

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

**VEŘEJNÁ VÝZKUMNÁ
INSTITUTE**



KAMENNÁ



OBSAH

I. ČINNOST SÚJCHBO, v.v.i.	3
1. Identifikační údaje.....	3
2. Orgány SÚJCHBO, v.v.i.....	4
2.1. Ředitel.....	4
2.2. Rada SÚJCHBO, v.v.i.....	4
2.3. Zpráva o činnosti Rady SÚJCHBO, v.v.i.....	5
2.4. Dozorčí rada	6
2.5. Zpráva o činnosti Dozorčí rady	7
3. Pracoviště a zaměstnanci	9
4. Organizační členění.....	10
5. Legislativní podmínky pro výkon odborné činnosti.....	10
5.1. Akreditace.....	11
5.2. Autorizace.....	11
5.3. Certifikace	12
5.4. Povolení k provádění speciálních činností.....	13
6. Hlavní činnost	14
6.1. Přehled projektů VaV	14
6.2. Cíle a výsledky projektů VaV.....	17
6.2.1. Národní projekty.....	16
6.2.2. Zahraniční projekty	29
6.3. Přehled publikačních a prezentačních aktivit	32
6.4. Uplatněné výsledky VaV.....	34
7. Další činnost.....	35
7.1. Podpora dozoru prováděného SÚJB.....	35
7.2. Radonový program České republiky	38
7.3. Měření objemové aktivity radonu ve školských zařízeních.....	38
7.4. Spoluúčast na zabezpečení společensky významných událostí.....	39
7.5. Měřicí místo kontroly ovzduší Radiační monitorovací síť ČR.....	39
7.6. Identifikace zásilek s nebezpečným obsahem	39
7.7. Mobilní analytické laboratoře.....	39
8. Jiná činnost.....	41
8.1. Expertizy, měření a testování	41
8.2. Autorizované metrologické středisko	41
8.3. Školící a vzdělávací činnost.....	42
II. VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ.....	43
1. Zpráva nezávislého auditora k ověření řádné účetní závěrky.....	44
2. Ověřená účetní závěrka.....	49
3. Příloha k účetní závěrce.....	55
III. POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA č. 106/1999 Sb.....	66
IV. STANOVISKO DOZORČÍ RADY K VÝROČNÍ ZPRÁVĚ O ČINNOSTI.....	68
V. STANOVISKO RADY INSTITUCE K VÝROČNÍ ZPRÁVĚ O ČINNOSTI.....	69
Seznam užitých zkratk	70

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

Výroční zpráva o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2019 je zpracována v souladu s ustanovením § 30, zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích v platném znění.

I. ČINNOST SÚJCHBO, v.v.i.

1. Identifikační údaje

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

IČ:	70565813
Sídlo:	Kamenná 71, 262 31 Milín
Telefonní ústředna:	318 600 200
Fax:	318 626 055
E-mail:	sujchbo@sujchbo.cz
Web:	www.sujchbo.cz
ID datové schránky:	kwk37xi

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany je veřejná výzkumná instituce zřízená Státním úřadem pro jadernou bezpečnost.

SÚJCHBO vznikl jako státní příspěvková organizace dne 1.1.2000; na veřejnou výzkumnou instituci byl transformován, v souladu s ustanovením části osmé zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, dne 1.1.2007.

Zřizovací listina byla v uplynulém období zřizovatelem doplněna o Dodatky č. 7 – 9, kterými byl stanoven výkon znalecké činnosti (Dodatek č. 7), provádění obchodu s vojenským materiálem v rozsahu povolení vydaného dle zákona č. 38/1994 Sb. (Dodatek č. 8) a vklad určeného movitého majetku (Dodatek č. 9). Vydáno bylo i úplné znění zřizovací listiny, zohledňující Dodatky č. 1 – 9.

SÚJCHBO, v.v.i. je zapsán v Rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném MŠMT ČR a rovněž v Seznamu výzkumných organizací vedených tímto ministerstvem.

2. Orgány SÚJCHBO, v.v.i.

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

- 2.1. ředitel
- 2.2. rada SÚJCHBO, v.v.i.
- 2.3. dozorčí rada

2.1. Ředitel

Funkci ředitele SÚJCHBO, v.v.i. vykonával po celý rok 2019

Ing. Tomáš Dropa

(jmenován předsedkyní SÚJB dne 11. července 2017)

2.2. Rada SÚJCHBO, v.v.i.

Rada SÚJCHBO, v.v.i. pracovala po celý rok 2019 v níže uvedeném složení:

Navrátil Leoš, prof. MUDr., CSc., MBA, dr.h.c.

předseda

ČVUT Praha – Fakulta biomedicínského inženýrství, Kladno

Neklová Alena, Ing.

místopředsedkyně

SÚJCHBO, v.v.i.

členové

Bílek Karel, Ing., Ph.D.

SÚJCHBO, v.v.i.

Brádka Stanislav, MUDr., Ph.D.

SÚJCHBO, v.v.i.

Dropa Tomáš, Ing.

SÚJCHBO, v.v.i.

Dudáček Aleš, prof., Dr., Ing.

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Otáhal Petr, Mgr., Ph.D.

SÚJCHBO, v.v.i.

Ždímal Vladimír, Ing., Dr.

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.

2.3. Zpráva o činnosti Rady SÚJCHBO, v.v.i.

Zpráva o činnosti Rady instituce za rok 2019

V roce 2019 se konala tři řádná jednání RI ve dnech 24.1., 3.5. a 18.10. a dvě elektronická projednávání, která byla ukončena dne 31.7. a 20.12.2019.


Na programu RI dne 24.1.2019 bylo jednání s představitelem GŘ HZS ČR o problematice plateb za odborné výkony SÚJCHBO, v.v.i. v rámci IZS; seznámení s výhledem aktivit další a jiné činnosti v roce 2019 a představení nového náměstka ředitele pro VaV.

Na jednání dne 3.5.2019 RI projednala a schválila návrh Výroční zprávy za rok 2018 včetně účetní závěrky a rozdělení hospodářského výsledku do fondů. Dále byl projednán návrh změny schváleného rozpočtu na rok 2019 a členové RI byli informováni o problematice získání licence MPO, která je potřebná pro provádění činností Ústavu a doplnění uvedeného předmětu činnosti do zřizovací listiny SÚJCHBO, v.v.i. a Rejstříku v.v.i. vedeném MŠMT.

První elektronické projednávání se týkalo návrhu a schválení změny rozpočtu roku 2019 a zápisu vkladu majetku od SÚJB do zřizovací listiny formou dodatku.

Druhé elektronické jednání se týkalo projednání návrhu změny rozpočtu roku 2019 a návrhu nového rozpočtu na rok 2020.

Podrobnosti jsou uvedeny v zápisech z jednotlivých jednání RI.


prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr.h.c.
předseda RI

V Kamenné, dne 25. 2. 2020

2.4. Dozorčí rada

Krs Petr, Ing.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost

předseda

Bláhová Markéta, Ing.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost

místopředsedkyně

Kerber Milan, Bc., MBA

Ministerstvo financí ČR

členové

Leflerová Miroslava, Mgr.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Kubelková Klára, npor., RNDr., Ph.D.

Univerzita obrany, Hradec Králové

2.5. Zpráva o činnosti Dozorčí rady

Zpráva o činnosti Dozorčí rady Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany v.v.i. za rok 2019

V roce 2019 se DR sešla na dvou řádných zasedáních:

25. zasedání se konalo dne 13. května 2019

DR vzala na vědomí zprávu ředitele SUJCHBO, v.v.i. Ing. Dropy:

- Přehled činnosti hlavní 54 %; vedlejší 37 %, jiná 9 %.
- Personalistika – noví zaměstnanci průběžně doplňují volná místa po odchodech
 - s účinností od 31. ledna 2019 je náměstkem pro vědu a výzkum, RNDr. Michal Dřevínek, PhD.
- Infrastruktura – nejvíce investováno do zkušebnictví, v plánu přestavba laboratoří, obnova přístrojů, IT, opravy budov a vybudování plotu.
- Certifikáty a akreditace – ústav je držitelem řady certifikátů a odborných akreditací a licenci, bude žádat o licenci MPO.
- Proběhl audit zřizovatele – do 31. 5. je termín na vypořádání námitek, po ukončení bude seznámena DR s výsledkem.
- Smlouvy o spolupráci – s vědeckými pracovišti – VŠ, MV.
- Mezinárodní jednání v oblasti CNBR (i s USA).

DR upozornila, že nejsou aktualizovány webové stránky a předseda DR důrazně požádal, aby v případě podobných mezinárodních jednání byl dopředu informován zřizovatel ústavu.

Členům DR byla rozeslána výroční zpráva o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. k připomínkám. Zasláné připomínky byly ústavem zapracovány do finální verze.

DR vzala na vědomí uzavření smlouvy s Policií ČR.

DR se seznámila s průběhem jednání zástupců SÚJCHBO, v.v.i., SÚJB a GR HZS, jehož cílem bylo seznámení zástupce GR HZS s důvody, které vedou k nutnosti uzavřít obdobnou smlouvu o spolupráci i s GR HZS.

DR vzala na vědomí zprávu Dr. Dřevínka o výzkumných projektech ústavu:

Celkově lze konstatovat, že pro letošní rok je dostatek projektů. Z personálních důvodů by bylo obtížné zajistit plnění dalších projektů. Je ovšem nezbytné pro další roky vyhledávat nové projekty pokud možno u různých zadavatelů.

- V roce 2018 celkem 12 projektů z toho jeden ukončen k 31. 12. 2018 a 3 další budou ukončeny v roce 2019.
- V rámci 3. výzvy BV bylo požádáno o 8 projektů z toho v 5 případech úspěšně (v 1 SÚJCHBO, v.v.i. je jediným řešitelem a ve 4 případech je spoluřešitelem (ve 2 se spol. Dekonta, a po jednom Oritest a VŠCHT)).
- V roce 2019 budou zahájeny 3 projekty BV a v roce 2020 zbývající 2.
- Do budoucna je nezbytné vyhledávat další možné partnery, nejen spolupracovat s MV ČR.
- V roce 2018 bylo celkem 5 projektů se zahraniční účastí, z nichž jeden byl již ukončen, 3 další budou dokončeny v roce 2019 a pouze 1 bude pokračovat, jsou připravovány další – celkem 5, z nichž jeden je ve spolupráci se SZÚ (termín vypsání květen 2019).

Dále Dr. Dřevínek informoval DR o snaze ústavu zlepšit publikační činnost pracovníků ústavu (motivační program pro podporu publikační činnosti a přehled publikační činnosti za uplynulé období). Předseda DR informoval o možnosti publikovat články v časopise Bezpečnost jaderné energie.

Ředitel ústavu informoval DR o žádosti o změnu zřizovací listiny (dodatek 8) tak, aby bylo možno žádat o licenci k obchodování s vojenským materiálem. Licence je nutná pro pořádání speciálních odborných výcviků a provoz chemických laboratoří (nákup standardů a live agents). Předseda DR žádá o velmi podrobné a přesné zdůvodnění, proč je tato licence nezbytná i za cenu časové prodlevy.

26. zasedání se konalo dne 13. prosince 2019 v prostorách SÚJCHBO, v.v.i.

DR vzala na vědomí zprávu vedení SÚJCHBO, v.v.i. za uplynulé období:

- Činnost v souladu se zřizovací listinou a odpovídá předpokládanému časovému plánu.
- Stabilizace personálního obsazení.
- Výstavba oplocení (rozdělení do tří etap, ukončení do konce roku), ostraha přes noc pouze jeden člověk. DR upozorňuje, že to je neúnosné, při velikosti a členitosti objektu není možná ostraha pouze s jednou strážní osobou.
- Obnovení licence na provoz dronu od Úřadu pro civilní letectví.
- Zvýšení počtu expertíz na zakázku (možnost zvýšení položek v rozpočtu).
- Autorizované metrologické středisko.
- Certifikace ISO norem.
- Informace o výzkumných projektech SÚJCHBO, v.v.i. plnění v roce 2019
 - Ústav v letošním roce řeší celkem 17 projektů, z toho 2 budou s koncem roku ukončeny a u jednoho je požádáno o prodloužení o půl roku. U dalších dvou projektů je ústav spoluřešitelem a fakticky se na plnění začne podílet až v roce 2020.
 - Mezinárodní projekty – 3 financovány z prostředků EU (2 ukončeny a jeden nově zahájen).
 - Příprava nových projektů – celkem 8, z toho 6 mezinárodních.
 - Vytíženost pracovníků na jednotlivé projekty je značně vysoká (cca 85% závazku) a nelze ji již navyšovat.

DR se seznámila s naplňováním uzavřené dohody s Policií ČR. Dále se DR seznámila s postupem jednání o další spolupráci s GR HZS, kde je připravováno konečné znění pro VCNP (termín prosinec 2019).

DR vzala na vědomí informaci Ing. Neklové o plnění rozpočtu na rok 2019, k datu zasedání je čerpání přibližně 70 %. Rozpočet na rok 2020 je prozatím pouze návrh, vycházející z rozpočtu na rok 2019. Uvedené částky jsou zatím podstatně nižší, protože zahrnují zatím jisté položky na straně příjmů. Do konce roku bude zaslán detailní rozpočet.

DR per rollam schválila dodatek č. 8 ke zřizovací listině SÚJCHBO, v.v.i. ze dne 22. 5. 2019.

Předseda DR zdůraznil, že bezpečnostní výzkum je a bude v budoucnosti stále klíčovou oblastí, které je nutno věnovat maximální pozornost.

DR prozatím neodsouhlasila dodatek č. 3 ke smlouvě o nájmu prostoru sloužícího k podnikání – jedná se pronájem se společností NL-BioLAB, s.r.o. DR ukládá upravit cenu pronajímaného prostoru, která je v současné době velmi nízká. Po příslušné úpravě bude DR schvalovat dodatek per rollam.

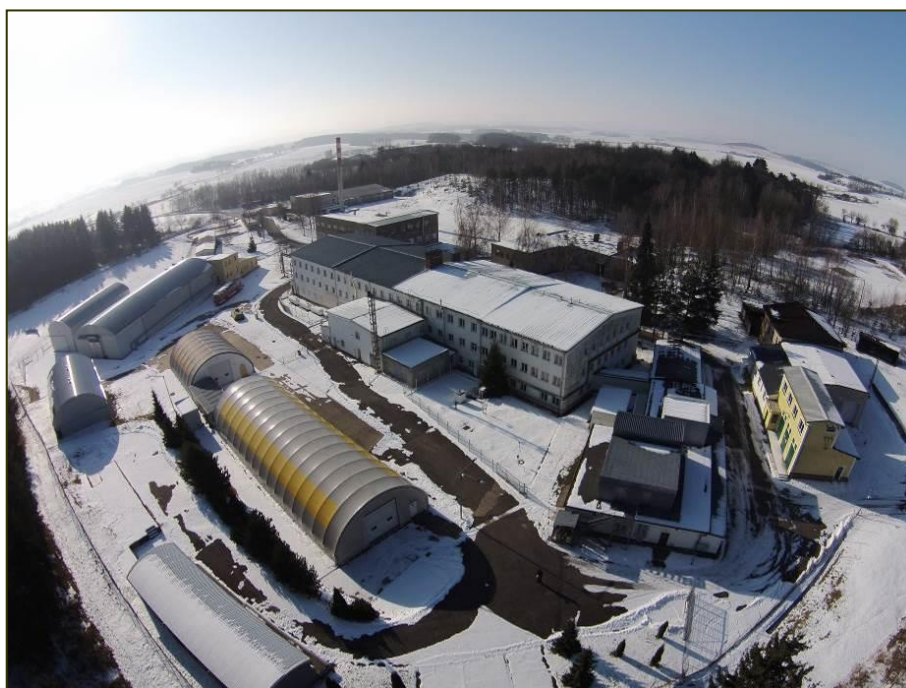
DR se během exkurse po areálu seznámila s jednotlivými pracovišti ústavu, jejich vedoucí formou prezentace seznámili členy DR s činností pracoviště.

Zapsala: M.Bláhová



3. Pracoviště a zaměstnanci

SÚJCHBO, v.v.i. sídlí v Kamenné u Příbrami, odloučená pracoviště pak provozuje v Příbrami (Laboratoř pro sledování osob v extrémních podmínkách), v Brně (Laboratoř chemického monitorování a ochrany; odloučené pracoviště Laboratoře biologického monitorování a ochrany) a v Dolní Rožince (odloučené pracoviště Samostatného oddělení podpory dozoru). V roce 2019 nedošlo k žádným změnám týkajícím se struktury, počtu či zaměření činnosti pracovišť.



Areál SÚJCHBO, v.v.i. Kamenná

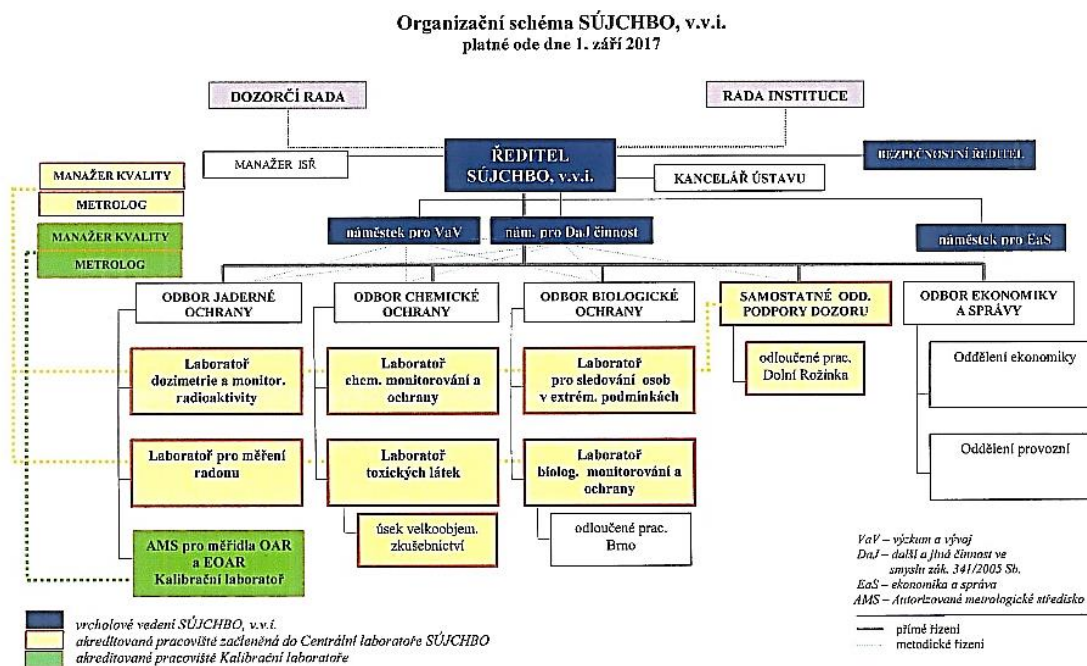
3.1. Zaměstnanci

Ke dni 31.12.2019 bylo v SÚJCHBO, v.v.i. zaměstnáno 70 zaměstnanců/ fyzických osob s celkovým úvazkem 63,4. Odbornou činnost zabezpečovali zaměstnanci 3 specializovaných odborů – Odboru jaderné ochrany, Odboru chemické ochrany a Odboru biologické ochrany – a Samostatného oddělení podpory dozoru. Ekonomickou a provozní činnost zajišťoval Odbor ekonomiky a správy, administrativní práce pak Kancelář ústavu.

4. Organizační členění

Organizační členění pracovišť SÚJCHBO, v.v.i. a obsazení funkčních míst vedoucích pracovníků bylo v roce 2019 zachováno beze změn.

Organizační uspořádání je patrné z níže uvedeného organizačního schématu:



5. Legislativní podmínky pro výkon odborné činnosti

Výkon odborné činnosti pracovišť SÚJCHBO, v.v.i. je podmíněn plněním řady ustanovení daných platnou legislativou. Splnění těchto podmínek se týká zejména prací s radioaktivními látkami, nebezpečnými chemickými látkami a vysoce rizikovými a rizikovými biologickými agens a toxiny.

Práce s radioaktivními látkami jsou povoleny a pracoviště schválena příslušnými rozhodnutími SÚJB – SÚJCHBO, v.v.i. v průběhu roku zabezpečil splnění všech požadavků příslušné legislativy, tj. atomového zákona v platném znění a souvisejících prováděcích předpisů.

Pro práci s **vysoce nebezpečnými chemickými látkami** byla příslušným správním úřadem udělena SÚJCHBO licence k nakládání podle zákona č. 19/1997 Sb.

Rovněž pro nakládání s **vysoce rizikovými a rizikovými biologickými agens a toxiny** mají specializovaná pracoviště SÚJCHBO příslušné povolení podle ustanovení zákona č. 281/2002 Sb.

5.1. Akreditace

Všechna odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. jsou sdružena v Centrální laboratoři SÚJCHBO akreditované Českým institutem pro akreditaci (ČIA, o.p.s.) pod značkou ZL 1127. **Centrální laboratoř SÚJCHBO** – čítající celkem 7 laboratoří – má do 21.5.2020 platné Osvědčení o akreditaci dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 s přílohami, č. 679/2017 v rozsahu:

Stanovení radonu a dalších přírodních radionuklidů, dávkového příkonu, měření mikroklimatu a stanovení pracovní-tepelné zátěže, detekce a identifikace chemických látek, biologických agens a toxinů a zkoušení prostředků chemické a biologické ochrany člověka, stanovení účinnosti dekontaminantů.

V roce 2019 nebyla v Centrální laboratoři SÚJCHBO ze strany ČIA, o.p.s. realizována žádná dozorová návštěva.



V **Kalibrační laboratoři**, rovněž akreditované ČIA, o.p.s. pod číslem KL 2265, nedošlo v roce 2019 k žádným změnám.

Do 5.9.2021 zůstává v platnosti Osvědčení o akreditaci č. 515/2016, včetně přílohy, dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 v rozsahu:

Kalibrace měřidel objemové aktivity radonu (ve vzduchu) a ekvivalentní objemové aktivity radonu.

Kalibrační laboratoř má akreditované obě používané metodiky.

V roce 2019 nebyla v Kalibrační laboratoři ze strany ČIA, o.p.s. realizována žádná dozorová návštěva.

5.2. Autorizace

Rozhodnutím Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví byla dle zákona č. 505/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů SÚJCHBO, v.v.i. udělena **Autorizace pro ověřování stanovených měřidel** objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu ve stanoveném rozsahu – úřední značka K, evidenční číslo 113.



SÚJCHBO rovněž drží platné Osvědčení Českého metrologického institutu o metrologické, technické a personální způsobilosti k ověřování měřidel objemové aktivity radonu ve vzduchu a ve vodě a ekvivalentní objemové aktivity radonu ve vzduchu, a to jak okamžitých hodnot, tak krátkodobých i dlouhodobých průměrů.

Osvědčení je platné do 11.3.2023.

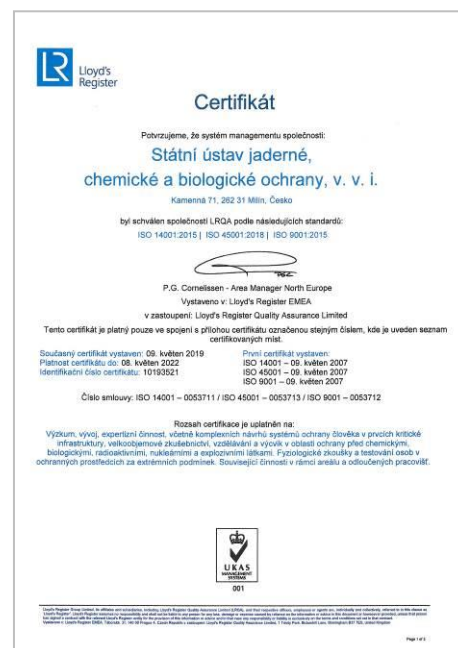


5.3. Certifikace

V roce 2019, na základě auditu společností Lloyd's Register Quality Assurance, byla SÚJCHBO potvrzena certifikace pracovišť a činnosti podle norem ČSN EN ISO 9001:2015, ČSN EN ISO 14001:2015, a dále také nově schválen přechod na ISO 45000:2018 v rozsahu:

Výzkum, vývoj, expertizní činnost, včetně komplexních návrhů systémů ochrany člověka v prvcích kritické infrastruktury, velkoobjemové zkušebnictví, vzdělávání a výcvik v oblasti ochrany před chemickými, biologickými, radioaktivními, nukleárními a explozivními látkami. Fyziologické zkoušky a testování osob v ochranných prostředcích za extrémních podmínek. Související činnosti v rámci areálu a odloučených pracovišť.

SÚJCHBO těmito certifikacemi deklaruje svým partnerům i vlastním zaměstnancům úsilí o soustavné zlepšování zavedeného systému managementu, péči o kvalitu životního prostředí a o bezpečnost při práci.



5.4. Povolení k provádění speciálních činností


Pro potřeby výzkumu a realizace dalších speciálních expertizních prací SÚJCHBO, v.v.i. vlastní a provozuje bezpilotní letecký prostředek, ROBODRONE KING FISHER R 01.1 /DRON/.

Pro činnosti, při kterých je tento stroj využíván, SÚJCHBO disponuje platnými povoleními Úřadu pro civilní letectví:

Povolení k provozování leteckých prací
(platnost do 1.7.2021)


a

Povolení k létání letadla bez pilota
(platnost do 5.10.2020).



Úřad pro civilní letectví
K letišti 1149/23
160 08 PRAHA 6

Vydáno pod č.j.: 11340-19-701
Sp. zn.: LP-UAS-1090



ROZHODNUTÍ

Úřad pro civilní letectví (dále jen „Úřad“), jako věcně a místně příslušný správní orgán v souladu s ust. § 89 odst. 2 písm. o) bodu 5 zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „letecký zákon“), rozhodl po provedení správním řízení podle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), podle ust. § 74 leteckého zákona na základě žádosti č.j. 8870-19-701, podané dne 6. 8. 2019 o vydání

Povolení k provozování leteckých prací
bepilotními letadly splňujícími kritéria přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 v platném znění

Název provozovatele leteckých prací:	Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, veřejná výzkumná instituce
Sídlo:	Kamená 71, 262 31 Mlín
IČ:	70563813
Druhy leteckých prací:	- provádění leteckého snímkování - kontrolní, měřicí, pozorovací a hlídkové lety
Typy a poznačovací značky provozovaných letadel bez pilota:	Robodrone Kingfisher R01.1 (OK-X006L)
Pravidla letu pro letecké práce, zvláštní podmínky a specifikace:	VFR (pravidla letu za viditelnosti) VLOS (provoz ve vizuálním dohledu)
Zeměpisné oblasti provozování leteckých prací:	Česká republika
Datum zahájení provozování leteckých prací:	Dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí
Platnost povolení:	do 1. 7. 2021

1/2

6. Hlavní činnost

6.1. PŘEHLED PROJEKTŮ VaV

Hlavní činnost odborných pracovišť SÚJCHBO, v.v.i. spočívá v řešení projektů aplikovaného výzkumu a vývoje. Souhrnný přehled projektů řešených v roce 2019 je uveden níže:

SÚJCHBO, v.v.i. – hlavní řešitel/ manažer projektu							
Zadavatel: MINISTERSTVO VNITRA ČR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VI 20172020059 Inteligentní textilie proti CBRN látkám		1.1.			31.12.		
VI 20172019063 Vývoj nových metodik pro detekci biolog. agens souvisejících s dodržováním Úmluvy o zákazu biologických zbraní		1.1.		31.12			
VI 20172020069 Vývoj moderních instrumentálních metod pro rychlou detekci a identifikaci vybraných B-agens a toxinů		1.1.			31.12.		
VH 20182021036 Moderní metody detekce a identifikace nebezpečných CBRN látek a materiálů, metody snížení jejich nebezpečnosti a dekontaminace; moderní prostředky ochrany osob			1.1.			31.12.	
VH 20182021041 Vývoj metod detoxikace a komplexní degradace nebezpečných chemických látek a biologických agens po identifikaci nálezů neznámých látek			1.8.			31.7.	
VI 20192022150 Ultrasenzitivní detekce toxinů založená na imuno-PCR metodách				1.7.			31.12.
Zadavatel: TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR							
TITS SUJB702 Vliv koncentrace a velikostní distribuce aerosolových částic na poměr vázané a nevázané složky přeměnových produktů radonu			1.7		30.8.		
TITS SUJB703-2 Zmapování a stanovení radiačních rizik kontaminovaných území				1.3.		31.12.	

SÚJCHBO, v.v.i. – spoluřešitel projektu							
<i>Zadavatel: MINISTERSTVO VNITRA ČR</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VH 20172020011 Dekontaminace zraněných osob		1.1.			31.12.		
VH 20172020012 Příprava kolekce standardů biologicky významných toxinů s podporou Evropské sítě laboratoří biologické ochrany		1.1.			31.12.		
VI 20162019031 Technické řešení a technologie dekontaminace chemických, biologických a radioaktivních látek v dopravní infrastruktuře, modelově pražské metro	1.1.			31.12.			
VI 20172019101 Nové detekční pásy ke zjištění kapalných aerosolů bojových chemických látek a jiných toxických sloučenin		1.1.		31.12.			
VI 20192022155 Pokročilé polovodičové senzory rizikových průmyslových plynů				1.7.			31.12.
VI 20192022172 Detekční trubičky druhé generace pro kontinuální a opakované monitorování nervově paralytických a jiných toxických látek				1.7.			30.6.
VI 20192021115 Kontejnerový systém pro bezpečnou manipulaci, skladování a přepravu CBRN materiálů				1.7.		31.12.	
VI 20192022157 Technické řešení osobních ochranných oděvů s využitím nanokompozitních bariérových materiálů proti průmyslovým a CBRN látkám				1.7.			30.6.
<i>Zadavatel: TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR</i>							
TH 03010256 Výzkum a vývoj přístroje na bázi spektrometrické pohyblivosti iontů			1.1.		30.6.		

Zahraníční projekty VaV								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Zadavatel: EK – CHAFEA (CONSUMERS, HEALTH, AGRICULTURE AND FOOD EXECUTIVE AGENCY)</i>								
EMERGE Efficient response to highly dangerous and emerging pathogens at EU level	1.6.			31.12. ¹	31.5.			
<i>Zadavatel: EK – DIRECTORATE-GENERAL MIGRATION and HOME AFFAIRS</i>								
CELECTIVE CBRNE Law Enforcement Training Initiative			1.6.		31.5.			
<i>Zadavatel: EURAMET e.V.</i>								
EMPIR European metrology programme for innovation and research			1.6.			31.5.		
<i>Zadavatel: EK – INTERNATIONAL COOPERATION AND DEVELOPMENT – EUROPEAID (zakázka)</i>								
TZ3.01/14 A – EuropeAid/136976/DH/SER/TZ Support to the regulatory authority of Tanzania		1.10.			20.9.			
<i>Zadavatel: EK – CHAFEA (CONSUMERS, HEALTH, AGRICULTURE AND FOOD EXECUTIVE AGENCY)</i>								
SHARP Strengthened International Health Regulations and Preparedness in the EU – Joint Action					1.4.			31.3.

¹ doba řešení projektu prodloužena do 31.5.2019

6.2. CÍLE A VÝSLEDKY PROJEKTŮ VaV V ROCE 2019

6.2.1. Národní projekty

Projekty, v nichž SÚJCHBO, v.v.i. působil jako řešitel/koordinátor:

Kód projektu: **VI 20172020059**
Název: **Inteligentní textilie proti CBRN látkám**
Další řešitelé: Technická univerzita Liberec
Doba řešení: 1.1.2017 – 31.12.2020
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Mgr. Jakub Vaněk, Ph.D.** (od 1.1.2019)

Cíl projektu

Vývoj a zhotovení funkčního vzorku kompozitní semipermeabilní textilie, využitelné k ochraně osob před působením CBRN látek, při manipulaci s toxickými chemickými látkami, biologickými látkami a v radiologii.

Výstupy

Patentová přihláška zařízení pro přípravu přesných koncentrací par těkavých a nízkovroucích organických látek: "Generátor směsných plynů", PV 2018-588, (10.1.2020 vydáno souhlasné stanovisko Úřadu průmyslového vlastnictví o udělení patentu).

Články v odborném periodiku a prezentace na odborných akcích

- PLACHÁ D., KOVÁŘ P., VANĚK J., MIKESKA M., ŠKRLOVÁ K., DUTKO O., ŘEHÁČKOVÁ L., SLABOTINSKÝ J.: *Adsorption of nerve agent simulants onto vermiculite structure: Experiments and modelling*. J. Hazard. Mater. 2020, 382, 121001, doi: 10.1016/j.jhazmat.2019.121001.
- OTŘÍSAL P., SLABOTINSKÝ J., VANĚK J., FLORUS S.: *Chemical Warfare Agents Permeation Through Layered Adsorption Materials*. Int. Conf. KNOWLEDGE-BASED Organ. 2019, 25, Přednáška, 144–155, doi: 10.1515/kbo-2019-0130.
- VANĚK J., KRÁLÍK L., URBAN M., SLABOTINSKÝ J.: *Composite textile material for catalytic degradation of Chemical Warfare Agents*. 9th World Congress & Expo on Nanotechnology and Material Science (komentovaný poster). 2019, Ósaka, Japonsko.
- SLABOTINSKÝ J., VANĚK J.: *The study of variations in field of the permeation of chemical compounds through membranes* (přednáška). CBRN Protect 2019, Vyškov.
- VANĚK J., KRÁLÍK L., SLABOTINSKÝ J., CUPÁK J.: *Příprava přesných koncentrací par chemických látek pro testování a kalibrace* (přednáška). Ochrana obyvatelstva – Nebezpečné látky 2019, Ostrava.
- VANĚK J.: *Development of smart nanotextiles for CBRN protection* (přednáška). 13th CBRNe Protection Symposium and the Exhibition of CBRNe protection equipment, 2019, Malmö, Švédsko.
- VANĚK J., KRÁLÍK L., SLABOTINSKÝ J., CUPÁK J., VOJTĚCH J.: *Preparation of precise concentrations of chemical substances for testing and calibrations* (poster). 13th CBRNe Protection Symposium and the Exhibition of CBRNe protection equipment, 2019, Malmö, Švédsko.

Zahraníční cesty

VANĚK J., KRÁLÍK L.: 13th CBRNe Protection Symposium and the Exhibition of CBRNe protection equipment, 2019, 24.–26.9.2019, Malmö, Švédsko.

VANĚK J.: 9th World Congress & Expo on Nanotechnology and Material Science, 2019, 14.–16.10.2019, Ósaka, Japonsko.

Kód projektu: **VI 20172019063**

Název: **Vývoj nových metodik pro detekci biologických agens v oblastech souvisejících s dodržováním Úmluvy o zákazu biologických zbraní**

Další řešitelé: ---

Doba řešení: 1.1.2017 – 31.12.2019 (schváleno prodloužení do 30.6.2020)

Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Karel Bílek, Ph.D.**

Cíl projektu

Hlavním cílem projektu je vytvoření souboru detekčních metodik využitelných jak v případě potřeby rychlé detekce rizikových biologických agens, např. v případě jejich teroristického zneužití, tak při kontrolní a dozorové činnosti vykonávané inspektory Státního úřadu pro jadernou bezpečnost.

Výstupy

Certifikovaná metodika

- GROCHOVÁ M., BÍLEK K., ROSENBERGOVÁ K.: *Průkaz přítomnosti genetického materiálu viru Chapare pro potřeby kontroly zákazu biologických zbraní pomocí real-time PCR s „UPL sondou“.*
- ROSENBERGOVÁ K., BÍLEK K., GROCHOVÁ M.: *Průkaz přítomnosti genetického materiálu viru SARS pro potřeby kontroly zákazu biologických zbraní pomocí real-time PCR s „UPL sondou“.*
- ROSENBERGOVÁ K., BÍLEK K., GROCHOVÁ M.: *Průkaz přítomnosti genetického materiálu viru Dobrava-Belgrade pro potřeby kontroly zákazu biologických zbraní pomocí real-time PCR s „TaqMan sondou“.*

Články v odborném periodiku a prezentace na odborných akcích

- **BÍLEK K., ROSENBERGOVÁ K., GROCHOVÁ M., PLACÁKOVÁ H., KUBÍČEK O., PROCHÁZKOVÁ J.:** *Use of Universal ProbeLibrary Probes for Detection of Highly Pathogenic Biological Agents.* 9th Gene Quantification Event – qPCR dPCR & NGS 2019 Symposium (příspěvek). 18.–20.3.2019, Freising-Weihenstephan, Německo.
- **GROCHOVÁ M., BÍLEK K., ROSENBERGOVÁ K.:** *The Synthetic DNA Fragment Use in the qPCR Diagnostics.* 9th Gene Quantification Event – qPCR dPCR & NGS 2019 Symposium, příspěvek, 18.–20.3.2019, Freising-Weihenstephan, Německo.

Zahraníční cesty

BÍLEK K., GROCHOVÁ M.: 9th Gene Quantification Event – qPCR dPCR & NGS 2019 Symposium, 18.–20.3.2019, Freising-Weihenstephan, Německo.

Kód projektu: **VI 20172020069**
Název: **Vývoj moderních instrumentálních metod pro rychlou detekci a identifikaci vybraných B-agens a toxinů**
Další řešitelé: Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno
Ústav analytické chemie AV ČR, v.v.i., Brno
Doba řešení: 1.1.2017 – 31.12.2020
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Mgr. Oldřich Kubiček, CSc.**

Cíl projektu

Cílem projektu je vytvořit detekční metody pro rychlou identifikaci vybraných biologických agens a toxinů s využitím elektromigračních a MALDI-TOF metod; dále pak v rámci projektu vyvinout a optimalizovat přenosný kapilární kapalinový chromatograf a vytvořit metodiku rychlé analýzy toxinů pomocí tohoto zařízení.

Výstupy

Články v odborném periodiku a prezentace na odborných akcích

- **KUBÍČEK O., ŠALPLACHTA J., HORKÁ M., PLACÁKOVÁ H., LUNEROVÁ K.:** *Influence of inactivation methods on pathogen diagnostics by means of instrumental methods.* MATTER: International Journal of Science and Technology. 2019, 4(3), s.150–158. ISSN: 2454-5880. DOI: 10.20319/mijst.2019.43.150158. Permanent Link: <http://hdl.handle.net/11104/0292401>.
- **LUNEROVÁ K., ŠESTÁK J., KAHLE V., ROSENBERGOVÁ K., KUBÍČEK O.:** *Analysis of aflatoxins using miniaturised capillary liquid chromatography system with novel absorbance-fluorescence detector.* Münster Conference on Biomecule Analysis, 6.–7.11.2019. Permanent link: https://repositorium.uni-muenster.de/document/miami/f9538692-6d68-4f89-8785-eb6d0a002c7d/proceedings_bima_2019.pdf.

Zahraniční cesty

LUNEROVÁ K.: Münster Conference on Biomecule Analysis, 4.–8.11.2019. Münster, Německo.

Kód projektu: **VH 20182021036**
Název: **Moderní metody detekce a identifikace nebezpečných CBRN látek a materiálů, metody snížení jejich nebezpečnosti a dekontaminace, moderní prostředky ochrany osob**
Další řešitelé: -
Doba řešení: 1.1.2018 – 31.12.2021
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Tomáš Dropa**

Cíl projektu

Cílem projektu je vytvořit soubor certifikovaných metodik zaměřených na detekci a identifikaci vysoce rizikových a rizikových biologických agens; na odběr a screeningovou identifikaci vybraných vysoce toxických chemických sloučenin; dále vytvořit soubor certifikovaných metodik pro sledování fyziologických parametrů člověka a hodnocení ergonomie ochranných prostředků; na dekontaminaci materiálového a technického vybavení specialistů pracujících v kontaminovaném prostředí a vytvořit soubor certifikovaných metodik pro dekontaminaci radioaktivního zamoření prostoru a stanovení úrovně této kontaminace.

Kapitola 1a

Vývoj metod detekce a identifikace rizikových a vysoce rizikových biologických agens sledovaných dle prováděcí vyhlášky č. 474/2002 Sb., zákona č. 281/2002 Sb.

vedoucí kapitoly: Mgr. Martina Grochová², Ing. Karel Bílek, Ph.D. (od 15.8.2019)

Výstupy

1. Pololetní zpráva kapitoly 1.a za období 01-05/2019.
2. Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Kapitola 1b

Vývoj konfirmačních metod pro instrumentální detekci a identifikaci sledovaných chemických látek; vývoj a inovace metod odběru a zpracování vzorků nebezpečných chemických látek a materiálů.

vedoucí kapitoly: Ing. Martin Urban

Výstupy

1. Pololetní zpráva kapitoly 1.b za období 01-05/2019.
2. Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Kapitola 2

Zlepšení úrovně osobní ochrany kontrolních pracovníků SÚJB a dalších specialistů při provádění kontrolní a dozorové činnosti v oblasti dodržování příslušných právních předpisů využitím moderních osobních ochranných prostředků za současného zvýšení fyziologického komfortu pro jejich uživatele.

vedoucí kapitoly: Mgr. Kamila Lunerová, Ph.D.

Výstupy

Články v odborném periodiku a prezentace na odborných akcích

- **LUNEROVÁ K., KRÁLÍK L., KAISER D., SLABOTINSKÝ J.:** *Mikroklimatické podmínky v TIPO* (přednáška). *Medicína katastrof*, Luhačovice, 11.–13.6.2019.
- **LUNEROVÁ K., KRÁLÍK L., KAISER D., POKORNÝ J., TOMA R., KOPEČKOVÁ B., FIŠER J.:** *Evaluation of the thermal comfort during the work in protective ensembles against CBRN agents* (poster). 13th CBRNe Protection Symposium, 24.–26.9.2019, Malmö, Švédsko.

Zahraniční cesty

LUNEROVÁ K.: 13th CBRNe Protection Symposium, 24.–26.9. 2019, Malmö, Švédsko.

² MD

Kapitola 3

Zkvalitnění metod a postupů ochrany materiálového vybavení, měřicí a dozorové techniky kontrolních pracovníků SÚJB a dalších specialistů při provádění kontrolní a dozorové činnosti včetně zvýšení efektivity stávajících dekontaminačních postupů.

vedoucí kapitoly: Mgr. Michal Dymák

Výstupy

1. Pololetní zpráva kapitoly 3 za období 01-05/2019.
2. Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Kapitola 4

Výzkum a inovace postupů detekce, identifikace a dekontaminace velkoplošných povrchů kontaminovaných radioaktivními látkami, včetně postupů odběru vzorků a systémů pro jejich zpracování určených pro řešení situace po použití tzv. špinavé bomby.

vedoucí kapitoly: Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.

Výstupy

Články v odborném periodiku a prezentace na odborných akcích

- **HOLEČEK J., OTÁHAL P.:** *Utilization of wipe methods to determine the areal activity of selected surfaces of the urban infrastructure* (poster). International Conference on Radiation Application, 16.–19.9.2019, Bělehrad, Srbsko.
- **HOLEČEK J., OTÁHAL P.:** *Testování vybraných metod pro stanovení hodnoty podílu nefixovaného kontaminantu na vybraných površích městské infrastruktury*. XLI. Dny radiační ochrany, 4.–8.11.2019, Mikulov.
- **VOŠAHLÍK J., OTÁHAL P.:** *Terénní monitor plošné kontaminace radioaktivních látek RT-58*. XLI. Dny radiační ochrany, 4.–8.11.2019, Mikulov.

Zahraniční cesty

HOLEČEK J.: International Conference on Radiation Application, 16.–19.9.2019, Bělehrad, Srbsko.

Kód projektu:

VH 20182021041

Název:

Vývoj metod detoxikace a komplexní degradace nebezpečných chemických látek a biologických agens po identifikaci nálezů neznámých látek

Doba řešení:

1.8.2018 – 31.7.2021

Další řešitelé:

Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Markéta Weisheitelová, Ph.D.**

Cíl projektu

Cílem projektu je vypracovat a verifikovat metody komplexní degradace toxických chemických sloučenin a nebezpečných biologických agens po zpracování nálezů (potenciálně) takovéto látky obsahující.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Kód projektu: **VI 20192022150**

Název: **Ultrasenzitivní detekce toxinů založená na imuno-PCR metodách**

Koordinátor projektu: SÚJCHBO, v.v.i.

Další řešitelé: ---

Doba řešení: 1.7.2019 – 31.12.2022

Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Mgr. Hana Andělová**

Cíl projektu

Hlavním cílem projektu je vytvoření metodiky pro rychlou a flexibilní detekci vybraných toxinů, jež bude využitelná při podezření na výskyt toxinů v prostředí. Dílčím cílem je pak vytvoření vhodného *sandwich*-ELISA systému toxin-protilátky, aplikovatelného k zachycení sledovaného toxinu ve vzorku a navazující systém amplifikace reportérové DNA ve vhodném systému qPCR s ohledem na co nejvyšší citlivost metody.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Kód projektu: **TITS SUJB702**

Název: **Vliv koncentrace a velikostní distribuce aerosolových částic na poměr vázané a nevázané složky přeměnových produktů radonu**

Koordinátor projektu: SÚJCHBO, v.v.i.

Další řešitelé: ---

Doba řešení: 1.7.2018 – 31.8.2020

Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.**

Cíl projektu

Cílem projektu je vytvořit certifikovanou metodiku stanovení efektivní dávky z inhalace přeměnových produktů radonu na pracovištích se zvýšeným obsahem přírodního radionuklidu a na pracovištích s možným zvýšeným ozářením z radonu.

Výstupy

Články v odborném periodiku/prezentace na odborných akcích

- **OTÁHAL P.:** *The influence of the Equilibrium factor (F) for the estimation of the annual Effective Dose (E) caused by Radon Decay Products (RnDP) inhalation in the selected workplaces.* 9th International Conference on Protection against Radon at Home and at Work, 16.–20.9.2019, Praha.
- **FIALOVÁ E., OTÁHAL P., VOŠAHLÍK J., BURIAN I.:** *Vliv faktoru F na výpočet efektivní dávky pracovníků z inhalace produktů přeměny radonu na různých typech pracovišť.* XLI. Dny radiační ochrany, 4.–8.11.2019, Mikulov.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Kód projektu: **TITS SUJB703-2**
Název: **Zmapování a stanovení radiačních rizik kontaminovaných území**
Další řešitelé: SÚRO Praha, Masarykova univerzita Brno
Doba řešení: 1.3.2019 – 31.12.2021
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.**

Cíl projektu

Cílem projektu je detailní a systematické zmapování současných, jakož i dále neprovozovaných výpustí důlních vod v Ostravsko – karvinském revíru a rovněž území, která jsou či v minulosti mohla být kontaminována přírodními radionuklidy během provozu jednotlivých důlních závodů.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Projekty, v nichž SÚJCHBO, v.v.i. působil jako spoluřešitel

Kód projektu: **VH 20172020011**
Název: **Dekontaminace zraněných osob**
Koordinátor projektu: Univerzita Palackého, Olomouc
Další řešitelé: ---
Doba řešení: 1.1.2017 – 31.12.2020
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Karel Bílek, Ph.D.**

Cíl projektu

Cílem projektu je vypracování certifikovaných metodik, postupů, technických a materiálních doporučení pro jednotky HZS, a zejména pak pro Zdravotnickou záchrannou službu. Vypracované certifikované metodiky budou zaváděny do řešení problematiky efektivní dekontaminace osob v přednemocniční i nemocniční neodkladné péči v ČR.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

nebyly konány.

Kód projektu: **VH 20172020012**
Název: **Příprava kolekce standardů biologicky významných toxinů s podporou Evropské sítě laboratoří biologické ochrany (European biodefence laboratory network)**
Koordinátor projektu: MO ČR – Agentura vojenského zdravotnictví, Vojenský zdravotní ústav
Další řešitelé: MO ČR – Univerzita obrany
Doba řešení: 1.1.2017 - 31.12.2020
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.**

Cíl projektu

Cílem projektu je vypracovat a ověřit postupy přípravy rekombinantních toxinů pomocí vektorových kultur; dále vývoj, testování a validace analytických metod pro detekci vysoko- a nízkomolekulárních toxinů; pokračování v implementaci pracovních postupů s obtížně kultivovatelnými agens (*Coxiella burnetii*, zvládnutí buněčné a axenické kultivace pro *Phase I*, vyžadující úroveň technického zabezpečení BSL-3).

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly zaměstnanci SÚJCHBO, v.v.i. konány.

Kód projektu: **VI 20162019031**
Název: **Technické řešení a technologie dekontaminace chemických, biologických a radioaktivních látek v dopravní infrastruktuře, modelově pražské metro**
Doba řešení: 1.1.2016 – 31.12.2019
Řešitel: DEKONTA, a.s.
Další řešitelé: ---
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Martin Urban**

Cíl projektu

Cílem projektu bylo vytvořit dekontaminační techniky a technologie využitelné pro účinnou dekontaminaci kritické dopravní infrastruktury při rozšíření nebezpečných CBNR látek, a dále pak prakticky ověřit jejich účinnost.

Výstupy

- Rešerše **Seznam CBRN látek potenciálně zneužitelných při útoku v metru s kritickým přihlédnutím k situaci v ČR – aktualizace 2019**
- **Certifikovaná metodika**
Postupy dekontaminačních prací po CBRN incidentu v prostorách metra
Návod k obsluze dekontaminačního zařízení DA1
Návod k obsluze dekontaminačního zařízení DA-2
Návod k obsluze dekontaminačního zařízení DA-4
(Osvědčení certifikace: SÚJB/OKZCHBZ/22263/2019)
- **Články v odborném periodiku a prezentace na odborných akcích**
- KANTA J., ŠTĚPÁNOVÁ B., DYMÁK M., KANTOVÁ L.: *Technické řešení dekontaminace chemických, biologických a radioaktivních látek v dopravní infrastruktuře* (Technical solution of decontamination of chemical, biological and radioactive substances in transport infrastructure). The science for population protection 2/2019, 127-137. ISSN:1803-568X.
- **DYMÁK M., STREJČEK J., URBAN M., KANTA J., KANTOVÁ L., TUREK M.:** *Technické prostředky pro dekontaminaci velkoobjemových prvků kritické infrastruktury.* CBRN Protect 2019. Vyškov 16.–17.10.2019. ISBN 978-80-7582-116-4.

Zahraniční cesty

Nebyly konány

Kód projektu: **VI 20172019101**
Název: **Nové detekční pásky ke zjištění kapalných aerosolů bojových chemických látek a jiných toxických sloučenin**
Doba řešení: 1.1.2017 – 31.12.2019
Řešitel: ORITEST, spol. s r.o.
Další řešitelé: ---
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Lukáš Králík**

Cíl projektu

Cílem projektu bylo vytvořit, ověřit a optimalizovat nové typy detekčních pásek využitelných ke zjišťování kapalného aerosolu perzistentních bojových chemických látek, jakož i dalších toxických sloučenin významných z hlediska ochrany vojsk a obyvatelstva.

Výsledky projektu

Funkční vzor: Průkazníková páska ke zjišťování kapalných aerosolů BCHL.

Užitný vzor: Průkazníková páska ke zjišťování persistentních kapalných organofosforových látek (č. 33052: zápis 30.7.2019; majitelé ORITEST, SÚJCHBO, v.v.i.).

Články v odborném periodiku a prezentace na odborných akcích

- PITSCHMANN V., MATĚJOVSKÝ L., LUNEROVÁ K., DYMÁK M., URBAN M., KRÁLÍK L.: *Detection papers with chromogenic chemosensors for direct visual detection and distinction of liquid chemical warfare agents*. Chemosensors, 2019, 7(3). ISSN:2227-9040.
- KRÁLÍK L., VANĚK J., LUNEROVÁ K., DYMÁK M., PITSCHMANN V.: *Kolorimetrické indikátory pro detekci bojových chemických látek*. Ochrana obyvatelstva – Nebezpečné látky (sborník abstraktů mezinárodní vědecké konference). SPBI, Ostrava 2019. ISBN:978-80-7385-209-2.
- MATĚJOVSKÝ L., LOBOTKA M., PITSCHMANN V., DYMÁK M.: *Nové detekční papírky ke zjištění kapalných bojových chemických látek*. CBRN Protect 2019 (sborník příspěvků mezinárodní vědecké konference), Vyškov 16.–17.10.2019. ISBN:978-80-7582116-4.

Zahraniční cesty

Nebyly zaměstnanci SÚJCHBO, v.v.i. konány.

Kód projektu: **VI 20192022155**
Název: **Pokročilé polovodičové senzory rizikových průmyslových plynů**
Doba řešení: 1.7.2019 – 31.12.2022
Řešitel: ORITEST, spol. s r.o.
Další řešitelé: ---
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Tomáš Dropa**

Cíl projektu

Cílem projektu je vyvinout a optimalizovat rychlé polovodičové senzory pro detekci průmyslových toxických plynů. Plánované využití těchto senzorů směřuje do nových systémů včasného varování využitelného v průmyslových aplikacích, případně pro podporu činnosti složek Integrovaného záchranného systému.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly zaměstnanci SÚJCHBO, v.v.i. konány.

Kód projektu: **VI 20192022172**
Název: **Detekční trubičky druhé generace pro kontinuální a opakované monitorování nervově paralytických a jiných toxických látek**
Doba řešení: 1.7.2019 – 30.6.2022
Řešitel: ORITEST, spol. s r.o.
Další řešitelé: ---
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Martin Urban**

Cíl projektu

Cílem projektu je vytvořit detekční trubičky nové generace určené k opakovanému a dlouhodobému monitorování přítomnosti nebezpečných chemických látek (bojových, nervově paralytických a zpuchýřujících látek, významných průmyslových škodlivin). Rovněž bude navržena novelizovaná konstrukce těchto detekčních trubiček a ověřeny jejich funkční charakteristiky.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Kód projektu: **VI 20192119115**
Název: **Kontejnerový systém pro bezpečnou manipulaci, skladování a přepravu CBRN materiálu**
Doba řešení: 1.7.2019 – 31.12.2021
Řešitel: DEKONTA, a.s.
Další řešitelé: ---
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Martin Urban**

Cíl projektu

Cílem projektu je vývoj a konstrukce kontejnerového systému, jakož i souvisejících operačních postupů, využitelných pro bezpečnou manipulaci, skladování a transport CBRN látek.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

Kód projektu: **VI 20192022157**
Název: **Technické řešení osobních ochranných oděvů s využitím nanokompozitních bariérových materiálů proti průmyslovým a CBRN látkám**
Doba řešení: 1.7.2019 – 30.6.2022
Řešitel: DEKONTA, a.s. Praha
Další řešitelé: ---
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **RNDr. Josef Břínek, Ph.D.**

Cíl projektu

Cílem projektu je vývoj a zhotovení funkčních vzorků osobních ochranných oděvů (OOO) na bázi paropropustných, nanotextilních a nanomembránových materiálů využitelných specialisty složek IZS, s důrazem na zvýšení komfortu uživatelů při dlouhodobém používání OOO a rozšíření ochranné účinnosti proti nebezpečným CBRN látkám.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány

Kód projektu: **TH 03010256**
Název: **Výzkum a vývoj přístroje na bázi spektrometrické pohyblivosti iontů**
Doba řešení: 1.1.2018 – 30.6.2020
Řešitel: ORITEST, spol. s r.o.
Spoluřešitel: SÚJCHBO, v.v.i.
Odp. řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Ing. Martin Urban**

Cíl projektu

Cílem projektu je vývoj prototypu ručního detekčního přístroje na principu spektrometrické pohyblivosti iontů pro rychlou detekci chemických látek v atmosféře, vybaveného volitelnou uživatelskou knihovnou. Vyvinuté zařízení bude kromě detekce širokého spektra bojových chemických látek a průmyslových toxických plynů umožňovat také editaci knihovny spekter.

Výstupy

Zpráva o řešení projektu za rok 2019.

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

6.2.2. Zahraniční projekty

EMERGE

Kód projektu: **677066-EMERGE-HP-JA-2014**
Název projektu: **Efficient response to highly dangerous and emerging pathogens at EU level**
Zadavatel: EK – CHAFEA Luxembourg (Consumers, Health, Agriculture and Food Executive Agency)
Doba řešení: 1.6.2015 – 31.5.2018, prodlouženo do 31.5.2019
/doba řešení projektu byla prodloužena z důvodu opožděného zahájení)
Další řešitelé: 34 evropských vědeckých a výzkumných institucí
/jmenný seznam – viz Výroční zpráva SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2015/
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.**

Cíl projektu

Projekt EMERGE reflektuje potřeby EU v oblasti účinné, rychlé a koordinované odezvy na výskyt vysoce rizikových patogenů. Projekt má za cíl vytvoření platformy pro zavedení a konsolidaci koordinovaných a efektivních opatření v případě výskytu epidemie způsobené vysoce rizikovými patogeny v rámci EU i mimo ni. Součástí projektu je také předávání zkušeností mezi jednotlivými účastníky sítě laboratoří v rámci školících a tréninkových aktivit.

Výstupy

Závěrečná zpráva projektu

Zahraniční cesty

Nebyly konány.

CELECTIVE

Kód projektu: **ABAC No. 30-CE-08411952/00-92**
Název projektu: **CBRNE Law Enforcement Training Initiative**
Zadavatel: EK – International Cooperation and Development – EuropeAid
Doba řešení: 1.6.2017 – 31.5.2019
Koordinátor: European CBRNE Centre at University Umea, Švédsko
Další řešitelé: Swedish Defence Research Agency
Netherlands Organisation for Applied Scientific Research
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **RNDr. Josef Břínek, Ph.D.**

Cíl projektu

Cílem projektu je vytvoření výukového konceptu pro oblast CBRNE využitím moderních výukových postupů pro zvýšení připravenosti odpovědných složek státní správy v případech mimořádných událostí s přítomností CBRNE látek. Významnou složkou výukového konceptu je důraz na harmonizaci a standardizaci vzdělávacího a výcvikového procesu.

Výstupy

1. Zpráva D 3.1. *Proof-of-concept report*.
2. Zpráva D 5.1. *Recommended improvements for CBRN-E training tools*.

Zahraníční cesty

BŘÍNEK J., VANĚK J., LUNEROVÁ K.: Final meeting and Demonstration, 25.–29.3.2019, Vught, Nizozemsko.

EMPIR

Kód projektu: **16ENV10 MetroRADON**
Název projektu: European metrology programme for innovation and research
Zadavatel: EURAMET e.V.
Doba řešení: 1.6.2017 – 31.5.2020
Koordinátor: Physikalisch-Technischer Pruefdienst des Bundesamt fuer Eich – und Vermessungswesen (BEV-PTP), Vienna, Austria as National Metrology Institute (NMI)
Další řešitelé: 15 evropských metrologických institutů
/jmenný seznam – viz Výroční zpráva SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2017/
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.**

Cíl projektu

SÚJCHBO, v.v.i. je v projektu zapojen ve dvou pracovních skupinách:

- **WP1**
Development of novel procedures for the traceable calibration of radon (^{222}Rn) measurement instruments at low activity concentrations ($100\text{--}300\text{ Bq.m}^{-3}$) with relative uncertainties $\leq 5\%$ ($k = 1$),
- **WP5**
Validation of traceability of European radon calibration facilities.

Hlavní cíl WP1

Vytvoření metrologického systému pro přístroje měřící objemovou aktivitu radonu v rozmezí $100\text{--}300\text{ Bq.m}^{-3}$.

Hlavní cíl WP5

Ověření návaznosti jednotlivých evropských kalibračních laboratoří, akreditovaných laboratoří a universit zabývajících se měřením radonu v rozsahu objemových aktivit radonu $100\text{--}300\text{ Bq.m}^{-3}$ a $300\text{--}10\,000\text{ Bq.m}^{-3}$.

Výstupy

Články v odborném periodiku a prezentace na odborných akcích

- **FIALOVÁ E., VOŠAHLÍK J., OTÁHAL P., BURIAN I., MAZANOVÁ M.:** *The equipment for testing of measuring devices under the low-level radon activity concentration*. 9th International Conference on Protection against Radon at Home and at Work, 16.–20.9.2019, Praha.

Zahraníční cesty

1. OTÁHAL P.: Partnering Meetings 2019, 24.–26.6.2019, Berlín, Německo.
2. OTÁHAL P., FIALOVÁ E.: Collaboration Meeting, 24.–25.9.2019, Paříž, Francie.

SUPPORT TO THE REGULATORY AUTHORITY OF TANZANIA

Kód projektu: **TZ3.01/14 A – EuropeAid/136976/DH/SER/TZ**
Název projektu: **Support to the Regulatory Authority of Tanzania**
Zadavatel: EK – International Cooperation and Development – EuropeAid
Doba řešení: 1.10.2016 – 20.9.2019
Koordinátor: ENCO (Rakousko)
Další řešitelé: SCK – CEN (Belgie), STUK (Finsko)
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.**

Cíl projektu

Projekt byl zaměřen na podporu státních institucí (zejména TAEC – Tanzania Atomic Energy Commission) Sjednocené tanzanské republiky, které jsou v zemi odpovědné za otevření uranových dolů. Pracovníci SÚJCHBO, v.v.i., vzhledem ke svým dlouholetým zkušenostem s radiační ochranou horníků v uranovém průmyslu v ČR, se podíleli mimo jiné na vytvoření vzdělávacích kurzů v oblasti radiační ochrany v uranovém hornictví. Vzdělávací kurzy rovněž byly zdrojem informací pro pracovníky TPA (Tanzania Port Authority), MEM (Ministry of Energy and Minerals) a NEMC (National Environmental Management Council).

Výstupy

Účast na workshopu C-4.2 konaného ve dnech 18.–22.3.2019 v TAEC, Arusha, Tanzánie. Sumarizace podkladů získaných v průběhu tohoto workshopu a příprava realizace „Training and Tutoring“ plánu pro potřeby TAEC, MoM, NEMC. V druhé polovině roku 2019 byl T&T plán dokončen a byla připravena závěrečná zpráva z řešení projektu C4.

Zahraniční cesty

OTÁHAL P., FIALOVÁ E.: Workshop C-4.2 se zainteresovanými organizacemi (TAEC, MoM, NEMC), 16.–23.3.2019, Arusha, Tanzánie.

SHARP JA

Kód projektu: **848096-SHARP JA-HP-JA-2018**
Název projektu: **Strengthened International Health Regulations and Preparedness in the EU – Joint Action**
Zadavatel: EK – CHAFEA Luxembourg (Consumers, Health, Agriculture and Food Executive Agency)
Doba řešení: 1.4.2019 – 31.3.2022, prodlouženo do 31.5.2022
Další řešitelé: 25 evropských institucí
/Seznam řešitelských organizací projektu SHARP JA, viz Výroční zpráva SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2017/
Odpovědný řešitel za SÚJCHBO, v.v.i.: **RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.**

Cíle projektu

Obecným cílem společné akce SHARP je posílit připravenost participujících zemí v oblasti zdravotní bezpečnosti a podporovat budování kapacit přispívajících k vysoké úrovni ochrany zdraví a bezpečnosti obyvatel členských států EU. To se odráží ve 2 celkových cílech:

1. Podpora provádění rozhodnutí 1082/2013/EU o závažném přeshraničním ohrožení zdraví
2. Posílení odolnosti a schopnosti reakce zdravotnických systémů a zajištění soudržnosti a interoperability pro plánování připravenosti a reakce na zdravotní hrozby na vnitrostátní úrovni, na úrovni EU a na regionální úrovni.

Zahraníční cesty ve vztahu k projektu

1. Dřevínek M.: Kick-off Meeting, 2.–3.7.2019, Vilnius, Lotyšsko.
2. Dřevínek M.: WP-7 Kick-off Meeting, 8.–9.10.2019, Athény, Řecko.

6.3. Přehled publikačních a prezentačních aktivit

1. **BEDNÁŘ D., OTÁHAL P., NĚMEČEK L., GERŠLOVÁ E.:** *Estimation of ADER from aerial measurements by the drone equipped with gamma-spectrometer* (poster). 5th International Conference on Environmental Radioactivity, 8.–13.9.2019, Praha.
2. **BEDNÁŘ D., OTÁHAL P.:** *Survey of former uranium mine areas by the drone* (prezentace). IAEA Technical Cooperation Project INT91833, 21.–24.10.2019, Praha.
3. **BEDNÁŘ D.:** *Porovnávací měření přístrojů pro stanovení příkonu prostorového dávkového ekvivalentu* (poster). Dny radiační ochrany 2019, 4.–8.11.2019, Mikulov.
4. **BEDNÁŘ D.:** *Radiation monitoring by the drone and creation of ADER maps*. IAEA Technical Cooperation Project CPR7005&CPR9051 SV on Remediation of Uranium Mining Facilities, 29.9.–4.10.2019, Praha/ Kamenná.
5. **BÍLEK K., ROSENBERGOVÁ K., GROCHOVÁ M., PLACÁKOVÁ H., KUBÍČEK O., PROCHÁZKOVÁ, J.:** *Use of Universal ProbeLibrary Probes for Detection of Highly Pathogenic Biological Agents* (příspěvek). 9th Gene Quantification Event – qPCR dPCR & NGS 2019 Symposium, 18.–20.3.2019, Freising-Weihenstephan, Německo.
6. **DROPA T.:** *Czech CBRN capabilities and enhancing the response system* (zvaná prezentace). CBRN Summit and Live Exercise, 11.–12.11.2019, Ženeva, Švýcarsko.
7. **DYMÁK M., STREJČEK J., URBAN M., KANTA J., KANTOVÁ L., TUREK M.:** *Technické prostředky pro dekontaminaci velkoobjemových prvků kritické infrastruktury* (prezentace). CBRN Protect 2019, sborník příspěvků, ISBN:978-80-7582-116-4, 16.–17.10.2019, Vyškov.
8. **FIALOVÁ E., VOŠAHLÍK J., OTÁHAL P., BURIAN I., MAZANOVÁ M.:** *The equipment for testing of measuring devices under the low-level radon activity concentration*. 9th International Conference on Protection against Radon at Home and at Work. 16.–20.9.2019, Praha.
9. **FIALOVÁ E., OTÁHAL P.:** *Monitoring of different radiation exposure pathways* (prezentace). IAEA Technical Cooperation Project INT20192, 14.–18.10.2019, Praha.
10. **FIALOVÁ E., OTÁHAL P., VOŠAHLÍK J., BURIAN I.:** *Vliv faktoru F na výpočet efektivní dávky pracovníků z inhalace produktů přeměny radonu na různých typech pracovišť* (prezentace). Dny radiační ochrany 2019, 4.–8.11.2019, Mikulov.

11. **FIALOVÁ E.:** *The Radon Calibration Laboratory at the National Institute for NBC Protection*. IAEA Technical Cooperation Project CPR7005&CPR9051 SV on Remediation of Uranium Mining Facilities, 29.9.–4.10.2019, Praha/ Kamenná.
12. **GROCHOVÁ M., BÍLEK K., ROSENBERGOVÁ K.:** *The Synthetic DNA Fragment Use in the qPCR Diagnostics* (příspěvek). 9th Gene Quantification Event – qPCR dPCR & NGS 2019 Symposium, 18.–20.3.2019, Freising-Weihenstephan, Německo.
13. **HOLEČEK J., OTÁHAL P.:** *Utilization of wipe methods to determine the areal activity of selected surfaces of the urban infrastructure* (poster). International Conference on Radiation Application, 16.–19.9. 2019, Bělehrad, Srbsko.
14. **HOLEČEK J., OTÁHAL P.:** *Testování vybraných metod pro stanovení hodnoty podílu nefixovaného kontaminantu na vybraných površích městské infrastruktury* (prezentace). Dny radiační ochrany 2019, 4.– 8.11.2019, Mikulov.
15. **KOZLOVSKÁ M., ŠOLC J., OTÁHAL P.:** *Measuring and Monte Carlo Modelling of X-Ray and Gamma-Ray Attenuation in Personal Radiation Shielding Protective Clothing*. Computational and Mathematical Methods in Medicine. Volume 2019, article ID 1641895. <https://doi.org/10.1155/2019/1641895>.
16. **KRÁLÍK L., VANĚK J., SLABOTINSKÝ J., CUPÁK J., VOJTĚCH J.:** *Preparation of precise concentration of chemical substances for testing and calibration* (poster). The 13th CBRNe Protection Symposium, 24.–26.9.2019, Malmö, Švédsko.
17. **KUBÍČEK O., ŠALPLACHTA J., HORKÁ M., PLACÁKOVÁ H., LUNEROVÁ K.:** *Influence of Inactivation Methods on Pathogen Diagnostics by Means of Instrumental Methods* (publikace). International Journal of Science and Technology, 4(3), 150-158, 2019.
18. **LUNEROVÁ K., KRÁLÍK L., SLABOTINSKÝ J., KAISER D., POKORNÝ J., TOMA R., KOPEČKOVÁ B., FÍŠER J.:** *Evaluation of the thermal comfort during the work in protective ensembles against CBRN agents* (poster). The 13th CBRNe Protection Symposium, 24.–26.9.2019, Malmö, Švédsko.
19. **LUNEROVÁ K., KRÁLÍK L., KAISER D., SLABOTINSKÝ J.:** *Mikroklimatické podmínky v TIPO* (příspěvek). Medicína katastrof MEKA 2019, 11.–13.6.2019, Luhačovice.
20. **LUNEROVÁ K., ŠESTÁK J., KAHLE V., KUBÍČEK O.:** *Mycotoxin analysis using miniaturised capillary liquid chromatography with novel fluorescence detector* (poster). 6th Conference on Biomolecule Analysis, 6.–7.11.2019, Münster, Německo.
21. **LUNEROVÁ K., ŠESTÁK J., KAHLE V., ROSENBERGOVÁ K., KUBÍČEK O.:** *Analysis of aflatoxins using miniaturised capillary liquid chromatography system with novel absorbance-fluorescence detector*. Münster Conference on Biomolecule Analysis, 6.–7.11.2019. Permanent link: https://repositorium.uni-muenster.de/Document/miami/f9538692-6d68-4f89-8785eb6d0a002c7d/proceedings_bima_2019.pdf/
22. **OTÁHAL P.:** *The influence of the Equilibrium factor (F) for the estimation of the annual Effective Dose (E) caused by Radon Decay Products (RnDP) inhalation in the*

selected workplaces. 9th International Conference on Protection against Radon at Home and at Work, 16.–20.9.2019, Praha.

23. OTÁHAL P.: *Radon measurements and dose assessment*. IAEA Technical Cooperation Project CPR7005&CPR9051 SV on Remediation of Uranium Mining Facilities, 29.9.–4.10.2019, Praha/ Kamenná.
24. OTŘÍSAL P., SLABOTINSKÝ J., VANĚK J., FLORUS S.: *Chemical Warfare Agents Permeation Through Layered Adsorption Materials* (přednáška). Int. Conf. KNOWLEDGE-BASED Organ. 2019, 25, 144–155, doi: 10.1515/kbo-2019-0130.
25. SLABOTINSKÝ J.; VANĚK J.: *The study of variations in field of the permeation of chemical compounds through membranes* (přednáška). CBRN Protect 2019, Vyškov.
26. VANĚK J., SLABOTINSKÝ J., KRÁLÍK L.: *Development of smart nanotextiles for CBRN protection* (příspěvek). The 13th CBRNe Protection Symposium, 24.–26.9.2019, Malmö, Švédsko.
27. VANĚK J., SLABOTINSKÝ J., KRÁLÍK L., CUPÁK J.: *Příprava přesných koncentrací par chemických látek pro testování a kalibrace*. Ochrana obyvatelstva – Nebezpečné látky 2019, 30.–31.1.2019, Ostrava.
28. VANĚK J., KRÁLÍK L., URBAN M., SLABOTINSKÝ J.: *Composite textile material for catalytic degradation of Chemical Warfare Agents* (poster). 9th International Conference on Nanotechnology and Materials Science (Nanotek-2019), 12.–16.10.2019, Ósaka, Japonsko.
29. PLACHÁ D., KOVÁŘ P., VANĚK J., MIKESKA M., ŠKRLOVÁ K., DUTKO O., ŘEHÁČKOVÁ L., SLABOTINSKÝ J.: *Adsorption of nerve agent simulants onto vermiculite structure: Experiments and modelling*. J. Hazard. Mater. 2020, 382, 121001, doi: 10.1016/j.jhazmat.2019.121001.
30. VOŠAHLÍK J., OTÁHAL P.: *Terénní monitor plošné kontaminace radioaktivních látek RT-58* (poster). Dny radiační ochrany 2019, 4.–8.11.2019, Mikulov.
31. WEISHEITLOVÁ M.: *Effects of passive and active decontamination on metal materials contaminated by sulphur Mustard (yperite)*, COMMUNICATIONS 2/2019, volume 21.

6.4. UPLATNĚNÉ VÝSLEDKY VÝZKUMU A VÝVOJE

V roce 2019 SÚJCHBO, v.v.i. uplatnil v Rejstříku informací o výsledcích za rok 2018

24 výsledků

4x odborný článek, 3x stat' ve sborníku, 1x certifikovaná metodika, 1x patent, 1x uspořádání workshopu, 14x ostatní výsledky

7. Další činnost

Další činností na pracovištích SÚJCHBO, v.v.i. jsou práce vykonávané ve veřejném zájmu, na základě požadavku zřizovatele nebo dalších organizačních složek státu.

Pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. zabezpečovala podporu dozoru prováděného inspektory SÚJB v radiační ochraně a v oblasti nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a vysoce rizikovými biologickými agens a toxiny formou vyžádaných terénních měření, odběry vzorků a prováděním laboratorních analýz.

Uvedená činnost byla v roce 2019 zabezpečována specialisty Samostatného oddělení podpory dozoru, Odboru chemické ochrany a Odboru biologické ochrany.

7.1. Podpora dozoru prováděného SÚJB

a) podpora dozoru v radiační ochraně

SÚJCHBO zabezpečoval podporu dozoru prováděného inspektory SÚJB v radiační ochraně formou realizace požadovaných měření a analýz. Tuto činnost zajišťovalo **Samostatné oddělení podpory dozoru (SOPD)**.

Zaměstnanci SOPD, na Kamenné a na odloučeném pracovišti v Dolní Rožínce, podle plánu inspekcí Regionálního centra SÚJB Kamenná, zabezpečovali **měření a odběry vzorků** na podzemních i povrchových pracovištích DIAMO, s.p., i na dalších pracovištích na území ČR, na kterých se provádí hornická činnost a práce hornickým způsobem v podzemí. V roce 2019 tak pracovníci SOPD realizovali 76 místních šetření pro kontrolu SÚJB a dalších 61 místních šetření pro potřeby inspektorů SÚJB v rámci dozoru. Místní šetření byla zaměřena zejména na kontrolu pracovišť DIAMO, s.p., mimo jiné na práce související s projektem likvidace odvalů na Příbramsku – měření na místech odběru materiálu (materiál pro úvodní separační experimenty získávání polymetalických rud z kameniva), dále pak také měření na deponiích těchto materiálů a měření u separační linky.

V roce 2019 SÚJCHBO, v.v.i. rovněž pokračoval v provádění místních šetření v rámci spolupráce s Oddělením přírodních zdrojů SÚJB.



V průběhu roku 2019 byla všechna měření prováděna dle těchto akreditovaných metodik:

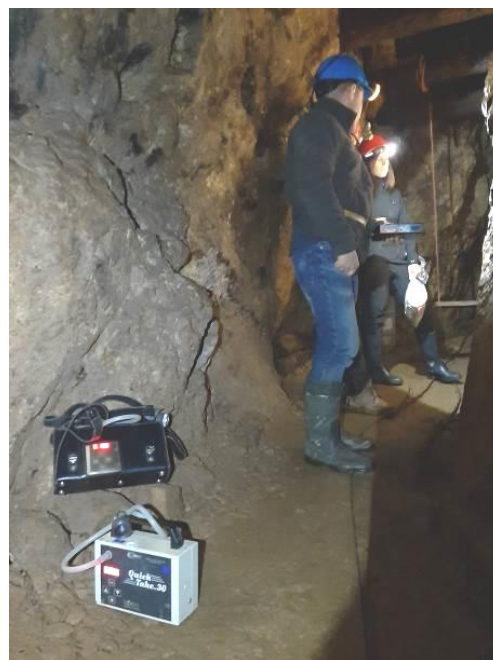
- měření příkonu fotonového dávkového ekvivalentu zevního záření gama,
- stanovení objemové aktivity směsí dlouhodobých radionuklidů emitujících záření alfa uran-radiové řady,
- stanovení koncentrace latentní energie produktů přeměny radonu,
- měření povrchové kontaminace radioaktivními látkami emitujícími částice alfa,
- kontinuální měření objemové aktivity radonu,
- měření ekvivalentní objemové aktivity radonu.

V rámci **místních šetření** pro potřeby inspektorů RC SÚJB Kamenná byla realizována řada měření na pracovištích čistíren důlních vod v oblasti Dolní Rožínka, Příbram a v oblasti západních a jižních Čech.

V roce 2019 bylo provedeno celkem 10 místních šetření pro potřeby inspektorů Oddělení přírodních zdrojů SÚJB.

Jednalo se např. o pracoviště Gemec-Union, a.s. – štola Stachelberg, pracoviště Hornického Muzea Příbram – památník Vojna, mineralogické sbírky muzea, Vojenská pevnost Dobrošov a jiné.

Při místních šetřeních byly kromě měření také odebírány vzorky vod, kameniva, vzdušniny a prašného spadu, které byly zpracovávány a následně analyzovány v laboratořích SÚJCHBO.



Další významnou součástí práce SOPD bylo měření a odběry vzorků v souladu se směrnici SÚJB, VDS 041 – *Nezávislé monitorování výpustí a okolí pracovišť se zdroji ionizujícího záření.*

V rámci těchto činností je realizováno:

- nezávislé monitorování okolí pracovišť DIAMO, s.p.
 - monitorování výpustí do ovzduší – měření EOAR metodou BUHS,
 - měření zevního ozáření gama,
 - pravidelné vyhodnocování TLD na monitorovacích místech Příbramska, Stráže pod Ralskem, v oblasti Dolní Rožínky a západních a jižních Čech;
- monitorování kapalných výpustí pomocí stanovení objemové aktivity ^{226}Ra a koncentrace uranu, které zahrnují:
 - odběry vzorků vod v povodí 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 lokalitě Dolní Rožínka, jimiž jsou kontrolovány vlivy výpustí, odvalů, odkališť a příp. průsaků na kvalitu těchto vod.

b) podpora dozoru SÚJB prováděného v organizacích nakládajících s vysoce nebezpečnými chemickými látkami a v organizacích nakládajících s vysoce rizikovými biologickými agens a toxiny

Podpora dozoru se realizuje na základě požadavku Odboru pro kontrolu nešíření zbraní hromadného ničení (OKN ZHN SÚJB), zabezpečujícího dozor nad organizacemi nakládajícími s vysoce nebezpečnými chemickými látkami (vyhláška č. 208/2008 Sb.) a dále v organizacích, ve kterých se nakládá s vysoce rizikovými a rizikovými biologickými agens a toxiny (vyhláška č. 474/2002 Sb.).

Chemické látky

Laboratoře Odboru chemické ochrany (OCHO) poskytují na základě požadavků inspektorů OKN ZHN SÚJB materiální, technickou a analytickou podporu při inspekcích na místě, vykonávaných inspektory SÚJB v rámci dozorové činnosti na pracovištích nakládajících se stanovenými látkami uvedenými v Seznamu 1, 2 a 3 vyhlášky č. 208/2008 Sb.

V roce 2019 specialisté laboratoří OCHO zajistili všechny terénní akce, požadované inspektory SÚJB. Činnost specialistů byla zabezpečena pomocí mobilní analytické laboratoře a dalšího technického a instrumentálního vybavení a souvisela v těchto případech zejména s odběry a následnými analýzami výše uvedených nebezpečných látek.

Biologické látky

Specialisté Odboru biologické ochrany (OBO) poskytují na základě požadavků inspektorů OKN ZHN SÚJB rovněž odbornou podporu při provádění kontrolní a dozorové činnosti na pracovištích nakládajících s vysoce rizikovými a rizikovými biologickými agens a toxiny, stanovenými vyhláškou č. 474/2002 Sb. Při těchto kontrolách se na určených místech odebírají vzorky stěrovou technikou, nebo např. vzorky odpadních vod z jímek laboratoří. Následně jsou takové vzorky v laboratořích SÚJCHBO, v.v.i. analyzovány specifickými technikami zaměřenými na přítomnost vybraných biologických agens.

Samostatné oddělení podpory dozoru, jakož i specializovaná pracoviště Odboru chemické ochrany a Odboru biologické ochrany, realizovala v roce 2019 všechny činnosti vyžádané SÚJB pro podporu kontrolní a dozorové činnosti, a to v požadovaném rozsahu i kvalitě.

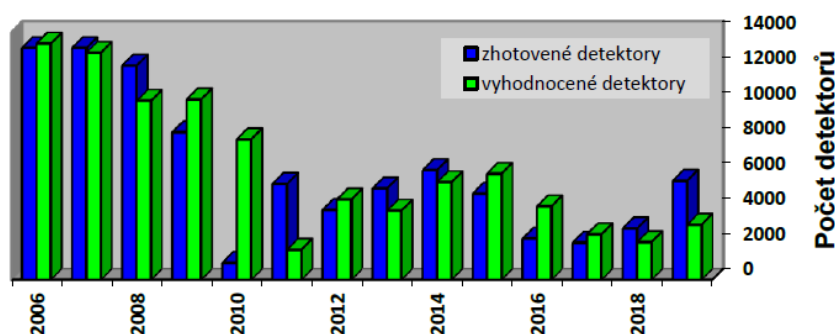
7.2. Radonový program České republiky

SÚJCHBO, v.v.i. spolupracuje rovněž na realizaci Radonového programu České republiky. V rámci vyhledávacího programu SÚRO, v.v.i. jsou pro **měření objemové aktivity radonu** (OAR) připravovány a vyhodnocovány měřicí systémy RAMARn, založené na principu stopové dozimetrie. Po jednoroční expoziční době ve vytipovaných objektech je v Laboratoři dozimetrie a monitorování radioaktivity prováděno vyhodnocování těchto detektorů, a poté je stanovena objemová aktivita radonu sledovaného objektu. Počty připravených a analyzovaných detektorů RAMARn jsou uvedeny v Tabulce 1; srovnání počtu analýz provedených v roce 2019 s předchozími lety, viz Graf 1, níže.

Kromě účasti v Radonovém programu se pracovníci Odboru jaderné ochrany v roce 2019 aktivně podíleli také na informačních a vzdělávacích akcích pořádaných SÚJB, jež souvisejí s radonovou problematikou; výsledky své práce rovněž prezentovali v Mikulově na konferenci *41. Dny radiační ochrany*.

Tabulka 1: Počty pasivních stopových detektorů zhotovených a vyhodnocených v SÚJCHBO, v.v.i. pro Radonový program ČR v roce 2019.

Radonový program ČR	
zhotovené detektory	5600
vyhodnocené detektory	3330



Graf 1: Počty detektorů RAMARn zhotovené a vyhodnocené v SÚJCHBO, v.v.i. pro potřeby Radonového programu ČR mezi lety 2006 a 2019.

7.3. Měření objemové aktivity radonu ve školských zařízeních

Ve spolupráci se SÚRO, v.v.i., pobočkou v Hradci Králové, bylo v roce 2019 zabezpečováno detailní **měření objemové aktivity radonu a PPDE ve školních objektech** v ČR, ve kterých již dříve byly pomocí stopových detektorů zjištěny zvýšené hladiny aktivity radonu. Tato měření byla realizována pomocí kontinuálních monitorů tak, aby byly zachyceny hodnoty OAR v době pobytu dětí v prostorách vytipovaných objektů.

Takové měření bylo realizováno celkem v 16 školských zařízeních: ZŠ/MŠ Blatec, ZŠ/MŠ Bělkovice, MŠ Olomouc, MŠ Hlubočky, MŠ Moravský Beroun, MŠ Bílovice, ZŠ/MŠ Kožušany, MŠ Věrovany, MŠ Hluchov, 2 objekty MŠ v Olšanech u Prostějova, ZŠ Olšany u Prostějova a MŠ Jaroměřice nad Rokytnou.

Ve spolupráci se SÚRO, v.v.i., pobočkou v Hradci Králové, bylo provedeno také 16 stanovení OAR v době pobytu dětí v monitorovaných zařízeních.

7.4. Spoluúčast na zabezpečení společensky významných událostí

V roce 2019 nebyla odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. vyzvána ke spoluúčasti při bezpečnostním zajištění významné společenské události.

7.5. Měřicí místo kontroly ovzduší Radiální monitorovací sítě ČR

SÚJCHBO, v.v.i. zabezpečuje také provozování **monitorovacího místa kontroly ovzduší** umístěného na Kamenné; místo je zahrnuto do systému Radiální monitorovací sítě (RMS) České republiky. Pro zabezpečení činností v normálním i havarijním režimu RMS je v SÚJCHBO, v.v.i. ustanovena specializovaná mobilní skupina, která realizuje pravidelné cvičné výjezdy, pojezdová měření, jakož i výměnu termoluminiscenčních detektorů v RMS.

Na místě kontroly ovzduší se v roce 2019 prováděla měření dávky a dávkového příkonu záření gama a odběry vzorků aerosolů a prašných spadů. Výsledky poté byly předány do systému MonRaS.

7.6. Identifikace zásilek s neznámým obsahem

Odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. se v rámci další činnosti dlouhodobě zabývají rovněž problematikou identifikace nálezů (potenciálně) obsahujících nebezpečné CBRN látky. Takové nálezy se nacházejí na území celé ČR a do SÚJCHBO se přepravují zejména prostřednictvím základních jednotek IZS. Identifikace nebezpečnosti obsahu těchto nálezů se pak provádí buďto ve stacionárních laboratořích SÚJCHBO, případně přímo na místě zásahu, a to s využitím mobilní analytické laboratoře a příslušné instrumentace.

V roce 2019 SÚJCHBO přijal výše uvedenou cestou **14 podezřelých nálezů**; tyto pak reprezentovaly celkem **33 analyzovaných vzorků**, u nichž bylo provedeno **131 základních analýz**.

U 9 vzorků byla potvrzena přítomnost toxické chemické látky, dalších 20 vzorků obsahovalo potenciálně nebezpečnou chemickou látku. Mezi výše uvedenými nálezy byly identifikovány např. toxické chemické látky, drogy či léčiva. Kromě toho pracoviště OCHO rovněž komplexně zpracovalo **7 tlakových lahví**.

Dále specialisté Odboru chemické ochrany zabezpečili na základě požadavku PČR s využitím mobilní analytické laboratoře a instrumentace screening chemických látek na místě, v rámci nařízené domovní prohlídky při řešení kriminálního případu.

Pracovníci Odboru jaderné ochrany provedli v roce 2019 měření nálezu neznámého materiálu, dopraveného prostřednictvím HZS do SÚJCHBO. Původní podezření, že nalezený materiál obsahuje radioaktivní látku, analýzy provedené v SÚJCHBO neprokázaly.

7.7. Mobilní analytické laboratoře

Mobilní laboratoře SÚJCHBO jsou využívány zejména při výjezdech specialistů Odboru chemické ochrany, a to v souvislosti s poskytováním podpory SÚJB nebo základním složkám IZS. V roce 2019 byly mobilní analytické laboratoře využívány k zajištění odborné

technické pomoci na žádost Odboru pro kontrolu nešíření ZHN SÚJB, při terénních analýzách, nebo při nálezech nebezpečných chemických látek na území ČR.

V průběhu roku dále specialisté Odboru chemické ochrany uskutečnili v rámci udržování připravenosti na mimořádné situace celkem 4 cvičné výjezdy mobilní laboratoře zaměřené na nácvik chemického průzkumu terénu, jednoduchou a instrumentální detekci a identifikaci CBRN látek, jakož i na odběr a transport vzorků.

Odborná pracoviště SÚJCHBO zabezpečila v průběhu roku 2019 požadovanou činnost další v plném rozsahu, a to jak pro zřizovatele v rámci podpory jím prováděné dozorové a kontrolní činnosti (zejména při zajištění terénních měření, laboratorních analýz a součinnosti při kontrolách a inspekcích SÚJB), tak ve prospěch ostatních státních orgánů a základních složek IZS (dle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému).

Pracoviště SÚJCHBO rovněž zabezpečila veškeré požadované činnosti v rámci plnění Radonového programu České republiky.

8. Jiná činnost

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

Předmětem činnosti jiné, prováděné na základě platných živnostenských oprávnění, je zejména:

- provádění akreditovaných i neakreditovaných zkoušek a expertiz navazujících na činnosti hlavní a další,
- pořádání odborných kurzů, školení a vzdělávacích akcí, vč. činnosti lektorské,
- činnost technických poradců v oblasti chemie, biologie, radioaktivity a ochrany člověka za mimořádných situací,
- zprostředkování obchodu a služeb.

8.1. Expertizy, měření a testování

SÚJCHBO v roce 2019 využíval volné kapacity pracovišť k výkonu jiné činnosti (dle zákona č. 341/2005 Sb., v platném znění), poskytované tuzemským i zahraničním právnickým i fyzickým osobám, přičemž na této činnosti se jednotlivá odborná pracoviště podílela takto:

Odbor jaderné ochrany zajišťoval služby zejména v oblasti osobní dozimetrie a monitorování, zaměřené na měření radonu a produktů jeho přeměny (např. pro DIAMO, s.p.);

Odbor chemické ochrany realizoval expertizy a testování především v rámci zkoušení účinnosti ochranných a dekontaminačních prostředků (např. pro AVEC CHEM s.r.o.; Marble Chem-Bio Consulting, NL; MSA Auer, DE; OUVRY SAS, F; BOIS, s.r.o.; DEKONTA, a.s.);

Odbor biologické ochrany spolupracoval při výměně a likvidaci kontaminovaných filtrů z infekčních oddělení (např. pro FN Na Bulovce a FN Hradec Králové), nebo při testování křížové reaktivity (GeneProof, a.s., Brno).

8.2. Autorizované metrologické středisko

V rámci SÚJCHBO vykonává rovněž činnost **Autorizované metrologické středisko**, jež se specializuje na měřidla objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu (autorizováno Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, způsobilost osvědčena Českým metrologickým institutem).

V roce 2019 bylo provedeno 260 ověření měřidel uvedených veličin s vydáním Ověřovacích listů, vydány byly také 3 Kalibrační listy.

8.3. Školící a vzdělávací činnost

Odborná pracoviště SÚJCHBO uspořádala v roce 2019 níže uvedené školící akce a výcvikové workshopy:

- 2.5.2019 *Ochrana proti nebezpečným látkám, CBRN terorismus;*
workshop pro studenty ČVUT, FBMI Kladno
- 20. – 24.5.2019 *Kurz pro specialisty Academy of Military Medical Sciences;*
Organizováno pro ORIMPEX, s.r.o.
- 17.9.2019 *Prezentace specializovaných činností – práce s dronem, zpracování získaných dat;*
pro studenty Univerzity obrany Fakulty vojenského zdravotnictví, Katedry radiobiologie, Hradec Králové
- 1.10.2019 *Prezentace pro čínské odborníky na pracovišti OJO v rámci IAEA Technical Cooperation Project CPR 7005 & CPR 9051 SV on Remediation of Uranium Mining Facilities*
- 19. – 20.11.2019 *Základy ochrany při styku s radioaktivními látkami a předměty podezřelými z kontaminace nebezpečnými biologickými agens;*
kurz pro Zdravotnickou záchrannou službu kraje Vysočina
- 26. – 28.11.2020 *Základy osobní ochrany při styku s CBRN látkami;*
odborný kurz pro pracovníky ÚJV Řež

Další výuková a přednášková činnost specialistů SÚJCHBO se realizovala ve spolupráci s vysokými školami, např. na pracovištích VŠB TU Ostrava, nebo ČVUT FBMI Kladno.

Navázána byla rovněž spolupráce s mezinárodním školicím střediskem DIAMO, s.p., *The World Nuclear University – School of Uranium Production*. Specialisté Odboru jaderné ochrany se v rámci této spolupráce zúčastnili jako lektori níže uvedených akcí:

1. IAEA Technical Cooperation Project INT2019 (Interregional Workshop on Case Study of Conventional Uranium Production from Exploration to Closure), 14.10.2019,
2. IAEA Technical Cooperation Project INT9183 (Interregional Workshop on Groundwater Remediation at Uranium Mining and Processing Sites), 21.10.2019.

Specialisté Odboru chemické ochrany se ve dnech 12.–13.11.2019 zúčastnili v roli lektorů instruktážně-metodického zaměstnání pořádaného **Národní centrálou proti organizovanému zločinu**. Toto setkání bylo zaměřeno na vlastnosti a způsoby detekce nebezpečných a CBRN látek, na praktické využití osobní ochrany proti jejich účinkům, na správnou manipulaci s nebezpečnými materiály a také na obecnou charakteristiku nálezů nebezpečných látek a materiálů zachycených v posledních letech na území ČR.

Pracovníci OCHO dále zabezpečili školení pro inspektory **Odboru pro kontrolu nešíření ZHN SÚJB**; školení bylo zaměřené na osobní ochranu před bojovými chemickými látkami a rizikovými biologickými agens a toxiny. V rámci tohoto školení proběhl také praktický nácvik používání osobních ochranných prostředků a správného provádění dekontaminace.

II. VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ

Výsledky hospodaření SÚJCHBO, v.v.i. jsou shrnuty v účetní závěrce roku 2019; účetní závěrka byla sestavena **k rozvahovému dni 31.12.2019.**

V souladu s ustanovením § 29 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, byla účetní závěrka ověřena nezávislým auditorem. Závěrečný výrok auditora je součástí této výroční zprávy společně s ověřenou účetní závěrkou.

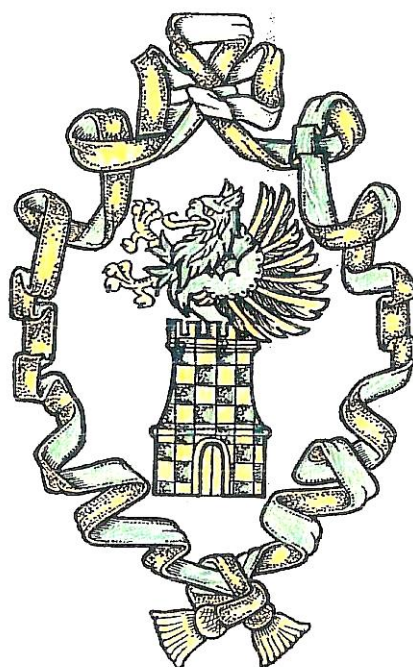
Hlavními finančními zdroji SÚJCHBO, v.v.i. byly v roce 2019 **účelové a institucionální dotace** na řešení výzkumných úkolů od různých poskytovatelů (zejména od Ministerstva vnitra ČR, Technologické agentury ČR a Evropské komise) v rámci činnosti hlavní, dále pak **dotace na činnost další** od zřizovatele v rámci programového financování PPG 175103 – Prevence a opatření ochrany obyvatelstva před dopady jaderných, chemických a biologických zátěží životního prostředí, a dále **výnosy činnosti jiné** za realizaci zkoušek, expertíz a odborných kurzů či školení.

Hospodářský výsledek činnosti jiné (ekonomické) činil po zdanění 451 tis. Kč; tato částka bude přidělena do rezervního fondu SÚJCHBO.

V roce 2019 činil podíl výnosů z hlavní činnosti 56,82 % celkových výnosů SÚJCHBO, podíl další činnosti pak 35,45 % a činnosti jiné 7,73 %.

1. ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA K OVĚŘENÍ ŘÁDNÉ ÚČETNÍ
ZÁVĚRKY

AUDITORSKÁ
ZPRÁVA



VYMA spol. s r. o.
auditorská a účetní firma

Auditorská zpráva za rok 2019

VYMA, spol. s r.o.,

Příjemce zprávy: **Ing. Tomáš Dropa, ředitel SÚJCHBO, v. v. i.,**
Ing. Petr Krs, předseda Dozorčí rady
prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, předseda Rady instituce
Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i.
Kamenná 71, 262 31 Milín

Zpráva nezávislého auditora

Obchodní jméno ověřované účetní jednotky:

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i.

IČO: 70565813

Prověřované období: 1.1.2019 až 31.12.2019

Auditor: **VYMA spol. s r.o., oprávnění č. 098**
Říčanova 620/3, 169 00 Praha 6
společnost je zapsána u MS Praha, oddíl C, vložka 27910
IČ 61457353

Přílohy:

Rozvaha pro nevýdělečné organizace ke dni 31.12.2019
Výkaz zisku a ztráty pro nevýdělečné organizace ke dni 31.12.2019
Příloha k účetní závěrce pro nevýdělečném organizace k 31.12.2019
Výroční zpráva k 31.12.2019

Počet vyhotovení zprávy: 5x
4x prověřovaná organizace
1x auditor VYMA, spol. s r.o.

Strana č.1

Výrok auditora

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky, která je součástí výroční zprávy veřejné výzkumné instituce Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i., se sídlem Kamenná 71, 262 31 Mílín, IČO 70565813 („SÚJCHBO“), která se skládá z rozvahy k 31.12.2019, výkazu zisku a ztráty za období od 1.1.2019 do 31.12.2019 a přílohy této účetní závěrky, včetně popisu použitých významných účetních metod. Údaje o Státním ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany v. v. i. jsou uvedeny v bodě a) přílohy této řádné účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv, vlastních zdrojů a finanční situace Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i. k 31. prosinci 2019 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření a peněžních toků za rok 2019 v souladu s Českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky (KA ČR) pro audit, kterými jsou mezinárodními standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na SÚJCHBO nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme nashromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Ostatní informace obsažené ve výroční zprávě

Ostatními informacemi jsou v souladu s §2 písm. b) zákona o auditorech informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá vedení SÚJCHBO.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s ověřením účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace uvedené ve výroční zprávě nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během ověřování účetní závěrky. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobitelné ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

Na základě provedených postupů, do míry, kterou dokážeme posoudit, uvádíme, že

- ostatní informace, které popisují skutečnosti, jež jsou předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných (materiálních) ohledech v souladu s účetní závěrkou a
- ostatní informace byly vypracovány v souladu s právními předpisy

Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků a povědomí o SÚJCHBO, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti.

V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

Odpořvednost statutárního orgánu SÚJCHBO za účetní závěrku

Statutární orgán SÚJCHBO odpovídá za sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

Při sestavování účetní závěrky je statutární orgán povinen posoudit, zda je SÚJCHBO schopen nepřetržitě trvat, a pokud je to relevantní, popsat v příloze účetní závěrky a záležitosti týkající se jejího nepřetržitého trvání a použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky, s výjimkou případů, kdy statutární orgán plánuje zrušení SÚJCHBO nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

Za dohled nad procesem účetního výkaznictví v SÚJCHBO odpovídá Rada instituce.

Odpořvednost auditora

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nesprávnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující náš výrok. Přiměřená míra jistoty je velká míra jistoty, nicméně není zárukou, že audit provedený v souladu s výše uvedenými předpisy ve všech případech v účetní závěrce odhalí případnou existující významnou (materiální) nesprávnost. Nesprávnosti mohou vznikat v důsledku podvodů nebo chyb a považují se za významné (materiální), pokud lze reálně předpokládat, že by jednotlivě nebo v souhrnu mohly ovlivnit ekonomická rozhodnutí, která uživatelé účetní závěrky na jejím základě přijmou.

Při provádění auditu v souladu s výše uvedenými předpisy je naší povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus.

Dále je naší povinností:

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody, falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol představenstvem.
- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem SÚJCHBO relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti statutární orgán SÚJCHBO uvedl v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky statutárním orgánem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost SÚJCHBO trvat nepřetržitě, jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti SÚJCHBO trvat nepřetržitě vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že SÚJCHBO ztratí schopnost trvat nepřetržitě.
- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy, a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

Naší povinností je informovat statutární orgán a dozorčí radu mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.



Toman

VYMA spol. s r.o.
Říčanova 3/620, 169 00 Praha 6
oprávnění KAČR č. 098

MVDr. Lucie Tomanová
auditor odpovědný za vypracování zprávy
oprávnění KAČR č.2310

V Praze dne 11. března 2020

Za SÚJCHBO převzal dne

[Handwritten signature]

2. OVĚŘENÁ ÚČETNÍ ZÁVĚRKA

ROZVAHA (BALANCE)

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

k 31.12.2019
(v celých tis. Kč)

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

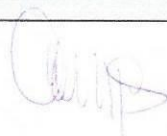
Kamenná 71
262 31 Milín

IČO
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	172 374	185 191
I.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)	2	0	0
Dlouhodobý nehmotný majetek	Software (013)	3	2 346	2 790
	Ocenitelná práva (014)	4	0	0
	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (018)	5	1 581	823
	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	3 927	3 613
II.	Pozemky (031)	10	1 706	1 706
Dlouhodobý hmotný majetek	Umělecká díla, předměty a sbírky (032)	11	6	6
	Stavby (021)	12	212 768	219 206
	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí (022)	13	248 313	266 352
	Pěstitelské celky trvalých porostů (025)	14	0	0
	Základní stádo a tažná zvířata (026)	15	0	0
	Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)	16	25 625	24 714
	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	17	0	0
	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	18	0	0
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek (052)	19	0	0
Součet ř. 10 až 19		20	488 418	511 984
III.	Podíly v ovládaných a řízených osobách (061)	21	0	0
Dlouhodobý finanční majetek	Podíly v osobách pod podstatným 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
	Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek (043)	27	0	0
Součet ř. 21 až 27		28	0	0

Odesláno dne:
04.02.2020

Podpis
vedoucího
účetní
jednotky:



Odpovídá
za údaje:



Telefon:

318 200 221



		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	536	1 141
	Opravná položka k pohledávkám	(391) 70	536	536
Součet ř. 52 až 69 minus 70		71	1 679	1 655
III. Krátkodobý finanční majetek	Pokladna	(211) 72	154	139
	Ceniny	(213) 73	40	178
	Bankovní účty	(221) 74	26 573	30 527
	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
	Požizovaný krátkodobý finanční majetek	(259) 78	0	0
	Peníze na cestě	(+/-261) 79	0	0
Součet ř. 72 až 79		80	26 767	30 844
IV. Jiná aktiva celkem	Náklady příštích období	(381) 81	831	665
	Příjmy příštích období	(385) 82	0	144
	Kursově rozdíly aktivní	(386) 83	0	0
	Součet ř. 81 až 83		84	831
ÚHRN AKTIV		ř. 1+41 85	202 734	219 546
Kontrolní číslo		ř. 1 až 83 997	2 091 892	2 200 880



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	193 990	209 763
1.	Vlastní jmění	(901) 87	172 372	185 191
Jmění	Fondy	(911) 88	20 871	24 121
	Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků	(921) 89	0	
	Součet ř. 87 až 89	90	193 243	209 312
2.	Účet výsledku hospodaření	(+/-963) 91	X	451
Výsledek hospodaření	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	(+/-931) 92	747	X
	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let	(+/-932) 93	0	0
	Součet ř. 91 až 93	94	747	451
B.	Cizí zdroje ř.96 + 104 + 128 + 132	95	8 744	9 783
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	1 262	1 026
Krátkodobé závazky	Směnky k úhradě	(322) 106	0	0
	Přijaté zálohy	(324) 107	1 213	1 187
	Ostatní závazky	(325) 108	0	0
	Zaměstnanci	(331) 109	0	0
	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	(333) 110	2 851	2 639
	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění	(336) 111	1 750	1 609
	Daň z příjmů	(341) 112	125	177
	Ostatní přímé daně	(342) 113	643	565
	Daň z přidané hodnoty	(343) 114	700	1 011
	Ostatní daně a poplatky	(345) 115	0	0
	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	(346) 116	147	1 493
	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	-15	-4
	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	68	80
	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	(379) 127	0	0
	Součet ř. 105 až 127	128	8 744	9 783
5.	Výdaje příštích období	(383) 129	0	0
Jiná pasiva	Výnosy příštích období	(384) 130	0	0
	Kursové rozdíly pasivní	(387) 131	0	0
	Součet ř. 129 až 131	132	0	0
	ÚHRN PASIV	ř.86 + 95 133	202 734	219 546
	Kontrolní číslo (ř.86 až 133)	998	810 936	878 184

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

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

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

k 31.12.2019
(v celých tis. Kč)

Název účetní jednotky

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

Kamenná 71
262 31 Milín

IČO
70565813

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	další	jiná	celkem
			5	6	7	8
A. NÁKLADY						
I. Spotřebované nákupy celkem			12 391	3 040	1 145	16 576
501	Spotřeba materiálu	1	10 710	2 131	850	13 691
502	Spotřeba energie	2	1 681	909	295	2 885
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	3	0	0	0	0
504	Prodané zboží	4	0	0	0	0
II. Služby celkem			7 687	9 186	1 994	18 867
511	Opravy a udržování	5	2 386	3 976	1 069	7 431
512	Cestovné	6	629	188	135	952
513	Náklady na reprezentaci	7	0	0	30	30
518	Ostatní služby	8	4 672	5 022	760	10 454
III. Osobní náklady celkem			24 816	9 524	2 887	37 227
521	Mzdové náklady	9	18 272	7 017	2 127	27 416
524	Zákonné sociální pojištění	10	6 146	2 349	714	9 209
525	Ostatní sociální pojištění	11	0		0	0
527	Zákonné sociální náklady	12	362	139	42	543
528	Ostatní sociální náklady	13	36	19	4	59
IV. Daně a poplatky celkem			0	0	9	9
531	Daň silniční	14	0	0	9	9
532	Daň z nemovitostí	15	0	0	0	0
538	Ostatní daně a poplatky	16	0	0	0	0
V. Ostatní náklady celkem			2 587	465	366	3 418
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	117	17	153	287
546	Dary	22	0	0	0	0
548	Manka a škody	23	0	0	0	0
549	Jiné ostatní náklady	24	2 470	448	213	3 131



Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	další	jiná	celkem
			5	6	7	8
VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opravných položek celkem			9 988	13 637	737	24 362
551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	25	9 988	13 637	489	24 114
552	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26	0	0	248	248
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			0	0	0	0
595	Dodatečné odvody daně z příjmů	33	0	0	0	0
Účtová třída 5 celkem (řádek 1 až 33)			57 469	35 852	7 138	100 459

B. VÝNOSY						
I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem						
			0	0	6 893	6 893
601	Tržby za vlastní výrobky	1	0	0	0	0
602	Tržby z prodeje služeb	2	0	0	6 893	6 893
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 polo	5	0	0	0	0
613	Změna stavu zásob výro	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 zbo	8	0	0	0	0
622	Aktivace vnitroorganizač	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			9 569	7 052	797	17 418
641	Smluvní pokuty a úroky ;	12	0	0	0	0
642	Ostatní pokuty a penále	13	0	0	0	0
643	Platby za odepsané pohl	14	0	0	0	0
644	Úroky	15	0	0	0	0
645	Kursovne zisky	16	0	0	0	0
648	Zúčtování fondů	17	1 385	0	0	1 385
649	Jiné ostatní výnosy	18	8 184	7 052	797	16 033

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	další	jiná	celkem
			5	6	7	8
V. Tržby z prodeje majetku, zúčtování rezerv a opravných položek celkem			0	0	126	126
652	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	19	0		126	126
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			47 900	28 800	0	76 700
691	Provozní dotace	29	47 900	28 800	0	76 700
Účtová třída 6 celkem (řádek 1 až 29)			57 469	35 852	7 816	101 137
C. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM			0	0	678	678
591	Daň z příjmů	65	0	0	227	227
D. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍ			0	0	451	451
Kontrolní číslo		999	221 522	95 044	27 077	343 643

Odesláno den: 04.02.2020	Razítko: STÁTNÍ ÚSTAV NEBOJNÉ, CHEMICKÉ A BIOLOGICKÉ OCHRANY, v.v.i. Kamenka 21, 202 31 Milín 63	Podpis vedoucího úč.jednotky: Ing. Tomáš Dropa Odpovídá za údaje: Ing. Neklová
		Telefon: 318600221

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



3. PŘÍLOHA K ÚČETNÍ ZÁVĚRCE

SÚJCHBO, v.v.i.

Příloha v účetní závěrce za rok 2019

Příloha v 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 č. 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 č. 341/2005Sb. k 1.1.2007.

Předmět činnosti:

Předmět činnosti je uveden ve zřizovací listině.

Hlavním předmětem činnosti je zajištění výzkumné a vývojové činnosti zaměřené na identifikaci a kvantifikaci radioaktivních, chemických a biologických látek, hodnocení jejich účinků na člověka a prostředí, včetně hodnocení a vývoje individuálních a kolektivních prostředků ochrany člověka před těmito látkami, na dekontaminaci; na provádění bezpečnostního výzkumu v rámci boje proti terorismu.

Další činnost je prováděna ve veřejném zájmu na základě požadavků státních orgánů a organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků ve spolupráci se složkami IZS; přednostně pro zřizovatele, při plnění úkolů dle zákonů č. 263/2016 Sb., č. 19/1997 Sb. a č. 281/2002 Sb. zabezpečuje odbornou a technickou podporu dozorové činnosti SÚJB v oblasti radiační ochrany a v oblasti plnění zákazu chemických a biologických zbraní; zajišťuje odbornou a technickou připravenost včetně zabezpečení funkčnosti, obnovy a ochrany majetku apod. V roce 2019 byla prováděna i pro Policii ČR na základě dohody o spolupráci a plánované pomoci na vyžádání.

Jiná činnost zahrnuje provádění akreditovaných a neakreditovaných zkoušek a expertiz navazujících na činnost hlavní a další, pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí, činnost technických poradců v oblasti chemie, biologie, radioaktivity, ochrany člověka apod. dle požadavků objednatelů v oborech, jimiž se SÚJCHBO, v.v.i. zabývá.

Náklady a výnosy dle jednotlivých činností jsou vykazovány samostatně ve Výkazu zisku a ztráty.

Orgány SÚJCHBO, v.v.i. jsou: Dozorčí rada - předseda Ing. Petr Krs
Rada instituce – předseda prof. MUDr. L. Navrátil, CSc., MBA
Ředitel SÚJCHBO, v.v.i. – Ing. T. Dropa

b) Zřizovatel

Zřizovatelem organizace je Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Senovážné nám. 9, Praha 1

K 1.1.2007 vložil do SÚJCHBO, v.v.i. zřizovatel předávacím protokolem majetek v pořizovací ceně 220 522.067,93 Kč, oprávků 128 985.571,30 Kč. 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 č. 1 a 2 zřizovací listiny.

V roce 2015 zřizovatel vložil dodatkem č. 3 ke zřizovací listině Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. movitý a nemovitý majetek v pořizovací ceně 114 086.598,23 Kč, zůstatková cena k 30.9.2015 činila 86 942.763,68 Kč.



V květnu 2016 zřizovatel vložil dodatkem č.4 ke zřizovací listině do SÚJCHBO, v.v.í. movitý majetek (zdroj UPS) v pořizovací ceně 255.850,- Kč, zůstatková cena k 1.5.2016 činila 2.719,- Kč.

V roce 2017 a 2018 nedošlo k žádnému vkladu majetku od zřizovatele.

V roce 2019 zřizovatel vložil dodatkem č. 9 ke zřizovací listině do SÚJCHBO, v.v.í. movitý majetek v pořizovací ceně 1 064.037,09 Kč, zůstatková cena činila 7.419,- Kč.

c) Účetní období

Účetní období: 1.1.2019 - 31.12.2019

Rozvahový den : 31.12.2019

Okamžik sestavení účetní závěrky: 4.2.2020

d) Obecné informace o použitých účetních zásadách a metodách

SÚJCHBO, v.v.í. vede účetní záznamy v software Byznys VR zakoupeném od firmy J.K.R., spol. s r.o. Příbram.

1) Způsoby oceňování

Dlouhodobý majetek a závazky se oceňují pořizovací cenou, která zahrnuje cenu pořízení a náklady, které s pořízením souvisejí např. dopravu, instalaci, balné apod..

Majetek nabytý jiným způsobem např. darováním je oceněn cenou reprodukční. Ocenění reprodukční pořizovací cenou nebylo v roce 2019 použito.

Hmotný a nehmotný majetek vytvořený vlastní činností – v roce 2019 nebyl vytvořen.

2) Odpisy a opravné položky k majetku a závazkům

Účetní jednotka snižuje hodnotu majetku v průběhu jeho používání formou účetních odpisů v souladu s § 38 a § 39 vyhlášky 504/2002 Sb.

Účetní odpisy vyjadřují postupné opotřebením odpisovaného majetku podle délky jeho používání. Způsob stanovení účetních odpisů je popsán ve vnitřní směrnici.

Majetek je odpisován rovnoměrně dle odpisových sazeb.

Odpisová skupina	Doba odpisování po dobu-počet let	Roční odpisová sazba v %
1	3	33,33
2	5	20
3	10	10
4	20	5
5	30	3,33
6	50	2

Účetní jednotka netvoří opravné položky k majetku a závazkům.

3) Přepočty údajů v cizích měnách na českou měnu

Účetní jednotka používá k ocenění majetku a závazků v cizích měnách v průběhu roku denní kurz ČNB. Majetek a závazky vyjádřené v cizí měně se přepočítávají na českou měnu kurzem devizového trhu vyhlášeného ČNB k okamžiku uskutečnění účetního případu v souladu s § 24 odst. 2 písmeno a) zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví.

K rozvahovému dni byly položky peněžité povahy (závazky) oceněny platným kurzem ČNB k 31.12.2019 a byl zaúčtován kurzový rozdíl.

4) Reálná hodnota

Ocenění reálnou hodnotou, tj. tržní hodnotou majetku za cenu v daném místě a čase obvyklou, nebylo v roce 2019 stanovováno.

e) Použitý oceňovací model při ocenění reálnou hodnotou

- není používán, protože účetní jednotka nevlastní žádný finanční majetek; nevlastní žádné druhy derivátů, o jejichž změnách by účtovala v účtové skupině 92 a ani nevytváří opravné položky k majetku.

f) Významné položky nákladů a výnosů 2019

1. Náklady 2019

Materiálové náklady v roce 2019 činily celkem 13 691 tis. Kč (z toho chemikálie 2 801 tis. Kč; spotřební materiál, čisticí a kancelářský -7 960 tis. Kč; pohonné hmoty 555 tis. Kč; nákup DDHM 2 254 tis. Kč; odborné knihy, normy 34 tis. Kč a OOPP 87 tis. Kč)
Náklady na energie byly vynaloženy v celkové výši 2 885 tis. Kč (z toho za el. energii 2 289 tis. Kč; topný plyn 423 tis. Kč; topný olej 101 tis. Kč a vodu 72 tis. Kč).

Náklady na opravy a udržování činily celkem 7 431 tis. Kč. Zahrnují stavební opravy ve výši 3 286 tis. Kč (např. oprava střechy garáží, výměna ochranné folie v hale III, oprava velínu v LTL, výměna okapů a svodů, oprava dlažby, oprava vodovodních rozvodů po havárii, oprava umývárny skla včetně elektroinstalace, revize el. instalace budov, trafostanice, kontrola hydrantů apod.).

Opravy přístrojů představovaly částku 3 890 tis. Kč (např. za opravu čerpadel, roční kontrolu a revizi ADM a TACHP, servis spektrometru, opravu autoklávů, kompresoru, kalibrace vah a pipet, opravy PC, opravy a kalibrace měřidel, servis a kalibrace RAID, el. revize přístrojů a zařízení apod.)
Opravy služebních aut SÚJCHBO, v.v.i., STK a měření emisí činily 255 tis. Kč.

Náklady na služební cesty byly čerpány ve výši 952 tis. Kč, z toho na tuzemské cesty 351 tis. Kč.
V roce 2019 bylo uskutečněno 24 zahraničních služebních cest.

V položce služby bylo čerpáno celkem 10 454 tis. Kč. Z toho náklady na poštovné a telekomunikace činily 1 001 tis. Kč, nájemné 337 tis. Kč, stravování 545 tis. Kč, konferenční poplatky 437 tis. Kč, nákup software a soft. prací 1 463 tis. Kč a ostatní služby 6 671 tis. Kč (do této částky byly zahrnuty náklady na ostrahu celého areálu Kamenná a ostrahu TK Píbram, technicko-hospodářské služby pro údržbu areálu na Kamenné, náklady na akreditace a reakreditace, právní služby, audit, pravidelné servisy VZT a ostatních zařízení, služby PO a BOZP apod.).

Osobní náklady činily 37 227 tis. Kč.

Jiné ostatní náklady 3 131 tis. Kč, kurzové rozdíly 287 tis. Kč, náklady na reprezentaci 30 tis. Kč a silniční daň 9 tis. Kč.

Odpisy dlouhodobého majetku v roce 2019 činily 24 114 tis. Kč.

Celkové náklady za všechny činnosti byly v roce 2019 vynaloženy ve výši **100 459 tis. Kč**.

2. Výnosy 2019

Výnosy v roce 2019 byly tvořeny dotacemi na hlavní činnost od Ministerstva vnitra ČR (dále MV ČR), na evropské projekty od Evropské komise (EK), dotací od zřizovatele na další činnost v rámci Programového financování podprogramu 175 103, úhradou za činnosti pro PČR a tržbami za expertizy a výcvikovou činnost.



a) Hlavní činnost

Dotace na hlavní činnost od MV ČR byla poskytnuta v roce 2019 na řešení dvanácti výzkumných projektů bezpečnostního výzkumu a na institucionální rozvoj organizace. Většina výzkumných projektů pokračovala z let minulých a tři nové projekty byly v roce 2019 zahájeny.

V roce 2019 byly řešeny tři projekty od TA ČR.

Poskytnutá dotace od MV ČR na projekty:

Projekt	Rozpočet 2019 včetně investic	Z toho čerpáno investic	Čerpáno 2019 neinvest.náklady	Vratka do 30.11.2019	v tis.Kč
					Nespotřebováno a vráceno 8.1.2020
VH20172020012	1 272	0	1 222	50	0
VI20162019031	4 077	0	3 953	118	6
VI20172020069	2 009	0	1 826	90	93
VI20172020059	6 410	941	5 030	235	204
VI20172019101	1 575	0	1 512	0	63
VI20172020011	2 806	0	2 630	110	66
VI20172019063	2 601	0	2 551	50	0
VH20182021036	12 393	444	11 375	300	274
VH20182021041	3 303	0	3 268	0	35
VI20192022157	1 248	0	1 189	0	59
VI20192022150	616	0	578	34	4
VI20192021115	1 751	0	1 575	147	29
Instit. rozvoj v.v.i.	30 773	25 520	5 253	0	0
	70 834	26 905	41 962	1 134	833

Celkové čerpání dotace (neinvestiční) od MV ČR činilo v roce 2019 částku 44 442,32 tis. Kč, z toho z vratky roku 2018 bylo 2 724,09 tis. Kč a do FÚUP k 31.12.2019 bylo převedeno 2 157,55 tis. Kč.

Z prostředků roku 2019 bylo do 30.11.2019 vráceno na účet MV ČR téměř 1 519,07 tis. Kč (z toho 385 tis. Kč z roku 218), u kterých se předpokládalo nedočerpání do konce roku. Tyto prostředky budou využity pro úhradu nákladů projektů v roce 2020.

K 31.12.2019 byl vytvořen FÚUP ve výši 2 157,55 tis. Kč, který bude rovněž použit v roce 2020. Fond z roku 2018 vytvořený ve výši 1 346 tis. Kč byl v roce 2019 čerpán ve výši 1 146 tis. Kč na provozní náklady a ve výši 131 tis. Kč na nákup investic. Nedočerpaná částka 63 tis. Kč zůstala v FÚUP k čerpání do dalšího roku a 6 tis. Kč bylo vráceno v lednu 2020 na účet MV ČR.

Na nákup dlouhodobého hmotného majetku bylo čerpáno 26 904,66 tis. Kč.

Od jiných tuzemských poskytovatelů – od TA ČR byly v roce 2019 řešeny tři projekty.

Na TITSSUJB702 bylo čerpáno 1 486,15 tis. Kč, na projekt TITSSUJB703 bylo čerpáno 991,66 tis. Kč a na projekt TH03010256 bylo čerpáno 980,37 tis. Kč od TA ČR. Z rezervního fondu SÚJCHBO, v.v.i. bylo dofinancováno 109,18 tis. Kč. Z FÚUP vytvořeného v roce 2018 ve výši 3 tis. Kč byla částka dočerpána.

Evropské projekty

V roce 2019 pokračovalo řešení evropského projektu CELECTIVE, které bylo ukončeno k 30.6.2019. Dále pokračovalo v průběhu roku řešení projektu MetroRadon (EMPIR). K 1.7.2019 bylo zahájeno řešení nového projektu SHARP Joint Action.

b) Další činnost

V roce 2019 činila poskytnutá dotace od zřizovatele na další činnost celkem na běžné výdaje 28 200 tis. Kč. Čerpáno bylo 27 700 tis. Kč, částka 500 tis. Kč byla v prosinci 2019 vrácena na účet zřizovatele formou vratky. Do FÚUP k 31.12.2019 bylo převedeno 214,24 tis. Kč. Na úkoly Radonového programu bylo čerpáno 1 100 tis. Kč. Kapitálové výdaje byly čerpány ve výši 798,66 tis. Kč v položce 82 PPG.

Položky programového financování:

Činnosti v rámci programového financování	Přidělené prostředky v tis. Kč neinvestiční	Č. dle PPG	v tis. Kč
			Čerpání k 31.12.2019
Odborná a technická připravenost SÚJCHBO, v.v.i.	20 300	82	19 800,00
Podpora dozorové činnosti SÚJB	7 900	83	7 900
CELKEM	28 200		27 700

Z kapitálové části dotace položky 82 byl pořízen ruční chemický detektor za 449,21 tis. Kč a přístroj turbidimetr za 349,45 tis. Kč pro potřeby dozorové činnosti.

V rámci další činnosti byly také vykonávány práce v rámci dohody o spolupráci s PČR ve výši 200,03 tis. Kč.

c) Jiná činnost

V roce 2019 činily výnosy za expertizy pro externí odběratele a za výcvikové kurzy 5 953 tis. Kč a výnosy za údržbu ochraňovaného majetku od SSHR 833 tis. Kč (refundace vynaložených nákladů). Jiné ostatní výnosy zahrnují vyfakturované částky v rámci Support to the Regulatory Authority of Tanzania.

Za pronájmy nebytových prostor bylo fakturováno 107 tis. Kč (firmy IMUNO a DIMO). Z prodeje DHM bylo získáno 125,5 tis. Kč za prodej dvou automobilů.

Celkové výnosy v roce 2019 byly zaúčtovány ve výši **101 137 tis. Kč**.

Závazky před datem splatnosti k 31.12.2019 činily celkem 9 783 tis. Kč.

Z toho :

- pojistné na sociální zabezpečení 1 124 tis. Kč, na veřejné zdravotní pojištění 485 tis. Kč, závazky za zaměstnanci ve výši 2 639 tis. Kč. Tyto závazky byly uhrazeny do 11.1.2020 (termín výplaty za měsíc prosinec 2019);
- závazky FÚ tvoří odvod DPH za IV.Q 2019 ve výši 1 011 tis. Kč s termínem splatnosti do 25.1.2020, daň ze mzdy za 12/2019 565 tis. Kč a doplatek daně z příjmu právnických osob 177 tis. Kč s termínem splatnosti do 30.6.2021;
- dohadné účty pasivní a jiné závazky činí 76 tis. Kč (odhady nevyúčtovaných spotřeb za el. energii a plyn, odlišné plnění DPH);
- závazky dodavatelům činí 1 026 tis. Kč (jedná se o faktury splatné v lednu 2020);
- přijaté zálohy činí částku 1 187 tis. Kč;
- závazky ke státnímu rozpočtu (nedočerpané dotace MV ČR a TA ČR vrácené 8.1.2020 nebo ponechané do dalšího roku dle smlouvy) 1 493 tis. Kč.

Účetní jednotka nemá žádné závazky po lhůtě splatnosti ani žádné daňové nedoplatky u místně příslušného FÚ. Účetní jednotka nemá žádné závazky, které by neevidovala v účetnictví.



Pohledávky k 31.12.2019 celkem činily 1705 tis. Kč

Z toho:

- faktury za expertízy a refundace pro odběratele činí celkem 985 tis. Kč - z toho ve lhůtě splatnosti 312 tis. Kč, do 30 dnů po splatnosti 0 tis. Kč a do 90 dnů po splatnosti 137 tis. Kč a nad 360 dnů po splatnosti 536 tis. Kč. Pohledávky ve lhůtě splatnosti a po splatnosti do 30 a 90 dnů byly do konce ledna 2020 všechny uhrazeny s výjimkou faktury pro firmu Rescue Technical and Training Institute, s.r.o. Liberec za 536 tis. Kč.
Soud uložil firmě povinnost zaplatit dlužnou částku, ale dosud nebylo uhrazeno nic. Proto byl podán exekuční návrh a věc je vedena soudním exekutorem. V exekuci ale zatím nebylo ničeno vymoženo. Na tuto částku byla vytvořena opravná položka k pohledávkám ve výši 536 tis. Kč v předchozích letech;
- dohadné účty aktivní činí 1 141 tis. Kč (neuhrazené náklady projektů TA ČR);
- poskytnuté provozní zálohy činí 49 tis. Kč, ostatní pohledávky 16 tis. Kč, záloha na daň z příjmu 50 tis. Kč;

Náklady příštích období činí 665 tis. Kč (z toho předplacené částky za pojištění, pronájmy lahví technických plynů, předplatné apod. na rok 2020 činí 375 tis. Kč a postupné opotřebení drobného majetku 290 tis. Kč).

Příjmy příštích období činí 144 tis. Kč a jedná se o dosud od pojišťovny neuhrazené vypořádání pracovního úrazu.

Účetní jednotka tvoří tyto fondy:

V souladu se zákonem o veřejných výzkumných institucích tvoří účetní jednotka tyto fondy:

1. Fond reprodukce majetku

	v tis. Kč
Počáteční zůstatek fondu k 1.1.2019	17 630
Tvorba fondu	10 087
Čerpání	8 705
Zůstatek k 31.12.2019	19 012

FRM byl tvořen z účetních odpisů movitého a nemovitého majetku, ze zůstatkové ceny prodaného automobilu a z hospodářského výsledku roku 2020. FRM byl použit na nákup přístrojů a zařízení – např. přístroje radiometer, přístrojů RADIM, detektoru plynů, na venkovní oplocení areálu a bezpečnostní oplocení budovy biologie, na TZ vzduchotechniky, na TZ centr. komun. systému, na nákup multifunkčního zařízení, na pořízení automobilu FABIA a další.

2. Sociální fond

	v tis. Kč
Počáteční zůstatek fondu k 1.1.2019	583
Tvorba fondu	543
Čerpání	517
Zůstatek k 31.12.2019	609

Sociální fond byl tvořen 2 % přidělem z mezd. Čerpání byl v souladu s vnitřní směrnici na stravování zaměstnanců, příspěvky na rekreace a na kulturní akce.

3. Rezervní fond

v tis. Kč

Počáteční zůstatek fondu k 1.1.2019	1 308
Tvorba fondu	659
Čerpání	239
Zůstatek k 31.12.2019	1 728

Rezervní fond byl tvořen přidělem z hospodářského výsledku roku 2018. Čerpán byl na dofinancování části uznatelných nákladů (10 % spoluúčast u projektu TA ČR) a na úhradu spoluúčasti a neuznatelných nákladů řešených evropských projektů.

4. Fond účelově určených prostředků

v tis. Kč

Počáteční zůstatek fondu k 1.1.2019	1 349
Tvorba fondu	2 429
Čerpání	1 280
Zůstatek k 31.12.2019	2 498

Počáteční zůstatek FÚUP byl tvořen nedočerpanými prostředky roku 2018 (do výše 5 %) z projektů MV ČR a TA ČR. Do konce roku 2019 nebylo dočerpáno 69 tis. Kč z projektů MV ČR, které byly ponechány ve fondu. K 31.12.2019 byl vytvořen nový fond z nedočerpaných dotací projektů MV ČR v roce 2019 (max.do výše 5 %), v částce 2 157 tis. Kč, z projektů TA ČR 58 tis. Kč a od SÚJB (z programového financování) 214 tis. Kč. Vytvořený FÚUP bude čerpán na úhradu nákladů projektů v roce 2020.

g) Účetní jednotka není společníkem v žádné účetní jednotce s neomezeným ručením

h) Položky dlouhodobého majetku

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 účtech 013.

Dlouhodobý majetek, ke kterému měla k 31.12.2006 příslušnost hospodaření státní příspěvková organizace, přešel v souladu s § 31 zákona č. 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. Na uvedených účtech (s analytickým rozlišením) je evidován i majetek vložený zřizovatelem v letech 2015 až 2019.

Účty pro drobný dlouhodobý hmotný a drobný dlouhodobý nehmotný majetek 028 a 018 jsou v rozvaze zachovány s převedeným stavem k 1.1.2007 dle stavu a ocenění k 31.12.2006 převedeného z příspěvkové



organizace. V průběhu roku 2019 na nich bylo účtováno pouze o majetku, který byl v důsledku opotřebení vyřazen z evidence.

Dlouhodobý majetek v pořizovacích cenách

Účet	v tis. Kč			
	Pořizovací cena k 1.1.2019	přírůstky	úbytky	Pořizovací cena k 31.12.2019
013	2 346	444	0	2 790
021	212 768	6 541	103	219 206
022	248 313	30 612	12 573	266 352
031	1 706	0	0	1 706
032	6	0	0	6
018	1 581	0	758	823
028	25 624	0	910	24 714
Celkem	492 344	37 597	14 344	515 597

Oprávký

Účet	v tis. Kč	
	Oprávký k 1.1.2019	Oprávký k 31.12.2019
073	1 941	2 142
081	88 751	100 080
082	202 074	202 647
078	1 581	823
088	25 624	24 714
celkem	319 971	330 406

Přehled dlouhodobého majetku k 31.12.2019

Skupina	Č.ú.	v tis. Kč		
		Poř. cena k 31.12.2019	Oprávký k 31.12.2019	Zůstat. cena k 31.12.2019
Dlouh. nehm. majetek	013	2 790	2 142	648
Stavby	021	219 206	100 080	119 126
Samost. movité věci	022	266 352	202 647	63 705
Pozemky	031	1 706	0	1 706
Umělecká díla	032	6	0	6
Drobný dlouh. nehm. majetek	018	823	823	0
Drobný dlouh. hmotný majetek	028	24 714	24 714	0
		515 597	330 406	185 191

Vlastní jmění SÚJCHBO, v.v.i., které zahrnuje veškerý dlouhodobý majetek v zůstatkových cenách, činilo k 31.12.2019 **185 190,496 tis. Kč** (účet 901).

Majetek pořízený z Fondu reprodukce majetku je účetně odpisován rovnoměrně dle odpisových sazeb. U majetku pořízeného z dotace nebo převedeného do majetku SÚJCHBO, v.v.i. (např. vloženo od zřizovatele nebo pořízeno z dotace od MV ČR) je účtován odpis na účtech 551300 a 551400. Ve stejné výši jsou účtovány výnosy na účtech 649300 a 649400. Tyto částky jsou účtovány ve stejné výši na straně nákladů a výnosů a neovlivňují výsledek hospodaření. Do loňského roku proto nebyly uváděny ve Výkazu zisku a ztráty. Na základě doporučení auditu jsou v letošním roce ve Výkazu zisku a ztráty uvedeny.

Drobný dlouhodobý hmotný majetek, drobný dlouhodobý nehmotný majetek a drobný majetek do 500,-Kč nově nakoupený po 1.1.2007 je veden evidenčně na podrozvahových účtech 971xxx.
Na podrozvahových účtech je veden i dlouhodobý hmotný majetek zapůjčený (např. od zřizovatele), bezúplatně převedený nebo majetek ochraňovaný pro SSHR.
Celková výše majetku neuvedeného v rozvaze a vedeného na podrozvahových účtech činí 210 893 tis. Kč.

Přehled majetku evidovaného na podrozvahových účtech k 31.12.2019:

Číslo účtu	Název účtu	Pořizovací cena
971101	Majetek zapůjčený	119 057
971102	Drobný majetek do 500,-Kč	683
971103	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (od 500,-Kč do 60 tis. Kč)	2 461
971104	Drobný dlouhodobý hmotný majetek (od 500,- Kč do 40 tis. Kč)	20 698
971105	Majetek bezúplatně převedený od SÚJB	218
971106	Majetek ochraňovaný pro SSHR	59 123
971107	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek pořízený z dotace MV ČR (od 500,-Kč do 60 tis. Kč)	582
971108	Drobný dlouhodobý hmotný majetek pořízený z dotace MV ČR (od 500,-Kč do 40 tis. Kč)	6 470
971109	Majetek pořízený z dotace MŠMT - OPVK	21
971400	Majetek vložený zřizovatelem v roce 2015 (od 500,- Kč do 40 tis. Kč)	1 579
971410	Majetek vložený zřizovatelem v roce 2015 do 500,- Kč	1
CELKEM		210 893

v tis. Kč

i) Účetní jednotka zaplatila za povinný audit roční závěrky v roce 2019 částku 87 tis. Kč. Za daňové poradenství zaplatila v roce 2019 částku 34 tis. Kč a za právní služby 124 tis. Kč.

j) Účetní jednotka nevlastní žádné akcie jiné účetní jednotky sama a ani prostřednictvím třetí osoby.

k) Účetní jednotka nemá žádné dluhy po lhůtě splatnosti na sociálním zabezpečení a veřejném zdravotním pojištění ani žádné daňové nedoplatky u místně příslušných finančních a celních orgánů.

l) Účetní jednotka nevlastní žádné akcie, dluhopisy ani cenné papíry.

m) Účetní jednotka nemá žádné dluhy, jejichž doba splatnosti přesahuje 5 let.

n) Účetní jednotka nemá žádné finanční ani jiné dluhy, které by neevidovala v účetnictví.

o) Výsledky hospodaření

- jsou uvedeny ve Výkazu zisku a ztráty a v roce 2019 před zdaněním činily:



v hlavní činnosti	0,- Kč
v další činnosti	0,- Kč
v jiné činnosti	678 tis. Kč

p) Přepočtený počet zaměstnanců

- za rok 2019 činí přepočtený počet zaměstnanců 61
- z toho bylo: 13,44 technicko-hospodářských pracovníků
29,28 odborných pracovníků VŠ
13,40 odborných pracovníků SŠ
4,95 zaměstnanců v dělnických profesích

Fyzický počet zaměstnanců k 31.12.2019 činil 70.

Osobní náklady v roce 2019 zahrnují:

	v tis. Kč
Mzdové náklady	27 416
- toho: hrubá mzda	27 104
ostatní osobní náklady	218
náhrady dávek při pracovní neschopnosti	94
Zákonné zdravotní pojištění	2 446
Zákonné sociální pojištění	6 763
Zákonné sociální náklady	543
Ostatní sociální náklady	59

Celkové osobní náklady v roce 2019 činily 37 227 tis. Kč.

q) Členům orgánů SÚJCHBO, v.v.i., ustanovených v souladu se zákonem č. 341/2005 Sb. o v.v.i., nebyly za účetní období 2019 vyplaceny žádné odměny ani funkční požitky související s těmito funkcemi.

r) 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 2019 poskytnuto finanční plnění.

s) Členům orgánů SÚJCHBO, v.v.i. nebyly poskytnuty žádné zálohy ani úvěry.

t) Základ daně z příjmů byl stanoven ve spolupráci s daňovým poradcem, v souladu se zákonem č. 586/1992 Sb. ze všech příjmů roku 2019, který na základě plné moci podá daňové přiznání na FÚ. Daňová povinnost za rok 2019 činí 226 670,- Kč.

u) Dotace na pořízení dlouhodobého majetku

V roce 2019 byla poskytnuta dotace ve výši 27 941 tis. Kč na pořízení dlouhodobého majetku potřebného pro řešení výzkumných úkolů od MV ČR na tyto projekty:

VI20172020059 1 509 tis. Kč (zakoupen spektrometr Nicolet);
VH20182021036 672 tis. Kč (zakoupena analytická váha, 2 ks software a teploměr).
Institucionální podpora na rozvoj výzkumné instituce 25 760 tis. Kč (uhrazen nákup CBRN mobilní laboratoře, modulárního systému pro automatické dávkování, kapalinový chromatograf, hmotnostní detektor, UV-VIS spektrometr, generátor přesných koncentrací, laminární boxy, TZ gamaspektrometru).

V) Během účetního období 2019 SÚJCHBO, v.v.i. nepřijal ani neposkytl žádný dar.

W) SÚJCHBO, v.v.i. se neúčastnil ani neorganizoval žádnou veřejnou sbírku.

X) Výsledek hospodaření po zdanění z minulého účetního období (r. 2018) činil 747.134,30 Kč a byl přidělen ve výši 87.898,- Kč do fondu reprodukce majetku a ve výši 659.236,30 Kč do rezervního fondu na základě odsouhlasení Radou instituce dne 3.5.2019.

Y) SÚJCHBO, v.v.i. v roce 2019 neúčtoval o žádných produkčních kvótách ani limitu premiových práv.

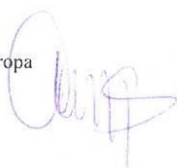
Z) Další významné skutečnosti

Mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky nenastaly žádné významné události. Neexistují žádné skutečnosti, které by ohrožovaly schopnost účetní jednotky nepřetržitě pokračovat v činnosti.

Zpracoval: Ing. Alena Neklová



Souhlasí: Ing. Tomáš Dropa



III. POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE ZÁKONA č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

SÚJCHBO, v.v.i. obdržel dne 19.9.2019 žádost Nadačního fondu proti korupci o poskytnutí informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím; žádost se týkala společností Unique Business, s.r.o., I.T. Metatron a SHS&S, s.r.o.

Na otázky, které byly předmětem dotazu, byly v zákonné lhůtě tazateli zaslány odpovědi.

Výroční zprávu o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2019 předkládá

Ing. Tomáš Dropa
ředitel SÚJCHBO, v.v.i.

Dne:

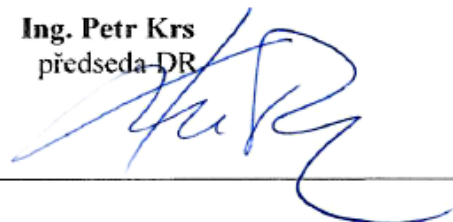
IV. STANOVISKO DOZORČÍ RADY K VÝROČNÍ ZPRÁVĚ o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2019

Dozorčí rada SÚJCHBO, v.v.i. souhlasí s návrhem Výroční zprávy o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2019.

Ing. Petr Krs
předseda DR

Dne:

22.4.2020



V. STANOVISKO RADY INSTITUCE K VÝROČNÍ ZPRÁVĚ o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2019

Rada instituce, ve smyslu bodu 2, písm. e), § 18 zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích v platném znění, schvaluje Výroční zprávu o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2019.

prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr.h.c.
předseda RI

Dne:

SEZNAM UŽITÝCH ZKRATEK

AV ČR	Akademie věd ČR
BCHL	bojové chemické látky
CBRN	chemical, biological, radioactive and nuclear
ČIA	Český institut pro akreditaci, obecně prospěšná společnost
DIAMO, s.p.	státní podnik zabývající se těžbou a úpravou uranové rudy v ČR
EK	Evropská komise
HZS	Hasičský záchranný sbor
EOAR	ekvivalentní objemová aktivita radonu
IZS	Integrovaný záchranný systém
MonRaS	monitorování radiační situace
MO	Ministerstvo obrany
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
OAR	objemová aktivita radonu
OBO	Odbor biologické ochrany
OCHO	Odbor chemické ochrany
OJO	Odbor jaderné ochrany
OOP	osobní ochranné prostředky
ORITEST	firma působící v oblasti výzkumu a vývoje prostředků pro detekci CBRN látek
PCR	polymerase chain reaction (polymerázová řetězová reakce)
PČR	Policie České republiky
PPDE	příkon prostorového dávkového ekvivalentu
RA	rizikové agens
RC	Regionální centrum
RI	Rada instituce
RMS	Radiační monitorovací síť
SOPD	Samostatné oddělení podpory dozoru
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚRO, v.v.i	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce
TLD	termoluminiscenční dozimetr
TU	Technická univerzita
ÚJV	Ústav jaderného výzkumu
VaV	výzkum a vývoj
VŠB	Vysoká škola báňská
ZHN	zbraně hromadného ničení