

ročník 6, číslo 2/2006

SPEKTRUM

neperiodická tiskovina

cena: 120 Kč

**Neobvyklé chování
nebezpečných látek**

**Fyzikální modelování šíření
nebezpečných látek na
Staroměstském náměstí**

**Mechanismus pronikání
toxických látek ochrannými
materiály**

**Posouzení biologické
odbouratelnosti vybraných
pěnicel**

**Využití refraktometrie pro
hodnocení jakosti pěnicel**

**Průběh požáru letadla a
postupy při hašení**

**Požární bezpečnost na
hradech a zámcích**

**Doplnění katastru rizik -
elektromagnetické pole**

Komplexní bezpečnost IS



SPEKTRUM

Recenzovaný časopis
Fakulty Bezpečnostního Inženýrství a
Sdružení Požárního a Bezpečnostního
Inženýrství

Vydavatel
Sdružení požárního a bezpečnostního
inženýrství, Lumírova 13,
700 30 Ostrava Výškovice

Editor
Doc. Dr. Ing. Michail Šenovský

Redakční rada
Doc. Dr. Ing. Michail Šenovský
(šéfredaktor)
Doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák
(zástupce šéfredaktora)
Prof. Ing. Karol Balog, Ph.D.
Doc. Ing. Ivana Bartlová, CSc.
Ing. Petr Beběčák, Ph.D.
Ing. Vilém Adamec, Ph.D.
Ing. Miluše Váchová

Tisk
Tiskárna Kleinwächter, Frýdek
Místek

Adresa redakce
VŠB – TU Ostrava
FBI
Lumírova 13
700 30 Ostrava Výškovice
e-mail
spektrum.fbi@vsb.cz

Uveřejněné články recenzovali
Doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák
Doc. Dr. Ing. Michail Šenovský
Ing. Petr Beběčák, Ph.D.
Doc. Ing. Jaroslav Damec, CSc.
Ing. Miluše Váchová

Uzávěrka tohoto čísla: 30.11.2006

Nevyžádané příspěvky nevracíme.
Neoznačené články jsou redakční
materiály.

Uveřejněné články nemusí vždy
vyjadřovat názor redakce.

Nebyla provedena jazyková
korektura.

© SPEKTRUM
ISSN: 1211-6920



VŠB – TU Ostrava
Fakulta
Bezpečnostního
Inženýrství



Sdružení Požárního a
Bezpečnostního
Inženýrství

Obsah

Úvodní slovo

- Neobvyklé chování nebezpečných látek** 5
Prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc.
- Fyzikální modelování šíření nebezpečných látek na Staroměstském náměstí a v jeho okolí** 9
Ing. Karel Klouda, CSc., MBA
Dr. Klára Bezpalcová
doc. Dr. Zbyněk Janour, CSc.
- Mechanismus pronikání toxických látek ochrannými materiály** 14
Ing. Jiří Slabotinský, CSc.
- Evropská komise HazMat při CTIF** 18
Ing. Jiří Matějka
- Posúdenie biologickej odbúrateľnosti vybraných penidiel** 19
Prof. Ing. Karol Balog, PhD.
doc. Ing. Ivana Tureková, PhD.
- Využití rafraktometrie pro hodnocení jakosti pěnidel** 22
Ing. Libor Ševčík
Ing. Vasil Silvestr Pekar
- Doprava vody hadicemi** 25
Ing. Lukáš Drozdík
doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák
- Nebezpečnost statickej elektriny v letectve** 23
Dipl. Ing. Martin Diovčoš
- Priebeh požiaru lietadla a postupy pri hasení** 29
Ing. Ján Maďar
- Požární bezpečnost na hradech a zámčích** 31
doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák
Ing. Jaroslav Gabriel
- Význam nových poznatků o hašovacích funkcích pro bezpečnost informačních systémů** 34
Ing. Pavel Šenovský
- Stanovení efektivní dávky pracovníků na pracovištích se zvýšeným ozářením z přírodních radionuklidů** 35
doc. RNDr. Jiří Švec, CSc.
- Doplnenie katastra rizik – elektromagnetická polia** 37
doc. Ing. Milan Oravec, PhD.
- Komplexní bezpečnost IS** 40
doc. Ing. Milena Tvrđíková, CSc.

Na 1. straně obálky: Aula VŠB – Technické univerzity Ostrava.
Autor: M. Šenovský.
Ostatní fotografie v člancích – jejich autoři.

Úvodní slovo

Dámy a pánové,

Jsem opravdu rád, že mohu napsat úvodní slovo k dalšímu číslu časopisu SPEKTRUM, protože to znamená, že časopis má přece jen naději na úspěch. Druhé číslo časopisu vydané v roce 2006, které jste si právě poříдили, je zaměřeno opět do více oblastí bezpečnostního inženýrství. Tentokrát je více prostoru věnováno požární represi a poprvé se také dočtete na téma bezpečnosti informačních technologií. Jsme rádi, že renomovaní autoři projevují zájem publikovat v našem časopise, považujeme to za známku dobré úrovně časopisu.

Předpokládáme, že v roce 2007 vyjdou opět minimálně 2 čísla. První číslo bude mít redakční uzávěrku 31. května a předpokládáme, že bude distribuované v měsíci červenci a druhé číslo bude mít uzávěrku 30. října a byli bychom rádi, aby vyšlo do vánoc. Kromě těchto pravidelných čísel předpokládáme, že budeme připravovat i monotematické přílohy časopisu. Redakčním záměrem je, aby v prvním čísle vyšla příloha na téma Ochrana kritické infrastruktury a ve druhém čísle Požární ochrana v průmyslových zónách. Je to prozatím jen záměr, zdali nám vyjde a nebo ne, je do jisté míry závislé na tom, zda se nám podaří shromáždit dostatek kvalitních příspěvků.

Dámy a pánové, v následujících řádcích vás budu informovat o některých aktivitách, které nás čekají v roce 2007. Nejdříve konference. 14. – 15. února 2007 se uskuteční mezinárodní konference Ochrana obyvatel s podtitulem Ochrana kritické infrastruktury. Dále pak 10. května Požární bezpečnost staveb, jedná se o jednodenní konferenci zaměřenou nejen do oblasti legislativy, ale také do téměř stabilního tématu požárně bezpečnostních zařízení. 16. – 17. května se uskuteční mezinárodní konference DEKONTAM. Tato konference má periodicitu prozatím 3 roky a je zaměřena na problematiku dekontaminace. V červnu, a sice 12. – 13. opět mezinárodní konference Bezpečnost práce. Nový zákoník práce a zákon o bezpečnosti a vystoupení předních odborníků z oblasti BOZP jsou jistě dostatečným „lákadlem“ na tuto konferenci. Poslední letošní konferencí bude zářijová Požární ochrana 2007, která se uskuteční 12. – 13. září. Konference je zaměřena na problematiku průmyslových zón. Samozřejmě ve všech oblastech tradiční struktury konference. Požární prevence, represe, krizové řízení a ochrana obyvatel a protivýbuchová prevence. Předpokládáme, že součástí konference bude i sekce vědy, výzkumu a zkušebnictví v požární ochraně. Všechny konference budou v nové aule naší univerzity v Ostravě Porubě (foto na obálce). Více informací naleznete na internetu: fbi.vsb.cz, nebo www.spbi.cz.

Rok 2007 bude významný také z jiného pohledu. Oslavíme 5 let existence Fakulty bezpečnostního inženýrství! Za 5 let se asi trojnásobně zvýšil počet studentů a asi čtyřnásobně počet pedagogů a technicko hospodářských pracovníků. Zahájili jsme rekonstrukci budovy C, kde vzniká nejen nová, velká a krásná posluchárna, ale také moderní laboratoře.

Ladies and gentlemen,

I am really happy, that I can write this introductory word to new issue of SPECTRUM journal, because it means, that the journal has yet chance for success. Second issue published in 2006, you are reading now, is focused again on few different areas of safety engineering. This time we gave more room for to fire repression and for first time you find an article on safety of information technologies. We are glad, that renowned authors are interested to publish in our journal; we are seeing it as a sign of good quality of the journal.

In 2007 we presume, that minimally two issues of journal will appear. First issue will have deadline for articles submission 31st May and we suppose, that it will be published in July. Article submission deadline for second issue will be 30th October, and we would like to publish it before Christmas. Beyond these two regular issues we are planning out monothematic journal insertions. Editorial intention is to publish insertion on theme Protection of Critical Infrastructure and in second issue Fire protection in industrial zones. So far it is only an intention, whether this intention comes to fruit depends on our capability to pool enough quality articles.

Ladies and gentlemen on following lines I would like to inform you about some activities, which await us in year 2007. Let's talk first about conferences. 14th – 15th February 2007 will be conference Civil Protection with subtitle Protection of Critical Infrastructure. On 10th May will be one day conference Fire Safety of the Buildings. This conference is focused not only on legislative, but also on widely discussed theme of fire safety equipment. In 16th – 17th May, there will be international conference DEKONTAM. This conference happens every three years and is focused on problematic of decontamination. In June 12th – 13th conference Work Safety will happen. There will be discussed new work and safety legislative, prominent experts on work safety will have speech, this itself should be large enough candy for conference participants. Last conference in 2007 will be in September Fire Protection 2007, which will be 12th – 13th September. Conference will be focused on problematic of industrial zones, of course in all areas on traditional conference structure (fire prevention, fire repression, crisis management and civil protection, explosion prevention). We suppose that there will be also in conference sections on science, research and testing in fire protection. All conferences will be located in new assembly hall of our university v Ostrava – Poruba (see cover). Additional information will be available on Internet: fbi.vsb.cz or www.spbi.cz.

Year 2007 will be significant also from different point of view. We will celebrate 5 years of existence of the Faculty of Safety Engineering! During these five years we increased number of our students three times a number of lecturers and other workers four times. We began reconstructions of building C, where not only new and beautiful auditorium will be build, but also modern laboratories.



ABSTRAKTY

Neobvyklé chování nebezpečných látek

prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc.

VŠB - TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství

Chemické látky a přípravky nám nepřinášejí jen pozitivita ve formě rozvoje různých forem nových materiálů, pokroků ve farmacii, zvyšování produktivity zemědělství i průmyslu a možnostem ochrany před škůdci, ale jejich vlastnosti se mohou obrátit také proti nám a způsobit nehodu nebo i neštěstí. Tento příspěvek je proto zaměřen na seznámení se s nebezpečnými projevy chemických látek, zvláště pak projevy jinými než s čistě toxikologickými efekty.

Fyzikální modelování šíření nebezpečných látek na Staroměstském náměstí a v jeho okolí

Ing. Karel Klouda, CSc., M.B.A.,

Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Dr. Klára Bezpalcová

doc. Dr. Zbyněk Jaňour, DrSc.

Ústav termomechaniky Akademie věd České republiky

Příspěvek popisuje přípravu modelu Staroměstského náměstí v Praze a jeho okolí, který byl za účelem fyzikálního modelování umístěn v aerodynamickém tunelu. Na modelu byly provedeny testy za účelem identifikace směrů proudění a rozložení koncentrací nebezpečné látky na náměstí a jeho okolí v závislosti na směru a rychlosti větru a způsobu úniku a typu látky.

Mechanismus pronikání toxických látek ochrannými materiály

Ing. Jiří Slabotinský, CSc.

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany Příbram-Kamenná

V článku je popisován způsob pronikání nízkomolekulárních látek, zejména otravných, některými polymerními materiály. Jsou uvedeny matematické vztahy a naměřené a vypočtené hodnoty charakteristických veličin. Článek je doplněn názornými grafy a obrázky. Upozorňuje na závažné okolnosti, vztahující se k dekontaminaci otravných látek.

Evropská komise HazMat při CTIF

npor. Ing. Jiří Matějka

MV – GR HZS ČR

Komise Hazmat má 30 členů z Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Lucemburska, Maďarska, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Španělska, Spojeného království, Švédska, Švýcarska a USA. Některé země jsou zastoupeny více než jedním členem. Zasedání komise se koná dvakrát ročně a hostitelskou zemí je vždy jedna ze členských zemí. V roce 2006 se zasedání komise HazMat komise konalo na jaře v Baltimore (USA) a na podzim v Kotce (Finsko).

Posouzení biologické odbouratelnosti vybraných pěnidel

Prof. Ing. Karol Balog, PhD.

doc. Ing. Ivana Tureková, PhD.

Slovenská technická univerzita Materiálovotechnologická fakulta v Trnave

Z důvodu negativního vlivu halonových hasiv na životní prostředí (zejména na ozónovou vrstvu) je prvořadým úkolem najít odpovídající hasební látku. Jednou z alternativ, která plní nároky jak po stránce charakteristiky hašení, oblasti použití a dostupnosti, tak po stránce dopadu na životní prostředí, jsou pěnidla.

Unusual behaviour of dangerous substances

prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc.

VŠB - TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství

Chemical substances and preparations bring us positives in the form of development in various forms of new materials, progress in pharmacy, increase in productivity in agriculture and also industries and possibilities of protection against pests; moreover, their properties may also turn against us and cause an accident and/or casualty. For this reason, this contribution familiarizes us with hazardous manifestations of chemical substances, especially with those other than purely toxicological effects.

Physical modelling the propagation of dangerous substances in the Old Town Square and in its surroundings

Ing. Karel Klouda, CSc., M.B.A.,

Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Dr. Klára Bezpalcová

doc. Dr. Zbyněk Jaňour, DrSc.

Ústav termomechaniky Akademie věd České republiky

The contribution describes the preparation of a model of Old Town Square and its surroundings in Prague. For the purpose of physical modelling, the model was placed in an aerodynamic tunnel. On the model, tests were performed to identify the directions of flow and distribution of concentrations of dangerous substance in the square and its surroundings depending upon the direction and speed of wind and the way of escape and type of the substance.

Mechanism of penetration of toxic substances through protective materials

Ing. Jiří Slabotinský, CSc.

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany Příbram-Kamenná

In the article, a way of penetrating of low-molecular substances, especially poisonous substances, through some polymer materials is described. Mathematical relations and measured and calculated values of characteristic quantities are presented. The article is supplemented by illustrative graphs and figures. It calls attention to serious circumstances relating to the decontamination of poisonous substances.

European CTFI-HazMat Commission

npor. Ing. Jiří Matějka

MV – GR HZS ČR

The Haz-Mat Commission consists of 30 members from Belgium, the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Luxembourg, Hungary, Germany, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Austria, Greece, Slovakia, Slovenia, Spain, the United Kingdom, Sweden, Switzerland and the USA. Some countries are represented by more than one member. Commission meetings are held twice a year and a host country is always one of the member states. In the year 2006, the HazMat Commission meeting took place in Baltimore (USA) in spring and in Kotce (Finland) in autumn.

Evaluation of biodegradation features in selected foaming agents

Prof. Ing. Karol Balog, PhD.

doc. Ing. Ivana Tureková, PhD.

Slovenská technická univerzita Materiálovotechnologická fakulta v Trnave

The importance of problems in an environment brought to looking for compensation for halon fire-fighting agents at which was demonstrated damaging of ozone layer. One of the possible alternatives are fire-fighting foams which with its extinguishing characteristics, area of charging and its accessibility fulfils the requirements placed in choosing fire-fighting elements. Except fire-fighting properties is also necessary to evaluate their environmental impact.

Využití refraktometrie pro hodnocení jakosti pěnidel*Ing. Libor ŠEVČÍK**Ing. Vasil Silvestr PEKAR**MV - GR HZS ČR**Technický ústav požární ochrany*

Článek stručně popisuje část výsledků řešení výzkumných projektů Technického ústavu požární ochrany a doplňujících měření indexu lomu (IL) realizovaných v laboratoři TÚPO pro potřebu tohoto příspěvku. Byla provedena měření s koncentráty následujících pěnidel a jejich vodných roztoků o daných koncentracích.

Doprava vody hadicemi*Ing. Lukáš Drozdík**doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák**VŠB – TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství*

Nejpoužívanější hasební látkou byla a je voda. Pro rychlou likvidaci požáru je nutné zajistit nepřetržitou a rychlou dodávku vody na místo požáru. V případě menších požárů je zdrojem vody nádrž na cisternové automobilové stříkačce. V případě požárů, které jsou nedostupné pro mobilní techniku nebo požárů, které vyžadují velké objemy vody k hašení, je nutné se zabývat dopravou vody na místo zásahu. Jednou z možností dopravy vody na místo zásahu je použití hadicového vedení. Pro kvantifikaci takové dopravy vody se v současné době vychází z údajů tlakových ztrát, které byly získány před desítkami let a neodpovídají dnešním materiálům používaným při výrobě hadic.

Nebezpečnost statické elektřiny v letectví*Dipl. Ing. Martin Diovčoš**Direktorat civilnog vazduhoplovstva države Srbije i države Crne Gore, Novi Beograd, Srbija*

Táto práca hovorí o niektorých nebezpečenstvách vyvolaných statickou elektrinou a podáva základné informácie o jej vzniku v rozličných prostrediach. V práci sú obsiahnuté i menej známe fakty o tomto vždy hroziacom nebezpečenstve a prostredníctvom príkladov z praxe hovorí o statickej elektrine, nebezpečenstvách a dôsledkoch, ktoré ona spôsobuje v letectve, ale hovorí i o preventívnych opatreniach od požiaru a explózií.

Priebeh požiaru lietadla a postupy pri hasení*Ing. Ján Maďar**Letisko Sliač a.s.*

Základné druhy činností na mieste zásahu. Organizácia hasenia lietadla v prípade náhlej leteckej udalosti. Likvidácia nehôd lietadiel s nebezpečným nákladom na palube. Postupy pri zásahu na vojenské bojové lietadlá

Požární bezpečnost na hradech a zámčích*doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák**Ing. Jaroslav Gabriel**VŠB – TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství*

Práce se zabývá požární bezpečností na hradech a zámčích v České republice. Práce prezentuje statistická data týkající se problematiky příčin vzniku požáru za období let 1997 – 2005. Definiuje požadavky z hlediska požární ochrany stanovené předpisy pro tento typ objektů. Prezentuje poznatky o zajištění objektů z hlediska požární bezpečnosti na základě získaných údajů od jednotlivých správců nebo majitelů objektů.

Stanovení efektivní dávky pracovníků na pracovištích se zvýšeným ozářením z přírodních radionuklidů*doc. RNDr. Jiří Švec, CSc.**VŠB – TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství*

Po celou dobu své existence je člověk vystaven ozáření z kosmického záření a přírodních radionuklidů (radon a jeho rozpadové produkty, terestriální záření, vnitřní ozáření). Od konce 19. století – po objevení radioaktivity a rentgenová záření – přistupuje k uvedeným zdrojům záření ještě řada zdrojů umělých, vzhledem k širokému využití radionuklidů a ionizujícího záření v mnoha oblastech lidských činností - medicína, technologická měření, metody analýzy látek, stopovací metody, jaderná energetika.

Employing the phenomenon of refractometry to evaluate the quality of foaming agents*Ing. Libor ŠEVČÍK**Ing. Vasil Silvestr PEKAR**MV - GR HZS ČR**Technický ústav požární ochrany*

The article describes briefly a portion of results originating from research tasks solved by the Technical Institute of Fire Protection (in Czech abbrev. TÚPO) and additional measurements of refraction indexes (IL) made in TÚPO's labs. Measurements of concentrates of foaming agents given below and relevant water foam compound solutions of given concentrations were taken.

Water transport by the use of hoses*Ing. Lukáš Drozdík**doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák**VŠB – TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství*

Water is the most utilized fire extinguishing substance ever since. In order to eliminate a fire as quick as possible we need a fast & continuous water supply up to the place of fire. In case of small-sized fires the water source from a tank car is sufficient. In the event of large-scale fires, that are not accessible for mobile fire fighting equipment, we have to consider water transport up to the place of fire. One of such possibilities is the use of a line of hoses. To quantify such amounts of water to be transported we do employ and currently rely on pressure loss figures, that have been acquired decades ago and apparently do not reflect the newly introduced materials used for a manufacture of hoses.

Dangers of static electricity and protection in aviation*Dipl. Ing. Martin Diovčoš**Direktorat civilnog vazduhoplovstva države Srbije i države Crne Gore, Novi Beograd, Srbija*

This paper deals with the danger situations caused by static electricity and offers some basic information on its origin in different environment. It also gives some less known facts about this always present danger and illustrates, through examples from practice, static electricity, its dangers and consequences on aviation, as well as preventive measures for fire and explosion protection.

The course of aircraft fire and fire suppression procedures*Ing. Ján Maďar**Letisko Sliač a.s.*

The basic types of activities on the site of operations. Organization of aircraft fire suppression in case of sudden aircraft incident. Coping with accidents of aircrafts carrying hazardous cargo. Procedures for response operations done on military combat aircrafts.

The fire safety of the castles*doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák**Ing. Jaroslav Gabriel**VŠB – TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství*

The works is describing the fire safety of the castles in the Czech Republic. The work is presenting statistical data with the fire causes during the years 1997 until 2005. It is defining the requirements for this type of objects from the fire safety point. It is presenting the knowledge about the fire protection of the castles raised from some of castles in the Czech Republic.

The determination of effective dose to workers at workplaces with increased irradiation from natural radionuclides*doc. RNDr. Jiří Švec, CSc.**VŠB – TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství*

For the whole span of human existence, a man is exposed to irradiation from cosmic sources and natural radionuclides (radon and its decay products, terrestrial radiation, internal irradiation). Since the end of the 19th century – after discovering radioactivity and X-ray radiation – many artificial sources have appear in addition to the mentioned radiation sources with regard to the wide use of radionuclides and ionizing radiation in many areas of human activity (medicine, technological measurements, methods in the analysis of substances, tracer methods, nuclear power engineering).

Doplnenie katastra rizik – elektromagnetické polia

Doc. Ing. Milan Oravec, PhD.

TU Košice, Strojnícká fakulta

Katalógy rizik (katastre rizik) sú v súčasnosti dostatočne popisované v rôznych odborných publikáciách, [1],[2], ako aj softwarových produktoch. V menšej miere sa tieto katalógy venujú oblasti elektromagnetických polí (EMP), resp. nízkofrekvenčným elektromagnetickým poliam (ENP).

Komplexní bezpečnost IS

Doc. Ing. Milena Tvrđiková, CSc.

VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta

Bezpečnost informačného systému je dôležitou súčasťou jeho koncepcie a vývoje. Význam kvalitného zabezpečenia informačných systémů stále roste. Bylo by však chybné zužovať tento problém pouze na problematiku ošetření bezpečnosti informačních technologií, neboť informační technologie jsou pouze jednou z částí informačních systémů. Je nezbytné nahlížet na jeho bezpečnost komplexně a snažit se o zabezpečení IS dané organizace ve všech jeho částech a na všech jeho rozhraních.

Význam nových poznatků o hašovacích funkcích pro bezpečnost informačních systémů

Ing. Pavel Šenovský

VŠB - TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství

Hašovací funkce jsou, z hlediska bezpečnosti, jedním z nejdůležitějších bezpečnostních prvků používaných v informačních systémech ale také samostatně. Narušení bezpečnosti těchto funkcí tak může znamenat podstatné snížení důvěryhodnosti systému který je používá. Článek se zabývá novými poznatky o bezpečnosti těchto funkcí.

Risk inventory supplementation – electromagnetic fields

Doc. Ing. Milan Oravec, PhD.

TU Košice, Strojnícká fakulta

At present, Risk Catalogues (risk inventories) are described sufficiently in various specialized publications [1], [2] as well as in software products. To a lesser extent, these catalogues are concerned with the area of electromagnetic fields (EMP), or low frequency electromagnetic fields (ENP).

Comprehensive safety of information systems

Doc. Ing. Milena Tvrđiková, CSc.

VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta

The safety of an information system represents an important part of its concept and development. The importance of a first-rate backup of information systems is still growing. But it would be a mistake to narrow this problem to a task involving IT safety, since this is only a part of IT systems. It is necessary to look on the safety issue comprehensively to secure the information system of a given organization in all its segments and all interfaces.

Importance of new knowledge of hash functions for information system security

Ing. Pavel Šenovský

VŠB - TU Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství

Hash functions are, from the point of view of security, one of the most important security elements used both in information systems and individually. Disturbing the security of these functions may thus mean a substantial reduction in the trustworthiness of systems using them. The article deals with new knowledge of the security of these functions.