

pro Obranný a Bezpečnostní Průmysl Review®

3/2018 | online   | www.msline.cz

Mediální platforma Asociace obranného
a bezpečnostního průmyslu ČR | www.aobp.cz



**FUTURE
FORCES
FORUM**

Mezinárodní platforma
pro trendy a technologie
v obraně a bezpečnosti
www.future-forces-forum.org



REDO

Taktické a balistické vesty



NAVŠTIVTE NÁS NA

PVA Expo Praha

17. – 19. října 2018
hala 3, stánek 326



Future Forces[®]
INTERNATIONAL EXHIBITION
www.future-forces.org

POCHRANA OSOB A KRITICKÉ INFRASTRUKTURY

**REALIZUJEME BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY V OBLASTI
OCHRANY OSOB A KRITICKÉ INFRASTRUKTURY**

Ani ty nejnáročnější potřeby nám nejsou cizí. Po dvaceti letech praxe jsou naše produkty dostatečně ověřeny na to, aby se na ně dalo stoprocentně spolehnout. Pravidelné zdokonalování bezpečnostními experty je činí vždy aktuálními a spolehlivými.

Bezpečnostní analytici díky našim produktům snadno monitorují vysoce ohrožené oblasti.

Systémy pohotově detekují veškeré abnormální a nebezpečné situace a pomáhají přijímat okamžitá rozhodnutí. Díky tomu se snižuje pravděpodobnost úspěchu sabotážních nebo teroristických útoků.

Otevřená architektura našich modulárních systémů umožňuje vytvořit unikátní a jednoduchou bezpečnost na míru. Výsledná struktura tak zcela odpovídá nárokům a požadavkům zákazníka.



1 | OCHRANA OBJEKTŮ „KERBEROS“



KERBEROS 2D SCANNER
scanner podvozků



KERBEROS 3D SCANNER
scanner podvozků



KERBEROS MOBILE
mobilní 2D scanner



KERBEROS HANDY
ruční 2D scanner



KERBEROS RECOGNIZER
identifikace vozidel



KERBEROS ANPR SYSTEM
rozpoznávání RZ

Produkty skupiny KERBEROS jsou navrženy tak, aby vzájemně tvořily kompaktní systém pro ochranu vjezdu vozidel do střežených nebo jinak významných objektů.

2 | OCHRANA OSOB „ORTHOS“



ORTHOS PROTECTOR
detekce vozidel



ORTHOS TRACER
sledování vozidel



ORTHOS GUARD
střežení osob



ORTHOS CONVOY
transfer osob

Systémy ORTHOS jsou navrženy speciálně pro ochranu osob na místě a za pohybu, vzájemně se doplňují a tvoří komplexní bezpečnostní systém.



3 | SPECIÁLNÍ APLIKACE



MOBILE CHECKPOINT
mobilní kontrola osob a vozidel

MOBILE CHECKPOINT je uceleným systémem mobilního kontrolního pracoviště vstupu umožňující bezpečnostní kontrolu osob, zavazadel a vozidel.



UGV TAROS
bezosádkový robotický prostředek

UGV TAROS je autonomní robotické vozidlo určené především ke střežení důležitých oblastí nebo jednotlivých objektů. Zároveň má mnoho dalších specifických možností použití, především ve složitém operačním prostředí s vysokou mírou rizika.

EDITORIAL

Vážení čtenáři,

„Naše bezpečnost není samozřejmost a bez bezpečnosti není prosperita“ je mottem akce Dny NATO a Dny vzdušných sil AČR, konané ve dnech 15.–16. 9. v Ostravě, kde naše vydavatelství MS Line je mediálním partnerem. Tato velkolepá akce má již druhým rokem generálního partnera, nejvýznamnějšího a největšího českého leteckého výrobce, Aero Vodochody. O jeho projektu L-39NG, na němž se finančně podílí společnost Omnipol, se dozvíte více na stranách 44-45.

Ovšem nemohu nezmínit i další neméně významnou podzimní událost, kde jsme opět mediálním partnerem pro Českou republiku a to FUTURE FORCES FORUM. FFF konané 17.-19.10. v Praze představuje novou koncepci akcí a aktivit zaměřených na dlouhodobou podporu domácího průmyslu, vědy, výzkumu a vzdělávání v oblasti obrany a bezpečnosti vůči domácím i zahraničním partnerům, a to nejen ve vojenské, ale i civilní rovině.

U příležitosti výše zmíněných akcí jsme opět po roce požádali o rozhovor generálního ředitele Celní správy ČR, brig.

gen. Mgr. Milana Poulička, který se mimo jiné zmiňuje o naplnění klíčových oblastí pro zajištění výkonu služby. Na dalších stránkách je stručně představena koncepce tvorby strategie rozvoje Hasičského záchranného sboru ČR a jak by HZS měl v roce 2021 vypadat. Následuje rozhovor na téma aktivit NSPA a zapojení českých zástupců obranného průmyslu v této agentuře.

Závěrem bych se ráda zmínila o prezentaci významných a celosvětově úspěšných českých společností, které Vám v tomto vydání představí svou unikátní produkci, ale i novinky, jako např. Česká zbrojovka, REDO, Explosia, Koutný nebo také GORDIC, AURA, AGADOS, ERA a mnoho dalších a budu se těšit na setkání na výše zmíněných akcích a společném stánku s AOBP ČR na FFF.



Šárka Cook, šéfredaktorka



6



20



44

Z OBSAHU

Rozhovor s generálním ředitelem Celní správy ČR	6
Strategie rozvoje HZS ČR	10
REDO - Jedny z nejnovějších produktů jsou obvazy vyrobené z aktivního uhlíku	18
Česká zbrojovka - Kvalitní komplexní řešení pro ozbrojené složky	20
BAE Systems - CV90 MkIV	26
Společnost Explosia a.s. dosáhla historického úspěchu	30
Systém IXO	32
Nová úpravná vody pro krizové situace	36
AURA a Kodifikační systém NATO	40
L-39NG - Budoucnost leteckého výcviku	44

Vydavatel: MS Line, s.r.o., Vykáň 82, 289 15 Kounice, Tel./Fax: +420 773 990 626, e-mail: info@msline.cz, www.msline.cz • Šéfredaktorka: Šárka Cook • Zástupce šéfredaktora: Ing. Miloš Soukup • Stálí spolupracovníci: Dr. Antonín Svěrák, Ing. Petr Miklík, Radek Bár • Jazyková úprava: Jiří Mareš, Šárka Cook, Eva Soukupová • Grafická úprava: Jiří Kuneš, www.carpia.cz • Marketing: Eva Soukupová (e-mail: esoukupova@msline.cz) • Manažer internetu: Soliter - polygrafická společnost, s.r.o. • Tisk: Magnus I s.r.o. • Distribuce: MS Line, s.r.o., Digital-ICT, s.r.o. • Tisk: 24. 8. 2018 • Číslo vychází: 3. 9. 2018 • Evidenční číslo: MK ČR E 19352, ISSN 2336-3460 • Neprodejné • Foto na titulní straně: REDO

Redakce nezodpovídá za jazykovou a obsahovou správnost textových a grafických podkladů dodaných inzerenty.

PŘEDSEDA REDAKČNÍ RADY

RNDr. Jiří Hynek
prezident AOBP ČR

MÍSTOPŘEDSEDA REDAKČNÍ RADY

Ing. Bohuslav Chalupa
zakladatel Národního institutu pro obranu a bezpečnost

MÍSTOPŘEDSEDA REDAKČNÍ RADY

Ing. Radek Hauerland
viceprezident pro vnější komunikaci, Česká zbrojovka

ČESTNÍ ČLENOVÉ REDAKČNÍ RADY

Arm. gen. Ing. Petr Pavel, M. A.

Arm. gen. Ing. Josef Bečvář

Arm. gen. v zál. Ing. Pavel Štefka, M.Sc.
poradce GŘ Veletrhy Brno pro IDET a PYROS/SET

Doc. Ing. Miloš Titz, CSc.
čestný předseda a zakládající člen redakční rady

VOJENSKÁ KANCELÁŘ PREZIDENTA REPUBLIKY

Genmjr. Ing. Jan Kaše, MSc.
náčelník

SENÁT PARLAMENTU ČR

Ing. Michael Hrbata, MPA
poradce senátora

ÚŘAD VLÁDY ČR

Ing. Jiří Winkler
odbor pro obranu a bezpečnost,
sekretariát Bezpečnostní rady státu

MZV ČR

Ing. Miloslav Stašek
státní tajemník

Ing. Tomáš Kuchta
designovaný velvyslanec České republiky v Srbsku

MPO ČR

Ing. Vladimír Bártl
náměstek sekce Evropské unie
a zahraničního obchodu

Mgr. Zdeněk Richtř
ředitel odboru licenční správy

PhDr. Martin Šperl
zástupce ředitelky odboru řízení exportní
strategie a služeb

MF ČR

CELNÍ SPRÁVA ČR

Brig. gen. Mgr. Milan Pouliček
generální ředitel

MO ČR

PhDr. Tomáš Kopečný
ředitel Odboru průmyslové spolupráce

Ing. Martin Dvořák, Ph.D.
ředitel Úřadu pro obrannou standardizaci,
katalogizaci a státní ověřování jakosti

ARMÁDA ČR

Genmjr. Ing. Jaroslav Kocián
zástupce náčelníka Generálního štábu -
inspektor AČR

MS ČR, VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČR

Genmjr. PhDr. Petr Dohnal
generální ředitel Vězeňské služby ČR

MV ČR

POLICIE ČR

Genmjr. Mgr. Bc. Tomáš Tuhý
policejní prezident

Plk. Ing. Tomáš Hytych
ředitel Letecké služby

HZS ČR

Genmjr. Ing. Drahošlav Ryba
generální ředitel

Plk. Ing. Daniel Miklos, MPA
náměstek GŘ pro prevenci a CNP

Brig. gen. Ing. František Menci
ředitel, Královéhradecký kraj

NBÚ ČR

Ing. Martin Fialka
ředitel odboru administrativní a fyzické
bezpečnosti

KRAJSKÉ ÚŘADY

Ing. Aleš Boňatovský
tajemník Bezpečnostní rady, vedoucí
oddělení krizového řízení, Krajský úřad
Pardubického kraje

ČÚZZS

Ing. Milan Kukla
předseda

SBP IPS FSV UK

PhDr. Miloš Balabán, Ph.D.
vedoucí střediska bezpečnostní politiky

AFCEA (ČESKÁ POBOČKA)

Ing. Tomáš Müller
prezident

AGA (ASOCIACE GRÉMIUM ALARM)

Ing. Václav Nepřaš
prezident

ZÁSTUPCI PRŮMYSLU

Ing. Zdeněk Císař

ředitel REDO

Ing. Štěpán Černý
obchodní ředitel SVOS

Ing. Miroslav Dvořák
předseda představenstva PAMCO a T-CZ

Ing. Filip Engelsmann
generální ředitel AURA

David Hác
ředitel pro strategii a rozvoj STV Group

Andrej Hronec
generální ředitel Audiopro

Ing. Josef Hudeček
místopředseda představenstva
MESIT holding

Ing. Lucie Kadlecová

vedoucí marketingu - Odštěpný závod Pryže
a plasty - GUMOTEX

Ing. Jan Köhler

obchodní ředitel T-CZ

Ing. Antonín Mohelník

ředitel pražské pobočky ELDIS Pardubice

Ing. Petr Novák

předseda představenstva RETIA

Bc. Lukáš Novotný

marketingový manažer
Czechoslovak Group

Ing. Lenka Orlová

jednatelka a obchodní ředitelka ORITEST

Petr Ostrý

jednatel AGADOS

Ing. Jaroslav Pecháček, CSc.

viceprezident AOBP ČR,
jednatel SWORDFISH

Mgr. Jiří Protiva

ředitel VTÚ

Marika Přinosilová M.Sc.

ředitelka pro marketing a komunikaci
OMNIPOL

Ing. Jiří Rousek

ředitel veletrhů IDET, PYROS/SET

Ing. Petr Rusek

předseda představenstva TATRA TRUCKS

Ing. Jaromír Řezáč

generální ředitel GORDIC

Ing. Jiří Řezáč

viceprezident pro spolupráci a obchodní
politiku AOBP ČR, poradce GŘ OMNIPOL

Ing. Milan Starý

ředitel HR a komunikace ERA

Ing. Pavel Šalanda

viceprezident AOBP ČR,
ředitel ROHDE & SCHWARZ - Praha

Ing. Jiří Šimek

ředitel Quittner & Schimek

Ing. Ladislav Šimek, MBA

viceprezident AOBP ČR,
jednatel SHIMEQ Air

Ing. Marek Špok

ředitel VOP CZ

Ing. Jiří Štefl

generální ředitel OPTOKON

Ing. Josef Tichý

generální ředitel EXPLOSIA

Ing. Jaroslav Trávníček

viceprezident pro průmysl AOBP ČR,
technicko-obchodní ředitel VTÚ

Ing. Aleš Výborný

ředitel pro Českou republiku BAE Systems

Rozhovor s generálním ředitelem Celní správy ČR

Brigádní generál Mgr. Milan Pouliček, generální ředitel Celní správy ČR, nám u příležitosti veletrhu IDET 2017, kterého se Celní správa ČR zúčastnila podruhé, poskytl první rozhovor. Nyní by nás zajímalo, co se za ten rok podařilo naplnit a na co se návštěvníci zářijových Dnů NATO mohou těšit?



Pane generále, mohl byste našim čtenářům prozradit, jak se podařilo v roce 2017 splnit plán (nákup technického vybavení, vozidel, nábor nových zaměstnanců, atd.)?

Nákupy jsou realizovány s přesahem jednoho roku a běžně trvají od naplánování, přes zajištění finančních prostředků, až po výběr a realizaci nákupů i více než 2 roky. Pominu-li dva nákupy specifického vybavení, které jsou ještě v řízení, podařilo se plnit klíčové oblasti pro zajištění výkonu služby tak, jak byly naplánovány. V uplynulém roce jsme pořídili 122 speci-

fických typů vozidel určených především pro útvary mobilního dohledu a pátrání, Ramanovy a infračervené spektrometry, přenosný rentgen a zařízení pro stopovou detekci chemických látek. Celní správa zahájila 16 zadávacích řízení v oblasti informačních technologií, kdy se z 92 % podařilo uzavřít již smlouvy na nákup požadovaného vybavení.

Přestože má přijímací řízení k celní správě, jako k jiným bezpečnostním sborům svá specifika, podařilo se nám minulý rok obsadit 356 služebních a 170 civilních míst. Považujeme tato čísla ve vztahu k nově obsazeným místům pouze za in-

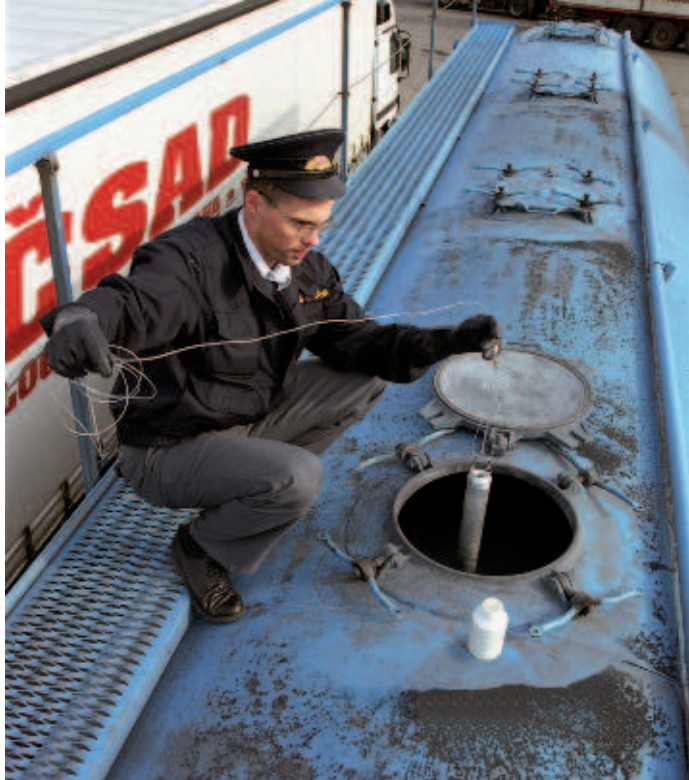
formativní, neboť nelze opomenout přirozenou fluktuaci.

V průběhu roku 2017 bylo vyvezeno 6 199 položek zboží dvojího užití. Jak lze toto poměrně velké číslo chápat?

Zboží dvojího užití je, zjednodušeně řečeno, zbožím, které lze použít jak pro civilní, tak i vojenské účely. Jedná se o různé zboží od chemických látek až po komplikované výrobky, jako jsou například speciální obráběcí stroje. Jde o zboží, které má specifické či speciální vlastnosti. S ohledem na celkový objem vyváženého zboží je více než 6.000 vyvezených položek zboží dvojího užití poměrně malé, ale nikoli nezanedbatelné množství.

Celní správa odhalila několik případů porušení předpisů týkajících se oblasti zahraničního obchodu s vojenským materiálem. Jak byste vyhodnotil obě oblasti, tedy zboží dvojího užití a zahraniční obchodování s vojenským materiálem za období posledních tří let?

V uplynulém roce jsme odhalili 15 případů porušení předpisů o zahraničním obchodu s vojenským materiálem. Jedná se např. o výrobky, jejich součásti a náhradní díly, které jsou vzhledem ke svým charakteristickým technicko-konstrukčním vlastnostem posuzovány jako zkonstruované nebo přizpůsobené pro použití v ozbrojených silách nebo bezpečnostních sborech, či jsou hromadně v těchto složkách užívány k zabezpečení úkolů obrany a bezpečnosti státu. Jedná se např. o balistické materiály či náhradní díly k vojenským vozidlům, vrtulníkům



Kromě podpory konkrétních případů se styčný důstojník podílí také na plnění úkolů ve strategické oblasti, především prostřednictvím čtyřletého Politického cyklu EU (EMPACT - celounijní strategie boje proti závažnému organizovanému zločinu).

Priority pro činnost styčného důstojníka se kryjí s prioritami celní

ných kontrolách celních orgánů v rámci celního řízení u poštovních zásilek netuší, že se jedná o typ zboží, který nelze dovážet bez příslušného povolení, podléhá zákazům a omezením, či je s ním zakázáno obchodovat. Mnohdy se řídí pouze cenou.

Tuto oblast monitorujeme a kontrolujeme. Zde mají místo i naši proškolení specialisté, kteří úzce spolupracují s dalšími orgány státní správy, zejména s Ministerstvem průmyslu a obchodu – Licenční správou. Zboží celníci zadrží, aby se nedostalo na vnitřní trh.

Jak se celní správa připravuje na nárůst zásilek nízké hodnoty, které bude nutné proclít v rámci e-commerce od ledna 2021?

Rozhodující pro nás bude závěrečná podoba komunitární celní legislativy EU, zejména v souvislosti s formou a způsobem vyplňování nových celních prohlášení na dovoz zásilek nízké hodnoty (nyní do 22 EUR osvobozeny od cla a DPH). Legislativní změny budou zapracovány do dovozního elektronického systému, který plánujeme modernizovat ve vztahu k jiným úpravám celního kodexu. Vzdávající tendence internetového obchodu přináší, již v současné době, roční skokový nárůst podaných celních prohlášení Českou poštou s. p. Jsme si vědomi toho, že tato situace bude od roku 2021 ještě závažnější. Celní správy členských států řeší na úrovni EU (DG TAXUD) problémy zejména

a letounům. Ze samotné podstaty zboží je kontrolní činnost celní správy s těmito komoditami přísnější. To je patrné při vydávání potřebné licence pro obchod s vojenským materiálem a při celním řízení, kdy se vždy provádějí potřebné kontroly. V posledních třech letech dochází k mírnému nárůstu obchodu se zbožím dvojího užití a vojenským materiálem, který je zřejmý z objemu obchodovaného zboží a jeho ceny.

Od 1. srpna 2017 působí ve styčné kanceláři styčný důstojník celní správy při Europolu. České zastoupení při Europolu bylo dosud zajišťováno styčnými důstojníky Policie ČR. Jaké jsou kompetence a priority vyslaného zástupce?

správy. Jeho činnost tedy směřuje zejména do oblasti potírání podvodů na DPH, spotřebních daních, celních podvodů, nelegálního obchodu s drogami, zbraněmi, ohroženými druhy nebo padělkami, a v neposlední řadě do oblasti kyberkriminality. Pozice styčného důstojníka je tudíž velmi užitečná.

Jak celní správa zamezuje dovozu vojenského materiálu v rámci e-commerce?

Celní správa se skutečně setkává s případy, kdy si občan objedná přes internetový obchod zboží jako jsou např. noktovizory, zaměřovače, dalekohledy a jiné části a součásti zbraní. Kupující při provádě-

Celní správa České republiky je od srpna loňského roku jednou ze třinácti celních správ členských států Evropské unie, která vyslala svého styčného důstojníka do ústředí Europolu v nizozemském Haagu. Působí zde i styční důstojníci celních orgánů dvou států mimo EU.

Náš styčný důstojník, pplk. Zdeněk Polanský, je prodlouženou rukou sekce pátrání GŘC, v níž je služebně zařazen. Mandát a úkoly styčného důstojníka celní správy spočívají zejména v podpoře praktické operativní mezinárodní spolupráce při šetření případů vedených celní správou v trestním řízení. Tyto případy mají vždy mezinárodní prvek, často se jedná o více států, se kterými je potřeba spolupracovat. Lze tak najít vhodného partnera v jiných zemích, zadat zpracování analýz z dat uložených v databázi Europolu nebo přijmout operativní opatření v reálném čase.





na technického charakteru s přijímáním, zpracováním a archivací obrovského množství celních prohlášení (30 milionů a více). Bude muset dojít k zásadním změnám v procesech celního řízení i vytvoření robustní hardwarové základny.

Celní správa rozhodla, že při propouštění zásilek nízkých hodnot bude uplatňovat automatický časovač s pevně nastavenou lhůtou v řádu maximálně několika desítek minut, a to celodenně. Tento režim je dnes uplatňován pouze u některých typů zjednodušených postupů. V rámci aktivního přístupu zvažujeme vytvoření a nasazení mobilních aplikací pro operační systémy Android a iOS, které umožní konečnému příjemci po autentizaci všech potřebných údajů přímo podat celní prohlášení na konkrétní zboží. Tato záležitost je úzce konzultována s finanční správou.

Blíží se tradiční Dny NATO a příští rok již zmíněný veletrh IDET 2019. Zopakuje Celní správa svou účast na těchto akcích a na co se návštěvníci mohou těšit?

Celní správa se jako každý rok zúčastní i letos Dnů NATO. Kromě stálé expozice zaměřené na historii celnictví, výstavku zboží podléhající CITES a zadrženého zboží porušujícího práva duševního vlastnictví budou předvedeny i ukázky kuriózních míst využívaných pro pašování. V rámci malé dynamiky se představí naši kynologové se služebními psy na vyhledávání drog, tabáku a bankovek. Dynamickou ukázkou uskuteční Skupina operativního nasazení české celní správy ve spolupráci se svými protějšky z Německa (ZUZ) a Slovenska (JSZ). Statická ukáзка bude tradičně ve spolupráci našeho mobilního dohledu s kolegy z Polska, Německa a Slovenska. Veřejnost si může prohlédnout mobilní laboratoř, velkokapacitní rentgen, či nechat prověřit bezdužnost. Návštěvníci se na celní správu mohou těšit i na veletrhu IDET 2019.

*Děkuji Vám za rozhovor.
Šárka Cook*

18TH NATO DAYS IN OSTRAVA & 9TH CZECH AIR FORCE DAYS

CZECH  REPUBLIC



JAS 39 GRIPEN
2005



AVIA B-534
1938



15 - 16 SEPTEMBER 2018
LEOS JANACEK AIRPORT OSTRAVA
CZECH REPUBLIC



OSTRAVA!!!



ŠKODA

Cero | VODOCHODY

Strategie rozvoje HZS ČR

Do roku 2021 plánuje HZS ČR postavit 9 nových stanic a přijmout 700 hasičů. Potřebuje k tomu nejméně 500 milionů ročně.

V posledních třech letech probíhá na Ministerstvu vnitra - generálním ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen HZS ČR) proces tvorby dlouhodobé strategie HZS ČR, která popíše situaci v tomto bezpečnostním sboru a určí priority dalšího rozvoje v horizontu let 2021 s výhledem až do roku 2030.



Následující řádky se pokusí stručně předesíť koncepci tvorby strategie rozvoje HZS ČR a její základní stavební prvky. Poté bude představena vize, jak by měl HZS ČR vypadat v roce 2021 a kolik by to mělo stát. Naplněním této strategie, která je nutná pro stabilizaci sboru, dojde k vytvoření podmínek pro nápravu situace s vnitřním dluhem a všestrannému a udržitelnému rozvoji HZS ČR v období po roce 2021.

Strategie jako nástroj dlouhodobého plánování a řízení

Zapravě je třeba si uvědomit, že strategie

rozvoje HZS ČR je klíčovým strategickým dokumentem sboru, který vyplní mezeru mezi vrcholovými národními strategiemi v oblasti bezpečnosti – jako je zejména Bezpečnostní strategie ČR – na jedné straně – a dílčími koncepčními materiály HZS ČR – jako je např. Koncepce ochrany obyvatelstva nebo Koncepce požární prevence – na straně druhé. Jejím smyslem je tedy zastřešit jedním materiálem všechny činnosti našeho sboru od činnosti zásahové až po tu plánovací z oblastí jako je koordinace integrovaného záchranného systému a systému ochrany obyvatelstva a krizového řízení nebo požární prevence.

Zadruhé je strategie prostředkem, jak určit dlouhodobé cíle rozvoje HZS ČR tak, aby schopnosti sboru v roce 2021 (a ve výhledu i v roce 2030) odpovídaly předpokládaným potřebám měnícího se prostředí, ve kterém náš sbor naplňuje svoje poslání pro bezpečnost obyvatel. Základním východiskem pro formulování těchto cílů je analýza strategických trendů budoucího vývoje, kterých strategie identifikuje celkem 6 (změny klimatu, rozvoj technologií, změny sídelní struktury, demografické změny, a nakonec migrace a terorismus) a výsledky analýzy SWOT. Zatímco z hlediska postavení sboru a jeho

vnitřní organizace panuje spokojenost vyjádřená i dlouhodobě vysokým kreditem HZS ČR u veřejnosti, dlouhodobý nedostatek finančních prostředků na zabezpečení prakticky všech zákonem stanovených úkolů HZS ČR vedl k postupnému vzniku vnitřního dluhu přes 3 mld. Kč. Situace je také zkomplikovaná obtížným obsazováním některých služebních a pracovních míst ve specializovaných profesích z důvodu nekonkurenceschopnosti HZS ČR na trhu práce s ohledem na odměňování a benefity. Z hrozeb lze podtrhnout např. nedostatečný důraz společnosti, ale i orgánů věcně odpovídajících za obranu a bezpečnost státu a jeho obyvatel na prevenci jako základ účinné ochrany nebo nedostatečný důraz na řešení specifických problémů komunikace s obyvatelstvem jako nedílné a rozhodující součásti připravenosti ČR na krizové situace. To vychází z často nedostatečné znalosti občanů, jak se chovat při mimořádných událostech nebo krizových situacích. Příležitostí, o které v případě pokračujícího nepříznivého vývoje lze uvažovat, je ekonomické osamostatnění sboru pomocí vytvoření samostatné rozpočtové kapitoly HZS ČR. Obecně řečeno se tedy snažíme kombinovat výhled do budoucnosti s pohledem na současný stav našeho sboru.

Stav HZS ČR v roce 2021: Stabilizace jako základ pro udržitelný rozvoj po roce 2021

Strategie rozvoje HZS ČR předpokládá v horizontu prvního milníku navýšení stavu příslušníků a občanských zaměstnanců o celkem 700 na téměř 11 a půl tisíce příslušníků a občanských zaměstnanců. Pouze tak lze dosáhnout 100% naplněnosti systemizace základního početního stavu příslušníků směny stanic dle platné vyhlášky MV č. 247/2001 Sb. o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany. Plánuje se také dosažení plánovaného počtu stanic HZS krajů, jejich počet by měl ze současných 241 postupně vzrůst až na 250. Na požární techniku a věcné prostředky, na stanice

HZS krajů, na školící a vzdělávací zařízení (získání kapacit pokrývajících případné personální šoky a větší míru zapojení jednotek dobrovolných a podnikových hasičů a dalších subjektů v rámci IZS), na modernizaci rádiových sítí nebo zpřesnění lokalizace volajícího na tísňovou linku 112 a 150 HZS ČR plánuje do roku 2021 proinvestovat téměř 5 mld. Kč, díky čemuž bychom měli mít vytvořeny podmínky pro nápravu situace s vnitřním dluhem a všestrannému a udržitelnému rozvoji HZS ČR v období po roce 2021. Po roce 2021 nás totiž čekají, vedle dosažení stabilního cyklu obměny techniky, také finančně náročná rozhodnutí např. ve věci dalšího rozvoje systému varování obyvatelstva (dálkový sběr informací z koncových prvků varování a čidel) nebo systému příjmu tísňového volání. Mezi naše priority v plánovacích oblastech pak lze zdůraznit aktuální téma odolnosti společnosti. Tu bychom rádi rozvíjeli pomocí vzniku komplexního meziresortního systému informování a vzdělávání všech skupin obyvatel pro mimořádné události a krizové situace. Chceme více podporovat výuku ochrany člověka za mimořádných událostí v rámci mateřských, základních a středních škol. Rádi bychom byli aktivnější při naší podpoře starostů obcí a ORP při plánování, přípravě a řešení na mimořádné události a krizové situace.

Celková cena za naplnění strategie rozvoje HZS ČR je však ještě o 2 mld. Kč vyšší. Po téměř jedné miliardě musí směřovat také na běžné výdaje a na mzdy (na navýšování personálu ale také na optimalizaci kariérního řádu udržujícího stabilní fluktuace na 4% úrovni). Na tomto místě je také nutné podotknout, že navýšování prostředků pro HZS ČR je nezbytné nejen pro budoucí rozvoj, ale je také podmínkou pro pouhé zamezení zhoršování současného stavu HZS ČR. To vyžaduje každoroční navýšování rozpočtu HZS ČR nejméně o 250 mil. Kč.

Ve výhledu do roku 2030 víme, že je třeba věnovat náležitou pozornost narovnání cyklu obměny a standardizaci techniky. HZS ČR v současnosti disponuje technikou a technickými prostředky v hodnotě přes 15 mld. Kč (ceny z roku 2014), které jsou ale zhruba z 1/6 technicky i morálně zastaralé (3,5 mld. Kč).

Domníváme se, že náklady za realizaci této dlouhodobé strategie jsou více než přiměřené jejím plánovaným přínosům a věříme, že její transparentní naplňování pomůže HZS ČR nadále si udržet vysokou důvěru u veřejnosti, které si velmi vážíme.

- HZS ČR -



NSPA



Úspěšnost českých subjektů obranného a bezpečnostního průmyslu v mezinárodních tendrech NSPA každým rokem stoupá.

Aktivity NSPA nám podrobněji přiblížila zástupkyně ČR v NSPA paní JUDr. Petra Ditrichová, Ph.D. Je dlouholetou pracovnící Ministerstva obrany ČR a specializuje se na právní aspekty a procesy NATO, které také přednáší v ČR a v zahraničí (NATO School v Oberammergau, Swedish Armed Forces International Centre – SWEDINT v Kungsängen apod.).



Petra Ditrichová spolu s generálním manažerem NSPA Peter Dohmen (NL)

Můžete za poslední období zhodnotit úspěšnost českých subjektů obranného průmyslu v mezinárodních tendrech, které vyhlašuje NATO agentura NSPA (NATO Support and Procurement Agency)?

Úspěšnost českých subjektů obranného a bezpečnostního průmyslu v mezinárodních tendrech NSPA každým rokem stoupá. Na druhou stranu je nezbytné zdůraznit, že vzhledem ke změně bezpečnostní situace každým rokem obrat NSPA roste a tudíž se zvětšuje celkový potenciál pro český obranný průmysl. V porovnání s celkovým objemem udělených zakázek NSPA za rok 2017 však podíl českého obranného průmyslu činil pouhých 0,69 %. Osobně zde tedy vidím významné možnosti pro větší zapojení zástupců českého obranného průmyslu.

Kolik českých firem bylo v posledním roce přímo osloveno agenturou k předložení nabídky? Kolik firem předložilo nabídku? Kolik kontraktů naše firmy v roce 2017 získaly a v jaké hodnotě?

Základem úspěchu v rámci tendrů NSPA je, aby české firmy byly registrovány jako dodavatel NSPA v databázi tzv. source file. Registrovat se může jakákoliv společnost sídlící v členském státě NATO, která se domnívá, že její služby či výrobky by mohly být předmětem zájmu zákazníků NSPA. V případě vyhlášeného tendru pak NSPA automaticky notifikuje registrované dodavatele, jejichž profil odpovídá parametrům a specifikaci zakázky. V případě, že se nejedná o bezpečnostní riziko, pak navíc NSPA informuje o vyhlá-

šených zakázkách s hodnotou větší než 80 tis. EUR přímo na svých webových stránkách. NSPA také často na svých webových stránkách informuje o budoucích obchodních příležitostech. Díky tomuto proaktivnímu přístupu NSPA mají potenciální dodavatelé možnost se na budoucí tendr včas a kvalitně připravit. Základem úspěchu tedy je aktivně sledovat webové stránky NSPA (www.nspa.nato.int). Statistiky NSPA uvádějí, že NSPA v roce 2017 oslovila české firmy k podání nabídky v 1090 případech, bohužel však v 90 % na tyto výzvy neobdržela vůbec žádnou reakci.

Co se týče množství a finanční hodnoty kontraktů udělených NSPA českým firmám, pak lze uvést, že za rok 2017 se jednalo o 41 kontraktů v celkové hodnotě 30,24 mil. EUR. Oproti roku 2013 se tedy jednalo o 100% nárůst v hodnotě udělených zakázek.

Je známo, že ČR je členem Muničního partnerství NSPA. Co toto naše členství pro MO ČR a český obranný průmysl přináší? Kolik činí účastnický poplatek v tomto partnerství? Pořizuje MO ČR nějaký speciální materiál prostřednictvím tohoto subjektu? Kolik touto cestou MO ČR v roce 2017 ušetřila, oproti pořizování majetku svými vlastními akvizičními orgány?

Muniční partnerství NSPA patří k jednomu z nejvýznamnějších partnerství jak pro NSPA, tak pro ČR. Díky účasti ČR v tomto partnerství mají zástupci českého obranného průmyslu přednostní možnost se přímo účastnit na jeho zakázkách. To znamená možnost dodávat do 26

TITUS[®]

**100%
připraven
na plnění
vašich úkolů**



nexTER **K+N**
A COMPANY OF **D+S**

VYTVÁŘÍME NOVÉ STANDARDY OBRANY | WWW.NEXTER-GROUP.COM

členských států tohoto partnerství. Významná je také nepřímá možnost účasti jako subdodavatel. Roční účastnický poplatek je stanoven podílem pro všechny členské státy partnerství. Jelikož NSPA není podnikatelský subjekt a negeneruje zisk, účtuje ČR vždy aktuální náklady související za užití služeb partnerství. Za rok 2016 se například jednalo o částku 65 tis. EUR. Pro ilustraci je možno uvést, že za stejné období český obranný průmysl získal skrze toto partnerství zakázky v hodnotě 26,4 mil. EUR. MO ČR využívá služeb muničního partnerství NSPA vždy dle svých aktuálních potřeb a dle vyhodnocení výhodnosti zadání zakázky prostřednictvím NSPA. V roce 2017 se například jednalo o zadání zakázky k pořízení bojové hlavice HE-PD. Skrze jiné programy NSPA aktuálně pořídilo MO ČR pro vojáky AČR například neprůstřelné vesty, přístroje pro noční vidění nebo vojenské helmy.

Jak se staví naše firmy obranného průmyslu k dodávkám pro AČR prostřednictvím NSPA namísto přímého

jednání s akvizičními orgány MO ČR? Jakým způsobem je právně ošetřeno pořizování majetku prostřednictvím NATO agentury?

Toto je spíše otázka pro zástupce českých firem. Nicméně si myslím, že výše uvedená čísla objektivně dokazují výhodnost účasti ČR v muničním partnerství pro český obranný průmysl. K nejúspěšnějším z hlediska objemu získaných zakázek z muničního partnerství NSPA dlouhodobě patří společnosti STV Group, Sellier & Bellot nebo ZVI. A k vaší druhé otázce: pořizování vojenského materiálu a služeb MO ČR prostřednictvím NSPA probíhá v souladu s aktuálně platným zákonem o zadávání veřejných zakázek. Tento zákon č. 134/2016 Sb. ve svém § 29 stanovuje výjimku ze zadávacího řízení, je-li zadávána podle závazných pravidel mezinárodní organizace. V praxi tedy nákup vojenského materiálu a služeb NSPA pro Českou republiku probíhá podle vnitřních předpisů NSPO (NATO Support and Procurement Organisation). Jedná se o pravidla, která jsou vždy schvalována všemi členskými státy NATO.

Akviziční proces v AČR je velmi zdoluhavý. Není výjimkou, že někdy trvá i několik let (např. pořízení maskovacích uniforem a dalších). Jakým způsobem NSPA dokáže celý akviziční proces od vyhlášení mezinárodního výběrového řízení, odborného posouzení předložených nabídek, přípravy a podpisu kontraktu o dodávce zpracovat v řádu desítek dní?

Zde je nutné předeslat, že akviziční proces či proces pořizování vojenského materiálu či služeb je ze své podstaty velmi komplexní záležitostí. Aby byl akviziční proces efektivní, pak je nezbytná aktivní spolupráce všech jeho aktérů. Vše začíná detailní specifikací požadovaného materiálu a končí to jeho řádným vyúčtováním. Zakázky procesované NSPA začínají v momentě, kdy AČR skrze MO ČR dodá řádnou specifikaci požadovaného materiálu či služby. Jelikož NSPA používá standardní smluvní formuláře a standardní smluvní podmínky pro své dodavatele, je následující proces předvídatelný a poměrně rychlý. Tento proces je urychlen



Tým NSPA zajišťuje dodávku paliva.



Vojenský systém PATRIOT

i výše uvedenými notifikacemi NSPA ohledně budoucích kontraktů. U procesu pořizování vojenského materiálu je také nezbytné brát na zřetel, že se jedná o specifický materiál. Výrobci často nemohou daný materiál vyrobit jen k naplnění skladu. Vzhledem k tomu, že NSPA je agenturou, kterou využívá 29 členských států NATO a řada partnerských států NATO, je díky konsolidaci požadavků schopna zajistit téměř kontinuální vytiženost svých dodavatelů. Jako příklad lze uvést, že NSPA má nyní s konkrétními dodavateli uzavřeno téměř 1 200 rámcových smluv. Právě využitím rámcových smluv je NSPA například schopna výrazně zkrátit dobu od objednání vojenského materiálu či služby do jejich dodání zákazníkovi, včetně garantované ceny.

Participuje MO ČR kromě muničního partnerství ještě v některých jiných partnerstvích NSPA? V jakých a jaký

je konkrétní přínos naší účasti pro AČR a český obranný průmysl?

Po reformě agentur, která byla v NATO dovršena v r. 2015, je nezbytné zdůraznit, NSPA není již jen NAMSA (NATO Maintenance and

Support Agency) a tudíž spolupráce MO ČR s NSPA není již úzkoprofilová. NSPA dnes představuje exkluzivní a jedinečnou agenturu NATO, která je schopná nabídnout komplexní logistické zabezpečení, podporu vojenských cvičení či vojenských operací,



PBS Velká Bíteš

výrobce motorů pro UAV

2018

PBS TJ40



395 N
3.3 kg
ø 147 mm

PBS TJ80



900 N
12 kg
ø 235 mm

PBS TJ100



1,300 N
19.5 kg
ø 272 mm

PBS TJ150



1,500 N
19.6 kg
ø 272 mm

AAD South Africa	19. - 23. září
Istanbul Airshow	27. - 30. září
Airshow China	06. - 11. listopad
Indo Defence	07. - 10. listopad

www.pbs.cz | sales@pbsvb.cz
navštivte nás na světových výstavách



MESIT

Taktická komunikace

Rádiové systémy
Interkomy
Náhlavní soupravy
Exterkomy

www.mesit.cz

Elektronika pro letectví

Navigační systémy
Přistávací systémy
Letištní světla
Komunikace s VCS



vedení komplexních akvizičních projektů či uspokojení specifických individuálních požadavků. NSPA dnes svým zákazníkům poskytuje podporu u více než 90 zbraňových systémů v rámci 30 mnohonárodních partnerství. ČR je tedy kromě muničního partnerství členem řady dalších partnerství. Jako příklad lze uvést operačně-logistické partnerství, partnerství k podpoře bezpilotních systémů, partnerství pro zajištění strategické přepravy SALIS, partnerství pro AGS či nově pro projekt AFSC (Alliance Future Surveillance and Control). Dle potřeb a požadavků AČR aktuálně probíhají jednání o možném vstupu do dalších partnerství NSPA.

Mohou české firmy pod zastřešením NSPA kooperovat s firmami ostatních členských států NATO např. při modernizaci některých zbraňových systémů?

Ano, samozřejmě. Právě jednotlivá partnerství NSPA jsou ideální platformou pro navázání užší spolupráce i s firmami ostatních členských států NATO. Dle potřeby zve NSPA na zasedání jednotlivých partnerství i zástupce obranného průmyslu. Dále zejména záleží na osobní aktivitě a schopnostech konkrétní dané společnosti se prosadit u velkých firem jako jejich subdodavatel.

V minulosti byla NAMSA/NSPA pravidelným VIP účastníkem mezinárodních veletrhů IDET a Future Soldier. Počítá se i do budoucnosti s její účastí?

Ano, veletrhy IDET a Future Soldier patří mezi významné akce pro navázání kontaktů či zefektivnění vzájemné spolupráce. Na

podzim 2018 se počítá s účastí zástupců NSPA na akci Future Forces Forum, která se uskuteční v Praze. Další možností vzájemného kontaktu je účast českých firem na průmyslových dnech ČR v NSPA. První ročník se uskutečnil v říjnu 2017 a byl zástupci českého obranného průmyslu velmi pozitivně přijat (viz článek v tomto časopise v čísle 4/2017). Kromě těchto akcí NSPA také pořádá tzv. sektorové průmyslové dny zaměřené na konkrétní oblasti zájmu. V dubnu 2018 se v sídle NSPA v lucemburském Capellenu uskutečnil průmyslový den k novému projektu AFSC, tj. projektu, jehož cílem je od r. 2035 nahradit novou platformou dosluhující alianční vzdušný systém včasné výstrahy a řízení (AWACS). Průmyslového dne s účastí více než 100 průmyslových společností z členských států NATO se zúčastnily i dvě české společnosti (ERA a Retia).

Děkuji Vám za rozhovor a přeji mnoho dalších úspěchů.

Eva Soukupová

Fotografie poskytnuty NSPA



NSPA zajistilo dodávku kritického zdravotnického materiálu pro Afghánistán



Pomáháme budovat bezpečný svět



Od roku 1997 je

Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR
klíčovým hráčem na národním, evropském i světovém poli.

www.aobp.cz

REDO

Jedny z nejnovějších produktů jsou obvazy vyrobené z aktivního uhlíku

Společnost REDO s.r.o., sídlící v Prostějově, je na trhu s textilními výrobky pro armádu, policii a ozbrojené bezpečnostní složky již více než 25 let a jedná se o čistě soukromou společnost. Společnost REDO byla založena v roce 1992 a byla jednou z prvních společností z bývalého východního bloku dodávajících armádní výstroj do zemí NATO.

Společnost REDO vyrábí a dodává převážně výrobky textilního rázu, jako jsou taktické a balistické vesty, batohy, sumky, pouzdra a nosné řemení. Stěžejním sortimentem, na který se společnost v současnosti zaměřuje je sortiment balistických vest. Mezi tyto produkty patří lehké balistické vesty, těžké balistické vesty, včetně vest disponujících funkcí rychlého rozpadu vesty a dále balistické vesty s protiúderovou ochranou. Všechny produkty balistické ochrany jsou podrobovány důkladnému vývoji a testování v renomovaných zkušebnách jak v České republice, tak v zahraničí. Společnost je schopna dodávat balistickou ochranu přesně podle přání zákazníka a zvolit odpovídající stupeň ochrany podle zadání. Standardně jsou balistické vložky dodávány podle norem používaných v evropských zemích, jako je např. americký standard MIL STD NIJ 0101.04, český standard ČSN 39 5360 nebo německý

VPAM. Samozřejmostí je zajištění i jiných standardů dle přání klienta.

Mezi klienty firmy REDO s.r.o. jsou například armádní a policejní složky Německa, Rakouska, Česka, Švýcarska a Holandska.

Mezi hlavní odběratele patří německá armáda, kde společnost dodává ročně tisíce produktů v rámci několika souběžných veřejných zakázek na dodávky vest, taktických opasek, nosných řemení, transportních tašek a vaků a podobných výrobků. Dalším velmi významným klientem je rakouská armáda, kde společnost dodává velkou část výstroje v rámci veřejných zakázek opakovaně již od roku 2004. REDO také samozřejmě dodává i na tuzemský trh a to jak do AČR, tak i Policii ČR, kdy při vývoji reaguje na požadavky speciálních armádních a policejních jednotek. V neposlední řadě potom patří do portfolia společnosti i vývoj a dodávky

pro různé složky rychlé záchranné služby, hasiče a jiné útvary. Pro tyto skupiny existují samostatné řady produktů, které jsou speciálně navrženy pro plnění úkolů při zajišťování zdraví a majetku.

Jedny z nejnovějších produktů společnosti jsou obvazy vyrobené z aktivního uhlíku, které patří do kategorie zdravotnického materiálu. Aktivní karbonový obvaz je sterilní bandáž s aktivním uhlíkem v podobě mikro topenu se zvýšenou absorpcí indukovanou osmotickým tlakem s výrazným gradientem difúzní pumpy. Tyto patentově chráněné obvazy vyrábí společnost ACV VALE, s.r.o. a společnost REDO má celosvětové zastoupení k distribuci tohoto produktu.

Obecně řečeno se jedná o obvaz založený na bázi aktivního čistého uhlíku, s vysokým absorpčním, antibakteriálním a hemostatickým účinkem. Dokáže velmi efektivně zastavit krvácení, čistí prostředí rány a výrazně tím pomáhá rány zacelovat, zabráňuje sekundární infekci z poškozené tkáně a z vnějšího prostředí. Svým absorpčním a antibakteriálním účinkem tento obvaz výrazně napomáhá léčení zánětů a zmírňuje bolest. Jedná se do jisté míry o nízkonákladovou léčbu. Tyto výrobky jsou založeny na karbonizovaném hydrát-celulózovém vlákně. Samotné vlákno o síle několika desítek mikronů je spojováno do nití s velmi vysokou absorpcí, která je proti obdobným výrobkům cca 36x vyšší, a to při nulové toxicitě. Své vlastnosti si zachovává i při porušení sterility.

Mezi klíčové vlastnosti tohoto obvazu patří především jednoduchost aplikace, kterou zvládne i laik. Dále velmi rychlý





nástup účinků a bezproblémová snášenlivost u všech pacientů bez výjimky. Hlavním aspektem je ovšem rychlost a účinnost hojení.

Výborně tento produkt popisuje výrok Václava Bauera, vynálezce obvazu:

„Není to lék v pravém smyslu slova, obvaz funguje kvůli silnému potenciálu jeho čištění. V podstatě je to jen obvaz, ale jeho účinnost překvapuje lékaře. Všechno se uzdravuje osmkrát rychleji.“

Funkčnost obvazu z pohledu neodborné společnosti tkví v tom, že obvaz může absorbovat toxin z lidského těla, uzavře ho na sebe a neutralizuje, přebytečný sorbent může vystupovat na vrchní straně obvazu ven a tím dále zrychluje proces hojení. To je způsobeno hustotou a konsistencí vlákna – kapacita jednoho lidského vlasu je 2000 uhlíkových vláken. Tento efekt je dále umocněn vrchní vrstvou obvazu, která slouží jako gradient difuzní pumpy. Jinak řečeno – povrch 1 cm² uhlíkové vrstvy obvazu by bylo možné roztáhnout až do velikosti odpovídající jeden a půl fotbalového hřiště. Taková je síla mechanického čištění poranění. Podle vynálezce tohoto produktu neexistuje nic na světě, co by vyčistilo ránu, jako tato uhlíková textilie. Aktivní uhlík ve formě našeho produktu je používán v mnoha oblastech moderní medicíny:

- léčba akutních krvácejících ran, ať už při úrazech nebo při aktivním používání v chirurgii či dentálních zákrocích
- léčení ran, které jsou obtížně léčitelné za pomoci principu „mokrého hojení“ jako

jsou vředy a záněty u pacientů trpících diabetem, atd.

- první pomoc v případě otravných ran a zároveň i komplexní ošetření kousnutí nebo bodnutí hmyzem
- léčba popálenin a následných nežádoucích defektů na transplantátech.

Po registraci byla v praxi zavedena bandáž s aktivním uhlíkem a byla vytvořena spolupráce se Sdružením praktických lé-

kařů. Obvaz je nyní certifikován, patentován a připraven k exportu do více jak 20ti zemí světa. Využívání uhlíku se v medicíně používá již po dlouhou dobu, ale jedinečnost tohoto produktu je v tom, že čistota uhlíku v našem produktu je 99,99 % a může být použit bezprostředně přímo na ránu a urychlit tak léčbu pomocí mimořádných vlivů uhlíku. Není znám žádný vedlejší efekt či alergická reakce.

Tento obvaz je v současné době vyráběn ve třech verzích Bauer Bandage Special - samostatný čtvereček uhlíkové tkaniny o velikosti 10x10 cm, dále dvě provedení obvazu pro vojenské účely BAKOP 1 - obvaz s jedním čtverečkem aktivního uhlíku o velikosti 10x10 cm a nakonec BAKOP 2 - obvaz se dvěma čtverečky aktivního uhlíku 10x10 cm.

Kontakt:

REDO s.r.o.
Tovární 582/9
798 11 Prostějov
Česká republika
+420 582 330 912, +420 602 555 968
f.macalik@redo.army
www.redo.cz



Česká zbrojovka

Kvalitní komplexní řešení pro ozbrojené složky



Vážení zákazníci a příznivci značky CZ,

Česká zbrojovka a.s. má za sebou tradici dlouhou již víc než 80 let. Během oněch osmi dekád jsme z našich továren v České republice a USA uvedli na trh mnoho milionů kusů zbraní. Některé z nich se staly celosvětovými legendami – zmiňme alespoň pistole řady CZ 75, Dan Wesson nebo samopaly vz. 58 a vz. 61 Škorpion.

Současná generace produktů značky CZ ovšem není výsledkem nostalgického ohlížení za slavnou minulostí. Stojí za ní zápal, erudice a každodenní poctivá práce početného týmu prvotřídních profesionálů, pro něž jsou zbraně doslova vášeň, a konečný zákazník představuje nejvyšší hodnotu.

Díky intenzivní modernizaci výrobních i vývojových kapacit dnes Česká zbrojovka a.s.

nabízí ve všech segmentech špičkové modely, které jen těžko hledají konkurenci. Zásadním průlomem se stal návrat naší firmy mezi dodavatele oficiálních ozbrojených složek. Pro ně momentálně vyrábíme zbraně, jež si stihly vydobýt globální renomé: samopaly CZ SCORPION EVO 3 A1, útočné pušky CZ BREN 2 či pistole CZ P-07/09 a CZ P-10. Stejným směrem se zdá mít nakročeno i horká novinka, odstřelovačská puška CZ TSR.

Potvrzením kvalit nových zbraní značky CZ je rozšíření naší prodejní sítě do více než 100 zemí celého světa a stále rozsáhlejší referenční seznam spokojených zákazníků. Mnozí z nich volí logisticky i ekonomicky výhodnější cestu nákupu ucelené produktové řady, kterou vedle zbraní samotných tvoří bohaté příslušenství, kompletní servis nebo přesně zacílený výcvik. S potěšením navíc můžu konstatovat, že

přibývá prodejů licencí a technologických transferů pro výrobu zbraní CZ v dalších zemích světa.

Významným benefitem pro naše partnery z řad ozbrojených složek je, že do stále početnější rodiny České zbrojovky a.s. patří také taktické vybavení značky CZ 4M, zahrnující vysoce kvalitní balistickou ochranu, příslušenství ke zbráním, ale také uniformy a batohy.

Za všemi těmito úspěchy ale nestojí pouze tým CZ. Poděkovat za ně je třeba i vám, našim zákazníkům a fanouškům. Nákup každé zbraně je vysoce odpovědná volba a projev velké důvěry, které si vážíme. Pokaždé je to pro nás závazek a výzva k co nejlepšímu výkonu.

*Ing. Ladislav Britaňák, MBA
Výkonný ředitel a místopředseda
představenstva České zbrojovky a.s.*

Česká zbrojovka a.s. se už více než 80 let řadí k nejvýznamnějším a nejprogresivnějším světovým výrobcům ručních palných zbraní. Řada jejich modelů se stala globálními legendami a tímto směrem má nakročeno i nejnovější generace zbraní CZ pro ozbrojené složky. Na rozdíl od konkurence navíc platí, že samotnými zbraněmi nabídka České zbrojovky pro zákazníky z řad armády a bezpečnostních sil zdaleka nekončí.

Zbraněmi je ovšem vhodné začít, neboť i nadále tvoří páteř aktivit České zbrojovky a.s., která se jejich vývoji a výrobě věnuje v první řadě ve své hlavní továrně v Uherském Brodě na jihovýchodě České republiky. Tedy stále tam, kde se zrodily a dlouhé roky produkovaly tak slavné modely, jako byly samopaly vz. 58 a vz. 61 Škorpion či nadčasové pistole CZ 75/85.

Z hlediska ozbrojených složek se osvědčuje orientační rozdělení produktových řad podle vzdáleností, na které je nejvhodnější a nejsmysluplnější s nimi střílet.

Odstřelovačský speciál

Pro pokrytí spektra vzdáleností **od 500 do 1000 metrů** Česká zbrojovka a.s. připravila zcela novou vysoce přesnou odstřelovačskou pušku **CZ TSR ráže .308 Win (7,62×51 NATO)**. Zbraň, která vznikla ve spolupráci s odstřelovači elitních policejních a vojenských jednotek, má za studena kovanou hlaveň s mimořádně vysokou životností a vývrtem optimalizovaným pro maximální přesnost, bohaté montážní rozhraní dle MIL-STD-1913 či originálně řešenou sklopnou pažbu. CZ TSR vyniká garantovanou přesností SUB-MOA a vysokou palebnou kapacitou danou použitím zásobníku na 10 nábojů.



vaným pro maximální přesnost, bohaté montážní rozhraní dle MIL-STD-1913 či originálně řešenou sklopnou pažbu. CZ TSR vyniká garantovanou přesností SUB-MOA a vysokou palebnou kapacitou danou použitím zásobníku na 10 nábojů.

Špičkové zbraně se slavným jménem

V segmentu útočných pušek, tedy v kategorii zbraní pro boj na **150 až 500 metrů**, avšak samozřejmě s možností použití i na podstatně kratší vzdálenosti, je momentálním základem nabídky





České zbrojovky a.s. již druhá generace jejich nových útočných pušek CZ BREN. Toto slavné jméno se stalo synonymem mimořádně spolehlivé, uživatelsky jednoduché a přesné automatické zbraně – a to vše je typické i pro modelovou řadu **CZ BREN 2**. V jejím případě jde o vysoce moderní a multikaliberní zbraně v rážích **5,56×45 NATO** a **7,62×39** s možností

konfigurace podle potřeby mise kdekoli na světě.

Možnosti využití všech útočných pušek CZ BREN rozšiřuje podvěsný granátomet **CZ 805 G1 ráže 40×46 mm NATO**.

Osvědčené Scorpiony

Pro pokrytí vzdálenosti **50 až 150 metrů** Česká zbrojovka a.s. vyrábí zdařilý samopal **CZ SCORPION EVO 3 A1**. Jde o kon-

strukčně i výrobně mimořádně jednoduchou a spolehlivou automatickou zbraň na výkonný náboj **9×19**, k jejímuž typickým rysům patří rozsáhlé využití plastů, četné montážní lišty, oboustranné ovládání s možností individuálního přizpůsobení ergonomie či snadná kontrolovatelnost při střelbě dávkami. O kvalitách tohoto modelu svědčí stále delší referenční seznam spokojených zákazníků z celého světa.

K dispozici je rovněž výhradně samonabíjecí varianta **CZ SCORPION EVO 3 S1** na náboje **9×19** a **9×21**, kterou vedle příznivců moderních dynamických sportovních disciplín ocení bezpečnostní složky, jimž zákonné předpisy neumožňují používání dávkou střílejících zbraní.

Nový level služebních pistolí

Zbraněmi primárně určenými pro plnění bojových úkolů a prosazování práva ve vzdálenostech od **0 do 50 metrů** jsou samonabíjecí pistole. To je pole, na kterém Česká zbrojovka tradičně exceluje – a její postavení jedné ze světově nejvýznamnějších pistolářských firem potvrzují nejnovější modely značky CZ. Z nich je třeba na prvním místě zmínit **CZ P-10 C ráže 9×19**. Zdánlivě obehnané téma „sti-





ker fired" pistole s polymerovým rámem se zde dočkalo řady nápaditých inovací, jejichž výsledkem je citelné zlepšení klíčových uživatelských parametrů s příznivými dopady na přesnost, životnost a rychlost střelby. Oficiálně jde o kompaktní, ve skutečnosti je to ale plnohodnotná velkokapacitní služební a obranná zbraň vhodná pro otevřené i skryté nošení. Mimořádné kvality tohoto modelu stvrdil renomovaný americký odborný časopis *Guns & Ammo*, který CZ P-10 C vyhlásil pistolí roku 2017. Horkou novinkou je varianta **CZ P-10 C Optics Ready** s rozhraním pro jednoduchou a odolnou montáž kolimátoru.

Česká zbrojovka nezapomíná ani na příznivce SA/DA pistolí s vnějším kohoutem, pro které má vedle klasické rodiny CZ 75 v nabídce špičkové moderní modely s polymerovým rámem **CZ P-07** a **CZ P-09 v rážích 9x19, 9x21, .40 S&W**, resp. v případě prvního kompaktního provedení i **.380 Auto**. Pro tyto zbraně jsou k dispozici rovněž konverze pro značkovací výcvikové náboje **FX Simunition/CQT** a dále adaptéry pro střelbu náboji **.22 LR**.

Bohaté příslušenství a školení

Pro všechny uvedené zbraně Česká zbrojovka a.s. dodává širokou paletu nezbytného příslušenství, které vybírají a testují produktoví manažeři s bohatými zkušenostmi z reálného nasazení. Nedílnou součástí tohoto procesu je intenzivní komunikace s reálnými koncovými uživateli. Cílem je předložit zájemci o výrobek značky CZ naprosto vše, co

bude pro výkon svého náročného povolání potřebovat. Část příslušenství vzniká přímo pro Českou zbrojovku na základě jejích specifikací. Díky tomu je firma schopna vyhovět všem požadavkům zákazníků, ať už potřebují jen běžné sady náhradních dílů, anebo chtějí kompletní výbavu počínaje pouzdry na zbraň a zásobníky přes sofistikovaná mířidla a konče přepravními kufry. Působivý je výběr optoelektronických zaměřovačů v rozsahu od kompaktních kolimátorů po výkonné odstřelovačské zaměřovače dalekohledy.

Ke všem svým zbraním navíc Česká zbrojovka a.s. nabízí kompletní servis včetně zaškolení zbrojářů. Zvláštní zmínku zasluhuje program školení uživatelů zbraní. Firma úzce spolupracuje s řadou zkušených specialistů, schopných poskytnout všechny úrovně moderního výcviku pro bezpečnostní a ozbrojené složky. Policisté či vojáci si tak v České zbrojovce mohou kromě samotných špičkových zbraní a jejich kvalitního příslušenství objednat profesionální školení šité přesně na míru dané složky, bez ohledu na to, zda cílem má být „jen“ perfektní ovládání zbraní CZ, anebo zvýšení úrovně taktické přípravy.

Taktické vybavení

Zvláštní kapitolu komplexní nabídky České zbrojovky a.s. pro ozbrojené složky (ale ne nutně jen pro ně) představuje široké portfolio taktického vybavení, tedy uniforem, batohů a balistické ochrany, které se dodává pod značkou CZ 4M

a získává si stále víc spokojených zákazníků a fanoušků.

Mezi nejnovější produkty CZ 4M patří dvojice **taktických batohů FOP 35 a EXPEDITION 65**, disponujících unikátním systémem výměnných a vzájemně kompatibilních nosných segmentů a doplňkovou sadou pro používání s balistickou vestou. Nabídka příslušenství pro batohy se rozrůstá o úložné kapsy pro laptop, hydratační vak a nejnověji vložku pro paramediky do modelu FOP 35.

V segmentu **bojových uniforem** se v letošním roce představí řada **CZ 4M RECON**, která byla vyvinuta speciálně pro průzkumné jednotky a byla dlouhodobě testována specializovanými jednotkami Armády ČR. Špičková řada **taktických uniforem** pro speciální operace **CZ 4M OMEGA** se dočkala doplnění o nehořlavou zásahovou kombinézu s unikátním designem zajišťujícím maximální volnost pohybu v jakékoli situaci.

Žhavou novinkou v segmentu balistických vest je **taktická ochranná vesta SPIDER**, která v sobě kombinuje několik variant použití od taktické nosné vesty přes lehkou balistickou vestu s úrovní ochrany Level IIIA až po balistickou vestu s úrovní ochrany Level VI. To vše se zapínáním vpředu na zip a lehkou konstrukcí z pevnostní 2D síťoviny. Pro záchranné a policejní složky nabízí i možnost doplnění o ochranný aktivní svítící prvek Sun-Fibre, který je pro ozbrojené složky nabízen exkluzivně Českou zbrojovkou a.s.



CLUTEX - klastr technické textilie, z.s. | 1.máje 97/25 | 460 01 Liberec | Česká republika



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
Operational Programme Enterprise
and Innovations for Competitiveness



Firma Svitap J.H.J. spol. s r.o. je textilní společnost s téměř stopadesátiletou tradicí. Je zaměřena především na výrobu technických tkanin a technické konfekce. Vyrábíme a dodáváme technické tkaniny (stanovky a plachtoviny, tkaniny z přírodních a syntetických vláken, filtrační tkaniny) a technickou konfekci (stany, haly, plachty, altány).



Společnost Koutný spol. s r.o. založená v roce 1995 je výrobcem uniforem a profesního oblečení pro různé bezpečnostní složky.



Akiová společnost STAP Vilémov vyrábí širokou škálu stuhářských výrobků, mezi které patří popruhy, zipy, pružné stuhy, šňůry, tkané etikety a znaky, izolační stuhy, suché zipy a jiné podobné tkané výrobky.



Intercolor, akiová společnost byla založena v roce 1992 a od svého vzniku ovlivňuje výrazně český textilní trh v oboru barvení, úprav a potisku úpletů, tkanin, popruhů i konfekčního zboží. Svou činnost provozuje jako službu formou mzdové práce.



Česká společnost NANOMEMBRANE ve spolupráci se společností Svitap a Technickou univerzitou v Liberci, fakultou textilní, vyvinuli společně novou nanovláknennou membránu s vynikajícími vlastnostmi, kterými jsou extrémně vysoká paropropustnost, voděodolnost s vysokým vodním sloupcem a 100% větruodolnost, pro outdoorové, sportovní a armádní účely.



Společnost Nyklíček a spol. s.r.o. je český výrobce textilií s více než stoletou tradicí. Jedná se o jedностupňovou výrobu tkaných textilií, především z tradičních materiálů jako je bavlna, polyester a jejich směsi. Díky modernímu strojnímu vybavení a odbornosti zaměstnanců není problém ani zpracování náročnějších moderních materiálů, například přízí s obsahem kovů.



Společnost PARDAM se zabývá výzkumem a výrobou nanovláknenných materiálů, produktů a technologií. Díky své unikátní technologii odstředivého zvlákňování a vlastnímu know-how je to jediná společnost na světě, která je schopná vyrábět širokou škálu anorganických nanovláken a patří mezi respektované výrobce polymerních nanovláken v průmyslovém měřítku.



Naše firma je soukromou společností, která se zabývá malosériovou výrobou vysoce náročných plošných textilií technologiemi tkaní a osnovního pletení. V průběhu posledních 20ti let proběhla významná rekonstrukce výrobních prostor a téměř 100% byly obměněny i výrobní technologie.



Jsme českou společností zabývající se textilní výrobou a speciálními funkčními textilními výrobky. Naše společnost pokrývá celý hodnotový řetězec, tj. od výroby příze, přes výrobu pletenin a tkanin až po hotové konfekční výrobky s různými funkcemi. Mimo ryze výrobní programy a činnosti zůstává klíčovou oblastí působení společnosti také výzkum a vývoj spolu s akreditovanou textilní laboratoří.



VAKUFORM s.r.o. je česká firma, jejíž předmětem činnosti je vývoj a výroba zdravotnických prostředků zejména pro poskytnutí neodkladné přednemocniční péče a vývoj a výroba prostředků používaných civilními a armádními složkami záchranného systému v ČR (IZS) a v zahraničí.



Argun je výrobce kompletního vybavení balistických vest, protiúderových prostředků, balistických přileb, přídavného pancéřování.

Renesance bojových tanků (MBT)

silná odpověď od společnosti Dynamit Nobel Defense

Zprávou „**Pozor, tank je zpět na bojišti**“, Dynamit Nobel Defense (DND), leader v technologii v oblasti ručních, z ramene odpalovaných protitankových zbraní, poslal jasný vzkaz během letošní výstavy Eurosatory v Paříži. V podobě RGW 90 LRMP firma nedávno představila nejmodernější multifunkční ruční protitankovou zbraň na světě v tomto segmentu. Nicméně další klíčová schopnost DND se opět dostala do zorného pole: bezkonkurenční výkon proti tankům a těžkým obrněným vozidlům.



RGW 110 – nástupce Panzerfaust 3

Dynamit Nobel Defense poskytuje široké spektrum ručních, z ramene odpalovaných zbraní proti tankům, z odolnějším objektům a pro víceúčelové použití. Již více než 60 let dodává společnost DND německým a mezinárodním ozbrojeným silám nejvýkonnější systémová řešení. Všechny zbraně jsou zbraně jednotlivce, určeny pro jednorázové použití s téměř nulovými náklady na životní cyklus. Všechny ruční protitankové zbraně mohou být použity ke střelbě z uzavřených prostorů a většina z nich má bojovou hlavici nastavitelnou na dva nebo více režimů, což je činí použitelnými pro různé bojové situace.

Vzhledem k tomu, že se bojové tanky v současné době opět objevují ve vojenských konfliktech a možných scénářích ohrožení, DND posunulo svoji pozornost k modernizaci svých ručních protitankových zbraní. Slavný Panzerfaust 3, používaný německým Bundeswehrem a řadou dalších evropských a mezinárodních armád, byl od svého vzniku neustále vyvíjen a modernizován. Dnes ve své nejnovější verzi stále představuje nejvýkonnější tandemovou protitankovou hlavici ve své řázi a hmotnostní třídě. Nicméně bylo zapotřebí realizovat i ergonomický upgrade a proto DND vyvinulo RGW 110 jako přímého nástupce Panzerfaust 3.

Logickým krokem ve vývoji ručních protitankových zbraní bylo spojení špičkových výkonů skupiny Panzerfaust s přesností a ergonomií skupiny RGW (Recoilless Gre-

nade Weapon – bezzáklužový granátomet).

RGW 110 – nástupce Panzerfaust 3

Taktické požadavky, jako jsou:

- nízká hmotnost a snadná manipulace
- snížená možnost detekce
- osvědčená schopnost odpalu z uzavřeného prostoru FFE (fire-from-enclosure)
- vysoká přesnost až do vzdálenosti 800 m i při silném větru
- schopnost průrazu pancíře moderních MBT (Main Battle Tank) s výbušným reaktivním pancířem
- připravenost na upgrade proti budoucím aktivním obranným systémům obrněných vozidel byly přímo aplikovány do technických požadavků na konstrukci RGW 110.

Zbraň mimo jiné disponuje následujícími technologickými vylepšeními:

• Vnitřní balistika

V RGW 110 je použita tekutina, která snižuje akustický tlak během odpálení o minimálně 12 dB v porovnání s běžným raketo-metem. Tekutina účinně ochlazuje horký plyn vycházející z odpalovací trubice. Výrazně tím snižuje objem vypouštěného plynu a zamezuje vzniku ohnivě a kouřové stopy za zbraní. Tím, že je výrazně redukována rázová vlna ze zadní části zbraně, nedochází k poškození lehkých struktur (od vzdálenosti 3 m za zbraní), což může být důležité při

odpalování z budov. Navíc se snižuje riziko detekce vojáka nepřitelem.

• Finální balistika

Tandemová hlavice RGW 110 je schopna prorazit pancíř moderních MBT včetně na pancíři instalované reaktivní ochrany ERA. Kombinace vysokého stupně mechanické deformace v procesu tvarování negativní vložky s nízkoteplotním formováním kumulativní čísky náboje má za následek velmi jemnou a velmi homogenní strukturu zrna, zejména na vnitřním povrchu, čímž je zabezpečena vysoká rychlost průbojného paprsku. To poskytuje bezkonkurenční průraznost ocelových pancířů.

• Ergonomie

RGW 110 je zbraň jednotlivce s intuitivním ovládáním podobnému útočné pušce. Chyby při zaměřování cíle, jako je vyvýšení a nesouosost při stisknutí spouště, jsou z velké části minimalizovány použitím optického zaměřovače a pistolové rukojeti se standardní spouští střelné zbraně. Kompletní zbraň je velmi dobře vyvážená.

Závěr

Ve většině svých vlastností je model RGW 110 pokročilejší než ostatní z ramene odpalované zbraně, které jsou v současné době na trhu k dispozici. Možnosti upgrade také zajišťují i v budoucnu efektivitu při boji proti pěchotě. Pokud je tedy tank (MBT) zpět na bojišti, DND nabízí efektivní řešení.



CV90 MkIV

maximální výkon na bojišti ve službách obrany české svrchovanosti

Bojové vozidlo pěchoty (BVP) CV90 je v současnosti v aktivní službě v armádách sedmi zemí a bývá nasazováno i na bojištích jako je Afghánistán a Libérie. Nejnovější generace tohoto bojového vozidla, MkIV v sobě skrývá více než 20 let technického výzkumu a vývoje. Tento moderní, univerzální a v boji prověřený obrněnec splňuje podmínky Armády České republiky na zajištění obranných potřeb - dnes i s výhledem do budoucna.



CV90 MkIV od společnosti BAE Systems se řadí mezi nejmodernější bojová vozidla pěchoty s maximálním potenciálem integrace budoucích technologií.

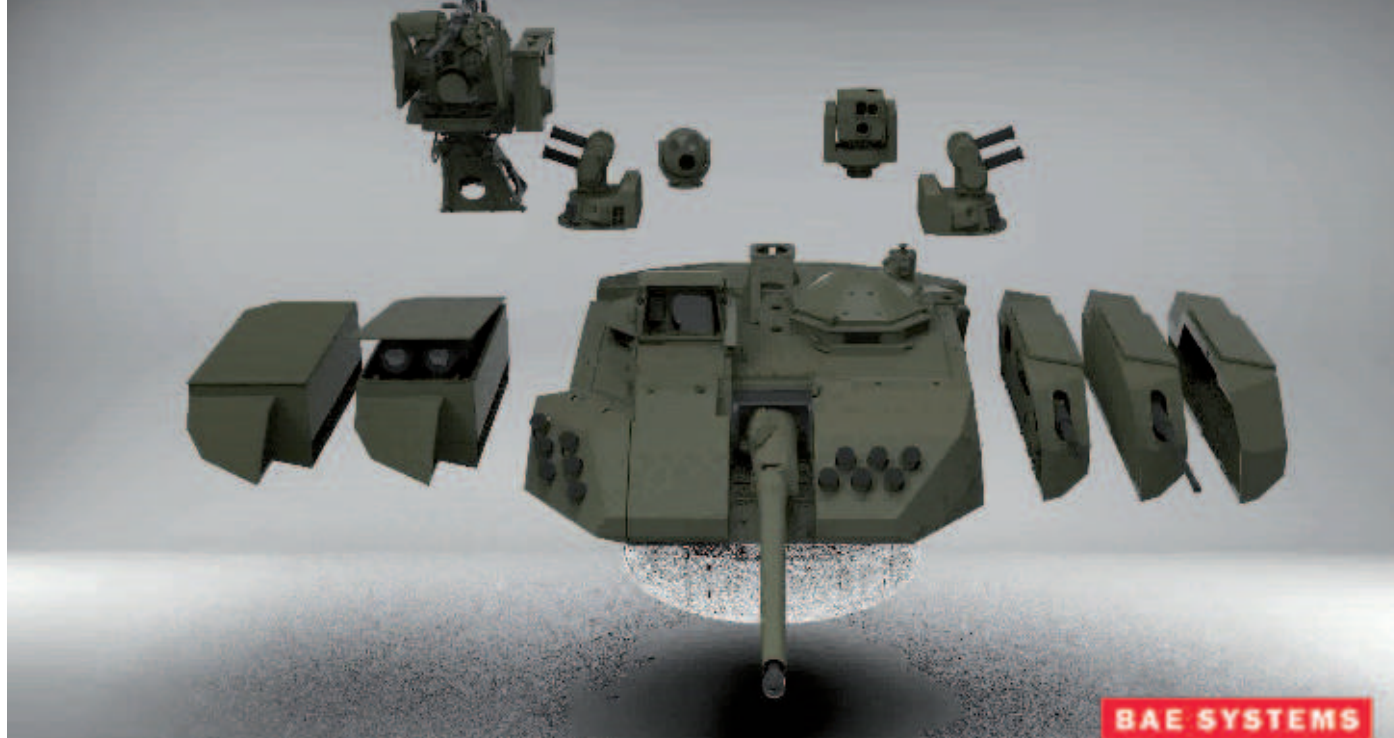
Verze CV90 MkIV, která byla představena na začátku tohoto roku, je nejnovější verze v boji prověřeného BVP CV90, které je v současné době ve službách celé řady evropských zemí. BAE Systems nabízí MkIV, rychlejší, silnější a výkonnější verzi tohoto obrněnce, české armádě jako náhradu za současnou flotilu BVP 2. Inovace včetně nejnovějších technologií sdružených do konceptu iFighting®, digitálního věžového systému a aktivního tlumení zajišťují, že MkIV disponuje technicky nejvyspělejšími bojovými schopnostmi, které česká armáda potřebuje pro dnešní komplexní situace na bojišti.

Verze MkIV čerpá z moderních technologií a provozních zkušeností v nejnovějším bojovém prostředí a je vyráběna ve spolupráci s českými podniky. Tento model průmyslové spolupráce již nyní nabízí českému obrannému průmyslu zakázky, které svým rozsahem výrazně překračují tradiční montáž dílů, protože BAE Systems nadále posiluje svůj český tým pro projekt CV90 v očekávání výběrového řízení na náhradu BVP 2. Spolupráce je také určena k podpoře přenosu technologií, který zajistí, že český obranný průmysl bude těžit z klíčových dovedností a technického know-how.

Rychlejší. Silnější. Výkonnější.

Model CV90 MkIV je výsledkem programu výzkumu a vývoje, do něhož proudily zkušenosti sedmi zemí s jimi využívanou platformou CV90. Modernější pohonná jednotka nabízí výkon motoru tisíc koňských sil a také výkonnější a robustní převodovku X300. Uživatelé mají navíc k dispozici o dvě tuny vyšší užitečnou hmotnost vozidla při zachování jeho manévrovatelnosti v terénu.

BVP CV90 MkIV je vybaveno nejnovějším systémem elektronické architektury čtvrté generace, která splňuje standard NGVA (NATO-standard Generic Vehicle Architecture). Tato elektronická architek-



Palebná věž řady D verze CV90 MkIV disponuje mimořádnou palebnou silou a uživateli nabízí flexibilní zbraňovou konfiguraci a široké možnosti integrace různých systémů.

tura umožňuje posádce agregovat velké objemy živě streamovaných dat a je interoperabilní s ostatními systémy spojenců NATO. Tato vylepšení umožní v budoucnu integraci autonomních funkcí podpory, algoritmů strojového učení – včetně umělé inteligence – a rozšířené reality s podporou 3D map. Vozidlo je tak plně připraveno na budoucí modernizaci a rozvoj.

MkIV také nabízí celou řadu funkcí vyvinutých přímo pro český trh; tato zcela nová verze nejen nabízí bezprecedentní manévrovatelnost, kapacitu zpracování a možnosti integrace dalších systémů, ale s novým typem věže řady D i mimořádnou palebnou sílu.

„Díky technickému pokroku v oblasti rychlosti, mobility a elektronických systémů je MkIV silou, s níž se na bojišti budoucnosti musí počítat,“ uvedl Dan Lindell, manažer pro platformu CV90 společnosti BAE Systems Hägglunds. „Prověřenost v boji umocňuje rozšířenou funkčnost MkIV na bojišti tím nejehospodárnějším způsobem.“

Flexibilita a výkon

Tato plně digitální věž se vyznačuje nejvyšší flexibilitou mezi věžemi pro bojová vozidla pěchoty. Ta vychází z modulárního designu palebného systému, který využívá generických rozhraní a zbraňových celků. Záměrem konstruktérů společnosti, která tuto novou věž vyrábí, je nabídnout zákazníkům, včetně Armády České republiky, širokou možnost volby, na míru šitá řešení zbraňových systémů a velký potenciál pro budoucí modernizaci a rozšíření.

Nová modelová řada palebných věží D nabízí možnosti konfigurace, které uspokojí

různé nároky zákazníků: hlavně děla ráže 30/40, 35/50 a 120 mm a zbraňové celky různých konfigurací, například integrované protitankové střely, automatické granátomety s pásovým podáváním munice, vysokoeenergetické zbraně a kulomety. Věže řady D nabízejí širší podporu integraci sensorů a jsou samozřejmě kompatibilní s revolučním konceptem iFighting® společnosti BAE Systems, který pomáhá posádce v rychlejších rozhodování se v bojových situacích.

Optimalizovaný výkon vozidla i posádky

Posádka získává v podobě systému schopnost zpracovávat vyšší objemy „živých“ dat díky jeho architektuře NGVA Standard Electronic Architecture. Bojový systém budoucnosti iFighting® konsoliduje data z různých systémů a vyhodnocuje ty nejdůležitější informace, čímž pomáhá posádce rychleji a efektivněji rozhodovat na bojišti a zvyšuje tak výkon celého vozidla.

„Přidání dalších displejů a panelů by mohlo potenciálně rozptýlovat posádku, která již tak pracuje v již beztak náročných bojových podmínkách. Klíčem je zvýšení situačního povědomí posádky a její bojovou efektivitu bez toho, že bychom více navyšovali její kognitivní zátěž,“ a věřím, že s konceptem iFighting® se nám to podařilo,“ vysvětluje Mikael Segerman, ředitel BAE Systems Hägglunds pro Českou republiku. „iFighting® není produkt ani systém; je to jádro, páteř systémové integrace obrněného vozidla budoucnosti.“

„Nejmodernější elektrooptické systémy nabízejí posádce ještě více podpory. iFighting® zvyšuje bojeschopnost systému tím, že snižuje objem informací, které vojáci musí zpracovat,“ pokračuje Segerman. „Díky tomu se zvyšuje i situační povědomí, což

zase zlepšuje rozhodování v komplexní bojové situaci. iFighting® tak pomáhá zvyšovat výkonnost i nezkušené posádky; v případě zkušené posádky se výkonnost také řádově zvyšuje.“

Proaktivní ochrana, hladká jízda

Kromě nové digitální technologie palebné věže a konceptu iFighting® bude generace MkIV jako první BVP vyrobené na Západě disponovat kvalifikovaným systémem aktivní obrany (Active Protection System, APS), což ocení určitě zákazníci, kteří chtějí to nejlepší, co trh nabízí v oblasti schopnosti přežít posádku. APS detekuje a likviduje protitankové střely, rakety a další hrozby pro posádku. V současné době je systém APS instalován do vozidel CV90, která využívá norská armáda.

Součástí základní nabídky podvozku MkIV je také technologie aktivního tlumení. Tato technologie je adaptována ze světa automobilového sportu – propůjčuje vozidlům aktivní dynamiku pro vyšší stabilitu, více komfortu pro posádku a brání proti opotřebení, čímž výrazně snižuje náklady životního cyklu pro koncového uživatele.

Moderní, prověřené řešení s nízkým rizikem, které splňuje požadavky Armády ČR

BVP CV90 prošla nasazením v misích armád suverénních států, OSN a NATO po celém světě – od Afghánistánu po Libérii. V současné době slouží v armádách sedmi zemí, včetně členů NATO, více než 1 280 transportérů CV90 v patnácti variantách. CV90 v současnosti slouží v ozbrojených silách Dánska, Estonska, Finska, Norska, Švédska, Švýcarska a Nizozemí. Nejnovější verze modelu CV90, který je dodáván

pro norskou armádu, je jednou z nejmodernějších BVP na světě. Do vývoje této řady bylo doposud investováno více než 4,5 milionu hodin konstruktérů a techniků. Z toho je patrné, že se společnost BAE Systems s plným nasazením věnuje vývoji budoucích generací CV90.

BAE Systems nejenže exportuje prověřenou technologii a kriticky důležité podpůrné systémy, čímž pomáhá mezinárodním zákazníkům chránit a rozvíjet potenciál v oblasti obrany, letectví a bezpečnosti. BAE Systems také přináší lokálním partnerům své technologie a know-how, a tak pomáhá rozvíjet místní trh a podporuje ekonomický růst, včetně tvorby kvalitních pracovních míst a zvyšování kvalifikace pracovních sil pro potřeby obranného průmyslu budoucnosti.

Tento přístup se plně osvědčuje napříč celou platformou CV90 již v případě Norska, Finska, Švýcarska, Nizozemí a Dánska. Hodnota ekvivalentní dosavadním investicím v těchto zemích se přibližuje třem miliardám euro – a vše probíhá včas a v dojednaném rozsahu a hodnotě.

„Jsme důvěryhodný dlouhodobý partner států a organizací po celém světě. Máme zdokumentovanou historii úspěšných společných projektů s místním průmyslem,“ uvedl Tommy Gustafsson-Rask, viceprezident a generální



Vedení BAE Systems navštívilo podnik Meopta, výrobce přesných optických systémů, u příležitosti výstavy Eurosatory 2018. Zleva doprava: Erwin Bieber, prezident společnosti Platforms & Services, BAE Systems Inc.; Tommy Gustafsson-Rask, viceprezident a generální ředitel společnosti BAE Systems Hägglunds; Aleš Výborný, ředitel pro ČR, BAE Systems plc; Lukáš Haubelt, obchodní ředitel společnosti Meopta.

ředitel divize BAE Systems Hägglunds, kde se vyrábějí BVP CV90 a další bojová vozidla. „A naše spolupráce se neustále rozšiřuje.“

Rozvoj potenciálu místního obranného průmyslu

Společnost BAE Systems se zavázala k budování silné a trvalé průmyslové základny v České republice při výrobě MkIV, vytváření pracovních míst a udržení bezpečnosti dodávek pro logistiku CV90. Model průmyslové spolupráce společnosti BAE Systems pro Českou republiku se zaměřuje na nabídku zakázek pro český průmysl, která výrazně překračuje hranice tradiční montáže dílů.

Od podpisu smlouvy o spolupráci se

společností VOP, která integruje obranné technologie a systémy, v květnu 2016 společnost BAE Systems v rámci přípravy na výběrové řízení na dodavatele BVP, která nahradí stávající BVP 2, podstatně rozšířila okruh svých českých partnerů. Spolupráce nejen vede k příležitostem vzájemně obohatit znalostní a odbornou základnu, ale také k obchodním příležitostem na trzích v sousedních zemích.

BAE Systems v současné době již aktivně spolupracuje s více než 20 českými podniky z mnoha regionů - od Moravy po Liberec i Plzeň. Mezi ně se řadí odborné firmy v oblasti elektroinženýrství a kabeláže, např. Ray Service, výrobci přesných plechových řešení, např. Laser Centrum, nebo společnost AM-CME, která prostřednictvím svého dceřiného podniku Strojírny Soběslav s.r.o. bude dodávat mechanické součástky. České podniky se již aktivně účastní dodávek pro projekt minometů Mjölner pro švédské ozbrojené síly. Výrobce přesných optických systémů Meopta se bude podílet na výrobě přesné zaměřovací technologie pro BVP CV90.

V boji prověřené, nízkorizikové a nejmodernější řešení postavené na spolupráci s místním českým průmyslem: CV90 MkIV splňuje požadavky České republiky z hlediska obrany a bezpečnosti – ty současné i ty budoucí.

Více informací o BVP CV90 MkIV a programu spolupráce BAE Systems s českým průmyslem bude k dispozici na Dnech NATO (VIP zóna) a na veletrhu Future Forces (stánek 324, hala 3).



Jakub Gabriel, výkonný ředitel společnosti RayService, hostí vedoucí pracovníky společnosti BAE Systems v českém pavilonu Eurosatory 2018. Zleva doprava: Erwin Bieber, prezident společnosti Platforms & Services, BAE Systems Inc.; Tommy Gustafsson-Rask, viceprezident a generální ředitel společnosti BAE Systems Hägglunds; Aleš Výborný, ředitel pro ČR, BAE Systems plc; Jakub Gabriel, výkonný ředitel společnosti Ray Service.

Umíme techniku pro nejnáročnější provoz

Jako dodavatel nástaveb se ostravská společnost CONTSYSTEM stala výhradním zástupcem značky Hiab pro Českou republiku a Slovensko v dodávkách pro státní sektor. Speciálních technických řešení firma úspěšně využívá v rámci výběrových řízení při dodávkách techniky pro Policii ČR a Hasičský záchranný sbor ČR. Další významnou oblastí jsou dodávky pro armádní sektor. V loňském roce otevřela v Ostravě nové montážní a servisní středisko.



Armádní vozidlo s bočním překladačem Steelbro

V minulém roce realizovala společnost CONTSYSTEM dodávku speciálního vozidla s bočním překladačem Steelbro SB 362

na podvozku T815/7 8x8. Vozidlo je možno začlenit do logistických jednotek na manipulaci s ISO kontejnery a jeho předností je, že při manipulaci nedochází k nakládání kontejneru, což je v některých specifických případech (laboratoře, vy-

bavená pracoviště apod.) bezpodmínečně nutné. Ve starším provedení již tento produkt využívají zdravotnické jednotky AČR (polní nemocnice), případně české protichemické jednotky.

www.contsystem.cz

Pardubická Explosia

spolehlivý obchodní partner na úrovni

Pardubická společnost Explosia a.s. dosáhla historického úspěchu. Poprvé v novodobé historii, tj. od roku 2002, překonala za loňský rok jednu miliardu korun (40 mil. EUR) v tržbách. Jako producent nejznámější plastické trhavyiny světa Semtex vyrábí i řadu jiných produktů, které mohou sloužit například v boji proti terorismu, ale také zachraňovat a chránit lidské životy.



prachové náplně ve velkém používaly kovové nábojnice, které tvořily ne nepodstatnou část nevyužitelné hmotnosti. Celospalitelný systém tak nejen umožňuje využití celkové hmotnosti pro dodání energie k výstřelu, ale po výstřelu se komora může ihned nabít další střelou a nemusí se čekat na odstranění nábojnice.

Explosia je v současné době významným dodavatelem modulárních náplní pro polskou armádu, zájem o spolupráci projevují i další země. Cílem je, kromě jiného, stát se také partnerem české armády. „Nepočítáme, že by šlo o nějaké velké sumy, spíš o prestiž. Coby strategický podnik státu by se na armádních zakázkách chtěla Explosia určitě podílet,“ doplňuje generální ředitel Tichý.

V prvním desetiletí nového milénia stagnoval zájem o střeliviny, v důsledku krize ve stavebnictví a těžství se snížil také zájem o klasické trhavyiny. Společnost Explosia byla nucena hledat východiska v nastalé situaci. A jak se říká, štěstí přejí připraveným, využila pohybu na trhu a začala se prosazovat, jak v nabídce hnacích náplní pro velkorážovou munici, tak díky prostoru na trhu, který se vytvořil u sférických prachů. „Významně nám v dané situaci pomohlo navýšení kapitálu o 250 milionů korun ze strany vlastníka. Tehdy se jednalo o Ministerstvo financí a posléze Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Díky tomuto kroku se nám podařilo provést zásadní investice, které pomohly rychle zvednout výkon společnosti a pružně reagovat na potřeby trhu,“ vysvětluje generální ředitel společnosti Josef Tichý.

Největší investicí se stala výstavba výzkumného a vývojového centra pro celospalitel-

nou municí. Jedná se o segment trhu, ve kterém se pardubická firma historicky prosazovala již v 80. letech. Tato linka umožňuje zkoumat a hledat maximální možnou míru automatizace výroby celospalitelných modulů. Cílem je ve finále být silným neopomenutelným hráčem nejen v Evropě, ale i na světovém trhu.

Celospalitelné moduly jsou hnací náplně, určené pro kanónové houfnice. Účelem houfnic je ve většině případů nepřímá střelba na plošné cíle. „Jednoduše řečeno, podle toho, na jakou vzdálenost chcete střílet, tolik použijete modulů,“ vysvětluje Josef Tichý. Dříve se pro

Dalším neopomenutelným produktem pardubické společnosti je plastická trhavyina Semtex. Byť bývala v minulosti občas spojována s akcemi teroristů, zůstává produktem sloužícím jak ve vojenské, tak i v civilní oblasti. Explosia se snaží tento produkt rozšiřovat a modernizovat jeho využití.





Před nedávnem přišla například s novinkou – Desintegrátorem, což je prvek aktivní ochrany proti terorismu, jehož součástí je právě Semtex. Josef Tichý říká: „Představte si modelovou situaci: v letištní hale stojí podezřelý kufr, který nejspíš obsahuje nástražný výbušný systém. Pyrotechnici mají dvě možnosti – buď se ho pokusí zlikvidovat rovnou, nebo před něj postaví Desintegrátor, schovají se na bezpečném místě a na dálku ho odpálí.“ Slabší verze Desintegrátoru do kufru prostřelí díru, aby pyrotechnici mohli nástražný výbušný systém například demontovat. Silnější verze kufr rozmetá takovou rychlostí, že se nástražný výbušný systém nestihne aktivovat a odpálí se pouze rozbuška. Semtex ovšem pomáhá i coby součást ohebné kumulativní nálože Semtex Razor, kterou využívají například hasiči při likvidaci ledových zábran při povodních,

hojně je využíván také policejními a armádními složkami. Semtex v listové podobě se zase využívá ke zkujňování kovů.

Společnost Explosia a.s. je akciovou společností stoprocentně ve vlastnictví státu, což by mělo být zárukou solidního jednání nejen se zaměstnanci, ale také s obchodními partnery. Její základy stojí v Semtině od roku 1920. Dva roky poté se v místech dnešní továrny začal vyrábět černý prach a průmyslová trhavina Dynamon. Třicátá léta přinesla podniku nový název – Explosia. Ta šedesátá zase nejznámější výrobek. Brány podniku poprvé opustil Semtex. Jeho jméno se stalo synonymem kvalitních výbušnin po celém světě. Za dva roky dosáhne Explosia na stoleté výročí. Věřme, že vstup do druhé stovky bude stejně povedený, jako závěr té první.



System IXO



nová aplikace pro plánování letů letounů i dronů

Jako pilot soukromého letadla či majitel dronu jste určitě nejednou snili: Kéž bych si mohl na místě naplánovat let či vymezit bezpečnou zónu pro používání dronu - hezky on-line, bez papírů. Slovenská firma R-SYS, dceřiná společnost české firmy ERA (obě OMNIPOL group), si to řekla také a vyvinula aplikaci, která tyto problémy řeší, s využitím leteckých informací a dat Řízení letového provozu. Jednoduchá aplikace do počítače či mobilního telefonu se jmenuje IXO systém.



IXO systém představuje komplexní řešení pro všechny uživatele vzdušného prostoru a řídící letového provozu, kteří hledají způsob, jak bezbolestně integrovat veškeré dostupné informace o operacích s létajícími stroji, ať již řízenými piloty či na dálku. IXO jim všem poskytuje potřebné letecké informace v reálném čase.

IXO systém poskytuje uživatelům multifunkční platformu, která jednak uspokojuje potřeby pro integrovaný předletový briefing a interoperabilní systém informací o letovém provozu, jednak zdůrazňuje potřebu načasované distribuce přesných aeronautických dat. Systém uplatňuje všechny nejnovější pravidla pro plánování letů pro výpočty možných konfliktů uživatelů vzdušného prostoru s aktivními prostory, poskytování resp. potvrzení povolení pro lety s drony, management letů

s pilotovanými i bezpilotními letouny a nakládání s letovými informacemi.

IXO má několik nezávislých modulů:

IXO AIS funguje jako letecká informační služba zodpovědná za tok včasných a přesných informací nezbytných pro bezpečnost, pravidelnost a efektivitu letového provozu. Je vytvořena speciálně pro Letecké informační centrum (FIC – Flight Information Centre) a další složky řízení letového provozu jako nástroj pro poskytování operačních informací.

IXO RPAS posky-

tuje možnost správy různých aspektů letů bezpilotních letounů (UAV – Unmanned Aerial Vehicle) a bezpilotních leteckých systémů (RAPS – Remotely-Piloted Aircraft System) neboli dronů, především vymezení letových zón pomocí aplikací na platformách iOS a Android. Řeší i proces registrace a následného obdržení RPAS certifikátu (uživatelského povolení) dle pravidel dané země. Systém rovněž aktivně vysílá upozornění o změně stavu všem uživatelům dronů v dané oblasti, kterých by se změna mohla týkat. Systém splňuje základní požadavky na integraci RPAS do prostředí managementu letového provozu tak, jak jsou definovány v rámci evropského programu U-Space.

IXO ARO modul byl speciálně vytvořen pro Ohlašovnu leteckých provozních služeb (CARO/ARO – Air Traffic Services Reporting Office) pro potřebu předávání letových plánů a s nimi spojených dat v rámci systému IXO a jeho rozhraní.

IXO NOF aplikace má za cíl zjednodušit vytváření, editování a zobrazování zpráv



NOTAM, které jsou významným zdrojem informací o letištích a dalších zařízeních pro řízení letového provozu. (NOTAM - Oznámení rozšiřované telekomunikačními prostředky, obsahující informaci o zřízení, stavu nebo změně kteréhokoli leteckého zařízení, služby a postupů, případně o nebezpečí, jejichž včasná znalost je nezbytná pro pracovníky, kteří se zabývají letovým provozem).

IXO PILOT slouží k interaktivnímu plánování letů a předletovému briefingu na základě platných údajů z národního ŘLP a evropské databáze letových informací EAD (European Air Information Service Database) organizace Eurocontrol, které jsou přístupné v každý okamžik z jakéhokoli místa a poskytují požadované info všem pilotům postupujících dle letových pravidel VFR a IFR (Visual Flight Rules a Instrument Flight Rules).

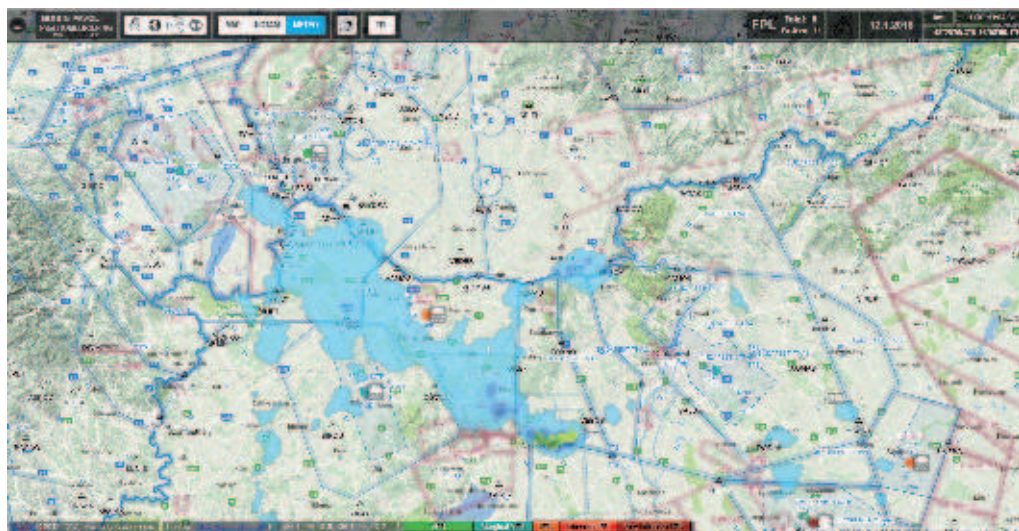
BOX

Základní výhody:

- Bezpečné a spolehlivé poskytování leteckých informací včetně letů dronů

- Jednoduché šíření informací nejrůznějším uživatelům pomocí jednotného webového rozhraní – ať už v rámci vnitřní sítě (ANSP – např. ŘLP) či mimo ni
- Zveřejňování a aktualizace leteckých informací
- Tvorba a distribuce letových plánů (FPL) a souvisejících správ do Ohlašovacího leteckých provozních služeb ARO

- Ulehčení každodenních operací, obhospodařování a výměna dat v rámci NOTAM
- Schopnost pracovat s tvorbou tratí, s letovými plány a vytvářet detailní zpravodaje pro předletovou přípravu.



www.era.aero



ERA SOLUTIONS

MORE THAN SENSORS

UNIQUE PASSIVE
SURVEILLANCE SYSTEM

DATA DISPLAYS

CONSULTANCY / TRAINING
CUSTOMER QUALITY SERVICES

COMMAND & CONTROL
SYSTEM

SIMULATION TOOLS

RESEARCH & DEVELOPMENT

TTC TELEKOMUNIKACE

dávají nový rozměr systémové integraci hlasových a datových služeb postavených na radiových sítích

Digitální specializované radiové prostředky pro řešení Ad-Hoc sítí s volnou topologií typu Mobilicom 4G-LTE MESH, umožňují vhodným způsobem integraci uživatelských aplikací i optimalizaci vzájemného poměru výkon-dosah-datová propustnost ve prospěch uživatele. Spřihlédnutím k tomu, že jsou určeny pro prostředí pohybujících se radiostanic a to až do rychlosti 800 km/hod, jsou řešení postavená na těchto technologických prvcích ideální pro zásahové jednotky integrovaného záchranného systému i taktické prostředí Armády České republiky. Radiostanice nejsou pouze osobní či vozi-

dlové (ManPACK), ale existují i speciální (embedded) varianty pro nasazení v robotických a bezpilotních prostředcích.

Každá radiostanice v systému tvoří současně radiový uzel sítě a umožňuje sestavit a udržovat flexibilní MESH širokopásmovou radiovou infrastrukturu využívající princip úspěšně se rozvíjející a progresivní technologie 4G-LTE. V současné době společnost TTC TELEKOMUNIKACE vyvíjí a integruje řídicí, monitorovací a dispečerské systémy, které v sobě zahrnují tyto specializované radiové prostředky, jejichž typickým způsobem použití je Ad-Hoc datová infrastruktura pro technologický přenos dat, hlasu a HD videa od členů zásahových týmů a mobilních vozidlových prostředků do místa velení zásahu nebo operace.

Finální zákaznické řešení umožňuje pomoci



vhodného rozmístění radiových uzlů během operace okamžitý přenos hlasu a HD videa z míst s problémovým šířením radiových vln (železobetonové budovy, horské průsmyky, tunely, sklepy, podzemní garáže atd.), které automaticky vlivem účelové retranslace, vyvedou užitečný signál do prostředí s bezproblémovým šířením radiového signálu a dále přes dostupnou topologii cílovému uživateli. V případě zájmu o bližší informace či praktickou ukázkou ve vašem prostředí lze kontaktovat naše oddělení podpory na emailové adrese sales@ttc.cz.

www.ttc-telekomunikace.cz



SVĚTOVÁ PREMIÉRA ČESKÉHO BEZPILOTNÍHO VRTULNÍKU

pro civilní, bezpečnostní, záchranné
a průzkumné vojenské účely

**FUTURE
FORCES
FORUM**

17. - 19. 10. 2018

**PVA
EXPO PRAHA**

www.future-forces-forum.org

**REGISTRACE
ONLINE**

Různé národy. Četné výzvy. Jediná radiostanice. Nová radiostanice SDTR

Nová vozidlová taktická radiostanice je prvním členem nové řady SW definovaných radiostanic R&S®SDxR. Tato radiostanice představuje revoluční změnu v oblasti taktických rádiových komunikací jak technicky tak ekonomicky.

- Otevřená platforma podle standardu SCA
- Flexibilní sada vlnových forem pro různé nasazení
- Souběžný přenos hlasu i dat
- Plná IP funkcionalita

www.rohde-schwarz.com/ad/sdtr



UVA 500

Nová úpravna vody pro krizové situace

Do portfolia společnosti AGADOS patří vedle mobilní polní kuchyně PK 4 KAGA, která získala na veletrzích ocenění Zlatý IDET 2017 a Prix IDEB 2018, a dalších speciálních projektů také mobilní úpravna vody UVA 500.

Základním úkolem UVA 500 je úprava znečištěné vody (biologicky, chemicky, radioaktivně) na vodu pitnou, nebo odsolení mořské vody. K tomuto účelu slouží zařízení Waterclean 500 – RO firmy Futu-
retech, které kombinuje různé fyzikální a chemické procesy a zaručuje účinnou úpravu vody v širokém spektru škodlivin. Nedílnou součástí je také filtr pevných částic a vybavení pro samočištění zařízení. Dalším prvkem umístěným na jednotce je elektrický chlorinátor určený

k aktivní výrobě chloru z jedlé soli pro dezinfekční účely. Jeho použitím odpadá přeprava a skladování nebezpečných chemikálií. Pro zabezpečení chodu jednotky v polních podmínkách je podvozek osazen elektrocentrálou, kterou je možné využít pro připojení dalších zařízení.

Úpravna vody UVA 500 je umístěna na stejném typu podvozku jako ostatní speciální produkty firmy AGADOS navržené pro použití v armádách a složkách Integro-

vaného záchranného systému. Jedná se o jednonápravový odpružený podvozek o celkové hmotnosti 2 000 kg. Přívěs je vybaven výškově stavitelnou ojí umožňující připojení za tažná vozidla různých typů (dle výšky a typu tažného zařízení daného vozidla). Celá jednotka je překryta plachtou s výklopnou konstrukcí, která slouží k zakrytí pracovního prostoru. Na podvozku jsou umístěny uzamykatelné boxy pro uložení nezbytného příslušenství a chemikálií. Pracoviště je také vybaveno osvětlením.

agados
TRAILERS



Výhody

- Podvozek umožňuje přesun zařízení v obtížném terénu
- Rychlé a jednoduché uvedení do provozu
- Snadná manipulace (obsluha jednou vyškolenou osobou)
- Použití výškově stavitelné oje (variabilita přípojných zařízení)
- Zabezpečení celoživotního cyklu produktu – servis zajištěn po celém světě
- Plně automatické zařízení

Technické údaje

- Rozměry (d×š×v) 4.100×2.250×2.850 mm
- Celková hmotnost 2.000 kg
- Výkon jednotky až 550ℓ/hodinu | 13.200ℓ/den
- Výroba chlóru až pro 6000ℓ/hodinu



Dalšími speciálními produkty, které AGADOS uvedl na trh, je vedle mobilní polní kuchyně PK 4 KAGA větší polní kuchyně PK 6, mobilní cisterna NAVA 2000, nebo mrazící box NANUK pro uchování čerstvých potravin i v extrémních podmínkách. Dále společnost nabízí mobilní osvětlovací věž OVA vhodnou k osvětlení základen, prostoru havárií, požárů atp.

Společnost AGADOS se orientuje na výrobu přívěsů všech kategorií. V této oblasti je firmou evropského významu – právě do zahraničí směřuje polovina produkce. Jen za rok 2017 bylo vyrobeno více než 30 tisíc přívěsů. Produkce firmy AGADOS vzhledem k narůstajícímu zájmu o její výrobky každoročně roste.



PK 4 KAGA



PK 6 KAGA



NAVA 2000



NANUK



OVA

Pro armádu a IZS je tady SEC z VTÚ



Vojenský technický ústav, s. p., konkrétně jeho odštěpný závod Vojenský technický ústav pozemního vojska Vyškov, dodal do Armády České republiky sestavu energetického centra (typové označení SEC 1080 kW). Jelikož se jedná o unikátní projekt, který lze využít jak při nasazení jednotek ozbrojených sil, tak složek integrovaného záchranného systému, zveřejňujeme další podrobnosti.



Sestava energetického centra je mobilním a zcela nezávislým zdrojem elektrické energie velkého výkonu pro všeobecné použití. Je napětově kompatibilní s distribučními sítěmi Evropy, Asie, Afriky, Austrálie a některých států Jižní Ameriky. Svou koncepcí je předurčen pro nasazení v jednotkách sil okamžité reakce Armády ČR, ale rovněž může být využíván jako nouzový zdroj při řešení jakékoli krizové situace nebo živelné katastrofy, do nichž jsou zapojeny složky integrovaného záchranného systému.

Sestava energetického centra je zastavěna do pěti modifikovaných kontejnerů ISO-1C a funkčně je sestavena ze tří samostatně stojících elektrocentrál, jedné rozvodny a jedné centrální nádrže na palivo. Kontejnerové elektrocentrály jsou ve dvou výkonových verzích, a to 360 kW a 120 kW. Do sestavy se zařazují podle příkonového rozvrstvení spotřebičové sítě tak, aby mohl být optimálně sladěn požadovaný příkon spotřebičů v síti s okamžitým disponibilním výkonem sestavy energetického centra.

Kontejnerová rozvodna slouží v SEC jako místo pro automatické řízení a synchronizaci paralelního provozu všech kontejne-

rových elektrocentrál a distribuci vyrobené elektrické energie. Sleduje, kontroluje a po sběrnici řídí všechny provozní parametry SEC a monitoruje veškeré bezpečnostní údaje všech komponent sestavy. Kontejnerová nádrž nepřetržitě zásobuje kontejnerové elektrocentrály SEC palivem a je doplňována za provozu sestavy z automobilové cisterny.

SEC je schopna nepřetržitého celoročního provozu v těch nejnáročnějších klimatických podmínkách. Její spolehlivost byla ověřena v procesu podnikových, kontrolních, schvalovacích a vojenských zkoušek.

Základní parametry SEC:

- maximální dodávaný výkon: 1080 kW
- jmenovité napětí, kmitočet: 3x400/230 V, 50 Hz
- druh provozu: automatický, nepřetržitý
- manipulovatelnost s kontejnery SEC: všemi prostředky určenými pro manipulaci s kontejnery ISO-1C
- stohovatelnost kontejnerů SEC: 1 plus 8
- objem paliva v kontejnerové nádrži: 15 000 litrů
- maximální hmotnost jednoho kontejneru: 12 tun
- rozměry kontejneru ISO-1C: 6058x2438x2438 mm
- obsluha: 1 osoba

Jaká jsou pozitiva SEC? Zcela automatický provoz, který pružně reaguje na okamžitou potřebu dodávaného výkonu do spotřebičové sítě s cílem minimalizace spotřeby paliva i hluku a maximalizace spolehlivosti dodávky elektrické energie za všech předvídatelných okolností. Dále lze zmínit provoz bez nutnosti přerušování dodávky elektrické energie při údržbě

některé z komponent SEC nebo automatickou kontrolu všech provozních i neprovozních stavů. Nespornou výhodou SEC je rovněž vysoká mobilita, odolnost, krátká doba nutná pro rozvinutí a zprovoznění, velmi tichý provoz, disponibilní výkon dostatečný pro pokrytí energetických potřeb velkých polních uskupení, polních nemocnic a všech objektů, u nichž je prioritou dodržení podmínky nepřetržitého napájení.

Autor: Pavel Lang

Foto: archiv odštěpného závodu VTÚPV Vyškov



VTÚ zmodernizoval biobox k izolaci od smrtelných virových onemocnění



Přepravní prostředek k oddělené evakuaci osob podezřelých z možnosti přenosu virových onemocnění, nevyjímaje krvácivou horečku Ebola či respirační syndrom SARS, to je produkt z vlastního vývoje Vojenského technického ústavu, s. p. Pro potřeby Armády České republiky bylo ve státním podniku vyrobeno dvacet kusů bioboxů.

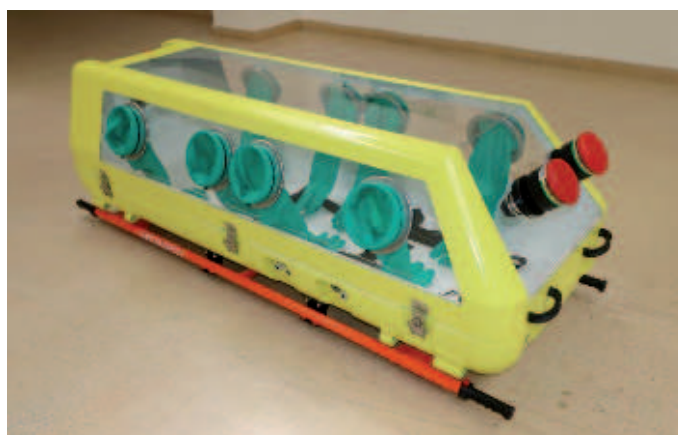
VTÚ následně přistoupil k modernizaci tzv. vojenské varianty na civilní, a to pro potřeby zdravotnických záchranných služeb a specializovaných pracovišť. Nová modifikace nese označení Biobox – M1.

Proti původnímu provedení disponuje Biobox – M1 řadou modernizačních prvků. Těmi zásadními ukazateli je instalace ventilačního zařízení vyššího výkonu se šestistupňovou regulací, což v reálu představuje zvýšení průtoku vzduchu na cca dvojnásobek. Dále se zvýšila kapacita baterií pro zabezpečení dostatečné doby provozu a upravilo se uchycení prostředku pro různé nosítkové podvozky civilních sanit. Zmínit je třeba i vyztužení rámu bioboxu a jeho vybavení šestibodovým bezpeč-

potenciálních zákazníků je expertní tým z odštěpného závodu Vojenský technický ústav pozemního vojska Vyškov připraven operativně řešit.

Technická data Bioboxu – M1:

- vnitřní podtlak: min. 100 Pa
- výměna vzduchu: 120 až 235 l/min (v 6 stupních)
- doba provozu na AKB: 5 hodin při 235 l/min (max. výkonu) a osazení filtry P3
- relativní vlhkost: 20 až 80 % Rh
- hmotnost (prázdný bez podvozku): 60 kg
- zatížitelnost: 110 kg
- celková délka: 2 100 mm
- celková šířka: 720 mm
- celková výška: 595 mm



„Modernizaci bioboxu reagujeme na prvotní poptávku armádního zákazníka. Tento speciální přepravní prostředek má ale svoje opodstatnění i v rámci integrovaného záchranného systému. Po pozitivním ohlasu několika krajských ZZS, kterým jsme již biobox dodali, máme ambi-

ci oslovit všechny krajské zdravotnické záchranné služby a modernizovaný Biobox – M1 jim nabídnout,“ říká ředitel Vojenského technického ústavu, s. p. Jiří Protiva.

Autor: Pavel Lang

Foto: archiv odštěpného závodu VTÚPV Vyškov



AURA

přispívá k modernizaci Kodifikačního systému NATO



AURA, s.r.o., dnes již možná největší český exportér specializovaných informačních systémů se zaměřením na katalogizaci vojenského materiálu, logicky úzce spolupracuje se Skupinou národních ředitelů pro kodifikaci NATO AC/135, jakož i dalšími institucemi a partnerskými státy zapojenými do světového kodifikačního systému.

AURA a Kodifikační systém NATO

Kodifikace nebo taky katalogizace, čili identifikace a popis zbraní, vojenské techniky, náhradních dílů a materiálu, je po právu mezi vojenskými odborníky, ale i méně zasvěcenými nazývána DNA vojenské logistiky. Celý Kodifikační systém

NATO (NCS – NATO Codification System) umožňuje s velkou přesností identifikovat požadované komponenty, celky i náhradní díly apod., tzv. položky zásobování, a označit je jedinečným identifikátorem – skladovým číslem NATO, známým jako NSN (NATO Stock Number). Používání NSN, srozumitelného armádám všech států zapojených do NCS, pomáhá zajistit interoperabilitu při mezinárodní spolupráci při opatřování techniky a náhradních dílů, třeba v mezinárodních vojenských misích.

Kodifikační systém NATO je v současnosti používán více než 60 členskými a nečlenskými státy aliance. Je velkým úspěchem AURY, že aktuálně 20 zemí používá ko-

difikační software MC CATALOGUE vyvíjený a exportovaný právě firmou AURA. Tato brněnská společnost asi se stovkou kmenových zaměstnanců se tak za 30 let svého působení v tuzemsku i na zahraničních trzích vyrovnala světovým gigantům, působícím v oblasti kodifikace vojenského materiálu, dokonce je i předčila. Informační systém pro podporu katalogizace MC CATALOGUE se stal nejrozšířenějším na celém světě.

Aktivity AURY v NATO

Vývojové a projektové týmy AURY, které vytvářejí a neustále zdokonalují kodifikační software MC CATALOGUE pracují především v domácím prostředí, včetně

spolupráce s českým resortem obrany. Neobejdou se ovšem bez těsné koordinace činností s orgány NATO, na kterých participují a ve kterých si mohou vyměňovat zkušenosti se svými zahraničními kolegy, jak zkvalitňovat celý alianční kodifikační systém a jak vyhovět požadavkům jednotlivých zákaznických zemí.

Experti AURY se účastní celé řady jednání speciálních kodifikačních struktur NATO, např. pracovní skupiny pro řízení transformace (TSWG – Transformation Steering Working Group) zřízené aliančním výborem AC/135 a celosvětových kodifikačních seminářů a konferencí, v loňském roce to bylo třeba World Codification Forum v Austrálii.

Každoročně jsou organizována zasedání uživatelů kodifikačního softwaru AURY – MC CATALOGUE User Group, naposledy v květnu letošního roku v Lucembursku. Podobně důležitá, jako je spolupráce brněnských projektantů kodifikačního softwaru NATO s partnery v NATO, je samozřejmě i kooperace na úrovni realizace zakázek. Dobrým příkladem může být

Jordánsko, kterého jako celkem svého dvacátého zákazníka s MC CATALOGUE získala AURA, a smlouvu realizuje ve spolupráci s NSPA – Agenturou NATO pro podporu a obstarávání nákupů, která provedla výběrové řízení pro dodávku tohoto produktu.

Specifická pozice AURY v NCS – nečlenských zemích NATO

Společnost AURA se zpočátku orientovala na export kodifikačního softwaru do členských zemí NATO a do evropského regionu. Vzhledem k tomu, že se orientuje na specifické zakázky, šité na míru jednotlivým zemím, stala se postupně úspěšnou i na dalších kontinentech – konkrétně v Brazílii, Maroku, Alžírsku, v Jihoafrické republice, Spojených arabských emirátech, v Japonsku.

Na základě zahraniční poptávky AURA v budoucnu hodlá rozšířit svoje exportní portfolio o celý informační systém logistiky, který úspěšně funguje v resortu obrany ČR již od 90. let minulého století.

Součástí realizace zahraničních zakázek je rovněž školicí servis, buďto přímo v místě realizace zakázky nebo v brněnských školicích střediscích. AURA byla rovněž jedním z iniciátorů vzniku NCS College na Univerzitě obrany v Brně, jejíž 4. ročník se uskuteční v srpnu až září letošního roku.

AURA, s.r.o., je ryze česká firma se sídlem v Brně. Vytváří specializované logistické informační systémy (IS), které jsou v současnosti využívány ve 20 zemích celého světa. Portfolio firmy, kromě kodifikačního nástroje MC CATALOGUE a ISL, rovněž zahrnuje IS pro správu dokumentů a obsahu (DMS/CMS) pro obrannou standardizaci. Dále obsahuje i civilní IS, např. pro standardizaci popisu zboží a služeb ve veřejných zakázkách. V Česku a na Slovensku AURA dodává nejrozšířenější IS pro soudní exekutory a připravuje obdobný systém pro advokátní kanceláře.

Antonín Svěrák



ReTWis



ReVISOR



ReDat ZÁZNAMOVÉ SYSTÉMY



SURN CZ MODERNIZACE

RETIA®

1993 **25** 2018

LET ZKUŠENOSTÍ
YEARS OF EXPERIENCE

retia.cz

Kybernetickým hrozbám musí vzdorovat i obranný průmysl

Průmyslové podniky jsou v posledních letech velice častým terčem kybernetických útoků. V oblasti obranného a zbrojního průmyslu tomu rozhodně není jinak. Vzhledem k dopadům, které by mohly nejrůznější typy útoků přinést, jsou nároky na zabezpečení takových organizací ještě mnohonásobně vyšší. Úspěšný kybernetický útok v této oblasti totiž může poškodit nejen samotnou společnost, ale významně ohrozit i národní bezpečnost. Experti platformy KYBEZ společnosti GORDIC dnes a denně pomáhají nejrůznějším firmám a organizacím čelit kybernetickým hrozbám. Mohou nám tak poodhalit, jaká hrozí největší nebezpečí právě subjektům zbrojního průmyslu:

Malware a Phishing

Začátkem roku 2018 publikovala renomovaná auditní společnost PwC studii o úrovni kybernetické bezpečnosti českých podniků. Ze zprávy vyplývá, že tuzemské podniky si stále nedokáží poradit s malwarem a phishingem. V porovnání se zahraničím situace vypadá velmi tristně. Například pouze phishing zasáhl 41 % do studie zahrazených firem v ČR. Přitom dohromady ve střední a východní Evropě má zkušenost s phishingem „pouze“ 28 % společností. S malwarem se pak setkala každá třetí česká společnost.

Malware zahrnuje několik dalších druhů škodlivého softwaru - např. spyware (špehovací software), adware (reklamní software) nebo ransomware (vyděračský software). Malware může způsobit ztrátu dat, získání přístupu útočníka k vašim účtům (včetně

internet bankingu) nebo převzetí celkové kontroly nad vaším zařízením do rukou útočníka.

Phishing (Rhybaření) cílí na vaše citlivé a osobní údaje. Tento lov probíhá prostřednictvím mailů a dalších komunikačních nástrojů. V poslední době stoupá i využití falešných profilů na Facebooku. Uživatelé přijde zpráva nebo se mu zobrazí falešné reklamní sdělení, které se tváří, že pochází z důvěryhodného zdroje (banka, práce, škola, oblíbený e-shop).

Phishingové útoky spoléhají především na hloupost adresáta. V českých podmínkách se útočníkům osvědčilo posílat zaměstnancům podvodné emaily jménem vedení společnosti. Jedinou obranu proti phishingu představuje zavedení základů kybernetické bezpečnosti do praxe společností. Všichni zaměstnanci, ale i členové vedení společnosti, by měli každý podezřelý email ihned nahlásit svému manažerovi kybernetické bezpečnosti, případně jiné vyškolené osobě.

Dle většiny prognóz nás i ve zbytku roku 2018 čeká obrovský nárůst sofistikovaného malwaru. Loňský severokorejský malware WannaCry poškodil řadu českých společností. Zkušenost s ním má i francouzská automobilka Renault. V několika jejích závodech kvůli němu došlo k delšímu přerušení výroby. Proti malwaru

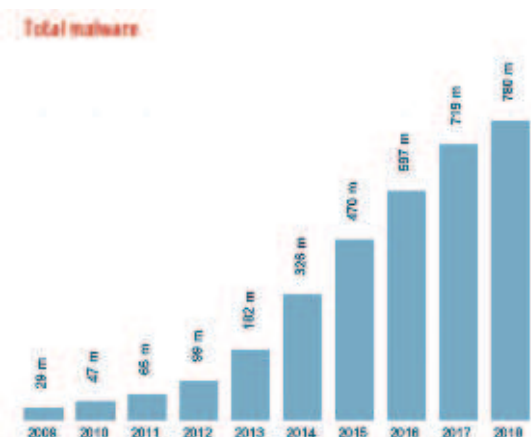
zcela stoprocentní ochrana neexistuje. Ovšem základní obranu představuje efektivní antivirus. V posledním velkém testování antivirů, které uspořádal časopis Chip, se na prvních příčkách umístily nástroje společností Bitdefender, Norton a Kaspersky. Tyto antivirové systémy jsou v současnosti ty nejlepší, které můžete na trhu najít.

Nebezpečný internet věcí (IoT)

Výrobní stroje a další zařízení zapojená do IoT při správném nastavení ulehčují svému vlastníku spousty práce. Ovšem i tato zařízení se dají zneužít proti zájmům společnosti. Jedná se o zcela jiný problém než v případě malwaru a phishingu. Tyto škodlivé softwary byly vytvořeny za účelem krádeže a zneužití dat, IoT má naopak lidem pomáhat. Aby se zařízení přeměnila z bezpečných pomocníků na věci způsobující potíže, vždy k tomu potřebují člověka.

Velmi zajímavý případ zneužití IoT se stal v roce 2010 v kraji Maroochy v Austrálii, kde zhrzený bývalý zaměstnanec místních kanalizačních nechal do městských parků vypustit stovky litrů splašků, protože nesouhlasil se svojí výpovědí. Povedlo se mu to díky tomu, že i po svém propuštění disponoval na vlastním počítači veškerými přístupy do kanalizačního systému. Další pikantní případ zneužití IoT proběhl před několika týdny v automobilce Tesla, kde se zaměstnanec dopustil kybernetické sabotáže, v rámci níž dokonce způsobil požár ve výrobě.

Proti zneužití IoT jde bojovat zvýšením tech-





nologického zabezpečení zařízení nebo aplikace pro jeho ovládání. Například integrační platforma Myjordomus umožňuje z jednoho místa ovládat veškeré chytré technologie, které se v budově nebo dokonce areálu nachází a zároveň dovede zajistit zabezpečení na úrovni elektronických bankovních systémů.

Pro firmy využívající IoT technologie je nastavení přístupových práv a celková zaměstnanecká politika klíčovými nástroji pro eliminaci rizik způsobených lidským faktorem. V současné době, kdy se českým výrobním podnikům poměrně daří, ale platy zaměstnanců nerostou příliš rovnoměrně, by tento fenomén mohl postihnout i tuzemské podniky. Může se tedy najít nespokojený zaměstnanec, který bude řešit svoji pracovní situaci poněkud radikálněji a odhodlá se k činům za hranicemi podnikových směrnic i zákona. Správně nastavená přístupová práva jsou proto tím nejdůležitějším, pokud se firma vydá ke zvýšení efektivity cestou využití IoT technologií.

Krádež a špionáž

Neméně významnou kybernetickou hrozbu představují krádeže a špionáž. Jak již bylo zmíněno v předešlém odstavci, českým podnikům se daří. Zároveň až příliš mnoho z nich plní funkci subdodavatele pro větší (většinou německé) koncerny. Z těchto důvodů přitahují pozornost hackerských skupin, které se živí kybernetickou špionáží a krádežemi dat i peněz. V sousedním Německu už se průmyslová kybernetická špionáž stala tak obrovským problémem, že se jí zabývá i vláda ve své Bílé knize obrany. Ztráta plánů, výkresů, obchodních a účetních informací, dat o zaměstnancích či mailová korespondence vedení může vést k pádu samotné společnosti. V rámci kybernetické špionáže mohou hackeri využít spoustu různých

způsobů a postupů, jak dosáhnout svých cílů, včetně vypouštění škodlivého softwaru do vaší sítě.

„Vybudovat si pověst trvá 20 let. Kybernetický útok ji zničí během pár minut.“ Stéphane Nappo, šéf informační bezpečnosti Sociétés Générale

Existují dva způsoby, jak se proti kybernetické špionáži bránit. První možností je pečlivé prověřování potenciálních zaměstnanců, než nastoupí do vaší firmy. Ovšem hloubková kontrola kandidáta je většinou zcela nemožná vzhledem k dostupným technologiím a platným zákonům. Jako další účinné opatření se jeví zavedení systému monitorující síťový provoz (SIEM) či přímo napojení společnosti na nepřetržitě monitorující SOC (security operation center).

A jak zjistit co skutečně potřebujete?

Nikdo nejsme odborník na všechno. Komplexně zabezpečit kybernetickou bezpečnost organizace zahrnuje sladit dohro-

mady orchestr procesních, organizačních a technologických opatření. Ovšem veškerá opatření musí být stavěna přesně na míru organizace. Je zbytečné, aby si malá kovoobráběcí firma o pěti lidech zaváděla SIEM systémy či pořizovala jiné drahé bezpečnostní systémy, které nemůže ani zcela využít.

Díky auditu kybernetické bezpečnosti, který zajišťuje vzdělávací a konzultační platforma KYBEZ, zjistíte, kde se ve vašem systému nacházejí největší slabiny, jaká opatření byste měli zavést a co je pro vás již zbytečné. Platforma KYBEZ navíc spolupracuje na pořádání školení a vývoji nástrojů pro zvýšení úrovně kybernetické bezpečnosti a implementaci GDPR s předními technologickými společnostmi. Přičemž vždy dbá na kompatibilitu systémů a jejich využitelnost.

„Pokud utrácíte více za kávu než za IT bezpečnost, pak pravděpodobně budete napadeni. Co víc, zasloužíte si být napadeni.“ Richard Clark, poradce prezidentů Bushe st., Clintona a Bushe ml., autor knihy Cyber War

Útočníci stále zdokonalují metody a způsoby, jak proniknout do zabezpečení společnosti. Je pouze na vás, jestli jste ochotni nechat pošlapat jméno své společnosti kvůli nízké úrovni kybernetického zabezpečení, nebo se naopak prosadit na trhu jako spolehlivá firma.

Dan Kresa

Marketing specialist platformy KYBEZ
GORDIC



Bezpečnostní služby



Audit



Školení a kurzy



GDPR

www.kybez.cz



info@kybez.cz

L-39NG

Budoucnost leteckého výcviku

Už jen týdny zbývají do roll-outu prvního proudového letounu, vyvinutého v České republice v 21. století. Nový letoun navazuje na to nejlepší z tradice české letecké výroby. Staví na úspěších legendárních letounů L-39 Albatros a tento odkaz se odráží i v jeho názvu – L-39NG.

Největší český letecký výrobce Aero Vodochody nyní vyrábí první takzvané předsériové kusy nové generace. Očekávaný první let letounu L-39NG je naplánovaný na konec letošního roku. Stane se tak padesát let po záletu jeho předchůdce, letounu L-39 Albatros, který je tou nejlepší ukázkou schopností československé letecké výroby.

Necelé tři tisíce Albatrosů vyrobených v sedmdesátých a osmdesátých letech sloužily jako výcvikové letouny pro armády Varšavské smlouvy, kde prokázaly své skvělé vlastnosti. Mezi ty patří například jejich všestrannost, kdy letouny L-39 sloužily a slouží pro základní, pokračovací i bojový letecký výcvik, jako lehké bojové letouny, i pro leteckou akrobacii. Jejich vynikající letové vlastnosti a snadnou ovladatelnost prověřilo nejen nasazení u letectev téměř 40 států, ale i akrobatické týmy jak z prosto-

ru bývalého východního bloku (např. Baltic Bees, dříve také Biele Albatrosy...), tak ze Západu (Breitling Jet Team, Black Diamond Jet Team...). Albatrosy se osvědčily v různých klimatických podmínkách a dodnes jich stovky létají po celém světě. Myšlenka na nový letoun, který naváže na to nejlepší z L-39, tak zrála nejen v hlavách leteckých fanoušků.

Správné načasování

Většina letounů, které aktuálně používají letectva po celém světě k výcviku svých pilotů, se blíží ke konci své životnosti a v příštích deseti až patnácti letech je bude potřeba nahradit. Jde o obří poptávku, jež podle odhadů českého leteckého výrobce dosáhne objemu 3 000 strojů. Mezi dnes už zastarávající letouny navíc patří i L-39, dodnes nejpoužívanější cvičný letoun. Přišla proto správná chvíle nabídnout jeho uživatelům náhradu od osvědčeného výrobce.

Projekt L-39NG se již od počátku ubíral dvěma směry. Jedním byl vývoj zcela nového letounu, který může nahradit u uživatelů stávající Albatrosy, ale také si najde nové zákazníky. Druhý se zaměřil čistě na stávající uživatele L-39, pro které Aero připravilo možnost modernizovat letouny zástavbou nového motoru a integrací nejmodernější avioniky.

Okamžité řešení pro zákazníka: L-39CW

Jako nejvhodnější pro remotorizaci i pro nový letoun se ukázal být motor FJ44-4M americké firmy Williams International, který splnil požadavky Aera na výkon, spolehlivost a provozní náklady. Albatros s typovým označením L-39CW (W jako Williams) je navíc vybavený novou avionikou, připravenou pro výcvik budoucích pilotů letounů 4. a 5. generace.

Modernizovaný letoun L-39CW úspěšně absolvoval první let již v září 2015 a od té doby procházel letovými i pozemními zkouškami v rámci certifikačního procesu, který dokončil počátkem letošního roku. „Aero je držitelem certifikace jak pro instalaci nového motoru, tak pro použití nové avioniky. Nyní můžeme stávajícím uživatelům letounů L-39 nabídnout okamžité dostupné řešení. Díky tomuto milníku jsme také získali ve vývoji letounu L-39NG důležitou výhodu v konkurenčním boji,“ vysvětlil prezident Aera Vodochody Giuseppe Giordo.

Souběh zástavby nového motoru a avioniky do trupu stávající L-39 spolu s vývojem zcela nového letounu L-39NG, jenž bude mít nový drak, kokpit (včetně překrytu, vystřelovacího sedadla apod.) a další inovace, umožnil provedení některých potřebných letových testů už nyní. Díky tomu se podaří uvést nový letoun na trh již v roce 2020, a tento krok zároveň znamená, že první čtyři letouny L-39NG,



Foto: Katsuhiko Tokunaga



Foto: Martin Pinkas

kteří nyní Aero vyrábí, budou postavené podle standardů sériové výroby a nepůjde tak o prototypy, ale o tzv. před sériové kusy.

Novinky na palubě L-39NG

Kombinace modernizace původního letounu s vývojem nového přináší obrovskou výhodu stávajícím uživatelům L-39, kteří mohou svou potřebu modernizace cvičné letky začít řešit okamžitě přestavbou na typ L-39CW a teprve následně přejít na letouny zcela nové generace. Nákladnou investicí do obnovy cvičné letky si takto mohou strategicky rozložit náklady v čase – nejprve své Albatrosy modernizují pomocí nového motoru a avioniky, a až doslouží draky starých L-39, mohou tyto motory a avionické systémy použít do nových L-39NG.

Nový L-39NG se od původních Albatrosů liší již na první pohled. Nemá totiž charakteristické palivové nádrže na koncích křídel. Místo toho má „mokré křídlo“, tedy palivovou nádrž, integrovanou přímo v křídle. Drak letounu zeštíhlil díky použití subtilnějšího motoru, než byl sovětský AI-25 používaný v L-39, a ubýde na váze. Letoun má pokročilé palubní systémy, přičemž největších změn doznal kokpit, a to nejen uvnitř, kde na pilota čeká moderní avionika a pohodlné vystřelovací sedadlo Martin Baker, ale novinkou je i jednoduchý překryt a zvýšená pozice zadního pilota. Tím se výrazně zlepšil výhled obou pilotů z kabiny letounu.

Silná stopa českých výrobců

V průběhu loňského roku dokončilo Aero výběr klíčových externích dodavatelů pro výrobu letounu. Výsledkem byla vhodná kombinace zahraničních a tuzemských dodavatelů. „V rámci dodavatelského řetězce se do vývoje a výroby L-39NG zapojí celkem 40 významných českých firem působících v leteckém průmyslu. Po plném náběhu sériové výroby zajistí projekt L-39NG v Aeru a v rámci dodavatelského řetězce tisícovky pracovních míst,“ popsal Giuseppe Giordo. Partnerem

projektu L-39NG je společnost Ompol, která se finančně podílí na vývoji i na prodeji letounu, úvěrem vývoj a výrobu letounu zase podpořila Česká exportní banka.

V loňském roce Aero dokončilo vývojovou fázi projektu a začalo s montáží trupu a křídel, počátkem letošního roku pak spustilo linku na před sériovou výrobu. V současnosti Aero staví čtyři letouny podle standardů sériové výroby. První a čtvrtý vyrobený kus poslouží k letovým zkouškám, druhý bude připravený pro statické zkoušky a třetí pro únavové zkoušky. Roll-out prvního nového letounu L-39NG se uskuteční 12. října, kdy letoun poprvé vyjede z hangáru a ukáže světu svou finální podobu. První let je pak naplánovaný na konec letošního roku. První nové letouny zamíří k zákazníkům v roce 2020.

Příslib úspěchu

Zájem ze strany zákazníků o nové letouny L-39NG předznamenává světlou budoucnost Aera a ve svém důsledku i firem z celého českého leteckého průmyslu, které se do projektu zapojily ve velké míře. První zájemci o L-39NG se již začali hlásit. Jako první si čtyři nové letouny objednalo letectvo Republiky Senegal. Jedná se o letouny ve verzi lehkého bitevníku, které budou zároveň disponovat také schopnostmi pro kompletní výcvik pilotů. „Je to velmi důležitý krok nejen pro nás, ale pro Českou republiku, protože se po mnoha letech začaly prodávat nové proudové letouny vyvinuté v Česku do zahraničí,“ připomněl Giuseppe Giordo. Na leteckém veletr-

hu ve Farnborough oznámilo Aero další dva zákazníky. Portugalská společnost SkyTech, přední poskytovatel vojenských leteckých služeb, zde podepsala s Aerem závazný Letter of Intent na dodávku 10 cvičných proudových letounů L-39NG s opcí na dalších 6 letounů stejného typu. SkyTech bude komerčně nabízet letouny L-39NG k výcviku. „Chceme nabídnout vzdušným silám výběr z letadel, která pokrývají různé fáze výcviku, a mohou tak lépe odpovídat úrovni pokročilosti studentů. Díky tomu získají letecká možnost cvičit na různých typech letadel, aniž by tolik zatížila napjaté rozpočty. L-39NG je pro nás ideálním základem letky,“ vysvětlil Dr. Paulo Mirpuri, prezident společnosti SkyTech.

Třetím zákazníkem je RSW Aviation, jeden z největších poskytovatelů vojenského výcviku USA i armádám po celém světě. S ním podepsalo Aero závazný Letter of Intent na dodávku 12 letounů L-39NG a také na modernizaci 6 stávajících letounů L-39 na verzi L-39CW. Díky využití modernizovaných letounů se zkrátí čas zavádění L-39CW/NG do provozu u zákazníka. „Rozšíření o L-39NG upevňuje naši schopnost připravit piloty pro stíhací letouny generace 4+. Tyto stroje vhodně doplní naši stávající flotilu letadel a naše služby tak budou pro zákazníky ještě atraktivnější,“ popsal David Patrick, COO společnosti RSW Aviation.

Aero v tuto chvíli eviduje objednávky na 38 letounů a má tak zajištěnou práci na dalších 4-5 let až do roku 2022. V loňském roce prezident Aera Giuseppe Giordo předpokládal, že by Aero mohlo v příštích deseti letech vyrobit až sto letadel. Zdá se, že k tomu má dobře nakročeno.



Foto: Katsuhiko Tokunaga

C4ISTAR

Je především schopnost...



Společnost DELINFO, spol. s r.o., člen Skupiny ICZ, je hlavním dodavatelem systému velení a řízení pro potřeby pozemních sil Armády České republiky. Dnes nikdo nepochybuje o tom, že k efektivnímu fungování systému velení a řízení je nezbytný bezproblémový přenos informací jak mezi jednotlivými podsystémy (Velitelské stanoviště - Vozidlo - Sednutý voják), tak ale i přímo, např. od vojáka-specialisty na štáb jednotky apod. Samozřejmostí rovněž musí být interoperabilita jednotlivých podsystémů s obdobnými systémy používanými státy NATO. Této interoperability dosahuje společnost DELINFO i prostřednictvím práce v některých pracovních skupinách NATO. Úspěšnost implementace těchto standardů je v rámci nasazení Informačního systému velení a řízení pozemních sil prověřována na zahraničních cvičeních AČR, kde naši vojáci dosahují zpravidla výborných výsledků.

Na Mezinárodním veletrhu obranné a bezpečnostní techniky IDEB 2018 v Bratislavě předváděla společnost DELINFO společně s MSM Martin s.r.o. a OPTOKON a.s. integraci systému velení a řízení ICZ DELINFOS® do konkrétních zařízení, počínaje terminálem sednutého vojáka, přes srdce vozidla tvořeného LMCP28 ve vystavovaném vozidle PATRIOT až po 3D stůl velitele jednotky. Tento ucelený systém zaujal vystavovatele svým komplexním řešením, a i proto byl oceněn GRAND PRIX IDEB 2018.

Součástí Future Forces Exhibition 2018 je panel C4ISTAR, na kterém se mohou zájemci seznámit s praktickou ukázkou komplexního řešení C4ISTAR. Toto řešení bude taktéž prezentováno na stánku společnosti DELINFO.



Generální opravy
Modernizace
Výcvik
Simulační technologie
Logistika



Česká účast na EUROSATORY 2018

Ve dnech 11. až 15. června se na výstavišti Parc des Expositions de Paris Nord Villepinte konal opět po dvou letech již tradiční mezinárodní veletrh obranného a bezpečnostního průmyslu EUROSATORY 2018.

Na 14. ročníku EUROSATORY, v současnosti jednom z nejvýznamnějších veletrhů v oblasti obranné a bezpečnostní techniky, se prezentovalo celkem 1802 vystavovatelů z 63 zemí, z toho 65,8 % byla zahraniční účast. Na společné expozici v rámci oficiální účasti České republiky se prezentovalo 20 vystavovatelů na ploše o velikosti 225 m² a další dvě desítky vystavovatelů upřednostnily vlastní expozice. Letošní ročník je co do účasti českých firem považován za nejsilnější. U příležitosti oslav 100. výročí založení Československa byla v rámci doprovodného programu připravena v atriu haly výstava fotografií s vojenskou tématikou a historií před založením Československa až do současnosti.



Slavnostního zahájení výstavy se zúčastnil a hosty také přivítal velvyslanec České republiky ve Francii J.E. Petr Drulák, ředitel Odboru průmyslové spolupráce Ministerstva obrany ČR Tomáš Kopečný, prezident AOBP ČR Jiří Hynek a Karel Zděnovec z odboru zahraničně-ekonomických politik Ministerstva průmyslu a obchodu ČR.

Miloš Soukup, foto Šárka Cook

„Vedení společnosti EVPÚ Defence využilo veletrhu k velkému počtu jednání na vysoké úrovni s reprezentanty zemí z celého světa. Velký zájem o výroby naší společnosti přichází z Asie i západní Evropy. Podpora MPO je pro nás velmi přínosná. Děkujeme za umožnění prezentace v oficiální expozici. Velmi oceňujeme meetingy s oficiálními delegacemi, které navštívily náš stánek a dále společenský večer na ambasádě ČR v Paříži, kde jsme mohli projednat business s našimi dodavateli i partnery,” řekla Natalia Jakšíková, Sales and Marketing Manager firmy EVPÚ Defence a.s.



DODAVATEL PNEUMATIK NA

**VOJENSKÁ, HASIČSKÁ,
LOGISTICKÁ A JINÁ VOZIDLA**



www.mands.cz



Dependable Solutions je ryze česká firma, která vyvíjí a vyrábí systémy pro bezpečné vybíjení zbraní. Naše vybíjecí zařízení jsou certifikovaná, chráněná užitným vzorem. Jsou určena dle typu vybíjecího zařízení pro bezpečné vybíjení zbraní od cal.22 LR do cal.12,7 mm (50 BMG).

Naší prioritou je bezpečnost a spolehlivost, dáváme přednost osobnímu přístupu ke každé zakázce, které vždy věnujeme maximální péči, ať už se jedná o 1 ks nebo 100 kusů. Snažíme se vždy najít ideální řešení „na míru“ konkrétním požadavkům našich klientů. Navržení montáže vychází z individuálních potřeb jednotlivých realizací, kde upevnění či ukotvení vybíjecích zařízení lze přizpůsobit prostředí. Dle přání zákazníka lze měnit barvu i logo našich produktů.

Vzhledem k jeho velmi malé váze a rozměrům je ideální všude tam, kde dochází k manipulaci se zbraní, jako jsou policejní a vojenské útvary, justice, prodejny zbraní, střelnice a v neposlední řadě také policejní a vojenské vozy. Všude, kde je kladen důraz na bezpečnost při manipulaci se zbraní.

Naše vybíjecí zařízení je atestované mezinárodní zkušebnou a odpovídá legislativě Zákona o zbraních.

Vyrábíme 3 hlavní modely vybíjecího zařízení Bullet Crusher

Bullet Crusher BC1-P

Vybíjecí zařízení určené pouze pro pistolové ráže do maximální dopadové energie 2000J

Bullet Crusher BC1

Vybíjecí zařízení určené jak pro pistolové, tak i puškové ráže (od cal.22LR do cal.338LM) do maximální dopadové energie 11000J

Bullet Crusher BC2

Vybíjecí zařízení určené jak pro pistolové, tak i puškové ráže (od cal.22LR do cal.50BMG) do maximální dopadové energie 18000J

Balistické vybíjecí zařízení Bullet Crusher

BC1-P/BC1/BC2

Patentovaná náplň používaná v Bullet Crusheru dokáže fragmentovat a zastavit všechny druhy střeliva používaného v České republice a NATO. Konstrukce zařízení je natolik důmyslná a odolná, že i při opravdu malých rozměrech, max 26x26x30 cm umožní bezpečné vybití všech pistolových/revolverových střel i puškových vysokorychlostních střel až do energie 18000 Joule, dle modelu vybíjecího zařízení.

Nevyžaduje žádnou stavební připravenost, pokud je umístěn na námi dodávaném stojanu. Pokud si přejete umístit jej na stěnu či stůl, je třeba obojí pro tento účel dimenzovat (tzn. rovný pevný povrch umožňující pevné ukotvení dodaným spojovacím materiálem).

Díky výstelce z kvalitního kaučuku a preciznímu opláštění otvorů pro únik po-výstřelových plynů, snižuje hluk výstřelu. Zároveň je tak zabráněno jakémukoliv poranění nevyhořelými prachovými částicemi, zášlehem plynů apod., které vylétnou z hlavně.

Zařízení je koncipováno jako zcela bezúdržbové. Vydrží desítky zásahů z pistolového střeliva bez nutnosti servisu. V případě zásahu některým puškovým střelivem je však nutná inspekce výrobce, kvůli udržení vysokého standardu bezpečnosti, na kterém si zakládáme. Pro běžné vybíjení výkonného puškového střeliva slouží větší typ zařízení s názvem BC-2.

Dodávka obsahuje vybíjecí zařízení, předávací protokol, návod k použití pro provozovatele, návod k použití pro uživatele, montážní materiál do dřeva či do zdi, včetně základního nářadí. Vše zabaleno v pevné krabici.

www.2dds.cz, email 2dds@seznam.cz

Czech Pavilion

EUROSATORY 2018



Na letošním ročníku výstavy EUROSATORY 2018 byla nepřehlédnutelná společná expozice firem ČZUB, 4M Systems, Sellier & Bellot, Meopta, Retia, Prototypa a Ray Service. Společná expozice byla umístěna v pavilonu 5A pařížského výstaviště „Paris Nord Villepinte“. Ostrovní plocha měla 240 m² + 40 m² patrové nadstavby.

K řešení této individuální účasti přimělo účastíky neustále se zvyšující nároky na velikost předváděcí plochy a velmi specifické požadavky jednotlivých vystavovatelů s ohledem na jejich exponátovou náplň.

Historicky byla účast na této světové výstavě co do počtu českých vystavovatelů rekordní. U zrodu společné ostrovní expozice, která nesla oficiální název „CZECH PAVILION“, byly společnosti ČZUB a Sellier & Bellot a s ohledem na lukrativnost této společné expozice se rádi přidali i další čeští vystavovatelé.

„Z jednotlivých požadavků nám vyplynulo nechat si zpracovat projektovou dokumentaci, která by zohledňovala požadavky jako jsou dominantní patrová expozice ČZUB (100 m²), poutavá grafická prezentace s vlastním jednacím prostorem a ohledem na korporátní design pro Sellier & Bellot, podsvětlené grafické plochy pro Ray Service, uzavřené jednací prostory s možností vstupu do společného zázemí pro společnost RETIA a MEOPTA atd. To vše s průmětem do základního požadavku všech – autonomní výrazná expozice s možností kvalitní

kommunikace produktů, ničím nerušeného obchodního jednání s kvalitním zázemím pro občerstvení a to vše uspořádané s ohledem na logistiku provozu takto velké expozice, říká marketingový manažer společnosti **Sellier & Bellot**, pan Aleš Havlík, který celý „tender“ na realizátora od začátku organizoval a řídil.

„Nakonec jsme se všichni shodli, že nejlépe našim představám o funkční a komunikativní prezentaci vyhovoval projekt společnosti Veletrhy Brno, a.s. zastoupené panem Michalem Štefáčkem, který nás s ohledem na jeho dlouholeté zkušenosti v oboru přesvědčil zejména originálním variantním řešením koncepce celé expozice, odlišující se však od naší původní představy. To se však velmi pozitivně projevilo pro všechny zúčastněné při samotné výstavě,“ dodává Aleš Havlík.

O veletrhu dále řekli:

MEOPTA SYSTEMS, Lukáš Haubelt, manažer obchodu

Dle našeho názoru byla expozice pojata funkčně a ideálně vyřešena jak graficky, tak dispozičně. Na poměrně malé ploše se našemu realizátorovi podařilo logicky uspořádat prostor na prezentaci našich novinek a prostor pro jednání. Také se podařilo vhodně umístit vstup do společného a velkoryse vybaveného zázemí.

Co bych však rád zvýraznil, je inteligentní ře-

šení a využití grafických ploch, kdy byly stěny sousední patrové expozice využity pro grafiku všech přilehlých vystavovatelů.

Celkový dojem umocňoval společný a graficky velmi hezky ztvárněný poutač nad celou expozicí, který všechny zúčastněné firmy společným motivem spojoval.

ČESKÁ ZBROJOVKA, Jiří Sedlačík, marketing specialist

Veletrhy Brno, a.s. jsou naším dlouholetým obchodním partnerem s obrovskými zkušenostmi. Ochota p. Michala Štefáčka řešit k oboustranné spokojenosti naše nestandardní požadavky s ohledem na čas nám potvrdila, že jsme zvolili pro Eurosatory 2018 a námi požadovanou patrovou expozici dobrého realizátora.

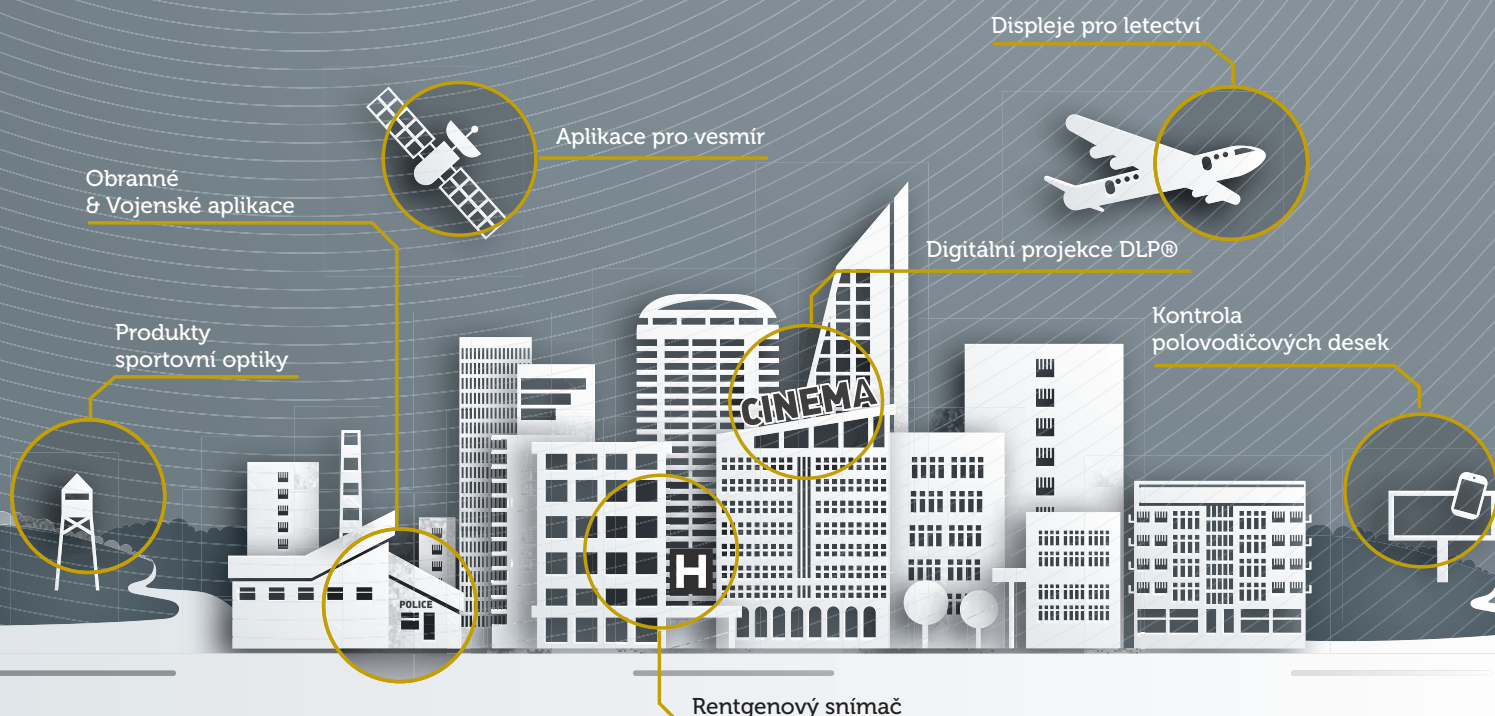
Jako velmi podařené hodnotíme sofistikované řešení velkoplošné (6,5 x 5 m) prosvětlené stěny s ústředním grafickým motivem naší novinky, kterou jsme do Paříže přivezli. Dále pak graficky originálně vyřešen oboustranný poutač nad celou expozicí, který tvořil krásné pozadí, zejména z horního patra našich jednacích prostor. Závěrem bych rád zmínil a kladně ohodnotil Veletrhy Brno, že vzalo na svá bedra také řešení všech administrativních záležitostí a úkonů nutných k chodu expozice a to, proces několikafázového, důkladného schvalovacího řízení patrové expozice, (která se mj. vymyká běžným standardům v ostatních zemích EU), přes bezpečnostní opatření, dodržování pracovních postupů, supervizi francouzskou správou, statické posouzení francouzským autorizovaným statikem až po vlastní objednání všech nutných technických služeb.

OD PRVOTNÍHO NÁPADU AŽ PO FINÁLNÍ VÝROBEK

Meopta je nadnárodní společnost působící v oblasti výzkumu a vývoje, v konstrukční činnosti a ve výrobě optických i mechanických součástí a jejich montáží.

JIŽ OD ROKU 1933 VYRÁBÍME PROFESIONÁLNÍ OPTIKU PRO PRŮMYSLOVÉ APLIKACE I PRO VOJENSKÝ A UŽIVATELSKÝ TRH. NAŠIM ZÁKAZNÍKŮM NABÍZÍME KOMPLETNÍ ŘEŠENÍ JEJICH POŽADAVKŮ.

V SOUČASNÉ DOBĚ JE MEOPTA VE SVĚTĚ RESPEKTOVÁNA JAKO ELITNÍ ZNAČKOVÝ VÝROBCE OPTIKY A DODAVATEL OEM PRODUKTŮ VŠECH PŘEDNÍCH FIREM NA SVĚTOVÉM TRHU.



ČESKÁ
OPTIKA
od roku
1933

Meopta - optika, s.r.o.

Výrobce přesné optiky a mechaniky pro komponenty optoelektronických a optomechanických subsystémů a systémů

Telefon: +420 581 241 111 / e-mail: meopta@meopta.com

www.meopta.com

meopta

15. MEZINÁRODNÍ VELETRH OBRANNÉ A BEZPEČNOSTNÍ TECHNIKY



VELETRHY
INTEGROVANÉHO
ZÁCHRANNÉHO
SYSTÉMU

PYROS, ISET
29. 5.-1. 6. 2019



Univerzita
obraný

29.-31. 5. 2019
VÝSTAVIŠTĚ BRNO

Veletrhy Brno, a.s.
Výstaviště 405/1
603 00 Brno
tel.: +420 541 152 926
fax: +420 541 153 044
idet@bv. cz
www.idet.cz

Central
European
Exhibition
Centre

BVV
Veletrhy
Brno