

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Fakulta bezpečnostního inženýrství

a

Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství

ve spolupráci s

Generálním ředitelstvím HZS ČR

a Státním úřadem pro jadernou bezpečnost

pořádají

XI. ročník mezinárodní konference

OCHRANA OBYVATELSTVA - NEBEZPEČNÉ LÁTKY 2012

pod záštitou

rektora VŠB - TU Ostrava
prof. Ing. Ivo Vondráka, CSc.

a

generálního ředitele HZS ČR
plk. Ing. Drahoslava Ryby

a

předsedkyně SÚJB
Ing. Dany Drábové, Ph.D.



Ostrava, VŠB - TU 1. - 2. února 2012

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Fakulta bezpečnostního inženýrství
Lumírova 13
700 30 Ostrava - Výškovice
Česká republika

Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství
se sídlem VŠB - TU Ostrava
Lumírova 13
700 30 Ostrava - Výškovice
Česká republika

Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR
Kloknerova 26
148 01 Praha 414
Česká republika

Státní úřad pro jadernou bezpečnost
Senovážné nám. 9
110 00 Praha 1
Česká republika

Recenzované periodikum
OCHRANA OBYVATELSTVA - NEBEZPEČNÉ LÁTKY 2012
Sborník přednášek XI. ročníku mezinárodní konference

Recenzenti:

doc. Ing. Vilém Adamec, Ph.D.

Ing. Ivan Kolečník

doc. Ing. Šárka Kročová, Ph.D.

Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D.

doc. Ing. Marek Smetana, Ph.D.

Editor: doc. Dr. Ing. Michail Šenovský

© Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství
Nebyla provedena jazyková korektura
Za věcnou správnost jednotlivých příspěvků odpovídají autoři
ISBN: 978-80-7385-109-5
ISSN: 1803-7372

Ochrana obyvatelstva - Nebezpečné látky 2012

Recenzované periodikum

Sborník přednášek XI. ročníku mezinárodní konference

Kolektiv autorů

Za věcnou správnost jednotlivých příspěvků odpovídají autoři

Nebyla provedena jazyková korektura

Editor: Doc. Dr. Ing. Michail Šenovský

Vydalo Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě 2012

Sborník přednášek byl vydán ve spolupráci s Fakultou dopravní, ČVUT Praha

ISBN: 978-80-7385-109-5

ISSN: 1803-7372

Odborný garant konference
Chairman

doc. Dr. Ing. Michail Šenovský - VŠB - TU Ostrava

Vědecký výbor konference
Scientific Programme Committee

prof. Ing. Karol Balog, PhD. - STU Bratislava
doc. Ing. Ivana Bartlová, CSc. - VŠB – TU Ostrava
prof. Dr. Ing. Aleš Dudáček - VŠB – TU Ostrava
doc. Ing. Josef Janošec, CSc. - Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč
doc. Ing. et Ing. Karel Klouda, CSc., Ph.D., M.B.A. - SÚJB Praha
prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc. - ČVUT v Praze
prof. Ing. Milan Oravec, PhD. - TU Košice
prof. Ing. Pavel Poledňák, PhD. - VŠB – TU Ostrava
brig. gen. Ing. Miloš Svoboda - MV GŘ HZS ČR
prof. Ing. Dušan Vičar, CSc. - Univerzita T. Bati ve Zlíně

Organizační výbor konference
Organising Conference Committee

doc. Ing. Vilém Adamec, Ph.D. - VŠB - TU Ostrava
Ing. Lenka Černá - SPBI Ostrava
plk. Ing. Jiří Chalupa - GŘ HZS ČR
plk. Ing. Ivan Kolečák - GŘ HZS ČR

Obsah

Význam a využití zprávy o chemické bezpečnosti.....1 <i>Importance and Utilization of Chemical Safety Report</i> Ivana Bartlová, Vít Fukala	Metody stanovení seismického ohrožení při výběru lokality pro technologická zařízení.....32 <i>Methods of Seismic Hazard Assessment for Locality Selection for Technological Facilities</i> Kateřina Demjančuková
Pilotní projekt - ochrana proti Blackoutu..... 3 <i>Protection Against Blackout - Pilot Project</i> Ivan Beneš, Daniel Bubenko	Funkční testování ochranných dýchacích systémů pomocí vysoce toxických chemických látek.....35 <i>Functional Testing of Protective Breathing Equipment by Means of Highly Toxic Chemical Compounds</i> Tomáš Dropa, Martin Urban, Markéta Weisheitelová
Změny v podávání hlášení podle zákona č. 19/1997 Sb...6 <i>Changes in Reporting by Decree No. 19/1997 Coll</i> Markéta Bláhová, Jaroslav Straka, Václav Vopálenský	Hodnocení kvality vydechovacího ventilu jako předpoklad kvality prostředků ochrany dýchacích orgánů.....37 <i>The Exhalation Valve Quality Assessment as the Presumption of Breathing Organs Protective Equipment Quality</i> Stanislav Florus, Pavel Otřisal
Zkušenosti Moravskoslezského kraje s ochranou obyvatelstva v zónách havarijního plánování.....8 <i>Moravian Silesian Region Experience with Civil Protection in Emergency Planning Zones</i> Kateřina Blažková, Tomáš Koval	Plnění úkolů ochrany obyvatelstva jednotkami sborů dobrovolných hasičů obcí.....40 <i>Filling Civil Protection Tasks by Municipal Units of Voluntary Fire Fighters</i> Alice Hrubá
Zhodnocení úrovně detekce a terénních analýz bojových chemických látek v HZS ČR.....11 <i>Evaluation of the Level of Detection and Field Analysis of Chemical Warfare Agents in the Fire Rescue of the Czech Republic</i> Tomáš Čapoun, Jana Krykorková	Evropská databáze typizačních znaků biologických agens.....42 <i>European Typing Database of Biological Agents</i> Martin Hubálek, Michal Dřevínek, Libor Píša, Jiří Dresler, Aleš Macela
Cvičenie INEX-4 2011 v Českej republike - aplikácia disperzných a rádiologických modelov ESTE na prípravu scenára s použitím "dirty bomb" v mestskom prostredí.....15 <i>Emergency Exercise INEX-4 2011 in the Czech Republic - Practical Use of ESTE Dispersion and Radiological Models to Scenario with "Dirty Bomb" in Urban Environment</i> Peter Čarný, Eva Smejkalová, Ľudovít Lipták, Monika Krpelanová, Dušan Suchoň	Význam havarijních cvičení v jadrových elektrárnách z pohľadu ochrany obyvatelstva.....45 <i>The Importance of Emergency Trainings in Nuclear Power Plants from the Aspect of Civil Protection</i> Ivan Chromek
ESTE systém pre krízový manažment - modelovanie šírenia a vizualizácia rádioaktívnych mrakov z Fukushima v globálnom meradle.....19 <i>ESTE System for Crisis Management - Model of Fukushima Dispersion and Radioactive Clouds Visualization in Global Scale</i> Peter Čarný, Dušan Suchoň, Monika Krpelanová, Eva Smejkalová, Miroslav Chylý, Ľudovít Lipták	Technické možnosti pri zabezpečení ekologickej a protipožiarnej bezpečnosti skladovania a dopravy ropy.....47 <i>Technical Possibilities for Ecological and Fire Safety in Storage and Transport of Crude Oil</i> Ivan Chromek, Iveta Marková, Eva Mračková, Ján Slezák, Milan Boháč, Szilárd Szedlár
ESTE systém pre krízový manažment - modelovanie šírenia a vizualizácia rádioaktívnych mrakov z Fukushima v globálnom meradle.....19 <i>ESTE System for Crisis Management - Model of Fukushima Dispersion and Radioactive Clouds Visualization in Global Scale</i> Peter Čarný, Dušan Suchoň, Monika Krpelanová, Eva Smejkalová, Miroslav Chylý, Ľudovít Lipták	Limity pro přípravu nové koncepce ochrany obyvatelstva50 <i>Limits for the Preparation of a New Concept of Population Protection</i> Josef Janošec
Klient systému ESTE v OPIS GŘ HZS ČR - Možnosti využitia výstupov systémov ESTE pre zložky integrovaného záchranného systému.....22 <i>Client of ESTE System in Operation and Information Centre of General Directorate of Fire Rescue Service of the Czech Republic - Possibilities of Use of ESTE Outputs for Integrated Rescue System</i> Peter Čarný, Eva Smejkalová, Miroslav Chylý, Dušan Suchoň, Ľudovít Lipták, Monika Krpelanová	Hodnocení ohrožení obyvatel v záplavových územích..53 <i>Evaluation of Vulnerability of People in Flood Areas</i> Pavlaína Ježková, Drahomíra Ježková
Zlepšená osobní radiační ochrana záchranářů proti radiačním zdrojům..... 25 <i>Improved Personal Radiation Protection of Responders Against Radioactive Sources</i> Pavel Častulík, Ronald F. DeMeo	Problematica stanovení indikátorů pro vyhlášení krizového stavu.....56 <i>The Issue of Indicators for Declaration State of Emergency</i> Vladimír Klaban, Jarmil Valášek
Mimořádná událost - nález zářiče na dětském hřišti v Praze.....29 <i>The Extraordinary Event - Finding a Source on the Playground in Prague</i> Irena Češpírová, Zdeněk Prouza	Analýza zranitelnosti lokality ve vazbě na kritickou infrastrukturu a proces globalizace světové ekonomiky.....59 <i>Analysis of the Vulnerability of Sites in Relation to Critical Infrastructure and the Process of Globalization of World Economy</i> Vladimír Klaban, Pavel Stošek

Aerosolové a prachové částice z exotického dřeva.....61 <i>Aerosol and Dust Particles from Exotic Woods</i> Karel Klouda, Karel Bílek, Stanislav Brádka, Tomáš Dropa, Jana Houšková, Darina Kollárová, Karel Lach, Petr Otáhal, Jana Procházková, Jana Večerková, Eva Zemanová, Markéta Weisheitelová	Směrnice Ministerstva vnitra ke krizovým štábům....110 <i>Directive of Ministry of Interior on the Crisis Staff</i> Daniel Miklós
Perspektivy ochrany obyvatelstva v 21. století.....67 <i>The Prospects of Population Protection in the 21st century</i> Ivan Koleňák	Vyšetřování příčin vzniku požárů jako jeden z nástrojů pro zlepšení ochrany prvků kritické infrastruktury....112 <i>Investigation of Fire Causes as One of the Tools for Improving Security of Critical Infrastructure</i> Pavel Nejtek
Ochrana obyvatel v kontextu společné zahraniční a bezpečnostní politiky Evropské unie..... 71 <i>Public Protection in Context of Common Foreign and Security Policy of European Union</i> Zdeněk Kopecký	Výbuchy jako reálné ohrožení prvků kritické infrastruktury117 <i>Explosions as a Real Threat to Critical Infrastructure Elements</i> Miroslava Nejtková
Odolnost kritické infrastruktury.....75 <i>Critical Infrastructure Resilience</i> František Kovářik, Rostislav Richter	Přístup Policejní akademie České republiky v Praze k výuce předmětu Ochrana kritické infrastruktury....121 <i>The Police Academy of the Czech Republic in Prague and Its Approach to Critical Infrastructure Protection in its Curriculum</i> Jaroslava Nováková, Oldřich Krulík
Příspěvek k detekci a stanovení kontaminace pevných povrchů bojovými chemickými látkami..... 77 <i>Contribution to Detection and Detemination of Surfaces Contamination by Chemical Warfare Agents</i> Jana Krykorková, Tomáš Čapoun	Pěstování krystalů polovodičů a příprava polovodičových součástek.....124 <i>Growing the Semiconductor Crystals and Preparation of Semiconductor Component</i> Jan Procházka
Principy biosafety a biosecurity jako součást ochrany před biologickými agens a toxiny.....82 <i>Biosafety and Biosecurity Principles as Part of Protection against Biological Agents and Toxins</i> Hana Kubátová	Screening pro potřeby řízení bezpečnosti území.....127 <i>Screening for Territory Safety Management Needs</i> Jan Procházka, Zdenko Procházka, Josef Říha, Dana Procházková
Ochrana obyvatelstva a její finanční zabezpečení obcí.. 86 <i>Protection of Population and its Financial Security of Municipalities</i> Aleš Kudlák, Jan Horák	Identifikace a řízení rizik systému systémů.....132 <i>Identification and Management of Risks of Systems of Systems</i> Dana Procházková
Optimalizace nouzových zdrojů elektrické energie.....91 <i>Optimization of the Electric Power Emergency Sources</i> Karel Kuchta	Poznatky z konference ESREL2011.....137 <i>Knowledge from ESREL2011 Conference</i> Dana Procházková
Veřejná správa jako prvek kritické infrastruktury a přístupy k hodnocení její odolnosti..... 94 <i>Public Administration as Element of Critical Infrastructure and Approaches for Evaluation of its Resilience</i> Luděk Lukáš	Specifika blízkých a místních zemětřesení.....140 <i>Specifics of Near and Local Earthquakes</i> Dana Procházková
Hodnotenie termickej degradácie hasiacich práškov vybranými metodami termickej analýzy..... 98 <i>Evaluation of the Thermal Stability of Extinguishing Powders by Chosen Methods of Thermal Analyze</i> Iveta Marková, Milan Marcinek	Autobusová nádraží a jejich rizika.....144 <i>Bus Stations and Their Risks</i> Dana Procházková, Martina Lánská
Profesionální a dobrovolní hasiči společně v ochraně obyvatelstva.....103 <i>Professional and Volunteer Firemen Together in Protection of Population</i> Bohumír Martínek	Dopady selhání vybraných prvků dopravní infrastruktury..... 148 <i>Impacts of Failure of Selected Elements of Transport Infrastructure</i> Dana Procházková, Denisa Mocková
Role Portálu krizového řízení pro Jihomoravský kraj v připravenosti kraje na zvládnání mimořádných událostí a krizových situací.....107 <i>The Role of The Portal of Crisis Management for the South Moravian Region in Preparedness to Dealing with Extraordinary Events and Crisis Situations</i> Miroslav Menšík, Lukáš Vymazal	Scénáře vybraných pohrom.....153 <i>Scenarios of Selected Disasters</i> Dana Procházková, Josef Říha
	Rámec pro ochranu obyvatelstva EU158 <i>Framework for Public Protection in the EU</i> Dana Procházková, Michail Šenovský, Ivana Bartlová
	Ovlivní radiační havárie JE Fukushima plánování ochranných opatření v ČR?.....163 <i>Will Be the Planning of Protective Measures in the Czech Republic Affected by the Radiation Accident at NPP Fukushima?</i> Zdeněk Prouza

Inhibiční účinky nanopovlaků a nanosorbentů na růst bakterií.....	168	Návrh novely §§44a+44b zákona č. 258/2000 Sb. (nakládání s látkami a směsmi).....	214
<i>Inhibition Effect of Nanolayers and Nanosorbents on Bacterial Growth</i>		<i>Draft Amendment to Subsections §§44a+44b of Act No. 258/2000 Coll. (Handling of Substances and Mixtures)</i>	
Kateřina Rosenbergová, Jiří Slabotinský, Hana Placáková, Daniela Plachá		Zdeňka Trávníčková	
Využití anorganických sorbentů k ochraně proti nebezpečným toxickým látkám.....	170	Metodická pomoc HZS JMK obcím k přípravě na mimořádné události a krizové situace.....	217
<i>The Inorganic Sorbents Utilization for the Protection Against Hazardous Toxic Substances</i>		<i>The Methodological Assistance of the Fire Rescue Service of the South Moravian Region to Municipalities for their Preparation to Extraordinary Events and Crisis Situations</i>	
Jiří Slabotinský, Lenka Herecová, Jiří Pavlovský		Dana Trubačová, Martina Koubová	
Náhrady bojových chemických látek a jejich využití při testování účinnosti ochranných prostředků a studiu šíření v prostředí.....	174	Nové posúdenie rizík a odolnosti atómových elektrární na extrémne podmienky.....	220
<i>Replacement of Chemical Warfare Agents and their Usage in Effectiveness Testing of Protective Means and Study of their Environmental Spreading</i>		<i>New Risk Assessment and Resistance of Nuclear Power of the Extreme Conditions</i>	
Jiří Slabotinský, Lukáš Králík, Jiří Cejpek		Ludovít Turek, Ivana Tureková, Karol Balog	
Metody detekce biologických Agens.....	178	Expozičný scenár - nástroj zvyšovania bezpečnosti.....	223
<i>Biological Agents Detection Methods</i>		<i>Exposure Scenario - Tool for Safety Improvement</i>	
Tatiana Smržová		Ivana Tureková, Jozef Harangozó, Martin Pastier	
Zranitelnost důležitých objektů města Písek při povodních a zemětřesení.....	183	Aktivity EU v oblasti CBRN látek.....	227
<i>The Vulnerability of Important Objects of Písek City during Floods and Earthquake</i>		<i>EU Activities in the CBRN Materials</i>	
Jaroslav Srp		Václav Vopálenský, Markéta Bláhová	
Ničení chemických zbraní v souladu s Úmluvou o zákazu chemických zbraní a činnost v případě nálezu chemické zbraně v České republice.....	187	Aplikace analýzy rizika v bezpečnostní ochraně objektů.....	229
<i>Chemical Weapons Destruction According to the CWC and the Procedure after Findings of the CW in the Czech Republic</i>		<i>Risk Analysis Application in Safeguarding the Premises</i>	
Jaroslav Straka, Markéta Bláhová		Miloš Zajíc· Vilém Adamec	
Závěry ze cvičení „ZÓNA 2010“ a příprava cvičení „ZÓNA 2013“.....	192		
<i>Conclusions from the Exercise "ZÓNA 2010" and Preparation of the Exercise "ZÓNA 2013"</i>			
Josef Svoboda			
Vzdělávání v krizovém managementu.....	195		
<i>Education in Crisis Management</i>			
Michaíl Šenovský			
Preventivně výchovná činnost u HZS ČR - nové cíle....	199		
<i>Preventive Educational Activities at the Fire and Rescue Service of the Czech Republic - New Targets</i>			
Jaromír Šiman			
Webové služby jako nástroj pro publikování algoritmů a dat.....	203		
<i>Web Services as the Tool for Publishing of Data and Algorithms</i>			
Pavel Špulák			
Mechanismus spolupráce v oblasti civilnej ochrany..	208		
<i>Civil Protection Mechanism</i>			
Jarmila Štefanková, Ivana Tureková			
Ochrana zaměstnanců při úniku nebezpečných látek.....	212		
<i>Protection of Employees in the Release of Hazardous Substances</i>			
Eva Štoudková			