STÁTNÍ ÚSTAV JADERNÉ, CHEMICKÉ A BIOLOGICKÉ OCHRANY

VEŘEJNÁ VÝZKUMNÁ INSTITUCE

Výroční zpráva
za rok 2023

Obsah

I. Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. ... 4
1 Identifikační údaje ... 4
2 Orgány SÚJCHBO, v.v.i. ... 4
2.1 Ředitel ... 4
2.2 Rada SÚJCHBO, v.v.i. ... 5
2.3 Zpráva o činnosti Rady SÚJCHBO, v.v.i. ... 6
2.4 Dozorčí rada ... 7
2.5 Zpráva o činnosti Dozorčí rady ... 8
3 Pracoviště a zaměstnanci ... 10
3.1 Zaměstnanci ... 10
4 Organizační členění ... 11
5 Legislativní podmínky pro výkon odborné činnosti ... 11
5.1 Akreditace ... 12
5.2 Autorizace ... 13
5.3 Certifikace ... 13
5.4 Povolení k provádění speciálních činností ... 14
6 Hlavní činnost ... 15
6.1 Přehled výzkumných projektů ... 15
6.2 Výzkumné projekty řešené v roce 2023 ... 18
6.2.1 Národní projekty ... 18
6.2.2 Národní projekty ... 21
6.2.3 Zahraniční projekty ... 25
6.3 Přehled prezentační činnosti a publikačních výstupů ... 28
6.4 Uplatněné výsledky výzkumu a vývoje ... 29
7 Další činnost ... 30
7.1 Podpora dozoru prováděného inspektory SÚJB ... 30
7.2 Radonový program České republiky ... 33
7.3 Měřící místo kontroly ovzduší Radiační monitorovací sítě ČR ... 33
7.4 Zabezpečení společensky významných akcí ... 34
7.5 Podpora IZS; identifikace nebezpečných látek a materiálů ... 34
7.6 Odborná příprava mobilní analytické skupiny ... 35
7.7 Ostatní aktivity ... 35
8 Jiná činnost ... 36
8.1 Expertízní činnosti ... 36
8.2 Vzdělávací a lektorská činnost ... 37
II. Výsledky hospodaření SÚJCHBO, v.v.i. ... 39
III. Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb ... 40
IV. Stanovisko Rady SÚJCHBO, v.v.i. k Výroční zprávě ... 42
V. Stanovisko Dozorčí rady k Výroční zprávě ... 43
Seznam užitých zkratek ... 44
Příloha – Auditorská zpráva

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany

veřejná výzkumná instituce

Výroční zpráva o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2023 byla zpracována v souladu s ustanovením § 30, zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění.

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

1 Identifikační údaje

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 (SÚJCHBO) je veřejná výzkumná instituce zřízená Státním úřadem pro jadernou bezpečnost.

SÚJCHBO vznikl jako státní příspěvková organizace dne 1. 1. 2000. V souladu s ustanovením části osmé zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, byl pak k 1. 1. 2007 transformován na veřejnou výzkumnou instituci (v.v.i.).

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

V roce 2023 nedošlo k žádným změnám zřizovací listiny.

2 Orgány SÚJCHBO, v.v.i.

Orgány SÚJCHBO, v.v.i. jsou dle § 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 2023
Dropa Tomáš, Ing., MBA

2.2 Rada SÚJCHBO, v.v.i.

Rada SÚJCHBO, v.v.i. pracovala po celý rok 2023 v níže uvedeném složení:

Navrátil Leoš, prof. MUDr., CSc., MBA, dr.h.c. ČVUT v Praze, FBMI Kladno	**předseda**
Weisheitelová Markéta, Ing., Ph.D. SÚJCHBO, v.v.i.	**místopředsedkyně**
Brádka Stanislav, MUDr., Ph.D. SÚJCHBO, v.v.i.	**členové**
Čermáková Veronika, Bc. SÚJCHBO, v.v.i.	
Dropa Tomáš, Ing., MBA SÚJCHBO, v.v.i.	
Dudáček Aleš, prof., Dr., Ing. VŠB – Technická univerzita Ostrava	
Fialová Eliška, Ing. SÚJCHBO, v.v.i.	
Ondráček Jakub, Ing., Ph.D. AV ČR, v.v.i. – Ústav chemických procesů	
Ošlejšek Petr, genmjr. Ing., Ph.D. Ministerstvo vnitra – GŘ HZS	
Urban Martin, Ing. SÚJCHBO, v.v.i.	
Vaněk Jakub, Mgr., Ph.D. SÚJCHBO, v.v.i.	

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

Zpráva o činnosti Rady instituce za rok 2023

V roce 2023 se konala čtyři řádná jednání RI ve dnech 31. 03., 02. 06., 15. 09. a 15. 12.

Na jednání dne 31. 03. náměstkyně ředitele pro EaS Ing. A. Neklová seznámila RI s výsledky hospodaření a účetní závěrkou za rok 2022. RI předložené výsledky hospodaření a účetní závěrku za rok 2022 projednala a jednomyslně schválila. Dále RI projednala předložený rozpočet na rok 2023 a jednomyslně jej schválila. RI projednala návrh Výroční zprávy za rok 2022 včetně účetní závěrky rozdělení hospodářského výsledku do fondů.

Náměstek pro VaV RNDr. M. Dřevínek seznámil členy RI s přehledem činnosti VaV. Dále RNDr. M. Dřevínek seznámil RI s hodnocením organizace v rámci modulu I a II Metodiky hodnocení M17+ (SÚJCHBO, v.v.i. zařazen do kategorie B+).

Ředitel SÚJCHBO, v.v.i. informoval členy RI o pokračujících jednáních o změně zřizovatele; informoval o posunu termínu změny zřizovatele způsobeném zpožděním schvalování nezbytných legislativních změn. Dále informoval o zahájení hodnocení VO dle zbývajících modulů metodiky hodnocení M17+.

Na jednání dne 02. 06. ředitel SÚJCHBO, v.v.i. Ing. T. Dropa, MBA informoval RI o vytvoření a odeslání Sebehodnotící zprávy výzkumné organizace dne 10. května. SÚJCHBO, v.v.i. navrhlo 6 členů hodnotící komise – k 02. 06. nebylo známo, kteří dva navržení kandidáti byli ze strany MV ČR osloveni.

Ředitel SÚJCHBO, v.v.i. Ing. T. Dropa, MBA informoval o posledním jednání DR. DR projednala výroční zprávu a přijala ji bez připomínek.

Na jednání dne 15. 09. ředitel SÚJCHBO, v.v.i. Ing. T. Dropa, MBA informoval RI o návštěvě panelu hodnotitelů na SÚJCHBO, v.v.i., který v rámci probíhajícího komplexního hodnocení výzkumných organizací dle Metodiky M17+ posuzoval Sebehodnotící zprávu předloženou ze strany SÚJCHBO, v.v.i.

Ředitel SÚJCHBO, v.v.i. informoval členy RI, že v letošním roce pravděpodobně nedojde ke schválení novelizace zákona č. 320/2015, o HZS. Tato plánovaná změna podmiňuje přechod ústavu pod nového zřizovatele; bližší informace nebyly v době jednání RI k dispozici. Ing. Neklová, náměstkyně ředitele pro EaS informovala o výsledcích hospodaření SÚJCHBO, v.v.i.

Na jednání dne 15. 12. ředitel SÚJCHBO, v.v.i. informoval RI o výsledcích hodnocení organizace ze strany MV ČR dle metodiky M17+. SÚJCHBO, v.v.i. dosáhlo v Komplexním hodnocení výzkumných organizací podporovaných z institucionální podpory Ministerstva vnitra v bodovém ohodnocení 222 bodů a získalo stupeň v rámci hodnocení dle Metodiky 2017+ „B". Dále informoval o vypracování a odeslání Dlouhodobé koncepce rozvoje SÚJCHBO, v.v.i. dne 11. 12. 2023 na MV, nyní se čeká na její posouzení.

S čerpáním rozpočtu v roce 2023, se změnou rozpočtu na rok 2023 a s příslušnými komentáři byli členové RI seznámeni před jednáním RI elektronickou cestou. Dotazy k rozpočtu a jeho změnám zodpověděla Ing. A. Neklová, RI změnu projednala a upravený rozpočet na rok 2023 jednomyslně schválila. Ing. A. Neklová informovala RI o rozpočtu SÚJCHBO, v.v.i. na rok 2024. RI předložený návrh na rok 2024 projednala a jednomyslně schválila.

Podrobnosti jsou uvedeny v zápisech z jednotlivých jednání RI.

V Praze 4. ledna 2024

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

2.4 Dozorčí rada

Krs Petr, Ing. Státní úřad pro jadernou bezpečnost	**předseda**
Šťastný Ondřej, Ing. Státní úřad pro jadernou bezpečnost	**místopředseda**
Leflerová Miroslava, Mgr. Státní úřad pro jadernou bezpečnost	**členové**
Kubelková Klára, kpt., doc., RNDr., Ph.D. Univerzita obrany, Hradec Králové	
Kerber Milan, Bc., MBA Ministerstvo financí ČR	(do 19. 11. 2023)
Velký Robert, Ing. Ministerstvo financí ČR	(od 20. 11. 2023)

2.5 Zpráva o činnosti Dozorčí rady

Zpráva o činnosti Dozorčí rady Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. za rok 2023

Dozorčí rada (DR) Státního ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. (SÚJCHBO) se v roce 2023 sešla na dvou zasedáních:

33. zasedání DR se konalo dne 17. května v sídle SÚJB, přičemž podklady byly členům DR rozeslány s předstihem e-mailem.

1. Hlavním tématem zasedání byla diskuze k výroční zprávě SÚJCHBO za rok 2022. DR bylo pozitivně kvitováno, že SÚJCHBO v minulém roce hospodařilo zodpovědně a bylo tak dosaženo kladného výsledku hospodaření v ekonomické činnosti organizace. Následně se rozběhla diskuze nad potenciálními rozpočtovými škrty v oblasti vědy a výzkumu, které lze očekávat vzhledem k úsporné politice vlády. DR zatím nemá informace o tom, že by měly být redukovány prostředky na financování bezpečnostního výzkumu MV ČR. Dále bylo uvažováno nad formátem výroční zprávy a případnou změnou jejího stylu, který by působil více přehledným a přístupným dojmem. V rámci diskuze se dospělo k tomu, že výhodou stávajícího formátu je jeho informační bohatost, a že jeho změna by nepřinesla žádný přínos vzhledem k omezenému množství čtenářů, které většinou tvoří jen zainteresovaná odborná veřejnost. Zástupci SÚJCHBO dále referovali o dokončeném sebehodnocení výzkumných organizací dle metodiky M17+. V jeho rámci se rovněž zohledňuje komunikace s veřejností a lze tedy vysledovat jistou snahu otevírat výzkumné instituce veřejnosti. Přítomní se nicméně shodli na tom, že SÚJCHBO je svým zaměřením natolik specifické, že o větším otevření se veřejnosti není vhodné uvažovat.
2. Dále zazněla zpráva ředitele SÚJCHBO. Ten informoval o proběhlých zasedáních Rady instituce. SÚJCHBO obdrželo rozhodnutí o poskytnutí institucionální podpory od MV ČR. Rovněž proběhla diskuze připravovanou změnou zřizovatele (GŘ HZS). Dle posledních informací se čeká na schválení příslušné novely zákona č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru. V tuto chvíli vypadá reálně uskutečnění převodu k 1. lednu 2024. Ředitel SÚJCHBO dále informoval o posuzované možnosti založení spin-off subjektu z důvodu lepších podmínek pro účast ve výzkumných projektech. Dále hovořil o proběhlých sebehodnoceních, na které má navazovat návštěva ze strany MV ČR v sídle SÚJCHBO, v jejímž průběhu má být přítomen i zástupce zřizovatele. Dle výsledků hodnocení bude organizace zařazena dle metodiky M17+ (v současnosti kategorie B+). Dále referoval o prováděných činnostech (hlavní činnost, další činnost a jiná činnost). V rámci hlavní činnosti má SÚJCHBO 3 nové zakázky, v rámci 1. VS BV OPSEC prošel 1 návrh. Další činnost zahrnuje zejména odběry vzorků, monitorování spojené s výstavbou D4, výměna TLD v celostátní síti a zapojení do programu RANAP. Rovněž byla poskytována podpora inspekční činnosti SÚJB a činnosti složek IZS. V rámci jiné činnosti jsou prováděny např. kalibrace přístrojů, hodnocení ochranných prostředků či analýzy vzorků z testování na C-19. Rovněž konstatoval, že v loňském roce proběhlo celkem 11 vzdělávacích, lektorských a výcvikových akcí. Dále byla úspěšně uspořádána konference Hazmat Protect 2022.
3. V dalším bodě informovala náměstkyně pro ekonomiku a správu členy DR o tom, že došlo v oblasti hlavní činnosti k navýšení rozpočtu na základě rozhodnutí o poskytnutí podpory ze strany MV ČR. Dále seznámila přítomné s dosavadním čerpání rozpočtu v roce 2023. Dle předložených materiálů byl v prvním čtvrtletí 2023 čerpán rozpočet instituce přibližně na 20%, což odpovídá běžnému průběhu čerpání v průběhu této části kalendářního roku. Dále se rozeběhla diskuze nad cenami energií, které bude během podzimu 2023 opět potřeba soutěžit. Rovněž byla diskutována uvažovaná instalace FVE – v současnosti se čeká na povolení ze strany provozovatele distribuční sítě. Vzhledem k probíhajícím úpravám legislativy v oblasti komunitní energetiky bylo zástupcům SÚJCHBO doporučeno prozatím s rozhodnutím o finální podobě FVE systému vyčkat do vyjasnění podmínek.
4. V rámci bodu „Různé" proběhla diskuze nad problematikou odtěžování odvalů bývalých uranových dolů na Příbramsku a potenciálním zapojením SÚJCHBO do monitorovacích prací. Zatím je celá záležitost v rovině diskuzí, ale je zřejmé, že odvaly jsou zejména ekologickým problémem a bude třeba minimalizovat dopady případné těžby a zpracování materiálu na okolní obce. Na závěr DR ocenila SÚJCHBO a poděkovala za příkladnou účast na prezentaci v rámci veřejné akce „Bezpečná 13 aneb Bezpečnost zajištěna 2023", která proběhla v dubnu 2023 v Praze v Nových Butovicích.
5. *DR se shodla na uskutečnění dalšího zasedání v listopadu 2023 na SÚJB. Konkrétní termíny budou dohodnuty s dostatečným předstihem.*

Zápis z 33. zasedání DR byl rozeslán členům DR a byl bez připomínek schválen.

34. zasedání DR se konalo dne 15. listopadu v sídle SÚJB. Podklady byly s předstihem rozeslány členům e-mailem.

1. Vzhledem k nepřítomnosti ředitele SÚJCHBO z důvodu jeho zahraniční služební cesty přednesla zprávu ředitele náměstkyně pro další a jinou činnost. Ve svém příspěvku informovala o dvou proběhlých zasedáních Rady instituce a o hodnocení organizace ze strany MV ČR dle metodiky M17+. V této souvislosti proběhla návštěva členů evaluačního panelu na pracovišti SÚJCHBO a byly vypracovány připomínky k předloženému návrhu hodnotící zprávy. V otázce plánované změny zřizovatele byl konstatován nulový posun. Zástupci SÚJCHBO byli ze strany SÚJB ujištěni, že do okamžiku písemného potvrzení změny zřizovatele hodlá SÚJB plně zastávat tuto roli. Dále byla přednesena informace o realizovaných výzkumných projektech a podaných návrzích. V současnosti probíhá tvorba Rozvojového rámce SÚJCHBO na léta 2024 – 2028, jehož znění bude poskytnuto SÚJB k připomínkám před jeho samotným předáním MV ČR. Dále zazněla informace o součinnosti se složkami IZS na řešení několika záchytů a nálezů a řešení případu vojenského újezdu Javorná (v této souvislosti proběhla návštěva zástupců MŽP a poradce pro národní bezpečnost z Úřadu vlády ČR). SÚJCHBO se rovněž podílelo na činnostech v oblasti zabezpečení prostřednictvím součinnosti na tvorbě výukových materiálů pro kriminalistický ústav nebo zajištěním měření ve spolupráci s ochrannou službou při návštěvách chráněných osob v ČR. Členové DR byli také informováni o zahraničních spolupracích SÚJCHBO a provedených školeních v uplynulém období. Pracoviště SÚJCHBO také navštívili zástupci MZV a delegace z Kuvajtu, která se zajímala o možnosti testování OOP. Se starostou Příbrami je rovněž dlouhodobě udržována dobrá spolupráce.
2. Dále zazněla informace o plnění výzkumných projektů v aktuálním roce. V programu SECTECH bylo získáno 5 ze 7 podaných projektů (č. 2 a 6 nebyly vybrány k podpoře). Předseda DR informoval o tom, že v programu SECPRO došlo pravděpodobně k redukci rozpočtu, a proto lze očekávat menší počet úspěšných návrhů projektů.
3. V dalším bodě informovala náměstkyně pro ekonomiku a správu o dosavadním čerpání rozpočtu v roce 2023. Dle předložených materiálů bylo ke konci září 2023 čerpáno cca 65% rozpočtu, z čehož lze usuzovat, že výše schváleného rozpočtu bude dodržena. V závěru roku lze očekávat přesuny finančních prostředků mezi položkami. Očekávané úspory na energiích (rozpočet byl navržen s dostatečnou rezervou) budou použity k nákupům některých služeb. SÚJCHBO předpokládá kladný hospodářský výsledek v jiné činnosti (ve výši cca 1-1,5 mil. Kč).
4. Následně proběhla diskuze nad návrhem rozpočtu na rok 2024. Náměstkyně pro ekonomiku a správu informovala o tom, že předložený návrh konzervativně nepočítal se získáním nových projektů v programu SECTECH. U nákladů na elektrickou energii byla uvažováno navýšení o 20% oproti roku 2023, aby bylo zohledněno zvýšení nákladů v rámci regulované složky elektřiny. Bylo konstatováno, že jedinými nejistotami pro příští rok zůstává výše institucionální podpory ze strany zřizovatele a projekty bezpečnostního výzkumu. Zástupci SÚJB potvrdili, že rozpočet SÚJB pro rok 2024 počítá s plnou institucionální podporou SÚJCHBO.
5. V rámci diskuze o hodnocení SÚJCHBO ze strany MV ČR dle metodiky M17+ (moduly 3-5) informoval místopředseda DR o samotném procesu hodnocení ze strany člena evaluačního panelu a vysvětlil některé aspekty výsledné hodnotící zprávy. Náměstkyně pro další a jinou činnost v této souvislosti zmínila námitku, kterou SÚJCHBO oficiálně zaslalo MV ČR ve věci nesouladu mezi posouzením kvality výsledku na mezinárodní a národní úrovni, zejména u impaktovaných publikací.
6. Náměstkyně pro další a jinou činnost informovala o termínu příštího konání konference Hazmat Protect (25. – 26. 9. 2024) a požádala přítomné zástupce SÚJB o podporu alespoň formou účasti čelních představitelů, příp. i o finanční příspěvek ze strany zřizovatele. Dále proběhla diskuze nad možností pořádání této konference ve více mezinárodní rovině, na což bylo zástupci SÚJCHBO vysvětleno, že v minulosti již takový pokus proběhl, ale ukázalo se, že technické, organizační a finanční zabezpečení mezinárodní účasti včetně tlumočení odborného obsahu je tak finančně náročné, že se to prakticky nevyplatí a naopak to odrazuje tuzemské účastníky, což se negativně odrazí na kvalitě konference.
7. *DR se shodla na tom, že příští zasedání se bude konat v květnu 2024 na SÚJB. Konkrétní termíny budou dohodnuty s dostatečným předstihem.*

Zápis z 34. zasedání DR byl rozeslán členům DR a byl bez připomínek schválen.

Schválil: Ing. Petr Krs, předseda DR

Zapsal: Ing. Ondřej Šťastný

3 Pracoviště a zaměstnanci

Hlavní sídlo SÚJCHBO, v.v.i. se nachází v Kamenné u Příbrami, odloučená pracoviště jsou pak zřízena v Příbrami (Laboratoř pro sledování osob v extrémních podmínkách), v Brně (Laboratoř chemického monitorování a ochrany a část pracoviště Laboratoře biologického monitorování a ochrany), a v Dolní Rožínce (pracoviště Samostatného oddělení podpory dozoru). V roce 2023 nedošlo k žádným změnám týkajícím se počtu pracovišť ani zaměření jejich činnosti.

Areál SÚJCHBO, v.v.i. Kamenná

3.1 Zaměstnanci

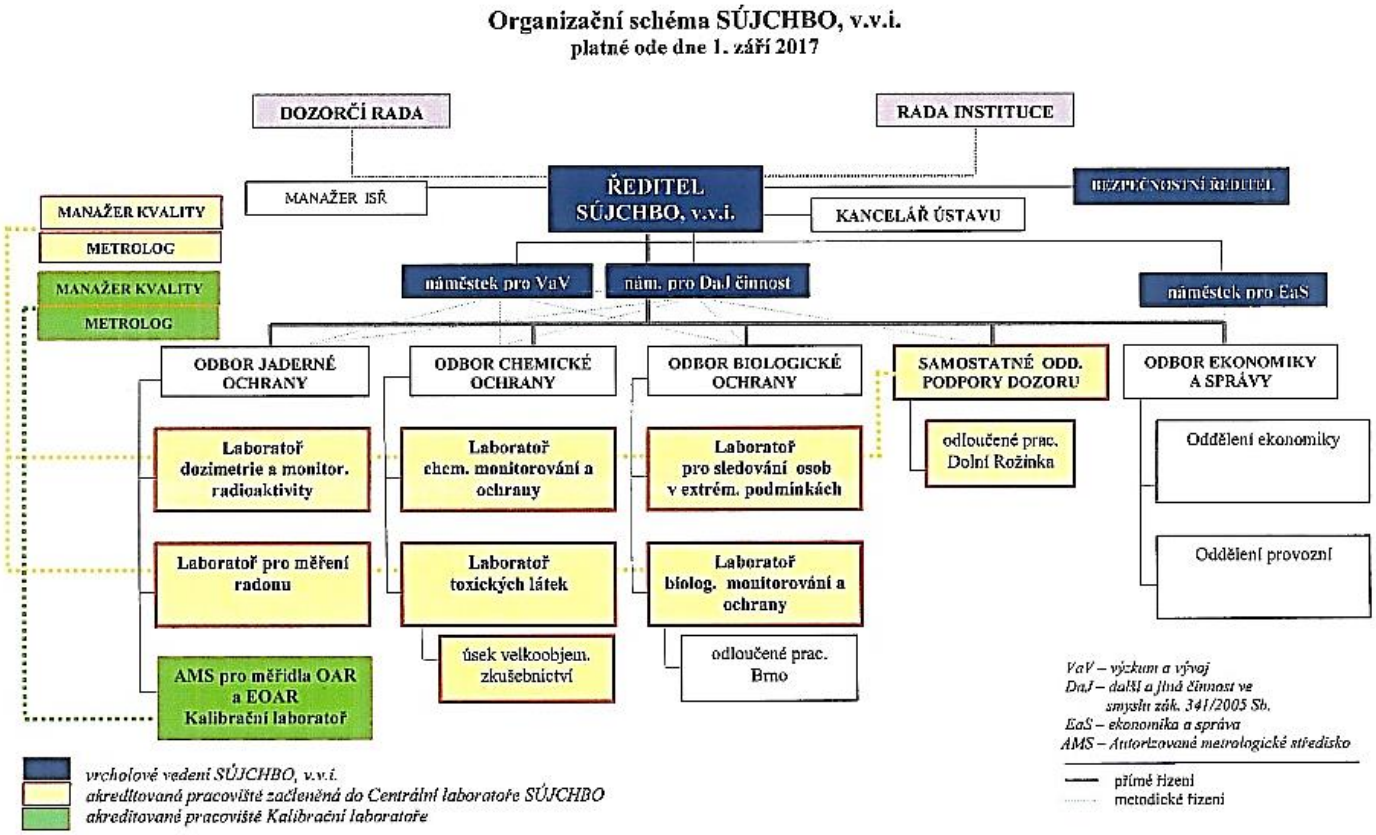
Ke dni 31. 12. 2023 pracovalo v SÚJCHBO, v.v.i. celkem 67 fyzických osob, jejichž úhrnný úvazek činil 59,25.

Odbornou činnost zabezpečovali pracovníci 3 specializovaných odborů – Odboru jaderné ochrany, Odboru chemické ochrany a Odboru biologické ochrany, a dále pak pracovníci Samostatného oddělení podpory dozoru. Ekonomickou činnost a provozní zajištění prováděli pracovníci Odboru ekonomiky a správy, veškerou ostatní administrativní agendu vykonávali zaměstnanci Kanceláře Ústavu.

4 Organizační členění

Organizační členění pracovišť SÚJCHBO, v.v.i. a obsazení funkčních míst vedoucích pracovníků zůstalo v roce 2023 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 ČR. Splnění těchto legislativních podmínek se týká zejména prací s radioaktivními materiály, nebezpečnými chemickými látkami a s vysoce rizikovými a rizikovými biologickými agens a toxiny.

Práce s radioaktivními materiály jsou povoleny pouze na pracovištích schválených příslušnými rozhodnutími Státního úřadu pro jadernou bezpečnost. SÚJCHBO, v.v.i. při své činnosti zajišťuje plnění všech požadavků příslušné legislativy, tj. zákona č. 263/2016, Sb., atomového zákona, v platném znění a souvisejících prováděcích předpisů.

Pro práci s vysoce nebezpečnými chemickými látkami mají příslušná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. udělenu licenci dle zákona č. 19/1997 Sb., zákon o zákazu chemických zbraní.

Pro práce s vysoce rizikovými a rizikovými biologickými agens a toxiny disponují specializovaná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. povolením dle zákona č. 281/2002 Sb., zákon o zákazu bakteriologických (biologických) a toxinových zbraní.

5.1 Akreditace

Všechna odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. jsou sdružena do **Centrální laboratoře SÚJCHBO, v.v.i.** akreditované Českým institutem pro akreditaci (ČIA, o.p.s.) pod značkou ZL 1127.

Centrální laboratoř SÚJCHBO, v.v.i., do které náleží celkem 7 specializovaných laboratoří, drží platné **Osvědčení o akreditaci č. 605/2022** dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 s **platností do 18. 5. 2025**, v tomto rozsahu:

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

Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 605/2022

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.
se sídlem Kamenná 71, 262 31 Milín, IČ 70565813

pro zkušební laboratoř č. 1127
Centrální laboratoř SÚJCHBO

Rozsah udělené akreditace:

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

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 418/2021 ze dne 2. 8. 2021, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do 18. 5. 2025

V Praze dne 13. 12. 2022

Ing. Jan Velíšek
ředitel odboru zkušebních a kalibračních laboratoří
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 471/2021

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.
se sídlem Kamenná 71, 262 31 Milín, IČ 70565813

pro kalibrační laboratoř č. 2265
Kalibrační laboratoř

Rozsah udělené akreditace:

Kalibrace měřidel objemové aktivity radonu (ve vzduchu) a ekvivalentní objemové aktivity radonu vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 421/2020 ze dne 30. 6. 2020, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do 27. 8. 2026

V Praze dne 27. 8. 2021

Ing. Lukáš Burda
ředitel odboru zkušebních a kalibračních laboratoří
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

V **Kalibrační laboratoři**, rovněž akreditované ČIA, o.p.s. pod číslem KL 2265, proběhla dne 30. 11. 2022 úspěšně kontrolní návštěva a potvrzena akreditace dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018, v rozsahu:

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

Osvědčení o akreditaci č. 471/2021 pro činnost Kalibrační laboratoře je **platné do 27. 8. 2026**.

5.2 Autorizace

Rozhodnutím Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví byla podle 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.

ÚŘAD PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, METROLOGII A STÁTNÍ ZKUŠEBNICTVÍ

Č.j. 954/07/02 V Praze 11. dubna 2007

ROZHODNUTÍ

Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví podle § 13 odst. 1 písm. c) a § 16 zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon") ve správním řízení rozhodl takto :

Žadateli

Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.
Kamenná 71, 262 31 Milín
IČ : 70565813

se uděluje

AUTORIZACE

pro ověřování stanovených měřidel v rozsahu uvedeném v příloze k tomuto rozhodnutí. Žadateli se ponechává **úřední značka K s evidenčním číslem 113,** na jejíž použití se vztahují § 9 a § 16 zákona a § 6 vyhlášky č. 262/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Podmínky autorizace, obsahující základní požadavky a povinnosti, které je autorizované metrologické středisko povinno při ověřování stanovených měřidel dodržovat, jsou uvedeny v příloze k tomuto rozhodnutí, která tvoří jeho nedílnou součást.

Odůvodnění :
Tímto rozhodnutím se v plném rozsahu vyhovuje žádosti o vystavení nového rozhodnutí o autorizaci č.j. Ř/2.2/828/07/Br ze dne 27.3.2007, kterou žadatel podal v souvislosti se změnou názvu a adresy subjektu.

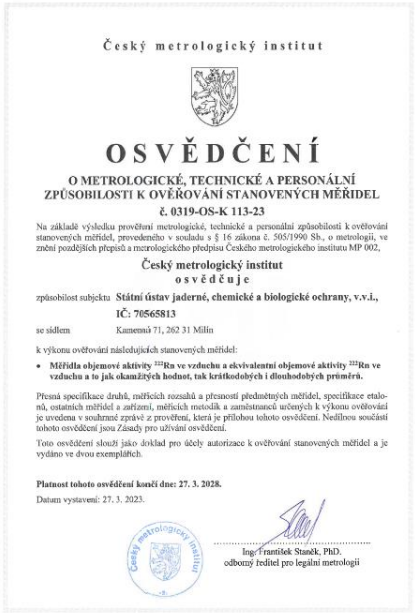
Poučení :
Proti tomuto rozhodnutí lze podat odvolání do 15 dnů ode dne jeho doručení k Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR prostřednictvím Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví .

Ing. Alexander Šafařík-Přerosz
předseda

Příloha : Podmínky autorizace

SÚJCHBO, v.v.i. je držitelem **Osvědčení Českého metrologického institutu o metrologické, technické a personální způsobilosti k ověřování měřidel objemové aktivity ^{222}Rn** ve vzduchu a ekvivalentní objemové aktivity ^{222}Rn ve vzduchu, a to hodnot okamžitých, krátkodobých i dlouhodobých průměrů.

Uvedené osvědčení je **platné do 27. 3. 2028**.



Český metrologický institut

OSVĚDČENÍ

O METROLOGICKÉ, TECHNICKÉ A PERSONÁLNÍ ZPŮSOBILOSTI K OVĚŘOVÁNÍ STANOVENÝCH MĚŘIDEL
č. 0319-OS-K 113-23

Na základě výsledku prověření metrologické, technické a personální způsobilosti k ověřování stanovených měřidel, provedeného v souladu s § 16 zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů a metrologického předpisu Českého metrologického institutu MP 002,

Český metrologický institut
o s v ě d č u j e

způsobilost subjektu **Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.,**
IČ: 70565813
se sídlem Kamenná 71, 262 31 Milín

k výkonu ověřování následujících stanovených měřidel:

- **Měřidla objemové aktivity ^{222}Rn ve vzduchu a ekvivalentní objemové aktivity ^{222}Rn ve vzduchu a to jak okamžitých hodnot, tak krátkodobých i dlouhodobých průměrů.**

Přesná specifikace druhů, měřicích rozsahů a přesností předmětných měřidel, specifikace etalonů, ostatních měřidel a zařízení, měřicích metodik a zaměstnanců určených k výkonu ověřování je uvedena v souhrnné zprávě z prověření, která je přílohou tohoto osvědčení. Nedílnou součástí tohoto osvědčení jsou Zásady pro užívání osvědčení.

Toto osvědčení slouží jako doklad pro účely autorizace k ověřování stanovených měřidel a je vydáno ve dvou exemplářích.

Platnost tohoto osvědčení končí dne: 27. 3. 2028.

Datum vystavení: 27. 3. 2023.

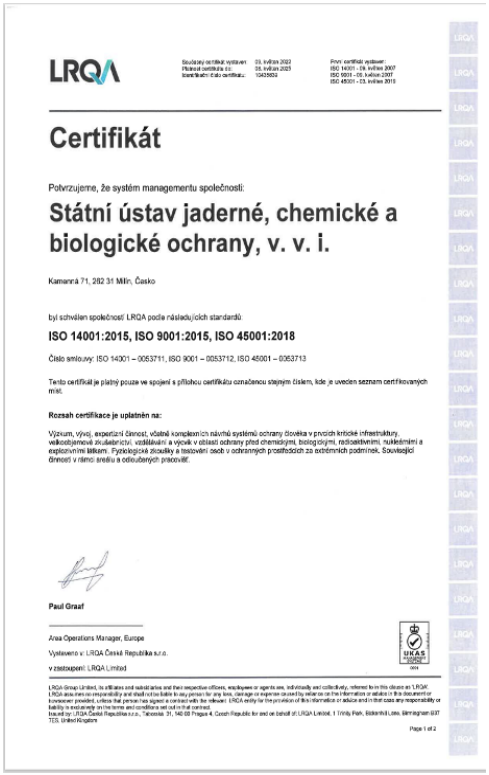
Ing. František Staněk, PhD.
odborný ředitel pro legální metrologii

5.3 Certifikace

V roce 2023 proběhl v SÚJCHBO, v.v.i. dozorový audit *Lloyd´s Register Quality Assurance*, při němž byla potvrzena certifikace pracovišť a činnosti podle norem **ČSN EN ISO 14001:2016**, **ČSN EN ISO 9001:2016** a **ČSN ISO 45001:2018** 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, v.v.i. těmito certifikacemi deklaruje svým partnerům, vlastním zaměstnancům i externím zákazníkům úsilí o soustavné zlepšování systému managementu, péči o kvalitu životního prostředí i o bezpečnost při práci. **Certifikát je platný do 8.5.2025**.



LRQA

Certifikát

Potvrzujeme, že systém managementu společnosti:

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

Kamenná 71, 262 31 Milín, Česko

byl schválen společností LRQA podle následujících standardů:

ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018

Číslo smlouvy: ISO 14001 – 0053711, ISO 9001 – 0053712, ISO 45001 – 0053713

Tento certifikát je platný pouze ve spojení s přílohou certifikátu označenou stejným číslem, kde je uveden seznam certifikovaných míst.

Rozsah certifikace je uplatněn na:

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.

Paul Graaf

Area Operations Manager, Europe

Vystaveno v: LRQA Česká Republika s.r.o.

v zastoupení: LRQA Limited

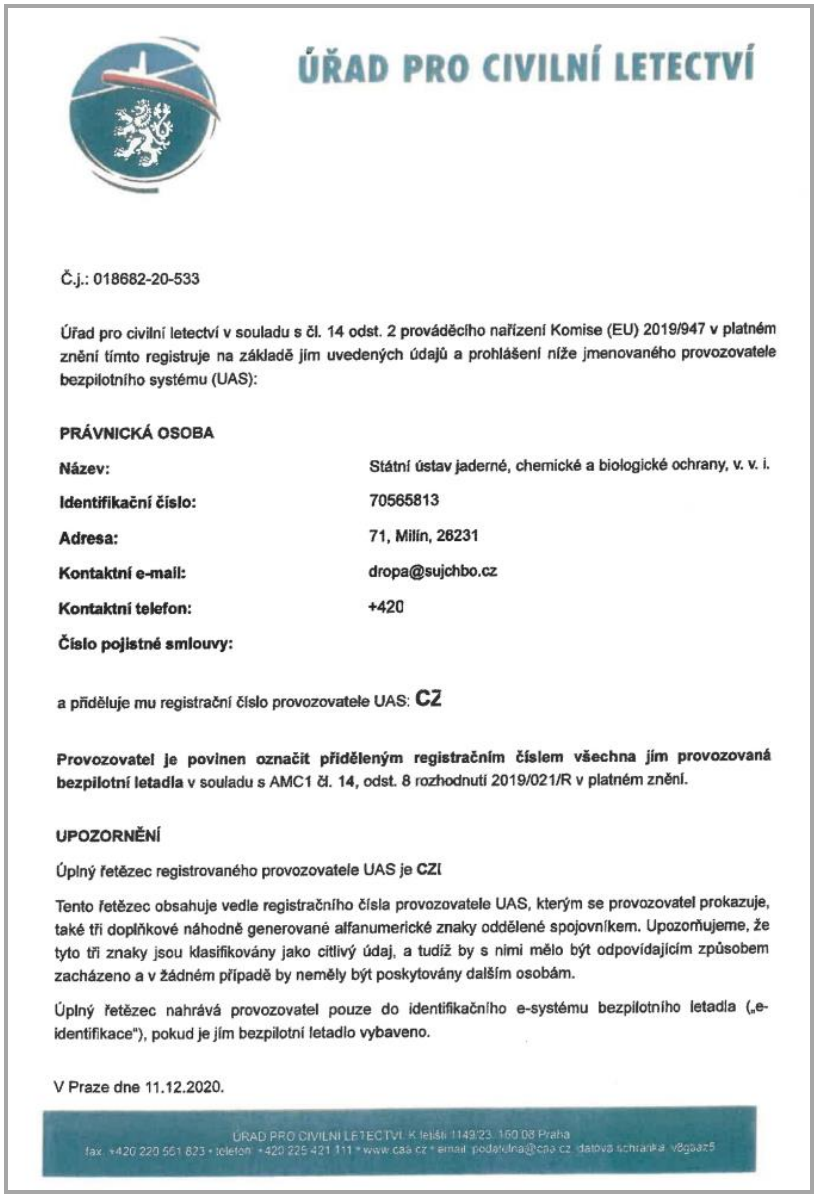
5.4 Povolení k provádění speciálních činností

Pro potřeby výzkumu anebo realizace speciálních prací jsou některá pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. vybavena bezpilotními leteckými prostředky typu *ROBODRONE KINGFISHER R 01.1*., a dále dvěma kusy *DJI MATRICE M300 RTK* a jedním strojem *DJI MAVIC AIR 2*.

Pro odborné činnosti, při kterých jsou tyto letecké prostředky využívány, je SÚJCHBO, v.v.i. registrován v databázi Úřadu pro civilní letectví jako provozovatel bezpilotního systému.

SÚJCHBO, v.v.i. je z tohoto titulu oprávněn pro výkon odborných prací využívat jak „otevřenou" tak „specifickou" kategorii.

V SÚJCHBO, v.v.i. pracují v současné době 3 specialisté, kteří jsou držiteli **Osvědčení o způsobilosti dálkově řídícího pilota**.



ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ

Č.j.: 018682-20-533

Úřad pro civilní letectví v souladu s čl. 14 odst. 2 prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/947 v platném znění tímto registruje na základě jím uvedených údajů a prohlášení níže jmenovaného provozovatele bezpilotního systému (UAS):

PRÁVNICKÁ OSOBA

Název:	Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v. v. i.
Identifikační číslo:	70565813
Adresa:	71, Milín, 26231
Kontaktní e-mail:	dropa@sujchbo.cz
Kontaktní telefon:	+420
Číslo pojistné smlouvy:	

a přiděluje mu registrační číslo provozovatele UAS: **CZ**

Provozovatel je povinen označit přiděleným registračním číslem všechna jím provozovaná bezpilotní letadla v souladu s AMC1 čl. 14, odst. 8 rozhodnutí 2019/021/R v platném znění.

UPOZORNĚNÍ

Úplný řetězec registrovaného provozovatele UAS je **CZI**

Tento řetězec obsahuje vedle registračního čísla provozovatele UAS, kterým se provozovatel prokazuje, také tři doplňkové náhodně generované alfanumerické znaky oddělené spojovníkem. Upozorňujeme, že tyto tři znaky jsou klasifikovány jako citlivý údaj, a tudíž by s nimi mělo být odpovídajícím způsobem zacházeno a v žádném případě by neměly být poskytovány dalším osobám.

Úplný řetězec nahrává provozovatel pouze do identifikačního e-systému bezpilotního letadla („e-identifikace"), pokud je jím bezpilotní letadlo vybaveno.

V Praze dne 11.12.2020.

ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ, K letišti 1149/23, 160 08 Praha
fax: +420 220 561 823 • telefon: +420 225 421 111 • www.caa.cz • email: podatelna@caa.cz, datová schránka: v6gaaz5

6 Hlavní činnost

6.1 Přehled výzkumných projektů

Hlavní činnost SÚJCHBO, v.v.i. je zaměřena na řešení projektů výzkumu a vývoje. Souhrnný přehled všech projektů řešených v roce 2023 je uveden níže:

SÚJCHBO, v.v.i. – hlavní řešitel/ manažer projektu							
Poskytovatel: ***MINISTERSTVO VNITRA ČR***	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**
VB 01000012 Multikriteriální operační radiační dokument		1.1.	31.12.				
VC 20232025005 Zvýšení ochrany a bezpečnosti osob před radioaktivními aerosoly			1.1.		31.12.		
VC 20232025008 Identifikace, verifikace a typizace nových rizikových biologických agens			1.1.		31.12.		
VC 20232025004 Nové metody stanovení, identifikace a verifikace toxických chemických látek a jejich prekurzorů se zaměřením na vybrané nově stanovené látky seznamu 1 skupiny 1A13 až 1A16			1.1.		31.12.		
VK 01020115 Výzkum a vývoj sprejů pro kolorimetrickou a fluorescenční detekci toxických chemických látek na površích			1.1.		31.12.		
IDENT003 Pilotní klinická studie ke zhodnocení stavu mikrobiomu u postkovidových pacientů			1.3.-30.9.				

stanovená doba řešení prodloužení stanovené doby řešení

SÚJCHBO, v.v.i. – spoluřešitel projektu								
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**
Poskytovatel: ***MINISTERSTVO VNITRA ČR***								
VJ 01010107 Rozšiřování a charakterizace sbírky rizikových a vysoce rizikových biologických agens, které jsou původci nebezpečných nákaz a zavádění nových postupů práce s nimi		1.1.				31.12.		
VJ 01030003 Vytvoření česko-irské projektové iniciativy pro řešení problémů biologické bezpečnosti státu		1.1.	1.1.	30.9.				
VB 01000049 Technické řešení dekontaminace a dezinfekce v kritické infrastruktuře			1.1.	31.12.				
VJ 02010031 Modulární multisenzorický profesní oděv k řízení rizika, ochraně zdraví a bezpečnosti členů IZS pomocí metod umělé inteligence			1.1.			31.12.		
VB 01000054 Pokročilý systém prevence a snížení následků šíření nebezpečného vzduchu v rámci IZS			1.1.	31.12.				
Poskytovatel: ***TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR***								
TM 01000017 Vývoj filtrační a ventilačně ochlazovací jednotky pro ochranné oděvy (APVECU)	1.4.			31.3.				
EG21_374/0026 946 Polovodičový detektor pro kontinuální měření objemové aktivity radonu		1.9.		31.5.				

stanovená doba řešení prodloužení stanovené doby řešení

Zahraniční projekty VaV									
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Poskytovatel: EK – CHAFEA									
SHARP JA **848096** Strengthened International Health Regulations and Preparedness in the EU – Joint Action	1.4.				30.9.				
Poskytovatel: EU/EK (Horizon 2020)									
SERSing **883390** Advanced Surface Enhanced Raman Spectroscopy based on technologies for gas & liquids sensing in the area of chemical protection		1.7.				31.12.			
Poskytovatel: EURAMET e.V.									
trace RADON-EMPIR **19ENV01** European metrology programme for innovation and research		1.6.			31.5.				
Poskytovatel: NORM EURATOM									
RadoNorm **900009** Towards effective radiation protection based on improved scientific evidence and social considerations – focus on radon and NORM		1.9.					31.8.		
Poskytovatel: EK – CHAFEA									
JA TERROR **101003855** Joint Action to strengthen health preparedness and response to biological and chemical terror attacks			1.1.			31.12.			
Poskytovatel: ISFP									
CERBERUS The establishment of the Central European Regional Mobile CBRN-E/Dirty Bomb First Responder Unit	1.12.				30.11.				

stanovená doba řešení prodloužení stanovené doby řešení

6.2 Výzkumné projekty řešené v roce 2023

6.2.1 Národní projekty – SÚJCHBO, v.v.i. v roli hlavního řešitele nebo koordinátora projektu

Kód projektu:	**VB01000012**
Název:	**Multikriteriální operační radiační dokument**
Další řešitelé:	Georadis s.r.o.; ČVUT – FJFI
Doba řešení:	1. 1. 2022 – 31. 12. 2023
Odpovědný řešitel:	Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.

Cíle projektu

Hlavním cílem projektu je vytvořit softwarový nástroj umožňující efektivní zpracování dat popisujících radiační situaci v zájmové oblasti. Data z několika měřících zařízení, stanovující vybrané radiační veličiny, pak budou tímto nástrojem zpracována a vizualizována v přenosném počítači zasahujících specialistů.

Výstupy ve sledovaném období

Software – radiační protokol

Kód projektu:	**VC20232025005**
Název:	**Zvýšení ochrany a bezpečnosti osob před radioaktivními aerosoly**
Doba řešení:	1. 1. 2023 – 31. 12. 2025
Odpovědný řešitel:	Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.

Cíle projektu

Cílem projektu je ověřit funkčnost a využitelnost dostupných ochranných dýchacích prostředků proti účinkům radioaktivních aerosolových částic, možnosti využití čističek vzduchu pro snížení koncentrace radioaktivních aerosolových částic v zamořených vnitřních prostorech a možnosti průniku radioaktivních aerosolových částic do dopravních prostředků využívaných Mobilními skupinami Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB).

Výstupy ve sledovaném období

Odborná zpráva o řešení projektu za rok 2023

Kód projektu:	**VC20232025005**
Název:	**Identifikace, verifikace a typizace nových rizikových biologických agens**
Doba řešení:	1. 1. 2023 – 31. 12. 2025
Odpovědný řešitel:	RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.

Cíle projektu

Cílem projektu je zvýšení kvality nástrojů pro kontrolní a rozhodovací činnost při výkonu státní správy se zaměřením na zvyšování bezpečnosti státu, založených na vývoji nových, popř. inovovaných metod identifikace, verifikace a typizace vysoce rizikových a rizikových biologických agens, nově sledovaných dle platné legislativy, a to s využitím pokročilých

sekvenačních technik a budováním bioinformatické infrastruktury. Vyvinuté rychlé, selektivní, citlivé a robustní metody identifikace, verifikace a typizace budou sloužit primárně k účelům kontrolní činnosti SÚJB, včetně možného dokazování původu uvedených agens. Součástí řešení bude také vývoj metod zpracování matric a přípravy vzorků pro následnou sekvenační analýzu.

Výsledky
V průběhu roku 2023 byla provedena rešerše dostupných technik izolace nukleových kyselin a pořízena kolekce komerčně dostupných izolačních kitů. Zároveň byl vytvořen panel vzorků biologických agens se standardizovanými obsahy těchto agens ve 3 koncentračních úrovních. Tento panel byl následně použit pro testování jednotlivých izolačních postupů, a to jak z čistých kultur, tak z různých environmentálních a klinických matric. Získané izoláty byly analyzovány na obsah a čistotu nukleových kyselin. Na základě získaných výsledků byla provedena optimalizace izolačních technik nukleových kyselin pro následné celogenomové sekvenování.

Výstupy ve sledovaném období nebyly realizovány

Kód projektu:	**VC20232025004**
Název:	**Nové metody stanovení, identifikace a verifikace toxických chemických látek a jejich prekurzorů se zaměřením na vybrané nově stanovené látky seznamu 1 skupiny 1A13 až 1A16**
Doba řešení:	1. 1. 2023 – 31. 12. 2025
Odpovědný řešitel:	Ing. Martin Urban

Cíle projektu
Cílem projektu je vhodně doplnit a rozšířit soubor zavedených metod a postupů stanovení, identifikace a verifikace nově implementovaných látek seznamu 1 Úmluvy o zákazu chemických zbraní, využitelných k zajištění technické podpory SÚJB v rámci kontroly nešíření chemických zbraní, resp. při nakládání s těmito látkami a jejich prekurzory, pro zvýšení připravenosti na řešení mimořádných událostí souvisejících s výskytem látek seznamu 1, a při zabezpečení součinnosti s bezpečnostními sbory a ostatními orgány státní správy a samosprávy kompetenčně spadajících do gesce resortu SÚJB.

Výstupy ve sledovaném období
Roční zpráva za rok 2023; Roční technická zpráva za rok 2023

Kód projektu:	**VK01020115**
Název:	**Výzkum a vývoj sprejů pro kolorimetrickou a fluorescenční detekci toxických chemických látek na površích**
Další řešitelé:	ORITEST s.r.o.
Doba řešení:	1. 1. 2023 – 31. 12. 2025
Odpovědný řešitel:	Ing. Tomáš Dropa, MBA

Cíle projektu
Hlavním cílem projektu je vyvinout a prakticky verifikovat nové typy detekčních sprejů založených na kolorimetrickém a/ nebo fluorescenčním principu vizualizace toxických

chemických látek. Detekční spreje umožní zasahujícím specialistům získat rychlou informaci o přítomnosti, resp. semikvantitě, vybraných chemických látek zachycených na pevných površích. Současně bude ověřen dekontaminační efekt použití vyvinutých detekčních sprejů.

Výstupy ve sledovaném období
Průběžná zpráva o realizaci projektu za rok 2023; Dílčí odborná zpráva za rok 2023: *Latentní Chromofory* (SÚJCHBO, v.v.i.); Dílčí technická zpráva za rok 2023 (ORITEST s.r.o.)

Kód projektu:	**IDENT003**
Název:	**Pilotní klinická studie ke zhodnocení stavu mikrobiomu u postkovidových pacientů**
Doba řešení:	1. 3. 2023 – 30. 9. 2023
Odpovědný řešitel:	RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.

Cíle projektu
Cílem projektu byla realizace pilotní klinické studie zaměřené na změny mikrobiomu plic a střev pacientů se závažným průběhem postkovidového syndromu založené na vyšetření lidského mikrobiomu pomocí mikrobiomového čipu. Realizací projektu došlo k dokončení průmyslového výzkumu, validaci genetického testu na bázi mikročipu pro zdravotnicko-medicínské účely, tj. validaci mikrobiomového čipu pro účely stanovení mikrobů v lidských vzorcích stolice a respiračních hlenů. Mikrobiomový čip vhodně doplňuje v současnosti používané sekvenační metody, jako je stanovení bakterií pomocí sekvenace 16S amplikonů. Mikrobiomový čip je kvalitativně lepší, detekuje mnohem větší šíři mikrobiálních druhů, dokáže určit přítomnost bakterií, virů, plísní a parazitů, celkem více než 12 tisíc předdefinovaných druhů (a více než 135 tisíc kmenů), a to s velkou přesností stanovení taxonomické jednotky až na úrovni druhu. Umožňuje odhalit přítomnost mikrobů, které nebyly detekovány běžně prováděnými sekvenačními metodikami, a to za cenu 10x nižší, než je finančně i časově náročnější metoda metagenomického sekvenování.
Mikrobiomový čip má široké využití nejen v humánní a veterinární medicíně, ale také například v zemědělství, hygieně a bezpečnostním výzkumu, stanovuje spolehlivě mikroby ve vzorcích bez ohledu na jejich zdroj. Předmětem vývoje bylo zároveň podstatné zdokonalení a zefektivnění postupů bioinformatické analýzy výsledků vyšetření provedených na mikrobiomovém čipu použitím většího množství pozitivních kontrol získaných z bakteriálních genových bank, stanovení detekčního limitu pro jednotlivé stanovované mikroby a digitalizace výzkumných i klinických údajů.

Výstupy ve sledovaném období
Pilotní klinická studie

6.2.2 Národní projekty
– SÚJCHBO, v.v.i. v roli spoluřešitele výzkumného projektu

Kód projektu:	**VJ01010107**
Název:	**Rozšiřování a charakterizace sbírky rizikových a vysoce rizikových biologických agens, která jsou původci nebezpečných nákaz a zavádění nových postupů a práce s nimi**
Hlavní řešitel:	Ministerstvo obrany, Vojenský zdravotní ústav
Doba řešení:	1. 1. 2021 – 31. 12. 2025
Další řešitel:	SÚJCHBO, v.v.i., RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.

Cíle projektu

Hlavním cílem projektu je vybudování a konsolidace reprezentativní, detailně charakterizované sbírky RA a VRA v CBO Těchonín a SÚJCHBO, v.v.i. Kamenná. Vedlejšími cíli jsou rozšiřování zkušeností s terénní izolací, kultivací a uchováváním vzorků (1), vývoj kvalitativně a kvantitativně nových metod pro práci s těmito organismy (2), paralelní vytváření sbírky „bezpečných" modelových organismů – substituentů jednotlivých RA a VRA, která umožní modelovat a zkoumat chování RA a VRA za bezpečných podmínek, bez nutnosti využívat laboratoře s vyšší úrovní technického zabezpečení (BSL 3/4) (3).
Projekt umožní dále rozvíjet dosaženou úroveň a kvalitu vzájemné spolupráce v podobě konkurenceschopnějšího klastru s výhodou pro internacionalizační snahy. Obě instituce rovněž plánují participaci v připravovaném konsorciu Evropské obranné agentury „European Biodefence Laboratory Network 2 (EBLN2)", jenž však, jakožto projekt kategorie B, vyžaduje financování na národní úrovni. Tímto financováním se zároveň podmiňuje setrvání České republiky v tomto unikátním konsorciu.

Výstupy ve sledovaném období

V průběhu roku 2023 bylo dokončeno mapování rozsáhlé sbírky kmenů *B. anthracis*, u nichž chybí jakákoliv bližší charakterizace. V oblasti testování komerčně dostupných kitů pro izolaci nukleových kyselin s ohledem na kvalitativní a kvantitativní požadavky potřebné pro techniku celogenomového sekvenování byla dokončena optimalizace izolačních postupů bakteriální DNA a pokračovala optimalizace izolačních postupů virových RNA. Vzhledem ke skutečnosti, že žádný z dostupných izolačních kitů neumožňuje získání nukleových kyselin v požadované kvantitě, byl vedle způsobu prekoncentrace NK v izolátech, zavedeného v roce 2021, optimalizován postup izolace spočívající v kombinaci přípravy kultur v kapalném médiu a úpravě podmínek izolace. Tento optimalizovaný postup je používán pro detailní charakterizaci sbírkových kmenů založené na celogenomové analýze technikou nanopórového sekvenování.

Kód projektu:	**VJ01030003**
Název:	**Vytvoření česko-irské projektové iniciativy pro řešení problémů biologické bezpečnosti státu**
Hlavní řešitel:	Ministerstvo obrany, Univerzita obrany
Doba řešení:	1. 10. 2020 – 31. 12. 2022 (prodlouženo do 30. 9. 2023)
Další řešitel:	SÚJCHBO, v.v.i., RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.

Cíle projektu
Hlavním cílem projektu je vytvořit mezinárodní pracovní tým expertů z oblasti bezpečnostního výzkumu cíleného na problematiku biologických krizí, včetně lokálních epidemií i pandemií a cílenou ochranu proti biologickým agens. Konkrétním cílem tohoto projektu je udržet a podstatně rozšířit v minulosti velmi úspěšnou spolupráci s National University of Ireland Galway (NUI), s týmem z The Advanced Glycoscience Research Cluster at NUI (prof. Lokesh Joshi, protektor pro výzkum v NUI).

Výstupy ve sledovaném období
V rámci dílčího cíle č. 1 došlo k vytvoření pokročilého konceptu dekontaminace založeného na principu aktivní vazby receptor-ligand. Právě k tomuto byly využity lektinové vzorky, které poskytla NUI. Bylo projednáno a realizováno zapojení vybraných českých firem, které poskytly materiál k testování dekontaminace s využitím našeho principu pro testování záchytu mikroorganismů na prostředcích individuální ochrany osob (roušky, respirátory, rukavice). Na základě spolupráce s irským partnerem byl podán mezinárodní projekt týkající se protekce veřejných prostor z hlediska možných postupů dekontaminace.
Dalším výsledkem vzájemné spolupráce bylo zapojení SÚJCHBO, v.v.i. a NUI do přípravy návrhu projektu *SMART4BIO: STRATEGIC MITIGATION AND ADVANCED RESPONSE TECHNOLOGY FOR BIOTOXINS* v rámci výzvy HORIZON-CL3-2023-DRS-01-03 (Operability and Standardization in Response to Biological Toxin Incidents).
V rámci tohoto projektu proběhla pracovní schůzka účastníků zaměřená na rozvoj další mezinárodní spolupráce v oblasti biologické bezpečnosti v Irsku – University of Galway (4. – 8. 9. 2023).

Kód projektu:	**VB01000049**
Název:	**Technické řešení dekontaminace a dezinfekce v kritické infrastruktuře**
Hlavní řešitel:	DEKONTA, a.s.
Doba řešení:	1. 1. 2022 – 31. 12. 2023
Další řešitel:	SÚJCHBO, v.v.i., Ing. Martin Urban

Cíle projektu
Cílem projektu je vývoj a konstrukce dvou funkčních vzorků autonomních dekontaminačních zařízení poháněných akumulátory a vývoj funkčního vzorku mlžné dekontaminační brány. Dílčím cílem projektu je vypracování standardního operačního postupu pro použití vyvinutých dekontaminačních technologií v kritické infrastruktuře.

Výstupy ve sledovaném období
Závěrečná zpráva o řešení projektu; Dílčí technická zpráva za rok 2023; Užitný vzor dekontaminačního zařízení, DE1; Užitný vzor dekontaminačního zařízení, DE2; Funkční vzorek – Zádové dekontaminační zařízení, DE1; Funkční vzorek – Mobilní dekontaminační zařízení, DE2; Funkční vzorek – Mobilní osobní dekontaminační brána, MB1; Poloprovoz – Prověřovací cvičení IZS

Kód projektu:	**VJ02010031**
Název:	**Modulární multisenzorický profesní oděv k řízení rizika, ochraně zdraví a bezpečnosti členů IZS pomocí metod umělé inteligence**
Hlavní řešitel:	ČVUT v Praze, FBMI
Doba řešení:	1. 1. 2022 – 31. 12. 2025
Další řešitel:	SÚJCHBO, v.v.i., RNDr. Michal Mašín, Ph.D.

Cíle projektu

Cílem projektu je navrhnout inteligentní multisenzorový monitorovací systém určený ke snížení rizika, ochraně zdraví a bezpečnosti specialistů IZS, umožňující jejich dálkové sledování.

Výstupy ve sledovaném období

Zpráva o řešení projektu za rok 2023; Průběžná zpráva o stavu řešení projektu za rok 2023; Uspořádání workshopu: *Koncepce vývoje biosenzorů osobního dohledového systému pro složky IZS*; Funkční vzorek – Inteligentní senzorový subsystém pro snímání vybraných biologických veličin

Kód projektu:	**VB01000054**
Název:	**Pokročilý systém prevence a snížení následků šíření nebezpečného vzduchu v rámci IZS**
Hlavní řešitel:	DEKONTA, a.s.
Doba řešení:	1. 1. 2022 – 31. 12. 2023
Další řešitel:	SÚJCHBO, v.v.i., Ing. Markéta Weisheitelová, Ph.D.

Cíle projektu

Cílem projektu je ověřit uplatnitelnost a verifikovat účinnost nového technologického prostředku *PLASMICAT* určeného k eliminaci úniků nebezpečných látek do ovzduší při řešení krizových situací.

Výstupy ve sledovaném období

Závěrečná zpráva o řešení projektu; Ověřená technologie – *Technologický postup zamezení šíření nebezpečného vzduchu*

Kód projektu:	**TM01000017**
Název:	**Vývoj filtrační a ventilačně ochlazovací jednotky pro ochranné oděvy (APVECU)**
Hlavní řešitel:	DEKONTA, a.s.
Doba řešení:	1. 4. 2020 – 31. 3. 2023
Další řešitel:	SÚJCHBO, v.v.i., RNDr. Michal Mašín, Ph.D.

Cíle projektu

Hlavním cílem projektu byl vývoj a výroba autonomní filtračně-ventilační jednotky pro filtraci vzduchu kontaminovaného nebezpečnými látkami, využitelného jako zdroje vzduchu pro dýchání i ventilaci pododěvního prostoru osobního ochranného prostředku.

Výstupy ve sledovaném období
Závěrečná zpráva o řešení projektu; Odborná zpráva o řešení projektu za rok 2023

Kód projektu:	**CZ.01.1.02/0.0/0.0/21_374/0026946**
Název:	**Polovodičový detektor pro kontinuální měření objemové aktivity radonu**
Hlavní řešitel:	Evolving systems consulting, s.r.o.
Doba řešení:	1. 9. 2021 – 31. 5. 2023
Další řešitel:	SÚJCHBO, v.v.i., Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.

Cíle projektu
Cílem projektu bylo vytvoření prototypu detekčního zařízení pro rychlou detekci objemové aktivity radonu založeného na sendvičovém uspořádání polovodičové detekční vrstvy vyčítacího čipu a elektronické desky pro vyhodnocení detekčního signálu prostřednictvím vytvořeného softwarového nástroje. Součástí projektu byla rovněž verifikace funkčních vlastností a přesnosti realizovaná v akreditované kalibrační laboratoři.

Výstupy ve sledovaném období
Prototyp: Detektor pro měření objemové aktivity radonu na bázi hybridního polovodičového čipu; Funkční vzorek – Optimalizovaný vyčítací čip pro měření objemové aktivity radonu.

6.2.3 Zahraniční projekty

Kód projektu:	**848096-SHARP JA-HP-JA-2018**
Název:	**Strengthened International Health Regulations and Preparedness in the EU – Joint Action (JA SHARP)**
Zadavatel:	Evropská komise, CHAFEA Luxembourg
Doba řešení:	1. 4. 2019 – 31. 3. 2022 (prodlouženo do 30. 9. 2023)
Řešitel za SÚJCHBO:	RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.

Cíle projektu

Obecným cílem společné akce SHARP bylo posílit připravenost participujících zemí v oblasti zdravotní bezpečnosti a podpora budování kapacit přispívajících k vysoké úrovni ochrany zdraví a bezpečnosti v členských státech EU prostřednictvím (1) realizace rozhodnutí 1082/2013/EU, o závažném přeshraničním ohrožení zdraví, (2) posílením 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.

Výstupy ve sledovaném období

Závěrečná zpráva o řešení projektu

V rámci projektu byly uskutečněny tyto zahraniční cesty:

- *Meeting on Diagnostics α NGS – Best Practices"* – přednáška na téma *„Diagnostic capabilities – lessons learned form EQAEs"* (Řím, Itálie; 8. – 11. 5. 2023)
- *SHARP JA Final Conference* (Helsinky, Finsko; 18. – 21. 6. 2023)

Kód projektu:	**883390**
Název:	**Advanced surface enhanced Raman spectroscopy-based technologies for gas and liquids sensing in the area of chemicals protection (SERSING)**
Zadavatel:	Evropská komise, Horizon 2020
Doba řešení:	1. 7. 2020 – 31. 12. 2023 (prodlouženo do 31. 12. 2024)
Řešitel za SÚJCHBO:	Ing. Adam Bosák, Ing. Martin Urban

Cíle projektu

Cílem projektu je s využitím technologie SERS vyvinout inovativní mikročipové zařízení umožňující rychlou detekci a identifikaci plynných nebo kapalných chemických látek analyzovaných při nízkých koncentracích v různých prostředích a matricích. Upravený spektrometr bude kombinovat geolokační a komunikační technologie speciálně přizpůsobené pro rychlý screening kontaminovaného prostředí.

Výstupy ve sledovaném období

Periodické technické zprávy k řešení projektu

V rámci projektu byly uskutečněny tyto zahraniční cesty:

- Společné jednání konsorcia: vyhodnocení průběhu řešení a plánování následných aktivit (Madrid, Španělsko; květen 2023)

· *Bench top exercise and field trial test*: Demonstrace a verifikace funkčnosti prototypů v reálných podmínkách – testovací chemický polygon Švédské armády (FOI, Umeå, Švédsko; září 2023)

Kód projektu:	**19ENV01**
Název:	**European metrology programme for innovation and research Radon metrology for use in climate change observation and radiation protection at the environmental level (trace RADON-EMPIR)**
Zadavatel:	EURAMET e.V.
Doba řešení:	1. 6. 2020 – 31. 5. 2022 (prodlouženo do 31. 5. 2023)
Řešitel za SÚJCHBO:	Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.

Cíle projektu

Cílem projektu byla příprava postupů a technických řešení umožňujících využití radonu jako stopovacího plynu v rámci studia dynamiky zemské atmosféry.

Výstupy ve sledovaném období

Souhrnná technická zpráva o řešení projektu

Kód projektu:	**900009**
Název:	**Towards effective radiation protection based on improved scientific evidence and social considerations – focus on radon (RadoNorm)**
Zadavatel:	NORM EURATOM
Doba řešení:	1. 9. 2020 – 30. 8. 2025
Řešitel za SÚJCHBO:	Mgr. Petr Otáhal, Ph.D.

Cíle projektu

Cílem projektu je rozšíření znalostního know-how v oblasti ochrany lidského zdraví před radiačním ohrožením, zejména pak na pracovištích typu NORM, vycházející ze sumarizace přístupů k této problematice v jednotlivých řešitelských zemích, resultující v návrhu sjednocených řešení radiační ochrany aplikovatelných v rámci EU.

Výstupy ve sledovaném období

Technická zpráva o testování dostupných osobních dosimetrů: *Available monitoring techniques for determining the equilibrium equivalent radon concentrations and decay products using personal dosimeters*

Kód projektu:	**101003855**
Název:	**Joint Action to strengthen health preparedness and response to biological and chemical terror attacks (JA TERROR)**
Zadavatel:	Evropská komise, CHAFEA Luxembourg
Doba řešení:	1. 1. 2021 – 31. 12. 2023 (prodlouženo do 31. 12. 2024)
Řešitel za SÚJCHBO:	RNDr. Michal Dřevínek, Ph.D.

Cíle projektu

Cílem projektu je podpořit zdravotní připravenost, mezioborovou spolupráci a efektivitu reakce na biologické a chemické teroristické útoky. Účastníci projektového konsorcia mohou prostřednictvím rozvoje znalostí a schopností pomoci zvýšit připravenost a odolnost v členských státech EU.

Výstupy ve sledovaném období

Workshop on cross-sectoral collaboration in the preparedness and response to a bio/chemical terror attack (Záhřeb, Chorvatsko; 29. – 30. 11. 2023)

Kód projektu:	**815310**
Název:	**The establishment of the Central European Regional Mobile CBRN-E/Dirty Bomb First Responder Unit (CERBERUS)**
Zadavatel:	Keszenleti Rendorseg-Rapid Response and Special Police Service, Maďarsko
Doba řešení:	1. 12. 2018 – 30. 11. 2023
Řešitel za SÚJCHBO:	Ing. Adam Bosák, Ing. Martin Urban

Cíle projektu

Cílem projektu bylo vytvořit a v regionu střední Evropy prakticky aplikovat *Mobile CBRN-E/Dirty Bomb First Responder Unit*, určenou pro rychlou reakci na akutní hrozby spojené s nelegálním použitím nebezpečných CBRNe materiálů.

Výstupy ve sledovaném období

Konzultační a lektorská činnost specialistů SÚJCHBO, v.v.i. pro potřeby zadavatele: parametrizace materiálového a technického vybavení jednotky; editace teoretických výstupů projektu, závěrečné zprávy a vypracovaných metodik; tvorba a aplikace výcvikových plánů

6.3 Přehled prezentační činnosti a publikačních výstupů

PREZENTAČNÍ ČINNOST

1. Bosák A.: *Přednáška pro studenty Univerzity obrany* – ústav OPZHN, 23. 1. 2023.
2. Bosák A.: *Využití Ramanovy spektrometrie v analýze vysoce nebezpečných látek*. Přednáška. Seminář firmy Metrohm „Moderní elektroanalytické metody“, Praha, 1. 2. 2023.
3. Mašín M., Lunerová K., Sobotka J., Slabotinský J., Grün V., Častulík P.: *Porovnání neinvazivního a invazivního měření vnitřní teploty těla při pracovně-tepelné zátěži osob*. Poster a příspěvek. Sborník abstraktů konference „Ochrana obyvatelstva 2023“; SPBI, z.s., Ostrava, 1. – 2. 2. 2023.
4. Vaněk J., Sobotka J., Slabotinský J., Častulík P.: *Využití adsorpčních uhlíkových vláken k ochraně těla a dýchacích orgánů člověka*. Přednáška a příspěvek. Sborník abstraktů konference „Ochrana obyvatelstva 2023“; SPBI, z.s., Ostrava, 1. – 2. 2. 2023.
5. Dropa T., Urban M., Weisheitelová M.: *SÚJCHBO, v.v.i. – Nálezy a detekce nebezpečných látek.* Přednáška s ukázkou přístrojů a jednoduché detekce. VŠCHT Praha, pro specializaci Chemické senzory.
6. Prezentace vybavení a techniky SÚJCHBO, v.v.i. v rámci akce *„Bezpečná 13 aneb Bezpečnost zajištěna 2023“* pořádané MČ Prahy 13.
7. Otáhal P.: *Prezentace výsledků testování osobních dozimetrů*. 3rd Annual Meeting RadoNorm; Ustroň, Polsko, 18. – 21. 9. 2023.
8. Fialová E.: *Personal Dosimetry of Radon Decay Products*. Prezentace. Geological Aspects of Radon Risk Mapping, Praha, 19. – 20. 9. 2023.
9. Bosák A., Trefilík D., Bednář K.: *Transport toxických chemických látek seznamu 1 v podmínkách České republiky*. Sborník abstraktů CBRN PROTECT 2023, Vyškov, 26. – 27. 9. 2023. ISBN 978-80-7582-265-9.
10. Dědič J., Dymák M., Bosák A., Urban M., Strejček J.: *Nové možnosti dekontaminace osob s využitím modulární dekontaminační sprchy*. Sborník abstraktů CBRN PROTECT 2023, Vyškov, 26. – 27. 9. 2023. ISBN 978-80-7582-265-9.
11. Lunerová K., Chrástek J., Slabotinský J., Častulík P., Grünb V.: *Monitorování vnitřní teploty těla osob ve ventilovaném a neventilovaném izolačním ochranném oděvu pomocí neinvazivního teplotního senzoru (Monitoring of Core Body Temperature of Individuals in Ventilated and Non Ventilated Insulated Protective Clothing Using Non Invasive Temperature Sensor)*. CBRN PROTECT 2023, Vyškov, 26. – 27. 9. 2023.
12. Králík L., Obšel V., Otřísal P.: *Možnosti využití IDE senzorů s detekční vrstvou na bázi vodivých polymerů pro stanovení plynného peroxidu vodíku (Potential Use of IDE Sensors with a Conductive Polymer – Based Detection Layer for the Determination of Hydrogen peroxide Gas).* CBRN PROTECT 2023, Vyškov, 26. – 27. 9. 2023.
13. Vaněk J., Slabotinský J., Častulík P., Chrástek J., Voráč Z.: *Přínos kombinace vrstev granulovaného aktivního uhlí s adsorpční uhlíkovou tkaninou na účinnost filtrů (Benefit of the Combination of Granular Activated Carbon Layers with Adsorptive Carbon Fabric on the Efficiency of Filter).* CBRN PROTECT 2023, Vyškov, 26. – 27. 9. 2023.
14. Tanzinger L.: *Prototyp mobilní aerosolové komory*. CBRN PROTECT 2023, Vyškov, 26. – 27. 9. 2023.

15. Bosák A.: Metodická součinnost KÚ PČR v oblasti bezpečnostní prohlídky ve vysoce rizikovém prostoru – příprava výukového materiálu pro Kriminalistický ústav.

16. Králík L., Vaněk J.: účast na mezinárodním kongresu ochranných prostředků *AplusA World Trade Fair and Congress*; Düsseldorf, Německo, 24. – 27. 10. 2023. Příprava projektu: *UV Vodivostní senzor pro stanovení plynného peroxidu vodíku*.

17. Dřevínek M.: *Diagnostic capabilities – lessons learned form EQAEs*. Přednáška v rámci *Meeting on „Diagnostics a NGS – Best Practices*, projekt 848096-SHARP JA-HP-JA-2018, Řím, 8. – 11. 5. 2023.

18. Lunerová K. a kol.: *Applicability of Human Thermophysiological Model for Prediction of Thermal Strain in PPE*. Přednáška. 10th European Conference on Protective Clothing; Arnherm, Holandsko, 9. – 12. 5. 2023.

PUBLIKAČNÍ ČINNOST

1. Dropa T., Urban M., Petřík Z.: *Případy nelegálního nakládání s toxiny vyšetřované v České republice;* Drugs and Forensics Bulletin Národní protidrogové centrály; Ročník XXIX, 2/2023, ISSN 1211-8834.

2. Kozlovská M., Otáhal P., Kuželová Košťáková E., Benediková A., Hauzerová Š., Jenčová V., Stuchlík M., Komers F., Knížek R., Müllerová J., Kejzlar P., Lukáš D.: *Electrospun Polyvinyl Butyral Nanofibers Loaded with Bismuth Oxide Nanoparticles for Y-ray Shielding;* ACS Applied Nano Materials 2023, 6, 5242-5254, https://doi.org/10.1021/acsanm.2c05286.

3. Lunerová K., Mašín M., Kaiser D., Fialová V., Řehák Kopečková B., Pokorný J., Fišer J.: *Applicability of Human Thermophysiological Model for Prediction of Thermal Strain in PPE*. Applied Sciences 2023, 13, 7170, https://doi.org/10.3390/app13127170.

4. Otáhal P., Fialová E., Grossi C., Rabago D., Chambers S., Sáinz C., Curcolli R., Quindos L., Vargas A.: *Characterizing the automatic radon flux transfer standard system Autoflux: laboratory calibration and field experiments.* Atmospheric Measurement Techniques; 16 (10), 2023, 2655-2672, doi: https://doi.org/10.5194/amt-16-2655-2023.

5. Kozlovská M., Sýbková H., Otáhal P.: *Radiation monitoring after experimental dirty bomb explosion*. Radiation Protection Dosimetry 2023, 199(8-9), 1012-1020, https://doi.org/10.1093/rpd/ncad105.

6.4 Uplatněné výsledky výzkumu a vývoje

V roce 2023 uplatnila specializovaná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. v Rejstříku informací o výsledcích celkem **41 výsledků** za rok 2022 v následujících kategoriích:

2x odborný článek, 2x certifikovaná metodika, 4x technicky realizovaný výsledek (funkční vzorek), 1x stať ve sborníku, 2x výsledek s právní ochranou (užitný vzor, průmyslový vzor), 1x specializovaná mapa s odborným obsahem, 1x software, 1x výzkumná zpráva, 27x ostatní výsledky.

7 Další činnost

Další činností jsou práce vykonávané v SÚJCHBO, v.v.i. ve veřejném zájmu, na základě požadavků zřizovatele, státních orgánů, organizačních složek státu, nebo územních samosprávných celků či 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 s rizikovými a vysoce rizikovými biologickými agens a toxiny, a to formou požadovaných terénních měření, odběrů vzorků a prováděním následných laboratorních analýz a stanovení. Další činnost byla ve sledovaném období prováděna na žádost příslušných pracovišť SÚJB a byla zabezpečována pracovníky Samostatného oddělení podpory dozoru, pracovníky Odboru jaderné ochrany, pracovníky Odboru chemické ochrany a pracovníky Odboru biologické ochrany SÚJCHBO, v.v.i.

7.1 Podpora dozoru prováděného inspektory SÚJB

a) Podpora dozoru v radiační ochraně

SÚJCHBO, v.v.i. zabezpečoval podporu dozoru prováděného inspektory Regionálního centra (RC) SÚJB realizací požadovaných měření a analýz. Tuto činnost vykonávali pracovníci Samostatného oddělení podpory dozoru (SOPD).

Pracovníci SOPD, pracující na Kamenné a na odloučeném pracovišti v Dolní Rožínce, zabezpečovali podle plánu inspekcí RC SÚJB **měření a odběry vzorků** v podzemních i na povrchových pracovištích DIAMO, s.p. a na dalších pracovištích na území ČR, na kterých je prováděna hornická činnost a práce hornickým způsobem.

Kontrolní měření při výstavbě dálnice D4 v úseku Háje – Zalužany

Ve sledovaném roce pracovníci SOPD provedli 59 místních šetření pro kontrolu SÚJB a dalších 128 místních šetření pro potřeby inspektorů v rámci dozoru a zajištění nezávislého monitorování. Místní šetření byla zaměřena zejména na kontrolu činností prováděných na pracovištích DIAMO, s.p. Při těchto šetřeních byly rovněž odebrány vzorky ovzduší, vod a pevných materiálů, např. kamenivo, kaly a sedimenty, k navazujícím radiochemickým analýzám.

Kromě měření na pracovištích byla rovněž provedena řada kontrolních měření, pomocí kterých se monitoruje možné ovlivnění životního prostředí, např. měření na pracovištích DIAMO, s.p. – ODRA, o.z. a DARKOV, o.z., místa návozu kameniva z odvalů SUL, o.z., v rámci realizace projektu PPP D4: výstavba dálničního úseku Háje – Zalužany.

V rámci **místních šetření** pro potřeby RC SÚJB Kamenná byla dále prováděna měření na pracovištích čistíren důlních vod v oblasti Dolní Rožínky, Příbrami a v lokalitách západních a jižních Čech.

V roce 2023 rovněž pokračovala spolupráce s **Oddělením přírodních zdrojů** (OPZ) SÚJB; pro zajištění podpory správní a kontrolní činnosti OPZ byla uskutečněna místní šetření na pracovištích, včetně měření a odběrů kontrolních vzorků určených k analýzám.
Takto byla realizována řada místních šetření na pracovištích s možností zvýšeného ozáření z přírodních zdrojů a na pracovištích s možným zvýšeným ozářením z radonu. Jenalo se např. o pracoviště DIAMO, s.p. – GEAM, o.z., RD Jeseník Zlaté Hory pro geologický průzkum v rámci přípravy těžby zlata.

V průběhu roku 2023 byla měření prováděna podle následujících **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

Další podstatnou součástí aktivit SOPD bylo měření a odběr vzorků podle směrnice SÚJB, VDS 049 *Nezávislé monitorování výpustí a okolí pracovišť se zdroji ionizujícího záření*, a to za účelem:

- nezávislého monitorování okolí pracovišť DIAMO, s.p.
  - monitorování výpustí do ovzduší – měření EOAR metodou BUHS
  - měření zevního ozáření gama
  - periodické vyhodnocování TLD na monitorovacích místech Příbramska, Stráže pod Ralskem, v oblasti západních Čech, v oblasti jižních Čech a Dolní Rožínky
- monitorování kapalných výpustí stanovením objemové aktivity ^{226}Ra a koncentrace uranu, které zahrnuje:
  - odběry vzorků vod v povodí řeky Litavky, Kocáby, Ploučnice, Mže, Loučky, Nedvědičky, Hadůvky a Svratky, tj. toků s možným ovlivněním těžební činností
  - odběry vypouštěných a povrchových vod ve všech lokalitách

- odběry podzemních vod v lokalitě Dolní Rožínka, Mydlovary pro kontrolu vlivu výpustí, odvalů, odkališť a případných průsaků na kvalitu vod

Samostatné oddělení podpory dozoru realizovalo v roce 2023 všechny činnosti vyžádané pro podporu kontrolní a dozorové činnosti SÚJB v požadovaném rozsahu a kvalitě.

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

Podpora dozoru se v této oblasti realizuje na základě požadavků SÚJB, inspektorů Odboru pro kontrolu nešíření zbraní hromadného ničení (OKNZHN SÚJB), kteří zabezpečují dozor nad organizacemi nakládajícími s vysoce nebezpečnými chemickými látkami stanovenými zákonem č. 19/1997 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem chemických zbraní a vyhlášky č. 459/2020 Sb., a dále v organizacích, které ve smyslu zákona č. 281/2002 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem bakteriologických (biologických) a toxinových zbraní nakládají s vysoce rizikovými a rizikovými biologickými agens a toxiny stanovenými vyhláškou č. 474/2002 Sb. v aktuálním znění.

V roce 2023 specialisté **Odboru chemické ochrany** (OCHO) realizovali tyto terénní výjezdy:

- 28. 2. 2023: Vojenský výzkumný ústav, s.p., Brno
- 1. 3. 2023: Vojenský výzkumný ústav, s.p., Brno; Objekt pro ochranné účely seznamu 1 (CZE-S1-01), Lokalita Vojenského ústavu Březina
- 6. 6. 2023: Univerzita obrany Brno, Katedra toxikologie a vojenské farmacie Hradec Králové

Pro výše uvedené terénní činnosti mobilní skupiny OCHO SÚJCHBO, v.v.i. byla využita mobilní analytická laboratoř a další technika; dle požadavků inspektorů SÚJB byly na stanovených místech u kontrolovaného subjektu vždy odebrány příslušné vzorky, jako např. stěry z povrchů či vzorky vzdušnin. Odebrané vzorky byly následně transportovány, zpracovány a analyzovány v laboratořích SÚJCHBO, v.v.i. se zaměřením na přítomnost bojových chemických látek.

Na základě vyžádání inspektorů OKNZHN SÚJB mohou rovněž specialisté **Odboru biologické ochrany** poskytovat svou technickou asistenci, respektive materiální a personální podporu při realizaci kontrolní a inspekční činnosti na vybraných pracovištích, nakládajících s vysoce rizikovými a rizikovými biologickými agens a toxiny stanovenými vyhláškou č. 474/2002 Sb. V průběhu roku 2023 avšak nebyla takováto asistence ze strany SÚJB vyžádána.

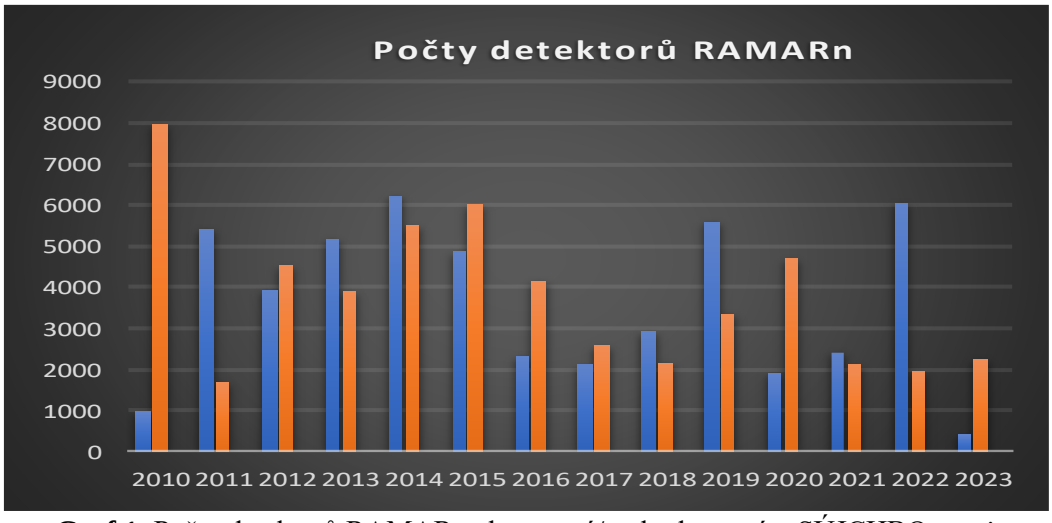
7.2 Radonový program České republiky

Specializovaná pracoviště Odboru jaderné ochrany SÚJCHBO, v.v.i. spolupracují na realizaci Národního akčního plánu pro regulaci ozáření z radonu, **program RANAP**. Program RANAP navazuje, resp. nahrazuje předchozí Radonový program ČR 2010-2019.

V rámci aplikace vyhledávacího programu spolupracujícího Státního ústavu radiační ochrany, v.v.i. se na pracovištích SÚJCHBO, v.v.i. připravují detektory RAMARn, založené na principu stopové dozimetrie. Detektory RAMARn se pak na určených místech využívají pro měření objemové aktivity radonu (OAR). Po jednoroční expozici detektoru na vytipovaných místech se v Laboratoři dozimetrie a monitorování radioaktivity provede vyhodnocení detektoru a stanovení OAR v dotčeném objektu.
Počty zhotovených a vyhodnocených detektorů RAMARn v roce 2023, včetně porovnání s předešlými lety, jsou uvedeny v Tab. 1 a Grafu 1 níže.

Program RANAP	
zhotovené detektory	400
vyhodnocené detektory	2251

Tab. 1: Počty detektorů RAMARn zhotovených a vyhodnocených v roce 2023



Graf 1: Počty detektorů RAMARn zhotovené/ vyhodnocené v SÚJCHBO, v.v.i. pro potřeby Radonového programu ČR (2010-2019) a programu RANAP
zhotovené detektory / **vyhodnocené detektory**

7.3 Měřící místo kontroly ovzduší Radiační monitorovací sítě ČR

Specialisté SÚJCHBO, v.v.i. rovněž zabezpečují činnost obsluhy monitorovacího místa kontroly ovzduší na Kamenné, které je zahrnuto do systému **Radiační monitorovací sítě** (RMS) České republiky. Na místě kontroly se provádí měření dávky a dávkového příkonu záření gama a odběry vzorků aerosolů a prašných spadů. Výsledky jsou následně předávány do systému monitorování radiační situace na území ČR, tzv. systému MonRaS.

Pro zabezpečení činností v normálním i havarijním režimu RMS je v SÚJCHBO, v.v.i. ustanovena specializovaná mobilní skupina, která průběžně zabezpečuje výměnu termoluminiscenčních detektorů, pojezdová měření, jakož i pravidelné cvičné výjezdy.

7.4 Zabezpečení společensky významných akcí

Na základě požadavku Ochranné služby Policie ČR zabezpečil SÚJCHBO, v.v.i. v průběhu roku 2023 odbornou technickou podporu a další specifické služby při zajišťování bezpečnosti významných akcí, a to v rámci akce Krymská platforma – setkání předsedů parlamentů členských států EU, NATO a obdobně smýšlejících zemí, a dále při státní návštěvě prezidenta Ukrajiny v ČR.

7.5 Podpora IZS; identifikace nebezpečných látek a materiálů

Odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. se v rámci další činnosti dlouhodobě zabývají komplexním zpracováním nálezů (potenciálně) obsahujících nebezpečné chemické látky, biologická agens (toxiny) nebo radioaktivní či jaderné materiály, tzv. CBRN látky.

Takové nálezy se nacházejí na území celé ČR a do SÚJCHBO, v.v.i. se zpravidla dopravují prostřednictvím jednotek HZS, popř. jiných složek Integrovaného záchranného systému (IZS).

Identifikace obsahu takových nálezů a posouzení jejich nebezpečnosti se provádí ve stacionárních laboratořích SÚJCHBO, v.v.i., v urgentních případech pak přímo na místě nálezu, s využitím mobilního analytického a dalšího technického a instrumentálního vybavení specializovaných pracovišť.

V roce 2023 SÚJCHBO, v.v.i. přijal touto cestou celkem **18 podezřelých nálezů**, jež představovaly více než 121 laboratorně analyzovaných vzorků, u nichž bylo provedeno více než 232 základních chemických analýz a 16 biologických analýz. Mezi zmíněnými nálezy byly zachyceny např. přírodní radionuklid, nádoby od toxických látek z podzemního objektu v prostoru bývalého vojenského výcvikového prostoru, lahvičky s výbušnou sloučeninou, tlakové láhve s toxickými residui, dopisy s neznámou práškovou hmotou, či semínka rostlin.

Odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. zabezpečila v průběhu roku 2023 veškerou požadovanou další činnost, a to jak pro výkon kontrolní a dozorové činnosti SÚJB, tak pro ostatní státní orgány i složky IZS.

7.6 Odborná příprava mobilní analytické skupiny

V průběhu roku 2023 specialisté Odboru chemické ochrany uskutečnili v rámci udržování připravenosti na mimořádné situace celkem 7 cvičných výjezdů mobilního analytického týmu a laboratoře, které byly zaměřeny na nácvik terénního použití detekční techniky, na odběr vzorků z reálných matric, použití kompletních systémů OOP specialistů výjezdové skupiny a správnou přípravu vzorků k bezpečnému transportu dle pravidel OPCW (*Chain of Custody*). Současně při každém cvičení proběhl také nácvik dekontaminace a odkládání OOP, či nácvik strategie dekontaminační stanice.

7.7 Ostatní aktivity

V rámci zapojení ČR do činnosti Validační skupiny pro aktualizaci Centrální analytické databáze OPCW (OCAD[1]), zřízené Technickým sekretariátem OPCW, se 2 specialisté OCHO zúčastnili dvou zasedání validační skupiny pro aktualizaci OCAD. Uvedená jednání byla zaměřena na validaci nových analytických dat v oblasti infračervené a hmotnostní spektrometrie.

V červenci 2023 proběhlo setkání zástupců SÚJCHBO, v.v.i., SÚRO, v.v.i., SÚJB, NUVIA týkající se strategie rozvoje mobilních skupin.

V srpnu 2023 proběhlo na SÚJCHBO, v.v.i. setkání zástupců SÚJB, ČVUT-FJFI, DIAMO, s.p. a SÚRO, v.v.i. ohledně společného monitorování odvalů na Příbramsku.

V září 2023 proběhla v SÚJCHBO, v.v.i. návštěva evaluačního panelu Ministerstva vnitra ČR, organizovaná v rámci plné aplikace systému komplexního hodnocení výzkumných organizací dle Metodiky hodnocení 2017+. SÚJCHBO, v.v.i. byla ze strany SÚJB i MVČR schválena *Dlouhodobá koncepce rozvoje*. Na základě uvedeného komplexního hodnocení a celkové výkonnosti organizace byl pak SÚJCHBO, v.v.i. pro období let 2024-2028 zařazen do kategorie B výzkumných organizací určených pro příjem institucionální podpory.

[1] OCAD: databáze OPCW obsahující hmotnostní, infračervená a NMR spektra a dále chromatografické retenční indexy látek uvedených v seznamech Úmluvy o zákazu chemických zbraní; data jsou po validaci poskytnuta Technickému sekretariátu OPCW pro další využití k realizaci povinností a pravidel vycházejících z Úmluvy

8 Jiná činnost

Jinou činnost vykonávají specializovaná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. v souladu se svým odborným zaměřením, a to za účelem efektivnějšího využití svých odborných a personálních kapacit s cílem dosažení zisku. Jiná činnost se v SÚJCHBO, v.v.i. provádí na základě příslušných živnostenských oprávnění a zahrnuje zejména:

- expertízní činnosti – měření, zkoušení, testování
- pořádání odborných kurzů a specializovaných školení
- vzdělávání a činnost lektorská
- poradenská činnost v oblasti CBRN látek
- ochrana člověka před účinky CBRN látek a za mimořádných situací

8.1 Expertízní činnosti

Odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i., v souladu s uzavřenými smlouvami a objednávkami, poskytovala v roce 2023 řadu expertizních činností v oblasti CBRN látek, a to pro tuzemské i zahraniční subjekty, právnické či fyzické osoby.

Specialisté odboru jaderné ochrany (OJO) realizovali v rámci jiné činnosti zejména níže uvedené expertizy:

v laboratořích:
- stanovení celkové objemové aktivity alfa a beta ve vodě,
- stanovení uranu ve vodě fluorimetricky,
- stanovení radia ve vodě metodu EDTA,
- stanovení dlouhodobé objemové aktivity alfa v polétavém prachu,
- gamaspektrometrické polovodičové analýzy vzorků, vč. jejich fyzikální/chemické úpravy,
- vyhodnocení ekologických a osobních dozimetrů nasazených při monitorování venkovního a pracovního prostředí, popř. stanovení osobních dávek.

v terénu:
- monitorování pracovišť s výskytem radonu a NORM pracovišť,
- měření radonu v bytových domech, na pracovištích a ve vodě,
- měření radonového indexu pozemků,
- stanovení radiační situace pomocí leteckého prostředku.

Na pracovištích OJO byly rovněž periodicky stanoveny osobní efektivní dávky vlastních pracovníků.

Autorizované metrologické středisko

Specializované pracoviště OJO, **Autorizované metrologické středisko** (AMS), se v průběhu roku 2023 zabývalo ověřováním a kalibracemi měřidel objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu. K této činnosti je AMS autorizováno Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, způsobilost je osvědčena Českým metrologickým institutem. V roce 2023 realizovalo AMS celkem **372 ověření měřidel** s vydáním Potvrzení o ověření stanoveného měřidla, a dále **30 kalibrací přístrojů** s vydáním Kalibračních listů pro zahraniční zákazníky.

Specialisté odboru chemické ochrany v roce 2023 rovněž realizovali řadu zakázek pro externí zákazníky, zaměřené např. na testování osobních ochranných prostředků a jejich součástí, anylýzy vzorků materiálů a matric s neznámým složením, nebo na dekontaminaci nebezpečných materiálů. Jednalo se např. o testování:

- odolnosti materiálu proti pronikání vybraných sloučenin,
- těsnosti osobních ochranných prostředků,
- sorpční kapacity filtroventilačních modulů;
- sorpční kapacity filtrů ochranných masek a systémů,
- obsahu tlakových nádob a jejich komplexní zpracování.

Specialisté odboru biologické ochrany realizovali v průběhu roku 2023 výměnu a likvidaci kontaminovaných hepa-filtrů z infekčního oddělení FN Hradec Králové.

8.2 Vzdělávací a lektorská činnost

Odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. v roce 2023 uspořádala anebo se podílela na organizaci níže uvedených školících akcí a výcvikových workshopů:

Kurzy pro pracovníky s IZ

9. – 11. 10. 2023	*Kurz pro pracovníky vykonávající soustavný dohled na pracovištích se zdroji přírodního ozáření a pro pracovníky řídící služby monitorování na pracovištích se zdroji přírodního ozáření III. a IV. kategorie*
9. 10. 2023	*Kurz další odborné přípravy pro:* *- používání zdrojů ionizujícího záření na pracovišti III. kategorie, na němž se vykonávají činnosti související se získáváním radioaktivního nerostu, a při provozu nebo vyřazování z provozu tohoto pracoviště;* *- monitorování pracoviště, výpustí a okolí pracoviště III. nebo IV. kategorie, monitorování okolí úložiště radioaktivních odpadů po jeho uzavření*

Základy ochrany při styku s CBRN látkami

12. 4. 2023	Cvičení pro studeny FJFI a pracovníky SÚJB – *Zásah mobilní skupiny u havarovaného vozidla přepravujícího radioaktivní látku*
13. 4. 2023	Seminář pro pracovníky ZZS a HZS chemické služby Petřiny Praha
27. 4. 2023	*Scientific visit related to IAEA´s TC projects* se zaměřením na metrologii radonu a produktů přeměny radonu, stopovou a osobní dozimetrii (koordinátor kurzu: SÚJB Praha)
4. 5. 2023	Výcvikově-školicí workshop pro studenty ČVUT, FBMI Kladno – *Ochrana proti CBRN látkám, detekce chemických látek*
7. 6. 2023	*Training Course on Uranium Geology and Exploration, Uranium Production, Radiation Safety and Environmental Remediation – UGEPRER-I 2023 - Dosimetry and Radon issues* (koordinátor kurzu: School of Uranium Production; DIAMO, s.p.)

19. – 20. 6. 2023	Základní CBRN kurz: *Ochrana před chemickými toxickými látkami a biologickými agens* (pro pracovníky ZZS Vysočina, Liberec a Brno)
13. – 14. 7. 2023	Workshop: *Koncepce mobilní skupiny SÚJB, SÚJCHBO, SÚRO, GEORADIS, NUVIA*
20. 7. 2023	*Terénní cvičení pro inspektory SÚJB* – nácvik a praktické ověření aplikace způsobů ochrany, měřicích postupů a metodik užívaných v radiační ochraně v rámci detekce a identifikace radioaktivních látek a jaderných materiálů (mobilní skupiny)
21. – 31. 8. 2023	Specializovaný kurz: *Detekce a práce s vysoce toxickými látkami* (pro Hotzone Solutions Group, Holandsko)
4. 9. 2023	Praktické cvičení pro studenty a pedagogy Ústavu OPZHN – Univerzita obrany, Brno
5. – 6. 9. 2023	Zdokonalovací výcvik: *Používání osobních ochranných prostředků v podmínkách CBRN kontaminace* (pro HZS a ZZS hl. m. Prahy)
11. 9. 2023	Výcvikový kurz: *Detekce a odběr vzorků, OOP a postupy osobní dekontaminace* (pro pedagogy ČVUT Kladno)
17. – 18. 10. 2023	*Základní CBRN kurz* (pro pracovníky ZZS Vysočina)
7. 11. 2023	Cvičení pro inspektory SÚJB: *OOP – druhy a limity, ukázka a praktický nácvik používání ochranných prostředků*
20. 11.–1. 12. 2023	Specializovaný kurz: *Detekce a práce s vysoce toxickými látkami* (pro Hotzone Solutions Group, Holandsko)
19. – 20. 12. 2023	Výcvikový kurz: *Terénní identifikace radionuklidů* (pro inspektory SÚJB)

Transfer znalostí odborného know-how specializovaných pracovišť SÚJCHBO, v.v.i. se realizoval rovněž v rámci výuky, resp. přednáškové činnosti realizované v rámci spolupráce s vysokými školami, např. s ČVUT v Praze – FBMI Kladno, s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích, Univerzitou obrany – Ústav ochrany proti ZHN, nebo s VŠCHT Praha.

II. Výsledky hospodaření SÚJCHBO, v.v.i.

Výsledky hospodaření SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2023 jsou uvedeny v účetní závěrce sestavené k rozvahovému dni 31. 12. 2023.
V souladu s § 29 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, byla účetní závěrka ověřena auditorem. Závěrečný výrok auditora je součástí této Výroční zprávy společně s ověřenou účetní závěrkou za rok 2023.

Celkové výnosy SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2023 činily 93,15 mil. Kč, z toho 53,36 mil. Kč (57,28 %) činil podíl z hlavní činnosti; 29,89 mil. Kč (32,09 %) z další činnosti a 9,90 mil. Kč (10,63 %) podíl z jiné činnosti.

V **hlavní činnosti** bylo řešeno deset projektů od poskytovatele MV ČR a od stejného poskytovatele byla rovněž čerpána dotace na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace. Celkem bylo v roce 2023 od MV ČR čerpáno 45,18 mil. Kč, což činilo 84,67 % z celkových zdrojů hlavní činnosti. Dotace od ostatních poskytovatelů (Technologická agentura ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Evropská komise) činily 5,22 mil. Kč (9,78 %), z rezervního fondu bylo na dofinancování hlavní činnosti použito 2,96 mil. Kč (5,55 %).

Dotace na **činnost další** byla poskytnuta zřizovatelem na plnění úkolů v rámci programového financování PPG 175203, *Prevence a opatření ochrany obyvatelstva před dopady jaderných, chemických a biologických zátěží životního prostředí a teroristických hrozeb* v celkové výši 29,83 mil. Kč. V rámci smlouvy o součinnosti byly Policii ČR poskytnuty služby za 61,4 tis. Kč.

V rámci **činnosti jiné** poskytovala odborná pracoviště SÚJCHBO, v.v.i. specifické služby, zejména pak akreditované a neakreditované zkoušky, laboratorní expertízy a stanovení, výcvik, školení anebo odborné kurzy pro CBRN specialisty, záchranáře a příslušníky bezpečnostních sborů.
Výnosy z jiné činnosti činily celkem 9 899 tis. Kč, z toho za expertízy 6 449 tis. Kč (65,2 %), za kurzy, výcvik a školení 1 532 tis. Kč (15,5 %), za pronájmy 232 tis. Kč (2,3 %), za prodej majetku 185 tis. Kč (1,9 %) a za ochraňování zásob Správy státních hmotných rezerv částka 1 501 tis. Kč (15,1 %).

Celkové náklady SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2023 činily 90,36 mil. Kč.

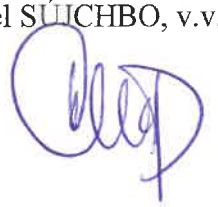
Výsledek hospodaření po zdanění činí 2,79 mil. Kč; tato částka bude v případě souhlasu Dozorčí rady přidělena do rezervního fondu SÚJCHBO, v.v.i.

III. Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

SÚJCHBO, v.v.i. neobdržel v průběhu roku 2023 žádnou žádost o poskytnutí informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.

Výroční zprávu o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2023 předkládá

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



Dne 20. 3. 2024

IV. Stanovisko Rady SÚJCHBO, v.v.i. k Výroční zprávě o činnosti za rok 2023

Rada instituce, ve smyslu bodu 2, písm. e) § 18 zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích v platném znění, projednala návrh Výroční zprávy o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2023.

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

Dne

Navrátil Leoš MUDr.

Digitálně podepsal Navrátil Leoš MUDr.
Datum: 2024.06.26 00:09:49 +02'00'

V. Stanovisko Dozorčí rady k Výroční zprávě o činnosti za rok 2023

Dozorčí rada schvaluje Výroční zprávu o činnosti SÚJCHBO, v.v.i. za rok 2023.

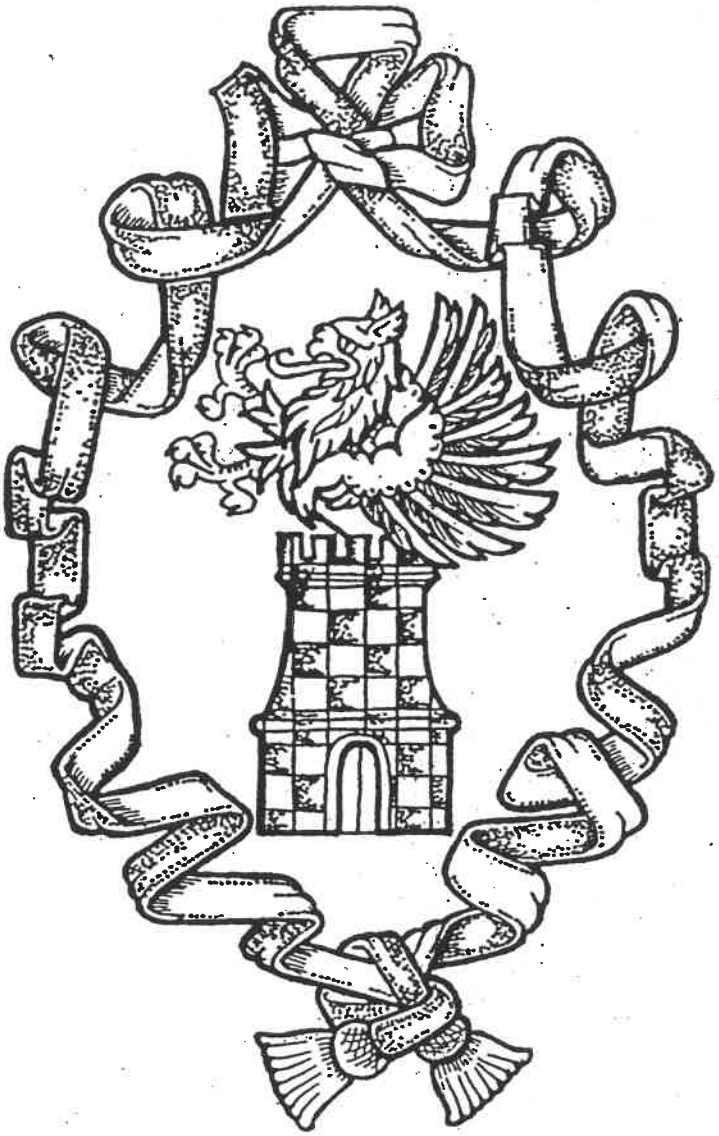
Ing. Petr Krs
předseda DR

Dne: 26. 06. 2024

Seznam užitých zkratek

AV ČR	Akademie věd ČR
BCHL	bojové chemické látky
BSL	laboratoř s vysokým stupněm zabezpečení
BUHS	metoda pro stanovení koncentrace přeměnových produktů radonu v ovzduší
CBO	Centrum biologické ochrany (Těchonín)
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
DNA	Deoxyribonukleová kyselina
DR	Dozorčí rada
EK	Evropská komise
EOAR	ekvivalentní objemová aktivita radonu
FVE	fotovoltaická elektrárna
GŘ HZS	Generální ředitelství hasičského záchranného sboru
HZS	Hasičský záchranný sbor
IHR	International Health Regulations (mezinárodní zdravotní předpisy)
IZS	Integrovaný záchranný systém
MonRaS	monitorování radiační situace
MO ČR	Ministerstvo obrany ČR
OAR	objemová aktivita radonu
OKNZHN	Odbor pro kontrolu nešíření zbraní hromadného ničení
OOP	osobní ochranné prostředky
OPCW	Organization for the Prohibition of Chemical Weapons
OPZ	oddělení přírodních zdrojů
ORITEST	firma v oblasti výzkumu a vývoje detekčních prostředků vysoce toxických látek
PCR	polymerase chain reaction (polymerázová řetězová reakce)
PČR	Policie České republiky
PPDE	příkon prostorového dávkového ekvivalentu
RA	rizikové agens
RANAP	Národní akční plán pro regulaci ozáření obyvatel z radonu
RC	Regionální centrum
RI	Rada instituce
RMS	Radiační monitorovací síť
RNA	Ribonukleová kyselina
SOPD	Samostatné oddělení podpory dozoru
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚRO, v.v.i.	Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce
SZÚ	Státní zdravotní ústav
TA ČR	Technologická agentura České republiky
TLD	termoluminiscenční dozimetr
TU	Technická univerzita
UD	uranové doly
UO	Univerzita obrany
VaV	výzkum a vývoj
VRA	vysoce rizikové agens
VŠB	Vysoká škola báňská
WP	Working Package (pracovní soubor)
ZHN	zbraně hromadného ničení

AUDITORSKÁ ZPRÁVA



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

Příjemce zprávy: **Ing. Tomáš Dropa, MBA , ředitel SÚJCHBO, v. v. i.,**
Ing. Petr Krs, předseda Dozorčí rady
prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr. h. c. 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: 1.1.2023 až 31.12.2023

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 31.12.2023
Výkaz zisku a ztráty pro nevýdělečné organizace ke dni 31.12.2023
Příloha k účetní závěrce pro nevýdělečném organizace k 31.12.2023
Výroční zpráva k 31.12.2023

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

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 Milín, IČO 70565813 („SUJCHBO"), která se skládá z rozvahy k 31.12.2023, výkazu zisku a ztráty za období od 1.1.2023 do 31.12.2023 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 2023 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření a peněžních toků za rok 2023 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, v. v. i. 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 způsobilé 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, v. v. i., 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.

Odpovědnost 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.

Odpovědnost 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 prováděných dle dodatku č. 14 směrnice č.33/07.
- 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.

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 13. března 2024

Za SÚJCHBO převzal dne .....

ROZVAHA (BILANCE)

k 31.12.2023

(v celých tis. Kč)

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

IČO
70565813

Název účetní jednotky

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

Kamenná 71

262 31 Milín

AKTIVA

			Číslo 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	**182 346**	**171 482**
I. Dlouhodobý nehmotný majetek	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	(012)	2	0	
	Software	(013)	3	2 581	1 949
	Ocenitelná práva	(014)	4	0	0
	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	(018)	5	765	507
	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	3 346	2 456
II. Dlouhodobý hmotný majetek	Pozemky	(031)	10	1 706	1 706
	Umělecká díla, předměty a sbírky	(032)	11	6	6
	Stavby	(021)	12	228 964	235 332
	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	(022)	13	329 601	339 735
	Pěstitelské celky trvalých porostů	(025)	14	0	0
	Základní stádo a tažná zvířata	(026)	15	0	0
	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	(028)	16	22 525	21 055
	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	582 802	597 834
III. Dlouhodobý finanční majetek	Podíly v ovládaných a řízených osobách	(061)	21	0	0
	Podíly v osobách pod podstatných vlivem	(062)	22	0	0
	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	(063)	23	0	0
	Půjčky organizačním složkám	(066)	24	0	0
	Ostatní dlouhodobé půjčky	(067)	25	0	0
	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	(069)	26	0	0
	Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	(043)	27	0	0
	Součet ř. 21 až 27		28	0	0

Odesláno dne: 29.01.2024

Podpis vedoucího účetní jednotky :

Odpovídá za údaje : Nekolný

Telefon: 318 200 221

VyMa, spol. s r.o. ČR OPRÁVNĚNÍ č. 68

			Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
a			b	1	2
IV. Oprávky k dlouho-dobému majetku	Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	(072)	29	0	0
	Oprávky k softwaru	(073)	30	2 268	1 745
	Oprávky k ocenitelným právům	(074)	31	0	0
	Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	(078)	32	765	507
	Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku	(079)	33	0	0
	Oprávky k stavbám	(081)	34	132 101	141 758
	Oprávky k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí	(082)	35	246 143	263 743
	Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	(085)	36		0
	Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	(086)	37	0	0
	Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	(088)	38	22 525	21 055
	Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku	(089)	39	0	0
Součet ř. 29 až 39			40	403 802	428 808
B.	**Krátkodobý majetek** ř. 51 + 71 + 80 + 84		41	**49 034**	**34 370**
I. Zásoby	Materiál na skladě	(112)	42	1 185	1 247
	Materiál na cestě	(119)	43	0	0
	Nedokončená výroba	(121)	44	0	0
	Polotovary vlastní výroby	(122)	45	0	0
	Výrobky	(123)	46	0	0
	Zvířata	(124)	47	0	0
	Zboží na skladě a v prodejnách	(132)	48	0	0
	Zboží na cestě	(139)	49	0	0
	Poskytnuté zálohy na zásoby	(314)	50	0	0
Součet ř. 42 až 50			51	1 185	1 247
II. Pohledávky	Odběratelé	(311)	52	1 049	827
	Směnky k inkasu	(312)	53	0	0
	Pohledávky za eskontované cenné papíry	(313)	54	0	0
	Poskytnuté provozní zálohy	(314-ř.50)	55	407	109
	Ostatní pohledávky	(315)	56	3	18
	Pohledávky za zaměstnanci	(335)	57	0	0
	Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	(336)	58	0	0
	Daň z příjmů	(341)	59	342	470
	Ostatní přímé daně	(342)	60	0	0
	Daň z přidané hodnoty	(343)	61	0	0
	Ostatní daně a poplatky	(345)	62	0	0
	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se st.rozpočtem	(346)	63	0	0
	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem ÚSC	(348)	64	0	0

VVMa spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 98

			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	7	7
	Dohadné účty aktivní	(388)	69	1 514	966
	Opravná položka k pohledávkám	(391)	70	0	0
	Součet ř. 52 až 69 minus 70		71	3 322	2 397
III. Krátkodobý finanční majetek	Pokladna	(211)	72	201	124
	Ceniny	(213)	73	59	155
	Bankovní účty	(221)	74	43 121	29 256
	Majetkové cenné papíry k obchodování	(251)	75	0	0
	Dluhové cenné papíry k obchodování	(253)	76	0	0
	Ostatní cenné papíry	(256)	77	0	0
	Pořizovaný krátkodobý finanční majetek	(259)	78	0	0
	Peníze na cestě	(+/-261)	79	0	0
	Součet ř. 72 až 79		80	43 381	29 535
IV. Jiná aktiva celkem	Náklady příštích období	(381)	81	1 146	917
	Příjmy příštích období	(385)	82	0	274
	Kursové rozdíly aktivní	(386)	83	0	0
	Součet ř. 81 až 83		84	1 146	1 191
	ÚHRN AKTIV	ř. 1+41	85	**231 380**	**205 852**
	Kontrolní číslo	ř. 1 až 83	997	**2 540 728**	**2 538 640**

VyMa, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č.

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	**215 399**	**197 393**
1. Jmění	Vlastní jmění	(901)	87	182 344	171 482
	Fondy	(911)	88	30 951	23 125
	Oceňovací rozdíly z přecenění finančnního majetku a závazků	(921)	89	0	
	Součet ř. 87 až 89		90	213 295	194 607
2. Výsledek hospodaření	Účet výsledku hospodáření	(+/-963)	91	X	2 786
	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	(+/-931)	92	0	X
	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let	(+/-932)	93	2 104	0
	Součet ř. 91 až 93		94	2 104	2 786
B.	**Cizí zdroje** ř.96 + 104 + 128 + 132		95	**15 981**	**8 459**
1.	Rezervy	(941)	96	0	0
2. Dlouhodobé závazky	Dlouhodobé bankovní úvěry	(953)	97	0	0
	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. Krátkodobé závazky	Dodavatelé	(321)	105	243	307
	Směnky k úhradě	(322)	106	0	0
	Přijaté zálohy	(324)	107	5 259	1 266
	Ostatní závazky	(325)	108	0	0
	Zaměstnanci	(331)	109	0	0
	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	(333)	110	3 633	3 186
	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění	(336)	111	2 075	1 801
	Daň z příjmů	(341)	112	0	0
	Ostatní přímé daně	(342)	113	500	413
	Daň z přidané hodnoty	(343)	114	150	988
	Ostatní daně a poplatky	(345)	115	0	0
	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	(346)	116	3 681	264
	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	-1	30
	Krátkodobé bankovní úvěry	(231)	122	0	0
	Eskontní úvěry	(232)	123	0	0
	Vydané kratkodobé dluhopisy	(241)	124	0	0
	Vlastní dluhopisy	(255)	125	0	0
	Dohadné účty pasivní	(389)	126	441	204
	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	(379)	127	0	0
	Součet ř.105 až 127		128	15 981	8 459
5. Jiná pasiva	Výdaje příštích období	(383)	129	0	0
	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	**231 380**	**205 852**
	Kontrolní číslo (ř.86 až 133)		998	**925 520**	**823 408**

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

KA CR OPRÁVNĚNÍ č. 98

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

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

k 31.12.2023

(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			**11 059**	**3 597**	**1 473**	**16 129**
501	Spotřeba materiálu	1	8 665	1 676	786	11 127
502	Spotřeba energie	2	2 394	1 921	687	5 002
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	3	0	0	0	0
504	Prodané zboží	4	0	0	0	0
II. Služby celkem			**9 433**	**7 211**	**2 163**	**18 807**
511	Opravy a udržování	5	2 670	1 880	1 305	5 855
512	Cestovné	6	504	226	30	760
513	Náklady na reprezentaci	7	0	0	30	30
518	Ostatní služby	8	6 259	5 105	798	12 162
III. Osobní náklady celkem			**29 349**	**12 244**	**2 736**	**44 329**
521	Mzdové náklady	9	21 710	9 058	2 029	32 797
524	Zákonné sociální pojištění	10	7 182	2 982	660	10 824
525	Ostatní sociální pojištění	11	0	0	0	0
527	Zákonné sociální náklady	12	427	179	39	645
528	Ostatní sociální náklady	13	30	25	8	63
IV. Daně a poplatky celkem			**0**	**0**	**7**	**7**
531	Daň silniční	14	0	0	0	0
532	Daň z nemovitostí	15	0	0	7	7
538	Ostatní daně a poplatky	16	0	0	0	0
V. Ostatní náklady celkem			**1 727**	**401**	**147**	**2 275**
541	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	17	0	0	0	0
542	Ostatní pokuty a penále	18	0	0	0	0
543	Dary	19	0	0	0	0
544	Úroky	20	0	0	0	0
545	Kursové ztráty	21	39	2	52	93
546	Odpis nedobytné pohledávky	22	0	0	0	0
548	Manka a škody	23	0	0	0	0
549	Jiné ostatní náklady	24	1 688	399	95	2 182

VyMa, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 98

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			**20 028**	**14 267**	**588**	**34 883**
551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	25	20 028	14 267	588	34 883
552	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26	0	0	0	0
553	Prodané cenné papíry a podíly	27	0	0	0	0
554	Prodaný materiál	28	0	0	0	0
556	Tvorba rezerv	29	0	0	0	0
559	Tvorba opravných položek	30	0	0	0	0
VII. Poskytnuté příspěvky celkem			**0**	**0**	**0**	**0**
581	Poskytnuté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	31	0	0	0	0
582	Poskytnuté členské příspěvky	32	0	0	0	0
VIII. Daň z příjmů celkem celkem			**0**	**0**	**0**	**0**
595	Dodatečné odvody daně z příjmů	33	0	0	0	0
Účtová třída 5 celkem (řádek 1 až 33)			**71 596**	**37 720**	**7 114**	**116 430**

B. VÝNOSY						
I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem			**0**	**0**	**9 714**	**9 714**
601	Tržby za vlastní výrobky	1	0	0	0	0
602	Tržby z prodeje služeb	2	0	0	9 714	9 714
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			**24 548**	**8 220**	**1**	**32 769**
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	Kursovné zisky	16	0	0	0	0
648	Zúčtování fondů	17	3 815	328	0	4 143
649	Jiné ostatní výnosy	18	20 733	7 892	1	28 626

VYMA spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 96

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**	**185**	**185**
652	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	19	0	0	185	185
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			**47 048**	**29 500**	**0**	**76 548**
691	Provozní dotace	29	47 048	29 500	0	76 548
Účtová třída 6 celkem (řádek 1 až 29)			**71 596**	**37 720**	**9 900**	**119 216**
C. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM			**0**	**0**	**2 786**	**2 786**
591	Daň z příjmů	65	0	0	0	0
D. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍ			**0**	**0**	**2 786**	**2 786**
Kontrolní číslo		999	284 657	150 479	39 453	474 589

Odesláno den: 29.01.2024

Razítko:

STÁTNÍ ÚSTAV JADERNÉ, CHEMICKÉ A BIOLOGICKÉ OCHRANY, v.v.i.
Kamenná 71, 262 31 Milín
④

Podpis vedoucího úč.jednotky:
Ing. Tomáš Dropa, MBA

Odpovídá za údaje: Ing.Neklová

Telefon: 318600221

VIAN spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 98

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 2023 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, MBA

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, oprávky 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.

VYKA spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 98

V květnu 2016 zřizovatel vložil dodatkem č.4 ke zřizovací listině do SÚJCHBO, v.v.i. 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.i. movitý majetek v pořizovací ceně 1 064.037,09 Kč, zůstatková cena činila 7.419,- Kč.
Od roku 2020 již nedošlo k žádnému vložení majetku.

c) Účetní období

Účetní období: **1.1.2023 - 31.12.2023**
Rozvahový den : 31.12.2023
Okamžik sestavení účetní závěrky: 29.1.2024

d) Obecné informace o použitých účetních zásadách a metodách

SÚJCHBO, v.v.i. vede účetní záznamy v software Byznys B6 zakoupeném od firmy Solitea a.s. Příbram, která od roku 2022 změnila obchodní název na Seyfor, a.s. Brno.

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 oceněný cenou reprodukční. Ocenění reprodukční pořizovací cenou nebylo v roce 2023 použito.

Hmotný a nehmotný majetek vytvořený vlastní činností – v roce 2023 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 opotřebení 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 29.12.2023 a byl zaúčtován kurzový rozdíl.

VyMa, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 96

4) Reálná hodnota

Ocenění reálnou hodnotou, tj. tržní hodnotou majetku za cenu v daném místě a čase obvyklou, nebylo v roce 2023 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 netvoří opravné položky k majetku.

f) Významné položky nákladů a výnosů 2023

1. Náklady 2023

Materiálové náklady v roce 2023 činily celkem 11 127 tis. Kč (z toho chemikálie 1 245 tis. Kč; spotřební materiál, čistící a kancelářský 8 012 tis. Kč; pohonné hmoty 482 tis. Kč; nákup DDHM 1 268 tis. Kč; odborné knihy a normy 65 tis. Kč a OOPP 55 tis. Kč)
Náklady na energie byly vynaloženy v celkové výši 5 002 tis. Kč (z toho za el. energii 4 340 tis. Kč; topný plyn 503 tis. Kč; topný olej 69 tis. Kč a za vodu 90 tis. Kč).

Náklady na opravy a udržování činily v roce 2023 celkem 5 855 tis. Kč. Zahrnují stavební opravy ve výši 954 tis. Kč (např. oprava komína u staré kotelny, oprava nátěrů v hale III, oprava střechy bývalé kotelny, el. revize budov, hromosvodů, revize trafostanice, kontrola hydrantů, revize přepěťových ochran, revize nouzového osvětlení, revize spalinových cest a kotlů apod.).
Opravy přístrojů představovaly částku 4 751 tis. Kč (např. oprava digestoří, roční kontrola a revize ADM, roční servis přístrojů v TACHP, oprava autoklávů, kalibrace přístrojů, vah a pipet, servis kompresorů, opravy náhradních zdrojů, opravy a kalibrace měřidel, servis spektrometrů, el. revize přístrojů a zařízení, výměna roštů v MML 6-6, servis přístrojů RAID apod.)
Opravy služebních aut SÚJCHBO, v.v.i., STK a měření emisí činily 150 tis. Kč (z toho opravy pro udržování vozidla TACHP činily 80 tis. Kč v rámci smlouvy o ochraňování majetku).

Náklady na služební cesty byly čerpány ve výši 760 tis. Kč, z toho na tuzemské cesty 280 tis. Kč a 480 tis. Kč na zahraniční. V roce 2023 bylo uskutečněno 15 zahraničních cest, z toho 12 cest bylo hrazeno z výzkumných projektů (workshopy řešitelských týmů, prezentace posterů a přednášek na zahraničních konferencích).

V položce služby bylo čerpáno celkem 12 162 tis. Kč (zejména na ostrahu areálu, kontrolní audity ISO a ČIA, zajištění pokusných osob, montážní a konstrukční práce, likvidace odpadů, právní služby, účetní audity, servisní práce na vzduchotechnických zařízeních, vzdálenou správu MaR, nájemné, stravování a softwarové práce).

Osobní náklady činily 44 329 tis. Kč, z toho mzdové náklady 32 797 tis. Kč, zákonné odvody na sociální a zdravotní pojištění 10 824 tis. Kč, příděl do sociálního fondu 645 tis. Kč a ostatní 63 tis. Kč.

Jiné ostatní náklady 2 182 tis. Kč, kurzové rozdíly 93 tis. Kč, náklady na reprezentaci 30 tis. Kč a daň z nemovitosti 7 tis. Kč.

Odpisy dlouhodobého majetku v roce 2023 činily 34 883 tis. Kč. Z toho tzv. papírové odpisy (ve stejné výši jsou zaúčtovány i ve výnosech na účtu 649) činily cca 26 068 tis. Kč. Tyto náklady nejsou finančně pokryty a neovlivňují výsledek hospodaření. Nejsou rozpočtovány, ale ve Výkazu zisku a ztráty jsou pro úplnost uvedeny.

Celkové náklady za všechny činnosti byly v roce 2023 vynaloženy bez daně z příjmu ve výši **116 430 tis. Kč.**

VyMa, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 98

2. Výnosy 2023

Výnosy v roce 2023 byly tvořeny dotacemi na hlavní činnost zejména od Ministerstva vnitra ČR, od TA ČR, od MPO a od Evropské komise (EK) ; dotací od zřizovatele na další činnost v rámci Programového financování podprogramu 175 303, úhradou za vyžádané činnosti pro Policii ČR a tržbami za expertizy a výcvikovou činnost v rámci jiné činnosti.

a) Hlavní činnost

Dotace na hlavní činnost od MV ČR byla poskytnuta v roce 2023 na řešení deseti výzkumných projektů nebo zakázek bezpečnostního výzkumu. Dále byla poskytnuta účelová dotace na institucionální rozvoj organizace. Většina výzkumných projektů pokračovala z let minulých a čtyři nové projekty byly v roce 2023 zahájeny. V roce 2023 bylo ukončeno řešení jednoho projektu od TA ČR a dvou projektů od MPO.

Poskytnutá dotace v roce 2023 od MV ČR na projekty:

v tis.Kč

Projekt	Rozpočet 2023 včetně investic	Z toho investic	Čerpáno z rozpočtu 2023 neinvest. náklady	Vratka neinvest. do 30.11.2023	Nespotřebováno a vráceno
VB01000012	1 347,5	0	1344,44	0	3,06
VB01000054	1 200	0	1 069,4	0	130,6
VB01000049	2 898	0	2 879,93	0	18,07
VK01020115	3 950	0	3 950	0	0
VJ02010031	2 500	0	2 500	0	0
VJ01030003	0	0	0	0	0
VJ01010107	1 500	0	1 500	0	0
VC20232025004	3 320	0	3 320	0	0
VC20232025005	2 148	0	2 148	0	0
VC20232025008	2 942	0	2 942	0	0
Instit. rozvoj v.v.i.	30 060,7	8 260	21 800,7	0	0
	51 866,2	**8 260**	**43 454,47**	**0**	**151,73**

Celkové čerpání dotace (neinvestiční) od MV ČR činilo v roce 2023 částku 44 332,31 tis. Kč, z toho z rozpočtu roku 2023 43 454,47 a z vratky roku 2022 bylo 877,84 tis. Kč.
Z rozpočtu prostředků roku 2023 nebylo do 30.11.2023 oznámeno vrácení žádné částky, u které by se předpokládalo nedočerpání do konce roku.

K 31.12.2023 byl vytvořen neinvestiční FÚUP ve výši 1 424,55 tis. Kč, který bude používán v roce 2024. Ve výši 373,91 tis. Kč byla nedočerpána investiční částka z institucionální podpory poskytnuté na rok 2023. Fond FÚUP z předchozích let byl čerpán ve výši 851,40 tis. Kč. Nedočerpaná částka zůstává v FÚUP k čerpání do dalšího roku u projektů, u kterých pokračuje řešení.
Na dofinancování podílu řešení projektu VB01000012 bylo použito 435,25 tis. Kč z rezervního fondu a na dofinancování projektu VJ0103003 15,2 tis. Kč.

Na nákup dlouhodobého hmotného majetku bylo přímo čerpáno 765,93 tis. Kč.

Od jiných tuzemských poskytovatelů dotací – od TA ČR byl do 31.3.2023 řešen projekt TM01000017, na který bylo čerpáno 310,71 tis. Kč.

Na projekt Polovodičový detektor od poskytovatele MPO bylo čerpáno 654,29 tis. Kč a z rezervního fondu 263,05 tis. Kč na dofinancování.
Na projekt Klinická studie od poskytovatele MPO bylo čerpáno 1 750,86 tis. Kč a z rezervního fondu 2 120,02 tis. Kč.

VVM Expert s.r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 98

Evropské projekty

V roce 2023 pokračovalo řešení pěti evropských projektů SharpJa, SERSing, TraceRadon, RadoNorm a JA Terror. Dva projekty(SharpJa a TraceRadon) byly v průběhu roku dořešeny.
Na projekty bylo čerpáno od EK 2 495,58 tis. Kč a z rezervního fondu 129,93 tis. Kč.

Celkem výnosy v HČ činily 53 358,60 tis. Kč, z toho dotace od poskytovatele MV ČR celkem 45.183,71 tis. Kč (z rozpočtu 2023 – 44.332,31 a FUUP předchozích let 851,4 tis. Kč), od TA ČR 310,71 tis. Kč, od MPO 2 405,15 tis. Kč, od EK 2 249,34 tis. Kč a z rezervního fondu 3 209,69 tis. Kč.

b) Další činnost

V roce 2023 činila poskytnutá dotace od zřizovatele SÚJB na další činnost celkem na běžné výdaje 29 500 tis. Kč. Čerpáno bylo na všechny položky PPG 175 303 29 827,75 tis. Kč, z toho z FÚUP vytvořeného v roce 2022 327,75 tis. Kč. Do FÚUP bylo převedeno k 31.12.2023 celkem 86,16 tis. Kč nedočerpaných z dotace 2023.
V roce 2023 byla poskytnuta v rámci PPG kromě položek 82 a 83 nově i položka 84, která byla dříve samostatně vedena jako prostředky na řešení Radonového programu.

Položky programového financování:

v tis. Kč

Činnosti v rámci programového financování	Přidělené prostředky 2023 v tis. Kč neinvestiční	Č. dle PPG	Čerpání k 31.12.2023
Odborná a technická připravenost SÚJCHBO, v.v.i.	20 300	82	20 300,00
Podpora dozorové činnosti SÚJB	8 100	83	8 100,00
Radonový program	1 100	84	1 100,00
CELKEM	**29 500**		**29 500,00**

Prostředky na kapitálové výdaje nebyly v roce 2023 přiděleny.

V rámci další činnosti byly také vykonávány práce v rámci dohody o spolupráci s Policií ČR ve výši 61,4 tis. Kč.
Celkem výnosy v DČ činily 29 889,15 tis. Kč.

c) Jiná činnost

V roce 2023 činily výnosy za expertizy pro externí odběratele 6 448,02 tis. Kč, za výcvikové kurzy a školení 1 532,26 tis. Kč a výnosy za údržbu ochraňovaného majetku od SSHR 1 501,56 tis. Kč (refundace vynaložených nákladů) – celkem 9 481,84 tis. Kč.

Za pronájmy nebytových prostor bylo fakturováno 231,75 tis. Kč (firmy NL-Biolab a DIMO Ondřejek).
V roce 2023 bylo prodáno ojeté a odepsané služební vozidlo Volkswagen Caddy za 184,9 tis. Kč. Jiné ostatní výnosy činily 1,08 tis. Kč.
Celkem výnosy v JČ činily 9 899,57 tis. Kč.

Dále jsou v celkových e výnosech zaúčtovány částky na odpisy dlouhodobého majetku tzv. papírové odpisy (ve stejné výši jako jsou zaúčtovány v nákladech na účtu 551) - činily 26 068 tis. Kč - (přesně 26 068,39 tis. Kč, z toho v HČ 18 237,78 tis. Kč a v DČ 7 830,61 tis. Kč). Tyto výnosy nejsou finančně pokryty a neovlivňují výsledek hospodaření. Nejsou rozpočtovány, ale ve Výkazu zisku a ztráty jsou pro úplnost uvedeny.

VyMa, spol. s r.o. KA ČR Oprávnění č. 98

Celkové výnosy v roce 2023 byly zaúčtovány ve výši **119 216 tis. Kč**.

Závazky před datem splatnosti k 31.12.2023 činily celkem 8 459 tis. Kč.
Z toho :

- pojistné na sociální zabezpečení 1 255 tis. Kč, na veřejné zdravotní pojištění 546 tis. Kč, závazky za zaměstnanci ve výši 3186 tis. Kč. Tyto závazky byly uhrazeny do 12.1.2024 (termín výplaty za prosinec 2023);
- závazky FÚ tvoří odvod DPH za IV.Q 2023 ve výši 988 tis. Kč s termínem splatnosti do 25.1.2024, daň ze mzdy za 12/2023 ve výši 413 tis. Kč ;
- dohadné účty pasivní a jiné závazky činí 204 tis. Kč (odhady nevyúčtovaných spotřeb za el. energii a plyn, odlišné plnění DPH);
- závazky dodavatelům činí 307 tis. Kč (jedná se o faktury splatné v lednu 2024);
- přijaté zálohy činí částku 1 266 tis. Kč;
- závazky ke státnímu rozpočtu (nedočerpané dotace MV ČR a TA ČR vrácené v lednu 2024 nebo ponechané do dalšího roku dle smlouvy) 264 tis. Kč.
- jiné závazky 30 tis. Kč (vypořádány v 1/2024)

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 31.12.2023 celkem činily 3 588 tis. Kč změna po dani
Z toho:

- faktury za expertizy a refundace pro odběratele činí celkem 827 tis. Kč - z toho ve lhůtě splatnosti 731 tis. Kč; do 30 dnů po splatnosti 88 tis. Kč a do 90 dnů po splatnosti 8 tis. Kč

- dohadné účty aktivní činí 966 tis. Kč (neuhrazené náklady projektu Sersing);
- poskytnuté provozní zálohy činí 109 tis. Kč, ostatní a jiné pohledávky 25 tis. Kč, záloha na daň z příjmu 470 tis. Kč;

Náklady příštích období činí 917 tis. Kč (např. předplacené částky za pojištění, pronájmy lahví technických plynů, předplatné apod. a postupné opotřebení drobného majetku 59 tis. Kč).

Příjmy příštích období k 31.12.2023 činily 274 tis. Kč.

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 1.1.2023	**22 005**
Tvorba fondu	8 814
Čerpání	16 114
Zůstatek k 31.12.2023	**14 705**

FRM byl tvořen z účetních odpisů movitého a nemovitého majetku. FRM byl použit na nákup přístrojů a zařízení – např. přístroje pro měření dávkového ekvivalentu, TZ budovy E – zateplení a nová střešní krytina, terénní automobil Toyota, TZ bezpečnostního systému oplocení, poplachové a zabezpečovací zařízení v budově biologie, TZ ČOV a budovy A, dva průtokoměry apod.

2. Sociální fond

v tis. Kč

Počáteční zůstatek fondu k 1.1.2023	**955**
Tvorba fondu	645
Čerpání	808
Zůstatek k 31.12.2023	**792**

Sociální fond byl tvořen 2 % přídělem z mezd. Čerpán byl v souladu s vnitřní směrnicí na stravování zaměstnanců, příspěvky na rekreace, na předplatné do divadla a na očkování zaměstnanců.

3. Rezervní fond

v tis. Kč

Počáteční zůstatek fondu k 1.1.2023	**5 913**
Tvorba fondu	2 104
Čerpání	2 963
Zůstatek k 31.12.2023	**5 054**

Rezervní fond byl tvořen přídělem z hospodářského výsledku roku 2022 ve výši 2 103.725,46 Kč. Čerpán byl na dofinancování nákladů hlavní činnosti roku 2023 v řešených evropských projektech a na úhradu spoluúčasti a neuznatelných nákladů v projektech od MPO, TA ČR a od MV ČR.

VyMa, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 98

4. Fond účelově určených prostředků

v tis. Kč

Počáteční zůstatek fondu k 1.1.2023	**2 049**
Tvorba fondu	1 511
Čerpání	1 367
Zůstatek k 31.12.2023	**2 193**

Počáteční zůstatek FÚUP byl tvořen nedočerpanými prostředky roku 2020, 2021 a 2022 (do výše 5 %) z projektů MV ČR a dotace od SÚJB. FÚUP byl v roce 2023 čerpán ve výši 1179 tis. Kč a 188 tis. Kč bylo vráceno po ukončení řešení některých projektů MV ČR. Z čerpané částky 1179 tis. Kč bylo na projekty MV ČR čerpáno 851 tis. Kč a 328 tis. Kč na financování PPG v další činnosti (tj. celý FÚUP vytvořený v roce 2022). Na konci roku 2023 bylo nedočerpáno 682 tis. Kč z projektů MV ČR a tyto prostředky byly ponechány ve fondu.
K 31.12.2023 byl vytvořen nový fond z nedočerpaných prostředků dotací projektů MV ČR z roku 2023 (max.do výše 5 %), v částce 1 424.545,88 Kč a od SÚJB (z programového financování) ve výši 86.159,98 tis. Kč. Vytvořený FÚUP bude čerpán na úhradu nákladů v roce 2024.

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 zachované s převedeným stavem k 1.1.2007 dle stavu a ocenění k 31.12.2006 převedeného z příspěvkové organizace. V průběhu roku 2023 na nich bylo účtováno pouze o majetku, který byl v důsledku opotřebení vyřazen z evidence.

Dlouhodobý majetek v pořizovacích cenách

v tis. Kč

Účet	Pořizovací cena k 1.1.2023	přírůstky	úbytky	Pořizovací cena k 31.12.2023
013	2 581	67	699	1 949
021	228 964	6 403	35	235 332
022	329 601	17 550	7 416	339 735
031	1 706	0	0	1 706
032	6	0	0	6
018	765	0	258	507
028	22 525	0	1 470	21 055
Celkem	**586 148**	**24 020**	**9 878**	**600 290**

VYMĚŘ, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č.

Oprávky

v tis. Kč

Účet	Oprávky k 1.1.2023	Oprávky k 31.12.2023
073	2 268	1 745
081	132 101	141 758
082	246 143	263 743
078	765	507
088	22 525	21 055
celkem	**403 802**	**428 808**

Přehled dlouhodobého majetku k 31.12.2023

v tis. Kč

Skupina	Č.ú.	Poř. cena k 31.12.2023	Oprávky k 31.12.2023	Zůstat. cena k 31.12.2023
Dlouh. nehm. majetek	013	1 949	1 745	204
Stavby	021	235 332	141 758	93 574
Samost. movité věci	022	339 735	263 743	75 992
Pozemky	031	1 706	0	1 706
Umělecká díla	032	6	0	6
Drobný dlouh. nehm. majetek	018	507	507	0
Drobný dlouh. hmotný majetek	028	21 055	21 055	0
		600 290	**428 808**	**171 482**

Vlastní jmění SÚJCHBO, v.v.i., které zahrnuje veškerý dlouhodobý majetek v zůstatkových cenách, činilo k 31.12.2023 **171 482,18 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 551300,551310 a 551400. Ve stejné výši jsou účtovány výnosy na účtech 649300, 649310 a 649400. Tyto částky jsou účtovány ve stejné výši na straně nákladů a výnosů a neovlivňují výsledek hospodaření.
V roce 2023 činily odpisy 18 237,78 tis. Kč v hlavní činnosti a 7 830,61 tis. Kč v další činnosti.

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.
Majetek vedený na účtech 018 a 028 má k 31.12.2023 nulovou zůstatkovou hodnotu.

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 k 31.12.2023 částku 214 016 tis. Kč.

VyMa, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 96

Přehled majetku evidovaného na podrozvahových účtech k 31.12.2023:

v tis. Kč

Číslo účtu	Název účtu	Pořizovací cena
971101	Majetek zapůjčený	119 008
971102	Drobný majetek do 500,-Kč	552
971103	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (od 500,-Kč do 60 tis. Kč)	2 089
971104	Drobný dlouhodobý hmotný majetek (od 500,- Kč do 40 tis. Kč)	21 769
971105	Majetek bezúplatně převedený	40
971106	Majetek ochraňovaný pro SSHR	59 123
971107	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek pořízený z dotace MV ČR (od 500,-Kč do 60 tis. Kč)	1 307
971108	Drobný dlouhodobý hmotný majetek pořízený z dotace MV ČR (od 500,-Kč do 40 tis. Kč)	8 089
971109	Majetek pořízený z dotace MŠMT - OPVK	0
971110	Dlouhodobý hmotný majetek od IAEA	492
971400	Majetek vložený zřizovatelem v roce 2015 (od 500,- Kč do 40 tis. Kč)	1 547
CELKEM		**214 016**

i) Účetní jednotka zaplatila za povinný audit roční závěrky 108,90 tis. Kč a za audity končících projektů MV ČR v roce 2023 částku 45 tis. Kč. Za daňové poradenství zaplatila v roce 2023 částku 42,35 tis. Kč a za právní služby 108,9 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 2023 před zdaněním činily:

v hlavní činnosti	0,- Kč
v další činnosti	0,- Kč
v jiné činnosti	2 786 tis. Kč

VyMa, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 68

p) Přepočtený počet zaměstnanců

- za rok 2023 činí přepočtený počet zaměstnanců 59,44

z toho bylo: 13,60 technicko-hospodářských pracovníků
25,91 odborných pracovníků VŠ
14,18 odborných pracovníků SŠ
5,75 zaměstnanců v dělnických profesích

Fyzický počet zaměstnanců k 31.12.2023 činil 67.

Osobní náklady v roce 2023 zahrnují:

v tis. Kč

Mzdové náklady	32 798
z toho: hrubá mzda	*32 122*
ostatní osobní náklady	*450*
náhrady dávek při pracovní neschopnosti	*226*
Zákonné zdravotní pojištění	2 901
Zákonné sociální pojištění	7 922
Zákonné sociální náklady	645
Ostatní sociální náklady	63

Celkové osobní náklady v roce 2023 činily 44 329 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 2023 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 2023 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 2023, který na základě plné moci podá daňové přiznání na FÚ.
Daňová povinnost za rok 2023 činí 0,- Kč.

u) Dotace na pořízení dlouhodobého majetku

V roce 2023 byla poskytnuta dotace ve výši 6 840 tis. Kč na pořízení dlouhodobého majetku potřebného pro řešení výzkumných úkolů od MV ČR v rámci rozvoje výzkumné instituce. V průběhu roku bylo požádáno o navýšení (přesun v rámci rozpočtu IP) o částku 1 420 tis. Kč.

Z institucionální podpory 2023 na rozvoj výzkumné instituce byl zakoupen dlouhodobý majetek za 7 886 tis. Kč (např. směšovací stanice vzduchu a toxických plynů, TZ gamaspektrometru, TZ mobilního dohledového pracoviště, kondicionační stanice, komplexní systém video managementu včetně prvků kybernetické bezpečnosti, laboratorní digestoř). Nedočerpaná částka 374 tis. Kč byla převedena do FÚUP.

v) Během účetního období 2023 SÚJCHBO, v.v.i. nepřijal ani neposkytl žádný dar.

VyMa, spol. s r.o. KA ČR OPRÁVNĚNÍ č. 98

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

x) Výsledek hospodaření po zdanění z minulého účetního období (r. 2022) činil 2 103.725,46 Kč a byl přidělen do rezervního fondu na základě odsouhlasení Radou instituce dne 31.3.2023.

y) SÚJCHBO, v.v.i. v roce 2023 neúčtoval o žádných produkčních kvótách ani limitu prémiových 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, MBA