



3. ročník vědecké konference o ochraně proti CBRN látkám

HAZMAT PROTECT 2018

SÚJCHBO, v. v. i., Kamenná, Česká republika
13. – 15. listopadu 2018

PROGRAM

13. 11.

10.30 – 11.00

Slavnostní zahájení

Ing. Jiří Slabotinský, CSc., Ing. Tomáš Dropa – SÚJCHBO, v. v. i.
plk. Ing. Daniel Miklós, MBA – MV-GŘ HZS ČR

11.00 – 11.50

Úvodní přednášky

Moderátor: RNDr. Josef Břínek, Ph.D.

Zakázaná budoucnost chemických zbraní a smysl ochrany proti nim

prof. Ing. Vladimír Pitschmann, CSc. – Oritest, s. r. o., Praha

Quo vadis CBRNe forenzní analýzo?

Ing. Pavel Častulík, Ph.D. – RECETOX, Masarykova univerzita Brno

Diskuze

12.00 – 13.30

Oběd

13.30 – 14.45

Detekce a identifikace

Moderátor: Ing. Pavel Častulík, CSc.

Instrumentální analýza fentanylu a jeho derivátů

Ing. Romana Jelínková, Ph.D. – Univerzita obrany v Brně

Nové detekční pásy ke zjištění kapalných aerosolů bojových chemických látek a jiných toxických sloučenin

Mgr. Michal Dymák – SÚJCHBO, v. v. i., Kamenná

HPMS (high pressure mass spectrometry) s atmosférickou ionizací a kolizně indukovanou disociací (CID) – nová technologie pro detekci a identifikaci nebezpečných látek

Doc. Ing. Tomáš Černožský, CSc. – Univerzita Pardubice

Využití infračervené a Ramanovy spektrometrie pro detekce/identifikace látek

RNDr. František Kesner, Ph.D. – Nicolet CZ, s. r. o.

Diskuze

14.45 – 15.00

Přestávka

13. 11.

15.00 – 16.15

Detekce a identifikace

Moderátor: Ing. Lukáš Králík

Porovnání využitelnosti zavedených testovacích metod v AČR pro hodnocení chemické odolnosti izolačních bariérových materiálů proti působení vybraných kyselin

doc. Ing. Pavel Otřísal, Ph.D., MBA – Ústav ochrany proti ZHN, Univerzita obrany v Brně, Vyškov

Příprava přesných koncentrací toxických látek pro testování a kalibrace

Mgr. Jakub Vaněk, Ph.D. – SÚJCHBO, v. v. i., Brno

Odolnost konstrukčních materiálů hydratačních vaků proti bojovým chemickým látkám a jejich srovnání

prof. Ing. Stanislav Florus, CSc. – Ústav ochrany proti ZHN, Univerzita obrany v Brně, Vyškov

Využití senzorů na bázi vodivých polymerů pro sledování koncentrace toxických par a plynů

RNDr. Vladimír Obšel, CSc., DEZA – Detekce a záchyt škodlivin, Brno

Diskuze

16.15 – 16.30

Přestávka

16.30 – 17.45

Nové materiály

Moderátor: RNDr. Josef Břínek, Ph.D.

Nanovláknenné kompozitní materiály jako ochrana proti CBRN látkám

Ing. Petr Mikeš, Ph.D. – Technická univerzita v Liberci

Funkcionalizované nanovláknenné struktury

Ing. Marcela Munzarová – Nanotex Group, s. r. o., Litvínov

Permeace bojových chemických látek vrstvenými sorpčními materiály

Ing. Jiří Slabotinský, CSc. – SÚJCHBO, v. v. i., Brno

Laminované, kompozitní a sendvičové fólie (membrány) na bázi grafen oxidu s nanotextiliemi

doc. Ing. et Ing. Karel Klouda, CSc., Ph.D., MBA – SÚJCHBO, v. v. i., Kamenná

Diskuze

17.45 – 19.00

Přestávka

19.00 – 22.00

Konferenční večere

14. 11.

- 8.30 – 9.30** **Vliv CBRN látek na organismus**
 Moderátor: Mgr. Jakub Vaněk, Ph.D.
Současné pesticidy - představení, legislativa, výskyt a osud v prostředí, nebezpečnost a rizika
 doc. RNDr. Jakub Hofman, Ph.D. – RECETOX, Masarykova univerzita Brno
Hodnocení expozice pesticidům a její vliv na zdravotní rizika člověka
 Mgr. Katarína Řiháčková, Ph.D. – RECETOX, Masarykova univerzita Brno
Vliv iontů kovů na acetylcholinesterázu inhibovanou látkami série „V“
 Ing. Monika Hoskovcová, Ph.D. – Ústav ochrany proti ZHN, Univerzita obrany v Brně, Vyškov
 Diskuze
- 9.30 – 9.45** **Přestávka**
- 9.45 – 11.15** **Dekontaminace**
 Moderátor: Ing. Jiří Slabotinský, CSc.
Nové anorganické, organokovové a kompozitní materiály pro rozklad vysoce nebezpečných látek
 prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. – Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem
Dekontaminace bojových chemických látek pomocí železa ve vysokých oxidačních stavech (ferátů)
 Ing. Marek Andrlé, Ph.D. – Vojenský výzkumný ústav, Brno
Organokovová síť UiO-66 pro degradaci organofosfátů ve vodném prostředí
 Ing. Daniel Bůžek – Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem
Využití fluorescenčního prášku k určení účinnosti kontaminace a dekontaminace
 Ing. Josef Holeček – SÚJCHBO, v. v. i., Kamenná
Posouzení sekundární kontaminace po uplatnění současných dekontaminačních postupů
 RNDr. Josef Břínek, Ph.D. – SÚJCHBO, v. v. i., Brno
 Diskuze
- 11.30 – 13.00** **Oběd**
- 13.00 – 13.45** **Plazmové technologie a dekontaminace nebezpečných látek**
 Ing. Jan Čech, Ph.D. – CEPLANT, Masarykova univerzita, Brno
Projekt QUIXOTE: “technologie pro dekontaminaci B a C látek pomocí studené plasmý”
 Ing. Karel Mazanec, Ph.D. – Vojenský výzkumný ústav, s. p., Brno
 Diskuze
- 14.00 – 17.00** **Posterová sekce, prezentace firem, ukázky výrobků,**
- 16.00 – 18.30** **Fakultativní výlet***

* Pro zájemce možný fakultativní program od 16 do 18.30 h – návštěva Hornického muzea v Příbrami

19.00 – 22.00 Konferenční večeře
15. 11.

9.00 – 10.00 **Novinky v oblasti OOP**

Moderátor: Ing. Pavel Častulík, CSc.

Zeslabení pronikavého ionizujícího záření v nově vyvíjených materiálech stínících vrstev pro ochranné oděvy

Ing. Michaela Kozlovská – SÚJCHBO, v. v. i., Kamenná

Testování tepelné zátěže osob uložených v transportním izolačním prostředku osob

Ing. Jiří Slabotinský, CSc. – SÚJCHBO, v. v. i., Brno

Stanovení tepelných odporů polních uniforem postupem dle ČSN EN 15831

Ing. Jan Fišer, Ph.D. – FSI, Vysoké učení technické v Brně

Diskuze

10.00 – 10.15 **Přestávka**

10.15 – 11.30 **Prevence rizik při práci v zátěžovém prostředí**

Moderátor: RNDr. Josef Břínek, Ph.D.

Charakteristika šíření nebezpečných chemických látek ve specifickém prostředí

Ing. Martin Staněk – Fakulta biomedicínského inženýrství, ČVUT Praha

Využití termofyziologického modelu na určení tepelné zátěže člověka v ochranných oděvech

Ing. Jan Pokorný, Ph.D. – FSI, Vysoké učení technické v Brně

Citlivostní studie termofyziologického modelu založeném na Fialově přístupu

Ing. Barbora Kopečková – FSI, Vysoké učení technické v Brně

Osobní dohledový systém určený pro zvýšení bezpečnosti a akceschopnosti složek integrovaného záchranného systému

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D. – Fakulta biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze

Diskuze

11.30 – 12.00 **Ukončení konference**

12.00 – 13.30 **Oběd**

POSTEROVÁ SEKCE

Vliv substrátu na výsledek PCR

Ing. Karel Bílek, Ph.D. a kol. – SÚJCHBO, v. v. i.

Nové detekční pásy ke zjištění kapalných aerosolů bojových chemických látek a jiných toxických sloučenin

Mgr. Michal Dymák – SÚJCHBO, v. v. i., Kamenná

Vývoj platformy pro analýzu interakcí mykotoxinů s biomembránami

Mgr. Filip Duša, Ph.D. a kol. – Ústav analytické chemie AV ČR, Brno

Dekontaminace zraněných osob

Mgr. Radka Filipčíková, Ph.D., MBA, LL. M., MPA a kol. – Centrum vědy a výzkumu, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

Využití HRM analýzy při identifikaci patogenů

Mgr. Martina Grochová – SÚJCHBO, v. v. i.

Nová generace portálových monitorů pro zajištění bezpečnosti obyvatelstva

Ing. Lubomír Gryc – Státní ústav radiační ochrany

Místa identifikace osob s VNN, návaznost na jednotlivé postupy při řešení mimořádné události podléhající Mezinárodním zdravotnickým předpisům (WHO 2005)

Ing. Pavel Kostka – EGO Zlín, s. r. o.

Porovnání stacionárních fází pro účinné chromatografické separace aflatoxinů

Ing. Dana Moravcová, Ph. D. a kol. – Ústav analytické chemie AV ČR, Brno

Příprava plynových senzorů na bázi vodivých polymerů v kombinaci s nanovláčnými strukturami

RNDr. Vladimír Obšel, CSc., DEZA – Detekce a záchyt škodlivin, Brno

Využití dekontaminace par peroxidu vodíku pro reálné hrozby

Ing. Dušan Pavlík, Ph.D. a kol. – Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha

In-line depozice tenkých bariérových vrstev v plazmatu

Ing. Mgr. Lubomír Prokeš, Ph.D. a kol. – Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita Brno

Příprava a predikce gradientu mobilní fáze pro miniaturizovaný kapalinový chromatograf

Ing. Josef Šesták, Ph.D. a kol. – Ústav analytické chemie AV ČR, Brno

Stanovení výparného odporu oděvů pomocí tepelných manekýnů

Ing. Róbert Toma a kol. – FSI, Vysoké učení technické v Brně

Technická řešení dekontaminace CBRN látek v dopravní infrastruktuře

RNDr. Michal Turek a kol. – Dekonta, a. s., Dřetovice

Systém biologické ochrany – izolační podtlakový stan ES-56 LP

Ing. Miroslav Veselý a kol. – EGO Zlín, s. r. o.

PARTNEŘI/PARTNERS

Generální partner konference Hazmat Protect 2018



Společnost zabývající vývojem prostředků pro detekce průmyslových toxických látek a bojových chemických látek (BCHL) a pro dekontaminace chemických kontaminantů, zejména BCHL. Výrobky společnosti slouží uživatelům ve více než 50 zemích světa.

Company belonging to a group of regular suppliers of products and services for the specialized NBC forces both in the Czech Army and in all civil parts of integrated rescue system, mainly in the field of TICs and CWA detection chemistry. Company products have been serving to users in more than 50 countries world wide.

www.oritest-group.com

Partneři



Hasičský záchranný sbor České republiky
Fire Rescue Service of the Czech Republic.

www.hzscr.cz



Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva.

Special magazine for fire protection, the Integrated Rescue System and population protection.

www.hzscr.cz/casopis-112.aspx



Společnost s dlouholetou praxí v oblasti výzkumu a vývoje maskovacích prostředků, filtrace a ochrany proti zbraním hromadného ničení.

Company with many years of practice in research and development of camouflage means, filtration materials and NBC protective means.

www.bois-filtry.cz



Výrobce a dodavatel multifunkčních přístrojů pro měření fyzikálních a elektrochemických charakteristik látek.

Producer and supplier of multifunctional instruments for measuring physical and electrochemical characteristics of substances.

www.gryf.eu



Dodavatel široké palety mobilních přístrojů pro CBRN (Chemickou, radiační a biologickou) analýzu a detekci.

Supplier of mobile instruments for CBRN detection and analysis.

www.rmi.cz



GUMOTEX Rescue Systems – vývoj a výroba záchranných (nafukovacích) výrobků určených především pro armádní složky, hasičské záchranné sbory a ostatní složky záchranných systémů.

GUMOTEX Rescue Systems - development and production of rescue (inflatable) products intended primarily for military forces, fire rescue services and other departments within the emergency systems.

www.gumotex-rescue-systems.cz



Firma OZM Research s.r.o. se zabývá vývojem a výrobou laboratorních zařízení, které slouží pro měření vlastností energetických materiálů.

Company OZM Research s.r.o. deals with the development and production of laboratory devices, which are used to measure features of energetic materials.

<http://www.ozm.cz>



Společnost pro implementaci prvků Industry 4.0 s dlouhodobou zkušeností s komplexní realizací systémů pro snižování energetických zdrojů provozů pomocí inteligentního centrálního řízení, monitorování energetických médií a dálkového řešení poruch technologií.

Company for implementing Industry 4.0 with long-term experience with the complex implementation of systems for reducing energy costs through intelligent central management, monitoring of energy media and remote controlling of technology failures.

www.exakt.pb.cz



Společnost Nicolet CZ s.r.o. se již od roku 2000 zabývá zejména spektroskopií a mikroskopií (FTIR, FTNIR, Raman, FT-Raman, IR imaging, LIBS atd.). Nicolet CZ s.r.o. je výhradním dodavatelem pro Českou republiku výrobků následujících firem: Thermo Scientific, BW Tek Inc., S+I Spectroscopy and Imaging GMBH, Designs & Prototypes d.b.a. D&P Instruments.

Nicolet CZ s.r.o. was founded in 2000 and focused mainly on spectroscopy and microscopy (FTIR, FTNIR, Raman, FT-Raman, IR imaging, LIBS, etc.). Nicolet CZ s.r.o. is the exclusive supplier in Czech Republic of the following companies: Thermo Scientific, BW Tek Inc., S & I Spectroscopy and Imaging GMBH, Designs & Prototypes d.b.a. D & P Instruments, Neaspec.

<http://www.nicoletcz.cz>