborovej komisie študijného odboru Automatizácia
- člen Vedeckej rady EF ŽU
- člen Senátu EF ŽU

Spalek Juraj

- člen Vedeckej rady ŽU
- člen Vedeckej rady EF ŽU
- člen Vedeckej rady Sjf ŽU
- člen Edičnej rady ŽU
- člen odborovej komisie študijného odboru Automatizácia
- člen Spoločnej odborovej komisie Automatizácia a riadenie

Vestenický Peter

- člen Rady informatiky EF ŽU
- člen organizačného výboru konferencie ELEKTRO 2010

6.7 Udelené ocenenia a ceny členom katedry / katedre

- Ďakovný list Ing. Gejzu Büchlera, výkonného riaditeľa Siemens Program and System Engineering, s.r.o. prof. Ing. Karolovi Rástočnému a Ing. Petrovi Nagyovi za spoluprácu pri otvorení Inžinierskeho centra "Railway Automation" v Žiline. September 2010.

7 Publikácie

Ostatné časopisy zahraničné recenzované

- [1] FRANEKOVÁ, Mária - ONDRAŠINA, Tomáš - ĽUPTÁK, Juraj - VESTENICKÝ, Peter: Možnosti použitia priemyselného Ethernetu v bezpečnostne – kritických aplikáciách, In: *Archives of Transport System Telematics*, Vol.3, Issue 3, str.8-13, november 2010, ISSN 1899-8208
- [2] FRANEKOVÁ, Mária - BIALOŇ, Andrzej - VÝROSTKO, Marek.: Bezpečná manipulácia s kľúčmi v systéme EURORADIO ERTMS/ETCS, In: *Telekomunikacija i Sterowanie Ruchem*, 3/2009, str.9-12, ISSN 1509-5886
- [3] FRANEKOVÁ, Mária: Hodnotenie bezpečnostných kódov používaných bezpečnostne – relevantných priemyselných komunikačných systémoch, In: *Annals of Faculty of Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering*, číslo 2, Rumunsko:2010, str.43-48, ISSN 1584-2665
- [4] FRANEKOVÁ, M.-VOŠTENÁK, M.: Proposal of Key Management System for ETCS Level 2. In: *Scientific International Journal Mechanics, Transport, Communications*, Sofia, Bulharsko. Issue 2/2010. UK 7.1-Uk.7.7. ISSN 1312-3823.
- [5] JANOTA, Aleš – DADO, Milan - SPALEK, Juraj: Greening Dimension of Intelligent Transport. In: *Journal of Green Engineering*, River Publishers, Volume 1, Number 1, October 2010. s. 55-66. ISSN 1904-4720
- [6] JANOTA, Aleš – LOBOTKOVÁ, Zuzana – SLIVKA, Milan – HALGAŠ, Ján: The role of hypothesis in scientific research. In: *Logistika* 6/2010, s. 1185-1192, ISSN 1231-5478
- [7] JANOTA, Aleš - ŠEBEŇOVÁ, Jana: Súčasný stav a perspektívy železničných priecestí, In: *Časopis pro technické otázky kolejové dopravy*, č. 1/2010, str. 8-12, ISSN 1210-3942
- [8] MICHULEK, Tomáš - JANOTA, Aleš - SPALEK, Juraj: Control System Concept for the Six-Legged Walking Robot, In: *Annals of Faculty of Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering*, číslo 2, Rumunsko: 2010, str.39-42, ISSN 1584-2665
- [9] MORAVČÍK, Tibor - BUBENÍKOVÁ, Emília - MUZIKÁŘOVÁ Ľudmila: Detection of determined eye features in digital image, International Symposium on Advanced Engineering & Applied Management 40th Anniversary in Higher Education, Hunedoara, Romania, 4.-5.11.2010, pp. II 167 - II172

- [10] NAGY, Peter - ŽDÁNSKY, Juraj: Vplyv parametrov návestného svietidla na bezpečnosť návestného obvodu v staničných zabezpečovacích zariadeniach, In: *Archives of Transport System Telematics*, Vol.3, Issue 3, str.9-13, september 2010, ISSN 1899-8208
- [11] ONDRAŠINA, Tomáš - FRANEKOVÁ, Mária: Attacks to cryptography protocols of wireless industrial communication systems (Útoky na kryptografické protokoly bezdrôtových priemyselných komunikačných systémov), In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*, Vol.8, No.3, TU Ostrava, ČR: september 2010, ISSN 1804-3119
- [12] RÁSTOČNÝ, Karol - ILAVSKÝ, Juraj - NAGY, Peter: Bezpečnosť úrovňových priecestí Železníc Slovenskej Republiky, In: *Archives of Transport System Telematics*, Vol.3, Issue 3, str.9-13, september 2010, ISSN 1899-8208
- [13] RÁSTOČNÝ, Karol - ILAVSKÝ, Juraj: Kvantifikácia úrovne bezpečnosti bezpečnostne kritického riadiaceho systému, *Electroscope*, In: *online časopis pro elektrotechniku*, ročník 2010, č. II, ISSN 1802-4564
- [14] VESTENICKÝ, Peter: Použitie prostredia MDCE pre paralelné spracovanie stochastických algoritmov, In: *Annals of Faculty of Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering*, číslo 2, Rumunsko: 2010, str.55-60, ISSN 1584-2665

Ostatné časopisy domáce recenzované

- [15] FRANEKOVÁ, Mária - ONDRAŠINA, Tomáš: Bezpečnostné vlastnosti priemyselného komunikačného systému, In: *Journal of Cybernetics and Informatics*, číslo 10, 2010, ISSN 1336-4774
- [16] ROFÁR, J. - FRANEKOVÁ, M. - HOLEČKO, P. : Modelling of Safety Characteristics of Redundant Safety- Related Transmission System via Markov's Analysis. In: *Scientific Journal Communications*, ŽU v Žiline, December/2010, č. 3a, s. 93-96, ISSN 1335-4205, indexovaný v Scopus
- [17] FRANEKOVÁ, M.- HOLEČKO, P.- ROFÁR, J.: Problems of safety features evaluation of industrial communication networks used in safety-critical applications via modelling tools. In: *Scientific Journal of Information, Control and Management Systems*, FRI ŽU v Žiline. Vol. 8, No. 5, 2010, s. 505-514, ISSN 1336-1716
- [18] DRAHOŠ, P.- BÉLAI, I.- FRANEKOVÁ, M.: Possibilities of modelling and diagnostic of random failures effect to operation of transmission system Profibus DP. In: *Scientific Journal of Information, Control and Management Systems*, FRI ŽU v Žiline, Vol. 8, No. 5, 2010, s. 483-494, ISSN 1336-1716
- [19] HRBČEK, Jozef - SPALEK, Juraj - ŠIMÁK, Vojtech: Matematický opis tunelu pre účel návrhu prediktívneho algoritmu, In: *Acta Electrotechnica et Informatica*, Vol. 10, No.2, str. 52-56, Technická univerzita v Košiciach, FEI: 2010, ISSN 1335-8243
- [20] HRBČEK, Jozef – ŠIMÁK, Vojtech - JANOTA, Aleš: Using predictive controller to control a nonlinear system. In: *Communications – Scientific Letters of the University of Žilina*, Vol. 12, 3A/2010, s.112-115, ISSN 1335-4205
- [21] RÁSTOČNÝ, Karol – ILAVSKÝ, Juraj: *A Markov Model of Technical Safety of a Control System*. In: *Journal of information, Control and Management Systems*, Vol. 8, (2010), No. 5, pages 559- 568, ISSN 1336-1716

Články v niektorom zborníku svetového kongresu/konferencie vydanom v renomovanom zahraničnom vydavateľstve ako Springer, Kluwer, Elsevier, John Wiley atď., alebo vydanom celosvetovo uznávanými vedeckými inštitúciami ako sú IFAC, IFIP, IEEE, ACM, IET, SPIE, alebo uvedené na Web of Science a indexované v týchto databázach

- [22] CEROVSKÁ, Anna - SPALEK, Juraj: Implementácia sieťovej nadbytočnosti v prostredí riadenia cestného tunela. Springer-Verlag. Berlin Heidelberg vydavateľská séria CCIS 104 – Communications in Computer and Information Science. In: *TST 2010 – 10. medzinárodná konferencia*, selected papers, v indexovaných databázach. Vol.2010.

- No.104. str.75-84. Katowice-Ustron, Poland: október 2010. ISSN 1865-0929. ISBN-103-642-16471-4. ISBN-13978-3-642-16471-2
- [23] FRANEKOVÁ, Mária - RÁSTOČNÝ, Karol: Problémy hodnotenia bezpečnostných kódov v praktických aplikáciách, Springer-Verlag. Berlin Heidelberg vydavateľská séria CCIS 104 – Communications in Computer and Information Science. In: *TST 2010 – 10. medzinárodná konferencia*, selected papers, v indexovaných databázach. Vol.2010. No.104. str. 233-241. Katowice-Ustron, Poland: október 2010. ISSN 1865-0929. ISBN-103-642-16471-4. ISBN-13978-3-642-16471-2
- [24] FRANEKOVÁ, M. - RÁSTOČNÝ, K.: Safety Evaluation of Fail-Safe Fieldbus in Safety Related Control System. In: *Elektrotechnický časopis pre elektrotechniku a energetiku*. Issue No. 6, Vol. 61, 2010, s. 1-7. ISSN 1335-2547. Indexovaný v Thomson- Reuters SCIE, Scopus Elsevier and INSPEC, IET.
- [25] FRANEKOVÁ, M.- RÁSTOČNÝ, K.: *Safety model of safety-related fieldbus transmission system*. In: IECON 2010. 36th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society. Arizona. USA. 7-10 November 2010. Zborník abstraktov s. 109-110. Full paper s. 2172-2177. ISBN 978-1-4244-5226-2. ISSN 1553-572X. Indexovaný v databáze IEEE eXplorer - 978-4244-5226-2/10/\$26.
- [26] JANOTA, Aleš - HRBČEK, Jozef: Slovenský ETC Systém implementovaný – Čo ďalej? Springer-Verlag. Berlin Heidelberg vydavateľská séria CCIS 104 – Communications in Computer and Information Science. In: *TST 2010 – 10. medzinárodná konferencia*, selected papers, v indexovaných databázach. Vol.2010. No.104. str. 33-37. Katowice-Ustron, Poland: október 2010. ISSN 1865-0929. ISBN-103-642-16471-4. ISBN-13978-3-642-16471-2
- [27] RÁSTOČNÝ, Karol – ILAVSKÝ, Juraj: Effects of a periodic Maintenance on the Safety Integrity Level of a Control System. In: *8th Symposium on Formal Methods for Automation and Safety in Railway and Automotive Systems FORMS/FORMAT 2010*. Braunschweig. 2010, Part 2, pages 77-85, Springer-Verlag, ISBN 978-3-642-14260-4, e-ISBN 978-3-642-14261-1
- [28] RÁSTOČNÝ, Karol - ILAVSKÝ, Juraj: Kvantifikácia úrovne bezpečnosti bezpečnostne kritického riadiaceho systému. In: *Applied Electronics - medzinárodná konferencia*. str. 285-288. IEEE Katalóg č. CFP1069A-PRT. Plzeň, ČR: 8. - 9. 9. 2010. ISBN 978-0-7043-865-7, ISSN 1803-7232
- [29] ZELENKA, Ján - RÁSTOČNÝ, Karol - HOLEČKO, Peter - FRANEKOVÁ, Mária: Pomerový čítač – riešenie vzťahu medzi bezpečnosťou a dostupnosťou komunikačného systému. In: *Applied Electronics - medzinárodná konferencia*. str. 285-288. IEEE Katalóg č. CFP1069A-PRT. str.383-386. Plzeň, ČR: 8. - 9. 9. 2010. ISBN 978-80-7043-865-7, ISSN 1803-7232

Medzinárodné zahraničné konferencie recenzované

- [30] HRUDKAY, K. - MIKULA, Ján - VESTENICKÝ, Peter - VESTENICKÝ, Martin: Palubná jednotka na podporu vodiča. In: *Zborník konferencie Brno-safety 2010*, Brno, ČR: jún 2010. ISBN 978-80-7293-270-2
- [31] JANOTA, Aleš - SPALEK, Juraj - ŠEBEŇOVÁ, Jana: Multiagent System-Based Modeling of Traffic Control System Behaviour. In: *Elektronický zborník 14. World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics – WMSCI 2010*, Orlando, Florida: 29. 6. -2. 7. 2010. ISBN 978-1-936338-08-5
- [32] ĽUPTÁK, Juraj - ONDRAŠINA, Tomáš: Porovnanie bezpečnostných riešení v priemyselnom Ethernete. In: *XII. Internacional PhD Workshop OWD 2010.*, Vol.28, 2010, Silesian University of Technology. str.331. Gliwice: 2010. ISBN 83-922242-7-2
- [33] MORAVČÍK, Tibor: Metóda detekcie dúhovky a zreničky v obraze oka, In: *XII. Internacional PhD Workshop OWD 2010.*, Vol.28, 2010, Silesian University of Technology. str.331. Gliwice: 2010. ISBN 83-922242-7-2
- [34] ONDRAŠINA, Tomáš - ĽUPTÁK, Juraj: Bezpečnostné riešenia bezdrôtového priemyselného Ethernetu. In: *XII. Internacional PhD Workshop OWD 2010.*, Vol.28, 2010, Silesian University of Technology. str.342. Gliwice: 2010. ISBN 83-922242-7-2

- [35] ŠIMÁK, Vojtech - KONČELÍK, Václav - HRBČEK, Jozef - FOLVARČÍK, Ján: Realizácia a testovanie mýtného systému. In: 33. *International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP 2010)*. Viedeň, Rakúsko: 17.-20. 8. 2010. ISBN 978-963-88981-0-4
- [36] ŽDÁNSKY, Juraj - HRBČEK, Jozef: Voľba vhodnej štruktúry riadiaceho systému vzhľadom na požadovanú pohotovosť a bezpečnosť, In: 5. *medzinárodná vedecká konferencia „Theoretical and Practical Issues in Transport“*. str. 45. Pardubice, ČR: 11.-12. 2. 2010. ISBN 978-80-7395-244-0
- [37] FRANEKOVÁ, M.- RÁSTOČNÝ, K.- JANOTA, A.- CHRTIANSKY, P.: Safety analysis of cryptography mechanisms used in GSM for railway. In: medzinárodná konferencia *Advanced Engineering& Applied Management*, 4 – 5 November, 2010, Hunedoara, Rumunsko. ISBN 978-973-0-09340-7, s. 159-164.
- [38] VESTENICKÝ, M.- VESTENICKÝ, p.- VACULÍK, M. FRANEKOVÁ, M.: Sensor Network Vehicles Transporting Dangerous Goods. In: medzinárodná konferenciu *Advanced Engineering& Applied Management*, 4 – 5 November, 2010, Hunedoara, Rumunsko. ISBN 978-973-0-09340-7, s. 113-117.

Domáce medzinárodné konferencie recenzované

- [39] FRANEKOVÁ, Mária - ONDRAŠINA, Tomáš: Bezpečnostné mechanizmy priemyselného komunikačného systému. In: *Medzinárodná konferencia „Kybernetika a informatika“*. Vyšná Boca: 10. - 13. 2. 2010. ISBN 978-80-227-3241-3
- [40] HRBČEK, Juraj - SPALEK, Juraj - ŠIMÁK, Vojtech: Process Model and Implementation the Multivariable Model Predictive Control to Ventilation System In: 8. *medzinárodné sympóziu SAMI 2010*. Herľany: 28. - 30. 1. 2010, ISBN 978-1-4244-6423-4
- [41] JANOTA, Aleš - PIRNÍK, Rastislav - LOBOTKOVÁ, Zuzana: Doplnková cestná signalizácia pri zvyšovaní bezpečnosti na železničných priecestiach, In: 6. *Fórum koľajovej dopravy*. Zborník príspevkov. str.77-80. Bratislava:16.-17. 3. 2010. ISBN 978-80-88973-59-1
- [42] LOBOTKOVÁ, Zuzana - JANOTA, Aleš: Špecifikácia dopravného systému pomocou SysML. In: *Zborník 8. medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2010*. str.8-11. Žilina: 24.-25. 5. 2010. ISBN 978-80-554-0196-6
- [43] PŘIBYL, Pavel - ŠTEFANÁK, Jozef - SPALEK, Juraj: Optimalizace provozu ventilace v silničních tunelech. In: *Medzinárodná konferencia Kybernetika a informatika, SSKI a FEI STU Bratislava*. Vyšná Boca: 10.-13. 2. 2010. ISBN 978-80-227-3241-3
- [44] RÁSTOČNÝ, Karol: Faktory ovplyvňujúce bezpečnosť zabezpečovacieho systému. In: *Zborník 6. medzinárodnej konferencie železničnej oznamovacej a zabezpečovacej techniky*. Vyhne: 10.-12. 2. 2010. ISBN 978-80-970319-8-5
- [45] SLEZÁK, Juraj - SPALEK, Juraj: Technicko ekonomická štúdiá použitia zariadení pre zvýšenie bezpečnosti prevádzky na tratiach, prevádzkovaných podľa predpisu ČD-D3. In: *Zborník 8. medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2010*. str.16-19. Žilina: 24.-25. 5. 2010. ISBN 978-80-554-0196-6
- [46] ŠIMÁK, Vojtech - PIRNÍK, Rastislav - HRBČEK, Jozef: Video detekcia intenzity dopravy, In: *Medzinárodná konferencia Kybernetika a informatika, SSKI a FEI STU Bratislava*. Vyšná Boca: 10.-13. 2. 2010. ISBN 978-80-227-3241-3
- [47] VESTENICKÝ, Peter: Senzorová jednotka pre meranie koncentrácie LPG. In: *Zborník 8. medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2010*. Str. 26-28. Žilina: 24.-25. 5. 2010. ISBN 978-80-554-0196-6
- [48] VÝROSTKO, Marek - FRANEKOVÁ, Mária: Problematika kľúčového managementu v eurorádio systéme, In: *Zborník 6. medzinárodnej konferencie železničnej oznamovacej a zabezpečovacej techniky*. Vyhne: 10.-12. 2. 2010. ISBN 978-80-970319-8-5
- [49] VÝROSTKO, Marek: Nástroje kryptoanalýzy použité v kryptografickom protokole odporúčanom v železničných aplikáciách, In: *Zborník 8. medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2010*. Str. 29-33. Žilina, 24.-25. 5. 2010. ISBN 978-80-554-0196-6

- [50] VÝROSTKO, Marek: Zvýšenie bezpečnosti a spoľahlivosti reléového priecestia AŽD 71. In: *Zborník 6. medzinárodnej konferencie železničnej oznamovacej a zabezpečovacej techniky*. Vyhne: 10.-12. 2. 2010. ISBN 978-80-970319-8-5
- [51] ŽDÁNSKY, Juraj - HRBČEK, Jozef: Programovanie riadiacich systémov, In: *Zborník 8. medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2010*. str. 34-37. Žilina: 24.-25. 5. 2010. ISBN 978-80-554-0196-6

Ostatné publikácie

- [52] FRANEKOVÁ, Mária: Učiteľská mobilita v rámci programu ERASMUS. Todor Kableshkov University of Transport, Faculty of Transport Infrastructure, Department of Telecommunications and Safety Equipment and Systems, Sofia, Bulharsko, 11. – 20. apríl 2010
- [53] CAPÁK, Ján: *Multirobotický mobilný systém s cieľovým autonómnym riadením*. Dizertačná skúška. Študijný odbor Automatizácia, študijný program Riadenie procesov. Máj 2010.
- [54] ĽUPTÁK, Juraj: *Modelovanie bezpečnostných vlastností prenosových systémov pre priemyselné aplikácie*. Dizertačná skúška. Študijný odbor Automatizácia, študijný program Riadenie procesov. Apríl 2010.
- [55] MORAVČÍK, Tibor: *Sledovanie bdelosti operátora s použitím metód čslicovho spracovania obrazu*. Dizertačná skúška. Študijný odbor Automatizácia, študijný program Riadenie procesov. Marec 2010.
- [56] ONDRAŠINA, Tomáš: *Bezpečnostné mechanizmy bezdrôtových sietí pre potreby priemyselnej automatizácie*. Dizertačná skúška. Študijný odbor Automatizácia, študijný program Riadenie procesov. Marec 2010.
- [57] SLEZÁK, Ján: *Riadenie procesu s definovanou úrovňou rizika (Radio block level 0+)*. Dizertačná skúška. Študijný odbor Automatizácia, študijný program Riadenie procesov. Október 2010.
- [58] SLIVKA, Milan: *Využitie formálnych a poloformálnych metód pri posudzovaní bezpečnosti bezpečnostne relevantného riadiaceho systému*. Dizertačná skúška. Študijný odbor Automatizácia, študijný program Riadenie procesov. Október 2010.

Oponentské posudky

- [59] FRANEKOVÁ, Mária: Oponentský posudok na dizertačnú prácu KARNÁ, L.: *Metoda kvantitatívneho hodnotení detekčných kódů*. ČVUT, Dopravní fakulta. Praha: január 2010
- [60] FRANEKOVÁ, Mária: Oponentský posudok na dizertačnú prácu JEDLIČKA, M.: *Nový prístup k stanoveniu spoľahlivosti SW riadiacich systémov*. STU, MtF. Trnava: december 2010
- [61] FRANEKOVÁ, Mária: Oponentský posudok na dizertačnú prácu ELIÁŠ, A.: *Návrh komunikácie pre virtuálne procesy*. STU, MtF. Trnava: december 2010
- [62] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na habilitačnú prácu PŘIBYL, O.: *Theoretical Foundation of an Integrated Model Predictive Highway Management System*. ČVUT Dopravní fakulta. Praha: 2010
- [63] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na habilitačnú prácu KRŠÁK, E.: *Distribúované informačné systémy operatívneho riadenia*. ŽU v Žiline, FRI. Žilina: 2010
- [64] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu BEZÁK, T.: *Metodika aplikácie medzinárodných noriem IEC 61131 a IEC 61499 pri tvorbe distribuovaných riadiacich systémov*. STU, Chemicko-technologická fakulta. Trnava: 2010
- [65] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu ELIÁŠ, M.: *Automatizácia rekonštrukcie 3D modelu z vektorového ortogonálneho záznamu*. STU, Chemicko-technologická fakulta. Trnava: 2010
- [66] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu HRKÚT, P.: *Architektúra inteligentných dopravných systémov s podporou sémanticky definovaných dát*. ŽU v Žiline, FRI. Žilina: 2010

- [67] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu KÖRÖSI, L.: *Príspevok k problému optimalizácie štruktúr umelých neurónových sietí*. STU, FEI. Bratislava: 2010
- [68] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu KRIŽANOVÁ, G.: *Návrh alternatívnej metódy pre stanovenie veľkosti výrobnéj dávky*. STU, Chemicko-technologická fakulta. Trnava: 2010
- [69] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu KUMPOŠTOVÁ, A.: *Vliv dopravních informačních systémů na chování dopravního proudu*. ČVUT, Dopravní fakulta. Praha: 2010
- [70] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu NEMLAHA, E.: *Analýza rizík bezpečnostných kritických systémov*. STU, Chemicko-technologická fakulta. Trnava: 2010
- [71] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu PALAJ, J.: *Generovanie 3D modelu z 2D vektorového záznamu s využitím teórie grafov*. STU, Chemicko-technologická fakulta. Trnava: 2010
- [72] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu PETROVIČ, Ľ.: *Senzorová fúzia a validácia senzorov mobilného robota*. STU, FEI. Bratislava: 2010
- [73] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na dizertačnú prácu VRANKA, B.: *Metódy on-line eliminácie reziduálnych kmitov*. STU, FEI. Bratislava: 2010
- [74] JANOTA, Aleš: Oponentský posudok na písomnú prácu k dizertačnej skúške HODOŇ, M.: *On board localization technologies for vehicle positioning*. ŽU v Žiline, FRI. Žilina: 2010
- [75] RÁSTOČNÝ, Karol: Oponentský posudok na dizertačnú prácu KRENŽELOK, T.: *Bezpečnosť a spoľahlivosť zabezpečovacích zariadení*. VŠB. Ostrava: 2010
- [76] RÁSTOČNÝ, Karol: Oponentský posudok na dizertačnú prácu OUŘEDNÍČEK, J.: *Zpracování informací v RBC systému*. Univerzita Pardubice. Pardubice: 2010
- [77] RÁSTOČNÝ, Karol: Oponentský posudok na odbornú prácu k štátnej dizertačnej skúške KONEČNÝ, J.: *Diagnostika paralelných kolejových obvodů*. Univerzita Pardubice. Pardubice: 2010
- [78] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok projektu *Satelitní lokalizace vozidel v dopravní telematice – SATEL*. Súčasť programu TRVALÁ PROSPERITA. Projekt Ministerstva průmyslu a obchodu ČR: 2A_1TP1/023; január 2010
- [79] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok projektu CG941-032-520 *Bezpečná a ekonomická doprava riešeného pre Ministerstvo dopravy ČR v rámci Výskumného programu Podpora realizace udržateľného rozvoje dopravy*.
- [80] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na habilitačnú prácu BUBENÍK, P.: *Proaktivní přístup k plánování výroby*. ŽU v Žiline, Strojnícka fakulta. Žilina: november 2010
- [81] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu PAULUSOVÁ, J.: *Inteligentné metódy modelovania nelineárnych systémov použitím fuzzy-neuro techník*. STU, URPI FEI. Bratislava: marec 2010
- [82] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu BENICKÝ, P.: *Klasifikácia a identifikácia pohybu v robotických aplikáciách*. STU, URPI FEI. Bratislava: marec 2010
- [83] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu KEBÍSEK, M.: *Využitie dolovania dát v riadení výrobných procesov*. STU, MtF. Trnava: jún 2010
- [84] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu HALENÁR, I.: *Zabezpečenie komunikácie riadiacich systémov s využitím neurónových sietí*. STU, MtF. Trnava: jún 2010
- [85] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu MODROVIČOVÁ, J.: *Štúdia magnetickej aury leteckého motora MPM 20 a možnosti jej využitia v jeho situačnom riadení*. TU, FEI. Košice: august 2010
- [86] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu TRNKA, A.: *Využitie dátových skladov pri riadení procesov*. STU, MtF. Trnava: august 2010

- [87] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu HRUDKAY, K.: *Technológia a interoperabilita elektronického výberu mýta v podmienkach SR*. ŽU v Žiline, EF. Žilina: september 2010
- [88] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu JUHÁSOVÁ, B.: *Kvalita riadenia mechatronických systémov s pružnosťou*. STU, MtF. Trnava: október 2010
- [89] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu JUHÁS, M.: *Vplyv variabilných parametrov pružných mechatronických systémov na kvalitu riadenia*. STU, MtF. Trnava: október 2010
- [90] SPALEK, Juraj: Oponentský posudok na dizertačnú prácu BEZÁK, P.: *Využitie genetických algoritmov v strojárskych aplikáciách*. STU, MtF. Trnava: október 2010

Recenzie

- [91] Nagy, Peter: Recenzia skript VELAS, A.: *Elektrické zabezpečovacie systémy*. ŽU v Žiline. 2010
- [92] RÁSTOČNÝ, Karol: Recenzia na článok *Improved model predictive control with loss energy awareness of a 3L-ANPC voltage source converter*. Medzinárodná konferencia IEEE Applied Electronics. Plzeň, ČR: september 2010
- [93] RÁSTOČNÝ, Karol: Recenzia na článok *Elimination of three-phase transformer inrush current through core forced magnetization and simultaneous closing*. Medzinárodná konferencia IEEE Applied Electronics. Plzeň, ČR: september 2010
- [94] RÁSTOČNÝ, Karol: Recenzia na článok *Development of IGCT switch module and blip resistor for KSRAT*. Medzinárodná konferencia IEEE Applied Electronics. Plzeň, ČR: september 2010

Iné

- [95] JANOTA, Aleš: Multiplikačné efekty mýtného systému. In: Zborník z diskusie za okrúhlym stolom - „Pripravenosť slovenského mýtného systému na interoperabilitu Bratislava: 17. máj 2010. 9SB 978-80-970427-0-7
- [96] NAGY, Peter: 18. medzinárodné sympóziu „Oživenie ekonomiky – nová výzva pre železnice“. In: *Zborník prednášok 8. medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2010*. 1. diel
- [97] NAGY, Peter: 18. medzinárodné sympóziu „Oživenie ekonomiky – nová výzva pre železnice“ In: *Zborník 8. medzinárodnej konferencie ELEKTRO 2010*. 2. diel

8 Kontaktná adresa

Katedra riadiacich a informačných systémov
Elektrotechnická fakulta
Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 1, 010 26 Žilina
Slovenská republika
Telefón: +421-41-513 3301
Fax: +421-41-513 1515
E-mail: kris@fel.uniza.sk
www: <http://kris.uniza.sk/>