



VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta strojní
Hornicko-geologická fakulta
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Studentská tvůrčí a odborná činnost STOČ'2012 Ostrava

Závěrečný protokol

XVII. ročníku mezinárodní soutěže pro studenty bakalářského a magisterského studia vysokých škol

STOČ'2012 – Studentská tvůrčí a odborná činnost

Záštita:

JM rektor, VŠB TUO:
Děkan FS, VŠB TUO:
Děkan HGF, VŠB TUO:
Děkan FEI, VŠB TUO:
Děkan FAI, UTB:

prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc.
doc. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D.
prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc.
prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

Termín: Ostrava 26. dubna 2012 (9⁰⁰ – 15⁰⁰), areál VŠB - TU Ostrava-Poruba

Vyhodnocení výsledků STOČ'2012

Sekce: S1 - Teorie a aplikace systémů řízení

Garant FS TUO

Porota: **Předseda:** prof. Ing. Ivan TAUFER, DrSc. (Univerzita Pardubice), Ing. Dušan Vavrečka (ELVAC IPS s.r.o.), doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D. (UTB ve Zlíně), doc. Ing. Dagmar Janáčková, CSc. (UTB ve Zlíně), prof. Ing. Miluše Vítečková, CSc. (TUO)

Celkový počet soutěžních prací : 7

1. místo : NOVÁK, Zdeněk – FS ČVUT v Praze
Controlling Speed of Motor Powered by Solar Energy
2. místo : VAVŘÍK, Jindřich – FAI UTB ve Zlíně
Dvoukolový nestabilní robot
3. místo : JANUŠKA, Peter – FAI UTB ve Zlíně
Filtre pre prediktívne stavové riadenie

Sekce: S2 - Aplikovaná informatika & Informační systémy**Garant HGF TUO**

Porota: **Předseda: prof. Ing. Radim FARANA, CSc.(TUO)**, Ing. Petr Foltýnek (CID, a.s.), Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D. (UTB ve Zlíně), Ing. Pavel Pokorný, Ph.D. (UTB ve Zlíně), doc. Ing. Pavel Kopeček, CSc. (ZČU v Plzni), Dr. Inž. Janusz Pluta (AGH Krakov)

Celkový počet soutěžních prací : **10**

1. místo : KYJANIA, Tomáš – FAI UTB ve Zlíně
Demostrace LOD algoritmu pro renderování krajiny a planetárních povrchů
2. místo : DORAZÍNOVÁ, Iva – FAI UTB ve Zlíně
3D vizualizace centra Zlína na přelomu 19. a 20. století
3. místo : KOSTELNÝ, Vladimír – FS ZČU v Plzni
Kapacitní řešení technologií a jejich prostorové uspořádání v průmyslovém podniku

Sekce: S3 - Počítačové řízení s podporou PLC a SCADA/HMI**Garant HGF TUO**

Porota: **Předseda: Ing. Zbyněk Červenka (Pantek)**, Ing. Tomáš Korduliak, Ph.D. (Temex), Ing. Hodovský (CID, a.s.), Ing. David Kubný (Microsys), Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D. (UTB ve Zlíně), doc. Ing. Milav Javůrek, CSc. (Univerzita Pardubice), Ing. Jaromír Škuta, Ph.D. (TUO)

Celkový počet soutěžních prací : **8**

1. místo : HALÁS, Rudolf & ĎURINA, Pavol –STU v Bratislavě
Remote Laboratory Plant Control
2. místo : MERTA, Tomáš– FEI Univerzita Pardubice
Startovací zařízení pro bikros
3. místo : PAWLENKA, Miroslav – FS TUO
Řízení, monitorování a vzdálená správa laboratorního modelu

Sekce: S4 - Aplikace měřicích a diagnostických systémů**Garant FEI TUO**

Porota: **Předseda: doc. Ing. Ludvík KOVAL, Ph.D. (TUO)**, prof. Ing. Miroslav Dovica, PhD. (TU v Košicích), prof. Ing. Jiří Tůma, CSc. (TUO), Ing. Martin Papoušek (VÚHŽ), Ing. Petr Neumann, Ph.D. (UTB ve Zlíně), Ing. Libor Macků, Ph.D. (UTB ve Zlíně)

Celkový počet soutěžních prací : **9**

1. místo : ŠURÁNEK, Pavel – TUO
Aktivní tlumení vibrací
2. místo : MARTÍNEK, Tomáš & KUDĚLKA, Josef – FAI UTB ve Zlíně
Skenovací mikrovlnná mikroskopie
3. místo : BYRTUS, Kamil – TUO
Návrh systému strojového vidění a jeho integrace do RTP s robotem ABB

Sekce: S6 – Mechatronika & autotronika**Garant FS TUO**

Porota: **Předseda: prof. Ing. Antonín VÍTEČEK, CSc. Dr.h.c. (TUO)**, Ing. Česlav Rusz (Strojírny Třinec, a.s.), Ing. Milan Křižák (Visteon), doc. Ing. Ondrej Líška, CSc. (TU Košice), doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. (UTB ve Zlíně)

Celkový počet soutěžních prací : **8**

1. místo : KRÝDA, Pavel – Univerzita Pardubice
Návrh zařízení pro přenos obrazového signálu pro dálkově řízené modely
2. místo : SZYMECZEK, Michal – TUO
Embedded řídicí systém hydraulického pohonu
3. místo : BŘENEK, Radim – TUO
Řízení modulárního robotu

Sekce: S6 – Doprava**Garant FS TUO****Porota:** **Předseda: prof. Ing. Jiří ZEGZULKA, CSc. (TUO)**, doc. Ing. Jaroslav Muller, CSc. (TUO), Ing. Michal Pastrňák (VEOLIA Transport), Ing. Ludvík Kobza (AWT)Celkový počet soutěžních prací : **3**

1. místo : JIŘIČNÝ, Rostislav – FS TUO
Technické řešení modernizace letového simulátoru kategorie BITD na bázi PC technologií – vizualizační systém
2. místo : HEŘMAN, Lukáš – FS TUO
Optimalizace rozmístění stacionárních nabíjecích stanic pro elektrobusy v podmínkách Dopravního podniku Ostrava, a.s.
3. místo : TRČKA, Michal – FS TUO
Změny spolehlivostních charakteristik v závislosti na stáří vozidel

Sekce: S7 – Týmové projekty**Garant FS TUO****Porota:** **Předseda: Ing. David Fojtík, Ph.D. (TUO)**, doc. Ing. Petr Kočí, Ph.D. (TUO), Ing. Marek Babiuch, Ph.D. (TUO), Ing. Jiří Kulhánek, Ph.D. (TUO)Celkový počet soutěžních prací : **3**

1. místo : HALÁS, Rudolf & ĎURINA, Pavol – STU v Bratislavě
Remote Laboratory Plant Control

Sponzoři: CID International, a.s., ARMATURY Group a.s., Pantek (CS) s.r.o., Elvac, ControlTech s. r. o., Microsys s.r.o., TEMEX, spol. s r. o., Veolia Transport Česká republika a.s., Visteon, VÚHŽ, a.s., CZ LOKO, a.s., AWT, SmS VTSaP - KAKI Ostrava.**Organizátoři:** Ing. Marek Babiuch, Ph.D.
prof. Ing. Radim Farana, CSc.
Ing. David Fojtík, Ph.D.
prof. Ing. Dagmar Juchelková, Ph.D.
doc. Ing. Petr Kočí, Ph.D.
Ing. Jiří Kulhánek, Ph.D.
doc. Ing. Lenka Landryová, CSc.
doc. Ing. Koval Ludvík, Ph.D.
Ing. Pavel Smutný, Ph.D.
Ing. Dušan Teichmann, Ph.D.
doc. Ing. Renata Wagnerová, Ph.D.**Celkové shrnutí:**➤ Počet soutěžních prací : 45

VŠB-TUO - 6 prací, FS VŠB-TUO – 6 prací, FMMI VŠB TUO – 2 práce, HGF VŠB-TUO – 1 práce, FAI UTB Zlín – 19 prací, FEI UP – 4 práce, FS ZČU – 1 práce, FS ČVUT - 1 práce, STU v Bratislavě – 1 práce, Sjf TU Košice – 3 práce, AGH Krakow – 1 práce.

➤ Počet zúčastněných fakult: 11➤ Počet zúčastněných států: 3**Garanti:**FS VŠB-TU Ostrava
HGF VŠB-TU Ostravaprof. Ing. Jiří Tůma, CSc.
doc. Dr. Ing. Oldřich Kodým

Soutěž STOČ na VŠB TUO se již stala tradiční přehlídkou tvůrčího přístupu, dobrých znalostí a dovedností studentů vysokých technických škol z České republiky, Slovenské republiky (Košice, Bratislava) a Polské republiky (Krakov). Projevuje se v ní zájem studentů o nejnovější teoretické i technické nástroje z oblasti kybernetiky, automatizace a aplikované informatiky. Umožňuje porovnat úroveň a péči, věnovanou pedagogii vysokých škol svým studentům, kteří jim přinášejí radost brilantním zvládnutím informačních a řídicích technologií v jednotlivých soutěžních sekcích.

STOČ 2012 by nemohla proběhnout bez výrazné podpory sponzorujících firem a organizací, které poskytly hodnotné peněžní ceny pro vítězné práce. Patří jim naše srdečné poděkování za tyto investice do mladé technické generace a aktivní účast v porotách soutěžních sekcí.

Jsme rádi, že naše soutěž se dále rozvíjí za podpory vedení naší technické univerzity a podpory vedení spolupřátel fakult. Jsme pevně přesvědčeni, že se dále rozšíří zájem ostatních technických vysokých škol naší republiky o účast v naší mezinárodní studentské soutěžní přehlídce.

V Ostravě dne 27. dubna 2012

.....
prof. Ing. Jiří Tůma, CSc.
Garant STOČ za FS VŠB TUO

.....
doc. Dr. Ing. Oldřich Kodým
Garant STOČ za HGF VŠB TUO