

SPEKTRUM

cena: 120 Kč
vychází 2x ročně

Laserová spektroskopie a
ochrana obyvatelstva

Aplikace výsledků evropského
projektu SIPROCI

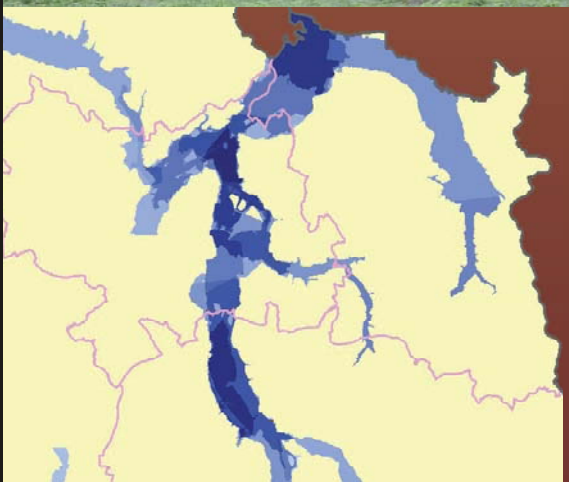
Bezpečnost a ochrana zdraví
při práci v mikropodniku

Možnosti ověřování
hydraulické účinnosti
požárních odběrných míst

Mapa rizik
v Moravskoslezském kraji

Návrh metodiky použití limitů
akutní toxicity v problematice
prevence závažných havárií

Specifické problémy havarijní
kontaminace podzemních vod
automobilovým benzinem





Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství

Vám nabízí následující SW

bližší informace obdržíte na spbi@spbi.cz nebo na 597 322 970

Databáze Nebezpečné látky



Nebezpečné látky jsou databázovou aplikací obsahující základní údaje o víc jak 3500 nebezpečných látkách. Databáze obsahuje

- UN kód
- CAS číslo
- ES číslo
- indexové číslo
- identifikační čísla nebezpečnosti
- HAZCHEM kódy
- bezpečnostní značení
- R a S věty
- P TCH látek
- některé informace pro přepravu (dle ADR)
- výstražné symboly
- hodnocení nebezpečnosti látek dle Diamant
- ochrana před účinky nebezpečných látek pomocí ochranných obleků

UN kód	název látky	CAS	ES číslo	Indexové číslo
3018	Acefat (ISO)	30560-19-1	250-241-2	015-079-00-7
2 1089	Acetaldehyd	75-07-0	200-836-8	605-003-00-6
3 3077	Acetamid	60-35-5	200-473-5	616-022-00-4
4	[5-[[8-Acetamido-3,6-disulfonato-2-	164058-22-4	413-590-3	611-063-00-4
5	1-[4-[3-Acetamido-4-[4'-(4-nitro-2-s	115099-55-3	404-250-5	611-014-00-7
6	3-[5-Acetamido-4-[4'-(4,6-bis[[3-(di	115099-58-6	407-670-7	611-040-00-9
7	6-Acetamido-4-hydroxy-3-(4-[[2-(su		401-010-1	016-043-00-3
8 1715	Acetanhydrid	108-24-7	203-564-8	607-008-00-9
9 1993	Acetofenon	98-86-2	202-708-7	606-042-00-1
10 1090	Aceton	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8
11 1648	Acetonitril	75-05-8	200-835-2	608-001-00-3
12	Směs:trans-(2R)-5-acetoxi-1,3-oxatl	147027-04-1	411-660-8	607-369-00-2

Databáze Nebezpečné látky díky prostředí Microsoft Access umožňuje:

- rychlé prohledávání látek
- možnost kombinace prohledávacích kritérií (použití filtrů)
- tiskové sestavy
- transparentní systém číselníků

K databázi lze dokoupit rozšiřující modul - **odhad slučitelnosti látek**. Tento modul umožňuje odhadnout, zda při styku různých nebezpečných látek je pravděpodobné, že dojde k nežádoucí reakci či ne.

Nebezpečné látky jsou určeny k provozu na pracovních stanicích s operačním systémem MS Windows XP (+ SP2) nebo vyšší. Ke svému provozu nevyžaduje přítomnost žádného dalšího softwarového produktu, ačkoliv některé funkce plně využijete spolu s MS Office 2007 (není součástí dodávky).

SFERA - nový program pro analýzu rizika území



- 1 Souvislosti
- 2 Vazby
- 3 Kritéria
- 4 Výpočet
- 5 Řešení



SEPS[1]	INFO[1]	ENER[1]	POBV[1]
0	0	0	0
0	0	0	0
0	1	0	0

Kritéria zranitelnosti	% Vliv
Obyvatelstvo	10,6 %
Majetek CHDŽ	0,675 %
Majetek mimo	0,304 %
Ekologie	5,03 %
	0,769 %
	2,58 %

Co je SFERA

- moderní softwarový nástroj pro analýzu rizika území
- lze jej využít i pro řešení složitých problémů týmovou prací
- umožňuje řešení několika analýz nebo rozhodovacích variant najednou a paralelně porovnávat výsledky

K čemu je SFERA určena

- nástroj pro tvorbu analýzy rizika území
- stanovení priorit pro rozhodovací proces

Jak pracuje

- pracuje na základě maticové analýzy rizika
- každý bod lze popsat až 5 hodnotami
- výstupy jsou velmi přehledné a jednoznačné ve formě tabulek a grafů
- důraz je kladen na rychlost, jednoduchost, přehlednost a stručnost interpretace výsledků

SFERU vytvořili

- odborníci z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč
- odborníci z Fakulty bezpečnostního inženýrství a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství

SPEKTRUM

Recenzovaný časopis
Sdružení požárního a bezpečnostního
inženýrství a Fakulty bezpečnostního
inženýrství
Reviewed journal
of Association of Fire and Safety
Engineering and Faculty of Safety
Engineering

Vydavatel - *Publisher*:
Sdružení požárního a bezpečnostního
inženýrství, Lumírova 13,
700 30 Ostrava - Výškovice

Editor - *Editor*:
Doc. Dr. Ing. Michail Šenovský

Redakční rada - *Editorial Board*:
Doc. Dr. Ing. Michail Šenovský
(šéfredaktor - *Editor-in-Chief*)
Doc. Dr. Ing. Miloš Kvarčák
(zástupce šéfredaktora - *Deputy Editor*
-in-Chief)

Prof. Ing. Karol Balog, PhD.
Doc. Ing. Ivana Bartlová, CSc.
Dr. Ing. Zdeněk Hanuška
Ing. Karel Klouda, CSc., MBA, Ph.D.
RNDr. Stanislav Malý, Ph.D.
Prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.
Doc. Ing. Ivana Tureková, PhD.

Výkonný redaktor - *Responsible Editor*
Ing. Lenka Černá

Všechny uveřejněné příspěvky byly
recenzovány
All published contributions were reviewed

Tisk - *Printed by*:
Tiskárna Kleinwächter
Frýdek - Místek

Adresa redakce - *Editorial Office Address*:
SPBI
Lumírova 13
700 30 Ostrava - Výškovice
e-mail: spektrum.fbi@vsb.cz

Uzávěrka tohoto čísla - *Current Issue Copy*
Deadline: 31. 3. 2010
Vyšlo: - *Issued on červen 2010*

Nevyžádané příspěvky nevracíme.
Neoznačené články jsou redakční materiály.
Uveřejněné články nemusí vždy vyjadřovat
názor redakce.
Nebyla provedena jazyková korektura.
Rejected contributions will not be returned.
Authorless articles are prepared by the
editorial staff.
Published articles need not always express the
opinion of Editorial Board.
No language corrections were made.

© SPEKTRUM
ISSN: 1211-6920 (print) 1804-1639 (on-line)



VŠB - TU Ostrava
Fakulta bezpečnostního
inženýrství
VŠB - Technical University of
Ostrava
Faculty of Safety Engineering



Sdružení požárního
a bezpečnostního
inženýrství
Association of Fire and
Safety Engineering

Obsah - Contents

Úvodní slovo - <i>Introductory Word</i>	4
60 rokov od zákonnej kodifikácie ochrany pred požiarimi na území Československa - <i>60 Years after the Legislative Codification of Fire Protection on Area of the Czechoslovakia</i>	5
Ivan Chromek	
Dynamika požáru v moderních výškových budovách - <i>Fire Dynamics in Modern High-Rise Buildings</i>	12
Tomáš Horvát	
Systémy ochrany majetku ako nástroj situačnej prevencie majetkovej kriminality - <i>Property Protection Systems as a Tool of Situational Prevention of Property Criminality</i>	17
Tomáš Loveček, Katarína Kampová	
Stanovení osově teploty Smoke Plume se zohledněním horké vrstvy plynů - <i>Determination of the Axial Temperature of Smoke Plume with Respect to Hot Gas Layers</i>	21
Jiří Pokorný	
Analýza rizik územního celku s využitím geografických informačních systémů - <i>Risk Analysis of Area Unit with Using of GIS</i>	25
Pavel Hrdina, Aleš Kořátko, Pavel Dobeš	
Laserová spektroskopie a ochrana obyvatelstva - <i>Principle of Utilization of Laser Spectroscopy for the Detection of Hazardous Materials in Population Protection</i>	30
Peter Košík, Iveta Marková	
Aplikace výsledků evropského projektu SIPROCI - <i>Application of European Project SIPROCI Results</i>	33
Lenka Maléřová, Vilém Adamec	
Podpůrné metody pro plánování plošné evakuace civilního obyvatelstva v zónách havarijního plánování - <i>Planning of Organization of Moving of Citizens to Evacuation Centre Scientific Subsidiary Methods</i>	37
Jan Daněk, Dušan Teichmann	
Záměrně vyráběné nanomateriály. Návrh metodiky řízení rizik při produkci a manipulaci s nimi - <i>Engineered Nanomaterials. Methodology Draft for Risk Management Process During Nanomaterials Production and Handling</i>	41
Karel Klouda, Hana Kubátová, Jana Večerková	
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v mikropodniku. Část 1. - Úloha mikropodniku v národním hospodářství a jeho řízení - <i>Occupational Safety and Health in a Microenterprise Part 1. - Role of Microenterprise in National Economy and its Management</i>	46
Ivan Kričfaluši	
Modifikované jílové minerály jako sorbenty organických plynných polutantů - <i>Modified Clay Minerals as Sorbents of Organic Gaseous Pollutants</i>	50
Jiří Pavlovský, Lenka Herecová, Dalibor Míček, Hana Věžníková, Martin Mucha, Soňa Študentová Helena Doležalová Weissmannová	
Metóda FAIR - Posudzovanie rizík v oblasti informačnej bezpečnosti - <i>The Method FAIR - Risk Assessment of Information Security</i>	55
Matúš Horváth, Marek Šolc	
Systematická metoda analýzy bezpečnostních rizik úniku metanu na povrch - <i>The Systematic Risk Analysis of the Safety Risk of the Firedamp Leakage on the Surface</i>	58
Eva Mikulová, Pavel Danihelka, Jaroslava Koudelková, Pavel Prokop	
Modelování předpokládaných následků selhání prvků kritické infrastruktury pomocí AHS - <i>Modelling of the Expected Effects of the Critical Infrastructure Failure Using AHS</i>	62
Pavel Šenovský, Michail Šenovský	
Návrh úloh a organizačnej štruktúry jednotky na núdzové zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou v rámci Európskej únie - <i>Proposal Roles and Organizational Structure Unit Emergency Supplying the Population with Drinking Water within European Union</i>	65
Júlia Jakubčeková, Miroslav Tomek	
Možnosti ověřování hydraulické účinnosti požárních odběrných míst - <i>Possibilities of Verification of Hydraulic Efficiency of Fire-Fighting Water Abstraction Points</i>	69
Šárka Kročová	
Mapa rizik v Moravskoslezském kraji - <i>Map of Risks in Moravian-Silesian Region</i>	72
Antonín Krömer, Petr Musial, Libor Folwarczny	
Návrh metodiky použití limitů akutní toxicity v rámci prevence závažných havárií - <i>The Proposal of Methodology Using for the Acute Toxicity Limits in the Frame of Major Accident Hazard</i>	75
Barbora Baudišová, Pavel Danihelka, Jakub Dlabka	
Specifické problémy havarijní kontaminace podzemních vod automobilovým benzínem - <i>Specific Problems of Accidental Contamination of Grounwater by Petrol</i>	78
Lubomír Kříž, Pavel Danihelka, Zdeňka Wittlingerová	
Foto na titulní straně - HZS Moravskoslezského kraje	

Úvodní slovo


Vážený čtenáři,

dostává se Vám do rukou první číslo roku 2010. Příprava takového čísla je poměrně komplikovaná, a to zejména proto, že SPEKTRUM je recenzovaný časopis, zapsaný v Seznamu recenzovaných neimpaktovaných časopisů, které jsou evidované pro publikování výsledků vědy a výzkumu. Abyste si mohli udělat obrázek o výrobě časopisu, popíši Vám alespoň slovně jeho přípravu a výrobu. Celá výroba časopisu je záležitostí asi 6 měsíců. Začíná to tím, že je stanovena redakční uzávěrka, to znamená pevný termín, do kterého přijímáme články k publikování. Do každého čísla však oslovujeme také potencionální autory a žádáme je o vypracování článku do časopisu. Jakmile je dosaženo datum uzávěrky, virtuálně zasedne redakční rada. To znamená, že všechny články, které jsme dostali (bývá jich tak kolem 30), umístíme do uzavřené části našich webovských stránek a jako šéfredaktor časopisu oslovím členy redakční rady se žádostí, aby posoudili, zda články jsou či nejsou vhodné a aktuální pro uveřejnění v našem časopise. Často se stává, že některé články nedoporučí jednotliví členové redakční rady k publikování, a pokud prostým součtem hlasů tento názor převládá, pak autorovi napíšeme dopis s oznámením, že článek nebude publikován. Ostatní články, u kterých nepřevládá negativní názor, zasíláme oponentům. Každý článek posuzují dva oponenti. Oponent dostane článek bez uvedení jména autora, a to proto, aby nebyl pozitivně či negativně ovlivněn. Když se začnou scházet posudky na jednotlivé články, tak ty, ve kterých jsou uvedeny například nějaká doporučení, připomínky, anebo návrhy, zašleme autorům, zase bez identifikačních údajů oponenta, a doporučíme autorovi, aby se nad připomínkami zamyslel a sdělil, jak se s nimi vypořádal. Bohužel i v této fázi se stává, že přijdou negativní posudky, pak opět musíme autorovi napsat, že jeho příspěvek neuveřejníme. Po nějaké době se nám sejdou články upravené a začíná příprava k tisku. Přípravu realizujeme v prostředí počítačového programu Adobe InDesign. Výsledkem je finální podoba časopisu, tedy jak bude časopis vypadat ve své konečné podobě. Sestavení průměrného čísla trvá 2 – 3 týdny. Je potřeba do programu vložit nejen všechny texty, ale i obrázky, tabulky, grafy a poměrně dost komplikují život matematické rovnice. U této činnosti je důležitá kontrola připraveného časopisu s původními texty, aby nedošlo k chybám a překlepům. Hlavní část časopisu je připravena a zbývají již jen drobnosti jako připravit grafický návrh obálky a rozhodnout, co bude na 2., 3. a 4. straně obálky. Ve většině případů bývá časopis připraven k tisku tak po pěti měsících. Následuje předání tiskárně a vlastní tisk. Tím ale ještě nekončí proces přípravy a výroby časopisu. Dle požadavků stanovených pro recenzované periodika musíme vést statistiku, kolik článků jsme do redakční uzávěrky dostali, kolik jsme jich odmítli, kolik vrátili k úpravám či přepracování, založit zpracované posudky a všechny ostatní materiály do šanonu. Možná se Vám to zdá složité, ale v případě kontroly, a ta proběhla v letošním roce, musíme Radě pro výzkum, vývoj a inovace všechny tyto podklady předložit. Rada pak rozhodne o ponechání či vyřazení časopisu ze Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik. Na závěr bych chtěl ještě uvést, že žádný ze tří pracovníků Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství nemá v pracovní náplni pouze přípravu časopisu k vydání jako svou jedinou činnost, ale tento časopis připravují jako jeden z mnoha úkolů, které musí dnes a denně plnit.

Introductory Word

Dear Reader,

You have just received a copy of the first issue of the year 2010. The preparation of such issue is rather difficult, mainly because SPEKTRUM is a reviewed journal, included in List of reviewed non-impact periodicals that are registered for publishing science and research results. To be able to get a picture of the production of the journal, I shall describe you journal preparation and production. The whole production of the journal takes about 6 months. At the beginning, an editorial deadline is set, it means the definite date before which articles for publishing must be received. Nevertheless, for each issue we also approach possible authors about writing an article for the journal. After the date of the deadline, a virtual meeting of Editorial Board will take place. This means that all articles received (usually about 30) are placed on the non-public part of our web pages and I, as Editor-in-Chief, shall ask the members of Editorial Board to evaluate whether or not the articles are suitable and topical enough to be published in our journal. Often some articles are not recommended for publishing by individual members of Editorial Board, and if, on the basis of sum of votes, this opinion is prevailing, and then we shall write the author a letter notifying him/her that the article will not be published. The other articles, in the case of which the negative opinion does not prevail, are sent to reviewers. Each article is evaluated by two reviewers. The reviewer will receive the article without the name of the author, to avoid being positively or negatively influenced. If written reviews on individual articles include e.g. some recommendations, comments, proposals, they will be sent to authors concerned, again without identification data on reviewers; we shall recommend the author to consider the comments and inform us about changes made by him/her in the article. Unfortunately, even in this phase, some negative reviews are sometimes received and then we write again the author that the article will not be published. After some time, the revised articles will return to us and preparation for printing will start. The preparation is carried out in the environment of Adobe InDesign software. The result is the final form of the journal; it means the appearance of the journal in its final form. The creation of a standard issue takes 2 – 3 weeks. Into the program, not only all texts but also figures, tables, graphs and mathematical relations making life relatively very difficult are to be entered. As for this activity, the check of the prepared journal with original texts is of importance to prevent mistakes and typing errors. The main part of the journal is prepared and only details, such as graphic design of the cover and making a decision concerning the content of the 2nd, 3rd and 4th pages of the cover, remain to be dealt with. In the majority of cases, the journal is prepared for print after five month. Then it is delivered to a printing house and printed. However, this is not yet the end of the process of journal preparation and production. According to requirements for reviewed periodicals, statistics including the number of articles received by the editorial deadline, the numbers of rejected articles and articles sent back for alterations and revision must be kept, reviewers' reports and all other material must be filed. Maybe you find it complicated, but in case of inspection such as that last year, we are obliged to submit all the documents to the Research and Development Council. The Council then will decide whether or not the journal will remain included in List of reviewed non-impact periodicals. In conclusion, I would like to state that the job description of all three staff members of Association of Fire and Safety Engineering does not include journal preparation as a single activity; for all the staff, journal preparation is only one of many tasks to be accomplished day after day.



Michal Šenovský - šéfredaktor