

5. mezinárodní konference  
*5<sup>th</sup> International Conference*

Crisis management



**OCHRANA OBYVATELSTVA**  
***CIVIL PROTECTION***

Sborník abstraktů  
*Conference proceedings of abstract*

Brno 2008

Sborník  
*Conference proceedings*  
5. mezinárodní konference  
*5<sup>th</sup> International Conference*

## **Crisis management**



## **OCHRANA OBYVATELSTVA *CIVIL PROTECTION***

pořádané 14. a 15. května 2008 v Brně

jako oficiální odborný doprovodný program veletrhů  
PYROS / ISET 2008 a INTERPROTEC 2008



Veletrhy se konají pod záštitou  
Ministra vnitra České republiky  
Ministra práce a sociálních věcí České republiky  
Generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky

Místo konání konference *Venue of the Conference:*

Pavilon E, sály v Press Centru a Business Centru, Veletřhy Brno a. s.,  
Výstaviště 1, 647 00 Brno



**Realizační tým konference**  
***Impementation team of the conference***

**Vedoucí manažer**  
***Leadership manager***

doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.  
Univerzita obrany, Brno  
e-mail: [rudolf.horak@unob.cz](mailto:rudolf.horak@unob.cz)  
tel.: +420 973 442 021

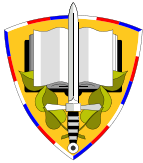
**Členové realizačního týmu**  
***Members of impementation team***

Ing. Karel TORN, CSc., Veletrhy Brno a. s.  
RNDr. Rudolf SCHWARZ, CSc., Univerzita obrany  
Ing. Petr HORÁK, Direct Media, s.r.o., Brno  
Ing. Radim ŠEJNOHA, AV Media s.r.o., Brno

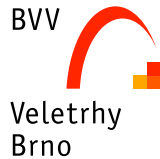
Partneři pořadatelů:



## Pořadatelé konference



Univerzita obrany



## Mezinárodní programový výbor

brigádní generál prof. Ing. Rudolf URBAN, CSc.

rektor – velitel Univerzity obrany, Česká republika (ČR)

prof. Ing. Ladislav ŠIMÁK, PhD.

Žilinská univerzita v Žilině, Slovenská republika (SR)

prof. Leonid E. SHVARTSBERG, Dr.Sc.

Moskevská státní technická univerzita, STANKIN, Ruská federace

prof. Ing. Milan MAJERNÍK, PhD.

Technická univerzita v Košicích, SR

prof. RNDr. Jiří HŘEBÍČEK, CSc.

Masarykova univerzita v Brně, ČR

prof. Ing. Milan SOPÓCI, PhD.

Akadémia ozbrojených síl, Liptovský Mikuláš, SR

prof. dr. hab. Ing. Tadeusz LECZYKIEWICZ

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu, Polska

doc. Ing. Kani KABDI, PhD.

Kokšetauská univerzita, Kazachstán

JUDr. Jan SOVIŠ

vedoucí oddělení kriz. řízení odboru obrany a bezpečnosti; sekretariát BRS, Úřad vlády ČR

plukovník Ing. Miloš SVOBODA

náměstek generálního ředitele HZS ČR

plukovník Mgr. Bohumír MARTÍNEK, Ph.D.

MV – GŘ HZS ČR

plukovník Ing. Miroslav ŠUHAIJ, Ph.D.

děkan Fakulty ekonomiky a managementu, Univerzita obrany, ČR

Ing. Zdeněk KOPECKÝ, Ph.D.

Vysoká škola ekonomická v Praze

doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.

Univerzita obrany, ČR

## Conference Officials



University of Defence



BVV  
Veletřhy  
Brno  
BRNO FAIRS



Fire Rescue Service

## International steering committee

Brigadier General Professor Rudolf URBAN, PhD.

Chancellor of the University of Defence, the Czech Republic (CZ)

Professor Ladislav ŠIMÁK, PhD.

Dean of the Crisis Management Faculty, University of Žilina, the Slovak Republic (SK)

Professor Leonid E. SHVARTSBURG, Dr.Sc.

Head of Department, Moscow State University of Technology "STANKIN",  
the Russian Federation

Professor Milan MAJERNÍK, PhD.

University of Technology in Košice, SK

Professor Jiří HŘEBÍČEK, PhD.

Masaryk University in Brno, CZ

Professor Milan SOPÓCI, PhD.

Military Academy in Liptovský Mikuláš, SK

Professor Tadeusz LECZYKIEWICZ

University of Banking in Poznan, Poland

Assoc. Prof. Kani KABDI, PhD.

University of Koksetau, Kazakhstan

JUDr. Jan SOVIŠ

Director of the Crisis Management Department of the Defence and Security Agency  
of the Czech Republic Government Office

Colonel Dipl. M.Sc. Miloš SVOBODA

Vice Director of Fire Rescue Service, CZ

Colonel M.A. Bohumir MARTÍNEK

Bureau Director of General Directorate of the Fire Rescue Service, CZ

Colonel Dipl. M.Sc. Miroslav ŠUHAIJ, PhD.

Dean of the Faculty of Economics and Management, University of Defence, CZ

Dipl. M.Sc. Zdeněk KOPECKÝ, PhD.

Director of the Crisis Management Institute, University of Economics in Prague, CZ

Assoc. Prof. Rudolf HORÁK, PhD.

University of Defence, CZ

**Vážení čtenáři,** i když došlo ke snížení možností vzniku globální vojenské konfrontace, je potřebné vidět, že existují a nadále vznikají nové, často obtížně předvídatelné bezpečnostní hrozby a z toho plynoucí rizika. Hrozbu mohou představovat státy, nevládní skupiny ale i organizace, které nerespektují mezinárodní právo a pro které je válka, násilí a potlačování základních lidských práv a svobod prostředkem k prosazování svých zájmů.

Rozšiřuje se také okruh subjektů, které mohou disponovat jadernými, chemickými a biologickými zbraněmi, což v kombinaci s reálnou hrozbou terorismu představuje potenciální nebezpečí pro obyvatelstvo.

Stálá pozornost musí být také věnována rizikům vyplývajících z provozních havárií a živelných pohrom, otázkám epidemií a ekologickým nebezpečím, klimatickým změnám a jiným ohrožením.

Z výše uvedených ohrožení vyvstávají úkoly směřující ke změně charakteru připravovaných opatření k ochraně obyvatelstva, což znamená, že více než kdykoliv v minulosti musíme věnovat pozornost nevojenským ohrožením lidstva.

**Ochrana životů, zdraví a majetkových hodnot je spolu se zajištěním svrchovanosti, územní celistvosti a ochranou demokratických základů základní povinností a tedy i funkcí státu.**

Naplnění této povinnosti zahrnuje soubor činností a postupů věcně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných složek, organizací a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí (krizových situací) na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky.

Tento přístup komplexního zajišťování ochrany obyvatelstva je typický v převážné většině evropských států. Ochrana obyvatelstva ve výše uvedeném pojetí by měla být organizována na základě akceptace následujících principů:

- starost o ochranu obyvatel náleží státu,
- ústředním orgánem v oblasti ochrany obyvatelstva je jedno ministerstvo, zpravidla ministerstvo vnitra,
- konkrétní odpovědnost ministrů a vedoucích jiných ústředních správních úřadů za ochranu života, zdraví a majetku je stanovena příslušnými zákony a vyplývá z jejich kompetencí,
- odpovědnost za ochranu obyvatelstva je rozložena na všechny úrovně veřejné správy, včetně obcí,
- profesní organizace tvoří jádro výkonných a částečně i řídicích složek, jsou doplňovány ostatními složkami různé právní povahy i fyzickými osobami,
- široká informovanost veřejnosti o ochranných opatřeních je prostředkem, který napomáhá k účinnější sebeochraně obyvatelstva,
- opatření, připravovaná k řešení následků mimořádných událostí (krizových situací) budou v případě potřeby využita i v období válečného stavu apod.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rozsáhlou škálu činností u kterých je patrná značná dynamika vývoje je nutná soustavná komparace vývoje a praxe v oblasti obyvatelstva.

Pro řešení této problematiky bude vytvořeno pro všechny účastníky vhodné konferenční prostředí. Všechny příspěvky, včetně těch co na konferenci nezazní, budou uveřejněny ve Sborníku k využití, srovnávání a posouzení názorů. Organizátoři předpokládají, že konference přinesla další poznání o možných opatřeních, pomocných SW nástrojích, potřebných pomůckách apod. k ochraně obyvatelstva.

Děkuji organizátorům za přípravu konference a všech účastníkům konference za aktivitu na jejím průběhu.

Rektor – velitel Univerzity obrany  
brigádní generál prof. Ing. Rudolf URBAN, CSc.

**Dear reader,** despite the risk of a global armed conflict has decreased, it should be clear, though, that security threats maintain and new, often difficult to foresee, have arisen implying appropriate security risks. Threats may be countries or non-governmental groups or also organisations disrespecting international law considering war, violence and the oppression of others' basic human rights and freedoms tools of asserting their own interests.

Another source of risk is the range of entities that might have nuclear, chemical or biological weapons available has widened. Combined with the existing peril of terrorist acts it represents a potential danger to population.

Attention should continuously be paid to the risks resulting from industrial accidents and natural disasters, epidemic diseases and ecologic strikes, climate changes or any other threat.

The facts mentioned above give reason for actions aimed at changing the character of prepared population protective measures, assuming that the non-military threats should be given more attention than they have ever been.

**Defending lives, health and property along with sovereignty, territorial integrity and democratic roots is the essential commitment and, thus, function of a state.**

Meeting the obligation involves a set of actions and processes done by respective bodies and other responsible authorities, organisations and population, to minimise the negative affects of possible extraordinary events (crisis situations) to people's health and lives or living conditions.

Such a comprehensive attitude to population protection is typical for most European countries. Population protection policy of the above-mentioned kind should be based on the acceptance of the following principles:

- population protection is state's responsibility,
- the principal and central entity of population protection is a government ministry, usually the Ministry of Interior,
- particular Ministers' and/or other government administration leaders' responsibilities for protecting lives, health and property of population are set forth in applicable law and ensue from their competence,
- all levels of administration system including municipalities take a share of the responsibility for population protection,
- the professional organisations forming the core of executive and partly control bodies are augmented by other entities of various legal nature or physical entities,
- good public awareness of protection measures is a tool to help citizens defend themselves more efficiently,
- the disaster relieve measures prepared for accidents or other crisis situations might, if necessary, be also used in the state of war or similar.

As a wide range of actions are comprised in all that apparently with dynamic evolution, population protection development needs continuous comparison to application.

I am sure the conference will provide a suitable environment to cope with all the issues. Every presentation no matter whether given or not at the conference will be published in the conference proceedings for using, comparing and assessing opinions. The hosts expect the conference to bring more knowledge of possible measures, supporting SW tools, necessary instruments and other means of protecting population.

I thank the organisers for arranging this conference and all the guests for contributions.

Brigadier General prof. Ing. Rudolf URBAN, CSc.  
Rector – Commandant, University of Defence



## Rejstřík autorů — Index of authors

### B

Barta Jiří, Ing. ....	24, 35
Benda Luděk ....	25
Beneš Ivan, Ing. ....	26
Beránek Ladislav, Ing. CSc. MBA ....	37
Blanař Roman, MUDr. ....	27
Bosák Martin, Ing. PhD. ....	42
Brádka Stanislav ....	66
Bumbová Alena, Ing. ....	29

### D

Danielová Lenka, Ing. Ph.D. ....	40
Dinescu Ion, Prof. Ph.D. ....	30
Dvořáková Jana, Ing. ....	31

### F

Fössmeier Reinhard, Dr. ....	32
------------------------------	----

### G

Gráf Ladislav ....	33
Gyönyör Viktor ....	84

### H

Hanzlíková Helena, pplk. Ing. ....	34
Havránková Renata, Mgr. ....	66
Heretík Jozef, mjr. Ing. ....	24, 35
Hon Zdeněk, Mgr. ....	37
Horák Jan, Ing. ....	38
Horák Rudolf, doc. Ing. CSc. ....	40
Hrubá Alice, Ing. ....	41
Humlíček Vojtěch, plk. MUDr. Ph.D. .	27
Hustáková Hana, Ing. ....	62

### Ch

Chovanec Roman, Ing. ....	42
Chudoba Josef, Ing. ....	43

### I

Ilişoi Diana ....	45
-------------------	----

### J

Janošec Josef, doc. Ing. CSc. ....	46
------------------------------------	----

### K

Kadlec Petr, pplk. Mgr. Ph.D. ....	47
Kaňková Jaroslava, Mgr. ....	37
Klaban Vladimír, Ing. ....	49
Klaban Vladimír, Prof. Ing. CSc. ....	48
Klempa Lukáš, Ing. ....	86
Klouda Karel, Ing. CSc. Ph.D. M.B.A. ....	50, 68
Koleňák Ivan, plk. Ing. ....	51
Kopecký Zdeněk, Ing. Ph.D. ....	25
Kratochvílová Danuše, Ing. ....	52
Kříž Lubomír, Ing. ....	54
Kubátová Hana, RNDr. ....	55
Kudlák Aleš, Ing. ....	38
Kukuczková Simona ....	52
Kula Jan, DiS. ....	56
Kyselák Jan, mjr. Ing. ....	58

### L

Leczykiewicz Tadeusz, prof. nadzw. dr hab. inż ....	59
Lesenciuc Adrian ....	45, 60

### M

Mach Oldřich, Ing. ....	61, 62
Machek Jindřich, Ing. CSc. ....	61, 62
Majerník Milan, prof. Ing. PhD. ....	42
Mareš Jaromír, pplk. Ing. CSc. ....	63
Martínek Bohumír, plk. Mgr. Ph.D. ...	64
Mészáros György ....	82

<b>N</b>		<b>S</b>	
Nagy Daniela .....	60	Scafaru Magdalena .....	45
Navrátil Josef .....	33	Serafin Jiří, Ing. ....	77
Navrátil Leoš, prof. MUDr. CSc. ..	37, 66	Sopóci Milan, prof. Ing. PhD. ....	80
Neplechová – Večerková Jana, Ing. ....	68	Soviš Jan, JUDr. ....	81
		Svatek Jan .....	61
<b>O</b>		Szabolcsi Róbert, Dr. habil. Lt. Col. ..	82
Ohera Marcel, RNDr. ....	56		
Otřísal Pavel, mjr. Ing. ....	56, 69	<b>Š</b>	
		Šafr Gustav, prof. Ing. DrSc. ....	83
<b>P</b>		Šejnoha Radim, Ing. ....	84
Palíšek Libor, Ing. ....	70	Štorek Josef .....	66
Pavlík Tomáš .....	54	Šuláková Lucie .....	85
Pospíchal Zdeněk, Bc. ....	72	Švanda Jan .....	62
Pospíchal Zdeněk, Dr. Ing. ....	72		
Procházková Dana, doc. RNDr. DrSc. .	74	<b>T</b>	
Prokš Josef, gen.mjr. Ing. ....	75	Truksa Pavel .....	86
Psutka Jan, pplk. MUDr. ....	27	Tschiesche Jiří .....	61
<b>R</b>		<b>V</b>	
Raška Zdeněk, Ing. ....	77	Van pellicom Giedo, MSc .....	88
Rosina Jozef, doc. MUDr. ....	37	Vecl Lukáš .....	89
Roth Ronald, Ing. ....	78	Vilimová Margita, Ing. ....	90
Roudný Radim, Doc. Ing. CSc. ....	79	Vladimirov Lyubomir .....	91
Rovňák Martin, Ing. ....	42		
		<b>Z</b>	
		Zölzer Friedo, doc. RNDr. PhD. ....	37

## Témata konference:

### Ochrana obyvatelstva

#### 1. Panel: **Krizové plánování a řízení ochrany společnosti**

(Obranné plánování, Civilní nouzové plánování, Havarijní plánování)  
ve smyslu ochrany sektorů:

- energetiky,
- vodního hospodářství,
- potravinářství a zemědělství,
- zdravotní péče,
- dopravy,
- prvků veřejné správy,
- životního prostředí apod.

#### 2. Panel: **Způsoby a prostředky k ochraně osob a majetku**

pro zvládnání mimořádných událostí  
jako jsou:

- nákaza osob, zvířat a rostlin,
- exploze a požáry,
- technogenní havárie,
- organizovaný zločin a terorismus,
- narušení životního prostředí apod.

#### 3. Panel: **Ochrana komunikačních a informačních systémů**

pro:

- přenos informací,
- varování a vyrozumění,
- ochrana informací apod.

## Topics of the conference:

### Civil protection

#### 1. Panel: **Crisis Planning and Management of Civil Protection**

(Defensive Planning, Civil Emergency Planning, Accident planning)  
in terms of protection of sectors:

- energy industry,
- water economy,
- grocery and agriculture,
- health care,
- transport,
- elements public administration,
- environment etc.

#### 2. Panel: **Ways and resources of protecting persons and property**

which help to manage emergencies  
such as:

- persons, animals and plants infection,
- explosion and fires,
- breakdown,
- organized crime and terrorism,
- disturbance of environment etc.

#### 3. Panel: **Protection of communication and information systems**

for:

- transmission information,
- warning and notification,
- protection of information etc.

## Program

## Programme

5. mezinárodní konference Krizový management  
5<sup>th</sup> International conference of Crisis management

## Ochrana obyvatelstva

## Civil protection

### 14. května 14<sup>th</sup> May 2008 (Pavilon E, Press centre — 2. p.)

- 9,00                   Prezence účastníků *Attendance of participants* (Kancelář REGIS-TRACE, vlevo od hlavního vchodu do areálu BVV)
- 10,00                  Zahájení konference *Conference opening*
- 10,15 – 12,20       Plenární jednání *Plenary act*
- 12,20 – 13,20       Oběd *Lunch*
- 13,20 – 15,20       Jednání účastníků konference v souladu s programem *Act of conference participants in accordance with programme* (1. panel)
- 15,20 – 15,40       Přestávka s občerstvením *Coffee break*
- 15,40 – 18,00       Jednání účastníků konference v souladu s programem *Act of conference participants in accordance with programme* (1. panel)
- 18,00 –               Společenský večer *Social evening*

### 15. května 15<sup>th</sup> May 2008 (Pavilon E, Business centre & Press centre)

- 9,00 – 10,40       Jednání účastníků konference v sekcích *Act of participants conference in branch* (2. a 3. panel: Pavilon E)
- 10,40 – 11,00       Přestávka s občerstvením *Coffee break*
- 11,00 – 13,00       Jednání účastníků konference v sekcích *Act of participants conference in branch* (2. a 3. panel: Pavilon E)
- 13,00                 Závěr konference *Close of conference*
- 13,00 – 14,00       Oběd *Lunch*
- 14,00 – 18,00       Veřejné veletrhy *Fairs* PYROS / ISET, INTERPROTEC — shlednutí expozic *look down upon expositions*



<b>Moderátoři:</b> <b>Moderators:</b> <b>doc. Ing. Rudolf Horák, CSc., Univerzita obrany</b> <b>Ing. Lenka Danielová, Ph.D., Mendelova Zemědělská a lesnická univerzita</b>			
Čas Time	Téma vystoupení Theme	Přednášející Lecturer	Organizace Organisation
<b>10,00</b>	<b>Zahájení konference Opening of conference</b>	brigádní generál prof. Ing. Rudolf Urban, CSc.	Rektor-velitel Univerzita obrany Brno, ČR
10,15	Informace o veletrzích PYROS/ISET 2008 Information about PYRO/ISET 2008 fairs	Ing. Karel Torn, CSc.	Veletrhy Brno, a. s., ČR
10,25	Ochrana obyvatelstva Civil protection	plk. Ing. Miloš Svoboda	náměstek GŘ HZS ČR
10,40	Bezpečnostní rada státu – deset let existence National Security Council – ten years of existence	JUDr. Jan Soviš	Úřad vlády ČR
11,00	Procedure and techniques to evaluate the collaboration between 'in the field' working emergency services	Giedo Van pellicom, MSc	Bornem, Belgium
11,20	Přístupy ke zpracování komplexní strategie ochrany kritické infrastruktury v České republice Approach to the development of the complex strategy of critical infrastructure protection in the Czech Republic	plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D.	ředitel odboru MV-GŘ HZS ČR
11,40	Kritická infrastruktura a EU Critical Infrastructure and European Union	pplk. Ing. Helena Hanzlíková	MV-GŘ HZS ČR
12,00	Riešenie krízových situácií – národná i koalíčná záležitosť Solution of crisis situations – national and coalition matter	prof. Ing. Milan Sopóci, PhD	Akadémia ozbrojených síl, Slovenská republika
<b>12,20</b>	<b>Oběd Lunch</b>		

<b>Moderátoři:</b> <b>Moderators:</b> <b>pplk. Ing. Jaromír Mareš, CSc., Univerzita obrany</b> <b>mjr. Ing. Jan Kyselák, Univerzita obrany</b>			
13,20	Podzemní stavby jako součást kritické infrastruktury Underground structures as a component of critical infrastructure	Ing. Karel Klouda, CSc., Ph.D., M.B.A.	Státní úřad pro jadernou bezpečnost ČR
13,40	Odhad nákladů na regulační opatření vyhlášená starostou obce s rozšířenou působností The cost estimating of regulatory measures which are announced by mayor of Municipality with extended scopes	Ing. Aleš Kudlák	Magistrát města Písek, ČR
14,00	Možná rizika plynoucí z vojenské dopravy The possible risks resulting from military transportation	pplk. Ing. Jaromír Mareš, CSc	FEM, Univerzita obrany
14,20	3D model JE Dukovany a jeho využití v oblasti krizového řízení 3D model of Dukovany NPP and its use in crisis management	Ing. Oldřich Mach	ÚJV Řež a. s., ČR
14,40	Legislativa managementu přepravy nebezpečných věcí na evropské a národní úrovni Legislative of transport dangerous goods management on European and national level	Ing. Zdeněk Kopecký, Ph.D.  Luděk Benda	VŠE v Praze, ČR  WAK spol. s r. o., Praha ČR
15,00	Datavideokonferenční spolupráce v oblasti krizového řízení Datavideokonferencing colaboration in sphere of crisis management	Ing. Radim Šejnoha	AV Media s. r. o.
15,20	<b>Přestávka 20 minut</b> <b>Coffee break</b>		

<b>Moderátoři:</b> <b>Moderators:</b> <b>pplk. Ing. Jaromír Mareš, CSc., Univerzita obrany</b> <b>mjr. Ing. Jan Kyselák, Univerzita obrany</b>			
15,40	Systémy varování obyvatelstva Warning Systems of population	Ing. Jaromír Tomšů	SATTURN HOLEŠOV, s.r.o.
16,00	Využitie analýz v prostredia GIS na vyhľadanie environmentálne vhodnej lokalite The use of analysis in environment GIS on locate of environmental useful locations	prof. Ing. Milan Majerník, PhD.	Technická univerzita Košice, Slovenská republika
16,20	Komplexní rozvinutelný kontejnerový systém pro řešení krizových situací i velkého rozsahu Complex expandable container system for solving crisis situations, even ones of great extent	Pavel Truksa  Ing. Lukáš Klempa	Fakulta stavební VUT v Brně, ČR
16,40	Úloha Institutu ochrany obyvatelstva v bezpečnostním výzkumu Mission of Population Protection Institute in security research	doc. Ing. Josef Janošec, CSc.	MV–GŘ HZS ČR Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč
17,00	Zdravotnické zabezpečení obyvatelstva ČR z pohledu operační přípravy státního území, úkoly Vojenské zdravotnické služby AČR Medical support of the Czech Republic civilian population from the perspective of operational preparation of the state territory, tasks of the Military Medical Service	MUDr. Roman Blanař	FVZ, Univerzita obran, Hradec Králové, ČR
17,20	Projektování kvalifikačních modelů v armádě The Communicative competence in designing the military graduate model	Adrian Lesenciuc Daniela Nagy	Air force Academy Brasov, Romania
17,40	Přístupy vybraných států EU k řešení problematiky evakuace obyvatelstva Approaches of EU choice states to the solution of evacuation problems	mjr. Ing. Jan Kyselák	Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Univerzita obran
18,00	<b>Společenský večer (Press centre, Paviion E, 2. poschodí)</b> <b>Social evening (Press centre, Paviion E, 2<sup>nd</sup> floor)</b>		



**2. panel** (Press centre, Pavilion E, 2. poschodí)

**Moderátoři:**

**Moderators:**

**doc. Ing. Josef Janošec, CSc., MV–GŘ HZS ČR–IOO Lázně Bohadneč**

**Ing. Zdeněk Kopecký, Ph.D., VŠE Praha**

**Ing. Josef Navrátil, CSc., Univerzita obrany**

9,00	Síly a prostředky AČR vyčleněné do stálých hotovostních sil v procesu realizace transformace OS ČR Forces and assets of the Czech Armed Forces detached to the Permanent Standby Forces in the process of the realisation of the transformation of the Czech Armed Forces	generálmajor Ing. Josef Prokš	Z NGŠ ředitel SOC MO ČR
9,20	Důvody pro návrh novely metodického listu zásahu HZS na místě s nebezpečím infekce Reasons for proposal of amendment of FRS unit action at the hazard of infection place guideline	RNDr. Hana Kubátová	Státní úřad pro jadernou bezpečnost ČR
9,40	Využití JSDH obcí k plnění úkolů ochrany obyvatelstva Application of municipal unit of voluntary fire fighters in performance of the civil protection tasks	Ing. Alice Hrubá	HZS Olomouckého kraje, ČR
10,00	Odhad rizika při zapalování kapalných paliv v průběhu pracovní činnosti Risk assessment of ignition of liquid fuels during any fire works	MSc. Ljubomir Vladimirov	University of Rousse, Bulgaria
10,20	Možnosti eliminace zdravotních rizik technických vodních obslužných systémů Possibilities sanitary risk elimination of technical water service systems	Dr. Ing. Zdeněk Pospíchal  Bc. Zdeněk Pospíchal	qzp, s. r. o., Brno, ČR
10,40	<b>Přestávka Coffee break</b>		



**2. panel** (Press centre, Pavilon E, 2. poschodí)

**Moderátoři:**
**Moderators:**
**doc. Ing. Josef Janošec, CSc., MV–GŘ HZS ČR–IOO Lázně Bohadneč**
**Ing. Zdeněk Kopecký, Ph.D., VŠE Praha**
**Ing. Josef Navrátil, CSc., Univerzita obrany**

11,00	Návrh Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 Proposal of civil protection conception by the year 2013 with view by the year 2020	plk. Ing. Ivan Kolečák	ředitel odboru MV – GŘ HZS, ČR
11,20	Vodohospodářské aspekty zřizování zahrabovišť Water utilization aspects for establishing the earth place	Ing. Lubomír Kříž	Vodní zdroje Chrudim, s. r. o. ČR
11,40	Kontaminácia územia ako krízový jav a možnosti jeho riešenia v zafaženej oblasti Severný Gemer The contamination land as a cross event and the possibilities of its solution in load area of North Gemer	Ing. Margita Vilimová	Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra, Slovenská republika
12,00	Zodolnění měst proti výpadkům elektřiny velkého rozsahu Resilience of the cities against blackouts	Ing. Ivan Beneš	CITYPLAN spol. s r. o., Praha, ČR
12,20	Posouzení systému větracích šachet pražského metra z hlediska jejich možného zneužití nebo ohrožení osob a životního prostředí Review of the air shaft system of Prague's metro in light of their possible abuse or threat to the people and the environment	Ing. Jana Neplechová – – Večerková  Ing. Karel Klouda, CSc., Ph.D., M.B.A.	VŠB – TÚ, FBI Ostrava, ČR  Státní úřad pro jadernou bezpečnost, ČR
12,40	Česko–anglicko–německo–rusko–slovenský on–line slovník radiologie, toxikologie a krizového řízení The Czech–English–Germany–Russian–Slovakian on–line dictionary of radiology, toxicology and crisis management	Mgr. Zdeněk Hon	Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, ČR
13,00	<b>Závěr konference &amp; Oběd</b> <b>Close of conference &amp; Lunch</b>		



**3. panel** (Business centre, Pavilon E, sál č. 28, 1. poschodí)

**Moderátoři:**

**Moderators:**

**mjr. Ing. Josef Heretík, Univerzita obrany**

**Ing. Jan Mrnušík, Univerzita obrany**

**Ing. Radim Šejnoha, AV Media, s. r. o. Brno**

9,00	Některé aspekty rozvoje spolupráce v oblasti vývoje nových technických prostředků pro plnění úkolů ochrany proti ZHN a CHZ Some aspects of cooperation progress in the development of new technical equipment during fulfilment of tasks of NBC defence and chemical support	Jan Kula	AURA, s. r. o., Brno, ČR
9,20	Key-Splitting as a Supporting Technique for Disaster Data Recovery	Dr. Reinhard Fössmeier	Akademio Internacia de la Sciencoj San Marino
9,40	Počítačem řízená simulace náhodných atmosférických turbulencí Computer aided simulation of the random atmospheric turbulences	Assoc. Prof. Dr. Róbert Szabolcsi György Mészáros	Miklós Zrínyi National Defense University, Hungary Qualiprox Ltd., Balatonboglár,
10,00	Elektromagnetické ohrožení výpočetní techniky Electromagnetic Threats to PCs	Ing. Libor Palíšek	VOP-026 Šternberk, s. p., divize VTÚPV, Vyškov, ČR
10,20	Reakce na příklady fyzických útoků – závěry z empirického výzkumu Reaction to Instances of Physical Attacks – Conclusions from Empirical Research	Prof. Nadzw. Dr hab. Inż. Tadeusz Leczkiewicz	Poznan School of Banking, Poland
10,40	<b>Přestávka Coffee break</b>		

**3. panel** (Business centre, Pavilon E, sál č. 28, 1. poschodí)

**Moderátoři:**
**Moderators:**
**mjr. Ing. Josef Heretík, Univerzita obrany**
**Ing. Jan Mrnušík, Univerzita obrany**
**Ing. Radim Šejnoha, AV Media, s. r. o. Brno**

11,00	Simulace neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva při radiální havárii Simulation of urgent protective measures during radiological accidents	Ing. Jindřich Machek, CSc.	ÚJV Řež a. s., ČR
11,20	Simulátor pro výcvik a přípravu krizového managementu Simulator for training and preparation of crisis management	mjr. Ing. Jozef Heretík	Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Univerzita obrany
11,40	Bezpečnosti přenosu dat technologií WiMax Security of the carry over technology WiMax date	Ing. Jiří Barta	Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Univerzita obrany
12,00	Systém rychlého varování pro potraviny a krmivo Rapid Alert System for Food and Feed	Ing. Ladislav Gráf Ing. Josef Navrátil, CSc.	Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Univerzita obrany
12,20	Hodnocení metod určených k identifikaci rizik na skládkách Assessment of the Landfill Risk Identification methods	Ing. Alena Bumbová	Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Univerzita obrany
12,40	Net-moderátorské dovednosti pro e-learning uplatněné v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva Net-moderator skills for e-learning being applied in the area of crisis management and population protection	pplk. Mgr. Petr Kadlec, Ph.D.	MV GRH HZS ČR Institut ochrany obyvatelstva, Lázně Bohdaneč ČR
13,00	<b>Závěr konference &amp; Oběd</b> <b>Close of conference &amp; Lunch</b>		

## Příspěvky

### **BARTA Jiří, HERETÍK Jozef**

Bezpečnosti přenosu dat technologií WiMax 24  
*Security of the carry over technology WiMax date*

### **BENDA Luděk, KOPECKÝ Zdeněk**

Legislativa managementu přepravy nebezpečných věcí na evropské a nár. úrovni 25  
*Legislative of transport dangerous goods management on european and national level*

### **BENEŠ Ivan**

Zodolnění měst proti výpadkům elektřiny velkého rozsahu 26  
*Resilience of the cities against blackouts*

### **BLANAŘ Roman, HUMLÍČEK Vojtěch, PSUTKA Jan**

Zdravotnické zabezpečení obyvatelstva ČR z pohledu operační přípravy stát. úz. 27  
*Medical support of the Czech Republic civilian population from ...*

### **BUMBOVÁ Alena**

Hodnocení metod určených k identifikaci rizik na skládkách 29  
*Assessment of the Landfill Risk Identification methods*

### **DINESCU Ion**

*From goals and ideals, towards the decisions made for the romanian air forces ...* 30

### **DVOŘÁKOVÁ Jana**

Využití plynové chromatografie a IMS detekce k hodnocení ... 31  
*Usage of Gas Chromatography and IMS Detection for Evaluation ...*

### **FÖSSMEIER Reinhard**

*Key-Splitting as a Supporting Technique for Disaster Data Recovery* 32

### **GRÁF Ladislav, NAVRÁTIL Josef**

Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva 33  
*Rapid alert system for food and feed*

### **HANZLÍKOVÁ Helena**

Kritická infrastruktura a EU 34  
*Critical Infrastructure and European Union*

<b>HERETÍK Jozef, BARTA Jiří</b>	
Simulátor pro výcvik a přípravu krizového/nouzového managementu <i>Simulator for training and preparation of crisis/emergency management</i>	35
<b>HON Zdeněk, ZÖLZER Friedo, NAVRÁTIL Leoš, ROSINA Jozef, BERÁNEK Ladislav, KAŇKOVÁ Jaroslava</b>	
Česko–anglicko–německo–rusko–slovenský on–line slovník radiologie, toxikologie ... <i>The Czech–English–Germany–Russian–Slovakian on–line dictionary of radiology, ...</i>	37
<b>HORÁK Jan, KUDLÁK Aleš</b>	
Odhad nákladů na regulační opatření vyhlášená starostou obce s rozšíř. půs. <i>The cost estimating of regulatory measures which are announced by mayor of ...</i>	38
<b>HORÁK Rudolf, DANIELOVÁ Lenka</b>	
Možné řešení mimořádné události <i>Feasible solution of specified event</i>	40
<b>HRUBÁ Alice</b>	
Využití JSDH obcí k plnění úkolů ochrany obyvatelstva <i>Application of municipal unit of voluntary fire fighters in performance ...</i>	41
<b>CHOVANEK Roman, ROVNÁK Martin, MAJERNÍK Milan, BOSÁK Martin</b>	
Využití analýz v prostředí GIS na vyhledání environmentálně vhodným lokality <i>Use of analysis in the GIS environment for the search of environmentally suitable areas</i>	42
<b>CHUDOBA Josef</b>	
Modelování spolehlivosti kompresorové stanice tranzitního plynovodu metodou ... <i>Reliability Modelling of Gas Line Compression Station by Markov Process Method ...</i>	43
<b>ILIŠOI Diana, LESENCIUC Adrian, SCAFARU Magdalena</b>	
<i>Communication in counseling as a maieutic approach</i>	45
<b>JANOŠEC Josef</b>	
Úloha Institutu ochrany obyvatelstva v bezpečnostním výzkumu <i>Mission of Population Protection Institute in security research</i>	46
<b>KADLEC Petr</b>	
Netmoderátorské dovednosti pro e–learning uplatněné v oblasti krizového řízení ... <i>Net–moderator skills for e–learning being applied in the area of crisis management ...</i>	47
<b>KLABAN Vladimír</b>	
Insolvence – hrozba pro kritickou infrastrukturu <i>Bankruptcy – menace for Critical Infrastructure</i>	48
<b>KLABAN Vladimír</b>	
Problematika účelného řešení ochrany kritické infrastruktury <i>Dilemma of pragmatistical solving of the critical infrastructure protection</i>	49

<b>KLOUDA Karel</b>	
Podzemní stavby jako součást kritické infrastruktury <i>Underground structures as a component of critical infrastructure</i>	50
<b>KOLEŇÁK Ivan</b>	
Návrh Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020 <i>Proposal of civil protection conception by the year 2013 with view by the year 2020</i>	51
<b>KRATOCHVÍLOVÁ Danuše, KRATOCHVÍLOVÁ Danuše, KUKUCZKOVÁ Simona</b>	
Vzdělávání v oblasti ochrany obyvatel (zaměstnanců) u právnických a ... <i>Education in field of protection of population at body corporate and undertaking persons</i>	52
<b>KŘÍŽ Lubomír, PAVLÍK Tomáš</b>	
Vodohospodářské aspekty zřizování zahrabovišť <i>Water utilization aspects for establishing the earth place</i>	54
<b>KUBÁTOVÁ Hana</b>	
Důvody pro návrh novely metodického listu zásahu HZS na místě s nebezp. ... <i>Reasons for proposal of amendment of FRS unit action at the hazard of infection ...</i>	55
<b>KULA Jan, OTŘÍŠAL Pavel, OHERA Marcel</b>	
Návrh řešení nových technických prostředků pro plnění úkolů ochrany proti ... <i>A project of solving a new technical agents for the fulfilment of the tasks protection ...</i>	56
<b>KYSELÁK Jan</b>	
Přístupy vybraných států k řešení problematiky evakuace obyvatelstva <i>Approaches of choice states to the solution of evacuation problems</i>	58
<b>LECZYKIEWICZ Tadeusz</b>	
Zachowanie się w sytuacjach napaści fizycznej; wnioski z badań empirycznych <i>Reaction to Instances of Physical Attacks; Conclusions from Empirical Research</i>	59
<b>LESENCIUC Adrian, NAGY Daniela</b>	
<i>The communicative competence in designing the military graduate model</i>	60
<b>MACH Oldřich, MACHEK Jindřich, SVATEK Jan, TSCHIESCHE Jiří</b>	
3D model JE Dukovany a jeho využití v oblasti krizového řízení <i>3D model of Dukovany NPP and its use in crisis management</i>	61
<b>MACHEK Jindřich, HUSTÁKOVÁ Hana, ŠVANDA Jan, MACH Oldřich</b>	
Simulace neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva při radiální havárii <i>Simulation of urgent protective measures during radiological accidents</i>	62
<b>MAREŠ Jaromír</b>	
Možná rizika plynoucí z vojenské dopravy <i>The possible hazards resulting from military transportation</i>	63

**MARTÍNEK Bohumír**

- Přístupy ke zpracování komplexní strategie ochrany kritické infrastruktury ... 64  
*Approach to the development of the complex strategy of critical infrastructure ...*

**NAVRÁTIL Leoš, HAVRÁNKOVÁ Renata, BRÁDKA Stanislav,  
ŠTOREK Josef**

- Současná situace a možnosti přípravy lékařů a pracovníků ve zdravotnictví ... 66  
*Current situation and possibilities of education of physicians and healthcare ...*

**NEPLECHOVÁ – VEČERKOVÁ Jana, KLOUDA Karel**

- Posouzení systému větracích šachet pražského metra z hlediska jejich možného ... 68  
*Review of the air shaft system of Prague's metro in light of their possible abuse ...*

**OTŘÍŠAL Pavel**

- Místo, určení a úloha jednotek chemického vojska v organizační struktuře ... 69  
*Place, determination and task the Czech armed chemical corps in the ...*

**PALÍŠEK Libor**

- Elektromagnetické ohrožení výpočetní techniky 70  
*Electromagnetic Threats to PCs*

**POSPÍCHAL Zdeněk, POSPÍCHAL Zdeněk**

- Možnosti eliminace zdravotních rizik technických vodních obslužných systémů 72  
*Possibilities sanitary risk elimination of technical water service systems*

**PROCHÁZKOVÁ Dana**

- Bezpečnost kritické infrastruktury 74  
*Critical infrastructure protection*

**PROKŠ Josef**

- Síly a prostředky AČR vyčleněné do stálých hotovostních sil v procesu ... 75  
*Forces and assets of the Czech Armed Forces detached to the Permanent Standby ...*

**RAŠKA Zdeněk, SERAFÍN Jiří**

- Terorismus a moderní informační technologie 77  
*Terrorism and modern informative technology*

**ROTH Ronald**

- Integrovaný záchranný systém ako súčasť bezpečnostného systému SR. ... 78  
*Integrated rescue service of the Slovak Republic*

**ROUDNÝ Radim**

- Interakce rizika 79  
*Interaction of risk*

### **SOPÓCI Milan**

Riešenie krízových situácií – národná i koaličná záležitosť 80  
*Solution of crisis situations – national and coalition matter*

### **SOVIŠ Jan**

Bezpečnostní rada státu — deset let existence 81  
*National Security Council — ten years of existence*

### **SZABOLCSI Róbert, MÉSZÁROS György**

Computer aided simulation of the random atmospheric turbulences 82

### **ŠAFR Gustav**

Máme požadované znalosti a dovednosti v oblasti ochrany obyvatelstva za ... 83  
*Haven us corresponding knowledge and skill at civil defence under non-military ...*

### **ŠEJNOHA Radim, GYÖNYÖR Viktor**

Datavideokonferenční spolupráce v oblasti krizového řízení 84  
*Datavideokonferencing colaboration in sphere of crisis management*

### **ŠULÁKOVÁ Lucie**

Komparace přístupů k řešení problematiky ochrany obyvatelstva jednotlivými ... 85  
*The comparation of accesses for solution of civil protection by individual ...*

### **TRUKSA Pavel, KLEMPA Lukáš**

Komplexní rozvinutelný kontejnerový systém pro řešení krizových situací 86  
*Complex expandable container system for solving crisis situations*

### **VAN PELLICOM Giedo**

Procedure and techniques to evaluate the collaboration between ‘in the field’... 88

### **VECL Lukáš**

Výzkum a vývoj multifunkční obousměrné komunikační technologie pro ... 89  
*The research and development of the multi-function duplex communications ...*

### **VILIMOVÁ Margita**

Kontaminácia územia ako krízový jav a možnosti jeho riešenia ... 90  
*The contamination land as a cross event and the possibilities of its solution ...*

### **VLADIMIROV Lyubomir**

Risk assessment of ignition of liquid fuels during any fire works 91

**Příloha:** Sborník textů na CD

**Insertion:** Proceedings of papers on CD



## **Bezpečnosti přenosu dat technologií WiMax**

### ***Security of the carry over technology WiMax date***

BARTA Jiří, HERETÍK Jozef

#### **Anotace:**

Článek pojednává o bezdrátové komunikační technologii WiMax. Zaměřuje se na princip přenosu dat, bezpečnost datového toku a další možnosti zabezpečení bezdrátové komunikace technologií WiMax.

#### **Annotation:**

This article deals with a wireless communication technology WiMax. It is focusing on principle data transmission, safety dataflow and next possibilities of security wireless communication technology WiMax.

---

Ing. Jiří Barta, Univerzita obrany, Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Kounicova 65, 612 00 Brno,  
tel.: 0042 973 443 435, e-mail: [jiri.barta@unob.cz](mailto:jiri.barta@unob.cz)

major Ing. Jozef Heretik, Univerzita obrany v Brně, Fakulta ekonomiky a managementu,  
Katedra ochrany obyvatelstva, Kounicova 65, 612 00 Brno,  
tel.: 00420 973 443 913,  
e-mail: [jozef.heretik@unob.cz](mailto:jozef.heretik@unob.cz)

## **Legislative management of transport of dangerous goods on European and national level**

### ***Legislative of transport dangerous goods management on European and national level***

BENDA Luděk, KOPECKÝ Zdeněk

#### **Anotace:**

V rámci výzkumného programu Ministerstva dopravy České republiky je řešen projekt CG742–015–030 – Management přepravy nebezpečných věcí na evropské a národní úrovni ve vztahu k systému krizového řízení České republiky. Projekt přispěje s využitím telematických systémů, včetně rozvoje nových služeb evropského programu Galileo na národní úrovni, k vyšší informovanosti a koordinaci subjektů přepravy nebezpečných věcí a orgánů krizového řízení veřejné správy především v oblasti prevence při minimalizaci rizik přepravy nebezpečných věcí a vlastního řešení potencionálních krizových situací. Legislativní podmínky Evropské Unie a České republiky pro realizaci předpokládaných výstupů jsou jedním ze základních východisek řešení projektu.

#### **Annotation:**

In frame of research project of the Transport Department of the Czech Republic is mentioned project CG742–015–030 – Transport dangerous goods management on European and national level in relation with crisis management system of the Czech Republic. The project will contribute with use of telematic systems, including development of new services of the European program Galileo on national level, to a higher level of information and coordination of subjects active in transport of dangerous goods and authorities in charge of the crisis management of the Public Administration, especially in the area of prevention, minimizing risks of transport of dangerous goods and its own solving of potential crisis states. Legislative conditions of the European Union and the Czech Republic for the implementation of the expected outputs are one of the fundamental basics for the solution of the project.

---

Luděk Benda, WAK spol. s r. o., Prague, Czech Republic

Ing. Zdeněk Kopecký, Ph.D., University of Economics, Prague – Institute of Crisis Management, Czech Republic

## **Zodolnění měst proti výpadkům elektřiny velkého rozsahu**

### ***Resilience of the cities against blackouts***

BENEŠ Ivan

#### **Anotace:**

Přednáška seznámí posluchače s pracemi vedoucími k zodolnění velkých města proti výpadkům elektřiny velkého rozsahu. Problematika je řešena v rámci projektů výzkumu a vývoje. Vize je založena na myšlence využití městských tepláren pro nouzové zásobování elektřinou v případě rozpadu přenosové soustavy. Projekt bude vyžadovat úpravu legislativy pro stanovení podmínek veřejných ostrovních provozů distribučních soustav a vybavení městských tepláren zařízením pro start ze tmy.

#### **Annotation:**

Participants will be informed about experience from research and development projects that solve resilience of the cities against blackouts. That vision is based on the idea to utilize municipal district heating plant for emergency power supply during national grid failure. The solution is based on the local island operation of the distribution grids and black start ability of the municipal plants.

## **Zdravotnické zabezpečení obyvatelstva ČR z pohledu operační přípravy státního území, úkoly Vojenské zdravotnické služby AČR.**

### ***Medical support of the Czech Republic civilian population from the perspective of operational preparation of the state territory, tasks of the Military Medical Service***

BLANAŘ Roman, HUMLÍČEK Vojtěch, PSUTKA Jan

#### **Anotace:**

Vojenská zdravotnická služba dlouhodobě plní úkoly zabezpečení vojáků AČR při výcviku a v operacích. Historicky plnila rovněž rozsáhlé mobilizační úkoly. Velikost mobilizované armády a její plánované úkoly vyžadovaly v období ohrožení státu nejenom povolávání desítek tisíc zdravotnických pracovníků do služby, ale i vyčleňování desítek tisíc lůžek v civilních zdravotnických zařízeních ve prospěch potenciálně raněných vojáků.

Po roce 1989 došlo k zásadním změnám v bezpečnostní strategii a doktríně ČR s bezprostředním dopadem i do vojenského zdravotnictví. Postupně došlo jak k redukcí mírových počtů, tak zejména k redukcí počtu mobilizovaných zdravotnických útvarů a zařízení Vojenské zdravotnické služby. Jako zcela marginální však byla ponechána otázka přípravy státního území a územně správní celky i nadále na papíře vyčleňovaly ve prospěch AČR desítky tisíc lůžek v civilních zdravotnických zařízeních. Do povědomí institucí zodpovědných za zdravotnické zabezpečení obyvatelstva v krizových situacích tak vešlo, že existuje určitá rezerva zdravotnických kapacit, a ta pokryje i případné potřeby civilního obyvatelstva.

K zásadní změně došlo po přijetí usnesení BRS, která uložilo rezortu zdravotnictví připravit koncepci zdravotnického zabezpečení obyvatelstva v krizových situacích. Autoři vystoupení byly přizváni k mezirezortním jednáním a bylo jim uloženo vyhodnotit potřebu lůžek vyčleňovaných ve prospěch AČR. Výsledek expertního posouzení byl vedením rezortu beze zbytku akceptován a AČR zrušila požadavek na vyčleňování lůžek v rámci civilních zdravotnických zařízení.

---

MUDr. Roman Blanař, plk. MUDr. Vojtěch Humlíček, Ph.D., pplk. MUDr. Jan Psutka

Katedra organizace vojenského zdravotnictví, FVZ UO Hradec Králové

Ve svém vystoupení autoři seznámí auditorium s postupem hodnocení reálných potřeb AČR na zdravotnické zabezpečení ze strany civilního sektoru a poukáží na zásadní dopady přijatých rozhodnutí do systému zdravotnického zabezpečení obyvatelstva v krizových situacích.

**Annotation:**

Department of Military Health Service Organization, Faculty of Military Health Sciences, University of Defense, Hradec Králové.

The Czech Military Medical Service (MMS) provides permanent support for Czech Armed Forces (CAF) during a training period and in operations. In the past it had also broad mobilization tasks. Size of the mobilized CAF and their planned tasks dictated necessity of calling to service not only tens of thousands of medical personal but also dedication of tens of thousands beds in civilian medical treatment facilities (MTF) for the treatment of potentially ill or injured soldiers during the period of national threat.

The principle changes of the security strategy and doctrine of the Czech Republic after 1989 had imminent impact to Czech MMS. Reduction of the number of the peacetime military medical facilities and units was followed by even larger reductions of the mobilized field medical assets. The question of preparation of the state territory was left as a fully marginal task. No respective authority made changes in the request of dedication of the tens of thousands beds in the civilian MTFs. It came to the mind of civilian responsible authorities that there is some kind of reserve of the medical capabilities and capacities, which can be used for the medical support of the civilian population during crisis situations.

Fundamental changes occurred after decision of the National Security Council to prepare new conception of medical support during national crisis situations. This task was addressed to Ministry of Health. Authors of this presentation were tasked to make analysis of demand of the civilian medical capacities dedicated for military needs. As a result of the expertise Ministry of Defense canceled whole request for dedication of the civilian medical capacities.

In their presentation will authors introduce to the auditorium procedures of the assessment of the real needs of the CAF for the support from the civilian medical side, and show main implications of done resolutions to the system of the medical support of the civilian population in crisis situations.

## **Hodnocení metod určených k identifikaci rizik na skládkách**

### ***Assessment of the Landfill Risk Identification methods***

BUMBOVÁ Alena

#### **Anotace:**

Stále nejběžnějším způsobem odstranění odpadů v České republice je skládkování. Analýza rizik představuje široce užívaný nástroj pro řešení environmentálních problémů. Prvním logickým systematickým krokem při řešení praktických problémů konkrétní skládky je identifikace rizik. Na základě literární rešerše bylo zjištěno, že v současnosti neexistuje v České republice platná integrovaná metodika pro identifikaci rizik na skládkách. Článek popisuje a hodnotí rozsah použití různých existujících přístupů k posuzování rizikovosti skládek.

#### **Annotation:**

The landfill (waste disposal) is still the most common form of the refuse disposal in the Czech Republic. The Risk Analysis represents a widely used tool to solve environmental issues. The Risks Identification is the first logic and systematic step in solving practical issues of a concrete landfill. Based on the literature research it was found out that nowadays there is no valid integrated landfill risks identification methodology in the Czech Republic. The article describes and assesses the application extent of different approaches in the area of risk landfill assessment.

## ***From goals and ideals, towards the decisions made for the romanian air forces throughout adolescence***

DINESCU Ion

### **Annotation:**

Taking into consideration the rigorous selection of the candidates for the entering exam in the “Henri Coandă” Air Force Academy, Braşov, we need to know the capabilities, the aptitudes, the motivation and the technical skills they have already acquired. The results of this cognitive act must be reported to the requirements of profession of an officer depending on each specialty. These requirements of the military professions have been selected and condensed in a “model” of the licensed officer graduate from the “Henri Coandă” Air Force Academy, Braşov.

The making of this “model” had in view the multiple functions that the graduate must accomplish in the army, but also in the society: organizational leader, specialist, fighter, pedagogue and citizen. In the present paper we also briefly presented some of the human qualities that are extremely necessary.

## **Využití plynové chromatografie a IMS detekce k hodnocení bariérových vlastností polymerních materiálů**

### ***Usage of Gas Chromatography and IMS Detection for Evaluation of Polymer Barrier Material Properties***

DVOŘÁKOVÁ Jana

#### **Anotace:**

Jednou z rozhodujících vlastností ochranných oděvů je jejich schopnost chránit proti účinkům vysoce toxických látek a průmyslových škodlivin. Tento parametr, resp. odolnost těchto materiálů vůči průniku škodlivin při krátkodobém i dlouhodobém styku s plynnou či kapalnou fází dané toxické látky, je nutné znát při výběru vhodných polymerních materiálů. Pro tyto účely jsou v souladu s ČSN EN ISO 6529 vyvíjeny metody, které budou umožňovat měření permeace daných toxických látek přes vybrané bariérové materiály. Jednou z vhodných analytických metod, pro stanovení množství prostupující látky a průběhu permeace, je plynová chromatografie, jejíž výsledky budou prezentovány. Bude doplněna metodou IMS a výsledky obou metod budou porovnány.

#### **Annotation:**

Polymer barrier property against the highly toxic agents and industrial harmful substance is the phenomenon, which adjudicate about the quality of every protection means. By selection of the suitable polymer materials used for the protection means is needed to know primarily their resistance against the permeation of toxic agents under short time and/or long time contamination in the gaseous and liquid phases. The procedures are developed for these purposes in accordance with Czech standard ČSN EN ISO 6529 and will enable to measure the permeation of given toxic compounds through the polymer barrier materials. The gas chromatography is the one of the suitable analytical methods used for evaluation of amount permeating compound and permeation process investigation. The results of permeation measurement will be presented. The gas chromatography was supplied by IMS method and both methods will be compared.





## ***Key–Splitting as a Supporting Technique for Disaster Data Recovery***

FÖSSMEIER Reinhard

### **Annotation:**

Summary: Data recovery after a disaster is fundamentally different from reovering the data of a defective data carrier. It is shown that for a reliable disaster data recovery system the use of cryptographic techniques is vital. In certain cases it may be undesirable to rely on the services of a professional cryptographic authority; then key-splitting can be a feasible alternative. The paper points out how an effective recovery system can be set up without extensive administrative overhead.

## **System rychlého varování pro potraviny a krmiva** ***Rapid alert system for food and feed***

GRÁF Ladislav, NAVRÁTIL Josef

### **Anotace:**

Článek pojednává o evropském Systému rychlého varování pro potraviny a krmiva (Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF). Zaměřuje se na vývoj tohoto informačního systému od jeho vzniku, přes současnost až po trendy jeho dalšího vývoje. Článek vyzdvihuje pozitiva a negativa Systému rychlého varování pro potraviny a krmiva v oblasti kontroly bezpečnosti potravin. Pozornost je dále věnována problematice zavedení informačního systému v celosvětovém měřítku.

### **Annotation:**

The article deals with european Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF). It is focused on development of this information system from its beginning, through the present time and to the future development trends. The article deals about positives and negatives of Rapid Alert System for Food and Feed in food safety area. The attention is given to problematic of implementation information system in global scale.

---

Ladislav Gráf, Univerzita obrany, Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Kounicova 65, 612 00 Brno,  
tel.: 00420 973 442 584, e-mail: [ladislav.graf@unob.cz](mailto:ladislav.graf@unob.cz)

Josef Navrátil, Univerzita obrany, Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Kounicova 65, 612 00 Brno,  
tel.: 00420 973 443 915, e-mail: [josef.navratil@unob.cz](mailto:josef.navratil@unob.cz)

## **Kritická infrastruktura a EU**

### ***Critical Infrastructure and European Union***

HANZLÍKOVÁ Helena

#### **Anotace:**

Kritická – životně důležitá – infrastruktura se stala jedním z témat, která se začala řešit na evropské úrovni zejména po úmyslných útocích v Londýně a Madridu, ale rovněž v důsledku selhání klíčových infrastruktur zapříčiněných přírodními mimořádnými událostmi nebo technologickými haváriemi.

Evropská komise byla požádána Evropskou radou, aby připravila celkovou strategii pro ochranu kritické infrastruktury, především se zvláštním zaměřením na úmyslné útoky. Původní záměr doznal změnu, která vyplynula ze seminářů, diskusí a názorů členských států Evropské unie a vlastníků a provozovatelů klíčových zařízení životně důležité infrastruktury.

Podstatou současných jednání, jimž předcházelo zpracování Zelené knihy o Evropském programu kritické infrastruktury, je další postup v rámci zmíněného programu a návrh Směrnice Rady o určování a označování Evropské kritické infrastruktury a posouzení potřeby zlepšení její ochrany.

#### **Annotation:**

Critical – vital – Infrastructure has become one of the topics which started to be solved on the European level particularly after the deliberate attacks in London and Madrid, but also as a consequence of malfunction of key infrastructures caused by natural disaster and technological accidents.

The European Council asked the European Commission for the preparation of an overall strategy to protect critical infrastructure, in particular with special focus on deliberate attacks. The initial intention was changed due to the outcomes resulting from seminars, discussions and views of the EU Member States and owners and operators of the key assets of vital – critical – infrastructure.

The principle of present discussions coming after the elaboration of the Green Paper on the European programme for critical infrastructure protection lies in further progress in the framework of the above mentioned programme and the draft of the Council Directive on the identification and designation of European Critical Infrastructure and the assessment of the need to improve their protection.

---

pplk. Ing. Helena Hanzlíková, Ministerstvo vnitra – generální ředitelství hasičského záchranného sboru České republiky (MV GRŘ HZS ČR), Kloknerova 26, 148 01 Praha 4, Czech republic, tel.: 00420 950 819 875, e-mail: [helena.hanzlikova@grh.izscr.cz](mailto:helena.hanzlikova@grh.izscr.cz)

## **Simulátor pro výcvik a přípravu krizového/nouzového managementu**

### ***Simulator for training and preparation of crisis/emergency management***

HERETÍK Jozef, BARTA Jiří

#### **Anotace:**

Elektronický simulátor 2000 (dále jen ESIM2000) je soubor softwarového vybavení, který obsahuje základní informační systém pro krizové řízení Emergency Office (dále jen EMOFF) a simulační nadstavbu, která zajišťuje tvorbu scénářů, vlastní simulační funkce nad základním informačním systémem a umožňuje vyhodnocení existujících běhů simulace. Simulační subsystém umožňuje výuku uživatelů, nácvik řešení a součinnosti různých organizací a osob a vývoj operačních postupů se zajištěním testů jejich integrity.

Na základě předem připravených scénářů řešení mimořádných událostí jsou uživatelům prostřednictvím jádra simulátoru zasílány a zobrazovány informace o průběhu vývoje mimořádné události. Uživatelé při simulaci zastávají různé role a jejich úkolem je naučit se správně a rutinně reagovat na vzniklé situace.

Průběh simulace je možno po skončení simulace vyhodnotit, simulační běh spustit opakovaně, případně scénáře upravit a spustit znovu. Vlastnosti systému vycházejí z analýzy procesů v krizovém řízení a z předpokládaných požadavků na informační bezpečnost a zajištění kontinuity provozu systému. Systém umožňuje součinnost více organizací či orgánů.

ESIM2000 je součástí vybavení učebny krizového řízení Katedry ochrany obyvatelstva Fakulty ekonomiky a managementu Univerzity obrany v Brně.

#### **Annotation:**

The electronic simulator 2000 (ESIM2000) system represents a set of software tools containing the basic information system for crisis management Emergency Office (EMOFF) and the simulation core. ESIM enables to create scenarios, to perform the own simulation functions with the basic information system and also enables the evaluation of

---

Major Ing. Jozef Heretik, Univerzita obrany v Brně, Fakulta ekonomiky a managementu,  
Katedra ochrany obyvatelstva, Kounicova 65, 612 00 Brno, tel.: 0042 973 443 913,  
e-mail: [jozef.heretik@unob.cz](mailto:jozef.heretik@unob.cz)

Ing. Jiří Barta, Univerzita obrany v Brně, Fakulta ekonomiky a managementu, Katedra ochrany  
obyvatelstva, Kounicova 65, 612 00 Brno, tel.: 0042 973 443 435, e-mail: [jiri.barta@unob.cz](mailto:jiri.barta@unob.cz)

running simulation courses. The simulation subsystem supports the user's education, the training to solve the situation, the co-operation of different organizations and personnel and also the development of operational procedures and the implementation of integrity tests.

Based on the predefined scenarios the information is being sent and displayed to users via the simulator core. The information about the status of the progress is displayed. During the simulation the users can play various roles and their task is to learn how to respond the new situation in a correct and routine manner.

The instructor who is able to see all the students' activities and to pause and discuss the situation controls the progress of the simulation. At the end of the simulation course, it is possible to evaluate the performance of the students and the quality of their co-operation. It is also possible to run the simulation course repeatedly or to correct the scenarios and to run them again. The functions of the system are based on process analyses in crisis management and on assumed requirements in information security and continuity of system operation. The system enables the cooperation of several organizations and agencies.

## Česko–anglicko–německo–rusko–slovenský on–line slovník radiologie, toxikologie a krizového řízení

### *The Czech–English–Germany–Russian–Slovakian on–line dictionary of radiology, toxicology and crisis management*

HON Zdeněk, ZÖLZER Friedo, NAVRÁTIL Leoš, ROSINA Jozef,  
BERÁNEK Ladislav, KAŇKOVÁ Jaroslava

#### **Anotace:**

Príspevek bude prezentovat projekt, který byl zaměřen na vývoj česko–anglicko–německo–rusko–slovenského on–line slovníku radiologie, toxikologie a krizového řízení. On–line slovník je zaměřením na odbornou terminologii potřebnou pro odborníky, studenty všech bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů, kteří ve své profese potřebují znalosti odborné terminologie v oborech krizový management, radiobiologie, radioekologie, toxikologie a ekotoxikologie.

#### **Annotation:**

Supply will present project which was specialised on development of the Czech–English–Germany–Russian–Slovakian on–line dictionary of radiology, toxicology and crisis management. The on–line dictionary is specialised on a special terminology which is needed for specialists, students of all bachelor, master and graduant study programmes who need knowledges of special terminology in branches like crisis management, radiobiology, radioecology, toxicology and ekotoxicology in their profession.

---

Mgr. Zdeněk Hon, Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích,  
Matice školské 17, 370 01 České Budějovice,  
tel.: +420 387 730 218, mobil: +420 607 661 980, e-mail: [hon.zdenek@seznam.cz](mailto:hon.zdenek@seznam.cz)

prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, zdravotně sociální  
fakulta, katedra radiologie a toxikologie, Matice školské 17, 370 01 České Budějovice,  
tel.: 387 730 342, mobil: 603 435 273, e-mail: [leos.navratil@volny.cz](mailto:leos.navratil@volny.cz)

doc. RNDr. Friedo Zölzer, PhD.; doc. MUDr. Jozef Rosina;  
Ing. Ladislav Beránek, CSc., MBA; Mgr. Jaroslava Kaňková,

## **Odhad nákladů na regulační opatření vyhlášená starostou obce s rozšířenou působností**

### ***The cost estimating of regulatory measures which are announced by mayor of Municipality with extended scopes.***

HORÁK Jan, KUDLÁK Aleš

#### **Anotace:**

Regulační opatření jako jeden z pilířů hospodářských opatření pro krizové stavy slouží ke snížení spotřeby nedostatkových surovin, výrobků, energií nebo usměrnění spotřeby v souladu s krizovými plány v případech, kdy krizová situace nabývá takového rozsahu, že běžné ekonomické nástroje nejsou při zajišťování nebezpečných dodávek dostatečně účinné. Z tohoto důvodu musí být regulační opatření předem plánována. V Jihočeském kraji byla vytvořena pracovní skupina, která zpracovává vzorový Plán regulačních opatření pro všechny ORP v kraji. Při jeho zpracovávání skupina narazila na problém odhadu nákladů na regulační opatření vyhlášených starostou obce s rozšířenou působností. Starosta ORP je ze zákona oprávněn v případě potřeby vyhlásit povinnost dodávání výrobků nebo služeb, skladování materiálu pro překonání krizového stavu nebo přemístění dopravních nebo mechanizačních prostředků. Jedná se o mnoho variant různorodých opatření, neexistuje jednotný vzorec na odhad nákladů vyhlášených opatření. Z tohoto důvodu pracovní skupina vytvořila metodiku, která umožňuje odhad výpočtu předpokládaných nákladů.

#### **Annotation:**

Regulatory measure is of the pillar of economic measures for emergencies. It is instrumental towards reduction of shortage commodities, products or energies. It is also instrumental towards regulation of consumption according to contingency plans in the event that emergency situation achieving such extent that common economical instruments are not effective enough on the dangerous delivery. On this account must be

---

Ing. Jan Horák, město Písek, Velké náměstí 114/3, 397 19 Písek  
tel.: +420 382 330 771, mobil: +420 606 602 843 e-mail: [jan.horak@mupisek.cz](mailto:jan.horak@mupisek.cz)

Ing. Aleš Kudlák, město Písek, Velké náměstí 114/3, 397 19 Písek,  
tel.: +420 382 330 770, mobil: +420 606 645 486, e-mail: [ales.kudlak@mupisek.cz](mailto:ales.kudlak@mupisek.cz)

regulatory measures planned. There was established working group which work on specimen Plan of regulatory measures for all MES in South bohemia region. This working group found the problem of cost estimation of regulatory measures which are announced by mayor of MES. Mayor of MES is allowed according to law to announce duty of product or service delivery, stocking of commodities which are necessary for overcoming the state of crisis or moving of means of transport and mechanization. There are many variants of different measures and there is not uniform formula of cost estimation of announced measures. On that account the working group created the methodology which allows calculating of coast estimating.



## Možné řešení mimořádné události

### *Feasible solution of specified event*

HORÁK Rudolf, DANIELOVÁ Lenka

#### **Anotace:**

V příspěvku bude popsána vícekriteriální metoda pro podporu rozhodovacího procesu velitele v podmínkách neurčitosti, tj. zvládnání krizových situací vojenského i nevojenského charakteru s aplikací analytického hierarchického procesu (AHP). Takový přístup vyžaduje, aby byly všechny uvažované faktory předem rozvrženy do hierarchického nebo síťového systému ve vzájemných závislostech. Všechny možné výsledky jsou v tomto systému propojeny a úsudky i logika se použijí k odhadu relativních vlivů. Z nich je odvozen definitivní závěr. Vícekriteriálnost tedy představuje podstatný rys rozhodování ve sféře vojenské, ekonomické, politické apod. Přispívá k nalezení optimálního stavu systému vzhledem k více než jednomu kritériu.

#### **Annotation:**

The paper deals with an application of the multi-criteria method in commander (manager) decision — making. It is applicable for manage critical situation of military and nonmilitary character in conditions indeterminateness. Such access an approach requires, all factors in view to be in advance apportioned to the hierarchical or reticular system in mutual dependences. The multi-criteria present the serious a note of decision making in the sphere of military, economics, political etc. Make for find of the optimum system state.

---

doc. Ing. Rudolf Horák, CSc., Univerzita obrany, Katedra ochrany obyvatelstva FEM, Kounicova 65, 612 00 Brno, tel. 00420 973 442 021, e-mail: rudolf.horak@unob.cz

Ing. Lenka Danielová, Ph.D., Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Institut celoživotního vzdělávání, Zemědělská 1, 613 00 Brno, tel. 00420 545 135 201, e-mail: danielov@mendelu.cz

## **Využití JSDH obcí k plnění úkolů ochrany obyvatelstva** ***Application of municipal unit of voluntary fire fighters in performance of the civil protection tasks***

HRUBÁ Alice

### **Anotace:**

Důvody zapojení JSDH obce do plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Zaměření jejich odborné přípravy. Praktické zkušenosti s výcvikem a využitím JSDH obcí.

### **Annotation:**

Reasons for involvement of voluntary fire fighters in performance of the civil protection tasks. Directionality of their special preparation. Practical experience with training and application voluntary fire fighters.

## **Využití analýz v prostředí GIS na vyhledání environmentálně vhodným lokality**

### ***Use of analysis in the GIS environment for the search of environmentally suitable areas***

CHOVANEK Roman, ROVNÁK Martin,  
MAJERNÍK Milan, BOSÁK Martin

#### **Anotace:**

Cielom článku je poukázať na potenciálne možnosti a najmä praktické využitie geografického informačného systému (GIS), menovite jeho priestorových a databázových analytických nástrojov. Prostredníctvom nich je možné veľmi efektívne riešiť rôzne úlohy súvisiace s lokalizáciou, ako je napr. vyhľadávanie environmentálne nebezpečných zón, alebo lokalizácia environmentálne areálu pre priemyselný podnik.

#### **Annotation:**

The goal of this article to show potential possibilities and, especially practical use of geographic information system (GIS), namely its spatial and database analytical tools. By the means of these tools, it is possible to solve various tasks regarding spatial localization very effectively, e. g. locating of environmentally dangerous zones or localization of environmentally suitable area for industry enterprise.

---

Katedra environmentalistiky a riadenia procesov, SjF TU Košice,  
Park Komenského 5, 040 87 Košice, SR

Ing. Roman Chovanec

prof. Ing. Milan MAJERNÍK, PhD., tel.: +421 55 602 2926, e-mail: [milan.majernik@tuke.sk](mailto:milan.majernik@tuke.sk)

Ing. Martin Rovňák

Ing. Martin Bosák, PhD.

## **Modelování spolehlivosti kompresorové stanice tranzitního plynovodu metodou markovských procesů za využití metody Monte–Carlo**

### ***Reliability Modelling of Gas Line Compression Station by Markov Process Method and by further application of Monte–Carlo Method***

CHUDOBA Josef

#### **Anotace:**

Při přepravě plynu jsou důležité dvě základní hlediska. První je snaha přepravit dané množství plynu v daném čase, druhým hlediskem je snaha co nejvíce omezit pravděpodobnost vzniku havárie. Obě tyto hlediska silně ovlivňují výsledné riziko a společenské chování osob.

V příspěvku bude popsán základní model spolehlivosti kompresorové stanice tranzitního plynovodu, kde bude využito markovského přechodového diagramu. Řešením úlohy je určení pohotovosti systému. Určení pohotovosti je obtížné, protože má složitou koncepci údržby a dále se používá Weibullovo rozdělení doby do poruchy. Výsledná pohotovost je dynamickou funkcí závislou na koncepci údržby, objemu přepravovaného plynu a daty o poruchách sledovaných komponent.

Pohotovost systému je řešena pomocí metody Monte–Carlo. Tím je možno modelovat bez jakéhokoliv omezení dobu do poruchy, která není popsána pomocí exponenciálního rozdělení.

#### **Annotation:**

During the transportation of gas are important two basic points of view. First is the aim to transport given volume of gas in the given time period, and second important viewpoint is to minimize the probability of an accident occurrence. Both these viewpoints are strongly influencing the resulting risk and the social behaviour of inhabitants.

In this paper there will be introduced basic reliability model of gas line compression station by application of markov transition diagram. The result of this problem will be the definition of availability of the system. Such a definition represents a challenging task because of its complex maintenance policy and because of further application of



Weibull distribution for time to failure. The final availability is a dynamic function, depending on maintenance policy, on volume of transported gas and on available data about failures of observed components.

Availability of system is solved by Monte–Carlo method. This approach allows unlimited modelling of any time to failure, that is not described by exponential distribution.

## ***Communication in counseling as a maieutic approach***

ILIȘOI Diana, LESENCIUC Adrian, SCAFARU Magdalena

### **Annotation:**

The essence of counseling consists in achieving an authentic communication and in developing a positive interpersonal relationship between the counselor and the client. The counselor is the person who helps people to help themselves. Considering the premises of the inexhaustible human diversity as well as the every day life experiences, the application of any algorithmic approach is doomed to failure. In this context the art of dialogue as a maieutic approach helps the individual to reveal to himself a concealed truth (about himself and the world) with an existential value; this truth can help the client to overcome every day life issues. The Platonian dialogue/based approach is limited to “the midwifery” (maieutikós) of the truth, and to the dialogue, without implying the Platonian procedure of dichotomy or the Socrates’ irony. The aim of counseling is not to remake the spirit’s way by implicitly appealing to division, but to remake the path towards himself, as part and whole of himself. The counselor does not communicate opinions, does not relate to “the hard truth” of convictions and thus not limit him to an exchange of ideas. He must explore beliefs, must trigger the self/search of the client in the symbolic space of his own culture. The concealed truth of the client is not outside the dialogue context of the value system of his proper community. Therefore, the counselor will always relate himself only to the axiological relief of the client.

## **Úloha Institutu ochrany obyvatelstva v bezpečnostním výzkumu**

### ***Mission of Population Protection Institute in security research***

JANOŠEC Josef

#### **Anotace:**

Informace o konstituování bezpečnostního výzkumu v podmínkách ČR. Diskuze o jeho soudobé a předpokládané budoucí podobě. Formulování úkolů, které vyplývají z poslání Institutu ochrany obyvatelstva. Retrospektiva minulých výsledků a nastínění orientace aktivit pro podporu budoucích potřeb rozvoje bezpečnostního výzkumu.

#### **Annotation:**

Fundamental information on the constitutive of security research in conditions of the Czech republic. Formulation of his contemporary and supposed the future image. The formulation of duties, that it results from a mission of Population Protection Institute. Survey of a last results and sketch of the activities for support future needs development security research.

## **Netmoderátorské dovednosti pro e-learning uplatněné v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva**

### ***Net-moderator skills for e-learning being applied in the area of crisis management and population protection.***

KADLEC Petr

#### **Anotace:**

Příspěvek bude pojednávat o úloze pedagogického procesu a jeho možnosti využití pro pracovníky krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Bude zde uvedena úloha Evropské virtuální akademie, která je určena pro mezinárodní vzdělávání zainteresovaných pracovníků. V rámci příspěvku budou nastíněny potřebné dovednosti aplikované do distančního vzdělávání zaměřeného na krizové řízení. V oblasti tohoto specifického pedagogického procesu bude uvedena například typologie účastníků online diskusí, Netmoderátorský time management a další.

#### **Annotation:**

The contribution will concern the role of a pedagogy process and its potential for the application by specialists working in the field of crisis management and population protection. The role of the European Virtual Academy designed for international education of interested workers will be introduced. Within this contribution, needed skills implemented into distant learning aimed at crisis management will be outlined. In the frame of this specific pedagogy process, e.g. typology of participants in online discussions, net-moderator time management etc. will be presented.



## **Insolvency – hrozba pro kritickou infrastrukturu**

### ***Bankruptcy – menace for Critical Infrastructure***

KLABAN Vladimír

#### **Anotace:**

V příspěvku je podán nástin analýzy problému insolvence a souvislosti s ohrožením kritické infrastruktury státu a myšlenky udržitelného rozvoje. Na vybraných oblastech kritické infrastruktury je demonstrován možný účinek insolvence a nastíněny možné způsoby eliminace tohoto účinku. Dále je odůvodněna nutnost vědeckého bádání v oblasti bezpečnosti a ukázány souvislosti mezi obranným plánováním, civilním nouzovým plánováním a havarijním plánováním. Pozornost je věnována i oblasti vzdělávání a osvěty.

#### **Annotation:**

The report contents sketch of bankruptcy analysis with Critical Infrastructure connection and idea of the tenable development. There is demonstration of the bankruptcy effects on the some parts of Critical infrastructure and possibilities to eliminate it. It explains the necessity in the security research and development domaine and relations between defence planing, civilian emergency planing and disaster planing. Education and enlightenment in this field is dealing too.

## **Problematika účelného řešení ochrany kritické infrastruktury**

### ***Dilemma of pragmatical solving of the critical infrastructure protection***

KLABAN Vladimír

#### **Anotace:**

Česká republika je součástí systému společenské organizace, která se vyznačuje střídáním mocenských elit demokratickým způsobem a materiálním pojetím právního státu. Pro zachování další funkčnosti a přitažlivosti tohoto způsobu společenské organizace je mimo celou řadu dalších faktorů a okolností nutné zajistit jeho ekonomickou a sociální efektivitu. Do této oblasti patří i pojem „kritická infrastruktura“, která zahrnuje ty prvky a součásti organizace společnosti, které umožňují realizovat takový způsob života, který většina společnosti preferuje a považuje za žádoucí. Stanovení oblastí KI, sjednocení přístupu v rámci EU a ČR, jakož i vymezení kompetencí a působnosti nadnárodních i národních orgánů státní správy a samosprávy má proto důležitý význam.

#### **Annotation:**

The Czech republic is a part of euroatlantic model of social organization, which has two main characteristics : pluralistic system to change a power elite in democratic way and “rule of law” princip. For preservation next functionality and attraction this manner of social organization is necessary ensure especially his economic and social efectiveness. Into this area belongs to the idea “Critical Infrastructure (CI)”, that includes elements and components of our social organization, which are able ensure the our style of life. Coordination and unification (CI) domaine between EU/CZ level and national subjects responsibility delimitation is important.

## **Podzemní stavby jako součást kritické infrastruktury**

### ***Underground structures as a component of critical infrastructure***

KLOUDA Karel

#### **Anotace:**

Příspěvek specifikuje typy podzemních staveb, které jsou součástí systému (sektoru) kritické infrastruktury. Uvádí rizika, hrozby a iniciační události mající vliv na bezpečnost podzemních staveb. Je navržen kombinační postup na identifikaci ohrožení a stupně zranitelnosti podzemních staveb. Příspěvek rovněž analyzuje dopad nové legislativní úpravy ve smyslu zvýšení bezpečnosti stavu podzemních objektů. Je uveden příklad jedné z metod k ověřování bezpečného stavu těchto objektů.

#### **Annotation:**

The report specifies various types of underground structures that are components of the critical infrastructure system. It indicates risks, threats and initiatory events that have an influence on their safety. There is a proposal of combinatory procedure for identification of threat and degree of the vulnerability of underground structures. The contribution analyzes the impact of new legislation concerning augmentation of their security as well. It introduces an example of the Methods for verification of their safety status.

## **Návrh Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020**

### ***Proposal of civil protection conception by the year 2013 with view by the year 2020***

KOLEŇÁK Ivan

#### **Anotace:**

Konceptní materiál zpracovaný Ministerstvem vnitra – GŘ HZS ČR pod názvem „Vyhodnocení stavu realizace Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015 a návrh Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“. Popis procesu tvorby materiálu, jeho členění, shrnutí závěrů z vyhodnocení stávající a vybraných základních tezí nové koncepce. Koncepce projednána a schválena dne 25. února 2008 vládou ČR (přijato usnesení č. 165).

#### **Annotation:**

Conceptual document elaborated by Ministry of Interior – General Directorate of Fire Rescue Service of the Czech Republic titled “Evaluation of realization level of Population Protection Conception until year 2006 with outlook to the year 2015 and proposal of Population Protection Conception until year 2013 with outlook to the year 2020”. Description of the document elaboration process, its structure, summing up of evaluation of current and selected basic thesis of new Conception. Conception was negotiated and approved by Czech Government on 25 February 2008 (adopted by Government Decree no 165).

## **Vzdělávání v oblasti ochrany obyvatel (zaměstnanců) u právnických a podnikajících fyzických osob**

### ***Education in field of protection of population at body corporate and undertaking persons***

KRATOCHVÍLOVÁ Danuše, KRATOCHVÍLOVÁ Danuše,  
KUKUCZKOVÁ Simona

#### **Anotace:**

Znalosti a dovednosti zaměstnanců právnických a podnikajících fyzických osob, které jsou nezbytné k činnosti během mimořádných událostí a krizových situací, včetně připravenosti k sebeochraně a vzájemné pomoci nejsou vždy na požadované úrovni. A to především proto, že u většiny právnických a podnikajících fyzických osob neexistuje ucelený systém přípravy na zvládání mimořádných událostí a krizových situací a úroveň obecného povědomí vrcholového managementu o nutnosti této přípravy je nedostatečná a velmi často podceňovaná. Rovněž mnozí zaměstnanci nejsou schopni docenit, že znalosti základních prvků ochrany obyvatelstva slouží nejen ku prospěchu jejich, ale také ku prospěchu celé organizace. V rámci objektivitu je nutno konstatovat, že v České republice existuje určitá množina právnických a podnikajících fyzických osob, které se této problematice věnují na velmi dobré úrovni.

#### **Annotation:**

The knowing and the skills of the employees of body corporate and undertaking persons, which are necessary to function during extraordinary events and crisis situations, including preparedness to self-defence and reciprocal assistance are not always in requested rank. The main reason of this is that in majority of body corporate and undertaking persons integrate system of preparedness to manage extraordinary events and crisis situations doesn't exist and the rank of common cognization of top management in

---

Ing. Danuše Kratochvílová, HZS MSK, Krajské ředitelství, oddělení krizového řízení,  
Výškovická 40, 700 30 Ostrava – Zábřeh,  
tel.: 950 730 142, fax: 596 763 199, e-mail: [danuse.kratochvilova@hzsmk.cz](mailto:danuse.kratochvilova@hzsmk.cz)

Ing. Danuše Kratochvílová, VŠB – TUO, Fakulta bezpečnostního inženýrství,  
Lumírova 13, 700 30 Ostrava – Jih,  
tel.: 597 322 835, e-mail: [danuse.kratochvilova.st@vsb.cz](mailto:danuse.kratochvilova.st@vsb.cz)

Simona Kukuczková, Dalkia ČR, a. s., 28. října 3123/152, 702 00 Ostrava,  
tel.: 596 609 388, e-mail: [simona.kukuczкова@dalkia.cz](mailto:simona.kukuczкова@dalkia.cz)



occasion of this preparedness is deficient and very often unprized. Majority of employees are not able to appreciate that the knowing of basic principles of the protection of population are useful not only to their interest, but also to advantage of whole company. In the frame of detachment is necessary to express, that in Czech Republic exists specific set of body corporate and undertaking persons, which set to this problematic on very good rank.

## Vodohospodářské aspekty zřizování zahrabovišť

### *Water utilization aspects for establishing the earth place*

KŘÍŽ Lubomír, PAVLÍK Tomáš

#### **Anotace:**

Pro případ výjimečných situací a epidemií jsou na území každého z krajů vytipovány lokality na zřízení zahrabovišť. Příspěvek upozorňuje na hydrogeologický aspekt při jejich zřizování. Upozorňuje na stav, kdy rozhodování při havarijních situacích vyžaduje odbornou podporu, vedoucí ke konkrétnímu druhu opatření. Hlavním cílem hydrogeologického průzkumu má být poskytnutí věrohodných údajů pro určení polohy zahraboviště. Mezi tyto údaje patří zejména stav hladiny podzemní vody a její rozkyv, filtrační schopnost a povaha horninového prostředí, migrační potenciál a existence vodních zdrojů. Zjištění, zdali podmínky pro tlení jsou z hlediska ověřených hydrogeologických poměrů příznivé, zpravidla zakládá nejen limity dalšího využití, ale i případných sanačních prací, pokud mohou být do budoucna ohroženy vodohospodářské zájmy v oblasti.

#### **Annotation:**

On the territory each of regions there are gave the tips for location where will be establish the earth place for case of especial situations and epidemics. This article brings on hydrogeological aspects up during establishing this earth places. It brings on the stage up, when is for deciding demanded professional assistance in case of disaster situation, which leads to particular class of the precaution. The main aim of hydrogeological prospecting has to be extend credible data for locating position of earth place. Between this data is included especially state of groundwater level and their fluctuation, filterability and nature of rock environment, migration potential and the existence of water source. The assignment if the conditions for rotting are favourable in light of verified hydrogeological conditions, it generally establishes both the limits for next using and appropriate sanitation, if could be endangered interests in water management in this locality in future.

## **Důvody pro návrh novely metodického listu zásahu HZS na místě s nebezpečím infekce**

### ***Reasons for proposal of amendment of FRS unit action at the hazard of infection place guideline***

KUBÁTOVÁ Hana

#### **Anotace:**

Jednotky HZS zasahují na mnoha místech, kde hrozí nebezpečí infekce. Současný metodický list Bojového řádu jednotek PO obsahuje faktické nepřesnosti a odpovídajícím způsobem neupozorňuje, kde všude riziko infekce hrozí.

#### **Annotation:**

Fire rescue service unit are obliged to intervene at many hazard of infection places. The present action at the hazard of infection place guideline incorporates many actual inaccuracies and does not warn of infection jeopardy sufficiently.



## Návrh řešení nových technických prostředků pro plnění úkolů ochrany proti ZHN a CHZ

### *A project of solving a new technical agents for the fulfilment of the tasks protection against CBRN and chemical support*

KULA Jan, OTŘÍŠAL Pavel, OHERA Marcel

#### **Anotace:**

Snaha trvale optimalizovat řešení vedoucí k dokonalejšímu plnění úkolů ochrany proti zbraním hromadného ničení a chemického zabezpečení nutí chemické vojsko Armády České republiky (CHV AČR) zavádět nové technické prostředky, které jsou, zcela přirozeně, založeny na bázi informačních technologií. K již zavedeným technologiím se nabízí zhodnotit použití dozimetru dávkového příkonu se zobrazením přesné polohy pomocí GPS na mapě v libovolném měřítku, který je vyvíjen kanadskou firmou Pico Envirotec Inc. [[www.picoenvirotec.com](http://www.picoenvirotec.com)]. Tento nový přenosný inteligentní dozimetr pro měření dávkového příkonu záření gama v terénu od hodnoty přírodního pozadí do 100 mGy/h, který je vybaven PDA, je určen pro použití při chůzi nebo ve vozidle se zobrazením dat na displeji PDA nad mapovým podkladem v reálném čase. Kanadského výrobce zastupuje v Evropě a členských zemích NATO česká společnost AURA, s.r.o. [[www.aura.cz](http://www.aura.cz)].

#### **Annotation:**

An effort to permanently modernize solutions which lead to more sophisticated fulfillment the tasks CBRN defence and chemical support make the Czech Army chemical corps introduce new technical devices which are, absolutely naturally, based on information technologies. To contemporary introduced technologies we can evaluate the usage of a dosimeter which is able to display exact position with the help of GPS on the map in any scale factor. This device is developed by Canadian company Pico Envirotec Inc. [[www.picoenvirotec.com](http://www.picoenvirotec.com)]. This new portable intelligent dosimeter which is designed for

---

Jan Kula, DiS., AURA, s.r.o., Úvoz 499/56; 602 00 Brno,  
tel.: 544 508 102, fax.: 544 508 112, e-mail: [jan.kula@aura.cz](mailto:jan.kula@aura.cz)

mjr. Ing. Pavel Otřísal, Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení, Sídliště Víta Nejedlého,  
682 03 Vyškov, tel.: 973 452 335, fax: 973 452 330, e-mail: [pavel.otrisal@unob.cz](mailto:pavel.otrisal@unob.cz)

RNDr. Marcel Ohera, AURA, s.r.o., Úvoz 499/56; 602 00 Brno,  
tel.: 544 508 102, fax.: 544 508 112, e-mail: [marcel.ohera@aura.cz](mailto:marcel.ohera@aura.cz)



measurement of dose equivalent from the rate of background radiation to 100 mGy per hour, is equipped PDA, which is designed for usage during both walk and in a vehicle. It makes possible to show data on a display over the map base in a real time. The Canadian producer is represented by the Czech company AURA, s.r.o. [[www.aura.cz](http://www.aura.cz)] within Europe and the member states of NATO.

## **Přístupy vybraných států k řešení problematiky evakuace obyvatelstva**

### ***Approaches of choice states to the solution of evacuation problems***

KYSELÁK Jan

#### **Anotace:**

Příspěvek se zabývá komparací přístupů České republiky a vybraných států k řešení problematiky evakuace, jako významného nástroje ochrany obyvatelstva.

#### **Annotation:**

The contribution deals with comparison of approaches of the Czech Republic and selected states to solving evacuation issues, as a significant instrument of civil protection.

## **Zachowanie się w sytuacjach napaści fizycznej; wnioski z badań empirycznych**

### ***Reaction to Instances of Physical Attacks; Conclusions from Empirical Research***

LECZYKIEWICZ Tadeusz

#### **Anotace:**

W doniesieniu odwołano się do niektórych rezultatów badań empirycznych (kwestionariuszowych) przeprowadzonych w latach 1997–2000 wśród przedstawicieli różnych grup społeczno–zawodowych. Dotyczyły one sposobów działania (radzenia sobie) w trudnych sytuacjach życiowych oraz czynników różnicujących gotowość i sposób udzielania pomocy ofiarom poszkodowanym w sytuacjach zagrożenia o różnym obiekcie, zakresie i stopniu ostrości ataku.

Wyniki badań zaprezentowane w doniesieniu odnoszą się do deklarowanych zachowań respondentów w sytuacji napaści na własną osobę lub osoby z najbliższego otoczenia. Referat kończą ogólne zalecenia dotyczące konieczności powszechnego edukowania obywateli oraz ukierunkowanej edukacji obronnej środowisk zawodowych ustawowo zobowiązanych do niesienia pomocy ofiarom napaści fizycznej.

#### **Annotation:**

The paper presents selected results of empirical research conducted in years 1997–2000 among representatives of various socio–professional groups. The research concerned the ways in which the respondents dealt with difficult life situations and factors differentiating their readiness and manner of helping victims of dangerous situations resulting from attacks of different object, scope and degree of aggressiveness.

The results presented in the paper relate to the respondents' declared reactions in the situation of attack on themselves and persons from their close environment. In conclusion the paper makes general recommendations for universal defence education of the public as well as for the more profiled education aimed at professions which are legally obliged to aid victims of physical violence.

---

prof. nadzw. dr hab. inż. Tadeusz Leczykiewicz, Wyższa szkoła bankowa w Poznaniu  
Wydział Finansów i Bankowości, Katedra Organizacji i Zarządzania, [www.wsb.poznan.pl](http://www.wsb.poznan.pl)  
Poznan school of banking, Faculty of Finance and Banking Department of Organization and  
Management, ul. Borowska 40/4, 50–532 Wrocław, POLSKA, tel.: +48 71 367 20 35  
mobil: +48 604 079 828, e-mail: [tleczykiewicz@wp.pl](mailto:tleczykiewicz@wp.pl), e-mail: [tadeusz.leczykiewicz@wsb.poznan.pl](mailto:tadeusz.leczykiewicz@wsb.poznan.pl)

## ***The communicative competence in designing the military graduate model***

LESENCIUC Adrian, NAGY Daniela

### **Annotation:**

The term ‘competence’ has entered the lexis of psychology relatively late, and for a long period of time, such terms as aptitudes, skills and abilities had been used. Being related to the area of communication, the term has found a fertile territory within the work psychology and within the human resource management. In order to correlate the school successful outcome with the work successful outcome, the term ‘competence’ has imposed itself mainly in designing the educational models. The military graduate model constitutes a structure evolving from an educational model and implies a series of values and a number of competences to be formed. The five competences intended when forming the officers: the leader competence, the specialist competence, the fighter competence, the educator competence and the citizen competence lack the very core – a competence based on the development of certain general aptitudes, intended to allow the anchoring into context. The communicative competence constitutes the base for the other competences formation and the condition for issuing the optimal answer to the environment.

## **3D model JE Dukovany a jeho využití v oblasti krizového řízení**

### ***3D model of Dukovany NPP and its use in crisis management***

MACH Oldřich, MACHEK Jindřich, SVATEK Jan, TSCHIESCHE Jiří

#### **Anotace:**

V příspěvku je uveden stručný popis 3D modelu (virtuální realita) JE Dukovany a popis softwarových prostředků pro simulaci šíření radioaktivních látek v životním prostředí. Tyto prostředky umožňují simulovat různé modelové radiační havárie JE a s využitím Haldenského prohlížeče virtuální reality zkvalitnit přípravu organizace havarijní odezvy JE Dukovany.

#### **Annotation:**

Presented paper describes briefly construction of virtual reality 3D model of Dukovany NPP and software tools for simulation of radioactive contaminant migration in the environment. These tools enable simulation of various radiological NPP emergencies and in connection with Halden viewer allow the NPP Dukovany emergency response organisation enhancement.

---

Ing. Oldřich Mach, ÚJV Řež a. s., 250 68 Husinec–Řež 150,  
tel.: 561 105 246, mobil: 602 532 516, e-mail: [mao@ujv.cz](mailto:mao@ujv.cz)

Ing. Jindřich Machek, CSc., ÚJV Řež a. s., 250 68 Husinec–Řež 150,  
tel.: 266173626, mobil: 737954926, e-mail: [mji@ujv.cz](mailto:mji@ujv.cz)

## **Simulace neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva při radiační havárii**

### ***Simulation of urgent protective measures during radiological accidents***

MACHEK Jindřich, HUSTÁKOVÁ Hana,  
ŠVANDA Jan, MACH Oldřich

#### **Anotace:**

Příspěvek popisuje soubor softwarových nástrojů vytvořených v ÚJV Řež, které umožňují simulaci radiačních havárií jaderných zařízení a jejich dopadů na obyvatelstvo v okolí. Nástroje jsou určeny jak pro nácvik provádění souvisejících neodkladných ochranných opatření, tak pro podporu rozhodování krizových štábů a optimalizaci jejich činnosti v případě nastalé radiační havárie.

#### **Annotation:**

Presented paper describes a set of software tools developed at NRI Rez enabling simulation of radiological accidents of nuclear facilities and their consequences to the population in their vicinity. These tools are useful for both training on the implementation of urgent protective measures and for crisis staff decision-making support and operation optimisation in case of real radiological accident.

---

Ing. Jindřich Machek, CSc., ÚJV Řež a. s., 250 68 Husinec–Řež 150,  
tel.: 266173626, mobil: 737954926, e-mail: [mji@ujv.cz](mailto:mji@ujv.cz)

Ing. Hana Hustáková, ÚJV Řež a. s., 250 68 Husinec–Řež 150,  
tel.: 266172135, mobil: 776053920, e-mail: [hak@ujv.cz](mailto:hak@ujv.cz)

Ing. Oldřich Mach, ÚJV Řež a. s., 250 68 Husinec–Řež 150,  
tel.: 561 105 246, mobil: 602 532 516, e-mail: [mao@ujv.cz](mailto:mao@ujv.cz)

## **Možná rizika plynoucí z vojenské dopravy**

### ***The possible hazards resulting from military transportation***

MAREŠ Jaromír

#### **Anotace:**

Článek pojednává o rizicích jednotlivých dopravních systémů vojenské dopravy AČR zaměřených na možné ohrožení příslušníků armády a civilních obyvatel. Vojenská doprava jako nedílná součást plánovaného logistického procesu podléhá možným rizikům, zejména u systému silniční dopravy. Pojednává zde o vlivu různého stupně připravenosti řidičů vojenských vozidel a s tímto procesem spojenými riziky pro přepravu rozměrných nákladů a nebezpečných věcí. Příspěvek postihuje i vliv dopravy na životní prostředí a s tím spojená možná rizika. Následná část se soustředí na rizika dopravy plynoucí ze zásobování zahraničních misí.

#### **Annotation:**

The paper deals with different kinds hazards of transport systems of the ACR military transport systems focused to possible jeopardy military members or civilians. Military transportation as harmonic component of planned logistics procedure belongs to possible jeopardizes, especially at the road system. There are different levels of military drivers practiced and with this procedure connected hazards for transportation or abnormal loads and dangerous matters. The contribution contains transport influence to living environmental surrounding and connected with possible hazards. Final part is concentrated to transport hazards flowing from supply transports at abroad missions.



## **Přístupy ke zpracování komplexní strategie ochrany kritické infrastruktury v České republice**

### ***Approach to the development of the complex strategy of critical infrastructure protection in the Czech Republic***

MARTÍNEK Bohumír

#### **Anotace:**

Podstatou zpracování komplexní strategie ochrany kritické infrastruktury v České republice je dlouhodobý záměr činnosti k dosažení stanoveného cíle. Tímto cílem je zajištění fungování kritické infrastruktury tak, aby nedocházelo k jejímu selhání při zohlednění všech možných rizik a hrozeb.

Pro její vytvoření je nutné vzít v úvahu především komplexní charakter problematiky kritické infrastruktury a její ochrany s ohledem na specifické vlastnosti jednotlivých oblastí kritické infrastruktury a vzájemné vazby mezi nimi.

Komplexní strategie KI bude vycházet z analýzy stavu řešení problematiky KI v České republice, přičemž musí brát v úvahu evropský a mezinárodní kontext. Z hlediska vnitrostátního, tj. na národní, krajské i místní úrovni, bude nutné dořešit vazby a vztahy mezi kritickou a obrannou infrastrukturou.

Komplexní strategie KI stanoví postupy veřejné správy, právnických a fyzických osob při zajišťování jejího rozvoje a ochrany. Z hlediska důležitosti ochrany KI představuje východisko pro zpracování dalších koncepčních materiálů. Konkrétním výstupem bude Národní program OKI.

#### **Annotation:**

The basis of the development of the complex strategy of the critical infrastructure protection in the Czech Republic is a long-term activity designated to achieve the aim. The aim is to ensure a functioning system of the critical infrastructure and to avoid its malfunction taking in account possible risks and threats.

It is necessary to take into consideration a complex character of the critical infrastructure and its protection regarding specific features of its different areas and links between them.

The complex strategy of the critical infrastructure protection will result from an analysis made on present solution of critical infrastructure protection in the Czech Republic

---

plk. Mgr. Bohumír Martínek, Ph.D.

and European and international approach to the critical infrastructure protection will be also reflected. From the national, regional and local point of view it will be necessary to set up relations between critical and defence infrastructure.

The complex strategy will define procedures of public administration authorities and legal entities to ensure the protection of the critical infrastructure and its development. The complex strategy represents a starting-point for elaboration of other conceptual documents. The National Programme of the Critical Infrastructure Protection will be a specific output resulting from the complex strategy.

## **Současná situace a možnosti přípravy lékařů a pracovníků ve zdravotnictví na oblast krizového řízení**

### ***Current situation and possibilities of education of physicians and healthcare professionals in health services in the field of crisis management***

NAVRÁTIL Leoš, HAVRÁNKOVÁ Renata, BRÁDKA Stanislav,  
ŠTOREK Josef

#### **Anotace:**

Zdravotnická služba jako nedílná součást IZS se podílí na řešení krizových situací. V místě zásahu mají klíčovou roli lékaři RZP, kteří jsou v této práci profesionály. Při vážnějším zdravotním postižení však postižené předávají do zdravotnických zařízení, která jsou zpravidla dobře personálně i přístrojově vybavena na nemocné s nejrůznějšími traumaty, ale podstatně složitější bude již situace v případě, pokud by došlo k ohrožení většího počtu obyvatel některým z CBRNE agens. Ukazuje se, že lékaři těsně po promoci mají pro řešení těchto situací minimální znalosti. I s ohledem na tuto skutečnost připravila Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích kurz, který je určen pro pracovníky působící v řídicích a vedoucích funkcích na všech úrovních řízení krizové infrastruktury v resortu zdravotnictví, státní správy, samosprávy, zdravotně – sociálních služeb a dobrovolných iniciativ, u nichž vlastní výkon funkce a obsah práce vyžaduje znalosti z problematiky krizového managementu a krizového řízení obecně a specificky resortní; případně se pro podobnou funkci připravují.

#### **Annotation:**

Health services are an integral part of the Integrated Emergency System and they participate in the solution of crisis situations. Physicians of the Rapid Medical Aid, who are professionals in this job, play a crucial role at the site of the intervention. However, in the case of severe involvements, they transfer the persons involved into health facilities, which are appropriately equipped with staffs as well as instruments for

---

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, zdravotně sociální fakulta,  
katedra radiologie a toxikologie, Matice školské 17, 370 01 České Budějovice,  
tel.: 387 730 342, mobil: 603 435 273,

prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., e-mail: [leos.navratil@volny.cz](mailto:leos.navratil@volny.cz)

Mgr. Renata Havránková, e-mail: [renka.havrankova@seznam.cz](mailto:renka.havrankova@seznam.cz)

the treatment of patients with most diverse types of trauma, but the situation is rather more complex in the case of endangerment of numerous inhabitants with some of CBRNE agents. Immediately after graduation, physicians have only minimum knowledge in this direction. Given this fact, the Faculty of Medical and Social Studies of the University of South Bohemia in České Budějovice prepared a course, which is designed for staff members acting in controlling and managing functions at all the levels of the control of crisis infrastructure in the healthcare sector, state administration, local administration, health and social services and voluntary initiatives, in which the performance of the function and scope of the work calls for knowledge in problems of crisis management and crisis control in general and specifically within the framework of the sector; or who are possibly being prepared for a similar function.

## **Posouzení systému větracích šachet pražského metra z hlediska jejich možného zneužití nebo ohrožení osob a životního prostředí**

### ***Review of the air shaft system of Prague's metro in light of their possible abuse or threat to the people and the environment***

NEPLECHOVÁ – VEČERKOVÁ Jana, KLOUDA Karel

#### **Anotace:**

Příspěvek upozorňuje na určité slabé místo v systému pražského metra, a to větrací šachty a jejich vyvedení v pražské městské aglomeraci. Výduchy těchto větracích šachet mohou ohrozit životy obyvatel v případě uvolnění nebezpečného kontaminantu či požáru v prostoru metra. V příspěvku je rovněž analýza jejich neúžitelnosti vůči systému metra.

#### **Annotation:**

The report highlights certain weak points of the Prague's metro system, especially its air shafts and their outlets to the town agglomeration. These air shaft outlets can endanger the citizens' life in case of dangerous contaminants release or fire in the subway premises. There is an analysis concerning their possible abuse against the subway system as well.

---

Ing. Jana Neplechová – Večerková, VŠB – TÚ, Fakulta bezpečnostního inženýrství,  
Lumírova 13, Ostrava – Výškovice

Ing. Karel Klouda, CSc., Ph.D., M.B.A., Státní úřad pro jadernou bezpečnost,  
Senovážné náměstí 9, Praha 1, tel.: 224 237 346, e-mail: [karel.klouda@sujb.cz](mailto:karel.klouda@sujb.cz)

## **Místo, určení a úloha jednotek chemického vojska v organizační struktuře 15. ženijní brigády**

### ***Place, determination and task the Czech armed chemical corps in the organizational structure of the 15<sup>th</sup> engineer brigade***

OTŘÍŠAL Pavel

#### **Anotace:**

Armáda České republiky prochází další etapou procesu transformace. Změny, které s tímto procesem souvisí, se rovněž zásadním způsobem dotýkají jednotek chemického vojska v rámci organizačních struktur jednotek, útvarů a svazku ženijního vojska, které jsou zařazeny ve struktuře 15. ženijní (záchranné) brigády. Tyto jednotky v minulosti mnohokrát prokázaly vysoké profesionální nasazení při plnění úkolů souvisejících s odstraňováním následků úniků nebezpečných (toxických) látek a při odstraňování následků přírodních katastrof. Jejich poměrně zásadní přeměna může mít vliv na plnění těchto úkolů z hlediska jejich jak personálních, tak i materiálových kapacit. Cílem článku je poukázat na místo, určení a základní úkoly jednotek chemického vojska z pohledu změn, které po reorganizaci tohoto svazku nastanou.

#### **Annotation:**

The Czech armed forces are passed through the next phase of a process of the transformation. Changes which are related to this are connected with units of the Czech Army chemical corps in an essential way. They are in an organizational structure of units or brigade of the 15th engineer (and rescue) brigade. Those units have proved very high professional appointment during fulfillment their tasks concerning both removals of consequences of leaking dangerous (toxic) chemical substances and natural disasters in a recent time. Their relatively fundamental transformation can have an influence on fulfillment of those tasks in terms of both personal and material capacity. The main goal of an article is to show the place, determination and basic tasks of the Czech army chemical corps units from the point of view changes which come after reorganization of that brigade level formation.

---

mjr. Ing. Pavel Otríšal, Univerzita obrany, Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení,  
Sídliště Víta Nejedlého, 682 03 Vyškov, tel.: 973 452 335, fax: 973 452 330,  
e-mail: [pavel.otrisal@unob.cz](mailto:pavel.otrisal@unob.cz)

## Elektromagnetické ohrožení výpočetní techniky

### *Electromagnetic Threats to PCs*

PALÍŠEK Libor

#### **Anotace:**

Osobní počítače jsou velmi důležitou částí prakticky všech dnešních systémů a zároveň představují obvykle nejzranitelnější část těchto systémů z hlediska elektromagnetického ohrožení. Osobní počítače je často nutné zvažovat jako kritické části systémů a je tudíž žádoucí stanovení jejich zranitelnosti v případě jejich použití u kritických systémů jako jsou systémy infrastruktury, vojenské systémy apod. Existuje široká škála elektromagnetických ohrožení z nichž většina je zohledněna v příslušných standardech EMC (elektromagnetické kompatibility), ovšem existuje zde i možnost záměrně generovaných výkonových elektromagnetických polí (např. vlivem působení zbraní se směrovanou energií – Directed Energy Weapons), která není v běžných EMC standardech uvedena. Pro kritické systémy je ovšem žádoucí možnost tohoto ohrožení zvažovat.

V úvodu příspěvku budou představena elektromagnetická prostředí HPM (výkonové mikrovlny), UWB (ultraširokopásmové signály) i NEMP (nukleární elektromagnetický impulz). Bude následovat prezentace některých výsledků získaných při experimentálních měřeních citlivosti výpočetní techniky na signály HPM, UWB a NEMP. Bude prezentována citlivost běžných osobních počítačů a notebooků na působení signálů HPM, UWB a NEMP a poznatky budou doplněny o výsledky týkající se citlivostí ethernetové komunikace, WIFI a přenosu USB. Na závěr prezentace budou uvedena některá ochranná opatření pro výpočetní techniku pro zajištění její spolehlivé funkce i v případě ohrožení HPM, UWB a NEMP.

Pro tento příspěvek budou využity poznatky získané v rámci řešení projektu „Ochrana výpočetní techniky vůči reálným elektromagnetickým hrozbám – ELEKTROOCHRAN“ (CEP: OPVTUPV200601) realizovaným za podpory Ministerstva obrany ČR.

#### **Annotation:**

PCs are very important part of almost all today's systems and PCs are usually the most sensitive part of these systems therefore it is necessary to consider PCs as a crucial parts of the systems and it is necessary to find their vulnerabilities in critical systems like systems in the infrastructures, military systems etc. There are a lot of possible electromagnetic threats and the most of them are included in relevant Electromagnetic

Compatibility (EMC) standards but there is possibility of intentional electromagnetic interference (IEMI) caused for example by directed energy weapons which is not included in regular EMC standards. For critical systems it is necessary to consider these electromagnetic phenomena too.

HPM (High Power Microwave), UWB (Ultra Wide Bandwidth) and NEMP (Nuclear Electromagnetic Pulse) environment will be presented in the introduction of this study. After that some results obtained during experimental measurements of PCs susceptibility to HPM, UWB and NEMP irradiation will be presented. Susceptibility of regular PCs including notebooks to used HPM, UWB and NEMP irradiation will be presented as well as susceptibility of Ethernet, WIFI and USB communications. At the end of this contribution some recommendation related to protection measures will be carried out.

This investigation is a part of study of project “PCs protection against real electromagnetic threat – ELEKTROOCHRAN” (CEP: OPVTUPV200601) supported by Ministry of Defense, Czech Republic.



## Možnosti eliminace zdravotních rizik technických vodních obslužných systémů

### *Possibilities sanitary risk elimination of technical water service systems*

POSPÍCHAL Zdeněk, POSPÍCHAL Zdeněk

#### **Anotace:**

Je určitým paradoxem, že v čase trvalé akcelerace rozvoje technických soustav se projevují nová nebezpečí pro obyvatelstvo. Určitá relativní zlepšení některých složek životního prostředí — zejména vnitřního — přináší na jiném pólu nová, dosud neznámá rizika. Člověk se totiž stává stále více závislým na používání rozsáhlých technických obslužných systémů, zabezpečujících jeho život v průběhu téměř celého dne, mimo skutečné přírodní prostředí. Je to např. výměna vzduchu v prostorách pobytu, teplota a vlhkost prostředí, umělé osvětlení, vlivy chemických substancí technogenního původu a také uživatelsky široké používání vody, dodávané do staveb potrubními rozvody — zejména pak vody teplé. Zatímco kanalizací odvádíme z objektů použitou vodu a umíme ji striktně oddělit od studené vody pitné, aby nedocházelo k alimentárním problémům, u vody teplé se setkáváme s možným poškozením zdraví uživatelů dopadem do dýchacího ústrojí (zejména legionelózou).

Je také třeba zvažovat, jak mohou tato mikrobiální rizika být zneužita cíleně v širším, i když nenápadném měřítku.

#### **Annotation:**

It is a paradox that there are new dangers for population in time of permanent acceleration of technical system development. Specific relative improvements of some parts of the environment — especially internal environment — bring unknown risks on the other side. Human beings are more and more dependent on technical appliances and utility systems that are assisting and contributing people to “survive” the whole day, de facto outside of the real natural environment. I mean for example air exchange in bounded spaces, controlling of temperature and humidity, artificial light, influence of chemical substances of technical origin, further broad use of distributed drinking water delivered by complicated distribution pipeline systems — especially hot water. While used water is conducted away using the sewer system, so the drinking water is strictly

---

Dr. Ing. Zdeněk Pospíchal, Bc. Zdeněk Pospíchal, qzp, s. r. o., Podbabská 283/5, 621 00 Brno,  
tel/fax 541 227 037, e-mail: [qzp@qzp.cz](mailto:qzp@qzp.cz)



separated from the used water to prevent alimentary infection, in case of hot water we do observe potential injury to health of the consumer's respiratory system (especially by legionellosis).

It is also worth mentioning the possibilities of intentional misuse of these microbial dangers in wider, but noteless criterion.

## **Bezpečnost kritické infrastruktury**

### ***Critical infrastructure protection***

PROCHÁZKOVÁ Dana

#### **Anotace:**

Kritická infrastruktura představuje systém systémů. Proto z pohledu současného poznání systémů je třeba ochranu kritické infrastruktury řešit v rámci bezpečnosti systému systémů. Předložené sdělení uvádí zásady nového přístupu a zvažuje pružnou odolnost, zranitelnost a schopnost adaptace jednotlivých infrastruktur.

#### **Annotation:**

Critical infrastructure represents system of systems. Therefore, from the viewpoint of present knowledge dealing with systems there is necessary to solve the critical infrastructure protection in the frame of systems system safety. The submitted paper introduces principals of a new approach and considers a resilience, vulnerability and adaptation of individual infrastructures.

## **Síly a prostředky AČR vyčleněné do stálých hotovostních sil v procesu realizace transformace OS ČR**

### ***Forces and assets of the Czech Armed Forces detached to the Permanent Standby Forces in the process of the realisation of the transformation of the Czech Armed Forces***

PROKŠ Josef

#### **Anotace:**

Síly a prostředky vyčleněné do stálých hotovostních sil (SHS) mají své místo a úlohu v integrovaném záchranném systému (IZS). Řídícím orgánem pro nasazení a operační řízení těchto sil v mimořádných a krizových situacích na území ČR je Společné operační centrum MO.

Hlavním úkolem SHS jako další složky IZS je mimo jiné ochrana osob a majetku, eliminace a odstraňování následků mimořádných událostí, velkých provozních havárií, ekologických a jiných katastrof, následků činnosti teroristických skupin a především zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva.

Transformace resortu MO zahrnuje i transformaci sil a prostředků zapojených do SHS. Změny se projeví i ve schopnostech nově vytvářených prvků AČR.

Materiální základna humanitární pomoci (MZHP) je předurčena pro poskytování pomoci postiženému obyvatelstvu za mimořádných a krizových situací. Dekontaminační místa slouží k ochraně obyvatelstva a techniky v případě vzniku radiální havárie.

#### **Annotation:**

The forces and assets detached to the Permanent Standby Forces (PSF) belong to the Integrated Rescue System (IRS). The Joint Operational Centre of the MoD (JOC MoD) is the control authority for PSF employment and the operational control in the crisis situation on the territory of the Czech republic.

The main mission of the PSF as the element of the IRS is to protect the people and the property, to eliminate the aftermath of natural disasters, large-scale industrial accidents or consequences of terrorist group's activities and, above all, to provide basic essentials of life of the affected population.

---

generálmajor Ing. Josef PROKŠ, zástupce náčelníka Generálního štábu  
ředitel Společného operačního centra MO (ZNGŠ AČR – Ř SOC MO)



The transformation of the MoD includes also the transformation of the forces and assets detached in the Permanent Standby Forces. The changes will have an affect on the capabilities of the newly established units.

The Humanitarian Assistance Material Base (HAMB) mission is to render aid to affected population under extreme circumstances. Decontamination line is designated to protect the population and the technique in case of the radiation accident.

## **Terorismus a moderní informační technologie**

### ***Terrorism and modern informative technology***

RAŠKA Zdeněk, SERAFÍN Jiří

#### **Anotace:**

Terorismus představuje jednu z nejzávažnějších hrozeb pro celou společnost, ohrožuje demokracii, ekonomický i společenský rozvoj. Teroristické skupiny jsou rozptýleny v různých zemích světa a využívají obrovský potenciál informačních a komunikačních technologií, například internetu nebo mobilních telefonů, k šíření svých aktivit nebo i k získávání finančních prostředků.

Článek se zabývá možnostmi využití moderních informačních a komunikačních technologií, převážně internetu, k teroristickým cílům a legislativními preventivními opatřeními proti takovému zneužívání těchto technologií. Je zde popsán postoj Evropské unie k tomuto problému a návrh na jeho řešení předložen komisí evropských společenství.

#### **Annotation:**

The terrorism is one of the biggest menaces to society. The terrorism threaten democracy, economic and social development. An terrorist groups are dispersed in different countries on the World and take advantage of huge potential informative and communications technology, e.g. internet or mobile phone for spread their activity or for get financial resources.

The article is engaged in possibilities of usage modern informative and communications technology (mostly internet) for terrorist attacks and describe legislative preventative measures against abuse these technology. There is described suggestion of Europe Union for solving to this problem. This suggestion was submitted by committee of European Union.

---

Vysoká Škola Báňská – Technická Univerzita Ostrava,  
Fakulta bezpečnostního inženýrství, Katedra bezpečnostního managementu

Ing. Zdeněk Raška, e-mail: [zdenek.raska@vsb.cz](mailto:zdenek.raska@vsb.cz)

Ing. Jiří Serafín, e-mail: [jiri.serafin@vsb.cz](mailto:jiri.serafin@vsb.cz)

**Integrovaný záchranný systém ako súčasť  
bezpečnostného systému Slovenskej republiky.  
Zvyšovanie ochrany obyvateľstva posilňovaním  
postavenia Integrovaného záchranného systému  
*Integrated rescue service of the Slovak Republic***

ROTH Ronald

**Anotace:**

Príspevok sa zaoberá postavením integrovaného záchranného systému v bezpečnostnom systéme Slovenskej republiky v súčasnosti. Definuje základné požiadavky a ciele kladené na vytvorenie štruktúry bezpečnostného systému tak, aby bol plne funkčný. Predstavuje základné východiská prečo by malo byť posilnené postavenie integrovaného záchranného systému v bezpečnostnom systéme.

**Annotation:**

This contribution deals with position of the integrated rescue system into security system of the slovak republic on the present. Establish basic requirements and targets on creating structure of security system, to by able to be functional. Provides an idea about basic way out, why reinforce position of the integrated rescue system into security system.

## Interakce rizika

### *Interaction of risk*

ROUDNÝ Radim

#### **Anotace:**

Příspěvek pojednává o problematice množiny hrozeb a jejich interakci z hlediska analýzy rizika chráněného aktiva. Jsou uvedeny některé přístupy a význam jejich praktické aplikace.

#### **Annotation:**

The paper deal with problems of threat set and their interaction on the part of analyses diversification protected assets. Are stated some way and points of their practical application.



## **Riešenie krízových situácií – národná i koaličná záležitosť**

### ***Solution of crisis situations – national and coalition matter***

SOPÓCI Milan

#### **Anotace:**

Článok rozoberá nové možnosti riešenia krízových situácií v podmienkach začlenenia našich krajín do Európskej únie a NATO. Poukazuje na výhody nasadenia koaličných síl v rôznych oblastiach sveta, ale aj na nedostatky pri realizácii odporúčaní v oblasti krízového manažmentu zo strany EU a NATO. Predovšetkým v činnosti, súčinnosti a štruktúre jednotlivých miest riadenia (Situačné centrá, Operačné centrá a Národné centrum velenia) existuje množstvo problémov (predovšetkým legislatívnych a kompetenčných) ktoré bránia plnohodnotnému využitiu síl a prostriedkov krízového manažmentu pri riešení krízových situácií.

#### **Annotation:**

The contribution speaks about new possibilities of crisis situations solution in conditions of membership in European Union and NATO. The article refers on advantages to set Coalition Force in different crisis parts of the world, on the other hand on unsatisfactory realisation of recommendations in crisis management area from EU and NATO. The first of all in activity, cooperation and structure of individual direction places (SITCEN, OPCEN and NCC) exists many problems (mainly legislation and competence). These problems hinder to utilize means and forces of crisis management at crisis situations solution.

---

prof. Ing. Milan SOPÓCI, PhD., Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika v Liptovskom Mikuláši, Katedra manažmentu,  
Demänová 393, 03104 Liptovský Mikuláš,  
tel.: 00421 960 423198, mobil: 00421 908 079593, e-mail: [sopoci@aoslm.sk](mailto:sopoci@aoslm.sk)

## **Bezpečnostní rada státu — deset let existence** ***National Security Council — ten years of existence***

SOVIŠ Jan

### **Anotace:**

Krátké ohlédnutí za desetiletou existencí Bezpečnostní rady státu, obsahující některé statistické údaje, významné dokumenty projednané v tomto orgánu, současnou podobu, místo v bezpečnostním systému ČR, pravomoci a perspektivy do budoucna.

### **Annotation:**

A short hindsight on the ten years of existence of the National Security Council, containing some statistical data, basic documents discussed by this body, present shape, position in the security system of the Czech Republic, competence and future perspective.

## ***Computer aided simulation of the random atmospheric turbulences***

SZABOLCSI Róbert, MÉSZÁROS György

### **Annotation:**

Air pollution and its density are very important for many branches of the design and maintenance of the transportation systems. Due to huge growth of the number of the ground vehicles many European settlements suffer from air pollution, and several kinds of other contaminations.

Atmospheric disturbances are very important for modeling of movement of the air masses carrying air pollution and other contamination. Using this information it is possible to forecast density and movement of the contamination, which is very important for people suffering this.

Research work of this topic is in the focus of attention of researchers since many decades. The early mathematical models of the turbulent air were deterministic ones, and they made it possible to generate models such as step gust, '1-cos' gust etc. There are two powerful mathematical models for dealing with stochastic air turbulence. The first is the Dryden model, and the second one is von Kármán model. Both of them are widely used ones in generating and filtering of stochastic signals.

The purpose of the authors is to summarize the basic features and equations of atmospheric disturbances. The paper deals with generating stochastic signals with pre-defined statistical parameters regarding different weather conditions.

Main equations and transfer functions of the linear filters will be derived and given in the paper. Filter parameters will be chosen with consideration of the weather conditions given in military specifications of MIL-F-8785C, and MIL-STD-1797A.

Generating of the stochastic signals with given statistical parameters, and the computer aided-simulation is supported by MATLAB<sup>®</sup> supplemented with its necessary toolboxes.

---

Dr. habil. Róbert Szabolcsi, Director, Associate Professor, Lt. Col.,  
Miklós Zrínyi National Defense University,  
H-1581 Budapest, POB. 15, Hungary, e-mail: [szabolcsi.robort@zmne.hu](mailto:szabolcsi.robort@zmne.hu)

Mészáros, György, Qualiprox Ltd., Managing Director,  
H-8630 Balatonboglár, Móricz str. 2/a., Hungary, e-mail: [qprox@externet.hu](mailto:qprox@externet.hu)

## **Máme požadované znalosti a dovednosti v oblasti ochrany obyvatelstva za nevojenských ohrožení?**

### ***Haven us corresponding knowledge and skill at civil defence under non–military threads?***

ŠAFR Gustav

#### **Anotace:**

Definice pojmů (znalost, dovednost, ochrana obyvatelstva, nevojenské ohrožení). Příslušná legislativa. Zdroje a způsoby předávání cílených informací o dané problematice, zaměřené na jednotlivé skupiny obyvatelstva (pracovníky orgánů státní správy a samosprávy, právnické nebo podnikající fyzické osoby, fyzické osoby předškolního a školního věku, osoby připravující se na výkon povolání, dospělé, seniory, apod.). Možné způsoby a metody ověřování skutečné dosažené úrovně požadovaných znalostí a dovedností.

#### **Annotation:**

Explicandum (knowledge; skill; civil defence; non-military thread). Laws and notices. Resources and technique of handover the information about given problems, targeted to individual groups of population (members of state and municipal government administration, body corporate and self-employed individual, pre-school and school individuals, individuals exercised of a profession, adults, seniors). Susceptible ways and methods for verification of the existing level required knowledge and skill.

## **Datavideokonferenční spolupráce v oblasti krizového řízení**

### ***Datavideokonferencing colaboration in sphere of crisis management***

ŠEJNOHA Radim, GYÖNYÖR Viktor

#### **Anotace:**

Dnešní stav techniky umožňuje nové formy komunikace. V České republice jsou v tomto okamžiku vytvořeny vstupní podmínky pro to, aby se v operačním řízení při řešení krizových situací začaly využívat nové komunikační technologie. Pokud bude zavádění datavideokonferenční spolupráce koordinované, vznikne ucelený systém s úplně novou komunikační rovinou. Bude možné vytvářet operační a krizové štáby tak, jak bude pro řešení dané situace potřebné. A to nezávisle na okamžité poloze jednotlivých prvků a členů štábu. Takto vytvořený štáb se bude moci pohybovat v prostoru a čase, bude moci pracovat se všemi dostupnými podklady jak z místa zásahu, tak z teoretického i praktického potenciálu České republiky. Jde jen o to, dát jednotlivé prvky patřičným způsobem dohromady.

#### **Annotation:**

The state of technology today enables us to develop new forms of communication. In the Czech Republic there now exist the preconditions for the launch of new communication technologies that can be used for operational control in crisis management. If the phasing-in of data and videoconferencing cooperation is coordinated, an integral system offering a completely new level of communication will emerge. It will be possible to set up operational and crisis teams tailored to handle specific situations, regardless of where individual team elements or members are located. This team will be able to move around in space and time, draw on all available documentation from the site of the incident and from the theoretical and practical potential of the Czech Republic. The team's task will be to put the individual components together in a manner fitting the situation.

---

AV MEDIA, a. s., Bohuňova 10, 625 00 Brno, tel.: 547 357 080, fax: 547 357 081, [www.avmedia.cz](http://www.avmedia.cz)

Ing. Radim Šejnoha, e-mail: [radim.sejnoha@avmedia.cz](mailto:radim.sejnoha@avmedia.cz)

Viktor Gyönyör, e-mail: [viktor.gyonyor@avmedia.cz](mailto:viktor.gyonyor@avmedia.cz)

## **Komparace přístupů k řešení problematiky ochrany obyvatelstva jednotlivými úřady brněnských částí (dotazníkové šetření)**

### ***The comparation of accesses for solution of civil protection by individual authorities Brno city districts (questionnaire results)***

ŠULÁKOVÁ Lucie

#### **Anotace:**

Příspěvek pojednává o výsledcích dotazníkového šetření, které bylo realizováno u jednotlivých městských částí Statutárního města Brna za účelem analýzy současného stavu řešení problematiky ochrany obyvatelstva a provedení vzájemné komparace přístupů těchto jednotlivých brněnských částí k této problematice.

#### **Annotation:**

This paper deals with questionnaire results, which was realized in Brno city districts. The purpose of this inquiry was present state analysis of civil protection and comparation of individual accesses for each of Brno city districts in this question.

## Komplexní rozvinutelný kontejnerový systém pro řešení krizových situací i velkého rozsahu

### *Complex expandable container system for solving crisis situations, even ones of great extent*

TRUKSA Pavel, KLEMPA Lukáš

#### **Anotace:**

Mobilní kontejnerové systémy se v dnešní době převážně používají všude tam, kde je potřeba rychle a relativně levně vybudovat hromadné kapacity pro ubytování osob, mobilní nemocnice, školy, správní budovy nebo jiné kapacity, převážně pro humanitární účely. S nasazením těchto systémů se tedy počítá převážně v místech živelných katastrof většího rozsahu, humanitárních krizí či válečných konfliktů po celém světě.

Příspěvek se zabývá novým patentovaným systémem zvaným Rozvinutelný obytný systém (ROS), který oproti standardním skládacím modulovým systémům přináší podstatné zrychlení a zjednodušení montáže a to i při rozvinutí vícepodlažních sestav včetně variabilního řešení a upevnění obvodového pláště i vnitřních příček patentovaným jednorázovým sevřením celého podlaží mezi strop a podlahu.

Po obnovení a výstavbě definitivních objektů se tyto provizorní sestavy s minimálními náklady složí a připraví pro přepravu do skladů nebo na místo, odkud budou vyslány pro další nasazení.

Seznamuje s podstatou tohoto systému, základními technickými parametry včetně minimalizace přepravního objemu, shrnuje hlavní výhody, uvádí zjednodušeně postup výstavby a nastiňuje možnosti uplatnění v praktických situacích. Montáž i demontáž je podstatně bezpečnější a nevyžaduje školené odborníky v místě montáže. ROS umožňuje reagovat na nasazení dle klimatických pásem i další parametry z hlediska udržitelné výstavby budov.

#### **Annotation:**

Today's portable modular living units are used mostly in situations demanding establishment of fast and relatively cost effective high volume housing for citizens, field-hospitals, schools, offices or other capacities, mostly for humanitarian purposes. Deploy-

---

Pavel Truksa, Bratří Křičků 3, 621 00 Brno,  
tel.: 420 530 310 812, mobil: +420 603 476 316, e-mail: [ptruksa@chello.cz](mailto:ptruksa@chello.cz)

Ing. Lukáš Klempa, VUT Brno, fakulta stavební,  
mobil: +420 776 187 062, e-mail: [lukas.klempa@post.cz](mailto:lukas.klempa@post.cz)

ment of these modular units is considered mainly for areas prone to natural disasters, humanitarian crisis or war affected places all over the world.

The article is about a new patented system called “Expandable Dwelling System” (EDS). This new system, in comparison with standard portable unitized systems, offers faster and simplified installation, even for multi-story unit blocks, with the inclusion of flexible solving and fixation of siding and indoor partitions by patented one-shot gripping whole floor between storey and floor.

After the reconstruction, or construction of new permanent buildings, these temporary portable units can be quickly dismantled and prepared for transport to storage or to another place of deployment.

The editorial introduces the principles of this system as well as basic technical specifications, with the inclusion of minimisation transfer volume, summary of main advantages, explains the basics of the installation and variety of applications in real situations. Installation and dismounting is much more safety and don't require educated specialists in the place of instalation. EDS deployment make possible to react on various climate zones and other characteristics of sustainable construction.



## ***Procedure and techniques to evaluate the collaboration between 'in the field' working emergency services***

VAN PELLICOM Giedo

### **Annotation:**

The Target of this presentation is to explain to the public how they can develop techniques to measure the collaboration between emergency services, that are working together in the Field.

This is important to find the exact reasons of failure in collaboration that leads to less service to the victims and in general to the public.

To have exact measurement we have to develop an instrument that evaluate the collaboration between services in the area of

- Emergency preparation, own service
- Interoperability Emergency preparation between services
- Communication, both internal (own service) and external (between services)
- Mutual support in logistic
- Mutual support in evacuation
- Search and rescue operations
- Public Health, Safety, Security & Environment (HSSE)
- Mass care, housing, gatering etc ...
- Protection of critical infrastructure
- External assistance (also foreign)
- Evaluation, lessons learned.
- ...

The instruments are developed so that can be used to measure the difference between the situation before during and after the use of them in the field.

Measurement can also be projecting a timeframe with fixed start and end point.

The measurement and the corrective action will be done in cooperation and mutual understanding between the services

Permanent evaluation can be, must be, done in order to have a view on the progress of the mutual understanding and to create a frame work for pro active actions.

---

Giedo Van pellicom, MSc, Bornem, Belgium

## **Výzkum a vývoj multifunkční obousměrné komunikační technologie pro varování obyvatelstva**

### ***The research and development of the multi–function duplex communications technology to warning of population***

VECL Lukáš

#### **Anotace:**

Varování a informování obyvatelstva je jedním z důležitých úkolů pro pracovníky, kteří zastupují obyvatelstvo a koordinují práce při zvládnání krizových situací. A právě v takových situacích je důležitá korektní funkce a vysoká spolehlivost autonomních systémů budovaných pro tyto účely. Stávající místní informační systémy, které jsou pro tyto účely provozovány, zpravidla v sobě skrývají některá funkční úskalí, a to jak z hlediska provozuschopnosti tak zabezpečení požadovaných provozních vlastností. Proto je nutné se zabývat dvěma aspekty při řešení a navrhování takových zařízení. Jedním je provozuschopnost z hlediska zajištění přísunu energie apod. a druhým je zabezpečení proti neoprávněnému užití systému či blokování funkce narušitelem.

#### **Annotation:**

Warning and information of population is one of the important part for officers who lead people and coordinate activity in crisis situations. Just in this situations correct funktion and high reliability of independent systems are important that are built for these purposes. Generally existing local informative systems that are been engaged in these effects hide some functional difficulties in them respectively from aspect of service availability and provision for required operating properties. Therefore it is necessary to be engaged in two aspects when these equipments are solved and designed. One of them is serviceability from aspect of power supply etc. The second wiewpoint is secure against unauthorized usage of system or blocking functions by attacker.

## **Kontaminácia územia ako krízový jav a možnosti jeho riešenia v zaťaženej oblasti Severný Gemer**

### ***The contamination land as a cross event and the possibilities of its solution in load area of North Gemer***

VILIMOVÁ Margita

#### **Anotace:**

Dlhodobá kontaminácia životného prostredia znečisťujúcimi látkami, ktoré pochádzajú z ťažby a spracovania železnej rudy v oblasti Severného Gemera, poškodzuje predovšetkým pôdu a vegetáciu toxickým pôsobením. Kontaminácia sa negatívne prejavuje na tiež na ostatných lokálnych ekosystémoch, ekonomike a v konečnom dôsledku priamo aj nepriamo (prostredníctvom produkcie poľnohospodárskej výroby) na zdraví miestneho obyvateľstva, pričom hrozí i riziko kontaminácie regionálnych a národných potravinových reťazcov.

Cieľom príspevku je poukázať na charakter kontaminácie, jej riziká a negatívne vplyvy na zložky životného prostredia a poľnohospodársku produkciu. Navrhujeme strategické ciele na elimináciu kontaminácie a vytvorenie predpokladov na zabezpečenie trvaloudržateľného rozvoja v území.

#### **Annotation:**

The long-term contamination of environment with pollute issues, which come from exploitation and processing of iron ore in region of North Gemer, is deteriorate especially soil and vegetation with toxic activity. The contamination negative influence too other local ecosystems, economy and in final consequence direct and undirect (by agricultural production) a health of local population, where together threaten the risk of contamination regional and national food chains.

The aim of this contribution is to identificate the character of contamination, it's chances and negative impact on components of environment and agricultural production. We propose strategic objectives on elimination of contamination and creation the assumptions on assurance the sustainable development in the land.

---

Ing. Margita Vilimová

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta zahradníctva a krajinného inžinierstva,  
Tulipánová 3, 949 76 Nitra

Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja, Katedra environmentálneho manažmentu,  
Požiarnícka 1, 040 01 Košice

tel.: 055/7281711, 055/7281719, mobil: 0907/924762, e-mail: [vilimovam@post.sk](mailto:vilimovam@post.sk)

## ***Risk assessment of ignition of liquid fuels during any fire works***

VLADIMIROV Lyubomir

### **Annotation:**

The purpose of this study is to establish the regularities of the process of firing of liquid fuels and materials, soaked with liquid fuels, during oxyacetylene cutting. By means of suitable methods and a plant, we studied the firing of petrol and diesel fuel and paper, textile and wood chips, soaked with fuel. Three basic tasks have been solved – physical modeling of dangerous event and dangerous action, determination of danger indexes and assessment of firing in the zone of distribution of waste metal spatters. Regression models of probability and time of firing depending on the distance, height and materials subject to cutting and other factors have been formulated.























Univerzita obrany – rektorát  
Kounicova 65, 612 00 Brno  
[www.unob.cz](http://www.unob.cz)

Sborník abstraktů 5. mezinárodní konference  
*Conference proceedings of abstract 5<sup>th</sup> International Conference*

**OCHRANA OBYVATELSTVA  
CIVIL PROTECTION**

1. vydání, Brno 2008

Do tisku schválil: doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.  
Sazba: RNDr. Rudolf SCHWARZ, CSc.

Tisk: Vydavatelská skupina UO, Brno

Publikace neprošla jazykovou úpravou

ISBN: 978-80-7231-510-9