

ZPRÁVA EVALUAČNÍHO PANELU
HODNOCENÍ STÁTNÍHO ÚSTAVU JADERNÉ,
CHEMICKÉ A BIOLOGICKÉ OCHRANY, v. v. i.



V Praze 21. listopadu 2023

MODUL 3 – Společenská relevance

Klastr 3.1 - Společenská relevance/společenský přínos hodnocené organizace

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
3.1	Obecná sebereflexe společenského přínosu VaVal z hlediska mise hodnocené organizace	9

Hodnocení klastru 3.1 evaluačním panelem

Posláním SÚJCHBO je podpora dozorové a kontrolní činnosti v oblastech působnosti zřizovatele SÚJB. Odborné zázemí tohoto typu je pro výkon státního dozoru naprosto zásadní. Výzkumná činnost organizace je zaměřena na celé spektrum chemických, biologických a radioaktivních látek (CBRN látek) v oblasti jejich detekce, identifikace a dekontaminace a ochrany člověka a životního prostředí před jejich působením.

Využití účelové i institucionální podpory je v oblasti hlavní, doplňkové i jiné činnosti zcela v souladu se stanovenou misí organizace a potřebami společnosti. Organizace dosahuje významného postavení v komunitě bezpečnostního výzkumu, a to v rámci České republiky i v evropském prostoru. Jedná se o unikátní pracoviště vybavené špičkovou výzkumnou infrastrukturou. Vysoká odborná úroveň SÚJCHBO se výrazně promítá do oblasti bezpečnosti a ochrany obyvatel České republiky.

Odborné kapacity VO jsou využívány k podpoře činnosti zřizovatele, IZS, či specializovaných útvarů na základě jejich požadavku. Součástí této činnosti je i tematicky zaměřený odborný výcvik např. v detekci CBRN látek. Tuto činnost provádí VO velmi promyšleně s cílem, aby proškolené osoby měly základní návyky související s procvičovanou problematikou uplatnitelné v reálné činnosti. Velmi pozitivně je možné hodnotit například využití některých náhradních látek k demonstraci šíření kontaminace. V rámci tzv. jiné činnosti pak VO nabízí volné kapacity vědeckých pracovníků a technického personálu k provádění zkoušek, plnění úkolů smluvního výzkumu, k vypracovávání odborných expertíz, k provádění vzdělávacích akcí atp. Všechny tyto činnosti výrazným způsobem přispívají ke zvýšení schopností VO, zvýšení její prestiže doma i v zahraničí a současně mohou přispět k získání finančních prostředků pro další rozvoj organizace a jejího odborného personálu.

Poslání a společenský přínos výzkumné organizace jsou jasně definovány a jejich naplnění lze hodnotit jednoznačně kladně. Vysoce pozitivně je možno hodnotit, že činnost VO je zcela v souladu se společenskou potřebou definovanou zřizovatelem a uživateli výsledků výzkumu, tedy potřebami praxe.

Také činnosti VO v době pandemie COVID-19 byly vysoce společensky potřebné, relevantní a přínosné. Tyto činnosti pomohly nahradit či doplnit chybějící kapacity ČR v oblastech – materiální (poskytováním ochranných prostředků a technických dekontaminačních

prostředků), testování (zavedení a realizace PCR testů na přítomnost SARS-CoV-2 v humánních vzorcích), edukačně a výcvikově zaměřené aktivity na podporu bezpečnosti a správné praxe u IZS a dalších specialistů zapojených do pandemických opatření.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 3.1

- Nabízet specializované kapacit nejenom pro složky IZS, ale například i tematicky zaměřená zaměstnání pro výcvik odborných týmů z armádního prostředí, jako jsou odběrové týmy, případně nabízet účast na tematicky zaměřených cvičení pro armádní specialisty jako součást odborných týmů VO k navázání a postupnému rozvíjení spolupráce na úrovni vysoce specializovaných pracovišť.
- Stanovené záměry aplikace výzkumu látek CBRN obsažené v činnostech organizace odpovídají společenským potřebám. Vzhledem k dalšímu očekávanému vývoji a rozvoji těchto látek v následujících letech doporučujeme v určitých periodách další zkoumání a rozvíjení dosud zjištěných výstupů.

Klastr 3.2 – Projekty a výsledky aplikovaného výzkumu

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
3.2	Projekty aplikovaného výzkumu	8
3.3	Významné výsledky aplikovaného výzkumu	7

Hodnocení klastru 3.2 evaluačním panelem

Struktura projektů dokladuje široký znalostní potenciál VO. Projekty byly zaměřeny do oblastí, které spadají do vědomostního rámce a schopností VO. Při řešení úkolů byla vytvořena celá řada výstupů, které mají praktický dopad na bezpečnost osob a rovněž na bezpečnostní situaci v rámci kontaminovaných oblastí nebo veřejných prostorů.

Obsah a výstupy projektů odpovídají odbornému zaměření VO a jsou relevantní k aktuálním společenským potřebám. Uvedené příklady výzkumných projektů jsou kvalitně a odborně navrženy i zpracovány. Jedná se o projekty aplikovaného výzkumu, a kromě jejich primárního cíle – dosáhnout pokroku, který se projeví zvýšením bezpečnosti obyvatelstva, kvality životního prostředí a zlepšením stupně ochrany příslušníků IZS – plní i méně zjevný cíl udržovat a zvyšovat odbornou úroveň pracovníků hodnocené instituce. Zvolená témata a rozsah výzkumu je spíše na úrovni národního výzkumu, bez zjevného přesahu na mezinárodní úroveň.

Všechny výše uvedené výsledky představují významné rozšíření portfolia detekčních schopností dozorného orgánu, příp. metodicky přispějí k efektivnější činnosti národního dozoru. Projekty cílí nejen na využití stávajícího potenciálu VO, ale i na posouvání jejich možností ve smyslu např. vývoje moderních postupů detekce, či rozšiřování portfolia nabízených služeb.

Z celkového počtu osmi uvedených výsledků je 5 užitných vzorů, dva patenty a jeden funkční vzorek. Všechny uvedené výstupy je možné přiřadit k odborné činnosti VO. Je zřejmé, že se daří, zpravidla spolu se spolupracujícími organizacemi, vytvářet výsledky uplatnitelné v praktické činnosti.

Z uvedených výsledků je třeba zejména ocenit zpracování užitných vzorů ke zjišťování persistencí kapalných organofosfátových látek, dále v oblasti bezpečného ukládání a přepravy zvláště nebezpečných látek, vypracování užitého vzoru pro dálkovou telekomunikaci fyziologických parametrů osob pracujících v ochranných oblecích, v oblasti dekontaminace zařízení v tunelech a detektorů organofosforových bojových látek typu sarin. Dále v rámci dalších aktivit byly vypracovány dva patenty. První se zabýval problematikou generátoru směsných plynů přesné koncentrace par chemických látek a druhý způsobem detekce kapalných chemických bojových látek.

Výzkum a jeho výstupy jsou výrazným pokrokem na úseku bezpečnosti fyzických osob a taktéž ochrany životního prostředí při vzniku mimořádných událostí civilního a vojenského charakteru. Uvedené výsledky významně přispěly k rozšíření detekčních či dekontaminačních možností VO, příp. i jednotek HZS při zásazích u nálezů/záchytů nebezpečných CBRN látek včetně možnosti izolace látek od okolního prostředí a jejich bezpečnému transportu. Prezentované výstupy (národní patenty, užité vzory a funkční vzorky) jsou relevantními a prakticky využitelnými výstupy projektů aplikovaného výzkumu.

Z dosažených výstupů je zřejmé, že výzkum v oblasti zvyšování práce s nebezpečnými chemickými a dalšími látkami splňuje zadání a vede k reálně uplatnitelným postupům v praxi a tím v širším pojetí k bezpečnosti práce v civilním i vojenské oblasti při práci s těmito látkami.

Vzhledem k zaměření VO by se dalo očekávat ještě mírně větší množství výstupů, nicméně je nutné přihlídnout k objektivním překážkám v rámci monitorovaného období. Využitelnost je spíše na národní úrovni. Některé výstupy, což se týká např. kontejneru pro bezpečné ukládání a přepravu zvláště nebezpečných látek, mohou mít v rámci České republiky limitovaný počet potencionálních uživatelů.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 3.2

- Identifikovat neřešené problémy, jejichž úspěšné vyřešení může přispět k posílení schopností složek IZS nebo specializovaných pracovišť bez výzkumné kapacity. Pro hledání vhodných témat iniciovat schůzky na úrovni odpovědných orgánů ministerstev, případně využít tematicky zaměřené semináře, workshopy atp.
- Směr prováděného výzkumu v dané oblasti je velmi žádoucí. Nové látky vyvolávají nejen pozitivní očekávání a jeho výstupy, ale současně i možnosti zneužití a vážné nové hrozby. Na tato nebezpečí je nutné včas reagovat. Pro přípravu reakce má Česká republika dostatečný vědecký potenciál i technické prostředky. Doporučujeme stanovit nové cíle výzkumu zaměřené do civilní a z části i vojenské oblasti výzkumu působení látek CBRN na člověka a životní prostředí.

- Je na škodu, že v projektech není významnější zapojení zahraničních aktérů či stakeholderů v daných oblastech řešení jednotlivých výzkumných otázek. Doporučuje se proto podporovat ambicióznější projekty na bázi mezinárodní spolupráce s potenciálem generovat výsledky s mezinárodním dopadem.
- Chránit výstupy, které mají potenciál pro komerční využití, případně jsou unikátní pro jejich další využití v oblasti tvůrčí činnosti. Analyzovat možnosti ochrany v podobě patentů z hlediska jejich možného ekonomického přínosu tak, aby finanční nároky na patentovou ochranu nebyly zátěží pro VO. Pokračovat v informování odborné veřejnosti o uplatnitelných výsledcích na konferencích a sympoziích. Tam, kde to povaha projektů nebo konkrétních výsledků umožňuje, je potřebné, aby konkrétní výsledky (ne jenom informace o projektech) byly i na stránkách VO i s fotodokumentací.
- Aktivnější přístup v hledání témat a při navazování spolupráce, zvážit zahraniční účast na výzkumných tématech, případně zkusit dlouhodobější spolupráce s akademickou sférou.
- Vyvinuté technologie jsou šířeny spíše v národním prostředí. Jakkoliv jsou výsledky plně validní, panel doporučuje ambicióznější přístup, směrem k budoucímu prosazení se VO také na mezinárodní úrovni.

Klastr 3.3 – Transfer technologií a spolupráce s uživateli výsledků

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
3.4	Systém a podpora transferu technologií a ochrany duševního vlastnictví	5
3.5	Interakce hodnocené organizace s uživateli výsledků	8

Hodnocení klastru 3.3 evaluačním panelem

Typickými uživateli výsledků výzkumné činnosti VO jsou subjekty státní správy, zejména pak zřizovatel – SÚJB, kde výzkumná organizace pokrývá jeho legislativní kompetence v rámci výkonu jeho kontrolní a inspekční činnosti. Kromě samotné podpory kontrolní činnosti poskytuje výzkumná organizace zřizovateli své školicí a tréninkové zázemí pro inspektory a ostatní odborné pracovníky. Zřizovatel, ale i další státní orgány, organizační složky státu nebo územní samosprávné celky rovněž využívají garantovanou schopnost VO bezpečně analyzovat, ukládat a likvidovat nebezpečné CBRN materiály, v případě jejich záchytu nebo nálezu na celém území ČR.

Ochrana výsledků je zpravidla unikátní pro výsledek, který VO zamýšlí chránit. Velmi často se jedná o výsledky v režimu utajených informací a nakládání s nimi se řídí speciálními právními předpisy a normami. Výzkumná organizace mj. také proto provádí konzultace s externími odborníky, kteří mají znalosti a zkušenosti v oblasti práva duševního vlastnictví, marketingu, obchodu, technologií a dalších oblastech.

Hodnocená instituce příkladně interaguje s uživateli výsledků, mezi které patří její zřizovatel SÚJB, Hasičský záchranný sbor, Policie ČR a další složky IZS. Tyto složky jsou jejími přímými a přirozenými partnery, a proto vzájemnou interakcí prakticky naplňují základní poslání VO. Široká škála uživatelů potvrzuje organické a těsné začlenění hodnocené VO do systému ochrany státu a občanů.

Spolupráce VO s uživateli výsledků existuje úspěšně na více úrovních. VO má uzavřeny smlouvy o spolupráci se všemi subjekty integrovaného záchranného systému, poskytuje odborné poradenství, školení i možnosti odborného zásahu a aplikace vyvinutých postupů při ochraně životního prostředí i zdraví obyvatelstva. V monitorovacím období zajišťovala větší množství školení pro jednotky ZZS a další zdravotnické subjekty v oblasti bezpečné ošetrovatelské péče. Interakce a spolupráce jsou časté a vhodně cílené.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 3.3

- Chránit výstupy, které mají komerční potenciál s možností generovat zisk.
- Panel podporuje a doporučuje rozvoj aplikovaného výzkumu v civilní i vojenské části této problematiky. S objevením nových vzájemných vazeb chemických a biologických látek, bude nutné tyto vzájemné vazby důsledně analyzovat včetně hledání slabých a silných stránek zjištěných procesů, se zaměřením na doporučení cest možné následné eliminace předmětných hrozeb.
- Pokud je to možné, zaměřit se více na kvalitu a mezinárodní přesah a identifikovat opravdu perspektivní výsledky, do kterých lze následně investovat čas, síly i prostředky.
- Prohlubovat spolupráci se signifikantními uživateli výsledků k hlubšímu pochopení procesů a potřeb jejich odborné činnosti a pro využití poznatků v hledání témat výzkumné práce, která budou řešit praktické potřeby uživatelů.
- Vzhledem k náročnosti vědeckého poznání dějů a problematiky řešení souvislostí látek CBRN a dalších chemických a biologických látek, je nutné zvýšit úroveň koordinace a spolupráce mezi výrobní sférou, vědeckými a výzkumnými pracovišti v dané oblasti. Světové trendy naznačují, že i následující desetiletí budou ostrým střetáváním mezi dílčími poznatky vědy a celkovými hrozbami při podcenění negativních parametrů stávajících a nově objevených látek. Z uvedeného důvodu doporučujeme pokračování v dalším vědeckém hledání nových cest a bezpečnostních rizik v dané oblasti a rozšiřování spolupráce ve vědecké oblasti s vysokými školami.

Klastr 3.4 – Spolupráce s výzkumným a podnikatelským prostředím

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
3.6	Interakce hodnocené organizace s výzkumným sektorem	7
3.7	Interakce hodnocené organizace s podnikovým sektorem	6

Hodnocení klastru 3.4 evaluačním panelem

Hodnocená instituce vykazuje řadu validních a kvalitních spoluprací s výzkumným sektorem, jak na národní, tak i mezinárodní úrovni. Většina těchto interakcí je z pozice spoluřešitele. To je pravděpodobně dáno menší velikostí hodnocené VO, jakož i množstvím dalších praktických úkolů ve prospěch státu, které hodnocená VO plní.

Zájem o spolupráci je dán nejenom znalostním a technickým potenciálem VO, ale rovněž skutečností, že má oprávnění nakládat s bojovými chemickými látkami, radioaktivními látkami a biologickými látkami. V této oblasti je v profesním kontaktu se všemi národními výzkumnými organizacemi zabývajícími se předmětnou nebo příbuznou problematikou.

VO v minulosti navázala spolupráci se specificky orientovanými komerčními subjekty, které se zabývají vývojem, výrobou, distribucí a servisem technických prostředků v oblastech detekce a identifikace CBRN látek, prostředků ochrany před jejich působením a dekontaminací. Z toho vyplývá, že možnost identifikace nových možností spolupráce je poměrně limitovaná, a to zejména na národní úrovni.

Zapojení VO do spolupráce s podnikovým sektorem je úspěšné, výsledky spolupráce jsou využívány převážně aktivně spolupracujícími subjekty a plně odpovídají zaměření VO. Vzhledem ke specifickému oboru jsou možnosti spolupráce možná mírně omezené, nicméně lze je určitě nalézt a dlouhodobě využívat. Bohužel se tu opět příliš neodráží nadnárodní možnosti, které by bylo vhodné aktivně vyhledávat.

Z pohledu potenciální budoucí spolupráce je ale patrné, že jsou zde rezervy v aktivním vyhledávání témat a rozsáhlejších spoluprací i mezi více subjekty zároveň. Významnější spolupráce na zahraniční úrovni též nejsou aktivně rozvíjeny. Jistým limitujícím faktorem může být velikost VO.

I přes výše uvedené je hodnocená instituce v dlouhodobé nejistotě zapříčiněné vnějšími faktory – plánovanou změnou zřizovatele, ke které je třeba odpovídající legislativní změny. Takový krok samozřejmě implikuje značná rizika a dlouhodobou existenční nejistotu.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 3.4

- Usilovat o prohloubení spolupráce na národní i mezinárodní úrovni, zejména s VO, které řeší bezpečnostní problémy v oblasti CBRN na národní úrovni jednotlivých evropských zemí. V této věci být aktivní, nejen vyčkávat na možnou nabídku spolupráce. Spolu se zřizovatelem je potřebné vyřešit otázku spolufinancování projektů, které je často požadováno jako podmínka pro jeho případné schválení.
- Využívat dobré formy spolupráce a společně předkládat zadání nových úkolů, vyplývajících z nových, zejména mezinárodních hrozeb, včetně hrozeb vojenského charakteru zemím EU. Česká republika má dosud vysoké hodnocení a prestiž zejména v oblasti práce s chemickými látkami ve vojenské a taktéž civilní oblasti. Rozvíjení projektů tohoto typu má potenciál danou prestiž VO udržet i do budoucna za

předpokladu jejího zapojení do vysoce náročných úkolů mezinárodní spolupráce, ke které má dostatečný potenciál.

- Bylo by vhodné více se snažit propojit domácí a zahraniční subjekty formou dlouhodobějšího výzkumného směru, případně orientace na specifickou problematiku a tuto rozvíjet dlouhodoběji. Zároveň by VO měla být častěji v pozici hlavního řešitele výzkumných projektů.
- Jak na poli národních, tak i mezinárodních vědeckých spoluprací, doporučuje panel větší míru samostatné vědecké aktivity, směřovat/protežovat vědecké projekty, které vycházejí z hodnocené instituce a ve kterých je VO hlavním řešitelem a koordinátorem projektu. Větší ambicióznost v tomto směru může přispět hodnocené VO k získání pozice lídra v oboru a dosažení vyšší konkurenceschopnosti na mezinárodní scéně.
- Proaktivně nabízet vědomostní a technické kapacity pracoviště v souladu se schopnostmi VO. Zvážit zveřejnění Výročních zpráv VO i za jiné roky, než jen za rok 2022 na internetových stránkách VO.
- Vzhledem tomu, že národní a mezinárodní spolupráce ve výzkumu je hlavním motorem úspěchu, doporučujeme nadále rozvíjet vzájemné vztahy a formy spolupráce užším propojením vybraných oblastí výzkumu, popřípadě hledáním nových partnerů v dané výzkumné oblasti. Pro nebezpečí ustrnutí vývoje nových poznatků na místě, doporučujeme zvýšit vnitřní úsilí na hledání nových témat výzkumné činnosti a rozšiřování spolupráce s akademickou obcí České republiky, ale taktéž i navazování nových kontaktů s vysokými školami a dalšími výzkumnými organizacemi v rámci zemí EU, případně i mimo toto uskupení.
- Rešerše možností působit v zahraničí by možná přinesla další zajímavé spolupráce.
- Z uvedeného vyplývá, že rozsah a forma spolupráce dostává nový rozsah a má potenciál rychleji rozvinout nové poznatky v širším okruhu odborné spolupráce špičkových pracovišť na úseku ochrany a bezpečnosti státu v nejrůznějších oblastech vědy a techniky vojenského i civilního charakteru. Panel doporučuje pro daný úsek vědy a výzkumu, stanovit další nové náročnější cíle s pevně stanovenými kritérii dosažení mezních sledovatelných hodnot.

Klastr 3.5 – Uznání uživatelskou a výzkumnou komunitou

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
3.8	Nejvýznamnější individuální ocenění za VaVal	3
3.9	Uznání národní i mezinárodní komunitou v oblasti VaVal	4

Hodnocení klastru 3.5 evaluačním panelem

VO v sebehodnocení uvádí ocenění dvou posterů na mezinárodních sympóziích. Ocenění jsou synergií předloženého tématu, zpracování posteru z hlediska obsahu a srozumitelnosti sdělení a rovněž i z hlediska estetičnosti ztvárnění. Na sympóziích je posterovým sekcím vyhrazen poměrně velký prostor a jsou zpravidla hojně obsazeny. Zpracovaný poster není jen vystaven,

ale je vyhrazen časový prostor, kde zpracovatelé musí zodpovědět případné dotazy zájemců zajišťujících se předmětnou problematikou. Získání ocenění je proto významnou událostí pro zpracovatele posteru, zejména jedná-li se o respektovanou zahraniční konferenci (10th Symposium on CBRNE Threats) konanou v Lahti ve Finsku v roce 2022. S ohledem na výzkumné zaměření SÚJBHO nelze očekávat velké množství prestižních ocenění VaVal, proto lze považovat uvedený úspěch, byť ojedinělý, za odpovídající povaze VO.

Množství a kvalita uvedených prestižních ocenění jsou spíše ojedinělé. To je důsledkem vícero faktorů (např. menší velikost instituce, zaměření hlavně na aplikovaný výzkum). Hlavním důvodem je ale absence rozsáhlejších projektů, kde by byla hodnocená VO lídrem/hlavním řešitelem (viz hodnocení klastru 3.4), což mj. také snižuje osobní motivaci.

VO uvádí u deseti pracovníků aktivity v oblasti zapojení do odborné činnosti jak na úrovni národní, tak i mezinárodní. Za významnou profesní aktivitu lze považovat činnost v profesních skupinách, či jako školitel specialista v doktorských studijních programech vysokých škol. O odborné erudici pracovníků v oblasti svědčí i přednášková činnost na vysoké škole. Zvaná přednáška ze zahraničí je uváděna pouze v jednom případě. Propojení výzkumné a pedagogické činnosti, která koresponduje s vědeckým zaměřením VO, ukazuje na kvalitní znalostní potenciál organizace.

V případě skupinového hodnocení uvedený přehled neobsahuje významnější zapojení do nadnárodních uskupení nebo edičních rad. Někteří zaměstnanci jsou zapojeni ve vědeckých radách univerzit a vykonávají aktivně výukovou činnost, ale chybí různé zvané odborné akce či přednášky, resp. za monitorované období i s přihlédnutím ke složitější situaci v předchozích letech byla realizována pouze jedna zvaná zahraniční přednáška.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 3.5

- Využívat při každé významné konferenci a sympóziu tuto formu sdělení i jako prezentaci schopností VO.
- VO z celé řady projektů generuje zařízení, která mají uplatnění v praxi. Stálo by za zvážení, jestli například v rámci výstav, jako je např. IDET atp., nepřihlásit některé výstupy do soutěže, v daném případě např. Zlatý IDET.
- Ucházet se ve větší míře o ocenění výsledků výzkumné činnosti jak na tuzemských, tak i mezinárodních konferencích.
- Podle kapacitních možností VO se dále podílet na zapojení výzkumných pracovníků do pedagogických aktivit na vysokých školách. Současně ale aktivně hledat možnosti zapojení vědeckých pracovníků do odborných skupin pokrývajících problematiku výzkumné činnosti v zahraničí. Obě aktivity vytvářejí příležitosti pro zapojení do projektů účelové podpory na národní i mezinárodní úrovni.
- Doporučujeme v rámci možností a témat k hledání nových cest zvýšit úroveň spolupráce mezi výrobními subjekty, výzkumnými pracovišti a univerzitami s cílem maximalizovat náročnost cílů, zejména v oblasti efektivity výstupů a návratnosti vložených prostředků do předmětného výzkumu.

- Pracovat na zapojení dalších pracovníků do odborných skupin a komisí. Pokusit se příp. i o prosazení dalších zkušených pracovníků do poradních či hodnotících orgánů na mezinárodní úrovni.
- Posílit množství a zacílení odborných výstupů, zejména v zahraničí.

Klaster 3.6 – Společenské dopady a popularizace VaVal

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
3.10	Diseminace výsledků výzkumné činnosti	5
3.11	Aktivity v oblasti popularizace VaVal a komunikace s veřejností	7

Hodnocení klasteru 3.6 evaluačním panelem

Diseminaci výsledků výzkumné činnosti realizuje SÚJCHBO zejména v rámci zabezpečování technické a analytické podpory ve prospěch svého zřizovatele, ale také ostatních subjektů státní správy a samosprávy, dále pak při výzkumné spolupráci se subjekty z CBRN komunity v rámci ČR i komunity nadnárodní, anebo poskytováním svých služeb pro firemní (aplikační) sektor zabývající se CBRN problematikou.

Šíření výsledků výzkumné činnosti odborná pracoviště SÚJCHBO realizují ve všech svých činnostech, a to využíváním nově vytvořených analytických postupů, metodik i CBRN technologií, při realizaci testování, zkoušení, nebo při výkonu činnosti výcvikové, vzdělávací či lektorské.

Na základě uvedených výsledků je možné hodnotit, že v publikační oblasti dosahuje VO standardních výsledků s ohledem na rozsah vykonávané činnosti.

Popularizaci VaVal a komunikaci s veřejností byla na národní úrovni věnována patřičná a odpovídající pozornost. Popsané aktivity jsou plně relevantní a prokazují vedoucí postavení hodnocené VO v rámci CBRN komunity v ČR. Z mezinárodních aktivit je třeba vyzdvihnout hmotnou pomoc Ukrajině z jara 2022, v rámci které byly poskytnuty prostředky ochrany před chemickými zbraněmi.

Ke zveřejňování výsledků odborné činnosti VO využívá i časopis 112. Zvolené způsoby popularizace činnosti jsou adekvátní poslání VO a je možné ji dále doporučit.

Popularizační aktivity VO v rámci ČR jsou zajímavé, odpovídají činnostem VO a vzhledem k velikosti VO počtem více než dostačující. Jsou uvedeny i akce mezinárodní, které by mohly být realizovány častěji, nicméně nejde o prioritu v činnostech VO.

Doporučení evaluačního panelu ke klasteru 3.6

- Obecné vzdělávání veřejnosti v rizikových oblastech má svou nezastupitelnou úroveň a strategický dlouhodobý význam. Dané činnosti se zúčastňuje nejen specifická skupina

zájemců o danou tematiku, ale takéž potenciální nevyhranění zejména mladí občané, kteří mají pocit nutnosti pomoci řešit předmětnou problematiku. Tito frekventanti, po ukončení vysokoškolského a dalších vědeckých studií, se stávají velmi často hnacím motorem dalšího výzkumného a technického rozvoje předmětného okruhu problematiky. Z daného konstatování proto doporučujeme, aby v rámci dalších programů výzkumu a vědeckého bádání, byla zvýšena pozornost na vyhledávání nových zapálených talentů, řešení současných a budoucích hrozeb v oblasti nakládání a rozvoje činností s chemickými a dalšími látkami, které ze své fyzikální podstaty při podcenění hrozeb se mohou stát produkty nebezpečnými lidské společnosti a životnímu prostředí jako základny přežívání lidské populace, včetně života dalších živočišných druhů.

- Udržovat a rozšiřovat zapojení zahraničních odborníků nejen v rámci pořádání konference, ale i v dalších činnostech.
- Systematicky rozšiřovat tyto aktivity i za hranice, směrem k mezinárodní komunitě specialistů v oblasti CBRN.

Hodnocení modulu 3

Poslání a společenský přínos VO je jasně definován a lze jej hodnotit jednoznačně kladně. Vysoce pozitivně je možno hodnotit, že činnost organizace je zcela v souladu se společenskou potřebou definovanou zřizovatelem a uživateli výsledků výzkumu, tedy potřebami praxe. Organizace zastává významné postavení v komunitě bezpečnostního výzkumu, a to v rámci České republiky i v evropském prostoru. Jedná se o unikátní pracoviště vybavené špičkovou výzkumnou infrastrukturou.

Výzkumné projekty, jejich obsah a výstupy odpovídají misi organizace a jsou relevantní k aktuálním společenským potřebám. Dosahované výsledky představují významné rozšíření portfolia detekčních schopností národního dozorového orgánu. Je zřejmé, že se daří, zpravidla spolu se spolupracujícími organizacemi, vytvářet výsledky uplatnitelné v praktické činnosti. Z popisu jednotlivých výstupů je zřejmé, že se jedná o účelově zaměřené výstupy, které jsou využitelné zpravidla při činnosti složek IZS.

Systému podpory transferu technologií a ochrany duševního vlastnictví je v hodnocené organizaci nastaven správně a efektivně. Způsob ochrany výsledku je komplexním problémem, který je zpravidla unikátní pro výsledek, který organizace zamýšlí chránit. Velmi často se jedná o výsledky v režimu utajených informací a nakládání s nimi se řídí speciálními právními předpisy a normami.

Spolupráce organizace s uživateli výsledků existuje úspěšně ve více úrovních. Organizace má uzavřeny smlouvy o spolupráci se všemi subjekty integrovaného záchranného systému, poskytuje odborné poradenství, školení i možnosti odborného zásahu a aplikace vyvinutých postupů při ochraně životního prostředí i zdraví obyvatelstva.

Hodnocená instituce vykazuje řadu validních a kvalitních spoluprací s výzkumným sektorem, jak v národní, tak i mezinárodní úrovni. Zájem o spolupráci je dán nejenom znalostním a technickým potenciálem organizace, ale rovněž skutečností, že má oprávnění nakládat s bojovými chemickými látkami, radioaktivními látkami a biologickými látkami. V této oblasti je v profesním kontaktu se všemi národními výzkumnými organizacemi zabývající se předmětnou nebo příbuznou problematikou.

Zapojení organizace do spolupráce s podnikovým sektorem je úspěšné, výsledky spolupráce jsou využívány převážně aktivně spolupracujícími subjekty a plně odpovídají zaměření organizace. Vzhledem ke specifickému oboru jsou možnosti spolupráce možná mírně omezené, nicméně lze je určitě nalézt a dlouhodobě využívat.

Množství a kvalita uvedených prestižních ocenění jsou spíše ojedinělé. To je důsledkem vícero faktorů (např. menší velikost instituce, zaměření hlavně na aplikovaný výzkum). Hlavním důvodem je ale absence rozsáhlejších projektů, kde by byla hodnocená organizace lídrem/hlavním řešitelem.

Organizace nevykazuje významnější zapojení do nadnárodních uskupení nebo edičních rad. Někteří zaměstnanci jsou zapojeni ve vědeckých radách univerzit a vykonávají aktivně výukovou činnost, ale chybí různé zvané odborné akce či přednášky, resp. za monitorované období i s přihlédnutím ke složitější situaci v předchozích letech byla realizována pouze jedna zvaná zahraniční přednáška.

Z hlediska všech hodnocených kritérií konstatuje hodnotící panel vysokou, resp. nadstandardní společenskou relevanci. Společenský přínos VaVal hodnocené instituce je plně

v souladu s misí organizace. Společenský přínos VaVal hodnocené vědecké organizace lze proto vnímat jako komplexní a v některých ohledech jako unikátní.

V rámci hodnocení panel identifikoval řadu doporučení ke zvýšení kvality činnosti, jejichž akceptace by měla přispět ke zvýšení společenské relevance VO. Slabé stránky v širším pojetí organizace jako celku, které se vyskytují v jednotlivých fázích, nemají zásadní vliv na celkové výstupy a hodnocení organizace. Část z nich lze eliminovat v dostatečném rozsahu změnou organizace práce a přísnějších nastavení výstupných kritérií a vyšší kontrolní činností vedoucích pracovníků.

Silné stránky modulu 3

- vědomostní a materiální potenciál k naplňování poslání
- zkušenosti z řešení projektů aplikovaného výzkumu
- schopnost spolupracovat s jinými organizace či soukromými subjekty na řešení výzkumných úkolů
- zaměstnanci jsou respektovanými odborníky ve vědecké komunitě související s oblastí, kterou organizace řeší
- vysoká odborná úroveň hodnocené organizace a dostatečné technické zázemí, včetně přiměřeného přístrojového vybavení k provádění výzkumné činnosti a personální složení jednotlivých týmů
- kvalitní výsledky a výstupy projektů z aplikovaného výzkumu
- silný vztah se zřizovatelem a interakce s uživateli
- unikátnost v zájmové oblasti - ochraně před CBRN látkami
- dlouhodobá spolupráce s výzkumným sektorem, spolupráce s podnikovým sektorem a popularizační akce, stabilní začlenění v ČR
- popularizace výsledků VaVal
- postavení hodnocené instituce v CBRN komunitě na národní úrovni

Slabé stránky modulu 3

- malý rozsah spolupráce se zahraničními subjekty
- úzké zaměření (ale dáno povahou organizace a potřebami zřizovatele)
- limitovaný počet organizací pro možnou spolupráci
- obtížné téma (zaměření VO) pro intenzivnější vztah s veřejností
- internacionalizace, větší zapojení do nadnárodních projektů a aktivní vyhledávání výzkumných témat, zapojení do projektů v roli hlavního řešitele
- srovnání výsledků základního výzkumu na mezinárodní úrovni, mezinárodní uznání a zapojení do mezinárodních spoluprací
- malé množství projektů, kde je organizace hlavním řešitelem
- malá propagace odborných výstupů na webových stránkách organizace
- nemožnost dohledat informace z Výročních zpráv z důvodu jejich absence na webových stránkách organizace

Modul 4 – Udržitelnost výzkumné činnosti

Klaster 4.1 – Organizace, řízení a podpora VaVal

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
4.1	Organizace, řízení a podpora VaVal (procesy)	8
4.2	Vnitřní vyhodnocování a směřování výzkumného programu	8
4.3	Institucionální pravidla využití institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace	7
4.4	Řízení rizik	8

Hodnocení klasteru 4.1 evaluačním panelem

SÚJCHBO má zavedený integrovaný systém řízení (ISŘ) v souladu s požadavky norem ČSN EN ISO 9001:2016, ČSN EN ISO 14001:2016 a ČSN ISO 45001:2018. Zavedený ISŘ je certifikován nezávislou certifikační autoritou Lloyd's Register Quality Assurance a představuje prostředek kontinuálního posuzování schopnosti výzkumné organizace reflektovat požadavky zákazníka, resp. zvyšovat jeho spokojenost s poskytovanými službami. V současnosti jsou certifikované procesy (i) výzkum a vývoj; (ii) zkušebnictví a kalibrace a (iii) vzdělávání a výcvik.

Vedení organizace si je vědomo odpovědnosti za řízení všech procesů a vykonávaných činností jak s ohledem na relevantní požadavky zainteresovaných stran, resp. svých zákazníků, tak na dostupnou kapacitu personálních a materiálně-technických zdrojů.

ISŘ rovněž slouží jako prostředek pro naplňování legislativních požadavků v oblastech BOZP, environmentální odpovědnosti a dalších závazných právních předpisů. Aplikací ISŘ lze sledovat výkonnost a kvalitu všech prováděných činností, resp. jeho prostřednictvím je možné zvyšovat celkovou efektivitu výzkumné organizace. Samotnou výzkumnou činnost řídí náměstek pro VaV, který přitom odpovídá za komunikaci s odbornými pracovišti, přípravu a schvalování návrhů výzkumných projektů, evidenci dokumentace ve fázi přípravy a realizace projektu, reporting a za kontrolní mechanismy.

Výzkumnou činnost SÚJCHBO realizují ad-hoc výzkumné týmy odborných výzkumných a dalších pracovníků, sestavené na základě odborné kvalifikace a podle tematického zaměření projektu, a to v souladu s požadavky (resp. smluvními podmínkami) stanovenými poskytovatelem výzkumné podpory. Za řízení výzkumného projektu je přímo odpovědný manažer projektu, který plánuje a koordinuje všechny výzkumné i podpůrné činnosti prováděné výzkumným týmem, vč. reportování o výsledcích a spolupráce s případným spoluřešitelem/spoluřešiteli, poskytovatelem či aplikačním garantem.

Během návštěvy sídla ústavu byl prezentován i postupný vývoj v řízení výzkumných činností, včetně personálních změn na vedoucích pozicích, ke kterým došlo v minulých letech. Z toho

vyplývalo, že stávající nastavení rolí představuje optimální stav, který je vedením instituce pravidelně vyhodnocován.

Prezentovaný systém řízení výzkumné činnosti považuje panel za adekvátní povaze instituce s jednou výhradou. Z popisu fungování vnitřního hodnocení vyplývá, že rozhodující úlohu v hodnocení má zejména vrcholový management VO. Není zřejmé, jakým způsobem využívá management systému řízení k odstranění duplicit a jakou úlohu mají jednotlivé stupně managementu v hodnocení zejména v oblasti personální, tzn., jak jsou stanovovány cíle v oblasti personálního rozvoje a jejich hodnocení.

Směřování výzkumných aktivit projednává a schvaluje Rada instituce, v souladu s ustanovením zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích.

Výzkumná organizace využívá přidělené finanční prostředky primárně k obnově, rozvoji a zdokonalování technické vybavenosti odborných pracovišť, tedy k pořízování nového přístrojového vybavení, vylepšování technických možností a souvisejících technologií. Finanční prostředky jsou též používány k realizaci vlastní výzkumné a vývojové činnosti, jejíž výstupy mají potenciál pro budoucí využití při prováděných odborných činnostech. V rámci těchto interních projektů jsou vytvářeny ad-hoc výzkumné týmy složené ze seniorních a juniorních výzkumných pracovníků, čímž ve výzkumné organizaci dochází k vysoce efektivnímu transferu know-how.

Interní projekty jednotlivých odborných pracovišť se orientují zejména na integraci nově zakoupených technických zařízení do pracovních postupů pracovišť a do systému řízení centrální laboratoře, dále na vývoj a optimalizaci analytických a instrumentálních metodik, na přípravu či rozpracování budoucích výzkumných záměrů, anebo na modernizaci morálně zastaralých technologií. Výše uvedeným mechanismem SÚJCHBO kontinuálně buduje a rozšiřuje know-how svých odborných pracovišť; tuto komplexní znalostní základnu pak uplatňuje při realizaci činnosti hlavní, další i jiné.

Výše uvedený přístup hodnotí panel jako velmi komplexní a efektivní.

Dokument ISŘ „Kontext organizace“ popisuje rizika a příležitosti relevantních (zainteresovaných) stran, která jsou dle kategorizace rozdělena na rizika politická, ekonomická, sociální, technická, legislativní, environmentální a zdravotní. Na uvedený dokument navazují Směrnice pro řízení environmentálních aspektů, Směrnice pro identifikaci rizik a Směrnice pro řízení rizik a příležitostí. Hodnocení rizik a příležitostí je součástí pravidelného přezkoumávání systému managementu vrcholným vedením výzkumné organizace. Popisované nástroje jsou dlouhodobě uplatňovány v managementu SÚJCHBO v oblasti výzkumu a vývoje stejně tak jako ve všech ostatních činnostech.

Rizika plynoucí z prováděných činností spolu s riziky pocházejícími z vnějšího prostředí jsou identifikována, sledována a pravidelně přezkoumávána. Relevantní rizika jsou identifikována a je s nimi pracováno ve smyslu jejich minimalizace efektivním způsobem.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 4.1

- Stěžejní roli při hodnocení zejména v personální oblasti by měla mít nižší a střední úroveň managementu, který dokáže poměrně detailně posoudit schopnosti řízené části organizace a to jak z hlediska personálního, tak i technického v kontextu plnění dílčích cílů výzkumného zaměření. Posílení pravomocí nižších prvků řízení může být výhodou pro výzkumnou organizaci, pro schopnost hledat vhodné partnery pro řešení výzkumných úkolů, sdílení a tvorbu znalostního potenciálu a možnosti získávání projektů, které jsou financovány z jiných zdrojů.
- Konkretizovat systém bonifikace úspěšných a aktivních skupin ve vztahu k přístupu k prostředkům institucionální podpory na úkor dlouhodobě pasivních skupin.
- Vyhodnocovat rizika s důrazem na rizika v oblasti personální, jako základní předpoklad naplňování cílů a rozvoje VO. Důsledně vyhodnocovat rizika spojená s financováním VO a navázání finančních prostředků na zabezpečení úkolů VO v souladu s požadavky zřizovatele.

Klastr 4.2 – Výzkumná infrastruktura

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
4.5	Plánování investic a udržitelnost infrastruktury	8
4.6	Soulad infrastruktury s výzkumným programem	9

Hodnocení klastru 4.2 evaluačním panelem

Výzkumná organizace dlouhodobě plánuje pořizování a obměnu přístrojového vybavení. Na základě návrhu odborných pracovišť je managementem sestavován střednědobý plán nákupu nového přístrojového vybavení na období 3-5 let, který umožní udržovat či zvyšovat technologické schopnosti jednotlivých pracovišť. Plán je každoročně aktualizován. Nákupy jsou realizovány z finančních prostředků IP, z dotace zřizovatele, z fondu reprodukce majetku, či sdružením finančních prostředků z uvedených zdrojů.

Obměna přístrojového vybavení je ve společnosti dlouhodobě plánována a řešena. Je vždy uskutečňována tak, aby byla schopna plnit požadované výstupy v čase a kvalitě.

Využívání prostředků DKRVO je plně v souladu s jejich určením, určitou míru nejistoty do tohoto systému vnáší již komentovaná možnost změny zřizovatele. Veškeré pořizování DHM se řídí dle platné legislativy v oblasti veřejných zakázek a VO má zavedenu vnitřní směrnici upravující dílčí procesy při pořizování majetku, což je pro efektivní sledování a administraci celého procesu klíčové.

VO má výborně vybudovanou výzkumnou infrastrukturu, která ji umožňuje řešit projekty v oblasti CBRN látek. Tato specifická infrastruktura jí dává příležitosti řešit významné projekty nejenom v rámci České republiky, ale i v rámci evropské spolupráce. Technické vybavení, které má VO k dispozici, umožňuje řešit i značné množství projektů, mimo oblast CBRN, protože se jedná o zařízení, která je možné využívat v široké škále aplikací. Navíc, tím, že disponuje např. klimatickou komorou pro simulaci mikroklimatických podmínek a pracovní tepelné zátěže, ji umožňuje nabízet volné kapacity i pro lékařské účely v této oblasti, nebo např. pro výrobu

funkčních textilií a oděvů, pro výzkum zátěžových charakteristik v různých klimatických podmínkách a zatížení atp. Tím, že se jedná o certifikované zařízení pro oblast pro CBRN, tedy velmi rizikovou oblast vyžadující dodržení zvláštních režimových opatření, může VO nabízet velmi specifické podmínky pro řadu výzkumných aktivit s požadavkem na dodržení vysoké bezpečnosti výzkumných pracovníků a obsluhujícího personálu.

Výzkumná organizace je jedním z mála evropských pracovišť zabývajících se výzkumem v oblasti CBRN látek a disponuje technologickým zázemím a infrastrukturou umožňující komplexní řešení uvedené problematiky, a to včetně využívání reálných bojových chemických látek, biologických agens a toxinů a radioaktivních materiálů. Díky kontinuální obnově a modernizaci svého vybavení, jakož i k soustavnému budování specializovaných pracovišť a infrastruktury se výzkum posunul od původně laboratorního modelového měřítka výzkumu CBRN látek až ke komplexnímu zkoušení, testování a ověřování v reálných podmínkách v rámci činnosti pracoviště velkoobjemového zkušebnictví.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 4.2

- Nákup majetku realizovat v souladu s dlouhodobým záměrem rozvoje VO a na základě vyhodnocení trendů požadavku ze strany soukromých (třetích) subjektů.
- Sledovat vývojové trendy vztahujícího se k oblasti vysoce nebezpečných CBRN látek, kde je zapotřebí dodržet specifické požadavky na bezpečnost osob a v této oblasti udržovat a doplňovat přístrojové vybavení. Cílem zvyšování schopností prostřednictvím doplňování laboratorního a specifického vybavení musí být vytvoření základních podmínek pro další naplňování cílů zadavatele v oblasti CBRN a vytvoření podmínek pro schopnost získávat domácí i zahraniční projekty, kde je adekvátní přístrojové vybavení nutnou podmínkou.

Klastr 4.3 – Lidské zdroje a kariéra ve VaVal

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
4.7	Personální udržitelnost organizace, struktura lidských zdrojů	5
4.8	Mezinárodní aktivity personálu	4
4.9	Komunitní aktivity personálu	4
4.10	Genderová rovnost	4

Hodnocení klastru 4.3 evaluačním panelem

Počet pracovníků podílejících se na činnostech VaVal je dlouhodobě stabilní a činí 81 % z celkového počtu zaměstnanců výzkumné organizace. Průměrný věk výzkumných pracovníků u VO je 50 let a u technických a odborných pracovníků je to 49 let. Tento věkový průměr je v obecném srovnání poněkud vyšší (ČSÚ uvádí, že v kategorii osob - specialistů v oblasti vědy a techniky - je největší zastoupení ve věkové kategorii pod 35 let (cca 37 %) a dále pak v kategorii 35 – 44 let (28,4 %) a v kategorii 45 – 54 let (22,9 %)). Tuto skutečnost je ale třeba

posuzovat s ohledem na požadovanou odbornost a délkou praxe. Je to dáno právě specifickostí VO, kde při práci se zvláště nebezpečnými látkami je zkušenost a jistý profesionální nadhled pro práci nezbytný. Navíc, vzdělávání v oblasti CBRN je velmi specifické, zejména v oblasti bojových chemických látek. Tyto pracovníky si musí VO „vychovat“, protože je kromě Univerzity obrany nevzdělává žádná veřejná či soukromá vysoká škola. I z tohoto důvodu je možné považovat uváděný průměrný věk výzkumných pracovníků za adekvátní.

Umístění VO je z hlediska práce s lidskými zdroji poměrně nevýhodné, staví VO do situace, kdy není možné zajistit např. genderovou vyváženost apod. Na pracovníky jsou kladeny vysoké odborné nároky, zaměstnání vyžaduje neustálou nutnost dalšího sebevzdělávání, často je též fyzicky a psychicky vyčerpávající. To vše v kombinaci s nemožností zaměstnávat zahraniční pracovníky a nekonkurenceschopným platovým ohodnocením tvoří nezáviděníhodnou výzvu, se kterou se hodnocená VO pere zatím obdivuhodným způsobem. Pravdou nicméně je, že díky absenci kariérního řádu možná nedochází k dostatečné motivaci zaměstnanců, a to se může odrazit na počtu řešených projektů, případně publikační aktivitě.

VO nemá zavedený kariérní řád. Má vypracovány Kvalifikační požadavky pro jednotlivé pracovní pozice, což umožňuje vypisovat výběrová řízení a objektivně je vyhodnocovat. Noví pracovníci jsou pak získáváni v rámci prezentačních, lektorských a pedagogických aktivit zejména na vysokých školách, na základě informací zveřejňovaných na webových stránkách organizace, případně na základě komunikace s úřadem práce. Složitost získávání nových pracovníků je dána zejména požadavkem na vzdělání, charakterem práce, lokací a zejména specifickostí práce VO zaměřené na oblast CBRN.

Při obsazování pozic řídicích pracovníků vychází vrcholový management zejména z osobní historie konkrétního zaměstnance, především pak z jeho odborných předpokladů a měkkých dovedností, jakými jsou zejména schopnost přímé komunikace, vyjednávací dovednosti, emocionální stabilita, empatie, asertivita, či schopnost řešit konflikty a překonávat odpor ke změnám.

VO nevysílala v hodnoceném období své výzkumné pracovníky do zahraničí na dlouhodobé pobyty. Většina zahraničních pobytů je krátkodobá s vyhraněným tematickým cílem. V minulých letech proběhla řada výcvikových kurzů, při kterých specialisté různého zaměření pobývají na VO obvykle 1 – 3 týdny.

Obdobná situace je i v opačném případě, kdy se zahraniční pracovníci účastní krátkodobých vzdělávacích akcí. V minulých letech proběhla řada výcvikových kurzů, při kterých specialisté různého zaměření pobývali na pracovištích SÚJCHBO obvykle po dobu 1-3 týdnů.

Tato situace je vzhledem k poslání organizace a pracovním i bezpečnostním rizikům na pracovištích pochopitelná. Na druhou stranu ale představuje/vytváří odborné i jazykové bariéry pro pracovníky VO i pro budování mezinárodní prestiže organizace, což může mít negativní dopad na mezinárodní konkurenceschopnost.

SÚJCHBO nemá zavedený systematický nástroj pro zapojování vlastních výzkumných pracovníků do komunitních aktivit, hodnotících panelů, edičních rad, ani do recenzní a pedagogické činnosti. SÚJCHBO takové aktivity svým odborným pracovníkům umožňuje,

rozhodnutí a výběr konkrétní činnosti je ponechán na uvážení dotyčného zaměstnance. Stejně tak přistupuje SÚJCHBO k zapojení svých zaměstnanců do recenzní a pedagogické činnosti.

VO je genderově vyvážená, byť na pozicích výzkumných pracovníků převládají muži. Toto zastoupení však odpovídá celkovému stavu v České republice, kde je podle Masarykovy univerzity zastoupení žen v technických vědách 37,1 % žen a v přírodních vědách 30,5 % žen. Data Českého statistického úřadu (ČSÚ) uvádí, že v roce 2020 byl podíl žen na výzkumných pracovnících přibližně 28 % a Česká republika byla na předposledním místě v tomto ukazateli v rámci EU. Od roku 2018 do roku 2022 došlo u VO k trojnásobnému navýšení zastoupení žen na pozici výzkumného pracovníka, což převyšuje průměrné hodnoty udávané ČSÚ.

Lehká převaha mužů může však být také ovlivněna charakterem práce, především její rizikovostí (práce s radioaktivními látkami, vysoce rizikovými chemickými látkami a vysoce rizikovými biologickými agens a toxiny) a s častou nutností práce v ochranných oděvech a v obličejových maskách.

SÚJCHBO v současnosti nemá zavedeny formalizované postupy pro zajišťování rovných podmínek ani opatření pro sladování rodinného a pracovního života svých zaměstnanců. Vedení SÚJCHBO uplatňuje ke všem zaměstnancům rovný přístup, a to i ve smyslu genderové zastoupení. Dle platného Pracovního řádu se ve věcech rovného zacházení s muži a ženami či diskriminace z jakýchkoliv důvodů, mohou zaměstnanci obrátit na ředitele výzkumné organizace. Mobbing ani bossing dosud nebyl na pracovištích SÚJCHBO zaznamenán.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 4.3

- Vypracovat kariérní řád VO.
- Doporučujeme pomocí motivačních nástrojů zabývat se nábořem pracovníků ze zahraničí.
- Zintenzivnit spolupráci s akademickým prostředím v ČR prostřednictvím viditelnější nabídky akademických prací, příp. nabídkou využití technického zázemí výzkumné organizace pro experimentální činnosti. V rámci realizace pedagogické činnosti doporučujeme rozšířit zapojení v rámci výuky na vysokých školách, kde je v současné době vysoká podpora realizace výuky odborníky z praxe.
- Větší popularizace činnosti organizace směrem k potenciálním personálním zdrojům a nastavení kariérního řádu.
- Teoretická možnost zaměstnávání/stáže zahraničních státních příslušníků by bylo možno brát jako výzvu i příležitost ke zvýšení mezinárodní prestiže, impaktu VO i zvýšení celkové jazykové kompetence instituce. Je však otázkou nakolik by to bylo možné sladit s otázkou bezpečnosti.
- Kontinuální proaktivní personální prací se snažit získávat mladé odborné pracovníky, což by se mělo projevit snížením poměrně vysokého průměrného věku odborných pracovníků (aktuálně 50 let). Prostředkem by také mohlo být revidování motivačního programu směrem k výraznější bonifikaci aktivních skupin s významnými výstupy.

V rámci vlastních vzdělávacích aktivit a kurzů zabezpečit jejich vzdělání v souladu s potřebami VO.

- Usilovat o navázání spolupráce se zahraniční VO s podobným výzkumným programem. Tyto kontakty využít k provádění odborných stáží.
- Zvážit možnosti zahraničních pobytů, vyčlenit na ně prostředky a zařadit do kariérního řádu požadavky na vycestování za vzděláváním, stážemi.
- Vypracovat vnitřní strategii VO k cílevědomému zapojení zaměstnanců, zejména jejich výzkumných pracovníků, do propagační činnosti VO. Cílem této činnosti by mělo být zvýšení povědomosti o VO, jejich cílech, schopnostech a činnosti. To by mohlo zvýšit pozornost zejména komunity mladých vědeckých pracovníků o spolupráci s VO, případně o možnost práce ve VO.
- Vykazovat pořádání konference HAZMAT PROTECT jako komunitní aktivitu.
- Vypracovat vnitřní předpis s požadavky na jednotlivá pracovní místa, včetně řídicích pracovníků (součást Organizačního řádu organizace). Vypracovat vnitřní předpis k řešení bossingu a mobbingu. Součástí by mělo být i zřízení nezávislé komise, která by se měla podněty na mobbing a bossing zabývat.
- Hledat nové cesty a příležitosti na zvýšení podílu žen na předmětné výzkumné a vědecké činnosti v hodnoceném oboru.
- Vypracovat plán genderové rovnosti VO a zapracovat jej do organizační a řídicí struktury VO.

Klastr 4.4 – Finanční zdroje pro VaVal

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
4.11	Struktura finančních zdrojů pro VaVal	8
4.12	Podpora získávání zahraničních výzkumných projektů	4

Hodnocení klastru 4.4 evaluačním panelem

VO v hodnoceném období využívala finanční prostředky z veřejných zdrojů, tedy IP a účelovou podporu (25 projektů) poskytnutou MV ČR, prostředky TA ČR (4 projekty), MPO ČR (1 projekt) a zahraniční projekty (9 projektů). VO byla ve 12 případech hlavním řešitelem a u 27 projektů spoluřešitelem. Za léta 2017-2022 VO čerpala 352 131 tis. Kč z veřejných zdrojů.

Portfolio finančních zdrojů SÚJCHBO odpovídá povaze organizace a výzkumnému zaměření. Finanční zdroje VO v monitorovaném období jsou dostatečné pro zajištění dlouhodobé stability organizace, nicméně právě z dlouhodobého hlediska by ale bylo lepší zajistit jejich postupný nárůst a posílení hospodářské činnosti i s ohledem na situaci ve financování vědy v ČR.

VO nemá vnitřní předpis v oblasti administrace projektů ze zahraničí, tzn. od výzvy, sepsání a s tím spojeným vnitřním schvalováním, přes financování až po fázi ukončení projektu.

VO nemá zvedeno projektové poradenství nebo specializovanou skupinu, která by administrativně projekt připravila z hlediska formální stránky a podílela se na jeho administrativním řízení, včetně finančních otázek.

Současný způsob výzkumných projektů a získávání prestižních zahraničních zdrojů nelze považovat za optimální. Odpovídá však možnostem a internímu zaměření hodnoceného subjektu v současné situaci.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 4.4

- Usilovat o vytvoření skupiny pro řízení projektů (vědeckého oddělení). Se zřizovatelem projednat a vyjednat možnosti financování spoluúčasti na zahraničních projektech.
- Revize stávajícího systému a návrh funkčních řešení při aktivním vyhledávání možností projektové spolupráce na mezinárodní úrovni.
- Vytvořit vyšší aktivitu směrem k získávání mezinárodních výzkumných projektů, motivovat především mladé pracovníky k podávání žádostí o tyto projekty. Jejich řešení, speciálně z pozice hlavního řešitele by vedlo k významnému nárůstu prestiže VO.

Klastr 4.5 – Formativní hodnocení VaVal a rozvojová iniciativa s aplikačním potenciálem

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
4.13	Interní a externí systém hodnocení výzkumných jednotek (skupin, týmů)	5
4.14	Podmínky vzniku nových týmů a zavádění nových výzkumných témat	7
4.15	Externí poradní orgány pro VaVal, nezávislá zpětná vazba pro VaVal	6

Hodnocení klastru 4.5 evaluačním panelem

Vzhledem ke své velikosti nemá SÚJCHBO nastavený systém, který by specificky hodnotil jednotlivé výzkumné týmy, resp. odbory a laboratoře. Nicméně jak už bylo popsáno dříve, má zavedený ISŘ, který obsahuje vnitřní kontrolní mechanismy, jejichž prostřednictvím provádí periodické hodnocení výkonnosti všech procesů a činností vykonávaných jednotlivými pracovišti. Integrální součástí tohoto hodnocení je proces pravidelného přezkoumání výkonnosti, v rámci něhož vedení SÚJCHBO reflektuje všechna doporučení interních a externích auditů (certifikačních nebo akreditačních), jakož i požadavky a doporučení Dozorčí rady a Rady instituce. Jak bylo již výše uvedeno, panel konstatuje nižší zainteresovanost středního managementu do procesu hodnocení.

Výzkumná organizace vytváří ad-hoc výzkumné týmy, a to v reakci na aktuálně vyhlášené výzkumné výzvy (témata) různých poskytovatelů, případně v reakci na nabídky spolupracujících organizací a institucí (národních i nadnárodních) k účasti v konsorciích výzkumných organizací, a to vždy s ohledem na dostupné kapacity.

Výzkumné týmy jsou zakládány dle odborného zaměření řešeného výzkumného projektu. Manažer projektu skládá personální obsazení na základě kompetencí jednotlivých pracovníků, kteří jsou pro nezbytní pro řešení úkolů, a to s ohledem na jejich další zapojení do ostatních činností výzkumné organizace.

Vzhledem k velikosti VO a rozličnosti pracovních aktivit a stanovených úkolů se pracovníci jednotlivých výzkumných týmů obvykle účastní řešení více výzkumných projektů. Výzkumné úkoly se mnohdy oborově či věcně prolínají, což garantuje komplexitu řešení problematiky v širším kontextu. Tato tematická provázanost umožňuje v rámci pracovišť efektivní sdílení přístrojů, zařízení a ostatní infrastruktury. Mezioborová provázanost a schopnost multioborových realizací je významnou kompetitivní výhodou výzkumné organizace.

S ohledem na výše uvedené panel konstatuje, že podmínky pro vznik nových výzkumných týmů v rámci organizace jsou v SÚJCHBO velmi dobré. S ohledem na povahu organizace a zaměření jejího vedení existuje potenciál i pro vznik mezinárodních týmů.

VO nedisponuje externím poradním orgánem. Směřování odborné činnosti VO schvaluje dle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných a výzkumných institucích, Rada instituce, která je složena z vlastních výzkumných pracovníků VO a dalších externích členů v oblasti působení VO. Odborné směrování také ovlivňuje Dozorčí rada instituce, jako orgán zřizovatele. Vzhledem k velikosti organizace a jejímu většinovému zaměření lze výše uvedené řešení akceptovat. Na druhou stranu, pokud by byl externí poradní orgán ustanoven a fungoval odpovídajícím způsobem, dalo by se očekávat zvýšení kvality vědeckých výstupů a tím i vyšší konkurenceschopnost VO.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 4.5

- Nastavit systém vnitřních kritérií k hodnocení organizačních celků.
- Panel doporučuje zabývat se následujícím - jak se prakticky projeví důsledky nad/podprůměrného hodnocení výzkumného týmu – motivační dopady těchto interních a externích průběžných hodnocení na pracovníky.
- Zvážit stanovení maximálního celkového pracovního úvazku účasti na výzkumných projektech, například jako koeficient standardní pracovní doby.
- V rámci zvyšování efektivity činnosti výzkumné organizace jako celku a dílčích řešitelských týmů doporučujeme zvážit nové nastavení strategie a formy spolupráce na mezinárodních úkolech v daném oboru, které budou mít potenciál zvýšit dosažené výstupy nad současnou úroveň.
- Zvážit zřízení externího poradního orgánu pro oblast VaVal.

Klastr 4.6 – Národní a mezinárodní spolupráce

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
4.16	Spolupráce ve VaVal na národní úrovni	7
4.17	Spolupráce ve VaVal na mezinárodní úrovni	6

4.18	Mobilita výzkumných pracovníků	3
4.19	Využití kapacit prostředí	7
4.20	Poskytované služby	8

Hodnocení klastru 4.6 evaluačním panelem

Z uvedeného základního přehledu aktivit hodnocené organizace je zřejmé, že spolupráce na národní úrovni odpovídá potřebám v národním měřítku a lze předpokládat v dalších letech nárůst spolupracujících subjektů. Spolupráce VO v oblasti VaVal je dlouhodobá, uvedené subjekty jsou dobře etablované v národním prostředí a zaměřením odpovídají náplni činnosti hodnocené VO.

V oblasti mezinárodní spolupráce VO dlouhodobě spolupracuje s výzkumnými pracovišti, která se zabývají výzkumem a vývojem v oblasti CBRN látek. Dlouhodobá je spolupráce zejména s Robert Koch Institut Berlín, v oblasti detekce a identifikace vysoce rizikových biologických agens, a dalšími evropskými institucemi.

Vzhledem k relativně úzkému odbornému zaměření hodnocené organizace a její alternativní mezinárodní spolupráci lze považovat současný stav za dostačující. Panel se domnívá, že pro budoucnost bude však nutné pro udržení odbornosti a prestiže společnosti, danou spoluprací podstatně rozšířit.

SÚJCHBO nemá formalizovanou strategii, systém ani koncepci mobility výzkumných pracovníků. Vzhledem k povaze prováděných činností lze identifikovat řadu bariér (licenční a bezpečnostní hlediska, odlehlost areálu výzkumné organizace), které prakticky zabraňují mobilitě výzkumných pracovníků.

Nedostatečná až absentující mobilita výzkumných pracovníků má v tomto specifickém případě své objektivní důvody, ale také důsledky. Vinu nelze připisovat hodnocené VO a potenciální řešení situace není triviální ani krátkodobé.

SÚJCHBO je primárně zaměřeno na řešení úkolů aplikovaného výzkumu a vývoje v oblasti nebezpečných CBRN látek – tomuto zaměření odpovídá jak technické vybavení odborných pracovišť výzkumné organizace, tak její technologická infrastruktura i znalostní know-how. Dostupné kapacity výzkumného prostředí jsou využity zejména při vytváření výzkumných konsorcií v reakci na vypisovaná mezioborová témata soutěží ve VaVal, a to k dosažení účinnějšího návrhu a realizaci řešení výzkumných témat.

SÚJCHBO dlouhodobě využívá kapacit pracovišť VŠCHT v Praze, Akademie věd ČR, ČVUT v Praze a partnerů z konsorcia CHAFEA při Evropské komisi. Využití kapacit prostředí v daném oboru považuje panel za adekvátní.

SÚJCHBO nabízí v rámci jiné činnosti externím subjektům na komerční bázi své odborné a technické kapacity. Jedná se např. o testování a posuzování účinnosti individuálních a kolektivních prostředků ochrany člověka před působením CBRN látek v laboratorních i v reálných podmínkách, testování ochranných dýchacích systémů pomocí vysoce toxických a toxických chemických látek, hodnocení sorpční kapacity filtrů obličejových masek, nebo

jiných zařízení sloužících k záchytu chemických škodlivin, testování účinnosti technických dekontaminačních prostředků, účinnost dekontaminace materiálů, techniky a prostor, vzdělávací kurzy se zaměřením na CBRN problematiku, autorizované metrologické středisko (poskytuje služby metrologické návaznosti měřidel pro měření objemové aktivity radonu, resp. ekvivalentní objemové aktivity radonu), kalibrace, ověřování a technické zkoušky pro schválení typů měřidel atd.

Z výše uvedeného je patrné, že technické zázemí a výzkumná infrastruktura výzkumné organizace jsou poměrně často využívány externími subjekty k nejrůznějším výzkumným a testovacím činnostem. Služby poskytované externím subjektům v rámci ČR jsou na vysoké odborné úrovni, stejně tak i co se týče zahraničních subjektů. Poskytované služby zcela odpovídají zaměření hodnocené VO.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 4.6

- Trvale usilovat o získání projektů financovaných zahraničními organizacemi na základě jejich výzev. Jako spoluřešitele získávat partnery z České republiky a ze zahraničí.
- Podpora zahraničních výzkumných aktivit a rozvíjení spolupráce aktivně, nejen na výzvu či žádost.
- Motivovat pracovníky k aktivnímu navazování mezinárodní spolupráce.
- Pro budoucí rozvoj VO je potřebné hledat partnery a partnerská pracoviště v zahraničí, což může zvýšit pravděpodobnost získání projektů financovaných ze zahraničních zdrojů, kde je výhodou zapojení institucí z více zemí.
- Zvážit, jakým způsobem a cestami zvýšit atraktivitu u potenciálních uchazečů o mobilitu v této organizaci, mimo jiné poskytováním různých benefitů nad současný rámec možností.
- Podpoření mobility zaměstnanců a požadavky na mobilitu v rámci kariérních řádů, kurzy angličtiny pro zaměstnance. Vyčlenění stálých prostředků pro mobilitu, zavedení systému podpory mobility u jednotlivců.
- Hledat možnosti spolupráce s jinými výzkumnými subjekty k řešení projektů s cílem využití znalostního a technického potenciálu pracoviště, růstu schopností VO v oblasti odborné činnosti a k získání finančních prostředků, jako doplňkových finančních prostředků VO.
- Z daného konstatování spolupráce je zřejmá dostatečná forma národní spolupráce. Doporučujeme zvážit, zda by nebylo velkou, zejména ekonomickou zátěží, rozšířit danou spolupráci taktéž na mezinárodní úrovni, především s Německem a Rakouskem.
- Posílení zahraniční spolupráce a využití výzkumných kapacit.
- Nabízet volné kapacity VO ke spolupráci a k smluvnímu výzkumu jiným subjektům s cílem upevnění vědeckého kreditu v odborné komunitě a k dalšímu zvyšování schopností VO.
- Zvážit možnost podstatně rozšířit výše uvedené služby mimo současnou oblast na národní a mezinárodní scéně.

Klastr 4.7 – Dobrá praxe ve VaVal

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
4.21	Vnitřní pravidla a opatření pro udržování dobré praxe ve VaVal	7
4.22	Strategie otevřeného přístupu k informacím z VaVal (Open Access)	4
4.23	Strategie správy výzkumných dat (Data Management)	8

Hodnocení klastru 4.7 evaluačním panelem

SÚJCHBO disponuje v rámci ISŘ dokumentem Etický kodex SÚJCHBO ve výzkumu a vývoji a inovacích. Tento definuje základní zásady chování výzkumného pracovníka a jeho přístup k vytváření, a využívání výzkumných výsledků, udržování vztahů mezi pracovníky ve výzkumném týmu, pravidla chování vůči VO, veřejnosti, přístupech k ochraně zdraví a životního prostředí.

Dodržování dobré praxe ve VaVal a úsilí o zvyšování kvality práce, přidané hodnoty i trvalé prosperity VO podporují rovněž pravidla a prohlášení uvedená v Politice kvality, Environmentální politice a Politice BOZP SÚJCHBO.

Z uvedených dokumentů je patrné, že výzkumná organizace má formalizovaná vnitřní pravidla a opatření pro udržování dobré praxe ve VaVal.

SÚJCHBO nemá zavedené vlastní strategie otevřeného přístupu k informacím z výzkumných činností. VO nakládá s informacemi z výzkumné činnosti v rámci zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje a podle pravidel stanovených jednotlivými poskytovateli výzkumné podpory. Vzhledem k citlivosti výsledků, které mohou ukázat na problematiska místa v systému bezpečnosti jednotlivých organizací nebo složek IZS, je tento přístup pochopitelný. Nicméně v případech, kde to povaha výsledků umožní, by měly být výsledky výzkumné činnosti přístupné k dalšímu využití i proto, že byly pořízeny z veřejných prostředků. Takové výsledky by měly být tedy distribuovány potencionálním uživatelům, či vhodnou formou.

SÚJCHBO má zavedený systém ukládání a interního sdílení výzkumných dat. Data jsou shromažďována na Intranetu, kde jsou v případě potřeby dostupná výzkumným pracovníkům. Data potřebná k řešení výzkumných projektů jsou v průběhu řešení projektu shromažďována a projednávána jejich řešiteli s manažerem daného projektu, který rovněž rozhoduje a odpovídá za následné nakládání s daty; data jsou pak přístupná pouze členům daného výzkumného týmu; ostatní zaměstnanci výzkumné organizace k nim přístup nemají. Po ukončení řešení projektu (obhájení výsledků) jsou všechna shromážděná (i nezveřejňovaná data) spolu s ostatní dokumentací uložena do spisovny výzkumné organizace dle pravidel Spisového a skartačního řádu. Případní zájemci o zapůjčení dat z řad zaměstnanců jsou registrováni.

V otázce ochrany osobních údajů se v rámci SÚJCHBO postupuje v souladu s nařízením o ochraně osobních údajů. K realizaci uvedeného nařízení byla ve výzkumné organizaci vydána Směrnice pro zabezpečení GDPR – ochrana osobních údajů (č. 1/18).

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 4.7

- Vypracovat rámcová pravidla pro udržování dobré praxe ve VaVal.
- Uvolňovat výsledky výzkumné činnosti pro koncové uživatele s cílem zvýšit bezpečnost při práci s nebezpečnými látkami s ohledem na citlivost poskytované informace. Usilovat o splnění podmínek pro aktivitu Open Access v oblastech, kde to povaha takových informací umožňuje.
- Zvážení systému podpory OA publikací, vyčlenění prostředků a systém jejich rozdělování v závislosti na kvalitě časopisu.

Hodnocení modulu 4

SÚJCHBO má zavedený integrovaný systém řízení (ISŘ) v souladu s požadavky norem ČSN EN ISO 9001:2016, ČSN EN ISO 14001:2016 a ČSN ISO 45001:2018. Zavedený ISŘ je certifikován nezávislou certifikační autoritou Lloyd's Register Quality Assurance a představuje prostředek kontinuálního posuzování schopnosti výzkumné organizace reflektovat požadavky zákazníka, resp. zvyšovat jeho spokojenost s poskytovanými službami. V současnosti jsou certifikované procesy (i) výzkum a vývoj; (ii) zkušebnictví a kalibrace a (iii) vzdělávání a výcvik.

Prezentovaný systém řízení výzkumné činnosti považuje panel za adekvátní povaze instituce.

Organizace disponuje špičkovou, v některých případech unikátní výzkumnou infrastrukturou, která odpovídá specifickému zaměření její. Tato specifická infrastruktura jí dává příležitosti řešit významné projekty nejenom v rámci České republiky, ale i v rámci evropské spolupráce. Obměna přístrojového vybavení je ve společnosti dlouhodobě plánována a řešena.

Personální politika hodnocené organizace čelí mnoha výzvám a rizikům. Fyzická odlehlost pracoviště, relativně nemotivační platové podmínky v oblasti dojezdové vzdálenosti do metropole, potřeba delšího studia a praxe potřebná pro bezpečné provádění prací s rizikovými a vysoce rizikovými agens, zvýšené zdravotní, bezpečnostní a kvalifikační požadavky na jednotlivé pracovní pozice.

SÚJCHBO nemá formalizovanou strategii, systém ani koncepci mobility výzkumných pracovníků. Vzhledem k povaze prováděných činností lze identifikovat řadu bariér (licenční a bezpečnostní hlediska, odlehlost areálu výzkumné organizace), které prakticky zabraňují mobilitě výzkumných pracovníků. V hodnoceném období nevysílala své výzkumné pracovníky do zahraničí na dlouhodobé pobyty. Většina zahraničních pobytů je krátkodobá s vyhraněným tematickým cílem.

Organizace nemá zavedený systematický nástroj pro zapojování vlastních výzkumných pracovníků do komunitních aktivit, hodnotících panelů, edičních rad, ani do recenzní a pedagogické činnosti. Takové aktivity svým odborným pracovníkům umožňuje, rozhodnutí a výběr konkrétní činnosti je ponechán na uvážení dotyčného zaměstnance.

Portfolio finančních zdrojů SÚJCHBO odpovídá povaze organizace a výzkumnému zaměření. Finanční zdroje organizace v monitorovaném období jsou dostatečné pro zajištění dlouhodobé stability organizace, nicméně právě z dlouhodobého hlediska by ale bylo lepší zajistit jejich postupný nárůst a posílení hospodářské činnosti i s ohledem na situaci ve financování vědy v ČR.

Vzhledem ke své velikosti nemá SÚJCHBO nastavený systém, který by specificky hodnotil jednotlivé výzkumné týmy, resp. odbory a laboratoře. Nicméně jak už bylo popsáno dříve, má zavedený ISŘ, který obsahuje vnitřní kontrolní mechanismy, jejichž prostřednictvím provádí periodické hodnocení výkonnosti všech procesů a činností vykonávaných jednotlivými pracovišti. SÚJCHBO reflektuje všechna doporučení interních a externích auditů (certifikačních nebo akreditačních), jakož i požadavky a doporučení Dozorčí rady a Rady instituce. Panel

konstatuje nižší zainteresovanost středního managementu do procesu hodnocení. VO nedisponuje externím poradním orgánem pro oblast VaVal.

Podmínky pro vznik nových výzkumných týmů v rámci organizace jsou v SÚJCHBO velmi dobré. S ohledem na povahu organizace a zaměření jejího vedení existuje potenciál i pro vznik mezinárodních týmů.

Spolupráce organizace na národní úrovni odpovídá potřebám v národním měřítku a lze předpokládat v dalších letech nárůst spolupracujících subjektů. Spolupráce VO v oblasti VaVal je dlouhodobá, uvedené subjekty jsou dobře etablované v národním prostředí a zaměřením odpovídají náplni činnosti hodnocené VO.

Vzhledem k relativně úzkému odbornému zaměření hodnocené organizace a její alternativní mezinárodní spolupráci lze považovat současný stav za dostačující. Panel se nicméně domnívá, že pro budoucnost bude však nutné pro udržení odbornosti a prestiže společnosti, danou spoluprací podstatně rozšířit.

Technické zázemí a výzkumná infrastruktura výzkumné organizace jsou poměrně často využívány externími subjekty k nejrůznějším výzkumným a testovacím činnostem. Služby poskytované externím subjektům v rámci ČR jsou na vysoké odborné úrovni, stejně tak i co se týče zahraničních subjektů. Poskytované služby zcela odpovídají zaměření hodnocené VO.

Z uvedených dokumentů je patrné, že výzkumná organizace má formalizovaná vnitřní pravidla a opatření pro udržování dobré praxe ve VaVal. SÚJCHBO má zavedený systém ukládání a interního sdílení výzkumných dat.

SÚJCHBO nemá zavedené vlastní strategie otevřeného přístupu k informacím z výzkumných činností. VO nakládá s informacemi z výzkumné činnosti v rámci zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje a podle pravidel stanovených jednotlivými poskytovateli výzkumné podpory. Vzhledem k citlivosti výsledků, které mohou ukázat na problematická místa v systému bezpečnosti jednotlivých organizací nebo složek IZS, je tento přístup pochopitelný. Nicméně v případech, kde to povaha výsledků umožní, by měly být výsledky výzkumné činnosti přístupné k dalšímu využití i proto, že byly pořízeny z veřejných prostředků. Takové výsledky by měly být tedy distribuovány potencionálním uživatelům, či vhodnou formou.

Silné stránky modulu 4

- srozumitelně a logicky nastaveny finanční toky
- pravidelné hodnotí rizika, k této oblasti má VO zpracovanou dokumentaci popisující identifikaci rizik a řízení rizik
- dlouhodobé plánování pořizování a obměny speciálního vybavení
- kvalitně vybudovaná výzkumná infrastrukturu, která umožňuje řešit projekty v oblasti CBRN látek
- genderová vyváženost odpovídající všeobecným trendům v ČR

- schopnost a zkušenost se získáváním výzkumných projektů financovaných z jiných zdrojů
- organizace je kvalitně vybavena v oblasti CBRN látek; pro tuto činnost má VO vědomostní potenciál, technickou infrastrukturu i oprávnění pro činnost ze strany státních orgánů
- organizace je schopna reálně poskytnout celou řadu služeb, které, díky koncepci technického zázemí, mohou být velmi komplexní
- pravidla pro nakládání s daty
- organizace má vysokou prestiž a potřebnost pro Českou republiku jako subjekt mezinárodního práva a zajišťování ochrany obyvatelstva v současné době i do dalších let 21. století; nejedná se jen o formální prestiž, ale zejména pro potřebnost na úseku ochrany obyvatelstva před nebezpečnými látkami a jejich působením na lidskou populaci při haváriích a dalších typech průmyslových nehod; v současné zhoršující se mezinárodní bezpečnosti ve většině regionů světa, včetně území zemí EU, je činnost této organizace zcela nezbytná; při hrozbě války na evropském kontinentě se stane strategickou, zejména při aplikaci chemických a biologických zbraní v předmětném konfliktu
- vhodně nastavené priority, kompetentní vedení
- infrastrukturní vybavenost organizace, stabilní finanční zdroje, vysoce odborný personál, velké spektrum poskytovaných služeb, široká národní síť spolupracujících institucí a subjektů, unikátní technologie
- zavedený ISŘ, unikátní technologie, koncepčně vystavěná infrastruktura, široký záběr spoluprací na výzkumných projektech, portfolio poskytovaných služeb externím subjektům

Slabé stránky modulu 4

- stěžejní úlohu při hodnocení personálu má vyšší management; v této oblasti by měla být více posílena úloha nižšího a středního managementu
- vyšší věkový průměr výzkumných pracovníků
- mobilita výzkumných pracovníků není dostatečně řešena, organizace nevysílá své pracovníky na pracovní pobyty na zahraniční pracoviště
- chybějící systematický nástroj pro komunitní aktivity personálu
- organizace nedisponuje formalizovanými postupy pro zajišťování rovných podmínek
- chybějící systém pro vnitřní hodnocení výzkumných týmů a jiných organizačních celků
- organizace nemá vnitřní předpis, který by umožnil provést administraci projektů ze zahraničí
- organizace nemá externí poradní orgán
- organizace nemá vnitřním dokumentem nastaveno uplatňování pravidel dobré praxe ve VaVal
- úzký tematický rozsah výzkumu
- nízká mezinárodní aktivita
- neexistující kariérní řád a nedostatečný motivační systém
- spíše povrchní formy mezinárodní spolupráce

Modul 5 – Strategie a koncepce

Klastr 5.1 – Mise a vize ve VaVal

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
5.1	Mise a vize hodnocené instituce ve VaVal	8

Hodnocení klastru 5.1 evaluačním panelem

Mise výzkumné organizace je v souladu se zřizovací listinou, která definuje tři druhy základních odborných činností (hlavní, další, jiná), přičemž jasně konstatuje, že primárním úkolem SÚJCHBO je poskytovat technickou a analytickou podporu svému zřizovateli. Popsaná mise je jasně formulována a je v souladu se zájmy společnosti. Z celkového hodnocení vyplývá, že mise organizace je naplňována.

Vizi VO je soustavně usilovat o udržení významného postavení v komunitě bezpečnostního výzkumu, a to v rámci ČR i v evropském kontextu, jakož i o upevnění statutu unikátního pracoviště se špičkovou výzkumnou infrastrukturou prostřednictvím: (1) vysoké odbornosti vlastních specialistů a podporou jejich růstu, (2) zvyšováním kvality vnitřních procesů, (3) aktivní účasti VO ve výzkumných programech v národním i mezinárodním měřítku, (4) vytvářením kvalitních a prakticky aplikovatelných výsledků výzkumu, (5) vytvářením a rozvojem výzkumné spolupráce s akademickou a privátní sférou, (6) podporou zapojení specialistů VO do odborných poradních a expertních orgánů tuzemských i zahraničních. Jak vyplývá z výše uvedených hodnocení v jednotlivých klastrech, tuto vizi nelze ve všech bodech hodnotit jako zcela naplněnou.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 5.1

- Vize organizace by měla zohlednit skutečnost, že VO neřeší projekty pro projekty samotné, ale prostřednictvím projektů a jejich výsledků by měla nalézat řešení problémů, které souvisí s bezpečností občanů, bezpečnostních sborů a v konečném důsledku i s bezpečnostními problémy státu v oblasti CBRN. To, že je řeší prostřednictvím projektů bezpečnostního výzkumu, je jen forma, obsah by však měl korespondovat s cíli VO, pro které byla zřízena.
- Vize, kterou VO uvádí v sebehodnotící zprávě, by měla být postavena spíše opačně, tedy dosažením/udržením vysoké odbornosti vlastních specialistů a podporou jejich odborného růstu, zvyšováním kvality vnitřních procesů, aktivní účasti VO ve výzkumných programech usilovat o udržení významného postavení v komunitě bezpečnostního výzkumu a to v rámci ČR i v evropském kontextu.

Klastr 5.2 – Cíle a strategie výzkumného programu

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
5.2	Relevance výzkumného programu vzhledem k potřebám společnosti	9
5.3	Relevance předpokládaných výsledků vzhledem k potřebám uživatele	8

Hodnocení klastru 5.2 evaluačním panelem

Výzkumný program SÚJCHBO komplexně pokrývá problematiku CBRN detekce, identifikace a řešení reálných hrozeb s touto problematikou spojených. Zaměření činnosti jasně vyplývá z aktuálních potřeb společnosti, zejména aktuálních bezpečnostních hrozeb. Díky specializovanému vybavení a metodám, které VO sama zavádí, přičemž řadu z nich sama vyvíjí nebo participuje na jejich vývoji, je schopna aktuální požadavky společnosti, a to i v mezinárodním měřítku, naplňovat.

Technické vybavení i znalostí potenciál umožňují vytvářet výzkumné týmy a řešit výzkumné úkoly jak s domácími kooperujícími pracovišti, tak s pracovišti v zahraničí. Výsledky, které vzniknou z výzkumné činnosti VO jsou využitelné a využívané v praxi. Speciální schopností organizace je zejména to, že má povolení pro práci s CBRN látkami a pro tuto činnost má vyškolený personál, který je schopen s těmito látkami pracovat. V ČR neexistuje obdobné pracoviště, které má v této oblasti tak unikátní infrastrukturu a kompetentní personál, díky kterým řeší závažné a společensky významné výzkumné úkoly a poskytuje tak rozsáhlé služby.

Výsledky výzkumu jsou využitelné pro zajišťování technické a analytické podpory zřizovatele a dalších státních a institucionálních subjektů národního i mezinárodního charakteru. Výzkumný program SÚJCHBO je vzhledem k potřebám společnosti vysoce relevantní.

VO svojí činností naplňuje potřebu uživatele, tedy cíle, pro které byla zřízena. Odpovídá tomu jak vnitřní organizační struktura VO, tak akreditace pro jednotlivá pracoviště a metodiky pro jednotlivé odborné činnosti, a rovněž i certifikace.

Vzhledem k povaze a zaměření výzkumné organizace, která primárně slouží jako technická a analytická podpora svému zřizovateli, je kompatibilita mezi výsledky a potřebami uživatele prakticky zaručena. Ostatní uživatelé výsledků spolupracují s výzkumnou organizací v rámci projektových konsorcií, čímž dochází k přirozené koordinaci výsledků pro potřeby uživatelů.

Výsledky činnosti VO tedy vyplývají z požadavků zřizovatele a dále jsou využívány zejména bezpečnostními složkami státu a integrovaným záchranným systémem, případně dalšími subjekty. Jsou plně relevantní vzhledem k potřebám uživatelů.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 5.2

- Pokračovat v budování potřebné infrastruktury v souladu s aktuálními hrozbami a příslušný znalostní potenciál. Výsledky výzkumné činnosti předkládat v podobě, kterou je možné zavést do činnosti příslušných složek IZS. Pro převedení do praxe současně budovat příslušné lektorské kapacity.

- Pokračovat v nastavených výzkumných směrech, rozvíjet je a klást větší důraz na nadnárodní charakter spolupráce.
- Udržovat komplexní přístup, rozvíjet výzkumné aktivity a mezioborové spolupráce, sbírat praktické zkušenosti.

Klastr 5.3 – Národní a mezinárodní kontext VaVal

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
5.4	Vazba na plnění vyšších národních a nadnárodních strategických cílů a opatření v oblasti VaVal	7
5.5	Strategie a nástroje strategického řízení pro zvyšování mezinárodní nebo oborové konkurenceschopnosti výzkumné činnosti organizace a její kvality	6

Hodnocení klastru 5.3 evaluačním panelem

Směrem k plnění cílů strategických dokumentů v oblasti vědní politiky se organizace jednoznačně nevymezuje. Ovšem s ohledem na zaměření výzkumného programu, portfolio projektů, dosahované výsledky a zaváděné procesy v oblasti VaVal činnosti lze konstatovat soulad mezi moderními trendy, akcentované ve strategických dokumentech a praxí hodnocené VO.

V České republice se podařilo vybudovat moderní výzkumné pracoviště s vysoce odborným specializovaným týmem umožňující interdisciplinární přístup k řešení problematiky definovaných látek v laboratorních i dalších specifických podmínkách. Vzhledem ke specifické povaze SÚJCHBO, vychází zaměření jeho výzkumné činnosti zejména z analytických potřeb zřizovatele a priorit bezpečnostního výzkumu MV ČR. Dále se výzkumné činnosti odvíjejí od priorit stanovených TA ČR. Svou činností VO významně přispívá k plnění strategických cílů v oblasti bezpečnostní politiky. Jedná se o oblasti vymezené zákony č. 263/2016 Sb. (atomový zákon), č. 19/1997 Sb. (zákon o zákazu chemických zbraní) a č. 281/2002 Sb. (zákon o zákazu bakteriologických (biologických) a toxinových zbraní)

Strategickou koncepci hodnocené VO evaluační panel shledává jako komplexní, efektivní a dlouhodobě udržitelnou. Instituce v sobě sladila řešení výzkumných úkolů (speciálně úkolů aplikovaného výzkumu) i plnění praktických úkolů při ochraně státu a občanů proti bezpečnostním hrozbám (asistenční služby pro složky IZS apod.)

VO dosáhla na národní úrovni stavu, kdy je plně konkurenceschopná a de facto unikátní, zejména díky centralizaci vybavení a lidských zdrojů. Udržuje strategická partnerství se spolupracujícími institucemi a subjekty a jak sama deklaruje, její snahou je být moderní, prestižní pracoviště s vysoce kvalifikovanými zaměstnanci, což se jí v národním kontextu daří. Z popsanych spoluprací a partnerství není nicméně jasná takováto pozice i na mezinárodním poli. Technologicky VO jistě snese srovnání s mezinárodními špičkami, opět tu ale zaznívá nedostatek spolupráce směrem ven, zejména vědecké.

Vedení výzkumné organizace si je vědomo specifičnosti oblasti, ve které SÚJCHBO působí (aplikovaný výzkum v oblasti ochrany před CBRN látkami). Kromě rozvíjení tuzemské a mezinárodní spolupráce se zainteresovanými organizacemi vedení SÚJCHBO správně usoudilo, že k dalšímu rozvoji výzkumné činnosti je třeba především rozvoj technického zázemí a laboratorního vybavení, což v rámci možností realizuje.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 5.3

- Vzhledem k prohlubující se vážnosti mezinárodní situace v civilní i vojenské oblasti doporučujeme rozšířit stav zaměstnanců hodnocené organizace, zejména výzkumníků pro různé provádění analýz, dle dalšího vývoje mezinárodní situace.
- Pomocí strategického řízení systematicky posilovat mezinárodní kontext a udržovat pozici na národní úrovni.
- Držet se popsaných strategických vizí, s důrazem na budování a rozvoj pracovišť respektovaných na evropské a světové úrovni. To zahrnuje nejen rozvoj vybavení a technologií, ale především daleko obtížněji ovlivnitelnou stránku lidských zdrojů a jejich hloubkové motivace.

Klastr 5.4 – Nástroje pro naplňování výzkumné strategie

Kritérium	Název kritéria	Hodnocení
5.6	Institucionální nástroje pro naplňování výzkumné strategie	5
5.7	Strategie řízení společenského přínosu výzkumné činnosti	7
5.8	Strategie internacionalizace výzkumu a vývoje	5
5.9	Strategie vnitřního rozvoje kapacit VO	8

Hodnocení klastru 5.4 evaluačním panelem

Naplnění výzkumné strategie sleduje management hodnoceného subjektu pomocí zavedeného integrovaného systému řízení ISŘ. V hodnocené organizaci se pravidelně stanovuje a hodnotí naplňování výzkumné strategie prostřednictvím vnitřních interních předpisů a kroků. Organizace má rovněž nastavené kontrolní mechanismy souladu očekávání, relevance a efektivity výzkumné činnosti.

Nástroj pro sledování a řízení společenského přínosu výzkumné činnosti je integrován ve zmiňovaném ISŘ, díky němuž lze reagovat na změny společenských potřeb a případně potřeb zřizovatele. Vzhledem k průběžnému vyhodnocování činnosti lze na změny reagovat pružně a zajistit tak aktuální vhodnou odpověď na identifikované potřeby společnosti.

Internationalizace vývoje a výzkumu není primárním cílem hodnocené organizace. Za tímto účelem nemá předmětný subjekt zavedeny žádné institucionální ani strategické nástroje. Jeho poslání je především definováno pro úzce národní cíle, ale s možností nadstavbové

mezinárodní spolupráce ve vědě a výzkumu chemické, biologické a další specifické vědecké oblasti.

Přestože internacionalizace výzkumu není primárním posláním hodnocené VO, představuje významný prvek v obecné dlouhodobé strategii výzkumu obecně. Je to principiálně nezbytné vzhledem ke sledování a implementaci aktuálních světových trendů v oboru, tak ve vztahu k udržování a edukaci lidských zdrojů.

VO věnuje pozornost jak oblasti personálního rozvoje, tak i technologického rozvoje. Obě oblasti jsou pro další směřování VO stejně důležité. Hodnocení personálního obsazení je prováděno každoročně. Výsledkem je dokument „Systematizace pracovních míst“. Zde jsou sumarizovány potřeby na personální obsazení jednotlivých pracovišť, spolu s očekávanými pracovními úkoly VO, a současně je hodnocena i potřeba finančních prostředků k zabezpečení činnosti.

Pro podporu výzkumných úkolů je rozvíjeno technické vybavení a technologická struktura VO. U VO jsou dlouhodobě a cíleně budována specializovaná pracoviště, která umožňují řešit problémy na úrovni laboratorního výzkumu a v podmínkách velkoobjemového zkušebnictví. Budovaná infrastruktura umožňuje řešit úkoly s reálnými CBRN látkami. Technické vybavení a znalostní potenciál organizace umožňují řešit úkoly pro potřeby státu, zapojovat se do projektů vyhlašovaných v rámci státních agentur a ministerstev ČR, výzev ze zahraničí i požadavky v rámci smluvního výzkumu od soukromých subjektů či další zadavatelů (odběratelů). Odborná erudice výzkumných pracovníků umožňuje zabezpečit edukační a výcvikovou činnost.

VO je financována z veřejných prostředků a současně využívá další zdroje financování, tedy finanční prostředky získané při řešení projektů domácích i zahraničních a současně ze zakázek na smluvní výzkum atp. Z hlediska úkolů VO je ale patrné, že hlavním odběratelem výsledků bude stát. Proto by měla být hlavní činnost VO ještě těsněji propojena s potřebami státu pro zabezpečení bezpečnosti občanů. Toho by mělo být dosaženo rovněž propojováním (spoluprací) s různými subjekty (státními i veřejnými) k vytvoření národního systému pro řešení závažných (mimořádných) situací.

Přístup hodnocené instituce ke strategii vnitřního rozvoje kapacit výzkumné organizace je komplexní, zodpovědný a koncepční. Akcentuje jak rozvoj specifických technologických kapacit, tak rozšiřování odborného know-how a podporu osobního rozvoje specialistů. Zavedený systém je dle popisu funkční. Ale jak již bylo popsáno v předchozích bodech - je třeba podchytit a více pracovat na managementu lidských zdrojů a jejich získávání.

Doporučení evaluačního panelu ke klastru 5.4

- Pro úspěšné naplňování dlouhodobé výzkumné strategie více akcentovat získávání a udržování kvalitních pracovníků, kteří by umožnili prosazení instituce na mezinárodní úrovni.

- Nadále usilovat o zapojování do mezinárodní spolupráce. Aktivně vyhledávat partnerské organizace k možnosti zapojování do výzkumných projektů vyhlašovaných organizacemi nebo jinými subjekty v zahraničí, k možnosti absolvování stáží, k výměně zkušeností atp.
- Vzhledem k výborným výzkumným a analytickým výsledkům hodnocené organizace doporučujeme zvážit pro zvýšení její mezinárodní prestiže, širší zapojení do struktury dané činnosti v zemích Evropské unie.
- Zvážit zavedení strategie internacionalizace VaV a implementovat jej do stávajících strategických dokumentů organizace.
- VO budovat jako vedoucí pracoviště v oblasti CBRN směřujícího k postupnému propojení podobně zaměřených státních a veřejných pracovišť do funkčního celku z hlediska plnění úkolů spojených s problematikou CBRN.

Hodnocení modulu 5

Mise výzkumné organizace vychází ze zřizovací listiny a je zcela relevantní společenským potřebám, resp. potřebám zřizovatele a dalších uživatelů výsledků výzkumné činnosti. Z celkového hodnocení vyplývá, že mise organizace je naplňována.

Vizi VO je soustavně usilovat o udržení významného postavení v komunitě bezpečnostního výzkumu, a to v rámci ČR i v evropském kontextu, jakož i o upevnění statutu unikátního pracoviště se špičkovou výzkumnou infrastrukturou. Vize výzkumné organizace dále definuje šest základních mechanismů, pomocí kterých usiluje o udržení významného postavení v komunitě bezpečnostního výzkumu, a to jak v ČR, tak i v rámci Evropy. Jak vyplývá z výše uvedených hodnocení v jednotlivých klastrech, tuto vizi nelze ve všech bodech hodnotit jako zcela naplněnou.

Výzkumný program SÚJCHBO komplexně pokrývá problematiku CBRN detekce, identifikace a řešení reálných hrozeb s touto problematikou spojených. Zaměření činnosti jasně vyplývá z aktuálních potřeb společnosti, zejména aktuálních bezpečnostních hrozeb. Díky specializovanému vybavení a metodám, které VO sama zavádí, přičemž řadu z nich sama vyvíjí nebo participuje na jejich vývoji, je schopna aktuální požadavky společnosti, a to i v mezinárodním měřítku, naplňovat.

Výsledky výzkumu jsou využitelné pro zajišťování technické a analytické podpory zřizovatele a dalších státních a institucionálních subjektů národního i mezinárodního charakteru. Výzkumný program SÚJCHBO je vzhledem k potřebám společnosti vysoce relevantní.

Směrem k plnění cílů strategických dokumentů v oblasti vědní politiky se organizace jednoznačně nevymezuje. Ovšem s ohledem na zaměření výzkumného programu, portfolio projektů, dosahované výsledky a zaváděné procesy v oblasti VaVal činnosti lze konstatovat soulad mezi moderními trendy, akcentované ve strategických dokumentech a praxi hodnocené VO. Vzhledem ke specifické povaze SÚJCHBO, vychází zaměření jeho výzkumné činnosti zejména z analytických potřeb zřizovatele a priorit bezpečnostního výzkumu MV ČR. Dále se výzkumné činnosti odvíjejí od priorit stanovených TA ČR. Svou činností VO významně přispívá k plnění strategických cílů v oblasti bezpečnostní politiky.

Naplnění výzkumné strategie sleduje management hodnoceného subjektu pomocí zavedeného integrovaného systému řízení ISŘ. V hodnocené organizaci se pravidelně stanovuje a hodnotí naplňování výzkumné strategie prostřednictvím vnitřních interních předpisů a kroků. Organizace má rovněž nastavené kontrolní mechanismy souladu očekávání, relevance a efektivity výzkumné činnosti.

Internacionalizace vývoje a výzkumu není primárním cílem hodnocené organizace. Za tímto účelem nemá předmětný subjekt zavedeny žádné institucionální ani strategické nástroje. Přestože internacionalizace výzkumu není primárním posláním hodnocené VO, představuje významný prvek v obecné dlouhodobé strategii výzkumu obecně. Je to principiálně nezbytné vzhledem ke sledování a implementaci aktuálních světových trendů v oboru, tak ve vztahu k udržování a edukaci lidských zdrojů.

VO věnuje pozornost jak oblasti personálního rozvoje, tak i technologického rozvoje. Přístup hodnocené instituce ke strategii vnitřního rozvoje kapacit výzkumné organizace je komplexní, zodpovědný a koncepční. Akcentuje jak rozvoj specifických technologických kapacit, tak rozšiřování odborného know-how a podporu osobního rozvoje specialistů. Zavedený systém je dle stavu a výsledků funkční.

Silné stránky modulu 5

- organizace má jasně nastavenou misi
- výzkumná strategie a cíle organizace jsou konkrétní a realizovatelné a organizace má pro jejich naplnění personální kapacity a vybavení
- organizace je schopna naplnit potřeby zřizovatele a dalších uživatelů výsledků výzkumné činnosti
- schopnost komplexního řešení řetězce činností spojených s problematikou CBRN látek
- organizace je ve své odborné činnosti schopna spolupracovat se zahraničními organizacemi a v oblasti výzkumné činnosti je konkurenceschopná
- organizace věnuje pozornost oblasti technologického (technického) rozvoje
- personální obsazení a schopnost zaměstnanců uskutečňovat a plnit v dostatečném rozsahu a kvalitě výzkumné projekty a analytické úkoly; dostatečné přístrojové a další technologické vybavení
- zavedený ISŘ
- pravidelně aktualizovaná strategie výzkumu
- kompetentní vedení organizace
- silné zázemí na národní úrovni, unikátnost postupů a aplikací
- jasný směr strategického řízení organizace ve smyslu reflexe celospolečenských potřeb
- strategický význam hodnocené instituce pro potřeby společnosti, relevance výzkumných výsledků k potřebám uživatelů
- Pro podporu výzkumných úkolů je rozvíjeno technické vybavení a technologická struktura VO. U VO jsou dlouhodobě a cíleně budována specializovaná pracoviště, která umožňují řešit problémy na úrovni laboratorního výzkumu a v podmínkách velkoobjemového zkušebnictví.

Slabé stránky modulu 5

- formulace vize organizace (viz doporučení klastru 5.1)
- organizaci chybí dokument, ve kterém by byly jasně definované cíle na stanovené období s výhledem např. na 10 let
- málo propracovaná strategie v oblasti managementu lidských zdrojů (nábor, motivace, mobilita)
- organizace nemá vypracovány nástroje v oblasti strategie internacionalizace výzkumné činnosti
- možnost nesprávné identifikace trendů v rámci VaVal (výzkumná organizace nedokáže zareagovat na moderní trendy ve zkoumané oblasti, což může vést k jejímu odbornému zaostávání, čímž přestane být atraktivní pro své partnery)

- mezinárodní rozměr výzkumu a vývoje, slabší výzkumné interakce