Vojenský výzkumný ústav, s. p.

Výroční zpráva státního podniku 2019

Výroční zpráva 2019

HISTORIE, TRADICE, FLEXIBILITA, BUDOUCNOST

OBSAH

1. Profil Vojenského výzkumného ústavu, s. p. 6

1.1 Obchodní jméno a sídlo 6

1.2 Zakladatel 7

1.3 Statutární orgán 7

1.4 Dozorčí rada 7

2. Organizační uspořádání 8

3. Výsledky hospodářské činnosti podniku v roce 2019 10

3.1 Sekce Chemická biologická a radiační ochrana 11

3.2 Sekce Speciální elektronika a maskování 18

3.3 Sekce Materiálové inženýrství 23

3.4 Středisko zkoušení – akreditovaná zkušebna č. 1449 28

4. Systém zabezpečování managementu, environmentu, bezpečnosti práce a požární ochrany 29

5. Certifikace a akreditace 30

6. Ekonomický vývoj podniku 31

6.1 Zpráva nezávislého auditora 32

6.2 Rozvaha 36

6.3 Výkaz zisků a ztrát 40

6.4 Příloha v účetní závěrce k 31. 12. 2019 42

6.5 Přehled o peněžních tocích 58

6.6 Přehled o změnách vlastního kapitálu 59

Výroční zpráva 2019

ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE PODNIKU

Vážení obchodní přátelé, vážené dámy, vážení pánové,

dovolte mi stručně uvést výroční zprávu o činnosti a hospodaření našeho podniku, Vojenského výzkumného ústavu, s. p. za rok 2019. Myslím, že pro všechny z Vás, kteří jste s naším podnikem tím či oním způsobem spjati, by mohla být tato zpráva zajímavým čtením plným povzbudivých informací. Do roku 2019 vstupoval náš podnik s vědomím složitých úkolů, výzev, příležitostí a očekávání, které souvisely zejména, ale nejen, s přizpůsobením procesů podniku pro zabezpečování strategických dodávek s velkou mírou složitosti pro Ministerstvo obrany ČR. Nyní se již můžeme zamyslet nad tím, jak jsme v roce 2019 zvládli tyto výzvy a využili tyto příležitosti.

Pokud bych měl stručně hodnotit hospodaření podniku za rok 2019, tak musím především vyzvednout to, že bylo výjimečně úspěšné. Dosažený hospodářský výsledek byl vůbec nejvyšší za celou dobu existence podniku a je téměř o 175 % vyšší, než je výsledek plánovaný. Nebylo to ovšem tím, že bychom si kladli při plánování malé a jednoduché cíle, ba právě naopak, dobře jsme si uvědomovali, jakým výzvám bude podnik v roce 2019 čelit a jaké zkoušky ho čekají. Zmíněný hospodářský výsledek byl dosažen především usilovnou prací při plnění strategických zakázek, výzkumných a vývojových projektů, expertní činnosti a speciálních zkoušek, experimentů a výcviků.

V této souvislosti musím opět vyzdvihnout výhody multidisciplinarity našich technických kompetencí, která umožňuje nejen komplexní řešení problémů vojenských/bezpečnostních aspektů ochrany, ale také pomáhá kompenzovat zakázkovou diskontinuitu některých oborů a zároveň uvolňuje kapacity nutné pro přípravu složitějších zakázek a projektů, pro přípravu naší budoucnosti. Na naši budoucnost jsme také mysleli při realizaci investiční politiky, která byla koncipována jako rozvojová a umožnila rozvoj infrastruktury podniku tak, aby obstál v současných podmínkách.

Nejvýraznějším akcelerátorem a modifikátorem změn procesů a technologických možností našeho podniku bylo v uplynulém roce řešení složitých strategických zakázek pro Ministerstvo obrany. Podařilo se úspěšně rozběhnout úvodní etapy přípravy výroby průzkumných kompletů pro chemické vojsko AČR a ke konci roku bylo zahájeno řešení dodávky na mobilní průzkumně rušící systémy. Obě uvedené zakázky budou ovlivňovat fungování podniku na mnoho let dopředu a jsou výjimečnou příležitostí pro další oborový, technologický a infrastrukturní rozvoj podniku.

Vedle těchto velkých a složitých zakázek si ovšem náš podnik zachoval také své schopnosti v oblasti výzkumu, vývoje, inovací a v oblasti poskytování speciálních služeb a experimentů. Podnik stále funguje jako významná resortní výzkumná organizace, což dokazují prvky uznání vědeckou a odbornou komunitou pro naše pracovní týmy prakticky napříč všemi našimi odbornostmi. Navíc se stále zvyšuje počet zakázek v oblasti smluvního výzkumu a speciálních služeb od zahraničních zákazníků.

Současný stav podniku a výhledy rozvoje zakázkové naplněnosti podniku nám umožnily pro další období opět zvýšit naše ekonomické a odborné cíle. Pevně věřím, že jejich plnění bude opět úspěšné a podnik se bude dále rozvíjet jak v oblasti odborné, tak infrastrukturní.

Minulý rok byl pro náš podnik úspěšný, ale všichni víme, že také přiměřeně obtížný. Dovolte mi proto, abych Vám všem pracovníkům ústavu, zaměstnancům našeho zakladatele a našim obchodním partnerům popřál mnoho pracovních a osobních úspěchů, které jsou základem dalších úspěchů našeho podniku.

Ing. Pavel ČUDA, Ph.D., ředitel

ZPRÁVA PŘEDSEDY DOZORČÍ RADY

Dozorčí rada Vojenského výzkumného ústavu, s. p., se při naplňování své působnosti řídila zákonem č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů, a Jednacím řádem dozorčí rady. V roce 2019 dozorčí rada jednala celkem šestkrát, z toho jednou mimořádně formou „per rollam“.

V průběhu roku došlo z důvodu ukončení mandátu některých členů k výrazné obměně složení dozorčí rady. V souladu se zákonem o státním podniku byli nejprve na základě výsledků volby zaměstnanců podniku do dozorčí rady jmenováni Ing. Aleš Dvořák, Ph.D. a Ing. Karel Mazanec, Ph.D., dále byli po schválení vládním Výborem pro nominace jmenováni členy dozorčí rady také Mgr. Ing. Stanislav Kulhánek (Ministerstvo financí ČR) a Ing. Karel Emmer (Sekce obranné politiky a strategie MO ČR), nově složená dozorčí rada poté zvolila také svého nového předsedu.

Dozorčí rada v uplynulém hospodářském roce v souladu se svými kompetencemi průběžně sledovala především výsledky hospodaření a jejich souvislosti, realizaci výzkumných a vývojových projektů, obchodní politiku podniku i personální záměry ředitele podniku. V souladu se zákonem a dalšími normativy byly podrobně diskutovány manažerské procesy a rozhodnutí vyžadující informování či souhlas dozorčí rady s jejich realizací, a to zejména z pohledu jejich zákonnosti, dopadu na podnik a jeho zaměstnance, ale i na další směrování podniku a jeho rozvoj.

Dozorčí radou bylo kontrolováno plnění finančního i obchodního plánu podniku, plnění jeho finančních závazků, stavu pohledávek i stavu „cash-flow“, mimořádná pozornost byla věnována i významným veřejným zakázkám, významným projektům i průběhu realizace dosud největší zakázky v historii podniku, a to S-LOV CBRN a LOV-CBRN II.

Auditorsky bylo hospodaření podniku ověřeno bez výhrad, byl prokázán kladný hospodářský výsledek. Současně byl dozorčí radou akceptován návrh ředitele na rozdělení zisku do fondů podniku. Zakladateli podniku (MO ČR) bylo současně doporučeno schválit dosažené výsledky roku 2019. Výsledek hospodaření roku 2019 ve výši 19,7 mil. Kč je dosud nejlepším dosaženým výsledkem v historii podniku.

V souvislosti s výše uvedeným je třeba zdůraznit, že dozorčí rada si váží personální a odborné kvality, kterou podnik má, což mu léty přineslo skvělé renomé doma, a ještě možná větší i v zahraničí. Podnik je stabilní, stojí na pevných základech, je patrná snaha i důraz na rozvoj ústavu a jsou vytvářeny předpoklady pro plnění úkolů před podnik postavených.

plukovník gšt. Ing. Radek Černý, MSc.,
předseda dozorčí rady

1. PROFIL VOJENSKÉHO VÝZKUMNÉHO ÚSTAVU, s. p.

Vojenský výzkumný ústav, s. p., (dále jen „VVÚ Brno“) je v rámci resortu MO státním podnikem se statusem výzkumné organizace (dále jen VO) vedené v seznamu VO MŠMT.

Zajišťuje uspokojování strategických a dalších podstatných zájmů státu v oblasti obrany a bezpečnosti, rozvoj schopností AČR, ozbrojených sborů a Integrovaného záchranného systému ČR výkonem činnosti průmyslové a obchodní povahy při zajišťování dodávek a služeb potřebných pro zabezpečení obrany a bezpečnosti ČR a plnění závazků vyplývajících z jejího členství v NATO a EU.

Řeší výzkum, experimentální vývoj a inovace pro zajištění obrany a bezpečnosti státu v oborech technických věd, zejména pozemní vojenské techniky, materiálu v oblastech odborné působnosti, kterými jsou: a) chemická, biologická a radiační ochrana a související obory chemického zabezpečení vojsk, b) senzorová technika, elektronický boj, maskování a klamání, c) speciální kovové a nekovové materiály, technologie povrchových ochran, systémy jakosti a technologie logistiky.

VVÚ vlastní osvědčení podnikatele na stupeň utajení TAJNÉ a NATO SECRET. Je certifikován podle ISO 9001, ISO 14001 a AQAP 2110. Ve vybraných oborech činnosti je Ministerstvem obrany pověřen výkonem Národní autority, zastupuje Ministerstvo obrany a Armádu České republiky v národních institucích, orgánech NATO a EDA. Vlastní povolení pro zahraniční obchod s vojenským materiálem.

1.1 Obchodní jméno a sídlo

Obchodní firma	Vojenský výzkumný ústav, s. p.
Sídlo	Veslařská 230, 637 00 Brno
Právní forma	státní podnik
Den založení	29. srpna 2012
Den zápisu	27. září 2012
Zapsán	u Krajského soudu v Brně, oddíl A, vložka 25718
Identifikační číslo	29372259
Daňové identifikační číslo	CZ29372259

1.2 Zakladatel

Ministerstvo obrany ČR.

Zakládací listina byla vydána Ministerstvem obrany ČR dne 29. srpna 2012, č. j. 452-2/2012-2697. Státní podnik byl zapsán do Obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Brně dne 27. září 2012 (oddíl A, vložka 25718).

1.3 Statutární orgán

Ing. Pavel Čuda, Ph.D., ředitel podniku od 22. 8. 2018
Ing. Pavel Mužák, zástupce ředitele – manažer strategických projektů do 7. 6. 2019

1.4 Dozorčí rada

- předseda plukovník gšt. Ing. Radek Černý, MSc.
- místopředseda Ing. Karel Mazanec, Ph.D.
- člen Ing. Karel Emmer
- člen Ing. Aleš Dvořák, Ph.D.
- člen Ing. Bořek Valíček
- člen Mgr. Ing. Stanislav Kulhánek

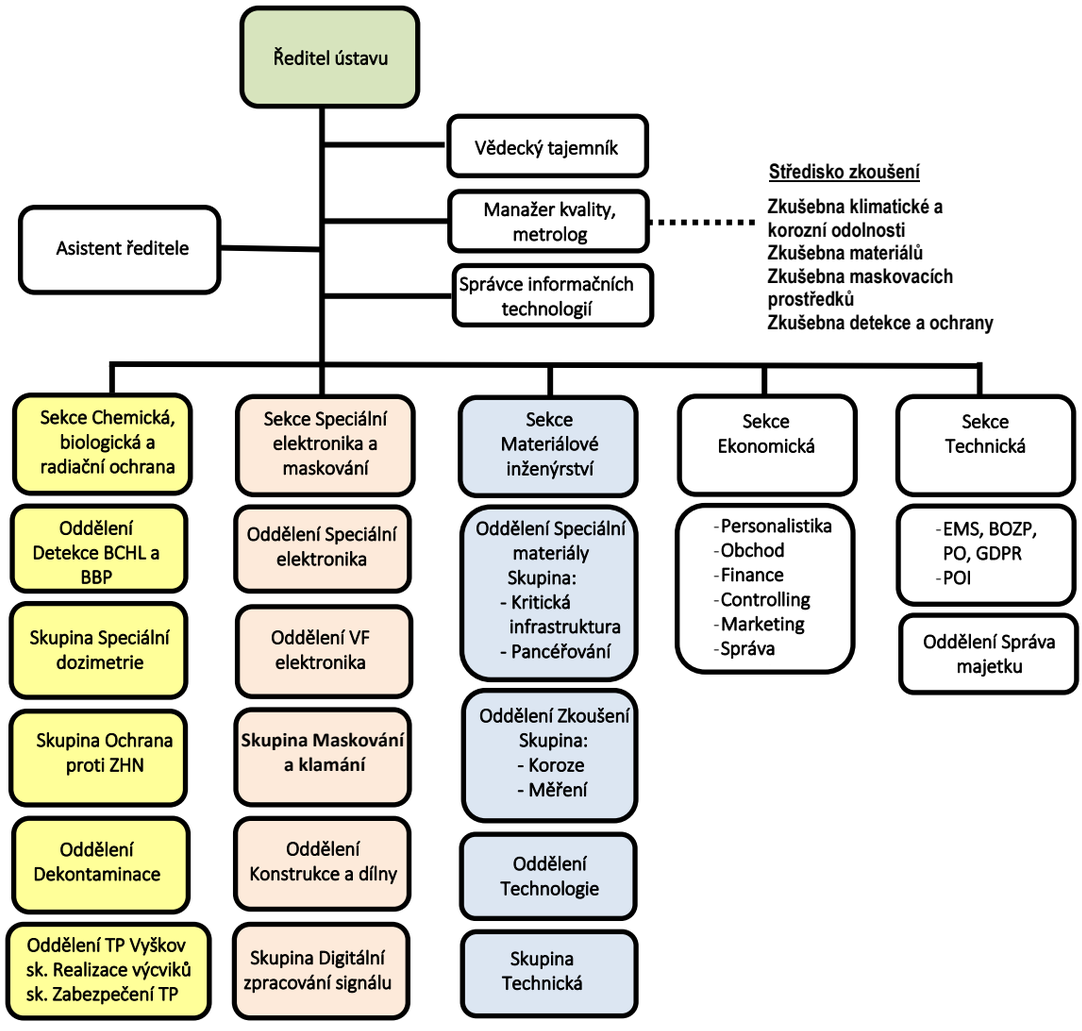
IDET 2019, předseda vlády a ministr obrany navštívili expozici státních podniků

2. ORGANIZAČNÍ USPOŘÁDÁNÍ

Organizační uspořádání Vojenského výzkumného ústavu, s. p. nedoznalo oproti roku 2018 podstatných změn. Dnem 7. 6. 2019 byla zrušena funkce „Zástupce ředitele – manažer strategických projektů“.

VVÚ Brno je multioborové výzkumné pracoviště s hierarchickou organizační strukturou. Člení se na sekce, oddělení a skupiny.

Organizační uspořádání VVÚ, s. p. v roce 2019



Rozvoj lidských zdrojů

Hlavní úsilí managementu v oblasti rozvoje lidských zdrojů pro rok 2019 bylo soustředěno na zajištění potřebných kvalifikovaných pracovníků s důrazem na výzkumné a vývojové pracovníky. VVÚ Brno systémově podporuje profesní a osobní rozvoj svých zaměstnanců. K tomu využívá i rozsáhlý a pro zaměstnance atraktivní systém motivačních benefitů.

Přípravu zaměstnanců orientuje na potřeby zakladatele a zároveň hlavního zákazníka, tzn. Ministerstvo obrany a AČR.

Preventivně předchází a průběžně je připraven potírat všechny formy korupce a úplatkářství. Podpora chování zaměstnanců dle platných zákonů je naší každodenní samozřejmostí. Vedení VVÚ Brno úzce a otevřeně spolupracuje s odborovou organizací. Včasnou informovaností a dodržováním sociálního programu naplňuje uzavřenou kolektivní smlouvu.

Aktuální počty a kvalifikační struktura pracovníků VVÚ Brno se stavem k 31. prosinci 2019 jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka1: Kvalifikační struktura zaměstnanců

Počet pracovníků – kvalifikační struktura	Počet k 31.12.2019
Nositelé pedagogických hodností (prof., doc.)	1
Nositelé vědeckých hodností (CSc., Ph.D.)	26
Pracovníci s vysokoškolským vzděláním (RNDr., Ing., Mgr., M.Sc.)	61
Pracovníci s vysokoškolským vzděláním (Bc.)	3
Pracovníci s odborným středoškolským vzděláním a diplomovaní specialisté	39
Pracovníci vyučení/ základní vzdělání	17
Počet pracovníků celkem	147

Charita

Vojenský výzkumný ústav, s. p. se i v průběhu roku 2019 zapojil a realizoval několik finančních podpor potřebným jako například:

- podpora vojenských veteránů,
- klub Stonožka Ostrava,
- sdružení Paprsek aj.

3. VÝSLEDKY HOSPODÁŘSKÉ ČINNOSTI PODNIKU V ROCE 2019

Činnost VVÚ Brno v roce 2019 byla zaměřena především na řešení projektů a zakázek obranného výzkumu a experimentálního vývoje ve prospěch zakladatele MO, dále na přípravu výroby párových vozidel S-LOV-CBRN I a S-LOV-CBRN II pro AČR, testovací práce a výcviky specialistů. Rozdělení nejvýznamnějších zakázek uvádí tabulka 2.

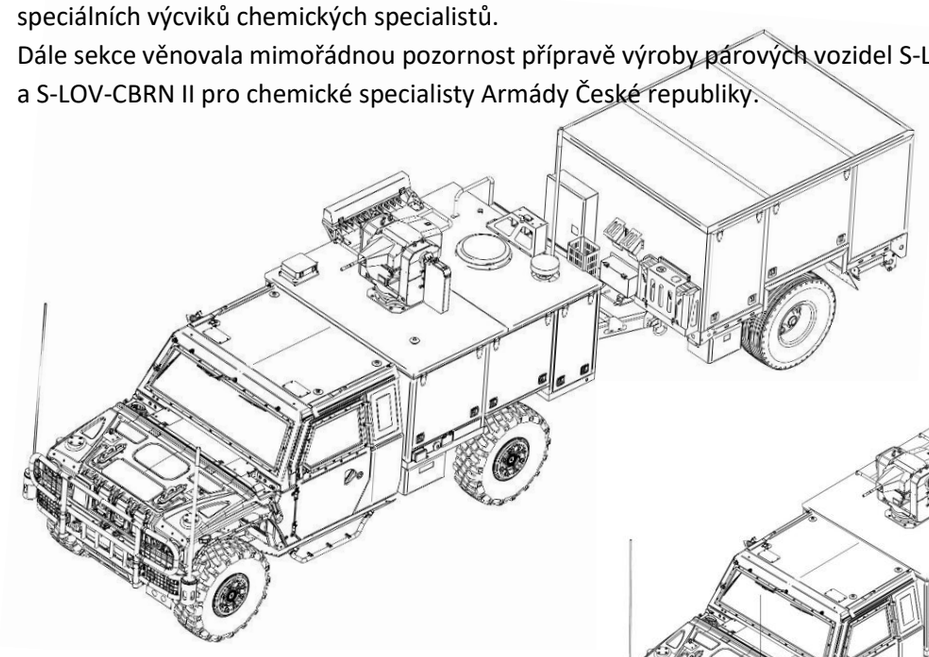
Tabulka 2: Rozdělení zakázek VVÚ

Poskytovatel účelové podpory	Počet zakázek
Ministerstvo obrany – aplikovaný výzkum – experimentální vývoj – institucionální podpora DZRO	11 6 1
Ministerstvo vnitra – aplikovaný výzkum	5
Technologická agentura – aplikovaný výzkum	1
Ministerstvo průmyslu a obchodu	2
Projekty spolufinancované z EU	1
Ostatní zakázky	**Počet zakázek**
Evropská obranná agentura (EDA)	1
Armáda České republiky	17
Smluvní výzkum, testování, analýzy (zakázky nad 50 tis. Kč)	47
Transfer znalostí, prodej licencí	1

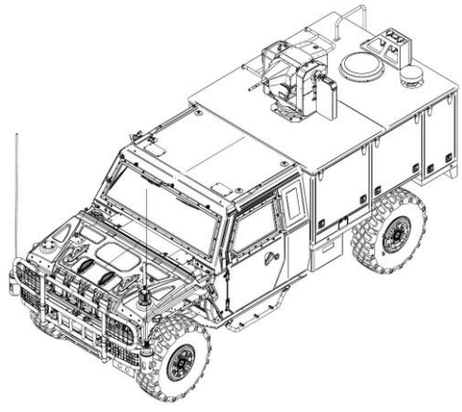
3.1 SEKCE CHEMICKÁ, BIOLOGICKÁ A RADIAČNÍ OCHRANA

Odborné aktivity sekce Chemická, biologická a radiační ochrana (dále jen sekce SCHBRO) byly v roce 2019 byly zaměřeny především do oblasti ochrany před chemickým, radiačním a biologickým ohrožením v rámci programů obranného aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje, speciálních služeb, testů a experimentů, expertní činnosti a v rámci speciálních výcviků chemických specialistů.

Dále sekce věnovala mimořádnou pozornost přípravě výroby párových vozidel S-LOV-CBRN I a S-LOV-CBRN II pro chemické specialisty Armády České republiky.



Souprava S-LOV-CBRN

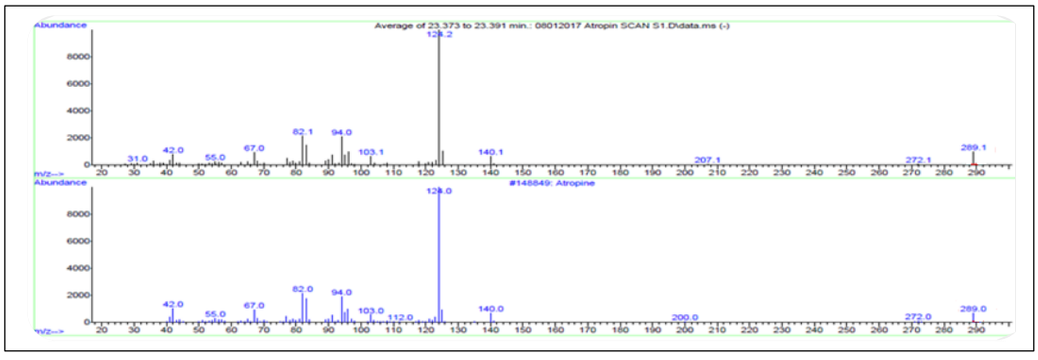


Vozidlo LOV-CBRN II

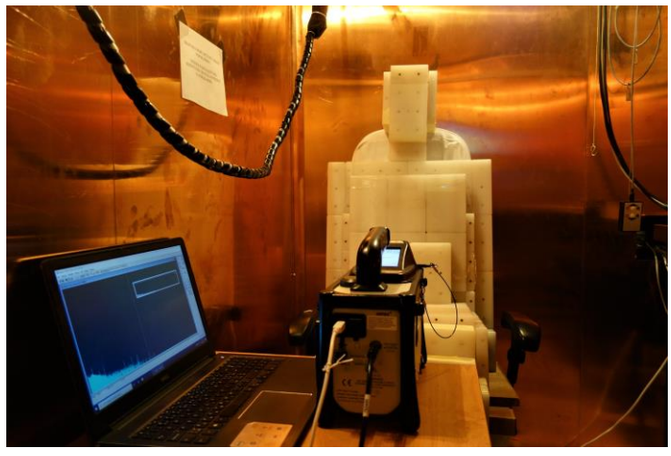
Projekty ukončené v roce 2019

Projekt **AL-3MET**	Úplný název **Příprava metodických postupů a standardních pracovních postupů pro práci v laboratoři AL-3-AL-3MET**
Období řešení 2016–2019	Zadavatel MO ČR

Výsledkem řešení projektu je komplex ověřených metodických a pracovních postupů pro laboratoř AL-3. Tyto metodické a pracovní postupy umožňují analýzu plynných, kapalných a pevných vzorků kontaminovaných zájmovými chemickými látkami nebo zájmovými radionuklidy v laboratoři AL-3 na úrovni potvrzené identifikace podle požadavků AEP-66a predikované radiační hrozby a návrhy adekvátních změn směrnic a předpisů.



Srovnání spektra atropinu z hmotnostního spektrometru Griffin 460 z výbavy laboratoře AL-3 s databází NIST 14



Kalibrace přenosného spektrometru ORTEC Micro-Detective-HX z výbavy laboratoře AL-3, pomocí fantomu lidského těla IGOR, ve spolupráci se Státním ústavem pro radiační ochranu

Projekt **MIXSORB**	Úplný název **Výzkum principů, metod a prostředků pro stanovení použitelnosti (vyčerpanosti) ochranných filtrů**
Období řešení 2017–2019	Zadavatel MO ČR

Výsledkem projektu je výzkumná zpráva obsahující teoretické podklady a principy pro stanovení použitelnosti (vyčerpanosti) ochranných filtrů, výpočty a konstrukční návrhy uspořádání funkčního vzoru systému pro stanovení použitelnosti (vyčerpanosti) ochranných filtrů a soubor metodik pro ověřování vlastností užitného vzoru jako základ metodik pro zkoušení ochranných filtrů a státní ověřování jejich jakosti, včetně výsledky testů uceleného systému pro zkoušení kvality ochranných filtrů.

Projekt **SMART – DECON**	Úplný název **Výzkum sorpčního/dekontaminačního prostředku na bázi oxidů kovů**
Období řešení 2017–2019	Zadavatel MO ČR

Výsledkem projektu je finální receptura reaktivního sorbentu, který byl připraven v poloprovozním měřítku v dostatečném množství pro vytvoření funkčních vzorů aplikačních forem. Tyto aplikační formy zahrnují jednak suchý sorbent aplikovaný z plastové lahvičky a roztíraný tampónem z vhodné textilie, dále dva mechanické rozprašovače se suspenzemi aktivního sorbentu ve vhodných rozpouštědlech. Poslední aplikační forma představuje před plněnou sprejovou dózu používanou v lakýrnictví.

Všechny funkční vzory byly podrobeny testům dekontaminační účinnosti na stejných površích a za stejných podmínek jako všechny testy provedené v rámci Komplexní srovnávací studie sorpčních prostředků.

Funkční vzorek aplikační formy práškového reaktivního sorbentu použitého pro testy dekontaminační účinnosti.

Dosažené výsledky tedy umožňují přímé srovnání s již zavedenými nebo komerčně nabízenými analogy. Na základě výsledků je možné konstatovat, že navržené funkční vzory aplikačních forem spolu s připraveným aktivním sorbentem překonávají svými dekontaminačními schopnostmi všechny v současnosti zavedené dekontaminační prostředky včetně prostředku IPB 80 zavedeném v AČR. Markantního rozdílu pak bylo dosaženo v případě použití suspenze aktivního sorbentu ve vhodném rozpouštědle.

Projekt **NANOPROJEKT**	Úplný název **Pokročilé nanotechnologie pro minimalizaci následků úniku nebezpečných chemických látek ohrožujících obyvatelstvo**
Období řešení 2017–2019	Zadavatel MV ČR

Výsledkem řešení projektu byla příprava, ověření a implementace technologie na bázi nanomateriálů pro účinnou dekontaminaci nebezpečných chemických látek, včetně bojových chemických látek.

Projekty s dobou řešení delší než rok 2019

Název projektu	Poskytovatel	Začátek	Konec
S-LOV – CBRN a LOV-CBRN II – dodávka 40. páro - vých vozidel S-LOV-CBRN I a S-LOV-CBRN II pro chemické specialisty Armády České republiky	MO	2018	2022
DESTRUKT – výzkum perspektivních detekčních systémů pro bezobslužné prostředky pozemního a vzdušného radiačního průzkumu a monitorování.	MO	2018	2020
MASKA – výzkum materiálů a konstrukčních prvků ochranných obličejových masek	MO	2018	2020
SINGLETO – výzkum fotooxidačního rozkladu BCHL a BBP singletním kyslíkem a jinými reaktivními formami kyslíku, generovanými interakcí světla s fotosensitizátory na bázi ftalocyaninů	MO	2018	2020
DZRO – výzkum metod a technologií detekce vysoce toxických látek, jejich dekontaminace a ochrany před jejich účinky	MO	2017	2020
MIKROSEN – výzkum prostředků pro bezkontaktní detekci BCHL na krátkou vzdálenost	MO	2019	2021
VZOREK V – vývoj prostředku pro odběrové týmy SIBCRA	MO	2017	2020
DERUZ – výzkum dekontaminace ručních zbraní	MO	2018	2020
KOMPOZITNÍ FILTRY – kompozitní filtry pro čištění radioaktivních oplachových roztoků.	MV	2017	2020
MARYŠA – Výzkum vlastností a způsobů ochrany osob před účinky poslední generace nervově paralytických chemických látek	MV	2019	2022

Významné aktivity

V oblasti spolupráce se zahraničními partnery v roce 2019 byly práce zaměřené na testování zařízení pro likvidaci bojových chemických látek. Toto zařízení bylo úspěšně testováno v provozním režimu na terénním pracovišti.

V oblasti chemického průzkumu byla zpracována studie pro evropskou kosmickou agenturu ESA v rámci mezinárodního projektu AUDROS. Byl navržen demonstrátor senzoru pro zjišťování látek typu TIC (nebezpečné průmyslové látky) vhodný k implementaci na dronu. Princip navrženého řešení byl ověřen v reálných podmínkách s reálnými látkami typu TIC.

Úspěšně byly otestovány detekční vlastnosti uvedeného senzoru. Ukončením této etapy jsou položeny základy pro rozšíření spektra zájmových látek, které je navrženou metodou možné detekovat. Zároveň byla získána data pro kritické fyzikální vlastnosti zájmových látek z pohledu reálnosti aplikace prostředků rychlé, citlivé a selektivní detekce instalovaných na bezpilotních prostředcích.

V rámci smluvního výzkumu pro zahraničního partnera byla řešena problematika chování vysoce toxických látek v parní fázi a jejich hydrolytický rozklad při různých teplotních a vlhkostních podmínkách. Pro tyto účely byla zkonstruována izolovaná komora o velkém objemu umožňující udržování konstantních podmínek teploty, tlaku a vlhkosti po dlouhou dobu a studium reakcí par vysoce toxických látek. Poznatky získané v rámci realizovaných testů jsou aplikovány do praxe a spolu s poznatky získanými v předchozích letech při studiu sorpce a desorpce par těchto látek do konstrukčních materiálů slouží k modelování chování vysoce toxických látek v interiérech budov a definování požadavků na patřičná protiopatření.

V oblasti dekontaminace byla pro zahraničního partnera řešena problematika chování vysoce toxických látek v kapalné fázi zachycených ve struktuře adsorpčních práškových materiálů a jejich hydrolytický rozklad v parní fázi při různých teplotních a vlhkostních podmínkách.

Ilustrační foto z provozních testů s vysoce toxickými látkami pro zahraničního partnera z USA

Výcvik chemických specialistů na TP Kamenná chaloupka

Příslušníci oddělení Zkušební a výcvikové pracoviště Vyškov se podíleli na zajištění otázek BOZP, organizačním, technickém, logistickém a jiném zabezpečení výcviku s reálnými BCHL, který byl v roce 2019 uskutečňován výhradně ve prospěch zahraniční klientely (celkem 10 samostatných obchodních případů). Výcvik byl zaměřen převážně na rozvoj individuálních schopností v oblasti detekce, dekontaminace, aplikace zásad první pomoci v případě intoxikace osob BCHL, ale i na rozvoj některých specializovaných schopností a týmové spolupráce v oblasti odběru vzorků BCHL a jiných vysoce toxických látek, úplné dekontaminace, včetně citlivých povrchů, extrakce osob z pásem kontaminace, jakož i na problematiku likvidace chemické munice. Výcvik úspěšně absolvovalo celkem 501 osob z 9. různých zemí států NATO, Partnerství pro mír a Středomořského dialogu.

Praktický výcvik chemických specialistů na TP Kamenná chaloupka

Publikační činnost

[1] Fišera, O., Kareš, J. *Obal pro transport vzorků kontaminovaných radioaktivními látkami – simulace stínicích vlastností metodou Monte Carlo*. In. Sborník příspěvků [CD]. CBRN PROTECT 2019, 16.–17. 10. 2019, Vyškov. ISBN 978-80-7582-116-4.

[2] Fišera, O., Kareš, J. Obal pro transport vzorků kontaminovaných radioaktivními látkami – simulace stínicích vlastností metodou Monte Carlo. (přednáška) CBRN PROTECT 2019, 16.–17. 10. 2019, Vyškov.

[3] Fišera, O., Kareš, J., Šolc, J. *Kalibrace ručních přístrojů pro měření kontaminace štítné žlázy v polních podmínkách.* (abstrakt) XLI. Dny radiační ochrany, 4.–8. 11. 2019, Mikulov.

[4] Fišera, O., Kareš, J., Šolc, J. *Kalibrace ručních přístrojů pro měření kontaminace štítné žlázy v polních podmínkách.* (přednáška) XLI. Dny radiační ochrany, 4.–8. 11. 2019, Mikulov.

[5] Kareš, J., Fišera, O. Testování detekčních struktur pro použití na bezobslužných prostředcích. [Výzkumná zpráva projektu DESTRUKT]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 46.

[6] Lazna, T., Fisera, O., Kares, J., Zalud, L. (2019) *Localization of ionizing radiation sources via an autonomous robotic system. Radiation Protection Dosimetry*, ncz213, https://doi.org/10.1093/rpd/ncz213

[7] Podborský, V., Zavadilík, P., Šafářová L. Fragmentace tabunových derivátů ve standardních hmotnostních spektrech elektronové ionizace. *Chemické listy*. 2019, **113** (3), 168-178. ISSN 0009-2770.

[8] Kadlčák, J. AL-3MET-Příprava metodických postupů a standardních postupů pro práci v laboratoři „AL-3-AL-3MET“ [závěrečná zpráva]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 206.

[9] Kadlčák, J. VZOREK V-Vývoj prostředku pro odběrové týmy SIBCRA, [průběžná zpráva]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 24.

[10] Krejčí, P. MIXSORB-Výzkum principů, metod a prostředků pro stanovení použitelnosti (vyčerpanosti) ochranných filtrů, [závěrečná zpráva]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 65.

[11] Mazanec, K. SMART – DECON-Výzkum sorpčního, dekontaminačního prostředku na bázi oxidu kovů, [závěrečná zpráva]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 115.

[12] Henych J., Stehlík S., Mazanec K., Tolasz J., Čermák J., Rezek B., Mattsson A., Österlund L. *Reactive adsorption and photodegradation of soman and dimethyl methylphosphonate on TiO_2/nanodiamond composites.* Applied Catalysis B: Environmental 2019, Vol. 259, DOI: 10.1016/j.apcatb.2019. 118097.

3.2 SEKCE SPECIÁLNÍ ELEKTRONIKA A MASKOVÁNÍ

Odborné aktivity sekce Speciální elektronika a maskování byly v roce 2019 orientovány zejména na plnění projektů aplikovaného výzkumu, vlastního rozvoje, experimentálního vývoje, servisních zakázek a přípravě nové strategické zakázky na pořízení osmi kusů sofistikovaných mobilních rušičů STARKOM, které budou umístěny na podvozku Tatra, určené k bojové podpoře pozemních i vzdušných sil AČR.

Projekty ukončené v roce 2019

Projekt **RATAN**	Úplný název **Analyzátor radiotechnických signálů**
Období řešení 2019	Zadavatel Vlastní vývoj

Výsledkem vlastního experimentálního vývoje je funkční testovací prototyp analyzátoru radiotechnických signálů – RATAN. Zařízení umožňuje provádět technickou analýzu zejména impulsních signálů, ale i spojitých signálů (CW). U impulsních signálů se jedná především o radiotechnické signály získané z různých typů průzkumných prostředků, případně z jiných zdrojů. Analyzátor provádí sběr signálů, jejich digitalizaci, statistické zpracování a zobrazení.

Analyzátor je přenositelné zařízení s napájením 230 V/50 Hz konstrukčně řešený jako zásuvný blok výšky 2U do 19“ rackové skříně. Řízení analyzátoru zajišťuje PC (notebook) prostřednictvím ethernetové sítě LAN. Výhodou analyzátoru je jeho univerzálnost v připojení k libovolnému průzkumnému přijímači.

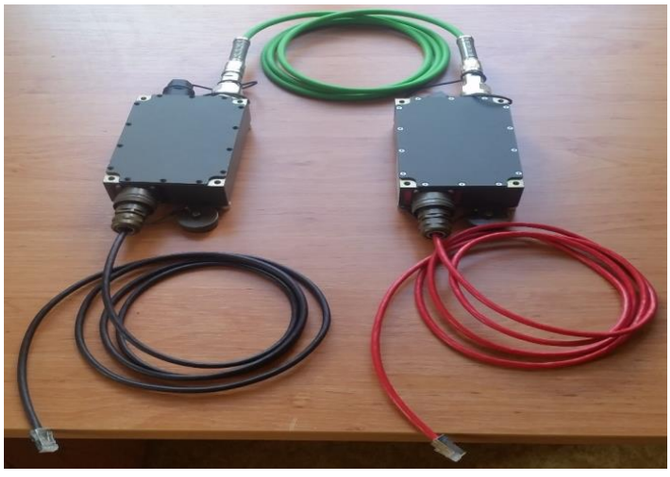
Vyvinuté aplikační programové vybavení zabezpečuje komunikaci s hardwarem analyzátoru (nastavení a vyčítání dat), prezentaci dat operátorovi pomocí přehledného grafického uživatelského rozhraní s prostředky pro databázové zpracování změřených signálů, včetně importu a exportu dat.

Analyzátor radiotechnických signálů

Projekt **CUAxS**	Úplný název **Protiopatření proti působení bezpilotních vzdušných prostředků**
Období řešení 2017–2019	Zadavatel MO ČR

Výsledkem řešení projektu je studie „Protiopatření proti působení bezpilotních vzdušných prostředků", obsahující návrhy optimálního složení systému nebo přístupu, složeného z více typů vzájemně spolupracujících, senzorických, intercepčních a dalších prostředků, řídícího pracoviště včetně jeho zapojení do schopností C4 ISTAR AČR. Součástí studie je i rozbor možností implementace schopností CUAxS do zavedených průzkumných prostředků včetně požadavků na jejich potřebné úpravy a návrh požadavků na prostředky, které je potřeba nově vyvinout (další typy senzorů, analyzační a vyhodnocovací nástroje).

Projekt **JDK**	Úplný název **Zařízení jednocestné datové komunikace**
Období řešení 2019	Zadavatel Vlastní vývoj



Souprava JDK včetně kabelů LAN

Výsledkem vlastního experimentálního vývoje je funkční prototyp Zařízení jednocestné datové komunikace (dále jen JDK), určený k bezpečnému propojení systémů s různým stupněm utajení. JDK umožňuje pouze jednosměrný tok dat od systému s nižším stupněm utajení k systému s vyšším stupněm utajení. Pro připojení se používají standardní stíněné ethernet kabely S/FTP, 4 páry, min. cat. 5e. Bezpečnostní propojení je provedeno v zařízení JDK.

Zařízení JDK je složeno z částí JDK – BLACK Box; JDK – RED Box a kabelu s polymerovými optickými vlákny k propojení částí Black a Red box.

Projekty s dobou řešení delší než rok 2019

Název projektu	Poskytovatel	Začátek	Konec
DFMANPACK – přenosný zaměřovač rádiových signálů	MO	2018	2021
GERASIM – modulární generátor radioelektronických signálů	MO	2018	2022

Vizualizace DF manpack

Významné aktivity

Pracovníci sekce v roce 2019 zabezpečovali servisní práce na stacionární a mobilní technice útvarů elektronického boje AČR s cílem zajištění jejich plné bojeschopnosti.
Dále byl zabezpečován pozáruční servis na SW a HW vybudované Sítě včasného zjištění Armádní radiační monitorovací sítě na 17 měřicích bodech, Centrálním vyhodnocovacím pracovišti a Záložním pracovišti na území ČR.

Publikační činnost

[1] Hruboš, Z. Přenosný zaměřovač rádiových signálů – DFMANPACK, [průběžná zpráva]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 74.

[2] Pouč. P. GERASIM – modulární generátor radioelektronických signálů, [průběžná zpráva]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 59.

[3] Pouč. P. CUAxS – Protiopatření proti působení bezpilotních vzdušných prostředků, [závěrečná zpráva]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 200.

[4] Plachý, J. Counter-Decoys, [referát a prezentace]. Pracovní skupina NATO/JCGISR/CCDO WG Meeting, London, United Kingdom 2019, S. 11, Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[5] Plachý, J. Counter-Decoys, [referát a prezentace]. Panel SCI NATO/STO Meeting, Brno, Česká republika 2019, S. 5. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[6] Plachý, J. Counter-Decoys, [referát a prezentace]. Panel SCI NATO/STO Meeting, Stockholm, Sweden 2019, S. 5. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[7] Plachý, J. Realization and Evaluation of Robotic Multispectral Decoys for Land Equipment, [referát a prezentace]. Pracovní skupina NATO/JCGISR/CCDO WG Meeting, London, United Kingdom 2019, S. 13. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[8] Plachý, J. Methods of identifying and evaluation the camouflage and deceptive properties of the military equipment in land field trials, [referát a prezentace]. Panel SCI NATO/STO Meeting, Brno, Česká republika 2019, S. 6. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[9] Plachý, J. Realization and Evaluation of Robotic Multispectral Decoys for Land Equipment, [referát a prezentace]. Panel SCI NATO/STO Meeting, Brno, Česká republika 2019, S. 5. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[10] Plachý, J. Realization and Evaluation of Robotic Multispectral Decoys for Land Equipment, [referát a prezentace]. Panel SCI NATO/STO Meeting, Stockholm, Sweden 2019, S. 5. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[11] Plachý, J. Methods of identifying and evaluation the camouflage and deceptive properties of the military equipment in land field trials, [referát a prezentace]. Panel SCI NATO/STO Meeting, Stockholm, Sweden 2019, S. 6. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[12] Plachý, J. Methods of identifying and evaluation the camouflage and deceptive properties of the military equipment in land field trials, [referát a prezentace]. Pracovní skupina NATO/JCGISR/CCDO WG Meeting, London, United Kingdom 2019, S. 14. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[13] Plachý, J., Jobánek, A. BÍLÁ BARVA PRO MASKOVÁNÍ OBJEKTŮ VE SNĚHU – 108007. Český obranný standard – protokol o revizi. Praha: MO ČR, 2019.

[14] Plachý, J. Signature management, [referát]. Panel SCI NATO/STO Meeting, Brno, Česká republika 2019, S. 6. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[15] Jobánek, A., Plachý, J., Mazůrek, F. Camouflage Patterns Evaluation Using Field Imagery and Laboratory Observer Tests [referát a prezentace]. Signature Management, STO Systems Concepts and Integration (SCI) Panel Symposium, STO-MP-SCI-319, Brno, Česká republika 2019, S. 10. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[16] Jobánek, A. Temperature difference trending analyses [prezentace]. Pracovní skupina NATO/STO SCI-295 Meeting, Thun, Švýcarsko 2019, S. 29. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

[17] Jobánek, A., Racek, F. SCI-295 Chapter 3 CZE activities [příspěvek do závěrečné zprávy]. Závěrečná zpráva pracovní skupiny NATO/STO SCI-295 (STO-TR-SCI-295) 2019, S. 6. Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno.

Ochrana duševního vlastnictví – patenty, průmyslové, užitné vzory

[1] Vojenský výzkumný ústav, s. p. Brno. Textilie. Původci: J. Plachý, F. Mazůrek, Česká republika. Průmyslový vzor CZ 37311. 20.3.2019.

3.3 SEKCE MATERIÁLOVÉ INŽENÝRSTVÍ

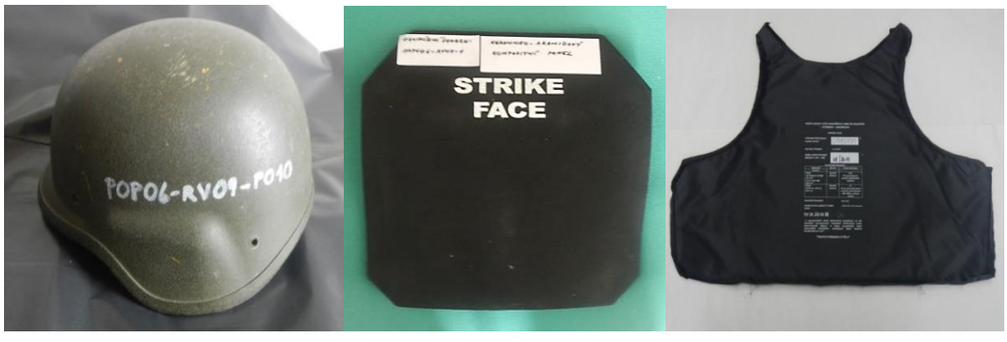
Činnost sekce Materiálové inženýrství byla v roce 2019 zaměřena převážně na řešení projektů výzkumu a experimentálního vývoje v oblasti snižování zranitelnosti lidské síly, zvyšování balistické a proti minové odolnosti bojové techniky, ochrany kritických vojenských objektů a infrastruktury, řešení problematiky kvality povrchových ochran a smluvního výzkumu.

Projekty ukončené v roce 2019

Projekt **STARBAL**	Úplný název **Stárnutí balistických materiálů prostředků balistické ochrany jednotlivce**
Období řešení 2017–2019	Zadavatel MO ČR

Výsledkem projektu je výzkumná zpráva, metodický postup stanovení životnosti prostředků balistické ochrany jednotlivce v závislosti na působení vnějších vlivů a času a certifikovaná metodika testování prostředků balistické ochrany jednotlivce v průběhu jejich používání.

Výzkumná zpráva obsahuje analýzy životnosti vybraných prostředků balistické ochrany jednotlivce používaných v AČR v podmínkách skladování a reálného používání. Dále databáze odolnosti materiálů použitých pro prostředky balistické ochrany jednotlivce proti degradaci, stanovení technického stavu a balistické odolnosti prostředků balistické ochrany jednotlivce v souladu s podmínkami, dle kterých byly zavedeny do AČR (ČSN 39 5360, STANAG 2920 a NIJ 0101.04) a vytvoření souboru doporučení pro technickou podporu akvizičního procesu zajišťující vyšší užitné vlastnosti pořizovaného vybavení s ohledem na odolnost materiálů vůči degradaci.



Prostředky balistické ochrany jednotlivce připravené pro zkoušky

Projekt **PAO**	Úplný název **Pokročilá aktivní balistická ochrana proti útokům RPG a PTŘS**
Období řešení 2014–2019	Zadavatel MO ČR

Výsledkem řešení projektu je prototyp systému pokročilé aktivní balistické ochrany (dále jen PAO), který je integrován na vozidlo KBVP Pandur II. Výsledky projektu jsou aplikovatelné i pro ochranu dalších stávajících a nově nakupovaných bojových vozidel AČR.

Systém je modulární a je tvořen: montážními celky se subsystémem fixačních a nosných prvků, subsystémem detekce, sledování a vyhodnocování (komplety přehledových radarů s jejich anténními systémy), centrální vyhodnocovací a řídící jednotkou se subsystémem autodiagnostiky, subsystémem výměnných jednotek protiopatření (lineárním výbuchem formovaných projektilů), anténní kabelovou průchodkou, dveřním Central stopem a příslušnou vnější a vnitřní kabeláží. Při použití na kolovém bojovém vozidle pěchoty PANDUR II 8 × 8 CZ je jeho součástí i doplňková ochrana zbraňového kompletu RCWS 30.

Systém PAO je konstruován tak, aby prostor před všemi plochami chráněného vozidla byl sledován vždy nejméně třemi digitálními radarovými stanicemi. Programově systém PAO určuje z radarového signálu, výpočtem, parametry trajektorie ohrožující střely – tj. polohu, rychlost a směr vzhledem ke stanovenému souřadnému systému chráněného vozidla.

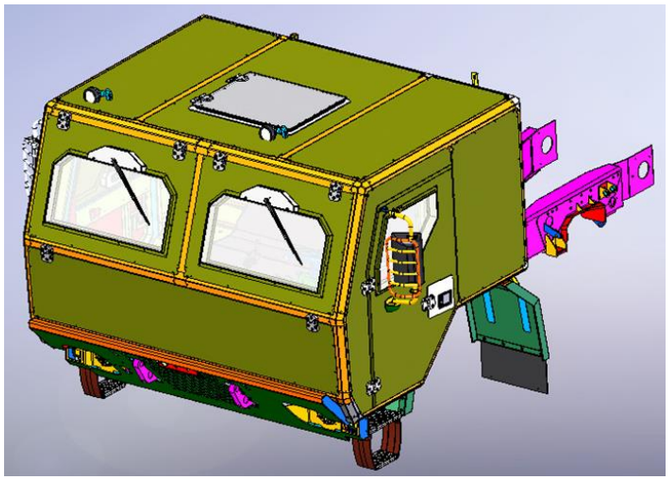
Prototyp byl úspěšně podroben podnikovým, kontrolním a vojskovým zkouškám.

Kompletní systém PAO na vozidle KBVP při jízdních testech

Projekt **CK CAMPT**	Úplný název **Centrum pokročilých materiálů a technologií pro ochranu a zvýšení bezpečnosti**
Období řešení 2014–2019	Zadavatel TA ČR

VVÚ Brno jako partner projektu CK CAMPT se významnou měrou podílel na výzkumu a vývoji pokročilých materiálů v oblastech balistické ochrany osob, ochrany vozidel a letounů proti projektilům na úrovni K2 až K6 dle STANAG 4569, zvýšení odolnosti vozidel proti účinkům exploze na úroveň ochrany M3 a M4 a ochrany proti účinkům min na úrovni M1 až M4 dle STANAG 4569.

Výsledkem projektu jsou ověřené a certifikované vzorky pokročilých materiálů, zkušební metody a technologie pro zvýšení ochrany a bezpečnosti obyvatel, ochranu kritické infrastruktury, obranu a národní bezpečnost.



OCHRATECH – Celkové řešení dodatečného pancéřování kabiny Tatra 815–7

Projekt **PZK**	Úplný název **Korozně odolné permanentní magnety pro náročné aplikace**
Období řešení 2015–2019	Zadavatel MPO/OP PIK

VVÚ Brno je partnerem projektu Korozně odolné permanentní magnety pro náročné aplikace pod Ministerstvem průmyslu a obchodu, který je spolufinancován Evropskou unií (CZ.01.1.02/0.0 /0.0/15_019/0004630). V rámci realizace projektu se VVÚ, jako partner společnosti PZK Brno a.s., podílel ze 100 % na průmyslovém výzkumu. Průmyslový výzkum se realizoval v laboratořích klimatické odolnosti materiálů, v laboratořích pro mikrostrukturní analýzy a v laboratořích pro mechanické zkoušky.
Výsledkem projektu je prototyp korozně a teplotně odolného permanentního magnetu se zajištěním homogenity materiálu z hlediska magnetických vlastností a stanovení ověřené technologie lepení permanentních magnetů s různými povrchovými úpravami.

Projekty s dobou řešení delší než rok 2019

Název projektu	Poskytovatel	Začátek	Konec
OCHRAINFR – ochrana kritických vojenských objektů a infrastruktury proti průniku vozidla, účinkům výbuchu, ostřelování, střepin a útoku RPG	MO	2017	2020
OCHRATECH –ochrana ženijní a logistické vojenské techniky	MO	2017	2020
UKLÁDÁNÍ – dlouhodobé ukládání vojenské techniky Armády České republiky	MO	2018	2020
Pokročilá výrobní technologie fóliového lepení pro výzkum a vývoj kompozitních pancířů	MPO FV-TRIO	2017	2020
Výzkum, vývoj, testování a hodnocení prvků kritické infrastruktury**.**	MV	2017	2020
Ochrana osob v blízkosti výbuchu	MV	2018	2021
ALBA – Vývoj pancéřové ochrany	EDA	2019	2022

Ostatní projekty

V oblasti spolupráce se zahraničními partnery bylo v roce 2019 řešeno 8 zakázek zaměřených na vývoj, výrobu, dodávky a testování balistické ochrany vybraných typů objektů.

Dále byly pro smluvní partnery prováděny zkoušky a certifikace pancéřové ochrany vozidel dle STANAG 4569.

Publikační činnost

[1] Čalkovský, P. OCHRAINFR – Ochrana kritických vojenských objektů a infrastruktury proti průniku vozidla do veřejně přístupných informačních systémů včetně mezinárodních, [průběžná zpráva projektu]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 85. SMI/18/2020-VVÚ

[2] Vlček, M. OCHRATECH – Ochrana ženijní a logistické vojenské techniky, [průběžná zpráva projektu]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 39. SMI/029/2019-VVÚ.

[3] Beránková, I. STARBAL – Stárnutí balistických materiálů prostředků balistické ochrany jednotlivce, [průběžná zpráva projektu]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 253. SMI/10/2020-VVÚ.

[4] Jančová, E. UKLÁDÁNÍ – Dlouhodobé ukládání vojenské techniky Armády České republiky, [průběžná zpráva projektu]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 19.

[5] Jančová, E. Vědět jak? (přednáška). Odborný seminář „Centrum povrchových úprav“, 61. Mezinárodní strojírenský veletrh. Brno, 10. 10. 2019.

[6] Jančová, E. Prostředky dočasné ochrany (přednáška). *In.: Sborník přednášek a prezentací, 16. Mezinárodní odborný seminář, 4. 12. 2019, Hotel Myslivna.* Brno, 2019.

[7] Rolc, S., Krestan, J. Testing and Performance of the Explosively Formed Axe. *In: Conference Future Armoured Vehicles Survivability “*, London, United Kingdom 12th - 14th November 2019.

[8] Návrh: Zavedení vojenského materiálu do užívání v resortu Ministerstva obrany. Prototyp „POKROČILÁ AKTIVNÍ OCHRANA – Pokročilá aktivní balistická ochrana vozidel proti útokům RPG a PTŘS“. Vojenský výzkumný ústav, s. p., Brno, 2019.

[9] Rolc, S. PAO – Pokročilá aktivní ochrana vozidel proti útokům RPG a PTŘS, [závěrečná zpráva projektu]. Brno, Vojenský výzkumný ústav, s. p., 2019. S. 126. SMI/017/2020-VVÚ.

[10] Rolc, S., Buchar, J., Krestan, J., Ridky, R., Berankova, I. *Ballistic and Blast Performance of Brick Masonry Walls.* In. Saraswat, V. K., Satheesh Reddy, G. and Woodley, C. (ed.). Proceedings of 31st International Symposium on Ballistics: Volume 2. Hyderabad, India 4-8 November 2019, ISSN 978-1-60595-610-7, DOI 10.12783/ ballistics2019/33178.

[11] Rolc, S., Buchar, J., Krestan, J., Ridky, R., Calkovsky, P. *Ballistic and Blast Performance of Brick Masonry Walls.* In. Saraswat, V. K. at all (ed.). Proceedings of 31st International Symposium on Ballistics: Volume 2. Hyderabad, India 4-8 November 2019, ISSN 978-1-60595-610-7, DOI 10.12783/ ballistics2019/33177.

3.4 STŘEDISKO ZKOUŠENÍ

Akreditovaná zkušebna č.1449

Středisko zkoušení je vytvořeno z pracovníků odborných sekcí VVÚ Brno, kteří se podílejí na přípravě, provedení a vyhodnocení zkoušek materiálu a techniky. Skládá se ze čtyř zkušeben:

- zkušebna klimatické a korozní odolnosti;
- zkušebna materiálů;
- zkušebna maskovacích prostředků;
- zkušebna detekce a ochrany.

Protokoly ze zkoušek jsou pro většinu firem v ČR kritériem akceptovatelnosti produktu resortem MO. Bez potvrzení parametrů produktů nemůže být produkt resortem odebrán.

Zkoušky pancéřové ochrany vozidla DANA M2 realizované v souladu se STANAG 4569 pro společnost EXCALIBUR ARMY spol. s r.o.

4. SYSTÉM ENVIROMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU, BEZPEČNOSTI PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANY

Jednotlivé oblasti životního prostředí (EMS), bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) i požární ochrany (PO) jsou řízeny v souladu s platnými právními předpisy, které jsou implementovány do interních dokumentů – Organizačních norem podniku. Systém environmentálního managementu je certifikován dle normy ČSN EN ISO 14001: 2016 v rámci integrovaného systému managementu. Systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se řídí normou ČSN ISO 45001, není certifikován, ale v rámci integrovaného systému managementu je tato norma naplňována.

Trvalá pozornost podniku je věnována kontrole a hodnocení environmentálních aspektů v jednotlivých objektech a hodnocení pracovních rizik na jednotlivých pracovištích podniku.

Politika ISM je zaměřena na stanovování vhodných preventivních opatření tak, aby nedošlo k nežádoucím dopadům činností podniku na životní prostředí, bezpečnost práce a požární ochranu. Environmentální komunikace zabezpečuje informování úřadů a dalších zainteresovaných stran o vztahu podniku k životnímu prostředí. Podnik otázky ochrany ovzduší, odpadového hospodářství, ochrany vod, nakládaní s nebezpečnými chemickými látkami a havarijní připraveností plní. Podnik plně respektuje a naplňuje závazné postupy v oblasti bezpečnost práce, hygieny práce a používání osobních ochranných pracovních prostředků.

Zvláštní důraz na bezpečnost práce je věnován rizikovým pracovištím podniku, zvláště pracovištím, kde se pracuje s VT CHLAS. Pracovnělékařské služby zabezpečují kontrolu zdraví zaměstnanců i kontrolu pracovišť podniku. Vzdělávání zaměstnanců je zabezpečeno v souladu s plánem přípravy zaměstnanců na kalendářní rok. Požární ochrana podniku je zabezpečována. Objekty podniku jsou vybaveny požárně bezpečnostními zařízeními. Zásady používání otevřeného ohně a zákaz kouření na pracovištích jsou dodržovány.

Systematickým a cíleným působením vedení podniku byla problematika ochrany životního prostředí, BOZP a PO pochopena a promítá se v práci zaměstnanců při řešení výzkumných a vývojových úkolů, zakázek, ale i v každodenní pracovní činnosti.

5. CERTIFIKACE A AKREDITACE

V roce 2019 státní podnik využíval tyto udělené certifikáty:

od firmy **CQS** na integrovaný systém managementu:

- podle normy ČSN EN ISO 9001 – **číslo certifikátu CQS 2068/2018,**
- podle normy ČSN EN ISO 14001 – **číslo certifikátu CQS 58/2018**,

  oba s platností do 16.4.2021.

Od **Úřadu OSK SOJ** na certifikovaný systém managementu kvality podle normy ČOS 051622 (AQAP 2110) - **číslo certifikátu 7/7-2018** s platností do 30. 4. 2021.

Od **ČIA** pro zkušební laboratoř č. 1449 **Osvědčení číslo 09/2018** platné do 8. 1. 2023.

ilac-MRA

NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

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

vydává

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

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 9/2018

Vojenský výzkumný ústav, s.p.
se sídlem Veslařská 337/230, Pisárky, 637 00 Brno, IČ 29372259

pro zkušební laboratoř č. **1449**
Středisko zkoušení

Rozsah udělené akreditace:

Zkoušky klimatické a korozní odolnosti a mechanických vlastností nátěrových systémů a výrobků, mechanických vlastností kovových, keramických a textilních materiálů, stanovení parametrů drsnosti, metalografické zkoušky, zkoušky spektrálních charakteristik a určení barevných souřadnic a hodnoty barevného rozdílu maskovacích materiálů, stanovení koncentrace vysoce toxických látek, stanovení ochranné účinnosti plošných materiálů vymezené příslohou tohoto osvědčení.

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

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

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

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 197/2017 ze dne 28. 3. 2017, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **8. 1. 2023**

V Praze dne 8. 1. 2018

Ing. Jiří Růžička, MBA, Ph.D.
ředitel
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

ilac-MRA

NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

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

issues

according to section 16 of Act No. 22/1997 Coll., on technical requirements for products, as amended

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. **9/2018**

Vojenský výzkumný ústav, s.p.
with registered office Veslařská 337/230, Pisárky, 637 00 Brno, Company Registration No. 29372259

to the Testing Laboratory No. **1449**
Test centre

Scope of accreditation:

Testing of climatic and corrosion resistance and mechanical properties of coating systems and products, mechanical properties of metallic, ceramic and textile materials, determination of roughness parameters, metallographic testing, testing of spectral properties and determination of colour coordinates and colour difference of camouflage materials, determination of concentration of highly-toxic compounds, determination of protective efficiency of fabrics to the extent as specified in the appendix to this Certificate.

This Certificate of Accreditation is a proof of Accreditation issued on the basis of assessment of fulfillment of the accreditation criteria in accordance with

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

In its activities performed within the scope and for the period of validity of this Certificate, the Body is entitled to refer to this Certificate, provided that the accreditation is not suspended and the Body meets the specified accreditation requirements in accordance with the relevant regulations applicable to the activity of an accredited Conformity Assessment Body.

This Certificate of Accreditation replaces, to the full extent, Certificate No.: 197/2017 of 28. 3. 2017, or any administrative acts building upon it.

The Certificate of Accreditation is valid until: 8. 1. 2023

Prague: 8. 1. 2018

Jiří Růžička
Director
Czech Accreditation Institute
Public Service Company

6. EKONOMICKÝ VÝVOJ PODNIKU

6.1 ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

AUDITAKCONSULT

Zpráva nezávislého auditora

o ověření účetní závěrky
o ověření výroční zprávy
k 31. 12. 2019

státního podniku:

Vojenský výzkumný ústav, s. p.
Veslařská 230, 637 00 Brno
IČ 29 37 22 59

ověření provedl:

AUDIT AK CONSULT, s.r.o.

auditorská společnost, auditorské oprávnění č. 119
Masarykovo náměstí 47/33, 682 01 Vyškov,

Mgr. Ing. Pavel Brtník

Auditor, auditorské oprávnění č. 2428

AUDITAKCONSULT

AUDIT AK CONSULT, s.r.o.
Masarykovo náměstí 47/33
682 01 Vyškov
Česká republika

Zakladateli státního podniku Vojenský výzkumný ústav, s. p.

Výrok auditora

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky Státního podniku Vojenský výzkumný ústav, s. p. (dále také „Státní podnik") sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2019, výkazu zisku a ztráty, přehledu o změnách vlastního kapitálu a přehledu o peněžních tocích za rok končící 31. 12. 2019, a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o Státním podniku jsou uvedeny v příloze této účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv Státního podniku Vojenský výzkumný ústav, s. p. k 31. 12. 2019 a nákladů a výnosů a výsledku jeho hospodaření a peněžních toků za rok končící 31. 12. 2019 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

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

Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě

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

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

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

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

Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků a povědomí o Státním podniku, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

Odpovědnost ředitele a dozorčí rady Státního podniku za účetní závěrku

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

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

Za dohled nad procesem účetního výkaznictví ve Státním podniku odpovídá dozorčí rada.

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

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

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

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody (koluze), falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol.
- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem Státního podniku relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost jeho vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti ředitel Státního podniku uvedl v příloze účetní závěrky.

AUDITAKCONSULT

- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky ředitelem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Státního podniku nepřetržitě trvat. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Státního podniku nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Státní podnik ztratí schopnost nepřetržitě trvat.
- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy, a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

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

AUDIT AK CONSULT, s.r.o.
Masarykovo nám. 47/33
682 01 Vyškov
tel.: 517 345 903
auditak@auditak.cz DIČ: CZ60715880

Ve Vyškově dne 18. března 2020

AUDIT AK CONSULT, s.r.o. Auditorské oprávnění č. 119

Ing. Antonín Brtník

Jednatel auditorské společnosti

Mgr. Ing. Pavel Brtník

auditor, auditorské oprávnění č. 2428

AUDIT AK CONSULT, s.r.o.
auditorské oprávnění č. 119

3/3

6.2 ROZVAHA

Minimální závazný výčet informací podle vyhlášky č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

ROZVAHA
v plném rozsahu

ke dni 31.12.2019
(v celých tis. Kč)

IČ
29372259

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky
Vojenský výzkumný ústav, s. p.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky a místo podnikání liší-li se od bydliště
Veslařská 230
BRNO-JUNDROV
637 00

Označení	AKTIVA	Číslo řádku	Běžné účetní období			Minulé úč. období
a	b	c	Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
	AKTIVA CELKEM (ř.02+03+37+78) = ř.82	001	2438838	428535	2010303	886559
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002				
B.	Stálá aktiva (ř.04+14+27)	003	602680	427541	175139	178855
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (ř.05+06+09+10+11)	004	7386	6391	995	471
B. I. 1.	Nehmotné výsledky vývoje	005				
B. I. 2.	Ocenitelná práva (ř.07+08)	006	6855	5880	975	410
B. I. 2. 1.	Software	007	6689	5714	975	410
B. I. 2. 2.	Ostatní ocenitelná práva	008	166	166		
B. I. 3.	Goodwill (+/-)	009				
B. I. 4.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	010	531	511	20	61
B. I. 5.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek a nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek (ř.12+13)	011				
B. I. 5. 1.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	012				
B. I. 5. 2.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	013				
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek (ř.15+18+19+20+24)	014	595294	421150	174144	178384
B. II. 1.	Pozemky a stavby (ř.16+17)	015	307296	152332	154964	155183
B. II. 1. 1.	Pozemky	016	4088		4088	3310
B. II. 1. 2.	Stavby	017	303208	152332	150876	151873
B. II. 2.	Hmotné movité věci a jejich soubory	018	287820	268818	19002	23103
B. II. 3.	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	019				
B. II. 4.	Ostatní dlouhodbý hmotný majetek (ř.21+22+23)	020	69		69	69
B. II. 4. 1.	Pěstitelské celky trvalých porostů	021				
B. II. 4. 2.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	022				
B. II. 4. 3.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	023	69		69	69
B. II. 5.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek a nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (ř. 25+26)	024	109		109	29
B. II. 5. 1.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	025				
B. II. 5. 2.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	026	109		109	29
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek (ř.28+29+30+31+32+33+34)	027				
B. III. 1.	Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	028				
B. III. 2.	Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba	029				
B. III. 3.	Podíly - podstatný vliv	030				
B. III. 4.	Zápůjčky a úvěry - podstatný vliv	031				
B. III. 5.	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	032				
B. III. 6.	Zápůjčky a úvěry - ostatní	033				
B. III. 7.	Ostatní dlouhodobý finanční majetek (ř.35+36)	034				
B. III. 7. 1.	Jiný dlouhodobý finanční majetek	035				
B. III. 7. 2.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	036				

Označení	AKTIVA	Číslo řádku	Běžné účetní období			Minulé úč. období
a	b	c	Brutto 1	Korekce 2	Netto 3	Netto 4
C.	Oběžná aktiva (ř.38+46+68+71)	037	1835006	994	1834012	699845
C. I.	Zásoby (ř.39+40+41+44+45)	038	131965	994	130971	46855
C. I. 1.	Materiál	039	5432	994	4438	3725
C. I. 2.	Nedokončená výroba a polotovary	040	126533		126533	43130
C. I. 3.	Výrobky a zboží (ř.42+43)	041				
C. I. 3. 1.	Výrobky	042				
C. I. 3. 2.	Zboží	043				
C. I. 4.	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	044				
C. I. 5.	Poskytnuté zálohy na zásoby	045				
C. II.	Pohledávky (ř.47+57+68)	046	1228485		1228485	18371
C. II. 1.	Dlouhodobé pohledávky (ř.48+49+50+51+52)	047	1022808		1022808	
C. II. 1. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	048				
C. II. 1. 2.	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	049				
C. II. 1. 3.	Pohledávky - podstatný vliv	050				
C. II. 1. 4.	Odložená daňová pohledávka	051				
C. II. 1. 5.	Pohledávky - ostatní (ř.53+54+55+56)	052	1022808		1022808	
C. II. 1. 5. 1.	Pohledávky za společníky	053				
C. II. 1. 5. 2.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	054	1022808		1022808	
C. II. 1. 5. 3.	Dohadné účty aktivní	055				
C. II. 1. 5. 4.	Jiné pohledávky	056				
C. II. 2.	Krátkodobé pohledávky (ř.58+59+60+61)	057	205677		205677	18371
C. II. 2. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	058	21621		21621	16884
C. II. 2. 2.	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	059				
C. II. 2. 3.	Pohledávky - podstatný vliv	060				
C. II. 2. 4.	Pohledávky - ostatní (ř.62+63+64+65+66+67)	061	184056		184056	1487
C. II. 2. 4. 1.	Pohledávky za společníky	062				
C. II. 2. 4. 2.	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	063				
C. II. 2. 4. 3.	Stát - daňové pohledávky	064	152053		152053	47
C. II. 2. 4. 4.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	065	30431		30431	154
C. II. 2. 4. 5.	Dohadné účty aktivní	066	20		20	20
C. II. 2. 4. 6.	Jiné pohledávky	067	1552		1552	1266
C. II. 3.	Časové rozlišení aktiv (ř.69+70+71)	068				
C. II. 3. 1.	Náklady příštích období	069				
C. II. 3. 2.	Komplexní náklady příštích období	070				
C. II. 3. 3.	Příjmy příštích období	071				
C. III.	Krátkodobý finanční majetek (ř.73+74)	072				
C. III. 1.	Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	073				
C. III. 2.	Ostatní krátkodobý finanční majetek	074				
C. IV.	Peněžní prostředky (ř.76+77)	075	474556		474556	634619
C. IV. 1.	Peněžní prostředky v pokladně	076	118		118	130
C. IV. 2.	Peněžní prostředky na účtech	077	474438		474438	634489
D.	Časové rozlišení (ř.79+80+81)	078	1152		1152	7859
D. 1.	Náklady příštích období	079	1152		1152	838
D. 2.	Komplexní náklady příštích období	080				7012
D. 3.	Příjmy příštích období	081				9

Označení a	PASIVA b	Číslo řádku c	Stav v běžném účetním období 5	Stav v minulém účetním období 6
	PASIVA CELKEM (ř.83+103+146) = ř.001	082	2010303	886559
A.	Vlastní kapitál (ř.84+87+95+98+101-102)	083	222658	207286
A. I.	Základní kapitál (ř.85 až 86)	084	189275	189275
A. I. 1.	Základní kapitál	085	189275	189275
A. I. 2.	Vlastní podíly (-)	086		
A. I. 3.	Změny základního kapitálu (+/-)	086		
A. II.	Ážio a kapitálové fondy (ř.88+89)	087	1551	773
A. II. 1.	Ážio	088		
A. II. 2.	Kapitálové fondy (ř.90 až 94)	089	1551	773
A. II. 2. 1.	Ostatní kapitálové fondy	090	1551	773
A. II. 2. 2.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)	091		
A. II. 2. 3.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací	092		
A. II. 2. 4.	Rozdíly z přeměn obchodních korporací	093		
A. II. 2. 5.	Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací	094		
A. III.	Fondy ze zisku (ř.96+97)	095	16013	12259
A. III. 1.	Ostatní rezervní fondy	096	15018	11305
A. III. 2.	Statutární a ostatní fondy	097	995	954
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let (ř.99+100)	098		
A. IV. 1.	Nerozdělený zisk nebo neuhrazená ztráta minulých let (+/-)	099		
A. IV. 2.	Jiný výsledek hospodaření minulých let (+/-)	100		
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-) ř.01)-(+80+84+92+95-100+101-141))=ř.55 výkazu zisku a ztráty v plném rozsahu	101	15819	4979
A. VI.	Rozhodnuto o zálohách na výplatu podílu na zisku /-/	102		
B. + C.	Cizí zdroje (ř.104+109)	103	1787602	679270
B.	Rezervy (ř.105 až 108)	104		
B. 1.	Rezerva na důchody a podobné závazky	105		
B. 2.	Rezerva na daň z příjmů	106		
B. 3.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	107		
B. 4.	Ostatní rezervy	108		
C.	Závazky (ř.110+125+143)	109	1787602	679270
C. I.	Dlouhodobé závazky (ř.111+114+115+116+117+118+119+120+121)	110	1751685	566127
C. I. 1.	Vydané dluhopisy (ř.112+113)	111		
C. I. 1. 1.	Vyměnitelné dluhopisy	112		
C. I. 1. 2.	Ostatní dluhopisy	113		
C. I. 2.	Závazky k úvěrovým institucím	114		
C. I. 3.	Dlouhodobé přijaté zálohy	115	1718594	532229
C. I. 4.	Závazky z obchodních vztahů	116		
C. I. 5.	Dlouhodobé směnky k úhradě	117		
C. I. 6.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	118		
C. I. 7.	Závazky - podstatný vliv	119		
C. I. 8.	Odložený daňový závazek	120	10197	10004
C. I. 9.	Závazky - ostatní (ř.122 až 124)	121	22894	23894
C. I. 9. 1.	Závazky ke společníkům	122		
C. I. 9. 2.	Dohadné účty pasivní	123		
C. I. 9. 3.	Jiné závazky	124	22894	23894

Označení a	PASIVA b	Číslo řádku c	Stav v běžném účetním období 5	Stav v minulém účetním období 6
C. II.	Krátkodobé závazky (ř.126+129+130+131+132+133+134+135)	125	35917	113143
C. II. 1.	Vydané dluhopisy (ř.127+128)	126		
C. II. 1. 1.	Vyměnitelné dluhopisy	127		
C. II. 1. 2.	Ostatní dluhopisy	128		
C. II. 2.	Závazky k úvěrovým institucím	129		
C. II. 3.	Krátkodobé přijaté zálohy	130	7850	2073
C. II. 4.	Závazky z obchodních vztahů	131	13360	6175
C. II. 5.	Krátkodobé směnky k úhradě	132		
C. II. 6.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	133		
C. II. 7.	Závazky - podstatný vliv	134		
C. II. 8.	Závazky - ostatní (ř.136+137+138+139+140+141+142)	135	14707	104895
C. II. 8. 1.	Závazky ke společníkům	136		
C. II. 8. 2.	Krátkodobé finanční výpomoci	137		
C. II. 8. 3.	Závazky k zaměstnancům	138	6184	3951
C. II. 8. 4.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	139	3237	2662
C. II. 8. 5.	Stát - daňové závazky a dotace	140	3956	96892
C. II. 8. 6.	Dohadné účty pasivní	141	322	386
C. II. 8. 7.	Jiné závazky	142	1008	1004
C. III.	Časové rozlišení pasiv (ř.144+145)	143		
C. III. 1.	Výdaje příštích období	144		
C. III. 2.	Výnosy příštích období	145		
D.	Časové rozlišení pasiv (ř.147+148)	146	43	3
D. 1	Výdaje příštích období	147	39	
D. 2.	Výnosy příštích období	148	4	3

Pozn.:

Sestaveno dne: 20.02.20	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky nebo podpisový záznam fyzické osoby, která je účetní jednotkou
Právní forma účetní jednotky státní podnik	Předmět podnikání:

6.3 VÝKAZ ZISKŮ A ZTRÁT

Minimální závazný výčet informací podle vyhlášky č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY
v plném rozsahu

ke dni 31.12.2019

(v celých tis. Kč)

IČ
29372259

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky
Vojenský výzkumný ústav, s. p.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky a místo podnikání liší-li se od bydliště
Veslařská 230
BRNO-JUNDROV
637 00

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období běžném 1	Skutečnost v účetním období minulém 2
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	01	88089	63766
II.	Tržby za prodej zboží	02	4183	3058
A.	Výkonová spotřeba (ř.04+05+06)	03	97306	39437
A. 1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	04	3675	2594
A. 2.	Spotřeba materiálu a energie	05	51250	15723
A. 3.	Služby	06	42381	21120
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	07	-83404	-20189
C.	Aktivace (-)	08	-1073	-315
D.	Osobní náklady (ř.10+11)	09	108809	89399
D. 1.	Mzdové náklady	10	81875	66866
D. 2.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění a ostatní náklady	11	26934	22533
D. 2. 1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	12	26120	21971
D. 2. 2.	Ostatní náklady	13	814	562
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti (ř.15+18+19)	14	21198	20627
E. 1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	15	20837	20204
E. 1. 1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	16	20837	20204
E. 1. 2.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné	17		
E. 2.	Úpravy hodnot zásob	18	361	423
E. 3.	Úpravy hodnot pohledávek	19		
III.	Ostatní provozní výnosy (ř.21+22+23)	20	124698	105684
III. 1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	21	7	5661
III. 2.	Tržby z prodaného materiálu	22	78	99
III. 3.	Jiné provozní výnosy	23	124613	99924
F.	Ostatní provozní náklady (ř.25+26+27+28+29)	24	55826	37309
F. 1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	25		3980
F. 2.	Prodaný materiál	26	43	40
F. 3.	Daně a poplatky	27	414	287
F. 4.	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	28	7012	-2938
F. 5.	Jiné provozní náklad	29	48357	35940
*	Provozní výsledek hospodaření [ř.(01+02+20)-(03+07+08+09+14+24)]	30	18308	6240

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období běžném 1	minulém 2
IV.	Výnosy z dlouhodobného finančního majetku - podíly (ř.32+33)	31		
IV. 1.	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba	32		
IV. 2.	Ostatní výnosy z podílů	33		
G.	Náklady vynaložené na prodané podíly	34		
V.	Výnosy z ostatnícho dlouhodobého finančního majetku (ř.36+37)	35		
V. 1.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - - ovládaná nebo ovládající osoba	36		
V. 2.	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	37		
H.	Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem	38		
V.	Výnosové úroky a podobné výnosy (ř.40+41)	39	2257	3
V. 1.	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba	40		
V. 2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	41	2257	3
I.	Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti	42		
J.	Nákladové úroky a podobné náklady (ř.36+37)	43		
J. 1.	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	44		
J. 2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	45		
VII.	Ostatní finanční výnosy	46	686	579
K.	Ostatní finanční náklady	47	1508	449
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-) [ř.(31+35+39+46)-(34+38+42+43+47)]	48	1435	133
**	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-) (ř.30+48)	49	19743	6373
L.	Daň z příjmu (ř.51+52)	50	3924	1394
L. 1.	Daň z příjmu splatná	51	3731	1836
L. 2.	Daň z příjmu odložená (+/-)	52	193	-442
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-) (ř.49-50)	53	15819	4979
M.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	54		
**	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-) (ř.53-54)	55	15819	4979
*	Čistý obrat za účetní období (ř.01+02+20+31+35+39+46)	56	219913	173090

Pozn.:

Sestaveno dne: 20.02.20	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky nebo podpisový záznam fyzické osoby, která je účetní jednotkou
Právní forma účetní jednotky státní podnik	Předmět podnikání

6.4 PŘÍLOHA V ÚČETNÍ ZÁVĚRCE K 31. 12. 2019

ÚČETNÍ JEDNOTKA

VOJENSKÝ VÝZKUMNÝ ÚSTAV, S. P.

OBSAH PŘÍLOHY

1. POPIS SPOLEČNOSTI
2. ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA PRO VYPRACOVÁNÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY
3. OBECNÉ ÚČETNÍ ZÁSADY, ÚČETNÍ METODY A JEJICH ZMĚNY A ODCHYLKY
   a) Dlouhodobý nehmotný majetek
   b) Dlouhodobý hmotný majetek
   c) Finanční majetek
   d) Peněžní prostředky
   e) Zásoby
   f) Pohledávky
   h) Vlastní kapitál
   i) Cizí zdroje
   j) Leasing
   k) Devizové operace
   l) Použití odhadů
   m) Účtování výnosů a nákladů
   n) Daň z příjmů
   o) Dotace / Investiční pobídky
   p) Emisní povolenky
   q) Následné události
   r) Vzájemná zúčtování
   s) Změny účetních metod
   t) Odchylka od účetních metod
   u) Oprava chyb minulých let
4. DLOUHODOBÝ MAJETEK
   a) Dlouhodobý nehmotný majetek (v tis. Kč)
   b) Dlouhodobý hmotný majetek (v tis. Kč)
   c) Dlouhodobý finanční majetek (v tis. Kč)
5. ZÁSOBY
6. POHLEDÁVKY
7. OPRAVNÉ POLOŽKY
8. KRÁTKODOBÝ FINANČNÍ MAJETEK A PENĚŽNÍ PROSTŘEDKY
9. ČASOVÉ ROZLIŠENÍ AKTIV
10. VLASTNÍ KAPITÁL
11. REZERVY
12. DLOUHODOBÉ ZÁVAZKY
13. KRÁTKODOBÉ ZÁVAZKY
14. ZÁVAZKY K ÚVĚROVÝM INSTITUCÍM

Nedílnou součástí účetní závěrky je rozvaha a výkaz :

15. ČASOVÉ ROZLIŠENÍ PASIV 11
16. DERIVÁTY 11
17. DAŇ Z PŘÍJMU 11
18. LEASING 12
19. POLOŽKY NEUVEDENÉ V ROZVAZE 12
20. VÝNOSY 12
21. OSOBNÍ NÁKLADY 13
22. INFORMACE O TRANSAKCÍCH SE SPŘÍZNĚNÝMI STRANAMI 13
23. VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ 13
24. VÝZNAMNÉ POLOŽKY Z VÝKAZU ZISKU A ZTRÁTY 13
25. VZÁJEMNÁ ZÚČTOVÁNÍ 14
26. PŘEDPOKLAD NEPŘETRŽITÉHO TRVÁNÍ SPOLEČNOSTI 15
27. VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI, KTERÉ NASTALY PO ROZVAHOVÉM DNI 15
28. PŘEHLED O PENĚŽNÍCH TOCÍCH 15

1. POPIS SPOLEČNOSTI

Vojenský výzkumný ústav, s. p. (dále jen **„společnost"**) je státní podnik, který sídlí v Brně, Veslařská 230, Česká republika, identifikační číslo 29372259.
Společnost byla zapsána do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Brně pod spisovou značkou oddíl A, vložka 25718.

Hlavním předmětem její činnosti je základní výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj v oboru technických věd. Podrobné členění je dáno Statutem a zakládací listinou.

Statutárním orgánem společnosti je ředitel: Ing. Pavel Čuda, Ph.D.

Složení dozorčí rady: Členové Mgr. Ing. Stanislav Kulhánek,

plukovník gšt. Ing. Radek Černý, MSc.,

Ing. Karel Emmer,

pplk. Ing. Bořek Valíček,

Ing. Aleš Dvořák, Ph.D.,

Ing. Karel Mazanec, Ph.D.

Významné změny v zápisu do obchodního rejstříku:

22.března 2019 vznik členství dozorčí rady – Ing. Aleš Dvořák, Ph.D.

22.března 2019 vznik členství dozorčí rady – Ing. Karel Mazanec, Ph.D.

10.května 2019 vznik členství dozorčí rady – Ing. Karel Emmer,

10.května 2019 vznik členství dozorčí rady – Mgr. Ing. Stanislav Kulhánek

16.srpna 2019 zánik funkce zástupce ředitele – Ing. Pavel Mužák,

16.srpna 2019 zánik členství dozorčí rady – RNDr. Milan Čepera, Ph.D.,

16.srpna 2019 zánik členství dozorčí rady – Ing. Petr Navrátil, CSc.

Společnost nemá žádnou organizační složku v zahraničí.

2. ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA PRO VYPRACOVÁNÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY

Přiložená účetní závěrka byla připravena v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákona o účetnictví") a prováděcí vyhláškou č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli

účtujícími v soustavě podvojného účetnictví, ve znění platném pro rok 2019 a 2018 (dále jen „prováděcí vyhláška k zákonu o účetnictví").

3. OBECNÉ ÚČETNÍ ZÁSADY, ÚČETNÍ METODY A JEJICH ZMĚNY A ODCHYLKY

Způsoby oceňování, které společnost používala při sestavení účetní závěrky za rok 2019 jsou následující:

a) Dlouhodobý nehmotný majetek

Dlouhodobý nehmotný majetek se oceňuje v pořizovacích cenách, které obsahují cenu pořízení, náklady na dopravu a další náklady s pořízením související.

Dlouhodobý nehmotný majetek nad 60 tis. Kč se odepisuje do nákladů po dobu ekonomické životnosti.

Odpisy

Odpisy jsou vypočteny na základě pořizovací ceny a předpokládané doby životnosti příslušného majetku. Odpisový plán je v průběhu používání dlouhodobého nehmotného majetku aktualizován na základě očekávané doby životnosti a předpokládané zbytkové hodnoty majetku. Předpokládaná životnost je stanovena takto:

	Počet let (*od-do*)
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	-
Software	3
Ostatní ocenitelná práva	-
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	2

Náklady na technické zhodnocení dlouhodobého nehmotného majetku zvyšují jeho pořizovací cenu. Opravy a údržba se účtují do nákladů.

b) Dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobý hmotný majetek se oceňuje v pořizovacích cenách, které zahrnují cenu pořízení, náklady na dopravu, clo a další náklady s pořízením související.

Dlouhodobý hmotný majetek nad 40 tis. Kč se odepisuje do nákladů po dobu ekonomické životnosti.

Dlouhodobý hmotný majetek získaný bezplatně se oceňuje reprodukční pořizovací cenou a účtuje se ve prospěch účtu ostatních kapitálových fondů (u neodpisovaného majetku) popř. oprávek (u odpisovaného majetku). Reprodukční pořizovací cenou se oceňuje také dlouhodobý hmotný majetek získaný z materiálového vypořádání dotačních výzkumných a vývojových zakázek. Cena majetku se stanovuje s ohledem na opotřebení přístrojů, bez kooperací a spotřebního materiálu.

Náklady na technické zhodnocení dlouhodobého hmotného majetku zvyšují jeho pořizovací cenu. Opravy a údržba se účtují do nákladů.

Odpisy

Odpisy jsou vypočteny na základě pořizovací ceny a předpokládané doby životnosti příslušného majetku.

Odpisový plán je v průběhu používání dlouhodobého hmotného majetku aktualizován na základě očekávané doby životnosti a předpokládané zbytkové hodnoty majetku. Předpokládaná životnost je stanovena takto:

	Počet let (*od-do*)
Stavby	20 - 50
Hmotné movité věci a jejich soubory	3 - 10
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	2

c) Finanční majetek

Krátkodobý ani dlouhodobý finanční majetek společnost nevlastní.

d) Peněžní prostředky

Peněžní prostředky tvoří ceniny, peníze v hotovosti a na bankovních účtech.

e) Zásoby

Nakupované zásoby jsou oceněny pořizovacími cenami. Pořizovací cena zásob zahrnuje náklady na jejich pořízení včetně nákladů s pořízením souvisejících (náklady na přepravu, clo, atd.). Účtování zásob je prováděno způsobem „A" i „B". Způsobem „A" se účtují nakupované zásoby evidované přes skladové hospodářství. Jedná se o sledované chemikálie, vysoce toxické chemické látky, střelivo a imitace střel. Způsobem „B" jsou účtovány nákupy na zakázky a ostatní spotřební materiál.

Výrobky a nedokončená výroba (služby) se oceňují skutečnými vlastními náklady. Vlastní náklady zahrnují přímé náklady vynaložené na výrobu, popř. i přiřaditelné nepřímé náklady, které se vztahují k výrobě. Nepřímé náklady zahrnují režií a jsou rozvrhovány na základě kalkulací.

Opravná položka k pomalu obrátkovým a zastaralým zásobám či jinak dočasně znehodnoceným zásobám je tvořena na základě analýzy obrátkovosti zásob a na základě individuálního posouzení zásob inventurní komisí.

f) Pohledávky

Pohledávky se oceňují při svém vzniku jmenovitou hodnotou. Ocenění pochybných pohledávek se snižuje pomocí opravných položek na vrub nákladů na jejich realizační hodnotu a to na základě individuálního posouzení jednotlivých dlužníků a věkové struktury pohledávek. Pohledávky máme krátkodobé i dlouhodobé. Dlouhodobé pohledávky účtujeme v souvislosti se zakázkami od ministerstva obrany, které jsou uzavřeny na více roků.

Dohadné účty aktivní se oceňují na základě odborných odhadů a propočtů, máme pouze krátkodobé splatné do jednoho roku od rozvahového dne

g) Deriváty

O Derivátech společnost neúčtuje.

h) Vlastní kapitál

Základní kapitál společnosti se vykazuje ve výši zapsané v obchodním rejstříku krajského soudu. Případné zvýšení nebo snížení základního kapitálu se provádí na základě rozhodnutí dozorčí rady. Ostatní kapitálové fondy jsou tvořeny ze zisku společnosti.

Státní podnik je povinen podle § 19 odst. (1), písm. a) zákona č. 77/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů vytvářet Rezervní fond.

Rezervní fond je určen ke krytí ztrát a rizik, k financování výkyvů hospodaření podniků a ke krytí základního přídělu do Fondu kulturních a sociálních potřeb v případě, že podnik nevytvoří dostatečný zisk na pokrytí potřeb tohoto fondu.

Minimální výše Rezervního fondu činí při založení podniku 10 % kmenového jmění a doplňuje se ročně nejméně 10% z čistého zisku až do dosažení výše uvedené v zakládací listině.

Podle stanov společnosti a Kolektivní smlouvy mezi podnikem a ZO ČMOSA vytváří společnost Fond kulturních a sociálních potřeb podle podmínek uvedených ve Vyhlášce č. 310/95Sb.

i) Cizí zdroje

Společnost vytváří zákonné rezervy ve smyslu zákona o rezervách a rezervy na ztráty a rizika v případech, kdy lze s vysokou mírou pravděpodobnosti stanovit titul, výši a termín plnění při dodržení věcné a časové souvislosti.

Dohadné účty pasivní jsou oceňovány na základě odborných odhadů a propočtů.

j) Leasing

Společnost neúčtuje o leasingu.

k) Devizové operace

Majetek a závazky pořízené v cizí měně se oceňují v českých korunách v kurzu platném ke dni jejich vzniku. K rozvahovému dni byly položky peněžité povahy, pohledávky a závazky přepočítány a oceněny kurzem platným k 31. 12. vyhlášeným Českou národní bankou.

Realizované i nerealizované kurzové zisky a ztráty se účtují do finančních výnosů nebo finančních nákladů běžného roku.

l) Použití odhadů

Sestavení účetní závěrky vyžaduje, aby vedení společnosti používalo odhady a předpoklady, jež mají vliv na vykazované hodnoty majetku a závazků k datu účetní závěrky a na vykazovanou výši výnosů a nákladů za sledované období. Vedení společnosti stanovilo tyto odhady a předpoklady na základě všech jemu dostupných relevantních informací. Nicméně, jak vyplývá z podstaty odhadu, skutečné hodnoty v budoucnu se mohou od těchto odhadů odlišovat.

m) Účtování výnosů a nákladů

Výnosy a náklady se účtují časově rozlišené, tj. do období, s nímž věcně i časově souvisejí.

O zisku vyplývajícím z dlouhodobých smluv se účtuje až v okamžiku dokončení a vyfakturování zakázky.

n) Daň z příjmů

Náklad na daň z příjmů se počítá za pomoci platné daňové sazby z účetního zisku zvýšeného nebo sníženého o trvale nebo dočasně daňově neuznatelné náklady a nezdaňované výnosy (např. tvorba a zúčtování ostatních rezerv a opravných položek, náklady na reprezentaci, rozdíl mezi účetními a daňovými odpisy atd.).

Dále se zohledňují položky snižující základ daně (dary), odčitatelné položky (daňová ztráta a slevy na dani z příjmů).

Odložená daňová povinnost odráží daňový dopad přechodných rozdílů mezi zůstatkovými hodnotami aktiv a pasiv z hlediska účetnictví a stanovení základu daně z příjmu s přihlédnutím k období realizace.

Rozdíly, které vznikly z důvodu prvého roku účtování o odložené dani ze všech přechodných rozdílů, jsou zaúčtovány do vlastního kapitálu. Každý rok se přepočítává podle skutečnosti.

o) Dotace

Dotace je zaúčtována v okamžiku jejího přijetí na bankovní účet. Použití dotace na úhradu nákladů spojených s řešením příslušných projektů se účtuje do provozních nákladů i do provozních výnosů.

p) Emisní povolenky

O povolenkách na emise společnost neúčtuje

q) Následné události

Dopad událostí, které nastaly mezi rozvahovým dnem a dnem sestavení účetní závěrky, je zachycen v účetních výkazech v případě, že tyto události poskytly doplňující informace o skutečnostech, které existovaly k rozvahovému dni.

V případě, že mezi rozvahovým dnem a dnem sestavení účetní závěrky došlo k významným událostem zohledňujícím skutečnosti, které nastaly po rozvahovém dni, jsou důsledky těchto událostí popsány v příloze účetní závěrky, ale nejsou zaúčtovány v účetních výkazech.

r) Vzájemná zúčtování

Vzájemná zúčtování se provádí pouze u pohledávek a závazků k jednomu obchodnímu partneru.

s) Změny účetních metod

V roce 2019 nedošlo ke změně účetní metody, účetnictví respektuje obecné účetní zásady.

t) Odchylka od účetních metod

V roce 2019 nedošlo k odchylce od účetních metod.

u) Oprava chyb minulých let

V roce 2019 bylo na základě interní kontroly účetnictví opraveno účtování přijatých záloh v roce 2018. Zálohy byly přeúčtovány z krátkodobých na dlouhodobé. Ve srovnatelných údajích minulého účetního období byla částka 532 229 tis. Kč přesunuta z řádku C.II.3 Krátkodobé přijaté zálohy na řádek C.I.3. Dlouhodobé přijaté zálohy.

4. DLOUHODOBÝ MAJETEK

a) Dlouhodobý nehmotný majetek (v tis. Kč)

POŘIZOVACÍ CENA

	Počáteční zůstatek	Přírůstky	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje					
Software	5 940	915	166		6 689
Ostatní ocenitelná práva	166				166
Goodwill					
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	491	40			531
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek					
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek					
Celkem 2019	6 597	955	166		7 386
Celkem 2018	6 478	393	274		6 597

Souhrnná výše nehmotného majetku neuvedeného v rozvaze činila k 31. 12. 2019 v pořizovacích cenách 376 tis. Kč (k 31. 12. 2018 v pořizovacích cenách 322 tis. Kč).

b) Dlouhodobý hmotný majetek (v tis. Kč)

POŘIZOVACÍ CENA

	Počáteční zůstatek	Přírůstky	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek
Pozemky	3 309	778			4 087
Stavby	298 235	4 973			303 208
Hmotné movité věci a jejich soubory *(popište)*	278 665	10 587	1 432		287 820
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	69				69
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek					
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	29	80			109
Celkem 2019	580 307	16 418	1 432		595 293
Celkem 2018	558 883	34 508	13 084		580 307

Souhrnná výše hmotného majetku neuvedeného v rozvaze činila k 31. 12. 2019 v *pořizovacích* cenách 36 311 tis. Kč (k 31. 12. 2018 v pořizovacích cenách 36 633 tis. Kč).

Výroční zpráva 2019

c) Dlouhodobý finanční majetek (v tis. Kč)

K 31. 12. 2019 dlouhodobý finanční majetek společnost nevlastní ani k 31.12.2018 nevlastnila.

Opravné položky k dlouhodobému majetku nebyly v roce 2019 ani v roce 2018 vytvářeny.

5. ZÁSOBY

K 31. 12. 2019 byly evidovány zásoby společnosti v hodnotě 131 965 tis. Kč (k 31. 12. 2018 byly zásoby

47 488 tis. Kč).

6. POHLEDÁVKY

Pohledávky s dobou splatnosti delší než 5 let k 31. 12. 2019 ani k 31. 12. 2018 nebyly evidovány.

K 31. 12. 2019 pohledávky po lhůtě splatnosti více než 90 dní nebyly evidovány (k 31. 12. 2018 pohledávky po lhůtě splatnosti víc než 90 dní činily 288 tis. Kč.

Společnost z důvodu nedobytnosti v roce 2019 neodepsala do nákladů žádné pohledávky (v roce 2018 neodepsala do nákladů žádné pohledávky.

K 31. 12. 2019 měla společnost dlouhodobé pohledávky – zálohy přijaté v částce 1.022.808 tis. Kč, k 31. 12. 2018 neměla společnost dlouhodobé pohledávky.

Na dohadné účty aktivní bylo v roce 2019 naúčtováno 20 tis. (v roce 2018 bylo na dohadné účty aktivní účtováno 20 tis.).

7. OPRAVNÉ POLOŽKY

Opravné položky vyjadřují přechodné snížení hodnoty aktiv (uvedených v bodech 5 a 6).

Změny na účtech opravných položek (v tis. Kč):

Opravné položky k:	Zůstatek k 31. 12. 2017	Netto změna v roce 2018	Zůstatek k 31. 12. 2018	Netto změna v roce 2019	Zůstatek k 31. 12. 2019
dlouhodobému majetku					
zásobám	211	422	633	361	994
pohledávkám – zákonné	0	0	0	0	0
pohledávkám - ostatní	0	0	0	0	0

Zákonné opravné položky se tvoří v souladu se zákonem o rezervách a jsou daňově uznatelné.

8. KRÁTKODOBÝ FINANČNÍ MAJETEK A PENĚŽNÍ PROSTŘEDKY

K 31. 12. 2019 byly peněžní prostředky v hodnotě 474 556 tis. Kč (k 31. 12. 2018 byly peněžní prostředky v hodnotě 634 619 tis. Kč).

9. ČASOVÉ ROZLIŠENÍ AKTIV

Náklady příštích období zahrnují především předplatné časopisů, licencí SW, pojistného a jsou účtovány do nákladů období, do kterého věcně a časově přísluší.

Příjmy příštích období zahrnují zejména nepřijaté příjmy, které jsou účtovány do výnosů období, do kterého věcně a časově přísluší.

10. VLASTNÍ KAPITÁL

Základní kapitál společnosti se skládá z vloženého majetku zakladatelem. Jedná se o majetek převedený z VOP CZ, s. p. na základě „Smlouvy o převodu práv hospodařit s majetkem státu, činností a souvisejících práv a povinností". Základní kapitál společnosti byl k 31. 12. 2019 podle zápisu v obchodním rejstříku ve výši 189 275 tis. Kč (k 31. 12. 2018 ve výši 189 275 tis. Kč).

Společnost dále přidělila v roce 2019 ze zisku roku 2018 do rezervního fondu částku 3 713 tis. Kč (v roce 2018 ze zisku roku 2017 částku 1 713 tis. Kč. Rezervní fond byl k 31. 12. 2019 ve výši 15 018 tis. Kč (k 31. 12. 2018 ve výši 11 305 tis. Kč).

Statutární fond – FKSP byl v roce 2019 dotován ze zisku roku 2018 částkou 1 266 tis. Kč, v souladu s KS bylo pro zaměstnance použita částka 1 511 tis. Kč. (v roce 2018 byl dotován ze zisku roku 2017 částkou 1 302 tis. Kč, pro zaměstnance byla použita částka 1 275 tis. Kč).

Přehled rozdělení zisku za rok 2018 a předpoklad rozdělení za rok 2019 (v tis. Kč):

	2018	Předpoklad 2019
Rezervní fond	3 713	14 267
Statutární fond – FKSP	1 266	1 552
Neuhrazená ztráta min. let	0	0
Celkem	4 979	15 819

11. REZERVY

Společnost nevytvořila žádnou rezervu v roce 2019 ani v roce 2018.

12. DLOUHODOBÉ ZÁVAZKY

Dlouhodobý závazek s dobou splatností nad 1 rok byl k 31. 12. 2019 v částce 22 894 tis. Kč. Jedná se o peněžité vyrovnání církevních restitucí, které se bude splácet do 30.6.2043 (k 31.12.2018 v částce 23 894 tis. Kč).

Dlouhodobé závazky – přijaté zálohy k 31.12.19 v částce 1.718.594 tis. Kč na dlouhodobé zakázky ukončené v letech 2021 až 2023. (k 31.12.2018 v částce 532.229 tis. Kč).

13. KRÁTKODOBÉ ZÁVAZKY

K 31. 12. 2019 ani k 31. 12. 2018 neměla společnost krátkodobé závazky po lhůtě splatnosti.

Dohadné účty pasivní zahrnují především předpokládané náklady na energie. Jejich výše je stanovena na základě odečtu měřidel.

14. ZÁVAZKY K ÚVĚROVÝM INSTITUCÍM

Závazky k úvěrovým institucím společnost nemá.

15. ČASOVÉ ROZLIŠENÍ PASIV

Výdaje příštích období zahrnují především náklady na služby a jsou účtovány do nákladů období, do kterého věcně a časově přísluší.

Výnosy příštích období zahrnují příjmy přijaté předem a jsou účtovány do výnosů období, do kterého věcně a časově přísluší.

16. DERIVÁTY

Společnost neúčtuje o derivátech.

17. DAŇ Z PŘÍJMU

Výpočet efektivní daňové sazby za rok 2019 a 2018 (v tis. Kč):

	2019	2018
Zisk před zdaněním	19 743	6373
Daň z příjmů splatná	3 731	1836
Daň z příjmů odložená	193	-442
Efektivní daňová sazba (%) *)	19,88	21,87

*) *Efektivní daňová sazba představuje podíl součtu daně z příjmu splatné a odložené a zisku před zdaněním*

Podle zákona o daních z příjmů může společnost převést daňovou ztrátu vzniklou od roku 2013 do příštích pěti let. V roce 2019 byla daňová ztráta nulová, nebylo třeba uplatňovat. V roce 2018 byla daňová ztráta nulová, nebylo třeba uplatňovat.

	2019		2018	
Položky odložené daně	Odložená daňová pohledávka	Odložený daňový závazek	Odložená daňová pohledávka	Odložený daňový závazek
Rozdíl mezi účetní a daňovou zůstatkovou cenou dlouhodobého majetku		10 197		10 004
Ostatní přechodné rozdíly:				
OP k pohledávkám				

OP k zásobám		
OP k dlouhodobému majetku		
Rezervy		
Dohadné položky		
Daňová ztráta z minulých let		
Celkem	10 197	10 004

Společnost zaúčtovala odložený daňový závazek ve výši 10 197 tis. Kč z titulu rozdílu mezi účetními a daňovými odpisy.

18. LEASING

Najatý majetek na leasing společnost k 31. 12. 2019 ani k 31. 12. 2018 neměla.

19. POLOŽKY NEUVEDENÉ V ROZVAZE

Společnost měla k 31. 12. 2019 odepsané pohledávky, které nejsou vykázány v rozvaze. Jedná se o nedobytné pohledávky ve výši 1027 tis. Kč (k 31. 12. 2018 ve výši 1027 tis. Kč), které jsou vedeny v podrozvahové evidenci.

Společnost má pojištěný majetek v hodnotě 584 567 tis. Kč, a pojištění odpovědnosti za škody.

20. VÝNOSY

Rozpis tržeb společnosti z prodeje zboží, výrobků a služeb z běžné činnosti (v tis. Kč):

	2019		2018	
	Domácí	Zahraniční	Domácí	Zahraniční
Služby- věda a výzkum	63 006	24 939	50 326	12 762
Výrobky	0		572	
Zboží	4 183		3058	
Ubytování a pronájem	101		57	
Ostatní služby	43		5 809	
Výnosy celkem	67 333	24 939	59 822	12 762

Převážná část výnosů společnosti za rok 2019 je soustředěna na 80 hlavních zákazníků v odvětví služeb (za rok 2018 na 93 hlavních zákazníků).

Ve výnosech v roce 2019 dále společnost eviduje dotace na vědu a výzkum přijaté od Technologické agentury Praha ve výši 3 948 tis. Kč, od MVČR Praha ve výši 8 660 tis. Kč, od MPOČR Praha 2 488 tis. Kč, od MOČR Praha ve výši 109 252 tis. Kč.

21. OSOBNÍ NÁKLADY

Rozpis osobních nákladů (v tis. Kč):

	2019	2018
	Celkový počet zaměstnanců	Celkový počet zaměstnanců
Průměrný počet zaměstnanců	145	138
Mzdy	81 714	66 728
Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	26 120	21 971
Ostatní	975	701
Osobní náklady celkem	108 809	89 400

Průměrný přepočtený počet zaměstnanců v roce 2019 činil 145,41 osob z toho 5,94 řídících, 64,29 vědeckých a výzkumných, 46,49 THP, 28,69 provozních (v průběhu roku 2018 činil počet zaměstnanců 137,48 osob).

22. INFORMACE O TRANSAKCÍCH SE SPŘÍZNĚNÝMI STRANAMI

V roce 2019 a 2018 neobdrželi členové řídících, kontrolních a správních orgánů žádné zálohy, závdavky, zápůjčky, úvěry, přiznané záruky, a jiné výhody a nevlastní žádné podíly společnosti.

23. VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ

V roce 2019 (ani 2018) nebyly vynaloženy a zaúčtovány žádné náklady na vlastní úkoly výzkumu a vývoje. Veškeré náklady souvisely se smluvním výzkumem a vývojem.

24. VÝZNAMNÉ POLOŽKY Z VÝKAZU ZISKU A ZTRÁTY

Položka služby představuje náklady na kooperace, vzdělávání, inzerci, revize, cestovné, pronájmy.

Ostatní provozní výnosy tvoří tržby z prodeje nepotřebného materiálu a dlouhodobého majetku, dotace.

Ostatní provozní náklady tvoří daně a poplatky, náklady na dotační zakázky.

Ostatní finanční výnosy tvoří úroky a kurzové zisky.

Ostatní finanční náklady tvoří poplatky bance a kurzové ztráty.

Služby (v tis. Kč):

	2019	2018
Kooperace a služby na zakázky	30 582	12 996
Konzultace účetnictví Byznys	243	201
Služby k VT aktualizace SW	2 054	990
Ekologie	387	176
Inzerce	830	142
Výkony spojů	848	791
Revize, prohlídky, kalibrace	849	657
Cestovné	1 251	933
Správa budovy, pronájem a opravy	2 985	2 101
Ostatní služby	2 352	2 134
Celkem	42 381	21 121

Ostatní provozní výnosy a ostatní provozní náklady (v tis. Kč):

	2019	2018
Ostatní provozní výnosy	124 698	105 684
Ostatní provozní náklady	55 826	37 309

Finanční výnosy a finanční náklady (v tis. Kč):

	2019	2018
Výnosové úroky	2257	3
Nákladové úroky	0	0
Ostatní finanční výnosy	686	579
Ostatní finanční náklady	1508	449
Celkem	1435	133

25. VZÁJEMNÁ ZÚČTOVÁNÍ

Vzájemná zúčtování závazků a pohledávek v roce 2019 ani v roce 2018 nebylo prováděno.

26. PŘEDPOKLAD NEPŘETRŽITÉHO TRVÁNÍ SPOLEČNOSTI

Společnost vykazuje v roce 2019 zisk před zdaněním ve výši 19 743 tis. Kč (v roce 2018 byl zisk před zdaněním ve výši 6 371). Zisk bude použitý na rozvoj společnosti.

Návrh finančního plánu společnosti na rok 2020 předpokládá dosažení dalšího zisku.

Strategie společnosti, schválená zakladatelem do roku 2021, předpokládá využití kladných výsledků hospodaření v jednotlivých letech pro další rozvoj společnosti.

Účetní závěrka k 31. prosinci 2019 byla sestavena za předpokladu nepřetržitého trvání společnosti. Přiložená účetní závěrka tudíž neobsahuje žádné úpravy, které by mohly z této nejistoty vyplývat.

27. VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI, KTERÉ NASTALY PO ROZVAHOVÉM DNI

Od rozvahového dne do okamžiku sestavení účetní závěrky nevznikly žádné významné události, které by měly dopad na aktiva a závazky účetní jednotky.

28. PŘEHLED O PENĚŽNÍCH TOCÍCH

Přehled o peněžních tocích byl zpracován nepřímou metodou.

Peněžní ekvivalenty představují krátkodobý likvidní majetek, který lze snadno a pohotově převést na předem známou částku v hotovosti.

Peněžní prostředky a peněžní ekvivalenty lze analyzovat takto (v tis. Kč):

	31. 12. 2019	31. 12. 2018
Peníze v hotovosti a ceniny	118	130
Účty v bankách	474 437	634 489
Peněžní prostředky celkem	474 555	634 619

Peněžní toky z provozních, investičních nebo finančních činností se uvádějí v přehledu o peněžních tocích nekompenzované.

Zásadní vliv na průběh skutečného cash–flow v roce 2019 měla aktivní osobní angažovanost vedení podniku v řešení operativních úkolů v oblasti závazků a pohledávek společnosti.

Sestaveno dne: 20. 2. 2020

Jméno a podpis
statutárního orgánu společnosti: Ing. Čuda Pavel, Ph.D.

Výroční zpráva 2019

6.5 PŘEHLED O PENĚŽNÍCH TOCÍCH

PŘEHLED O PENĚŽNÍCH TOCÍCH

Vojenský výzkumný ústav
IČO 29372259

za období končící k
31.12.2019
(v celých tisících Kč)

Veslařská 230
Brno
637 00

		Běžné účetní období	Minulé účetní období
P.	**Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na začátku účetního období**	634 619	26 225
	Peněžní toky z hlavní výdělečné činnosti (provozní činnost)		
Z.	**Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)**	19 743	6 373
A. 1.	Úpravy o nepeněžní operace	18 934	18 943
A. 1. 1.	Odpisy stálých aktiv (+) s výjimkou zůstatkové ceny prodaných stálých aktiv, a dále umořování oceňovacího rozdílu k nabytému majetku a goodwillu (+/-)	20 837	20 204
A. 1. 2.	Změna stavu opravných položek, rezerv	361	423
A. 1. 3.	Zisk (ztráta) z prodeje stálých aktiv (-/+)	-7	-1 681
A. 1. 4.	Výnosy z podílů na zisku (-)		
A. 1. 5.	Vyúčtované nákladové úroky (+) s výjimkou úroků zahrnovaných do ocenění dlouhodobého majetku, a vyúčtované výnosové úroky (-)	-2 257	-3
A. 1. 6.	Případné úpravy o ostatní nepeněžní operace		
A *	**Čistý peněžní tok z provozní činnosti před zdaněním a změnami pracovního kapitálu**	38 677	25 316
A. 2.	Změny stavu nepeněžních složek pracovního kapitálu	-1 366 898	589 481
A. 2. 1.	Změna stavu pohledávek z provozní činnosti (+/-), aktivních účtů časového rozlišení a dohadných účtů aktivních	-1 203 407	-7 040
A. 2. 2.	Změna stavu krátkodobých závazků z provozní činnosti (+/-), pasivních účtů časového rozlišení a dohadných účtů pasivních	-79 013	617 260
A. 2. 3.	Změna stavu zásob (+/-)	-84 478	-20 739
A. 2. 4.	Změna stavu krátkodobého finančního majetku nespadajícího do peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů		
A **	**Čistý peněžní tok z provozní činnosti před zdaněním**	-1 328 221	614 797
A. 3.	Vyplacené úroky s výjimkou úroků zahrnovaných do ocenění dlouhodobého majetku (-)		
A. 4.	Přijaté úroky (+)	2 257	3
A. 5.	Zaplacená daň z příjmů a za doměrky daně za minulá období (-)	-1 903	
A. 7.	Přijaté podíly na zisku (+)		
A ***	**Čistý peněžní tok z provozní činnosti**	-1 327 867	614 800
	Peněžní toky z investiční činnosti		
B. 1.	Výdaje spojené s nabytím stálých aktiv	-17 123	-34 717
B. 2.	Příjmy z prodeje stálých aktiv	7	5 661
B. 3.	Zápůjčky a úvěry spřízněným osobám		
B ***	**Čistý peněžní tok vztahující se k investiční činnosti**	-17 116	-29 056
	Peněžní toky z finanční činnosti		
C. 1.	Změna stavu dlouhodobých závazků a úvěrů	1 185 365	23 894
C. 2.	Dopady změn vlastního kapitálu na peněžní prostředky a peněžní ekvivalenty	-445	-1 244
C. 2. 1.	Zvýšení peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů z titulu zvýšení základního kapitálu, ážia, popřípadě fondu ze zisku včetně složených záloh na toto zvýšení (+)		
C. 2. 2.	Vyplacení podílu na vlastním kapitálu společníkům (-)		
C. 2. 3.	Další vklady peněžních prostředků společníků a akcionářů (+)	778	
C. 2. 4.	Úhrada ztráty společníky (+)		
C. 2. 5.	Přímé platby na vrub fondů (-)	-1 223	-1 244
C. 2. 6.	Vyplacené podíly na zisku včetně zaplacené srážkové daně vztahující se k těmto nárokům a včetně finančního vypořádání se společníky veřejné obchodní společnosti a komplementářů u komanditních společností (-)		
C ***	**Čistý peněžní tok vztahující se k finanční činnosti**	1 184 920	22 650
F.	**Čisté zvýšení nebo snížení peněžních prostředků**	-160 063	608 394
R.	**Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na konci účetního období**	474 556	634 619

Sestaveno dne:	Jméno a podpis statutárního orgánu:
20.02.2020	Ing. Pavel Čuda, Ph.D.

Název a sídlo účetní jednotky:
Vojenský výzkumný ústavk Veslařská 230, Brno
IČ: 29372259

PŘEHLED O ZMĚNÁCH VLASTNÍHO KAPITÁLU
ZA ÚČETNÍ OBDOBÍ OD 1.1.2018 DO 31.12.2018 (v tis. Kč)

Položky vlastního kapitálu		Základní kapitál		Fondy, zisky a ztráty minulých let a výsledek hospodaření							
Změny vlastního kapitálu	Hospodářský výsledek	Zapsaný	Nezapsaný	Emisní ážio	Rezervní fond	Ostatní fondy ze zisku	Kapitálové fondy	Oceňovací rozdíly z přecenění	Jiný výsledek hospodaření min.let	Zisky (+), ztráty (-) minulých let	Změna stavu vlastního kapitálu
Stav k počátku účetního období	2 983	189 275			9 592	928	773			0	203 551
Změny:											0
Zvýšení základního kapitálu											0
a) z vlastních zdrojů											0
b) upsání základního kapitálu	x										0
Vklad akcionářů a společníků mimo základní kapitál	x										0
Výplata dividend a podílů na zisku											0
Příděl do rezervního fondu	-1 713				1 713						0
Příděl do sociálního fondu	-1 270					1 270					0
Příděl do ostatních fondů ze zisku											0
Neuhrazené ztráty (minulých let)											0
Nerozdělený zisk											0
Přímé čerpání fondů	x					-1 274					-1 274
Přesuny mezi vlastním kapitálem	x					30					30
Odložená daň	x										0
Přecenění na reálnou hodnotu do kapitálu											0
Hospodářský výsledek běžného roku	4 979										4 979
Stav na konci účetního období	4 979	189 275	0	0	11 305	954	773	0	0	0	207 286

PŘEHLED O ZMĚNÁCH VLASTNÍHO KAPITÁLU
ZA ÚČETNÍ OBDOBÍ OD 1.1.2019 DO 31.12.2019 (v tis. Kč)

Položky vlastního kapitálu		Základní kapitál		Fondy, zisky a ztráty minulých let a výsledek hospodaření							
Změny vlastního kapitálu	Hospodářský výsledek	Zapsaný	Nezapsaný	Emisní ážio	Rezervní fond	Ostatní fondy ze zisku	Kapitálové fondy	Oceňovací rozdíly z přecenění	Jiný výsledek hospodaření min.let	Zisky (+), ztráty (-) minulých let	Změna stavu vlastního kapitálu
Stav k počátku účetního období	4 979	189 275	0	0	11 305	954	773	0	0	0	207 286
Změny:											0
Zvýšení základního kapitálu											0
a) z vlastních zdrojů											0
b) upsání základního kapitálu	x										0
Vklad akcionářů a společníků mimo základní kapitál	x						778				778
Výplata dividend a podílů na zisku											0
Příděl do rezervního fondu	-3 713				3 713						0
Příděl do sociálního fondu	-1 266					1 266					0
Příděl do ostatních fondů ze zisku											0
Neuhrazené ztráty (minulých let)											0
Nerozdělený zisk											0
Přímé čerpání fondů	x					-1 511					-1 511
Přesuny mezi vlastním kapitálem	x					285					285
Odložená daň	x										0
Přecenění na reálnou hodnotu do kapitálu											0
Hospodářský výsledek běžného roku	15 819										15 819
Stav na konci účetního období	15 819	189 275	0	0	15 018	994	1 551	0	0	0	222 657

Sestaveno dne: 20.2.20
Právní forma účetní jednotky: státní podnik
Předmět podnikání účetní jednotky: věda a výzkum
Podpisový záznam: Ing. Pavel Čuda, Ph.D.

Vojenský výzkumný ústav, s. p.
Výroční zpráva za rok 2019

Vydal: Vojenský výzkumný ústav, s. p.
Adresa: Veslařská 230, 637 00 Brno
www.vvubrno.cz

Zpracoval a do tisku připravil:
Dáno do tisku: červenec 2020
Tisk: Ha-Ka Style s.r.o.
Vydáno nákladem 60 výtisků