



Medzinárodná vedecko-technická konference



pod záštitou

Ministra vnútra SR

a štátneho tajomníka Ministerstva školstva SR

Ing. Jozefa Habánika, PhD.

POLICAJNEJ, ZABEZPEČOVACEJ, HASIČSKEJ A ZÁCHRANÁRSKEJ TECHNIKY 2009

Bratislava



Ministerstvo vnútra
Slovenskej republiky



INCHEBA
EXPO BRATISLAVA

Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne

Fakulta špeciálnej techniky

Katedra špeciálnej techniky

Slovenská republika

20. 05. 2009

1st International Scientific Conference

Under the auspices of
the Minister of Interior
and the State Secretary of the Ministry of Education
Ing. Jozef Habánik, PhD.

EMERGENCY+RESCUE- SECUREX+PYROPOL TECHNOLOGY

2009

Bratislava



Ministerstvo vnútra
Slovenskej republiky



INCHEBA
EXPO BRATISLAVA

Alexander Dubček University of Trenčín
Faculty of Special Technology
Department of Special Technology
Slovak Republic

20 May, 2009

Usporiadateľ konferencie:



Fakulta špeciálnej techniky, Katedra špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne a Univerzita obrany Brno, Fakulta vojenských technológií, STU Bratislava MTF - UBEl v Trnave,

V spolupráci s:

Ministerstvo vnútra SR - PPZ SR, PHaZZ SR, COaKR, HaBZS, MŽP SR, MŠ SR, MO SR - odbor vyzbrojovania, NBÚ SR, ZOMO SR, ZMOS SR, ZNMOP SR, INCHEBA, a. s. Bratislava, ŽU FŠI KPI Žilina, TU Zvolen, APZ SR, ZTS Elektronika SKS s.r.o., Česká protipovodňová asociace, Rescue Team Slovakia, Združenie obranného priemyslu SR, Konštrukta Defence, a.s. Trenčín, SHMÚ, Zväz strojárskoho priemyslu SR, VOP a. s., Trenčín, VOP a. s., Nováky, Letecké opravovne Trenčín, a. s., AFCEA, SITEL, s.r.o., Košice,

Konferencia je určená pre:

Pracoviská univerzít, výskumné ústavy a výrobné firmy pôsobiace v oblasti policajnej, zabezpečovacej, hasičskej a záchranárskej techniky, pracovníci policajných hasičských a záchranárskych zborov, pracovníci MV SR a MO SR.

Odborní garanti:

Predseda: prof. Ing. Rozmarína Dubovská, DrSc.

Členovia: prof. Ing. Karol Balog, PhD., prof. Ali v. Aliev, DrSc. prof. Ing. Jiří Balla, CSc., doc. Ing. Oto Barborák, PhD., prof. Vladimír M. Blagodarnyj, DrSc., prof. Ing. Jiří Stodola, DrSc., prof. Ing. Vojtěch Hrubý, CSc., prof. Juraj. V. Bryzgalov, DrSc., CSc., Ing. René Harťanský, PhD., doc. Ing. Ondrej Híreš, CSc., doc. Ing. Zuzana Jamrichová, PhD., doc. Ing. Róbert Jankových, CSc., doc. Ing. Miroslav Janošek, CSc., prof. Ing. Vladimír Klaban, CSc., Ing. Ivan Koblen, CSc., akademik prof. A. M. Lipanov, DrSc., doc. Ing. Peter Lipták, PhD., doc. Ing. Martin Macko, CSc., prof. Ing. Dušan Maga, PhD., doc. Ing. Harold Mäsiar, CSc., prof. Ing. Jozef Mihok, PhD., prof. Ing. Michal Obmaščík, CSc., prof. Ing. Anton Oswald, PhD., prof. Juraj V. Turygin, DrSc., doc. Ing. Vladimír Štollmann, CSc., PhD., doc. Ing. Ľubomír Uherík, CSc., Ing. Štefan Kemenyik, PhD., plk. Mgr. Alexander Nejedlý, doc. Ing. Jozef Černecký, PhD., plk. Mgr. Roman Šmahovský

Oponentská rada:

prof. Ing. Jiří Stodola, DrSc., doc. Ing. Oto Barborák, PhD., doc. Ing. Peter Lipták, PhD., doc. Ing. Zuzana Jamrichová, PhD., doc. Ing. Ondrej Híreš, CSc., doc. Ing. Harold Mäsiar, CSc.

Organizačný výbor:

Predseda: doc. Ing. Peter Lipták, PhD.

Tajomník: Ing. Emil Golian

Členovia: doc. Ing. Vladimír Štollmann, CSc., PhD., doc. Ing. Oto Barborák, CSc., Ing. Štefan Kemenyik, PhD., Ing. Pavol Božek, PhD., Ing. Ivan Kopecký, Ing. Zdeno Gardian, Ing. Ľubomír Kopecký, Mgr. Emília Prekopová, Ing. Stanislav Hollý, Peadr. Simona Barboráková, Ing. Monika Pilková, PhDr. Lenka Mandelíková, Ing. Martin Tvarožek, Ing. Viliam Nemoga,

Kontaktná adresa:

Fakulta špeciálnej techniky
Trenčianskej univerzity A. Dubčeka
Študentská 1
911 50 Trenčín
Slovenská republika

Kontaktná osoba:

Tel.: + 421 32 7400 236
Fax: + 421 32 7400 681
e-mail: erp2009@tuni.sk

Conference organizer:

Faculty of Special Technology, Department of Special Technology, Alexander Dubcek University of Trenčín and University of Defense Brno, Faculty of Military Technology, STU Bratislava, Faculty of materials and technologies - UBEl in Trnava

In cooperation with:

Ministry of interior SR - PPZ SR, PHaZZ SR, COaKR, HaBZS, MŽP SR, MŠ SR, MO SR, NBÚ SR, ZOMO SR, ZMOS SR, ZNMOP SR, INCHEBA, a. s. Bratislava, ŽU FŠI KPI Žilina, TU Zvolen, APZ SR, ZTS Elektronika SKS s.r.o., Česká protipovodňová asociace, Rescue Team Slovakia, Združenie obranného priemyslu SR, Konštrukta Defence, a.s. Trenčín, SHMÚ, Zväz strojárskoho priemyslu SR, VOP a. s., Trenčín, VOP a. s., Nováky, Letecké opravovne Trenčín, a. s., AFCEA, SITEL, s.r.o., Košice,

Intended audience:

University Facilities, research institutes and companies in the field of emergency, rescue, security and pyropol technologies, ministry of interior, ministry of defence and E+R+P corps.

Scientific committee:

Chairman: prof. Ing. Rozmarína Dubovská, DrSc.

Members: prof. Ing. Karol Balog, PhD., prof. Ali v. Aliev, DrSc. prof. Ing. Jiří Balla, CSc., doc. Ing. Oto Barborák, PhD., prof. Vladimír M. Blagodarnyj, DrSc., prof. Ing. Jiří Stodola, DrSc., prof. Ing. Vojtěch Hrubý, CSc., prof. Juraj. V. Bryzgalov, DrSc., CSc., Ing. René Harťanský, PhD., doc. Ing. Ondrej Híreš, CSc., doc. Ing. Zuzana Jamrichová, PhD., doc. Ing. Róbert Jankových, CSc., doc. Ing. Miroslav Janošek, CSc., prof. Ing. Vladimír Klaban, CSc., Ing. Ivan Koblen, CSc., akademik prof. A. M. Lipanov, DrSc., doc. Ing. Peter Lipták, PhD., doc. Ing. Martin Macko, CSc., prof. Ing. Dušan Maga, PhD., doc. Ing. Harold Mäsiar, CSc., prof. Ing. Jozef Mihok, PhD., prof. Ing. Michal Obmaščík, CSc., prof. Ing. Anton Oswald, PhD., prof. Juraj V. Turygin, DrSc., doc. Ing. Vladimír Štollmann, CSc., PhD., doc. Ing. Ľubomír Uherík, CSc., Ing. Štefan Kemenyik, PhD., doc. Ing. Vladimír Štollmann, CSc., PhD., plk. Mgr. Alexander Nejedlý, doc. Ing. Jozef Černecký, PhD., plk. Mgr. Roman Šmahovský

Reviewer's board:

prof. Ing. Jiří Stodola, DrSc., doc. Ing. Oto Barborák, PhD., doc. Ing. Peter Lipták, PhD., doc. Ing. Zuzana Jamrichová, PhD., doc. Ing. Ondrej Híreš, CSc., doc. Ing. Harold Mäsiar, CSc.

Organizing committee:

Chairman: doc. Ing. Peter Lipták, PhD.

Assistant secretary: Ing. Emil Golian

Members: doc. Ing. Vladimír Štollmann, CSc., PhD., doc. Ing. Oto Barborák, CSc., Ing. Štefan Kemenyik, PhD., Ing. Pavol Božek, PhD., Ing. Ivan Kopecký, Ing. Ľubomír Kopecký, Ing. Zdeno Gardian, Mgr. Emília Prekopová, Ing. Stanislav Hollý, Peadr. Simona Barboráková, Ing. Monika Pilková, PhDr. Lenka Mandelíková, Ing. Martin Tvarožek, Ing. Viliam Nemoga

Contact address:

Faculty of Special Technology
Alexander Dubček University of Trenčín
Študentská 1
911 50 Trenčín
Slovak Republic

Contact person:

Tel.: + 421 32 7400 236
Fax: + 421 32 7400 681
e-mail: erp2009@tuni.sk

Hlavné tematické celky – Sekcie:

- A - Environmentálne a bezpečnostné aspekty technologických a prírodných havárií
Progresívne metódy likvidácie lesných požiarov, kalamít a živelných pohrôm.
- B - Integrovaný systém protipovodňovej prevencie a ochrany územia pred povodňami.
Záchranné práce a možnosti nasadenia špeciálnej techniky v postihnutých oblastiach.
- C - Ochrana osôb a majetku. Bezpečný dom - bezpečná ulica - bezpečná hromadná doprava - zabezpečenie športových podujatí.
- D - Ďalšie smery v konštrukcii, výrobe a používaní špeciálnej techniky pre krízový manažment. Využitie prostriedkov GPS. Ochrana prenosu informácií.

Všeobecné informácie:

Medzinárodná vedecko – technická konferencia je konaná v rámci veľtrhu E+R+P 2009 v Bratislave. Súčasťou konferencie je prehliadka Medzinárodného veľtrhu E+R+P 2009 Bratislava, účastníci konferencie vstup zdarma.

Účastnícke poplatky:

- Osobná účasť vrátane zborníka 75 Euro
- Prezentačné vystúpenie firmy 95 Euro
- Firemná reklama v zborníku A4 95 Euro

Dátum konania konferencie:

- 20. 5. 2009 od 10.00 do 17.00 hod.

Miesto konania:

- výstavnisko INCHEBA Bratislava, Expo Club, Slovenská republika

Termín podania záväzných prihlášok : 15. 03. 2009

Termín zaplataenia konferenčného poplatku 30. 03. 2009

Termín zaslania príspevkov: 15. 04. 2009

Rokovacie jazyky:

angličtina, ruština, nemčina, francúzština, slovenčina, čeština, poľština

Dôležité:

Maximálny rozsah príspevku je 6 normostrán podľa vzoru uvedeného ďalej. Príspevky s väčším rozsahom budú odmietnuté. Venujte prosím pozornosť predpisom pri ich vypracovaní. Príspevky, ktoré nebudú spracované podľa vzoru, budú vrátené autorovi na dopracovanie. V tlačenej zborníku budú uverejnené len príspevky vo svetovom jazyku. Príspevky v ostatných jazykoch budú uverejnené ako príloha tlačeného zborníka na CD-ROM v kategórii: „Spríevodné príspevky z konferencie“. Potvrdenie o zaplataení konferenčného poplatku je nutné zaslať spolu s abstraktom a kľúčovými slovami do uvedeného dátumu, alebo osobne priniesť a preukázať sa na registrácii účastníkov.

The main topics – sessions:

- A – Environmental and safety aspects of technological and natural disasters.
Progressive methods to approach the forest fire extinguishing and elimination of calamities and disasters.
- B – Integrated system anti-flooding prevention and areas protection. Rescue operations and possibilities of applying special technologies in struck areas
- C – Protection of people and property. Safe house - safe street - safe mass transport - safety of sporting matches.
- D – New trends in the Design, Production and Operation of Emergency, Rescue-Securex, Pyropol Products (including GPS, protection of the information transmission)

General information:

International Scientific Conference, takes place within the Defense Technology Fair E+R+P 2009 in Bratislava. One part of the conference is the international exhibition of E+R+P Bratislava, participants of the conference – admission free.

Conference fee:

- Personal attendance and proceedings 75 Euro
- Presentation of the firm 95 Euro
- Company advertisement in the proceedings A4 95 Euro

Date:

- 20th May, 2009 from 10.00 a.m. to 5.00 p.m.

Conference venue:

- exhibition area INCHEBA Bratislava, Expo Club, Slovak Republic

Deadline for application: 15th March 2009

Deadline for payment of registration fee: 30th March 2009

Deadline for submission of papers: 15th April 2009

Conference languages:

English, Russian, German, French, Slovak, Czech, Polish

Instructions:

The maximum length of the paper should be 6 standard pages according to the pattern given. The papers of longer extend will be not accepted. Only the papers written in a foreign language will be published in the printed form. Papers written in other languages will be published as an additional document to the proceedings on CD-ROM as :”Accompanying papers from the conference.” The payment should be sent with your abstract and key words by due date or to be shown at the registration desk.

P O T V R D E N I E
o zaplattení konferenčného poplatku na
1. Medzinárodná vedecko-technická konferencia
POLICAJNEJ, ZABEZPEČOVACEJ, HASIČSKEJ
A ZÁCHRANÁRSKEJ TECHNIKY 2009

Priezvisko, Meno, Tituly:

Pracovisko:.....

Adresa pracoviska:

Telefón:.....

Fax:

E-mail:

Potvrdenie zašlite na kontaktnú adresu do 14.3.2008:

Fakulta špeciálnej techniky
Trenčianska univerzita A. Dubčeka
Študentská 1
911 50 Trenčín
Slovenská republika,
alebo e-mailom na:

erp2009@tnuni.sk

Účastnícky poplatok sme previedli z nášho účtu:

Na účet číslo:	7000065420/8180
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica, Radlinského 32 810 05 Bratislava 15
Variabilný symbol:	35
KS 0308	
IBAN:	SK 598180000007000065420
SWIFT CODE:	SUBASKBX
IČO:	31118259

V, dňa

Podpis a pečiatka organizácie

T H E C O N F I R M A T I O N
Confirmation
about the payment of registration fee
1nd International Scientific Conference on
EMERGENCY+RESCUE-SECUREX+PYROPOL
TECHNOLOGY 2009

Surname, First name, Degrees:

Workplace:.....

Workplace address:

Telephone:.....

Fax:

E-mail:

The payment of registration fee send to this contact address by 14 March 2008:

Alexander Dubček University of Trenčín
Faculty of Special Technology
Študentská 1
911 50 Trenčín
Slovak Republic
Or E-mail to:
erp2009@tnuni.sk

Bank account:	7000065420/8180
Bank connection :	Štátna pokladnica, Radlinského 32 810 05 Bratislava 15
Variable figure:	35
KS 0308	
IBAN:	SK 598180000007000065420
SWIFT CODE:	SUBASKBX
IČO:	31118259

Date:

.....
Signature and association stamp

Prihláška na medzinárodnú vedecko – technickú konferenciu
POLICAJNEJ, ZABEZPEČOVACEJ, HASIČSKEJ
A ZÁCHRANÁRSKEJ TECHNIKY 2009
Bratislava 20. 05. 2009

Priezvisko, Meno, Tituly:

Pracovisko:.....

Adresa pracoviska:

Telefón:.....

Fax:

E-mail:

Prihlášku zašlite na kontaktnú adresu do 15. 03.2009:

Fakulta špeciálnej techniky
Trenčianska univerzita A. Dubčeka
Študentská 1
911 50 Trenčín
Slovenská republika,
alebo e-mailom na:
erp2009@tnuni.sk

S prihláškou prosím zašlite názov Vášho príspevku, krátky abstrakt v rozsahu maximálne 120 slov a kľúčové slová. Pri písaní textu vlastného príspevku nahliadnite do pokynov pre vypracovanie.

Registration form for the International Scientific Conference
EMERGENCY+RESCUE-SECUREX+PYROPOL
TECHNOLOGY 2009
Bratislava 20th May 2009

Surname, First name, Degrees:

Workplace:

Workplace address :

Telephone:

Fax:

E-mail:

The completed registration form send to this contact address by 15 March 2009:

Fakulta špeciálnej techniky
Trenčianska univerzita A. Dubčeka
Študentská 1
911 50 Trenčín
Slovak Republic
Or E -mail to: erp2009@tnuni.sk

Please, along with your registration form, send the title and an abstract of your talk (not to exceed 120 words) and key words. While writing the text of your talk please, study the instructions on how to do it.

1. medzinárodná vedecká konferencia, Bratislava, 20.5.2009 (14 PT, malé, LEFT)
POLICAJNEJ, ZABEZPEČOVACEJ, HASIČSKEJ A ZÁCHRANÁRSKEJ TECHNIKY 2009 (14 PT, VEĽKÉ, TUČNÉ, LEFT)

NÁZOV PRÍSPEVKU (v slovenčine) (14 PT, VEĽKÉ, TUČNÉ, LEFT)
NÁZOV PRÍSPEVKU (v angličtine) (14 PT, VEĽKÉ, TUČNÉ, LEFT)

Meno Priezvisko - Meno Priezvisko (12 PT, tučné, LEFT)
(2 riadky, 12 PT)

Abstrakt: *V rozsahu cca 10 – 15 riadkov v slovenskom aj anglickom jazyku* (9 PT, šikmé)
(1 riadok, 12 PT)

Kľúčové slová: *4 až 5 kľúčových slov (jazyk podobne ako abstrakt)* (9 PT, šikmé)
(2 riadky, 12 PT)

1 ÚVOD (1 riadok, 12 PT)

Príspevok napíšte v jednom z rokovacích jazykov (slovenčina, čeština, angličtina, ruština) so zameraním na tematické celky. Zborník abstraktov a CD-ROM s príspevkami bude vydaný k termínu konferencie a má pridelené ISSN a ISBN. (12 PT, normal)

2 INFORMÁCIE (1 riadok, 12 PT)

Príspevok vypracujte v textovom editore WORD, Times New Roman CE, 12 pt, nadpisy kapitol píšete 12 PT, **VEĽKÉ PÍSMENÁ, TUČNÉ**. Pred a za každým nadpisom vynechajte 1 riadok. **Použite formát A4 (210 x 297 mm) 4 - 6 strán (párny počet)**. Použite font Times Roman CE, riadkovanie 1. Odstavec na 1 cm. Text píše iba na jednu stranu, poslednú stranu sa snažte maximálne využiť. Okraje: hore 25 mm, dole 25 mm, vpravo 25 mm, vľavo 25 mm. **Len na prvej strane dole uvedte úplnú informáciu o autoroch príspevku.** Text príspevku zarovnajte do "bloku". Vzorček píše veľkosťou 12 pt a zarovnajte 1 cm od ľavého okraja, číslujte ich v poradí. Obrázky zaraďujte vysokej kvality, ktoré je možné priamo reprodukovat'. Obrázky a tabuľky centrujte na stred. K príspevku doložte recenzný posudok! Recenzný posudok si zabezpečí autor. (1 riadok, 12 PT)



Obr. 1 Názov obrázka

Tab.1 Názov tabuľky

(1 riadok, 12 PT)

3 UPOZORNENIE !!!

Vypracovaniu príspevku venujte potrebnú pozornosť, uľahčíte činnosť pri spracovaní. **Prednostne budú uverejnené príspevky vo svetovom jazyku** a zamerané na výsledky výskumu a vývoja. V prípade, že príspevok nebude mať požadovanú kvalitu, nebude akceptovaný a publikovaný.

Dodržte prosím termín zaslania príspevku do 15. 4. 2009.

Kontaktná adresa na zaslanie príspevkov:

Miroslava Zemánková, Fakulta špeciálnej techniky, TnUAD v Trenčíne, Študentská 1, 911 50 Trenčín, tel.: 032/7400 208, 032/7400 202, fax: 032/7400490, e-mail: erp2009@tuni.sk

(1 riadok, 12 PT)

4 ZÁVER

Tešíme sa na Vašu aktívnu účasť.

(1 riadok, 12 PT)

(1 riadok, 12 PT)

5 LITERATÚRA

1. Bibliografické citácie podľa platnej STN ISO.

(1 riadok, 12 PT)

Recenzent : Prof. Ing. Meno Priezvisko, DrSc., presná adresa pracoviska, tel., e-mail

Prof. Ing. Meno Priezvisko, CSc., adresa pracoviska, tel., e-mail, fax (10 PT, NORMAL)

Prof. Ing. Meno Priezvisko, PhD., adresa pracoviska, tel., e-mail, fax (10 PT, NORMAL) (uved'te na 1. strane)

The 1st International Scientific Conference, Bratislava 20.5.2009 (14 PT, small, LEFT)
EMERGENCY+RESCUE-SECUREX+PYROPOL TECHNOLOGY 2009 (14 PT, CAPITAL, BOLD, LEFT)

THE TITLE OF THE LECTURE (English) (14 PT, CAPITAL, BOLD, LEFT)
THE TITLE OF THE LECTURE (Slovak) (14 PT, CAPITAL, BOLD, LEFT)

Name and surname - Name and surname (12 PT, BOLD, LEFT)
(2 lines, 12 PT)

Abstract: *cca10 - 15 lines* (9 PT, italics)
(1 line, 12 PT)

Keywords: *4 or 5 keywords* (9 PT, italics)
(2 line, 12 PT)

1 INTRODUCTION (12 PT, normal)

Use one of the conference languages (Slovak, Czech, English, Russian). The proceedings of abstracts and CD-ROM with assigned ISSN and ISBN will be published to the date of the conference. (12 PT, normal)
(1 line, 12 PT)

2 INFORMATION (1 line, 12 PT)

Use the WORD, Times New Roman CE, 12 pt, all titles write 12 PT, CAPITAL LETTERS, BOLD, line spacing 1. Leave a blank line under and before each title. Write the text on one page only. Justify the text into the "block". Use the size of the page A4 (210 x 297 mm), write 4 – 6 pages (even number of pages). The margin: up 25 mm, down 25 mm, right 25 mm, left 25 mm. Full information about the authors of the lectures write only on the first page under the line. The formula writing: "size": normal 12 pt. Level the formulae on the left and number them in the order. Use pictures of the high quality which can be easily reproduced. Do not number the pages of your lecture. Send the review judgement with the lecture. (1 line, 12 PT)

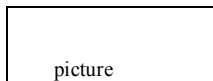


Fig. 1 Title of the picture

Table 1 Title of the table

(1 line, 12 PT)

3 IMPORTANT NOTICE

Contributions written in main world communication languages deal with research and development results are preferences. Respectable authors, concentrate on preparation of the contribution please, you make the develop and execution of conference anthology feasible. All contributions are reviewed and selected by Scientific Committee and in the case, if the contribution does not have appropriate properties it will be not accepted and published.

Contact address:

Miroslava Zemánková, Faculty of Special Technology, Alexander Dubček University of Trenčín, Študentská 1, 911 50 Trenčín, tel.: 032/7400 208, 7400 202, fax: 032/7400 490, e-mail: erp2009@tuni.sk (1 line, 12 PT)

4 CONCLUSION

(1 line, 12 PT)

5 REFERENCES

(1 line, 12 PT)

Please observe the valid STN ISO standard on bibliographic and citation references.

(1 line, 12 PT)

Reviewer: Prof. Ing. Name and surname, DrSc., address, tel., e-mail

(1 line, 12 PT)

Prof. Ing. Name and surname, CSc., Contact address, tel., e-mail, fax

(10 PT, NORMAL, ALIGN)

Prof. Ing. Name and surname, PhD., Contact address, tel., e-mail, fax

(10 PT, NORMAL, ALIGN)

(Information ab