

**STÁTNÍ
ÚSTAV
JADERNÉ,
CHEMICKÉ
A
BIOLOGICKÉ
OCHRANY,**

**VEŘEJNÁ VÝZKUMNÁ
INSTITUCE**



KAMENNÁ



**ZPRÁVA
O ČINNOSTI
ZA ROK
2008**

Obsah

I. ČINNOST SÚJCHBO, v.v.i.	3
1. Vznik SÚJCHBO, v.v.i.	3
2. Orgány SÚJCHBO, v.v.i.	3
2.1. Ředitel	3
2.2. Rada instituce	4
2.3. Dozorčí rada	4
Zpráva o činnosti Rady instituce	5
Zpráva o činnosti Dozorčí rady	6
3. Pracoviště, zaměstnanci SÚJCHBO, v.v.i.	7
4. Organizační schéma SÚJCHBO, v.v.i.	9
5. Podmínky pro výkon činnosti	9
6. Spolupráce s externími partnery	11
7. Hlavní činnost	13
7.1. Institucionální výzkum	13
7.2. Účelový výzkum	23
7.3. Zapojení SÚJCHBO, v.v.i. do mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje	24
7.4. Uplatněné výsledky ve výzkumu a vývoji	25
8. Další činnost	26
8.1. Podpora dozoru prováděného SÚJB	26
8.2. Radonový program České republiky	28
8.3. Měření objemové aktivity radonu ve školách a školkách v ČR	28
8.4. Spoluúčast na zabezpečení akcí celospolečensky významných	29
8.5. Identifikace nálezů neznámých podezřelých látek, předmětů a zásilek	29
8.6. Další činnost na vyžádání orgánů státní správy	30
8.7. Uspořádání kurzu pro OPCW	30
9. Jiná činnost	32
10. Ostatní aktivity SÚJCHBO, v.v.i.	33
10.1. Autorizované metrologické středisko	33
10.2. Měřicí místo kontroly ovzduší RMS ČR	33
10.3. Publikační činnost řešitelů úkolů VaV	34
II. VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ SÚJCHBO, v.v.i.	36
1. Hlavní činnost	39
1.1. Institucionální výzkum	39
1.2. Účelový výzkum	40
2. Další činnost	42
3. Jiná činnost	43
4. Ověřená účetní závěrka	45
5. Výrok auditora k účetní závěrce	55
III. STANOVISKO DOZORČÍ RADY	56
IV. STANOVISKO RADY SÚJCHBO, v.v.i.	56
V. VÝROK AUDITORA KE ZPRÁVĚ O ČINNOSTI SÚJCHBO, v.v.i. ZA ROK 2008	57

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, veřejná výzkumná instituce

Zpráva o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. v roce 2008 je zpracována v souladu s ustanovením § 30, zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích.

I. ČINNOST SÚJCHBO, v.v.i.

1. Vznik SÚJCHBO, v.v.i.

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, veřejná výzkumná instituce (SÚJCHBO, v.v.i.) vznikl ke dni 1.1.2007 na základě Zřizovací listiny vydané předsedkyní Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, Praha v souladu s ustanovením části osmé, zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, transformací ze státní příspěvkové organizace.

SÚJCHBO, v.v.i. je zapsán v Rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

2. Orgány Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.

Orgány SÚJCHBO, v.v.i. jsou, v souladu s § 16, zákona č. 341/2005 Sb.:

- a) ředitel SÚJCHBO, v.v.i.
- b) Rada SÚJCHBO, v.v.i.
- c) Dozorčí rada

2.1. Ředitel SÚJCHBO, v.v.i.

Ředitelem SÚJCHBO, v.v.i. byl, na základě výběrového řízení, dne 14. června 2007 jmenován Ing. Danou Drábovou, PhD., předsedkyní Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, Praha

MUDr. Stanislav Brádka.

2.2. Rada SÚJCHBO, v.v.i.

Rada SÚJCHBO, v.v.i. byla zvolena výzkumnými pracovníky SÚJCHBO, v.v.i. dne 12. dubna 2007. Pracuje ve složení:

Doc. Dr. Ing. Aleš Dudáček /Technická univerzita Ostrava/	předseda
Neklová Alena, Ing. /SÚJCHBO, v.v.i./	místopředseda
Brádka Stanislav, MUDr. /SÚJCHBO, v.v.i./	členové
Břínek Josef, RNDr., PhD. /SÚJCHBO, v.v.i./	
Klouda Karel, Ing., CSc., MBA /Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Praha/	
Lány Petr, doc. MVDr., PhD. /SÚJCHBO, v.v.i./	
Navrátil Leoš, prof. MUDr., CSc. /Jihočeská univerzita, České Budějovice/	
Pokorný Mirko, Dr. /TNO, Haag, Nizozemí/	
Vošahlík Josef, Ing. /SÚJCHBO, v.v.i./	

2.3. Dozorčí rada

Předsedkyní SÚJB Praha byla jmenována Dozorčí rada ve složení:

Ing. Petr Krs /Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Praha/	předseda
Moltašová Jana, Ing., CSc. /Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Praha/	zástupce předsedy
Dobeš Jan, Ing., CSc. /Ústav jaderné fyziky AV, Řež/	členové
Kolín Jaroslav, Mgr. /Ministerstvo financí ČR, Praha/	
Macela Aleš, PhDr., prof. /Univerzita obrany, Hradec Králové/	

Zpráva o činnosti Rady instituce za rok 2008

V průběhu roku 2008 proběhla tři jednání Rady instituce - 30.1., 16.4. a 20.10.2008.

Na nich byla projednávána zejména výzkumná aktivita Ústavu - návrhy připravovaných projektů VaV - institucionálních záměrů a návrhy projektů připravovaných v rámci 7.RP.

Rada instituce projednávala a schvalovala doplnění nebo změny vnitřních předpisů SÚJCHBO, v.v.i. v souladu s § 20 zákona 341/2005 Sb.

Rada instituce se zabývala návrhem výroční zprávy za rok 2007, který připomínkovala, doplňovala a hodnotila odborný obsah, rozsah a grafické zpracování. Po zapracování připomínek výroční zprávu schválila.

V průběhu roku Rada instituce na svých jednáních projednávala a schvalovala změny rozpočtu 2008.

Vyjadřovala se k návrhu rozpočtu na rok 2009, který schválila v souladu s §18 zákona 341/2005 Sb. a ke střednědobému výhledu financování.

Rada instituce se zabývala hospodařením SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2007 a odsouhlasila rozdělení výsledku hospodaření za tento rok do fondů.

Podrobnosti jsou uvedeny v zápisech z jednotlivých jednání RI.



Doc. Dr. Ing. Aleš Dudáček
předseda RI

V Kamenné, dne 30.3.2009

Zpráva o činnosti Dozorčí rady Státního ústavu pro jadernou, chemickou a biologickou ochranu, v.v.i., za rok 2008

Dozorčí rada Státního ústavu pro jadernou, chemickou a biologickou ochranu, v.v.i. (dále jen DR), byla jmenována v červnu 2007 předsedkyní Státního úřadu pro jadernou bezpečnost ve složení:

Ing. Petr Krs (SÚJB) – předseda DR
Ing. Jana Moltašová, CSc. (SÚJB) – místopředseda DR
Ing. Jan Dobeš, CSc. (ÚJF ČSAV)
Mgr. Jaroslav Kolín (MF ČR)
Prof. RNDr. Aleš Macela, DrSc. (Univerzita obrany, HK)

V průběhu roku 2008 se DR sešla na řádném zasedání dne 25. března 2008. Na tomto zasedání se zabývala zprávou o činnosti SÚJCHBO, v.v.i., za rok 2007 a vyslechla informaci o výzkumných záměrech instituce na léta 2009 až 2013. Další jednání DR se uskutečnilo, v souladu se čl. III Jednacího řádu DR, formou elektronické konference. Členové DR se „per rollam“ vyjadřovali k návrhu nájemní smlouvy připravované mezi SÚJB a SÚJCHBO, v.v.i. Tato smlouva upravuje podmínky využívání vybraného majetku státu, ke kterému má SÚJB právo hospodaření, SÚJCHBO, v.v.i. Přípomínky členů DR byly smluvními stranami do smlouvy zapracovány a v závěru roku 2008 smlouva připravena k podpisu.

Praha, 27. ledna 2009

Za správnost: Ing. P. Krs, předseda DR



3. Pracoviště a zaměstnanci SÚJCHBO, v.v.i.

SÚJCHBO, v.v.i. sídlí v Kamenné u Příbrami, odloučená pracoviště má v Příbrami, Brně, Praze a Dolní Rožínce.

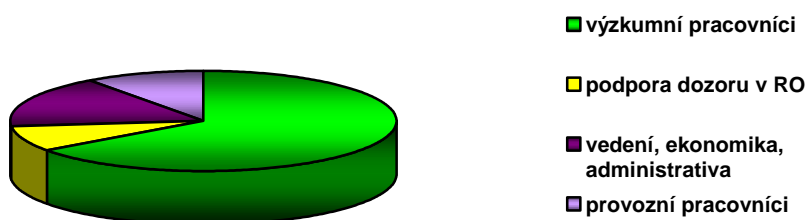


Areál SÚJCHBO, v.v.i. Kamenná

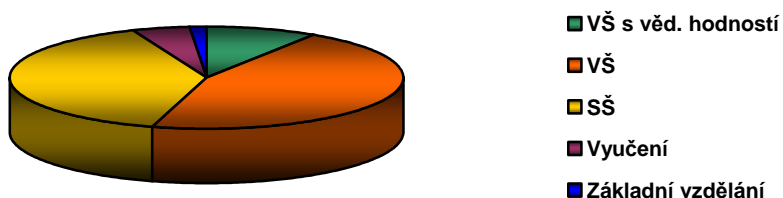


Ke dni 31.12.2008 bylo v SÚJCHBO, v.v.i. zaměstnáno 58 zaměstnanců /fyzických osob/. Odbornou činnost provádějí pracoviště odborů jaderné, chemické a biologické ochrany a samostatné oddělení podpory dozoru, administrativní, ekonomickou a provozní činnost zabezpečuje kancelář Ústavu a odbor ekonomiky.

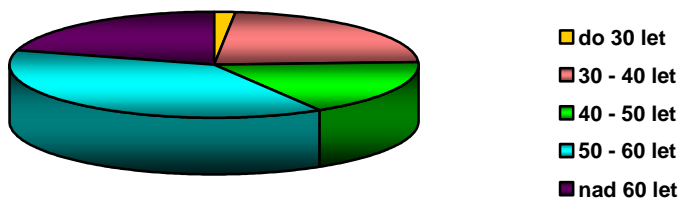
Složení zaměstnanců SÚJCHBO, v.v.i. dle pracovního zaměření.



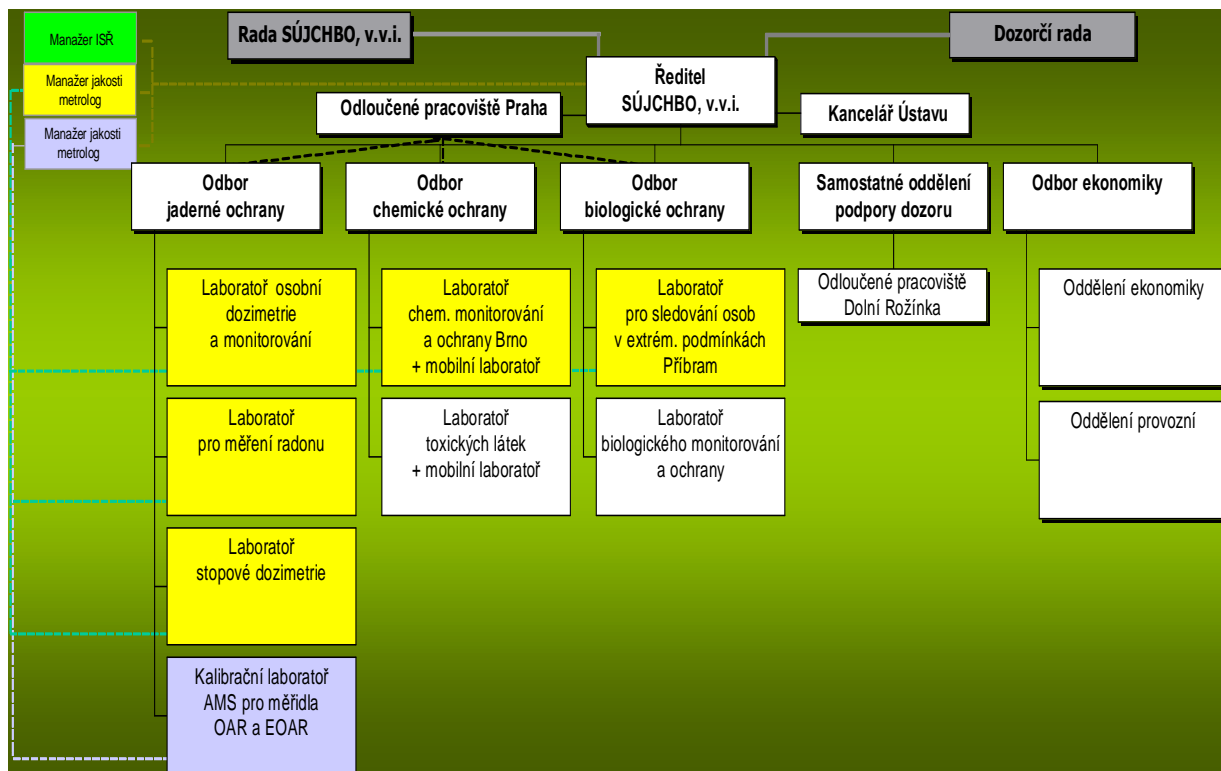
Složení zaměstnanců SÚJCHBO, v.v.i. dle dosaženého stupně vzdělání.



Složení zaměstnanců SÚJCHBO, v.v.i. dle věku.



4. Organizační schéma SÚJCHBO, v.v.i.



Pracoviště označená žlutě a modře jsou akreditována ČIA

5. Podmínky pro výkon odborné činnosti

Výkon odborné činnosti SÚJCHBO, v.v.i. je podmíněn, vzhledem ke specifickému charakteru této činnosti, splněním řady podmínek stanovených legislativními předpisy. Splnění těchto podmínek se týká zejména prací s radioaktivními, nebezpečnými chemickými látkami a biologickými agens a toxiny.

Práce s radioaktivními látkami jsou povoleny a pracoviště schválena příslušnými rozhodnutími SÚJB dle zákona č. 18/1997 Sb. v platném znění.

Na SÚJCHBO, v.v.i. pracuje Autorizované metrologické středisko pro ověřování měřidel objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu (úřední značka K, evidenční číslo 113), které je dle zákona 505/1990 Sb. ve znění zákona 119/2000 Sb. autorizováno Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

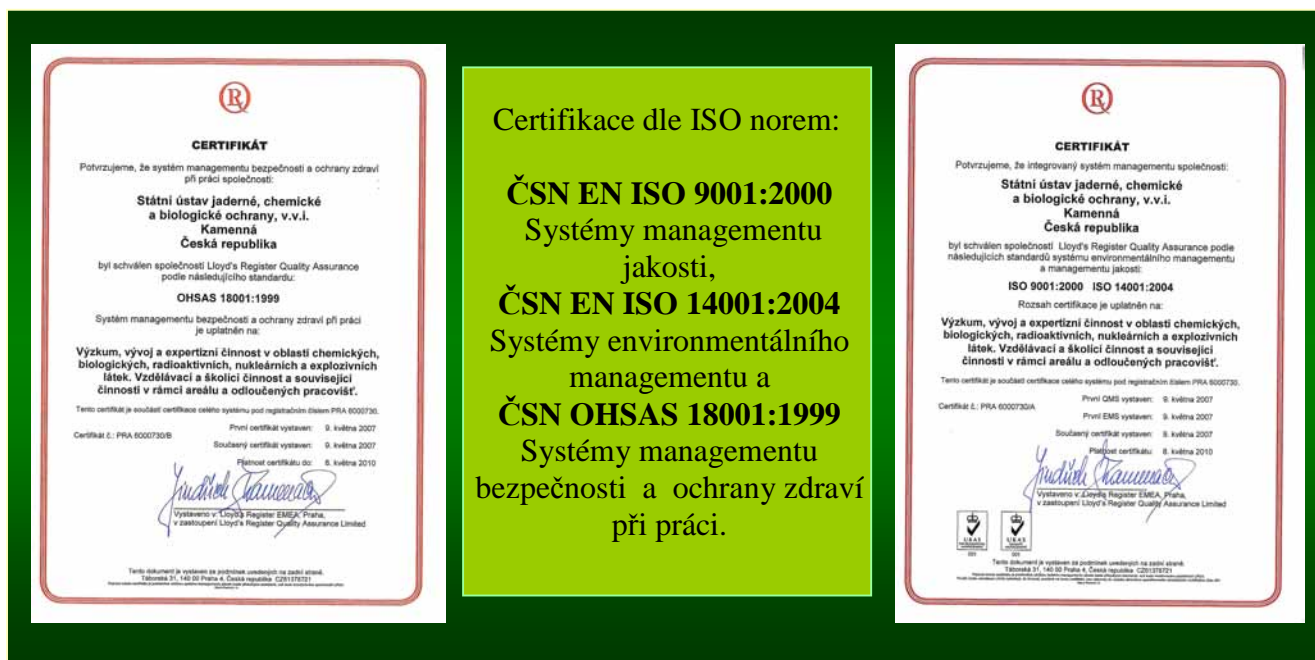
Pro nakládání s vysoce nebezpečnými chemickými látkami bylo příslušným správním úřadem dle zákona č. 19/1997 Sb. vydáno rozhodnutí, jímž se SÚJCHBO, v.v.i. uděluje licence k nakládání s těmito látkami.

Rovněž nakládání s vysoce rizikovými biologickými agens a toxiny bylo povoleno, dle zákona č. 281/2002 Sb., příslušným správním úřadem.

SÚJCHBO, v.v.i. soustavně usiluje o zkvalitňování odborné činnosti, zlepšování podmínek pro bezpečnou práci a ochranu zdraví zaměstnanců i ochranu životního prostředí.

O pozitivních výsledcích této snahy svědčí i dlouhodobé plnění podmínek pro akreditaci odborných pracovišť Českým institutem pro akreditaci. Většina pracovišť odborů jaderné, chemické a biologické ochrany¹ je akreditována ČIA (viz Centrální zkušební laboratoř SÚJCHBO, v.v.i. č. 1127) dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005, umožňující provádět akreditované zkušebnictví.

V roce 2008 byla soustavná pozornost věnována plnění podmínek certifikace, která byla v předchozím roce získána od Lloyd's Register Quality Assurance v rozsahu: Výzkum, vývoj a expertizní činnost v oblasti chemických, biologických, radioaktivních a explozivních látek. Vzdělávací a školicí činnosti a související činnosti v rámci areálu a odloučených pracovišť.



Pro výkon jiné činnosti dle zákona č. 341/2005 Sb. SÚJCHBO, v.v.i. disponuje příslušnými „Živnostenskými listy“

¹ viz Organizační schéma SÚJCHBO, v.v.i.

6. Spolupráce s externími partnery

a) na mezinárodní úrovni

Kromě spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje (viz kap.7.3.) spolupracuje SÚJCHBO, v.v.i. se zahraničními partnery i v některých dalších oblastech:

Za významnou pro SÚJCHBO, v.v.i. považujeme participaci na pomoci, kterou Česká republika na základě mezinárodních dohod poskytuje Organizaci pro zákaz chemických zbraní (OPCW).

Pomoc je realizována zejména v oblasti nabídky možnosti využití analytických mobilních laboratoří SÚJCHBO, v.v.i., a nabídky výuky a školení ve výcvikovém komplexu na Kamenné a v Příbrami.

V roce 2008 se SÚJCHBO, v.v.i. podílel na:

- zajištění inspekční návštěvy Technického sekretariátu Organizace pro zákaz chemických zbraní k nabídce pomoci ČR podle článku X Úmluvy o zákazu chemických zbraní – březen 2008,
- spolupráci při Organizačním zajištění semináře pro smluvní státy Organizace pro zákaz chemických zbraní k implementaci článku X Úmluvy o zákazu chemických zbraní „Annual Assistance Coordination Workshop AACW“ – duben 2008,
- přípravě a zajištění výcviku expertů smluvních států východoafrické skupiny v ochraně proti chemickým zbraním - květen 2008 (viz kap. 8.7.),
- zpracování a přednesení dvou příspěvků jménem národního orgánu na zasedání regionální skupiny v září 2008 v Bratislavě a účast na obnoveném pravidelném zasedání expertní skupiny (Protection Network) k implementaci čl. X Úmluvy v Budapešti v říjnu 2008.

Dalším významným zahraničním partnerem se kterým byla v r. 2008 dále rozvíjena spolupráce jsou laboratoře TNO Haag, divize Defence Security and Safety, se kterými má SÚJCHBO, v.v.i. uzavřenu smlouvu o spolupráci v oblasti vědy a výzkumu /Memorandum of understanding/. V souladu s touto rámcovou smlouvou se rozvíjelo několik společných aktivit zaměřených na oblast detekce a identifikace nebezpečných chemických a biologických látek a vývoj postupů a metodik testování kvality ochranných prostředků před těmito látkami.

Společné zkoušky a testy probíhaly v rámci výzkumných úkolů s institucemi i výrobci ochranných prostředků v oblasti zkoušek materiálu, výzkumu šíření biologických aerosolů, atp.

Dále se prohlubovala nebo byla navázána spolupráce s některými dalšími mezinárodními institucemi z Německa, Švýcarska, Izraele a USA.

b) v rámci ČR

SÚJCHBO, v.v.i. má pro potřeby vlastního rozvoje, růstu kvality a rozsahu expertizní činnosti pro SÚJB a ostatní složky státní správy uzavřeno několik smluv o vzájemné spolupráci.

Významná je především „Smlouva o spolupráci“ uzavřená na základě „Součinnostní dohody“² mezi MV - Generálním ředitelstvím HZS ČR a SÚJCHBO. V souladu s touto rámcovou smlouvou je Ústav začleněn do kategorie ostatních složek Integrovaného záchranného systému ČR. V roce 2008 se pracovníci SÚJCHBO, v.v.i. zúčastnili několika výcvikových a prezentačních akcí v součinnosti s různými složkami IZS, v závěru roku se jednalo zejména o přípravné akce v souvislosti s nastávajícím předsednictvím ČR v EU.

V roce 2008 pokračovala i spolupráce s Jihočeskou univerzitou, Fakultou zdravotně sociální v Českých Budějovicích, se kterou má SÚJCHBO, v.v.i. uzavřeno dlouhodobou smlouvu. Na jejím základě se dále rozvíjela činnost Centra krizového managementu, jejímž cílem je zejména spolupráce v oblasti pregraduálního i postgraduálního vzdělávání v této oblasti.

SÚJCHBO, v.v.i. rovněž spolupracuje s dalšími vysokoškolskými pracovišti - Fakultou bezpečnostního inženýrství, VŠB Ostrava a Fakultou biomedicínského inženýrství ČVUT Kladno.

V průběhu roku proběhla rovněž řada prezentací odborné činnosti SÚJCHBO, v.v.i. a byl navázán kontakt s řadou organizací, se kterými má SÚJCHBO, v.v.i. zájem dále spolupracovat.

² uzavřené mezi SÚJB a MV – GŘ HZS

7. HLAVNÍ ČINNOST

Hlavní činnost SÚJCHBO, v.v.i. spočívá v řešení úkolů výzkumu a vývoje. V roce 2008 byly řešeny níže uvedené úkoly institucionálního a účelového výzkumu.

7.1. INSTITUCIONÁLNÍ VÝZKUM

V roce 2008 nadále pokračovaly práce na dvou výzkumných záměrech zahájených v roce 2004, jejichž plnění bylo původně rozloženo do 5 let, s ukončením v roce 2008. Jednalo se o výzkumný záměr „Studium materiálových a lidských faktorů pro ochranu osob před chemickými a biologickými látkami, včetně jejich detekce a identifikace“, kód SUJ 200401 (viz Rozhodnutí SÚJB č.j. 2064/2004/2.1./ikoh ze dne 26. ledna 2004 ve znění Dodatků č.1 a č.2), dále pak o výzkumný záměr „Studium vybraných expozičních cest u přírodní radioaktivity“, kód SUJ200402 (viz Rozhodnutí SÚJB č.j. 2066/2004/2.1./ikoh ze dne 26. ledna 2004).

Na základě výzvy SÚJB předložil SÚJCHBO, v.v.i. v únoru 2008 návrhy nových výzkumných záměrů pro období let 2009 – 2013, k jejichž hodnocení však nedošlo v souvislosti s Usnesením vlády č. 287 ze dne 26.března 2008, kterým byla schválena Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice a kterým bylo uloženo vedoucím ústředních orgánů státní správy nepřijímat na rok 2011 a léta následující žádné nové závazky ve výdajích státního rozpočtu na programy aplikovaného výzkumu.

Vzhledem k naléhavosti a společenské potřebnosti pokračovat v řešení výše uvedených výzkumných záměrů byly v SÚJCHBO, v.v.i. zpracovány návrhy jejich řešení pro roky 2009 – 2010 v souladu se zákonem č.130/2002 Sb., které jsou navazujícím pokračováním dosud řešené problematiky a zároveň splňují požadavky SÚJB ve vztahu k předmětu řešení, jejich cílům a předpokládaným výsledkům. Návrhy byly poskytovatelem SÚJB akceptovány Dodatkem č.3 k VZ SUJ 200401 a Dodatkem č.1 k VZ SUJ 200402.

Výzkumné záměry jsou zaměřeny na zabezpečení podpory inspekční a dozorové činnosti zřizovatele a zároveň poskytovatele Státního úřadu pro jadernou bezpečnost v souladu se zákonem č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a jeho prováděcích předpisů, dále v souladu se zákonem č. 19/1997 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem chemických zbraní a jeho prováděcí vyhláškou č. 50/1997 Sb. a v neposlední řadě v souladu se zákonem č. 281/2002 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem bakteriologických (biologických) a toxinových zbraní a jeho prováděcí vyhláškou č. 474/2002 Sb., v platném znění.

Studium materiálových a lidských faktorů pro ochranu osob před chemickými a biologickými látkami, včetně jejich detekce a identifikace.

Kód: SUJ200401

Hlavní řešitel: RNDr. Josef Břínek, PhD.

Tento výzkumný záměr byl z důvodu své obsáhlosti rozdělen do 5 dílčích úkolů tak, jak je uvedeno níže.

DÚ 01

Metody kvantifikace chemických vysoce toxických látek Seznamu 1A Úmluvy o zákazu vývoje, výroby, hromadění zásob a použití chemických zbraní a o jejich zničení.

Řešitel: Ing. Martin Urban

Spoluřešitelé: Ing. Karel Klouda, CSc., MBA, RNDr. Josef Břínek, PhD., Ing. Jiří Cejpek, Ing. Lukáš Králík, Ing. Markéta Weisheitelová, Pavla Beranová

Cíl řešení v r. 2008

Tento dílčí výzkumný úkol je zaměřen na problematiku detekce bojových chemických látek. Cílem je stanovit jednotné postupy pro detekci, identifikaci a kvantifikaci bojových chemických látek seznamu 1A, vyhlášky č. 50/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 19/1997 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem chemických zbraní, dále pro detekci jejich prekurzorů, případně rozkladných produktů těchto látek.

V rámci rozšíření úkolu – ověřování modelového šíření radioaktivních, chemických a biologických látek – bylo v roce 2008 cílem prověřeni šíření substituentu nebezpečných chemických a biologických látek v místech s vysokou koncentrací obyvatel se zaměřením na sekundární kontaminaci zasažených osob a prostor.

Výsledky

V průběhu roku 2008 bylo dosaženo těchto výsledků:

- Byla naměřena data a stanoveny kalibrační závislosti pro sloučeniny VX, RVX na systému GC/MS-M. Byla naměřena GC/MS data pro směsný kontrolní vzorek (MIX-4) všech držených BCHL.
- Byly uskutečněny práce na zavedení nových extrakčních technik SPME a SPME-headspace pro stanovení BCHL. Tato extrakční technika umožňuje velmi jednoduchý a rychlý způsob odběru BCHL ze složitých matic, jejich následného stanovení nebo skladování, aniž by bylo nutné tyto matrice předtím složitě zpracovávat a čistit či sledované analyty komplikovaně z nich separovat a izolovat.

- Pro potvrzení těchto možností byly naměřeny GC/MS data vzorku MIX-4 pomocí SPME-headspace techniky. Ze získaných výsledků vyplývá, že touto technikou pro konkrétně použitá extrakční vlákna lze stanovovat všechny typy BCHL kromě netěkavých látek typu „V“. Z tohoto důvodu budou v následujícím období provedeny další experimenty s použitím dalších typů vláken a přímou SPME v kapalně fázi vzorku s cílem separovat cíleně látky typu „V“.
- Byla stanovena výtěžnosti HD pro různé druhy matric – písky a hlíny a posouzen vliv těchto matric na analýzu HD. Po těchto experimentech byl dále sledován vliv různých extrakčních činidel na průkaz HD při jeho stěrech.
- V rámci rozšířeného úkolu bylo komplexně prověřováno šíření substituentu nebezpečné chemické látky ve třech preferovaných stanicích pražského metra. V jedné z nich byl současně testován program Simplex umožňující stanovit evakuační časy cestujících při různých kombinačních situacích (např. počty cestujících v soupravách metra, na nástupišti počet funkčních eskalátorů apod.).
- Rovněž byly porovnány výsledky experimentů v reálných podmínkách s matematickým modelem šíření látek za použití softwaru FLUENT. Bylo uskutečněno modelové šíření biologických agens experimentem pro případ „zpracování“ doručené kontaminované zásilky v administrativní budově a v autobusu MHD za použití substituentu vysoce rizikového agens.
- Byl proveden unikátní experiment „Sekundární kontaminace cestujících metra“, který proběhl za plného provozu jedné z tras pražského metra. Za jízdy byl ve vagonu s 80 cestujícími uvolněn substituent otravné látky. Testovalo se jeho šíření v obsazeném vagonu, odvětrání a sorpce. Po ukončení jízdy a přestupu cestujících do nezamořeného vagonu se měřila desorpce (nárůst koncentrace substituentu ve vagonu) z oděvu, vlasů a z prostor mezi oděvem a tělem.

Tyto speciální experimenty probíhaly pod vedením Ing. K. Kloudy, CSc., MBA.



Výsledky všech citovaných experimentů byly formou zpráv předány GŘ HZS Praha a publikovány ve sbornících mezinárodních konferencí v Brně a Ostravě (Požární ochrana 2008, Nebezpečné látky 2008, Ochrana obyvatel 2008, Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 2008, Civil Protection Brno 2008 a další).



Hodnocení

V průběhu roku 2008 byly předloženy dvě průběžné kontrolní zprávy, které byly v rámci kontrolních dnů SÚJB podkladem pro projednání a zhodnocení míry plnění výzkumných úkolů. Při kontrolních dnech bylo konstatováno, že plnění úkolu probíhalo v souladu s harmonogramem prací a požadavky koordinátorů SÚJB.

V lednu 2009 byla předložena SÚJB roční zpráva za rok 2008, která po ústním projednání a obhajobě řešitelem byla hodnotící komisí SÚJB přijata bez zásadních výhrad.

DÚ 02

Identifikace a kvantifikace sloučenin biologického původu.

Řešitel: Ing. Tomáš Dropa

Spoluřešitelé: Mgr. Michal Dřevínek, Ing. Markéta Weisheitelová, Pavla Beranová

Cíl řešení v r. 2008

Tento dílčí výzkumný úkol je zaměřen na problematiku možnosti separace, identifikace, kvantifikace a dekontaminace vysoce rizikových a rizikových toxinů, uvedených ve vyhlášce č. 474/2002 Sb.

Cílem úkolu pro rok 2008 bylo dokončit degradační experimenty u vybraných neproteinových toxinů a validace metod detekce vybraných neproteinových toxinů.

Výsledky

- Byly dokončeny degradační experimenty zbývajících neproteinových toxinů (saxitoxin a T-2 toxin).
- U vybraných zástupců skupiny toxinů byly dopracovány validační protokoly pro kritéria robustnosti metod (sledování vlivu teploty kolony na výkonnost metody).
- V návaznosti na prodloužení řešení tohoto výzkumného záměru byly rovněž rozpracovány experimenty pro určení výtěžnosti analytických metod stanovení vybraných neproteinových toxinů a robustnosti metod (sledování vlivu složení mobilní fáze na výkonnost metody).
- Ve spolupráci s Ústavem molekulární patologie Univerzity obrany v Hradci Králové byly dále formou krátkodobých odborných stáží realizovány experimenty, zaměřené na separaci a identifikaci ricinových proteinů.
- Naměřením MALDI TOF hmotnostních spekter mateřských molekul separovaných proteinů i peptidových štěpů po následném štěpení trypsinem se, na základě shody se spektry databáze NCBI, podařilo identifikovat separované zájmové proteiny.

Hodnocení

Na obou kontrolních dnech, realizovaných v červnu a listopadu 2008, byly předloženy poskytovateli /SÚJB/ průběžné zprávy o plnění úkolu, ke kterým nebylo žádných připomínek. V lednu 2009 byla předložena SÚJB roční zpráva za r. 2008, která byla následně po obhajobě řešitelem přijata členy hodnotící komise SÚJB bez zásadních připomínek.

DÚ 03

Vypracování metod rychlé a efektivní identifikace biologických agens metodami molekulární biologie.

Řešitel: prom. biol. Oldřich Kubíček, CSc.

Spoluřešitelé: Ing. Renata Wircińska, Ing. Hana Placáková, doc. MVDr. Petr Lány, PhD.,
Mgr. Kateřina Rosenbergová

Cíl řešení v r. 2008

Předmětem řešení tohoto dílčího úkolu je vypracování efektivních a rychlých postupů detekce nejdůležitějších vysoce rizikových a rizikových biologických agens vyjmenovaných v prováděcí vyhlášce č. 474/2002 Sb. k zákonu č. 281/2002 Sb.

Cílem v roce 2008 byl vývoj, ověřování a zavádění do praxe metod real-time PCR průkazu na další vybrané dostupné druhy, způsobující encefalitidy a hemorrhagickou horečku a dále vývoj, ověření a zavedení do praxe metody průkazu alespoň 20 patogenů pomocí DNA mikročipů.

Výsledky

- Byla ověřena možnost identifikace vybraných flavivirů restrikční analýzou amplifikačních produktů po amplifikaci jejich nukleových kyselin za využití primerů specifických pro všechny vysoce rizikové a rizikové flaviviry. Pro virus žluté zimnice, virus západní nilské horečky, virus horečky Kyasanurského lesa, virus Japonské encefalitidy a virus Powassan byla provedena restrikční analýza (RFLP) za použití endonukleáz - Dde I, Hae III, Eco RI, Taq. Výsledky byly ověřeny porovnáním s databází, vypracovanou na základě sekvencí jednotlivých flavivirů v genové databance.
- U tří druhů flavivirů (virus západní nilské horečky (West Nile virus), virus horečky Kyasanurského lesa, virus žluté zimnice) se podařilo vyvinout a ověřit metodu detekce pomocí real-time RT-PCR, využívající pro detekci hybridizační sondy (systém universal probe library (Roche)).
- Pro účely značení vzorků pro detekci VRA a RA pomocí DNA mikročipů byla vyvinuta metoda DOP RT PCR, amplifikující většinu nukleových kyselin přítomných ve vzorku. Tato metoda byla ověřena na vakcíně proti viru japonské encefalitidy JE-VAX Aventis Pasteur, viru Powassan, viru encefalitidy St. Louis, viru západní nilské horečky (West Nile virus), viru horečky Kyasanurského lesa, vakcíně proti viru žluté zimnice, viru klíšťové encefalitidy a viru Dengue.
- Pro potřeby laboratorní přípravy izolovaných virů byly vyvinuty nové metodické postupy:
 - čištění a koncentrace virů polyethylénglykolu (PEG) a sacharóзовého polštáře,
 - čištění virů pomocí polyethylénglykolu (PEG) a sacharóзовého gradientu.
- V souladu se zadáním úkolu bylo pokračováno v rozšiřování ústavní sbírky rizikových agens a vysoce rizikových agens.

Výsledky byly publikovány ve vědeckém a odborném časopise a prezentovány na konferencích.

Hodnocení

Při kontrolních dnech SÚJB byly předloženy zprávy a stavu plnění úkolu za 1. a 2. pololetí 2008. Zprávy byly přijaty bez výhrad či s požadavkem na doplnění při zpracování roční zprávy. Byla vyzdvižena publikace výsledků.

V lednu 2009 byla předložena roční zpráva za rok 2008, která byla následně přijata hodnotící komisí SÚJB s požadavkem na drobné doplnění formou dodatku ke zprávě.

DÚ 04

Výzkum korelace rychlosti permeace bojových chemických látek a modelových látek ochrannými materiály pro odhad spolehlivé doby ochrany člověka.

Řešitel: Ing. Jiří Slabotinský, CSc.

Spoluřešitelé: Ing. Markéta Weisheitelová, Milena Musilová, Pavla Beranová, Pavel Rosina, Ing. Lukáš Králík, Ing. Jiří Cejpek

Cíl řešení v r. 2008

Cílem řešení dílčího úkolu je studium ochranných prostředků osob proti působení bojových chemických látek. Jedná se především o účinnost a spolehlivost ochranného prostředku, a to jak s ohledem na odolnost materiálu, tak na střih, který musí zajišťovat dostatečnou těsnost. Zvláště problematická je tato záležitost u ochranných oděvů propustných pro vzduch, tzv. prodyšných nebo filtračních, u nichž k zachycování toxických látek dochází na povrchu aktivního sorbentu (uhlí) fyzikální nebo chemickou adsorpcí.

Cílem úkolů roce 2008 bylo sledovat vliv různých druhů činnosti uživatelů ochranných prostředků na jejich ochranné parametry.

Výsledky

- Experimentální měření se soustředila na laboratorní vyšetření:
 - proudění vrstvami FOP, zejména vlivu prošíání a spojů,
 - pronikání chlóru vrstvami FOP při různých rychlostech a koncentracích,
 - srovnání rychlosti pronikání yperitu a modelové látky (methylsalicylátu) vrstvami FOP,
 - vývoj nových aparatur a metodik (zejména pro HD a sarin),
 - vytvoření potřebných matematických podkladů pro vývoj metodik a interpretaci výsledků.
- Vyvinuté aparatury jsou plně funkční a slouží k výzkumným účelům i potřebám akreditovaného zkušebnictví.
- Byla vyvinuta nová metodika stanovení permeace chlóru adsorpční textilí, stanovení permeace yperitu membránou pomocí GC a metodika hodnocení těsnosti oděvů přístrojem LUCY.

Zásadní poznatky byly publikovány ve Sborníku z konference Nebezpečné látky 2008, (II. ročník, 5. – 6.11.2008, Hradec nad Moravicí) se 3 příspěvky.

V mezinárodním měřítku byly získané poznatky publikovány v NBC International (Serving the global CBRNE community), Summer and Autumn 2008 ve 2 článcích.



Zařízení na testování ochranných prostředků pro dýchání, zhotovené v SÚJCHBO, v.v.i. a testování v toxikologické komoře

Hodnocení

Výsledky byly prezentovány, včetně zpráv, při kontrolních dnech za 1. a 2.pololetí 2008 bez připomínek.

V lednu 2009 byla předložena roční zpráva za rok 2008, která byla členy hodnotící komise SÚJB vysoce oceněna, s požadavkem krátkého doplnění zprávy formou dodatku o dalším využití pohyblivého manekýna.

DÚ 05

Fyziologické posouzení vlivů složení jednotlivých pododěvních vrstev k optimalizaci pobytu v ochranných oděvech pro specialisty.

Řešitel: MUDr. Běla Nekolová

Spoluřešitelé: Ing. Petr Smítka, Vladimíra Fialová, David Kaiser

Cíl řešení v r. 2008

Cílem řešení dílčího úkolu je studium optimálního materiálového složení vnitřních vrstev ochranných oděvů vzhledem ke konečným požadavkům na funkci celého ochranného systému povrchu těla.

V roce 2008 bylo v souladu se schváleným harmonogramem prací cílem dokončení testů ve speciálních ochranných oděvech v klimatické komoře (praktické zkoušky nošením) s následným konečným zpracováním naměřených dat, sledování mikroklimatických podmínek v pododěvním prostoru, vyhodnocení dat získaných měření mikroklimatických podmínek v pododěvním prostoru a zpracování dotazníku SUPSO, určeného k diagnostice úrovně vzájemné interakce osobnosti s reálnými podmínkami okolního prostředí.

Výsledky

- V průběhu tohoto roku byly dokončeny specifické testy pro speciální ochranné izolační oděvy s různými typy podvleků a vyhodnocen vliv jednotlivých různých typů inteligentního spodního prádla na fyziologické funkce uživatele ochranného oděvu.
- Pro sledování změn mikroklimatu pododěvného prostoru byl nově zaveden speciální snímač Logger.
- K diagnostice úrovně vzájemné interakce osobnosti s reálnými podmínkami okolního prostředí a probandů a sledování oblasti pocíťovaného dyskomfortu v průběhu testu a v oblasti parametru prožívání-aktivita byl zaveden dotazník SUPSO.

Hodnocení

V průběhu roku 2008 SÚJB realizoval 2 kontrolní dny, kde byly předloženy zprávy a výsledky výzkumné činnosti prezentovány – bez připomínek.

V lednu 2009 byla předložena roční zpráva o stavu plnění za rok předcházející, která byla hodnotící komisí SÚJB přijata bez zásadních připomínek

Studium vybraných expozičních cest u přírodní radioaktivity

KÓD: SUJ 7056581302

Hlavní řešitel: Ing. Ivo Burian, CSc.

Tento výzkumný záměr byl též zahájen v roce 2004 s termínem ukončení 2008 a tak jako předchozí záměr je zaměřen na zabezpečení podpory inspekční a dozorové činnosti zřizovatele /SÚJB/.

Cílem tohoto výzkumného záměru je zlepšit znalosti o ozáření přírodními zdroji, zejména specifikace dávky dané thoronem (produkty jeho přeměny), specifikace dávky dané fotony, řešení otázky dávky dané dalšími členy uran-radiové řady (nikoliv radonem a jeho produkty přeměny) a řešení otázky dávky získané pobytem venku.

Výzkum byl iniciován požadavkem UNSCEAR o poskytnutí dat - odhadů dávky obyvatelstva dané různými cestami.

Jedním z důvodů byl požadavek na zpřesnění znalostí o ozáření obyvatelstva působením přírodních radionuklidů. Stávající čtyři oblasti výzkumu - působení thoronu (^{220}Rn), vnější ozáření v obydlí, inhalace dlouhodobých radionuklidů a inhalace radonu a jeho produktů přeměny ve venkovním prostředí budou v letech 2009 – 2010, v souvislosti se schválenou Reformou systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR usnesením vlády č. 287 z 26.3.2008 a na základě Dodatku č.1 ze dne 24.7.2008 k Rozhodnutí SÚJB o poskytnutí institucionální podpory, řešeny v rámci dílčího úkolu:

- č. 1 - Chování přírodních radionuklidů v přirozeném environmentu s doplněním o dílčí úkol
č. 2 - Studium charakteristiky dlouhodobých radionuklidů v důlním prostředí.

Cíl řešení v r. 2008

V souladu se schváleným harmonogramem prací pro sledované období se výzkumná činnost zaměřila na:

- zhodnocení a okomentování koncentrací thoronu v podloží, ovzduší a vodě,
- určení závislostí (homogenity) fotonového záření v obydlích,
- zjištění koncentrací dlouhodobých radionuklidů emitujících částice alfa náležející uran-radiové řadě,
- doplnění a zhodnocení experimentů týkajících se EOAR ve venkovním ovzduší,
- publikování výsledků.



Měření okamžitých hodnot EOAR v rámci akce „Rozhledna“

Výsledky

V průběhu roku 2008 byly plněny dílčí úkoly ve všech čtyřech oblastech výzkumného záměru.

- V oblasti týkající se thoronu byla provedena konfrontace koncentrací thoronu v půdě s rozsáhlou databází výsledků koncentrací radonu v půdě. Byla provedena další série měření po odběrech půdního vzduchu. Na dvou lokalitách byla provedena dvě měření pomocí difúzních nádob.
- Pomocí přenosného 1024-kanálového gamaspektrometru GR-135 bylo provedeno a vyhodnoceno 11 spekter záření gama v obytných prostorech. V rámci terénních prací byl nalezen objekt s výrazně vyšším příkonem záření gama ze zdí. Z průběžného sociologického průzkumu byly stanoveny průměrné hodnoty pobytu občanů ČR vně a uvnitř budov.
- Vyvinutá metoda OB na stanovení dlouhodobých radionuklidů emitujících záření alfa byla v 9 případech aplikována vně a uvnitř obytných budov. Jednotlivé odběry byly vyhodnocovány jak v terénních dvoukanálových alfaspektrometrech typu MAAF, tak pomocí laboratorního 1024-kanálového alfaspektrometru Canberra. Z jednotlivých měření byly vyselektovány objekty s vyšší koncentrací stanovovaných radionuklidů.

- V rámci měření venkovního ovzduší s ohledem na úroveň EOAR byla provedena řada měření po celé ČR. Z důvodů sledování specifických vlastností chování atmosféry s ohledem na koncentrace přeměnových produktů radonu byly tyto sledovány v několika případech i v zahraničí.

Dílní výsledky výzkumného záměru byly prezentovány na ICRM-LLRMT'08 a byly dále použity k přípravě publikace v ScienceDirect. V roce 2008 byly dále výsledky publikovány v Radiation Protection Dosimetry, Volume 130 No 1 2008.

Hodnocení

Ve stanovených intervalech byly zprávy o výsledcích předávány koordinátorovi SÚJB a při dvou kontrolních dnech za 1. a 2. pololetí 2008 upřesňován další postup.

V lednu 2009 byla hodnotící komisi SÚJB předložena roční zpráva o stavu plnění tohoto výzkumného záměru v roce 2008; zpráva byla přijata bez zásadních výhrad a rovněž doporučena ke schválení.

7.2. ÚČELOVÝ VÝZKUM

Rychlá detekce a identifikace patogenních mikroorganismů a virů pomocí elektromigračních technik a hmotnostní spektrometrie

Kód IAAX00310701

Řešitel: prom. biol. Oldřich Kubíček, CSc.

Spolurešitelé: doc. MVDr. Petr Lány, PhD., Mgr. Kateřina Rosenbergová

SÚJCHBO, v.v.i. je jedním ze 4 řešitelů výzkumného projektu Grantové agentury Akademie věd ČR „Rychlá detekce a identifikace patogenních mikroorganismů a virů pomocí elektromigračních technik a hmotnostní spektrometrie“. Řešení projektu je plánováno na léta 2007 až 2011. Základním cílem projektu je studium možností využití elektromigračních technik a metod hmotnostní spektrometrie pro rychlou detekci a identifikaci patogenních mikroorganismů a virů.

Cíl řešení v r. 2008

Cílem v roce 2008 bylo řešení optimalizace separace a identifikace čistých kultur z mikrobiálních směsí a mikrobiálních lyzátů pro účely popisu zkoumaných virů a ostatních mikroorganismů.

Výsledky

V roce 2008 byly práce zaměřeny na vývoj detekce virů pomocí CIEF.

- Metoda byla ověřována na kmenech virů koňské a prasečí chřipky.
- Za tímto účelem byly vyvinuty a ověřeny dvě jednoduché metodiky přečištění virů z reálných vzorků bez potřeby ultracentrifugace. Jako analyty byly použity viry koňské a prasečí chřipky. Účinnost přečištění byla zjišťována jak standardně používanou technikou real-time RT PCR, tak nově i CIEF. Výsledky byly porovnatelné, současně byly zjištěny izoelektrické body obou chřipkových virů, o jejichž hodnotě byly dosud rozličné informace. Rukopis se dokončuje.

Výsledky byly prezentovány na vědecké konferenci a publikovány. Vybrané výsledky byly publikovány na mezinárodní úrovni.

Hodnocení

Výsledky výzkumu za rok 2008 byly předloženy Grantové agentuře AV ČR ve formě roční zprávy k oponentnímu řízení.

7.3. ZAPOJENÍ SÚJCHBO, v.v.i. DO MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE V OBLASTI VÝZKUMU A VÝVOJE

V roce 2008 SÚJCHBO, v.v.i. pokračoval v rozvoji mezinárodní spolupráce v oblastech výzkumu a vývoje detekce, identifikace a neutralizace nebezpečných chemických a biologických látek.

V tomto roce byl zahájen tříletý projekt Public Health Executive Agency (PHEA) „**Establishment of Quality Assurances for Detection of Highly Pathogenic Bacteria of Potential Bioterrorism Risk**“, na němž se SÚJCHBO, v.v.i. podílí jako spolupracující partner.

Druhým projektem, který se otevřel ve zmíněném období, je projekt financovaný European Defence Agency (EDA) s názvem **Typizace biologických agens – podpora mezinárodního projektu “Establishment and management of a common database of B-agens - A European Laboratory Biodefence Network”**. Délka řešení projektu je tři roky.

V průběhu roku 2008 byla zveřejněna druhá výzva v 7. Rámcovém programu rozvoje vědy a výzkumu EU s předpokladem otevření schválených projektů v roce 2009. SÚJCHBO v.v.i. se zúčastnil jako člen konsorcií zpracování čtyř návrhů výzkumných projektů pro oblast bezpečnostního výzkumu EU:

1. projekt **L-SURF-I3 „Integration of large scale underground research facilities“**,
2. projekt **Neutralisation of CBRN effects following a terrorist event „FENCE“**,
3. projekt **Two Stage Rapid Biological Surveillance and Alarm System for Airborne Threats „TWOBIAS“** a
4. projekt **Road-mapping study of CBRNE demonstrátor „CBRNE demo“**.

Hodnotící komise EU se ke 3 předloženým projektům ke dni zpracování této zprávy nevyjádřila; z finančních důvodů nebyl schválen projekt č. 1 **“L-SURF-I3“**.

Na žádost Evropské Komise byly v průběhu roku zpracovány a podány dvě přihlášky SÚJCHBO, v.v.i. do projektů **Security technology active watch** a **DECOTESSC1**, jejichž cílem je budování sítě odborníků vhodných pro expertní a hodnotící činnost ve prospěch hodnotící komise EU.

Kromě výše uvedených projektů v rámci 7 FP byl Ústav formálně (Letter of invitation, Letter of commitment) i neformálně přizván ke spolupráci na přípravě řady dalších projektů. Tyto projekty buď vyžadují delší dobu přípravy a práce na nich pokračují nebo nebylo dosud rozhodnuto o potenciálních členech konsorcia a termínu jejich podání.

7.4. UPLATNĚNÉ VÝSLEDKY VE VÝZKUMU A VÝVOJI

V roce 2008 bylo v souladu s platnou Metodikou hodnocení výzkumu a vývoje předloženo do celostátního informačního systému výzkumu a vývoje RIV (Registr informací o výsledcích) celkem 69 výsledků, z nichž byla určitá část vyřazena nebo přeřazena do výsledků bez bodového hodnocení.

SÚJCHBO, v.v.i. uplatnilo různé druhy výsledků s odlišným stupněm hodnocení. Nejvíce výsledků bylo uplatněno v kategorii výsledku – prototyp, uplatněná metodika. Z dalších pak to byly články v odborném periodiku, články ve sborníku, audiovizuální tvorba a další.

Rada pro výzkum a vývoj, jako odborný a poradní orgán vlády ČR, schválila na svém 239. zasedání dne 16.1.2009 výsledky hodnocení výzkumných organizací v souladu s Metodikou hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2008.

V roce 2008 bylo SÚJCHBO, v.v.i. přiděleno celkem 3203,973 bodů.

8. DALŠÍ ČINNOST

Další činností jsou v SÚJCHBO, v.v.i. především činnosti vykonávané na základě požadavků zřizovatele a činnosti vykonávané ve veřejném zájmu, na základě požadavků státních orgánů, organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků.

8.1. PODPORA DOZORU PROVÁDĚNÉHO SÚJB

SÚJCHBO, v.v.i. zabezpečoval podporu dozoru prováděného inspektory SÚJB v radiační ochraně formou provádění požadovaných měření a analýz. Tuto činnost zabezpečovalo Samostatné oddělení podpory dozoru.

Zaměstnanci oddělení, pracující na Kamenné a na odloučeném pracovišti v Dolní Rožínce, zabezpečovali podle plánu kontrol RC SÚJB měření a odběry vzorků na podzemních i povrchových pracovištích s.p. DIAMO a na dalších pracovištích na území celé České republiky, na kterých jsou prováděny práce hornickým způsobem v podzemí. V roce 2008 bylo provedeno 132 místních šetření. Při těchto šetřeních se prováděla zejména:

- měření příkonu efektivní dávky ze zevního ozáření zářením gama,
- stanovení objemové aktivity směsí dlouhodobých radionuklidů emitujících záření alfa uran-radiové řady,
- stanovení koncentrace latentní energie produktů přeměny radonu,
- stanovení povrchové kontaminace radioaktivními látkami emitujícími částice alfa,
- odběry vzorků vod, kameniva a sedimentů na stanovení specifické aktivity U_{nat} a ^{226}Ra . Odebrané vzorky byly následně zpracovány a analyzovány v laboratořích SÚJCHBO, v.v.i.

Další podstatnou součástí činnosti oddělení je měření a odběry vzorků v rámci kontrolní monitorovací sítě dozoru, zaměřené zejména na ovlivnění životního prostředí přírodními zdroji ionizujícího záření z pracovišť a z tzv. starých zátěží (t.zn. zejména z pozůstatků po těžbě a úpravě radioaktivních surovin).

Významný podíl na této činnosti tvoří

- měření EOAR metodou BUHS a pravidelné vyhodnocování TLD na monitorovacích místech Příbramska, Západních Čech, v okolí Stráže pod Ralskem, Okrouhlé Radouňe

Mydlovar a Dolní Rožínky, které sleduje ovlivnění ovzduší radonem a jeho produkty přeměny ze stávajících i bývalých pracovišť uranových dolů,



Měření dávkového příkonu záření gama na odvalu šachty č. 15 na Příbramsku



Měření povrchové aktivity alfa v TÚU Stráž p.R.

- odběry vzorků vod na stanovení objemové aktivity U_{nat} a ^{226}Ra , které zahrnuje:
 - odběry vzorků vod v povodí vodních toků Litavky, Kocáby, Ploučnice, Mže, Loučky, Nedvědičky, Hadůvky a Svratky (toky s možným ovlivněním těžební činností);
 - odběry vypouštěných a povrchových vod ve všech lokalitách;
 - odběry podzemních vod v aktivní těžební lokalitě Dolní Rožínka, jimiž jsou kontrolovány vlivy výpustí, odvalů, odkališť, příp. průsaků na kvalitu těchto vod.



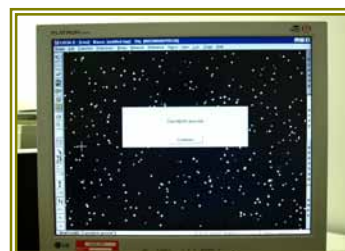
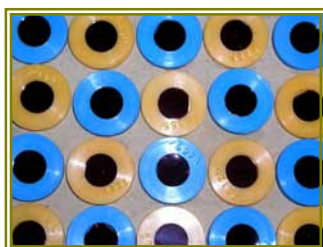
Odběr vody z výtoku bývalého uranového dolu Kamenec v Orlických horách

8.2. RADONOVÝ PROGRAM ČESKÉ REPUBLIKY

SÚJCHBO, v.v.i. spolupracuje na realizaci Radonového programu ČR - v rámci vyhledávacího programu SÚRO jsou pro měření objemové aktivity radonu připravovány a vyhodnocovány měřicí systémy RAMARn pracující na principu stopové dozimetrie. Po jednorochní expoziční době ve vytipovaných objektech je v Laboratoři stopové dozimetrie SÚJCHBO, v.v.i. prováděno vyhodnocování, spočívající ve stanovení počtu stop zanechaných dopadlými částicemi alfa na detekční folii KODAK LR 115. Na základě těchto podkladů se následně vypočítává objemová aktivita radonu.

Tabulka č. 1: Počty pasivních stopových detektorů zhotovených a vyhodnocených v SÚJCHBO, v.v.i. pro Radonový program ČR v roce 2008

Radonový program ČR	
zhotovené detektory	12 108
vyhodnocené detektory	10 119



Pasivní stopové detektory - Systém RAMARn - Vyhodnocování stop částic alfa

8.3. MĚŘENÍ OBJEMOVÉ AKTIVITY RADONU VE ŠKOLÁCH A ŠKOLKÁCH V ČR

Ve spolupráci se SÚRO je zabezpečováno detailní měření objemové aktivity radonu v objektech škol a školek v ČR, ve kterých byly zjištěny stopovou dozimetrií zvýšené hodnoty této veličiny. Měření je prováděno pomocí kontinuálních monitorů měření tak, aby byly zjištěny hodnoty OAR v době pobytu dětí v těchto objektech. V roce 2008 byla měření prováděna v MŠ Zelená, ZŠ Osvračín, Planá, Řenče, Skalná, Srní a Žinkovy, v ZUŠ Chodov a Písek a v SZŠ Klatovy.

8.4. SPOLUÚČAST NA ZABEZPEČENÍ AKCÍ CELOSPOLEČENSKY VÝZNAMNÝCH

SÚJCHBO, v.v.i. se na vyžádání orgánů státní správy nebo Policie ČR spolupodílí na bezpečnostním zajištění různých významných akcí konaných v ČR. V závěru roku 2008 byla, na žádost MV - PČR, zahájena příprava pracovišť a zaměstnanců Ústavu na spoluúčast při zabezpečení akcí konaných v České republice v rámci jejího předsednictví v Evropské unii v prvním pololetí roku 2009 z hlediska problematiky možného ohrožení CBRN látkami.

8.5. IDENTIFIKACE NÁLEZŮ NEZNÁMÝCH PODEZŘELÝCH LÁTEK, PŘEDMĚTŮ A ZÁSILEK

Laboratoře odboru chemické ochrany se dlouhodobě věnují problematice identifikace neznámých látek. Spolupracují při tom s HZS, PČR a dalšími složkami IZS. Do SÚJCHBO, v.v.i. byly v průběhu roku přiváženy různé nálezy, např. chemických látek nebo předmětů, balíčků a pod., obsahujících podezřelé látky, nalezené na různých, většinou velmi exponovaných nebo významných místech (např. v závěru roku byla mezi příjemci takovýchto zásilek ve dvou případech i ambasáda USA).



Nálezy neznámých chemikálií dopravených do SÚJCHBO, v.v.i. ke kontrole

V SÚJCHBO, v.v.i. byly tyto nálezy stanoveným způsobem kontrolovány (měření radioaktivity, RTG kontrola přítomnosti výbušnin, chemické a biologické analýzy), obsah identifikován a výsledky stanovení byly poskytovány příslušným orgánům.

8.6. DALŠÍ ČINNOST NA VYŽÁDÁNÍ ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY

V posledních letech se stále častěji objevuje problematika nálezů tlakových lahví s neznámým obsahem. V roce 2008 bylo dokončeno zpracování 107 ks tlakových lahví z nelegálního skladu ve Chvaleticích, zadržených v roce 2007 a Ústav byl požádán o takovéto zpracování dalších nálezů tlakových lahví, vč. nálezů ve vojenských prostorech. SÚJCHBO, v.v.i. má pro tyto účely k dispozici speciální zařízení, které umožňuje jak bezpečné otvírání těchto lahví, tak analýzu a zneškodňování jejich obsahu.



Zařízení pro bezpečnou manipulaci s tlakovými lahvemi

8.7. USPOŘÁDÁNÍ KURZU PRO OPCW

V SÚJCHBO, v.v.i. byl v době od 26. do 30.5.2008 uspořádán tréninkový kurz „Pomoc a ochrana“, který byl součástí projektu OPCW pro východoafrické státy. Kurzu se zúčastnili specialisté ze 7 východoafrických zemí (Eritrea, Etiopie, Keňa, Seychely, Súdán, Tanzanie a Uganda). Cílem kurzu bylo vycvičit účastníky tak, aby se dokázali bezpečně pohybovat v kontaminovaném prostředí a organizovat potřebné záchranné práce při příp. použití bojových chemických látek nebo při chemické havárii.

Kurz byl organizován na základě závazku ČR ve vztahu k OPCW a podle požadavku této organizace. SÚJCHBO, v.v.i. ve svých prostorách plně zabezpečoval konání výcviku jak po organizační, tak i po odborné stránce, ve smyslu dohody mezi OPCW a SÚJB.

Výcvikové hodiny byly rovnoměrně rozděleny mezi teoretické přednášky, prezentace, demonstrace a praktický výcvik. Účastníci rovněž navštívili operační centrum IZS ČR, o jehož činnosti jim byl poskytnut příslušný výklad.

Lektorskou činnost zabezpečovali jak zaměstnanci SÚJCHBO, v.v.i., tak odborníci z dalších institucí. Výuka probíhala v angličtině. Kurz, dle vyjádření účastníků, splnil jejich očekávání.



9. JINÁ ČINNOST

Jiná činnost je v SÚJCHBO, v.v.i. vykonávána v návaznosti na činnost hlavní, za účelem účinnějšího využití majetku a lidských zdrojů, s cílem dosažení zisku.

Předmětem jiné činnosti je:

- provádění akreditovaných i neakreditovaných zkoušek a expertiz (testování, měření, analýzy a kontroly) navazujících na činnost hlavní a další,
- pořádání odborných kurzů, školení i jiných vzdělávacích akcí, vč. lektorské činnosti,
- činnost technických poradců v oblasti chemie, biologie, radioaktivity, ochrany člověka a mimořádných situací,
- zprostředkování obchodu a služeb,
- výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd,

dle požadavků objednatelů - právnických i fyzických osob, v oborech, jimiž se SÚJCHBO, v.v.i. zabývá.

Na jiné činnosti SÚJCHBO, v.v.i. se v r. 2008 výrazně podílel odbor jaderné ochrany, jehož pracoviště jsou oprávněna poskytovat služby v oblasti osobní dozimetrie a monitorování, zejména zaměřené na měření radonu a jeho produktů přeměny.

Odbor chemické ochrany v rámci jiné činnosti prováděl zejména měření dynamické adsorpce, testování v toxikologické komoře a testování vlastností ochranných dýchacích automatik a kombinovaných filtrů masek.

SÚJCHBO, v.v.i. byl požádán i o velkoobjemové testování šíření biologických agens.

V roce 2008 byly uspořádány 2 kurzy pro pracovníky s ionizujícím zářením vykonávající soustavný dohled na pracovištích se zdroji přírodního ozáření a pro pracovníky řídicí služby monitorování na pracovištích se zdroji přírodního ozáření III. a IV. kategorie.



10. OSTATNÍ AKTIVITY SÚJCHBO, v.v.i.

10.1. AUTORIZOVANÉ METROLOGICKÉ STŘEDISKO

Na SÚJCHBO, v.v.i. působí Autorizované metrologické středisko pro měřidla objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu.

V roce 2008 bylo provedeno 195 ověření měřidel těchto veličin. Na pracovišti byla rovněž prováděna řada experimentů zaměřených na oblast měření produktů přeměny radonu. Prováděny zde byly i práce zaměřené na řešení úkolu „Studium vybraných expozičních cest u přírodní radioaktivity“



Srovnávací měření v PTB Braunschweig

AMS je metrologicky navázáno na PTB Braunschweig /SRN/, přední evropskou laboratoř zabývající se obdobnými otázkami.

10.2. MĚŘÍCÍ MÍSTO KONTROLY OVZDUŠÍ RADIAČNÍ MONITOROVACÍ SÍTĚ ČR



SÚJCHBO, v.v.i. zabezpečuje i měřící bod MMKO Radiační monitorovací sítě na Kamenné – prováděno je měření dávky a dávkového příkonu a odběry vzorků aerosolů a spadů. Výsledky jsou předávány do Ústředí radiační monitorovací sítě. V SÚJCHBO, v.v.i. je ustavena mobilní skupina Celostátní radiační monitorovací sítě a zaměstnanci SÚJCHBO, v.v.i. se zúčastňují cvičení těchto mobilních skupin.

10.3. PUBLIKAČNÍ ČINNOST ŘEŠITELŮ ÚKOLŮ VAV

1. **Brádka, S., Mikeš, T.:** Contribution of the National Institute for Nuclear, Chemical and Biological Protection to the development of methods and procedures related to Safety Engineering, *Scientific Letters of the University of Žilina - Communications* 1/1 2008
2. **Burian, I., Otáhal, P.:** History of the measurement of radon in Central Bohemia. *Rad. Protect. Dosim.*, 130, 95-97, *Oxford Journals*, ISSN 0144-8420
3. **Thinová, L., Burian, I.,:** Effective dose assessment for works in caves in the Czech Republic: experiments with passive radon detectors. *Rad. Protect. Dosim.*, 130, 48-51, *Oxford Journals*, ISSN 0144-8420
4. **Novák, L., Burian, I., Sýbková, H.:** Individual monitoring of uranium miners in the Czech Republic. *Proceedings of 12. International Congress of the IRPA, Buenos Aires, Argentina, říjen 2008*
5. **Burian, I., Otáhal, P.:** Radon and its decay products in outdoor air. *Proceedings of International Conference on Radionuclide Metrology Low-Level Radioactivity Measurement Techniques, Braunschweig, Německo, září 2008*
6. **Drevinek, M., Drasar, V.:** Identification and Protein Fingerprinting of Legionella using Whole Cell MALDI-TOF Mass Spectrometry. *Proceedings of 56th ASMS Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics, Denver, 2008*
7. **Kolinska, R., Drevinek, M., Jakubu, V., Zemlickova, H.:** Species Identification of Campylobacter jejuni ssp. jejuni and C. coli by Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-of-Flight Mass Spectrometry and PCR. *Folia Microbiol.* 53(5), 403-409 (2008)
8. **Drevinek, M.:** Mass Spectrometry - A Powerful Tool in Rapid Identification of Biological Warfare Agents. *Tim. Med. J.* 58 (1-2), 26-30 (2008)
9. **Fasungova, L., Literak, I., Sychra, O., Novotny, L., Grymova, V., Kubicek, O.:** Pinching off syndrome in two white-tailed sea eagles (Haliaeetus albicilla) in the Czech Republic. *J.Raptor Res* 42, (1), 65-66, 2008
10. **Klouda, K., Bojko, M., Kozubková, M.:** Porovnání výsledků šíření substituentu otravné látky v prostoru přestupní stanice Muzeum C-A s matematickým modelem šíření. *Požární ochrana 2008, sborník, str. 249, Ostrava 2008, ISSN 1803-1803*
11. **Klouda, K.:** Underground structures as a komponent of critical infrastructure, *Ochrana obyvatel, sborník, str. 163, Brno 2008, ISBN 978-80-7231-510-9*
12. **Neplechová, J., Klouda, K.:** Posouzení systému větracích šachet pražského metra z hlediska jejich možného zneužití nebo ohrožení osob a životního prostředí, *Ochrana obyvatel, Sborník, str. 278 - 287, Brno 2008, ISBN 978-80-7231-510-9*

13. Klouda, K., Chudová, D., Brádka, S., Dudáček, A.: Modelování průběhu šíření otravné látky „in-situ“ v historické administrativní budově, *Ochrana obyvatel 2008, sborník, str. 138 - 150, Ostrava 2008, ISBN 978-80-7385-034-0*
14. Klouda, K., Suldovský, J., Šarboch, P.: Nová legislativa ke zvýšení bezpečného provozování podzemních objektů, *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 2008, sborník, str. 89, Ostrava 2008, ISBN 978-80-7385-038-8*
15. Klouda, K., Brádka, S., Wircinska, R., Kubátová, H., Kalíková, J.: Bioterrorismus. Model Dissemination of an Anthrax substituent in real building, *Safety Engineering 2008, Collected Papers, 113, Ostrava 2008, ISSN 1801-1764*
16. Klouda, K., Brádka, S.: Also the 4th dimension of the town-its underground structures – has its risks, *Scientific Letters of the University of Žilina - Communications 1/2008*
17. Kubátová, H., Klouda, K.: Lze očekávat hromadné chování cestujících při útoku toxickou látkou v prostoru metra?, *Ochrana obyvatel 2008, sborník str. 181 – 199, Ostrava 2008, ISBN 978-80-7385-034-0*
18. Kozubková, M., Klouda, K., Bojko, M.: Vliv okrajových podmínek na proudění vzduchu v prostorách stanice metra Muzeum C – A a porovnání výsledků numerického a fyzikálního experimentu šíření substituentu otravné látky, *Sborník vědeckých prací, VŠB – TÚ, Ostrava 2008, ročník LIV, řada strojní*
19. Herezová, L., Hejzlar, T., Pavlovský, J., Míšek, D., Zelinger, Z., Kubát, P., Janečková, R., Nevrlý, V., Bitala, P., Střížík, M., Klouda, K., Civiš, S.: CO₂ – Laser Photoacoustic Detection of Gaseous n-pentylacetát, *The 20th International Conference of High Resolution Molecular Spectroscopy Prague 2008, ISBN 978-80-7080-689-0*
20. Klouda, K., Brádka, S., Wircinská, R., Kubátová, H., Kalíková, J.: Bioterrorismus, příklady modelového šíření substituentu anthraxu, *Nebezpečné látky 2008, Hradec nad Moravicí, Sborník str. 71 83, ISBN 978-80-7385-042-5*
21. Klouda, K., Brádka, S., Kubátová, H.: Fulleren C₆₀ – nanomateriál s rizikem?, *Nebezpečné látky 2008, Hradec nad Moravicí, Sborník str. 84 – 110, ISBN 978-80-7385-042-5*
22. Klouda, K. a kol.: Posouzení systému větracích šachet pražského metra z hlediska jejich možného zneužití nebo ohrožení osob a životního prostředí, *Zvláštní skutečnosti SÚJB ZS 07/08*
23. Klouda, K. a kol.: Modelový experiment „in-situ“ k prověření rychlosti šíření substituentu otravné látky v přestupní stanici Muzeum C a A, uvolnění látky na spodním nástupišti, *Zvláštní skutečnosti SÚJB ZS 08/08*

24. **Klouda, K.** a kol.: Modelový experiment „in-situ“ k prověření rychlosti šíření substituentu otravné látky ve stanici Anděl, *Zvláštní skutečnosti SÚJB ZS 09/08*
25. **Klouda, K.** a kol.: Modelový experiment „in-situ“ k prověření rychlosti šíření substituentu otravné látky ve stanici Smíchovské nádraží, *Zvláštní skutečnosti SÚJB ZS 10/08*
26. Tomasek, O., **Kubíček O.**, Tukac, V.: Comparison of three template preparation methods for routine detection of beak and feather disease virus and avian polyomavirus with single and nested polymerase chain reaction in clinical specimens. *Avian Pathol.* 2008 Apr; 37(2):145-9.
27. Kubíčková, Z., **Kubíček, O.**, **Rosenbergová, K.:** Comparison of Different Procedures of Sample Processing in Relation to the Sensitivity of PCR Pathogen Detection. *Prague Medical Report, 109, (2008) Suppl., 69-71*
28. Chalupová, A., Horká, M., **Kubíček, O.**, Kubíčková, Z., Šlais, K.: The elektromigration properties of influenza viruses. 14th International Symposium on Separation Science. New Achievements in Chromatography. 30 september – 3 october, 2008, Primošten, Croatia
29. Kubíčková, Z., **Kubíček, O.**, **Rosenbergová, K.:** Porovnání různých postupů zpracování vzorků ve vztahu k citlivosti PCR detekce patogenů, 58. Farmakologické dny - Praha – 3.-5.9. 2008
30. **Kubíček, O.**, Zajac, J., Juranová, R., Kulíková, L., **Rosenbergová, K.:** Fylogenetická příbuznost izolátů IBDV z České, Slovenské a Moldavské republiky s vakcinačními kmeny. 35. česká drůbežářská konference s mezinárodní účastí „DRŮBEŽ 2008“ Brno -16. – 17. 10. 2008
31. **Slabotinský, J.**, **Brádka, S.**, Kočí, J.: Pohyblivý model člověka pro testování spolehlivosti individuálních ochranných prostředků proti toxickým látkám a jejich dekontaminaci. 2. ročník konference *Nebezpečné látky. Sborník přednášek. Hradec nad Moravicí, 2008*
32. **Slabotinský, J.**, **Weisheitelová, M.:** Perzistence vysoce toxických kapalných látek v prostředí v teorii a praxi. 2. ročník konference *Nebezpečné látky. Sborník přednášek. Hradec nad Moravicí, 2008*
33. **Slabotinský, J.**, **Kotinský, P.:** Ochranný faktor osobních protichemických prostředků ve světle reality. 2. ročník konference *Nebezpečné látky. Sborník přednášek. Hradec nad Moravicí, 2008*
34. **Slabotinský, J.**, **Brádka, S.:** Return of the Golem. *NBC Internation. Serving the global community. Summer 2008*
35. **Slabotinský, J.**, **Králík, L.**, **Brádka, S.:** Once seen is better than twice assumed. *NBC Internation. Serving the global community. Autumn 2008*

II. VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ SÚJCHBO, v.v.i.

SÚJCHBO, v.v.i. je právnickou osobou, jejímž hlavním předmětem činnosti je výzkum a vývoj podporovaný z veřejných prostředků.

Na tuto hlavní činnost navazuje činnost další, kterou provádí SÚJCHBO, v.v.i. v rámci podprogramu, který je zaměřen na prevenci a aktivní opatření v ochraně obyvatelstva před dopady jaderného, chemického a biologického nebezpečí. Tato veřejně prospěšná činnost je prováděna na základě požadavků zřizovatele.

Majetek SÚJCHBO, v.v.i. je využíván k realizaci především hlavní a další činnosti a v menší míře, z důvodu co nejúčelnějšího využití, také k činnosti jiné.

Tato činnost je činností hospodářskou a je prováděna za účelem dosažení zisku.

Účetní závěrka za rok 2008 byla sestavena k rozvahovému dni 31.12.2008.

V souladu s § 29 zákona č. 341/2005 Sb. byla účetní závěrka SÚJCHBO, v.v.i. ověřena auditorem. Průběžné kontroly ze strany auditorské firmy byly prováděny každé čtvrtletí. Závěrečný výrok auditora je součástí výroční zprávy společně s ověřenou účetní závěrkou.

Výkazy nákladů a výnosů jsou uvedeny odděleně dle jednotlivých činností v následujících bodech.

Přehled o změnách stavu majetku, závazků a pohledávek je uveden v následující rozvaze.

ROZVAHA k 31.12.2008			
		V Kč	
AKTIVA	č.ú.	stav k 1.1.	stav k 31.12.
A. Dlouhodobý majetek celkem		85 505 977,90	94 642 362,88
I. Dlouhodobý nehmotný majetek celkem		4 337 855,95	4 239 247,95
software	013	314 839,00	314 839,00
drobný dlouhodobý nehmotný majetek	018	4 023 016,95	3 924 408,95
II. Dlouhodobý hmotný majetek celkem		219 971 506,38	238 554 308,96
pozemky	031	45 538,10	45 538,10
umělecká díla	032	6 100,00	6 100,00
stavby	021	58 434 884,21	65 824 007,31
samost. movité věci	022	127 115 368,88	140 426 242,24
drobný dlouhodobý hmotný majetek	028	32 860 642,59	32 252 421,31
nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	042	1 508 972,60	0,00

III. Dlouhodobý finanční majetek celkem	061	0	0
IV. Oprávky k dlouhodobému majetku celkem		-138 803 384,43	-148 151 194,03
oprávky k software	073	-112 385,00	-174 533,00
oprávky k drobnému dlouh. nehmot. majetku	078	-4 023 016,95	-3 924 408,95
oprávky ke stavbám	081	-10 038 822,00	-11 953 409,00
oprávky k samost. movitým věcem	082	-91 768 517,89	-99 846 421,77
oprávky k drobnému dlouh. majetku	088	-32 860 642,59	-32 252 421,31
B. Krátkodobý majetek celkem		13 114 748,90	13 164 484,11
I. Zásoby celkem	112	159 003,34	192 557,82
II. Pohledávky celkem		452 397,17	1 099 504,03
odběratelé	311	363 983,87	952 499,11
poskytnuté provozní zálohy	314	71 636,00	123 312,58
ostatní pohledávky	315	16 777,30	19 335,34
dohadné účty aktivní	388	0,00	0,00
ostatní daně a poplatky	345	0,00	4 357,00
III. Krátkodobý finanční majetek celkem		11 019 598,35	11 136 993,98
pokladna	211	103 366,00	62 164,00
ceniny	213	56 091,00	59 774,50
účty v bankách	221	10 860 141,35	11 015 055,48
peníze na cestě	262	0,00	0,00
IV. Jiná aktiva celkem		1 483 750,04	735 428,28
náklady příštích období	381	624 901,50	735 428,28
příjmy příštích období	385	858 848,54	0,00
Aktiva celkem		98 620 726,80	107 806 846,99

PASIVA	č.ú.	stav k 1.1.	stav k 31.12
A. Vlastní zdroje celkem		95 459 957,98	104 045 632,85
I. Jmění celkem		95 074 730,60	103 433 237,54
vlastní jmění	901	85 505 977,90	94 642 362,88
fondy	911	9 568 752,70	8 790 874,66
II. Výsledek hospodaření celkem		385 227,38	612 395,31
účet výsledku hospodaření	963	X	612 395,31
výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	931	385 227,38	X
B. Cizí zdroje celkem		3 160 768,82	3 761 214,14
I. Rezervy celkem	941	0	0
II. Dlouhodobé závazky celkem		0,00	0,00
dohadné účty pasivní	389	0,00	0,00

III. Krátkodobé závazky celkem		3 160 768,82	3 761 214,14
dodavatelé	321	595 772,82	264 032,14
zaměstnanci	331	270 922,00	314 482,00
ostatní závazky vůči zaměstnancům	333	927 837,00	1 134 317,00
závazky k instituc.soc.a veř.zdrav.poj.	336	733 762,00	880 739,00
daň z příjmů	341	0	247 708,00
ostatní přímé daně	342	224 358,00	262 739,00
daň z přidané hodnoty	343	318 817,00	387 064,00
dohadné účty pasivní	389	89 300,00	270 133,00
Pasiva celkem		98 620 726,80	107 806 846,99

Rozvaha k 31.1.2008 zachycuje stav majetku, závazků a pohledávek tak, jak byly k tomuto datu zaúčtovány.

Stav majetku byl ověřen fyzickou inventarizací k 30.9.2008.

Stavy na účtech závazků a pohledávek byly ověřeny dokladovou inventarizací k 31.12.2008, která je součástí účetní závěrky.

Výkaz zisku a ztráty k 31.12.2008		SÚJCHBO, v.v.i. - CELKEM
Náklady	č.ú.	v Kč
spotřeba materiálu	501	7 170 965,79
spotřeba energie	502	2 883 930,88
opravy a udržování	511	3 013 684,89
cestovné	512	588 645,88
náklady na reprezentaci	513	29 252,50
ostatní služby	518	4 856 735,57
mzdové náklady	521	16 312 738,00
zákonné sociální pojištění	524	5 708 042,00
zákonné sociální náklady	527	323 757,00
silniční daň	531	7 643,00
ostatní náklady	549	849 992,32
odpisy	551	10 856 414,78
Náklady celkem	5	52 601 802,61
Výnosy		
tržby z prodeje služeb	602	9 688 105,31
úroky přijaté	644	5 484,34
jiné ostatní výnosy	649	373 944,27
tržby z prodeje DHM	651	4 044,00
provozní dotace	691	43 390 000,00
Výnosy celkem	6	53 461 577,92
výsledek hospodaření před zdaněním		859 775,31
daň z příjmů		247 380,00
výsledek hospodaření po zdanění		612 395,31

1. Hlavní činnost

V rámci hlavní činnosti řešil SÚJCHBO, v.v.i. v roce 2008 dva institucionální výzkumné záměry a podílel se na řešení účelového projektu od AV ČR.
Finanční prostředky na tuto činnost tvořily 36,7 % z celkových výnosů roku 2008.

1.1. Institucionální VaV

Kód	Řešitel úkolu	Název	tis. Kč
SUJ200401	RNDr. Josef Břínek, PhD.	Studium materiálových a lidských faktorů pro ochranu osob před chemickými a biologickými látkami, včetně jejich detekce	14 759
SUJ200402	Ing. Ivo Burian, CSc.	Studium vybraných expozičních cest u přírodní radioaktivity	4 541
INSTITUCIONÁLNÍ VÝZKUM V ROCE 2008 CELKEM			19 300

1.1.1. Úkol institucionálního VaV: SUJ200401

Studium materiálových a lidských faktorů pro ochranu osob před chemickými a biologickými látkami, včetně jejich detekce“

Odpovědný řešitel: RNDr. Josef Břínek, PhD.

Skutečnost čerpání za rok 2008

	Prac.	Materiál. náklady	Služby celkem	Osobní náklady	Odpisy	Ostatní náklady	Režijní náklady	Náklady celkem
Skutečnost	9,5	829,30	638,94	3 531,87	908,42	29,77	8820,70	14 759,00

Řešení úkolu, který má pět samostatných dílčích úkolů, bylo zahájeno v roce 2004. V roce 2008 probíhalo řešení podle harmonogramu prací a jeho odborné plnění i finanční náklady byly posuzovány na dvou kontrolních dnech.
Řešení výzkumného záměru SUJ200401 bylo prodlouženo do 31.12.2010
Dodatkem č. 3 k Rozhodnutí SÚJB.

1.1.2. Úkol institucionálního VaV: SUJ200402

Studium vybraných expozičních cest u přírodní radioaktivity.

Odpovědný řešitel: Ing. Ivo Burian, CSc.

Skutečnost čerpání za rok 2008

	Prac.	Materiál. náklady	Služby celkem	Osobní náklady	Odpisy	Cestovné	Režijní náklady	Náklady celkem
		tis. Kč						
Skutečnost	4,9	169,24	163,27	1548,91	51,77	8,78	2599,03	4 541,00

Řešení úkolu, které bylo zahájeno v roce 2004, probíhalo v roce 2008 podle harmonogramu prací a jeho odborné plnění i finanční náklady byly posuzovány na dvou kontrolních dnech.

Tento výzkumný záměr SUJ200402 byl Dodatkem č. 1 k Rozhodnutí SÚJB prodloužen do 31.12.2010.

1.2. Účelový VaV

1.2.1. Jiný poskytovatel - Grantová agentura Akademie věd ČR

projekt IAAX00310701

Rychlá detekce a identifikace patogenních mikroorganismů a virů pomocí elektromigračních technik a hmotnostní spektrometrie

Odpovědný řešitel: prom. biol. Oldřich Kubíček, CSc.

V průběhu roku 2008 probíhalo řešení grantového projektu, který je plánován do roku 2011.

Projekt	Řešitel úkolu	Název	Tis. Kč
IAAX00310701	Prom. biol. Oldřich Kubíček, CSc.	Rychlá detekce a identifikace patogenních mikroorganismů a virů pomocí elektromigračních technik a hmotnostní spektrometrie	350
ÚČELOVÝ VÝZKUM V ROCE 2008 CELKEM /JINÝ POSKYTOVATEL/			350

Skutečnost čerpání za rok 2008

	Prac.	Materiál.	Služby	Osobní	Odpisy	Ostatní	Režijní	Náklady
		náklady	celkem	náklady		náklady	náklady	celkem
tis. Kč								
Skutečnost		156,80	0	158,5	0	2,70	32	350,00

Účelová podpora byla čerpána na pokrytí finančních nákladů spojených s řešením účelového výzkumu.

Dosaženými výsledky v řešených výzkumných záměrech se podrobně zabývá odborná část výroční zprávy.

Přehled jednotlivých položek nákladů a výnosů na hlavní činnost:

Výkaz zisku a ztráty k 31.12.2008		HLAVNÍ ČINNOST
Náklady	č.ú.	v Kč
spotřeba materiálu	501	2 157 686,53
spotřeba energie	502	1 213 560,75
opravy a udržování	511	927 051,75
cestovné	512	282 988,29
náklady na reprezentaci	513	11 630,22
ostatní služby	518	2 199 746,10
mzdové náklady	521	6 680 870,43
zákonné sociální pojištění	524	2 335 358,62
zákonné sociální náklady	527	132 522,89
ostatní náklady	549	340 859,67
odpisy	551	3 367 724,75
Náklady celkem	5	19 650 000,00
Výnosy		
tržby z prodeje služeb	602	0,00
jiné ostatní výnosy	649	350 000,00
provozní dotace	691	19 300 000,00
Výnosy celkem	6	19 650 000,00
výsledek hospodaření		0,00

2. Další činnost

Finanční prostředky na tuto činnost činily 45,1% z celkových výnosů roku 2008 a další činnost byla v roce 2008 hrazena výhradně z prostředků zřizovatele.

Tato činnost je financována z podprogramu 175 013 - Prevence a opatření ochrany obyvatelstva před dopady jaderných, chemických a biologických zátěží životního prostředí a teroristických hrozeb a dále je v rámci další činnosti realizován Radonový program.

Příspěvek /transfer od zřizovatele/ na další činnost z podprogramu 175 013 byl použit na tyto činnosti:

Činnost	tis. Kč
Údržba a opravy majetku pro další činnost	639
Zajištění připravenosti a provozu laboratoří	14 256
Podpora dozorové činnosti SÚJB	5 560
Zásahová činnost SÚJCHBO, v.v.i.	958
Výcvik a zabezpečení akcí IZS, odborné školení	1 227
Tuzemské a zahraniční kooperace	0
CELKEM	22 640

Na úkoly Radonového programu bylo přiděleno 1 450 tis. Kč, které byly použity zejména na terénní měření radonu ve školách a školkách a na zhotovení systému RamaRn pro stanovení průměrné objemové aktivity radonu a jeho rozmístění a vyhodnocení oddělením stopové dozimetrie.

Přehled jednotlivých položek nákladů a výnosů na další činnost:

Výkaz zisku a ztráty k 31.12.2008		DALŠÍ ČINNOST
Náklady	č.ú.	v Kč
spotřeba materiálu	501	3 690 435,20
spotřeba energie	502	1 223 623,58
opravy a udržování	511	1 498 177,72
cestovné	512	227 031,08
náklady na reprezentaci	513	12 271,67
ostatní služby	518	1 696 338,13
mzdové náklady	521	6 668 681,52
zákonné sociální pojištění	524	2 336 879,05
zákonné sociální náklady	527	132 498,30
ostatní náklady	549	383 061,73
odpisy	551	6 221 002,02
Náklady celkem	5	24 090 000,00

Výnosy		
tržby z prodeje služeb	602	0,00
provozní dotace	691	24 090 000,00
Výnosy celkem	6	24 090 000,00
výsledek hospodaření		0,00

Hlavní a další činnost byla v roce 2008 plně hrazená z veřejných prostředků, přidělených zřizovatelem. Odborná náplň další činnosti je podrobně popisována v příslušné části výroční zprávy.

3. Jiná činnost

Jiná činnost, využívající volné kapacity, je vykonávána jako doplnění hlavní a další činnosti za účelem dosažení zisku. Jedná se zejména o provádění akreditovaných a neakreditovaných zkoušek a expertiz, poradenskou činnost, pořádání odborných kurzů. Na tyto činnosti má SÚJCHBO, v.v.i. vydány živnostenské listy.

Výnosy za jinou činnost tvořily 18,2% z celkových výnosů roku 2008. Zaúčtované náklady činily 8 861,8 tis. Kč a výnosy 9 721,5 tis. Kč.

Přehled jednotlivých položek nákladů a výnosů na jinou činnost:



Výkaz zisku a ztráty k 31.12.2008		JINÁ ČINNOST
Náklady	č.ú.	v Kč
spotřeba materiálu	501	1 322 844,08
spotřeba energie	502	446 746,54
opravy a udržování	511	588 455,44
cestovné	512	78 626,51
náklady na reprezentaci	513	5 350,31
ostatní služby	518	960 651,37
mzdové náklady	521	2 963 186,04
zákonné sociální pojištění	524	1 035 804,33
zákonné sociální náklady	527	58 735,81
ostatní náklady	549	133 713,93
odpisy	551	1 267 688,25
Náklady celkem	5	8 861 802,61
Výnosy		
tržby z prodeje služeb	602	9 688 105,31
úroky	644	5 484,34
jiné ostatní výnosy	649	23 944,27
tržby z prodeje DHM	651	4 044,00
Výnosy celkem	6	9 721 577,92

Výsledek hospodaření před zdaněním	859 775,31
daň z příjmů	247 380,00
Výsledek hospodaření po zdanění	612 395,31

V jiné činnosti byl vykázán hospodářský výsledek ve výši 859.775,31 Kč.

Základ daně z příjmu právnických osob za SÚJCHBO, v.v.i. byl stanoven ve spolupráci s daňovým poradcem a daňová povinnost za rok 2008 činí 247.380,-- Kč.

Rozdělení hospodářského výsledku bylo projednáno Radou instituce tak, že částka 100.000,-- Kč bude přidělena do rezervního fondu a 512.395,31 Kč do fondu reprodukce majetku.

4. Ověřená účetní závěrka

ROZVAHA (BALANCE)

k 31.12.2008

(v celých tis. Kč)

Zpracováno v souladu s
vyhláškou č. 504/2002 Sb. ve
znění pozdějších předpisů

Název účetní jednotky
**Státní ústav jaderné, chemické
a biologické ochrany, v.v.i.**

Kamenná 71

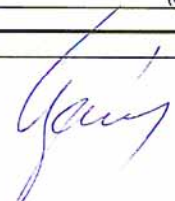
262 31 Milín

ICO
70565813

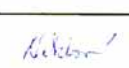
AKTIVA		Císlo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
a		b	1	2
A.	Dlouhodobý majetek ř. 09 + 20 + 28 - 40	1	85 506	94 642
I.	Dlouhodobý nehmotný majetek			
	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)	2	0	0
	Software (013)	3	315	315
	Ocenitelná práva (014)	4	0	0
	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (018)	5	4 023	3 924
	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek (019)	6	0	0
	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek (041)	7	0	0
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek (051)	8	0	0
	Součet ř. 2 až 8	9	4 338	4 239
II.	Dlouhodobý hmotný majetek			
	Pozemky (031)	10	45	45
	Umělecká díla, předměty a sbírky (032)	11	6	6
	Stavby (021)	12	58 435	65 824
	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí (022)	13	127 115	140 427
	Pěstitelské celky trvalých porostů (025)	14	0	0
	Základní stádo a tažná zvířata (026)	15	0	0
	Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)	16	32 861	32 252
	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	17	0	0
	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	18	1 509	0
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek (052)	19	0	0
	Součet ř. 10 až 19	20	219 971	238 554
III.	Dlouhodobý finanční majetek			
	Podíly v ovládaných a řízených osobách (061)	21	0	0
	Podíly v osobách pod podstatných vlivem (062)	22	0	0
	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti (063)	23	0	0
	Půjčky organizačním složkám (066)	24	0	0
	Ostatní dlouhodobé půjčky (067)	25	0	0
	Ostatní dlouhodobý finanční majetek (069)	26	0	0
	Požizovaný dlouhodobý finanční majetek (043)	27	0	0
	Součet ř. 21 až 27	28	0	0

Odesláno dne:
30.1.2009

Podpis
vedoucího
účetní
jednotky :



Odpovídá
za údaje :



Telefon: 318 600 244

Formulář zpracovala ASPEKT HM, daňová, účetní a auditorská kancelář, www.danovaprizeni.cz, business.center.cz

a		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
		b	1	2
IV. Oprávk k dlouho- dobému majetku	Oprávk k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje (072)	29	0	0
	Oprávk k softwaru (073)	30	112	175
	Oprávk k ocenitelným právům (074)	31	0	0
	Oprávk k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku (078)	32	4 023	3 924
	Oprávk k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku (079)	33	0	0
	Oprávk k stavbám (081)	34	10 039	11 953
	Oprávk k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí (082)	35	91 768	99 847
	Oprávk k pěstíteckým celkům trvalých porostů (085)	36	0	0
	Oprávk k základnímu stádu a tažným zvířatům (086)	37	0	0
	Oprávk k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku (088)	38	32 861	32 252
	Oprávk k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku (089)	39	0	0
Součet ř. 29 až 39		40	138 803	148 151
B.	Krátkodobý majetek ř. 51 + 71 + 80 + 84	41	13 115	13 165
I. Zásoby	Materiál na skladě (112)	42	159	193
	Materiál na cestě (119)	43	0	0
	Nedokončená výroba (121)	44	0	0
	Polotovary vlastní výroby (122)	45	0	0
	Výrobky (123)	46	0	0
	Zvířata (124)	47	0	0
	Zboží na skladě a v prodejnách (132)	48	0	0
	Zboží na cestě (139)	49	0	0
	Poskytnuté zálohy na zásoby (314)	50	0	0
Součet ř. 42 až 50		51	159	193
II. Pohledávky	Odběratelé (311)	52	364	953
	Směnky k inkasu (312)	53	0	0
	Pohledávky za eskontované cenné papíry (313)	54	0	0
	Poskytnuté provozní zálohy (314-ř.50)	55	72	123
	Ostatní pohledávky (315)	56	17	20
	Pohledávky za zaměstnanci (335)	57	0	0
	Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění (336)	58	0	0
	Daň z příjmů (341)	59	0	0
	Ostatní přímé daně (342)	60	0	0
	Daň z přidané hodnoty (343)	61	0	0
	Ostatní daně a poplatky (345)	62	0	4
	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se st.rozpočtem (346)	63	0	0
	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem ÚSC (348)	64	0	0

		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
a		b	1	2
II. Pohledávky	Pohledávky za účastníky sdružení	(358) 65	0	0
	Pohledávky z pevných termínových operací a opcí	(373) 66	0	0
	Pohledávky z vydaných dluhopisů	(375) 67	0	0
	Jiné pohledávky	(378) 68	0	0
	Dohadné účty aktivní	(388) 69	0	0
	Opravná položka k pohledávkám	(391) 70	0	0
	Součet ř. 52 až 69 minus 70	71	453	1 100
III. Krátkodobý finanční majetek	Pokladna	(211) 72	103	62
	Ceniny	(213) 73	56	60
	Bankovní účty	(221) 74	10 860	11 015
	Majetkové cenné papíry k obchodování	(251) 75	0	0
	Dluhové cenné papíry k obchodování	(253) 76	0	0
	Ostatní cenné papíry	(256) 77	0	0
	Pořizovaný krátkodobý finanční majetek	(259) 78	0	0
	Peníze na cestě	(+/-261) 79	0	0
Součet ř. 72 až 79	80	11 019	11 137	
IV. Jiná aktiva celkem	Náklady příštích období	(381) 81	625	735
	Příjmy příštích období	(385) 82	859	0
	Kursově rozdíly aktivní	(386) 83	0	0
	Součet ř. 81 až 83	84	1 484	735
ÚHRN AKTIV		ř. 1+41 85	98 621	107 807
Kontrolní číslo		ř. 1 až 83 997	949 696	1 023 832

PASIVA		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
c		d	3	4
A.	Vlastní zdroje č. 90 + 94	86	95 460	104 045
1.	Vlastní jmění	(901) 87	85 506	94 642
Jmění	Fondy	(911) 88	9 569	8 791
	Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků	(921) 89	0	0
	Součet ř. 87 až 89	90	95 075	103 433
2.	Účet výsledku hospodářství	(+/-963) 91	X	612
Výsledek hospodářství	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	(+/-931) 92	385	X
	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let	(+/-932) 93	0	0
	Součet ř. 91 až 93	94	385	612
B.	Cizí zdroje ř. 96 + 104 + 128 + 132	95	3 161	3 762
1.	Rezervy	(941) 96	0	0
2.	Dlouhodobé bankovní úvěry	(953) 97	0	0
Dlouhodobé závazky	Vydané dluhopisy	(953) 98	0	0
	Závazky z pronájmu	(954) 99	0	0
	Přijaté dlouhodobé zálohy	(955) 100	0	0
	Dlouhodobé směnky k úhradě	(958) 101	0	0
	Dohadné účty pasivní	(389) 102	0	0
	Ostatní dlouhodobé závazky	(959) 103	0	0
	Součet ř. 97 až 103	104	0	0
3.	Dodavatelé	(321) 105	596	264
Krátkodobé závazky	Směnky k úhradě	(322) 106	0	0
	Přijaté zálohy	(324) 107	0	0
	Ostatní závazky	(325) 108	0	0
	Zaměstnanci	(331) 109	271	315
	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	(333) 110	928	1 134
	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění	(336) 111	734	881
	Daň z příjmů	(341) 112	0	248
	Ostatní přímé daně	(342) 113	224	263
	Daň z přidané hodnoty	(343) 114	319	387
	Ostatní daně a poplatky	(345) 115	0	0
	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	(346) 116	0	0
	Závazky ze vztahu k rozp.orgánů uzem.sam.celků	(348) 117	0	0
	Závazky z upsaných nespl.cenných papírů a vkladů	(367) 118	0	0
	Závazky k účastníkům sdružení	(368) 119	0	0
	Závazky z pevných termínových operací a opcí	(373) 120	0	0
	Jiné závazky	(379) 121	0	0
	Krátkodobé bankovní úvěry	(231) 122	0	0
	Eskontní úvěry	(232) 123	0	0
	Vydané krátkodobé dluhopisy	(241) 124	0	0
	Vlastní dluhopisy	(255) 125	0	0
	Dohadné účty pasivní	(389) 126	89	270
	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	(379) 127	0	0
	Součet ř. 105 až 127	128	3 161	3 762
5.	Výdaje příštích období	(383) 129	0	0
Jiná pasiva	Výnosy příštích období	(384) 130	0	0
	Kurové rozdíly pasivní	(387) 131	0	0
	Součet ř. 129 až 131	132	0	0
	ÚHRN PASIV ř.86 + 95	133	98 621	107 807
	Kontrolní číslo (ř.86 až 133)	998	394 484	431 228

Formulář zpracovala ASPEKT HM, daňová, účetní a auditorská kancelář, www.danovaprizeni.cz, business.center.cz

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

k 31.12.2008
(v celých tis. Kč)

Zpracováno v souladu s
vyhláškou č. 504/2002 Sb. ve
znění pozdějších předpisů

Název účetní jednotky
**Státní ústav jaderné, chemické
a biologické ochrany, v.v.i.**

IČO
70565813

0
Kamenná 71
262 31 Milín

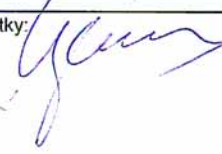
Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	hospodářská		celkem
			5	6	7	8
A. NÁKLADY						
I. Spotřebované nákupy celkem			8 285	1 770	0	10 055
501	Spotřeba materiálu	1	5 848	1 323	0	7 171
502	Spotřeba energie	2	2 437	447	0	2 884
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	3	0	0	0	0
504	Prodané zboží	4	0	0	0	0
II. Služby celkem			6 855	1 634	0	8 489
511	Opravy a udržování	5	2 425	589	0	3 014
512	Cestovné	6	510	79	0	589
513	Náklady na reprezentaci	7	24	5	0	29
518	Ostatní služby	8	3 896	961	0	4 857
III. Osobní náklady celkem			18 287	4 058	0	22 345
521	Mzdové náklady	9	13 350	2 963	0	16 313
524	Zákonné sociální pojištění	10	4 672	1 036	0	5 708
525	Ostatní sociální pojištění	11	0	0	0	0
527	Zákonné sociální náklady	12	265	59	0	324
528	Ostatní sociální náklady	13	0	0	0	0
IV. Daně a poplatky celkem			2	6	0	8
531	Daň silniční	14	2	6	0	8
532	Daň z nemovitosti	15	0	0	0	0
538	Ostatní daně a poplatky	16	0	0	0	0
V. Ostatní náklady celkem			716	124	0	840
541	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	17	0	0	0	0
542	Ostatní pokuty a penále	18	0	0	0	0
543	Odpis nedobytné pohledávky	19	0	0	0	0
544	Úroky	20	0	0	0	0
545	Kursově ztráty	21	30	12	0	42
546	Dary	22	0	0	0	0
548	Manka a škody	23	0	0	0	0
549	Jiné ostatní náklady	24	686	112	0	798

Formulář zpracovala ASPEKT HM, daňová, účetní a auditorská kancelář, www.danovaprznani.cz, business.center.cz

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	hospodářská		celkem
			5	6	7	8
VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opravných položek celkem			9 589	1 267	0	10 856
551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	25	9 589	1 267	0	10 856
552	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26	0	0	0	0
553	Prodané cenné papíry a podíly	27	0	0	0	0
554	Prodaný materiál	28	0	0	0	0
556	Tvorba rezerv	29	0	0	0	0
559	Tvorba opravných položek	30	0	0	0	0
VII. Poskytnuté příspěvky celkem			0	0	0	0
581	Poskytnuté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	31	0	0	0	0
582	Poskytnuté členské příspěvky	32	0	0	0	0
VIII. Daň z příjmů celkem celkem			6	3	0	9
595	Dodatečné odvody daně z příjmů	33	6	3	0	9
Účtová třída 5 celkem (řádek 1 až 33)			43 740	8 862	0	52 602

B. VÝNOSY						
I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem			0	9 688	0	9 688
601	Tržby za vlastní výrobky	1	0	9 688	0	9 688
602	Tržby z prodeje služeb	2	0	0	0	0
604	Tržby za prodané zboží	3	0	0	0	0
II. Změna stavu vnitroorganizačních zásob celkem			0	0	0	0
611	Změna stavu zásob nedokončené výroby	4	0	0	0	0
612	Změna stavu zásob polotovarů	5	0	0	0	0
613	Změna stavu zásob výrobků	6	0	0	0	0
614	Změna stavu zvířat	7	0	0	0	0
III. Aktivace celkem			0	0	0	0
621	Aktivace materiálu a zboží	8	0	0	0	0
622	Aktivace vnitroorganizačních služeb	9	0	0	0	0
623	Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	10	0	0	0	0
624	Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	11	0	0	0	0
IV. Ostatní výnosy celkem			350	30	0	380
641	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	12	0	0	0	0
642	Ostatní pokuty a penále	13	0	0	0	0
643	Platby za odepsané pohledávky	14	0	0	0	0
644	Úroky	15	0	6	0	6
645	Kursovne zisky	16	0	0	0	0
648	Zúčtování fondů	17	0	0	0	0
649	Jiné ostatní výnosy	18	350	24	0	374

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	hospodářská		celkem
			5	6	7	8
V. Tržby z prodeje majetku, zúčtování rezerv a opravných položek celkem			0	4	0	4
652	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	19		4	0	4
653	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	20	0	0	0	0
654	Tržby z prodeje materiálu	21	0	0	0	0
655	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	22	0	0	0	0
656	Zúčtování rezerv	23	0	0	0	0
657	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	24	0	0	0	0
659	Zúčtování opravných položek	25	0	0	0	0
VI. Přijaté příspěvky celkem			0	0	0	0
681	Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	26	0	0	0	0
684	Přijaté příspěvky (dary)	27	0	0	0	0
684	Přijaté členské příspěvky	28	0	0	0	0
VII. Provozní dotace celkem			43 390	0	0	43 390
691	Provozní dotace	29	43 390	0	0	43 390
Účtová třída 6 celkem (řádek 1 až 29)			43 740	9 722	0	53 462
C. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM			0	860	0	860
591	Daň z příjmů	65	0	248	0	248
D. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍM			0	612	0	612
Kontrolní číslo		999	190 525	24 864	0	215 389

Odesláno den:	Razítko:	Podpis vedoucího úč.jednotky:
	STATNÍ ÚSTAV JADÉRNÉ, CHEMICKÉ A BIOLOGICKÉ OCHRANY, v.v.i. Kamená 71, 262 31 Mlín 15	 Odpovídá za údaje:
30.1.2009		Telefon: 318 600 224

Formulář zpracovala ASPEKT HM, daňová, účetní a auditorská kancelář, www.danovaprizeni.cz, business.center.cz

Příloha k účetní závěrce

vypracovaná na základě § 18 zákona č.563/1991 Sb. o účetnictví ve znění všech změn a dodatků a na základě §§29 a 30 vyhlášky č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví

a) Název a sídlo účetní jednotky: Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i., Kamenná 71, 262 31 Milín

Právní forma: veřejná výzkumná instituce zřízená zákonem 341/2005Sb. k 1.1.2007.

Předmět činnosti: Hlavním předmětem činnosti je zajištění výzkumné a vývojové činnosti zaměřené na identifikaci a kvantifikaci radioaktivních, chemických a biologických látek, hodnocení jejich účinků na člověka, provádění bezpečnostního výzkumu v rámci boje proti terorismu.

Další činnost prováděná ve veřejném zájmu na základě požadavků státních orgánů a organizačních složek, přednostně zřizovatele, zabezpečuje odbornou a technickou podporu dozorové činnosti SÚJB v oblasti radiační ochrany, v oblasti plnění zákazu chemických a biologických zbraní, zajišťuje výjezdy se složkami IZS k identifikaci podezřelých látek apod.

Jiná činnost je provádění akreditovaných a neakreditovaných zkoušek a expertiz, činnost vzdělávací a výcviková.

Orgány v.v.i. jsou: Dozorčí rada - předseda Ing. P.Krs
Rada instituce – předseda Doc. Ing. A.Dudáček
Ředitel SÚJCHBO, v.v.i. – MUDr. S.Brádka

b) Zřizovatel – ČR Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Senovážné nám.9, Praha 1
K 1.1.2007 vložil zřizovatel předávacím protokolem majetek v pořizovací ceně 220 522 067,93 Kč, oprávky 128 985 571,30Kč. Nedokončený majetek ve výši 448 461,61 Kč.
K 1.1.2007 předané závazky činily 3 174 672,76 Kč a pohledávky 440 805,67 Kč.
Podrobné seznamy majetku, závazků a pohledávek jsou přílohou Zřizovací listiny.

c) Účetní období – 1.1.2008-31.12.2008

Rozvahový den : 31.12.2008

Okamžik sestavení účetní závěrky:30.1.2009

SÚJCHBO, v.v.i. vede účetní záznamy v software Byznys Win zakoupeném od firmy JKR Příbram.

Postupy odpisování – daňové odpisy jsou stanoveny v souladu se zákonem 586/92Sb o daních z příjmu v platném znění. Účetní odpisy vyjadřují postupné opotřebení odpisovaného majetku podle délky jeho používání.

Hmotný a nehmotný majetek vytvořený vlastní činností – v roce 2008 nebyl vytvořen.

Způsob stanovení opravných položek k majetku – účetní jednotka netvoří opravné položky.

d) Významné skutečnosti ovlivňující sestavení účetní závěrky- v roce 2008 nenastaly.

e) Způsoby oceňování - dlouhodobý majetek se oceňuje pořizovací cenou, majetek nabytý např. darováním cenou reprodukční. Dlouhodobý majetek pořízený v cizí měně se ocení přepočtem na českou měnu kurzem devizového trhu vyhlášeného ČNB k okamžiku uskutečnění účetního případu.

Nakupované zásoby jsou oceňovány v cenách pořízení včetně nákladů s pořízením souvisejícími – k 31.12.2008 jsou evidovány zásoby materiálu ve výši 192 557,82 Kč.

f) Majetkové účasti v jiných účetních jednotkách - účetní jednotka nevlastní podíly v jiných organizacích.

g) Závazky před datem splatnosti činí celkem 3 761 214,14 Kč, z toho pojistné na sociální zabezpečení 622 378,--Kč, na veřejné zdravotní pojištění 258 361,--Kč, daň z příjmu ze závislé činnosti 262 739,--Kč, závazky za zaměstnanci ve výši 1 448 799,--Kč. Tyto závazky byly uhrazeny do 11.1.2009 /termín výplaty za měsíc prosinec/. Závazky FÚ tvoří odvod DPH za IV. Q 2008 ve výši 387 064,--Kč s termínem splatnosti do 25.1.2009 a úhrada daně z příjmu ve výši 247 380,--Kč do 31.3.2009.
Závazky dodavatelům činí 264 032,14 Kč a jedná se o faktury splatné v lednu 2009.
Účetní jednotka nemá žádné závazky po lhůtě splatnosti ani žádné daňové nedoplatky.

h) Akcie - účetní jednotka nevlastní.

i) Cenné papíry účetní jednotka nevlastní.

j) Pohledávky k 31.12.2008 celkem činí 1 099 504,03 Kč.
Z toho faktury za expertízy a refundace pro odběratelce před termínem splatnosti činí 952 499,11 Kč, zálohy na energie a předplatné 123 312,58 Kč a ostatní pohledávky 23 692,34 Kč.

k) Účetní jednotka nemá finanční ani jiné závazky, neuvedené v rozvaze.

l) Výsledek hospodaření v hlavní a další činnosti je nulový. Tyto činnosti jsou celé pokryté dotací od zřizovatele a nejsou ziskové. Hospodářský výsledek v jiné činnosti za rok 2008 činil 859 775,31Kč a podléhá dani z příjmu právnických osob.

m) Fyzický počet zaměstnanců k 31.12.2008 činí 58. Přepočtený počet zaměstnanců za rok 2008 je 55,78. Z toho 12 technicko-hospodářských pracovníků; 22,64 odborných pracovníků VŠ; 16,30 odborných pracovníků SŠ; 4,84 zaměstnanců v dělnických profesích.
Mzdové náklady za rok činily celkem 16 312 738,--Kč, z toho ostatní osobní náklady 124 884,--Kč. Zákonné sociální náklady činily 5 708 042,--Kč, ostatní sociální pojištění 0,--Kč, zákonné sociální náklady (SF) 323 757,--Kč, ostatní sociální náklady 0,--Kč.

n) Členům orgánů stanovených v souladu se zákonem 341/2005Sb. o v. v. i. nebyly za účetní období vyplaceny žádné odměny a funkční požitky.

o) S členy orgánů SÚJCHBO, v. v. i. ani s jejich rodinnými příslušníky nebyly uzavřeny v účetním období žádné obchodní ani jiné smluvní vztahy, na jejichž základě by bylo v roce 2008 poskytnuto finanční plnění.

p) Zálohy ani úvěry nebyly členům orgánů SÚJCHBO, v. v. i. poskytnuty.

q) SÚJCHBO, v. v. i. nemá finanční majetek.

r) Základ daně z příjmů byl stanoven ve spolupráci s daňovým poradcem. Daňová povinnost za rok 2008 činí 247 380,--Kč. Z předcházejících zdaňovacích období byla v účetním období 2008 využita daňová úleva z roku 2005 ve výši 18 673,72, která byla použita pro nákup pipet pro hlavní činnosti.

s) SÚJCHBO, v. v. i. nemá žádnou neuhrazenou daňovou povinnost z minulých období.

t) Všechny účetní případy za účetní období jsou zobrazeny v rozvaze a ve výkazu zisku a ztráty.
V rozvaze účetní jednotka eviduje dlouhodobý hmotný majetek na účtech 021-stavby, 022-samostatné movité věci, 031-pozemky a 032 umělecká díla. Nehmotný dlouhodobý majetek je evidován na účtu 013.
Tento dlouhodobý majetek, ke kterému měla k 31.12.2006 příslušnost hospodaření státní příspěvková organizace, přešel v souladu s § 31 zákona 341/2005 Sb. k 1.1.2007 ve stejném stavu a ocenění na veřejnou výzkumnou instituci na základě předávacího protokolu, který byl nedílnou součástí zřizovací listiny.
Účty pro drobný dlouhodobý hmotný a drobný dlouhodobý nehmotný majetek 028 a 018 jsou v rozvaze rovněž zachovány s převedeným stavem k 1.1.2007 dle stavu a ocenění k 31.12.2006 převedeného z příspěvkové organizace. V průběhu roku 2008 na nich bylo účtováno pouze o majetku, který byl v důsledku opotřebení vyřazen z evidence. Drobný majetek nově nakoupený po 1.1.2007 je veden evidenčně na podrozvahových účtech 971.

Částky závazků a pohledávek byly okomentovány v předchozím textu. Jiná aktiva-účet 381 je tvořen náklady příštích období na postupné opotřebení drobného majetku a předplacené částky roku 2009, které budou do nákladů zaúčtovány v následujícím účetním období.

Dohadné částky pasivní –účet 389 ve výši 270 133,-Kč zahrnuje položky, které se vztahují k účetnímu období a jejich výše byla stanovena kvalifikovaným odhadem např. spotřeba plynu na Tepelné komoře a pobožce Dolní Rožínka, spotřeba el.energie apod..

Vlastní jmění činilo k 31.12.2008 částku 94 642 362,88 Kč.

Příspěvek od zřizovatele na řešení institucionálního výzkumu činil 19 300 tis. Kč a na další činnost 22 640 tis. Kč na program 175013 (programové financování) a 1450 tis. Kč na Radonový program.

u) Během účetního období bylo na SÚJCHBO, v.v.i. převedeno vlastnictví majetku od zřizovatele k záložnímu zdroji UPS, k dvěma síťovým tiskárnám Minolta a k speciálním protichemickým oděvům (majetek zaúčtován na podr.účetě 971105 a účetě 022100)

w) Výsledek hospodaření z minulého účetního období byl v částce 335 227,38 Kč přidělen do fondu reprodukce a v částce 50 000,-Kč do rezervního fondu.

V Kamenné 11.2.2009

Zpracoval: Ing. A. Neklová

Souhlasí: MUDr. S. Brádka

5. Výrok auditora k účetní závěrce

Auditorská zpráva za rok 2008

VYMA, spol. s r.o.

Výrok auditora k účetní závěrce Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.

Ověřili jsme přiloženou účetní závěrku Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. k 31.prosinci 2008 identifikované v této účetní závěrce, tj. rozvahy, výkaz zisku a ztráty, přílohu účetní závěrky, včetně popisu použitých významných účetních metod. Údaje o v.v.i. jsou uvedeny v bodu 1 této zprávy.

Za sestavení a věrné zobrazení účetní závěrky v souladu s českými účetními předpisy odpovídá statutární orgán Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. Součástí této odpovědnosti je navrhnout, zavést a zajistit vnitřní kontroly nad sestavováním a věrným zobrazením účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou, zvolit a uplatňovat vhodné účetní metody a provádět dané situaci přiměřené účetní odhady.

Naším úkolem je vydat na základě provedeného auditu výrok k této účetní závěrce.

Audit zahrnuje provedení auditorských postupů, jejichž cílem je získat důkazní informace o částkách a skutečnostech uvedených v účetní závěrce. Výběr auditorských postupů závisí na úsudku auditora, včetně posouzení rizik, že účetní závěrka obsahuje významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou. Při posuzování těchto rizik auditor přihlídně k vnitřním kontrolám, které jsou relevantní pro sestavení a věrné zobrazení účetní závěrky. Cílem posouzení vnitřních kontrol je navrhnout vhodné auditorské postupy, nikoli vyjádřit se k účinnosti vnitřních kontrol. Audit také zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením i posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

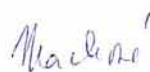
Domníváme se, že získané důkazní informace tvoří dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Podle našeho názoru účetní závěrka sestavená dne 30.1.2009 podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasív, vlastního kapitálu a finanční situace Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. k 31. prosinci 2008 a nákladů, výnosů a výsledku hospodaření za rok 2008 v souladu s Českými účetními předpisy a ověřuje se

bez výhrad.



Ing. Blanka Machová
osvědčení č. 565



za VyMa spol. s r.o.
Ing. Blanka Machová
jednatel

V Praze dne 25. února 2009

III. STANOVISKO RADY INSTITUCE

Ke „Zprávě o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2008“ zaujala Rada SÚJCHBO, v.v.i. toto stanovisko:

Rada instituce v souladu s bodem 2e) § 18, zákona 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích projednala a schválila na jednání dne 31.3.2009 předložený návrh Výroční zprávy o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2008.

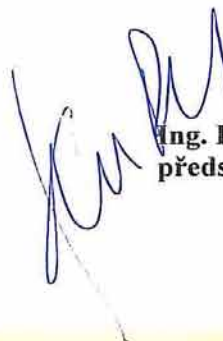


Doc. Dr. Ing. Aleš Dudáček
předseda RI

IV. STANOVISKO DOZORČÍ RADY

K předloženému návrhu „Zprávy o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2008“ zaujala Dozorčí rada SÚJCHBO, v.v.i. toto stanovisko:

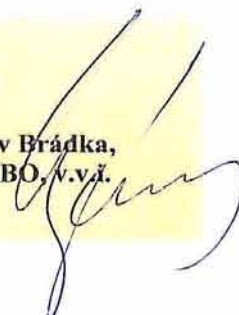
Dozorčí rada SÚJCHBO, v.v.i. souhlasí s návrhem Zprávy o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2008, upraveným na základě připomínek uvedených v zápisu z projednání stanoviska ze dne 22.4.2009.



Ing. Petr Krs
předseda DR

ZPRÁVU PŘEDKLÁDÁ

MUDr. Stanislav Brádka,
ředitel SÚJCHBO, v.v.i.



V. VÝROK AUDITORA KE ZPRÁVĚ O ČINNOSTI SÚJCHBO, v.v.i. ZA ROK 2008

K předkládané „Zprávě o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2008“ zaujal auditor toto stanovisko:

Auditorská zpráva za rok 2008

VYMA, spol. s r.o.

Zpráva auditora o auditu výroční zprávy Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.

Ověřili jsme soulad výroční zprávy Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. s účetní závěrkou, která je obsažena v této výroční zprávě na stranách 37 až 43. Za správnost výroční zprávy je zodpovědný statutární orgán Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. Naším úkolem je vydat na základě provedeného ověření výrok o souladu výroční zprávy s účetní závěrkou.

Ověření jsme provedli v souladu s Mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. Tyto standardy vyžadují, aby auditor naplánoval a provedl ověření tak, aby získal přiměřenou jistotu, že informace obsažené ve výroční zprávě, které byly převzaty z účetní závěrky či z ní použity, jsou ve všech významných ohledech v souladu s příslušnou účetní závěrkou. Jsme přesvědčeni, že provedené ověření poskytuje přiměřený podklad pro vyjádření výroku auditora..

Výrok auditora

Podle našeho názoru jsou informace uvedené ve výroční zprávě Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. k 31.12.2008 ve všech významných ohledech v souladu s výše uvedenou účetní závěrkou.



VYMA, spol. s r.o.
osvědčení č.98
ing.Blanka Machová
jednatel



Ing.Blanka Machová
osvědčení č.565

V Praze dne 20.5.2009

SEZNAM UŽITÝCH ZKRATEK

AV ČR	Akademie věd ČR
BCHL	bojové chemické látky
CBRN	chemical, biological, radioactive and nuclear
ČIA	Český institut pro akreditaci
DNA	deoxyribonukleová kyselina
DR	dozorčí rada
EOAR	ekvivalentní objemová aktivita radonu
EOAT	ekvivalentní objemová aktivita thoronu
IZS	Integrovaný záchranný systém
MMKO	měřicí místo kontroly ovzduší
MV - GR HZS ČR	Ministerstvo vnitra - Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR
OA	objemová aktivita
OAR	objemová aktivita radonu
OPCW	Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons
PSD	pasivní stopové detektory
RA	rizikové agens
RI	rada instituce
RMS	Radiační monitorovací síť
RNA	ribonukleová kyselina
RO	radiační ochrana
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚRO	Státní ústav radiační ochrany
TLD	termoluminiscenční dozimetr
TNO	Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
VRA	vysoce rizikové agens
ZHN	zbraně hromadného ničení