

Review[®]

pro Obranný a Bezpečnostní Průmysl

1/2022 | online   | www.msline.cz

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



NEW SPACE
TECHNOLOGIES



**Obojživelné speciální vozidlo pro
záchranné i vojenské mise
Výsledek úsilí realizačního týmu NST**

MS 25
LET
LINE - VYDAVATELSTVÍ

Mladá společnost se zkušeným týmem odborníků



NEW SPACE
TECHNOLOGIES

Jsmo mladá, dynamicky se rozvíjející konstrukční kancelář, kterou tvoří ucelený a stále se rozšiřující tým schopných a zkušených techniků s erudiicí v designu, ergonomii, konstrukci, výpočtech, analýzách a zkouškách.

Obojživelné speciální vozidlo pro záchranářské i vojenské mise - výsledek úsilí realizačního týmu NST



Pokročilý multifunkční bezpilotní systém TARA nabízí společnost NST pro aplikace v civilním i vojenském sektoru.

Kompetence

Naše konstrukční kancelář je připravena realizovat kompletní projekt nebo se podílet na vybraných vývojových fázích dle potřeb a zvyklostí zákazníka. Naším velkým benefitem je sdílení know-how mezi jednotlivými týmy a jeho využití v různých odvětvích.

- Koncepce / design
- Konstrukce / Výpočty
- Tvorba výrobní dokumentace
- Zajištění výroby prototypu
- Zkoušky prototypu
- Schvalovací procesy
- Zajištění výroby sériových kusů

| KONSTRUKČNÍ KANCELÁŘ
| VŠEOBECNÉ LETECTVÍ (GA)
| BEZPILOTNÍ PROSTŘEDKY (UAS)
| SPECIÁLNÍ A BOJOVÁ VOZIDLA
| VŠEOBECNÉ STROJÍRENSTVÍ
| ZKUŠEBNA GA/UAS

New Space Technologies s.r.o.
Zerzavice 2146, 686 01 Staré Město
+420 602 749 317
www.newspacetechnologies.com



NASKENUJ

EDITORIAL

Vážené dámy, vážení pánové,

letošní první vydání je mimořádně publikované u příležitosti 25. výročí založení našeho vydavatelství MS Line a rovněž u příležitosti výročního zasedání redakční rady a následného slavnostního setkání přátel časopisu Review s tradičním vyhlašováním nejlepších osobností, společností a produktů z obranné a bezpečnostní sféry, které se tradičně koná v lednu. Bohužel, v loňském roce se setkání nekonalo a ani na začátku letošního roku situace stále nevypadala nejpříznivěji z důvodu kapacitních limitů při různých setkáních ovlivněných Covidem.

Český obranný a bezpečnostní průmysl je schopen nabídnout řadu komplexních řešení, unikátní technologie nebo produkty v oblastech letecké či pozemní techniky, kybernetiky, výzkumu a vývoje aj. Rozmanitost produkce tohoto průmyslu je v tomto vydání představena více jak třetinou členů Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR, která dnes čítá přes 130 firem.

Hned v úvodu se náměstek pro řízení sekce průmyslové spolupráce MO ČR, PhDr. Tomáš Kopečný vyjadřuje k budoucnosti armády – nastupují roboti, umělá inteligence, lasery? Dále zde najdete neméně zajímavé rozhovory např. s předsedou SSHR, Ing. Pavlem Švagrem, CSc., nebo ředitelem Kriminalistického ústavu Policie ČR, Ľubošem Kothajem.

Přeji vám hezké počtení a pokud možno klid, sílu a především pevné zdraví!



Šárka Cook, šéfredaktorka



6



14



28

Z OBSAHU

- Budoucnost armády - umělá inteligence, roboti a lasery? 6**
- AOBP ČR podepsala dohodu o spolupráci se SSHR ČR 12**
- Rozhovor s předsedou SSHR, Ing. Pavlem Švagrem, CSc. 14**
- Rozhovor s ředitelem Kriminalistického ústavu Policie ČR 18**
- Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2025 s výhledem do roku 2030 20**
- Budoucnost obranného a bezpečnostního průmyslu leží na mladé generaci! 24**
- Užitečné nástroje? Ty na řízení kybernetické bezpečnosti s významným certifikátem 28**
- Světlo podobné slunci tam, kde je ho nedostatek 32**
- Future Forces 2022 50**

Vydavatel: MS Line, s.r.o., Vykáň 82, 289 15 Kounice, e-mail: scook@msline.cz, www.msline.cz • Šéfredaktorka: Šárka Cook
 Zástupce šéfredaktora: Ing. Miloš Soukup • Stálí spolupracovníci: Dr. Antonín Svěrák, Jaroslav Jonák, Adriana Jesenská
 Jazyková úprava: Šárka Cook, Eva Soukupová • Grafická úprava: Jiří Kuneš, www.jirikunes.cz • Marketing: Eva Soukupová
 (e-mail: esoukupova@msline.cz) • Manager internetu: Soliter - polygrafická společnost, s.r.o. • Tisk: Magnus I s.r.o. • Distribuce:
 MS Line, s.r.o., Digital-ICT, s.r.o. • Číslo vychází: 13. 4. 2022 • Evidenční číslo: MK ČR E 19352, ISSN 2336-3460 • Neprodejné
 Foto na titulní straně: New Space Technologies

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

PŘEDESDA REDAKČNÍ RADY

RNDr. Jiří Hynek
prezident AOBP ČR

MÍSTOPŘEDESDA REDAKČNÍ RADY

Ing. Filip Engelsmann
generální ředitel AURA

ČESTNÍ ČLENOVÉ REDAKČNÍ RADY

Arm. gen. (v.v.) Ing. Petr Pavel, M. A.

Arm. gen. (v.v.) Ing. Josef Bečvář
viceprezident AOBP ČR
prezident Glomex Military Supplies

Arm. gen. (v.v.) Ing. Pavel Štefka, M.Sc.
poradce GŘ VELETRHY BRNO pro IDET
a PYROS/ISET

Ing. Michael Hrbata, MPA
čestný předseda redakční rady

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

VOJENSKÁ KANCELÁŘ

PREZIDENTA REPUBLIKY

Genpor. Ing. Jan Kaše, MSc.
náčelník

ÚŘAD VLÁDY ČR

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

POSLANECKÁ SNĚMOVNA PARLAMENTU ČR

Genpor. Ing. Drahošlav Ryba
poslanec
Výbor pro bezpečnost
předseda Podvýboru pro HZS ČR

MZV ČR

Ing. Martin Dvořák
náměstek člena vlády

Ing. Miloslav Stašek
státní tajemník

Ing. Tomáš Kuchta
mimořádný a zplnomocněný velvyslanec
České republiky v Srbsku

Ing. Vladimír Bártl
mimořádný a zplnomocněný velvyslanec
České republiky v Lucemburku

PhDr. Marek Svoboda
ředitel Odboru ekonomické diplomacie

MPO ČR

PhDr. Martin Šperl
Odbor řízení exportní strategie a služeb

MF ČR

CELNÍ SPRÁVA ČR

Genmjr. Mgr. Milan Pouliček
generální ředitel

MO ČR

PhDr. Tomáš Kopečný
náměstek pro řízení sekce
průmyslové spolupráce
Ing. Martin Dvořák, Ph.D.
ředitel Úřadu pro obrannou standardizaci,
katalogizaci a státní ověřování jakosti

ARMÁDA ČR

Genpor. Mgr. Ing. Jaromír Zůna, MSc., Ph.D.
první zástupce náčelníka GŠ AČR
Brig. gen. MUDr. Zoltán Bubeník
ředitel Agentury vojenského zdravotnictví

MS ČR

Genpor. PhDr. Petr Dohnal
náměstek pro řízení sekce vězeňství
a resortní kontroly

MV ČR

Mgr. Milena Bačkovská
odbor bezpečnostní politiky

POLICIE ČR

Plk. Ing. Tomáš Hytych
ředitel Letecké služby

Plk. Mgr. Petr Sehnoutka
ředitel Ředitelství služby pořádkové policie

HZS ČR

Genmjr. Ing. Vladimír Vlček, Ph.D., MBA
generální ředitel

Brig. gen. Ing. Daniel Miklós, MPA
náměstek GŘ pro prevenci a CNP

SSHR

Ing. Pavel Švagr, CSc.
předseda

KRAJSKÉ ÚŘADY

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

AFCEA (ČESKÁ POBOČKA)

Ing. Tomáš Müller
prezident

ZÁSTUPCI PRŮMYSLU

Markéta Maršálek Čadková
ředitelka pro marketing a komunikaci
pro střední a východní Evropu
SAAB TECHNOLOGIES

Ing. Štěpán Černý
obchodní ředitel SVOS

Bc. Adam Drnek
výkonný ředitel FUTURE FORCES FORUM

David Hác

ředitel pro strategii a rozvoj STV GROUP

Ing. Radek Hauerland
viceprezident pro vnější komunikaci,
ČESKÁ ZBROJOVKA

Ing. Michal Hon
předseda představenstva
MESIT holding

doc. Ing. Martin Hrinko, Ph.D., MBA, LL.M.
člen Poradního sboru MV ČR k ochraně
měkkých cílů

Dr. Daniel Jesenský
výkonný ředitel SPECTRASOL

Ing. Martin Klicnar, Ph.D.
obchodní ředitel VR GROUP

Brig. gen. prof. RNDr. Zuzana Kročová, Ph.D.
Rektorka-velitelka UO v Brně

Ing. Tomáš Moravec
generální ředitel BVV

Ing. Tomáš Mynářčík
ředitel vojenských programů TATRA TRUCKS

Bc. Lukáš Novotný
manažer marketingu holdingu CSG

Ing. Lenka Orlová
jednatelka a obchodní ředitelka ORITEST

Ing. Petr Ostrý
jednatel AGADOS

Ing. Jaroslav Pecháček, CSc.
viceprezident AOBP ČR,
jednatel SWORDFISH

Doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.
rektor ČVUT v Praze

Mgr. Jiří Protiva
ředitel LOM PRAHA

Marika Přinosilová M.Sc.
ředitelka pro marketing a komunikaci
OMNIPOL

Ing. Jaromír Řezáč
generální ředitel GORDIC

Ing. Jiří Řezáč
viceprezident pro spolupráci a obchodní
politiku AOBP ČR, poradce GŘ OMNIPOL

Ing. Viktor Sotona, MBA
prezident a výkonný ředitel
AERO VODOCHODY

Ing. Milan Starý
ředitel HR a komunikace ERA

Ing. Pavel Šalanda
ředitel ROHDE & SCHWARZ - Praha

Ing. Jiří Šimek
ředitel QUITTNER & SCHIMEK

Ing. Jiří Štefl
generální ředitel OPTOKON

Ing. Jaroslav Trávníček
viceprezident pro průmysl AOBP ČR

Ing. Aleš Výborný
ředitel pro Českou republiku BAE SYSTEMS

PLESS

Over The Horizon • Passive Long-range • ESM Surveillance System



Budoucnost armády - umělá inteligence, roboti a lasery? Na to a jiné reaguje náměstek pro řízení sekce průmyslové spolupráce, PhDr. Tomáš Kopečný.

Náčelník generálního štábu se ke konci minulého roku nechal slyšet, že budoucnost armády jsou kromě tradiční vojenské techniky jako BVP a tanky, také umělá inteligence, roboti a lasery. Podobná vyjádření jsme mohli slyšet i z úst nové ministryně obrany Jany Černochové.



Jakým způsobem je modernizace v těchto oblastech řešena v rámci Ministerstva obrany a Armády ČR?

Využití moderních technologií v AČR je řešeno na několika úrovních. Například v rámci naší sekce průmyslové spolupráce je oddělení, které má na starosti výzkumné a vývojové projekty obranného výzkumu. To je nicméně pouze část skládačky. Nejprve je důležité, aby si sami vojáci definovali, jaké oni vidí operační nasazení

moderních technologií v boji. Například umělá inteligence je velice širokou oblastí, pod kterou se schovávají jak hardwarová, tak i softwarová řešení, tedy autonomní vozidla, ale i třídění a segmentace dat pro podporu strategického rozhodování. Z toho důvodu v současné době probíhají setkání k technologickým oblastem v rámci Armády České republiky (v poslední době hlavně právě k AI), kde si vojáci přesně rozhodnout, jakou cestou se chtějí v daných technologiích vydat. Na

to budou posléze navázány aktualizace klíčových strategických dokumentů, jak Konceptce obranného výzkumu a vývoje, tak Konceptce výstavby Armády České republiky směrem k výše zmíněným moderním technologiím.

Jakým směrem Vy sám vidíte použití moderních technologií v armádě?

Využití moderních technologií ozbrojenými silami bude zásadní pro jakoukoliv boje-

schopnost a obranyschopnost českých sil i našich spojenců v následujících letech. Stěžejními oblastmi jsou podle mě biotechnologie, umělá inteligence, velká data a vesmír. Biotechnologie jsou například velmi zajímavé z hlediska vlivu na bojeschopnost vojáků a efektivitu armády. Díky biotechnologiím lze překonat limity, které dnes lidské tělo má. Již dnes se používají robotické exoskelety, které podporují funkci svalů – vojáci tak díky nim zvládnou například více fyzické zátěže. Biotechnologie mají také potenciál zlepšit smyslové vnímání vojáků, tedy například zrak a sluch. V neposlední řadě pak mohou aplikace těchto technologií pomoci s rehabilitací zranění v boji – například voják po amputaci končetiny dostane mechanickou protézu napojenou na centrální nervový systém, takže ji bude moct ovládat podobně jako skutečnou ruku či nohu.

Využití umělé inteligence a velkých dat v armádě má zase potenciál zcela proměnit způsob vedení boje, a to v rovině strategické, operační i taktické. Umělá inteligence například dokáže lépe než člověk přesně naplánovat logistiku – tedy například kdy, jak často a kam je potřeba dodat zásoby, aby byla zajištěna maximální efektivita a nebyla narušena plynulost operace. Sběr a analýza velkých dat zase může zlepšit jak taktickou úroveň boje zvýšením situačního povědomí, ale také významně přispět k lepší úrovni strategického plánování.

Bez technologií na oběžné dráze se neobejdeme už nyní. Družice jsou esenciální jak pro mezinárodní obchod, tak pro ozbrojené síly, protože poskytují zpravodajská data např. o pohybu a rozmístění vojsk. Kdyby někdy v budoucnu došlo k útoku na satelity, ocitneme se bez dnes zcela běžných technologií jako je internet a komunikační systémy, ale zejména přijdeme o přístup k navigačním systémům jako GPS, či unijní GALILEO. Při potenciálním vyřazení satelitů by tak došlo k úplnému oslepení nejen armády, ale i složek integrovaného záchranného systému.

Nepřijde Vám, že by Armáda ČR měla mít odlišné priority, např. pořizování BVP a modernizaci tanků, než zaměření na robotické systémy?

Armáda ČR má samozřejmě i jiné priority, než jsou nastupující a přelomové technologie (EDTs), rozvoj schopností probíhá,



a i musí probíhat do jisté míry paralelně. I moderní technologie jako je umělá inteligence a autonomní systémy musí být vhodně integrovány do schopností. Jen tak se mohou opravdu stát rozhodujícím prvkem na bojišti, jen jako organickou součástí celku. Vzhledem ke členství ČR v NATO a EU musí být naše ozbrojené síly schopny účastnit se širokého spektra misí, k čemuž je nutné budovat další schopnosti a zajistit jejich interoperabilitu se spojenci. Je klíčové zabývat se tím, jak by mohlo vypadat operační prostředí v horizontu 10 až 20 let a dle toho plánovat výstavbu schopností. Navíc robotika, a EDTs obecně, představují oblast s vysokou přidanou hodnotou, což představuje příležitost pro zapojení českého, nejen obranného, průmyslu, který disponuje skvělými schopnostmi v řadě oblastí, jako jsou například umělá inteligence či kvantové a vesmírné technologie.

Programové prohlášení nové vlády obsahuje závazek větších investic do vědy, výzkumu a moderních technologií obecně. Jak to souvisí s rovněž uvedeným Evropským obranným fondem a Inovačním fondem NATO?

Ano, výraznější investice směrem do vědy, výzkumu a moderních technologií jsou nyní velkým tématem v rámci rezortu obrany. Státy napříč Aliancí si začaly stále více uvědomovat nutnost investovat do těchto oblastí a zapojovat subjekty, které s oblastí obrany měly doteď velice omezené zkušenosti, například univerzitní výzkumná centra a vysoce techno-

logicky zaměřené malé a střední podniky a strat-upy.

Inovační fond NATO je právě jedním ze způsobů, jak posílit výzkum a vývoj moderních technologií napříč Aliancí. V současnosti se práce na vytvoření Fondu podílí 21 států, včetně České republiky. Jedná se o unikátní projekt. Ještě nikdy nevznikl mezinárodní venture kapitálový fond zaměřený na strategické investice do technologických oblastí. Pro české kapacity by se tak otevřela další možnost financování průlomového vývoje. Společně s obranným akcelerátorem DIANA je Fond naprostou prioritou v technologické oblasti Aliance.

Co se Evropského obranného fondu (EDF) týče, tak ten má stanovený rozpočet na roky 2021-2027 ve výši 8 mld. EUR, přičemž jeho cíl je obdobný – investice směrem do modernizace ozbrojených sil členských států, nicméně méně už se zaměřením na průlomový výzkum a vývoj. Mechanismus EDF je velice odlišný od Inovačního fondu NATO. EDF ze své povahy může financovat pouze 20 % celkové výše nákladů na vývoj prototypu a až do výše 80 % v rámci následných aktivit certifikování testování. Zbýlé náklady si musí zainteresované firmy nějakým způsobem zajistit samy. Dle zákona č. 130/2002 Sb., O podpoře výzkumu a vývoje z veřejných financí, nemůže ministerstvo obrany tyto projekty financovat, tuto schopnost má pouze ministerstvo školství, což bychom chtěli novelizací tohoto zákona změnit. Tím bychom poskytli subjektům českého obranného průmyslu větší podporu, čímž



bychom dále přispěli k dalšímu rozvoji špičkových technologií v ČR, protože dosud máme s EDF velice dobré zkušenosti. Už třetím rokem se zvyšuje počet participujících subjektů i počet projektů řešených s českou účastí.

V rámci EDIDP bylo do čtyř evropských projektů v roce 2020 zapojeno 11 subjektů, přičemž tři projekty s 8 účastníky z ČR byly finančně podpořeny. Nyní, při prvním kole návrhu projektů Evropského obranného fondu, se zapojilo 26 subjektů, přičemž prozatím nevíme, kolik jich finálně uspělo, jelikož stále probíhá evaluace projektů.

Zmínil jste projekt DIANA. Můžete prosím přiblížit, o co jde a jaká je role ČR?

DIANA, neboli Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic, je projektem, jehož konečným cílem má být podpora včasné a plošné integrace EDTs do vojenských schopností členů NATO. Způsobem, jak toho dosáhnout je propojení do jisté míry netradičních subjektů, jako jsou start-upy, průmysl či univerzitní centra, s aliančním obranným ekosystémem. Česká republika se nabídla k zřízení ak-

celeračního místa, které by poskytovalo podporu inovátorům z oblastí EDTs v plnění technologických výzev vyhlášených z úrovně NATO. Cílem je během 6 měsíců až 1 roku rozvinutí technologického konceptu ve funkční prototyp dvojího užití, který má potenciál přispět k řešení bezpečnostních výzev, kterým bude NATO v budoucnu čelit. Výhodou je, že po celou dobu bude vyvíjen produkt, který už od počátku bude splňovat nutné standardy, čímž bude umožněna jeho rychlá integrace do vojenských schopností.

Druhým důležitým cílem akceleračního místa bude i zvýšení povědomí a informovanosti mezi subjekty mimo tradiční obranný a bezpečnostní průmysl o možnostech spolupráce s NATO a ozbrojenými silami členských států, což by pro řadu subjektů mohlo být velmi zajímavou příležitostí. Součástí bude také pravidelné pořádání vzdělávacích workshopů na zvýšení povědomí o hrozbách, kterým můžou technologické firmy čelit z mezinárodního prostředí, jako je krádež know-how, průmyslová špionáž atd.

Jaké jsou možnosti zapojení českého obranného průmyslu?

Ono ve své podstatě nejde pouze o obranný a bezpečnostní průmysl, se kterým ČR i NATO samotné má již řadu let nastavenou velice dobrou spolupráci. Zapojit se může, po splnění podmínek, prakticky kdokoliv. Jde o produkty dvojího užití, jejichž state-of-the-art vývoj probíhá v soukromém sektoru a na univerzitních výzkumných pracovištích. My zde máme celou řadu firem a odborníků, jejichž schopnosti jsou v oblastech jako umělá inteligence, autonomie, či kvantové technologie na světové úrovni, a právě tyto společnosti by se do daných projektů mohly zapojit.

Potřeba projektů, jako jsou EDF, Inovační fond NATO a DIANA, se ukazuje jako čím dál nutnější. V současné době můžeme sledovat stále větší nestabilitu bezpečnostního prostředí, rostoucí vliv autoritářských režimů v oblastech mimo EU a NATO, a proto je nutný rozvoj a ochrana technologických kapacit, které jsou bezpochyby jedním ze základních kamenů schopností obrany a odstrašení. Proto doufám, že participace českých firem na těchto projektech bude nadále pokračovat a bude se zapojovat čím dál

více subjektů, protože rozhodně máme co nabídnout.

Je možné tímto způsobem vůbec konkurovat koordinované snaze nedemokratických režimů, např. Číny, která je jedním z leaderů v AI?

Rozhodně. Nicméně je nutné si uvědomit, že jde o v zásadě neporovnatelné systémy. Výzkum a vývoj na Západě je v současné době spíše řízen soukromým sektorem a univerzitními centry. Jedná se o vznik inovací tzv. zdola. Současné projekty, jako jsou EDF, DIANA či Inovační fond NATO, mají za cíl pokračovat v těchto trendech a umožnit propojení soukromé sféry se státem a přenesení i s ozbrojenými silami za všech podmínek na dobrovolné bázi. Ona volnost a nezávislost soukromého sektoru poskytuje příležitost pro nalezení opravdu inovativních řešení.

Oproti tomu víme i nyní poměrně málo o tom, jakým způsobem je řízen inovační systém v Číně. Víme, že společnosti spadají pod tzv. Zákon o státní bezpečnosti. Ten určuje vedoucí úlohu Komunistické strany Číny v otázkách státní bezpečnosti a definuje rámcovou povinnost jednotlivců a organizací podílet se na zajištění státní bezpečnosti. Právní systém ČLR obsahuje i mechanismy přímého vlivu tamní komunistické strany na dění v soukromých společnostech, typicky jde o povinnost přítomnosti člena stranické buňky ve vedení dané firmy. Z toho vyplývá, že civilní sektor je povinen přispívat technologiemi k zajištění bezpečnosti země. Prakticky tedy neexistuje možnost, že se daná firma rozhodne některou svou technologii neposkytnout ozbrojeným silám, pokud o ni budou mít zájem. Tento vysoký stupeň kontroly a centralizace je sice velice rychlý, zároveň ale neposkytuje možnost dialogu a šíření volných myšlenek tolik důležitých pro vznik inovací. I proto je Čína známa svou širokou průmyslovou špionáží, v rámci které získává západní technologie a know-how.

Stejně jako z úrovně NATO, tak i v rámci EU probíhají další aktivity pro oblast obrany a moderních technologií. Daří se vám nějakým způsobem zabránit duplikacím v těchto iniciativách?

Právě sladování aktivit NATO a EU patří mezi naše velká témata. Z hlediska konečného množství zdrojů jak finančních, tak

lidských, je naprosto logické a pro nás zásadní, aby iniciativy a projekty NATO a EU byly do co nejvyšší možné míry komplementární a neduplikovaly se. EU i NATO tvoří celá řada společných států, které mají dlouhou tradici spolupráce, tím do jisté míry jde zabránit tomu, aby se objevovaly duplikace, a aby spolu obě organizace „hovořily“ ku prospěchu všech.

Co si můžeme představit pod pojmem cvičení na zvládání krizí mezi státem a soukromým sektorem?

S cvičeními odolnosti strategických společností, které mají za cíl zlepšit spolupráci soukromého a veřejného sektoru, jsme začali v roce 2021. Jejich cílem je v první řadě zlepšit vzájemnou důvěru a ukázat soukromým společnostem, že stát je tady pro to, aby jim v době krize pomohl, nikoliv, aby jim překážel. Během cvičení se tak soukromé firmy seznamují – mimo jiné – s tím, na koho se ve státní správě mohou obrátit s konkrétním požadavkem.

Během samotného cvičení pak zástupci společností, většinou se jedná o zástupce vrcholného vedení a experty na komunikaci a PR, řeší situace podle předem připraveného scénáře. Například je rozehrána modelová situace, kdy se firma ocitne pod náporům kybernetického útoku, dojde k zašifrování dat a jediným způsobem, jak je získat, je zaplatit výkupné. Zástupci společností pak navrhnou řešení a tím sami zjišťují, kde se nachází v jejich firmách mezery v zajištění bezpečnosti. Společnými cvičeními státu a soukromých firem se posiluje společenská odolnost vůči takzvanému působení v šedé zóně – to mohou být právě kybernetické útoky, ekonomický nátlak, narušení dodavatelských řetězců, politický tlak, snaha o poškození prostřednictvím dezinformací či jiné metody, které jsou pod hranicí konvenčních nástrojů války a v poslední době jejich intenzita narůstá.

S jakými resorty v této oblasti ještě spolupracujete?

V oblasti přípravy cvičení intenzivně spolupracujeme s Národním úřadem pro kybernetickou bezpečnost (NÚKIB), Centrem proti terorismu a hybridním hrozbám (CTHH) při Ministerstvu vnitra a s Ministerstvem průmyslu a obchodu (MPO). Soukromé firmy tak více zjišťují rovněž

o činnostech těchto subjektů a rozšiřují si síť kontaktů nejen uvnitř státní správy, ale i mezi sebou. V případě útoku na danou firmu tak roste pravděpodobnost, že společnosti vyhledají podporu státu, neboť z jejich pohledu se již nejedná o anonymní orgány veřejné správy, nýbrž konkrétní, schopné lidi ochotné podporu a pomoc poskytnout.

A mezinárodní přesah?

V rámci příprav dalších cvičení podnikl na podzim minulého roku můj tým cestu po zemích, které jsou nejpokročilejší ve spolupráci společnosti a státu při řešení krizí. Během služební cesty tak navštívili Norsko, Švédsko, Finsko a Litvu a přivezli spoustu cenných informací a zkušeností. S těmito zeměmi, které ve své bezpečnostní politice aplikují koncept tzv. „totální obrany“ rovněž plánujeme další spolupráci, můžeme si s nimi nadále vyměňovat cenné zkušenosti.

V poslední době se velice řeší tzv. green deal. Má nějaký dopad na obranný průmysl? Například skrze tzv. taxonomii?

Problematiku tzv. taxonomie lze rozdělit do dvou rovin. Prvním je tzv. „zelená“ taxonomie, která na základě čtyř principů definuje environmentálně udržitelné aktivity, ty jsou následně zmíněny v navazující legislativě. Mezi těmito sektory není zařazen obranný a bezpečnostní průmysl, což potenciálně může vést v rámci současných trendů nadnárodních bank a dalších finančních institucí k omezení investic do tohoto klíčového průmyslu nezbytného k zajištění bezpečnosti ČR, ale i Evropy. V současné době již byl např. obranný průmysl vyřazen z některých velkých fondů. Pokud by tento negativní trend pokračoval, mohlo by dojít k tomu, že obranný a bezpečnostní průmysl EU nebude konkurenceschopný. Pak by již průmysl nebyl schopen zásobovat ozbrojené složky během celého spektra krizí, což by znovu vedlo k prohlubující se závislosti na aktech mimo EU, a tedy k nenaplnění cílů evropské strategické autonomie a technologické suverenity.

Druhou rovinou problému jsou současné diskuse o zavedení tzv. „sociální“ taxonomie. V rámci této dimenze by investice směřovaly k těm ekonomickým aktivitám a subjektům, které jednájí a fungují s resempektem k lidským právům. Nicméně dle



poslední zprávy Evropské komise k sociální taxonomii budou mezi sociálně závadná odvětví označeni pouze výrobci zbraní zakázaných mezinárodními dohodami.

Ministerstvo obrany, společně s partnery z V4, vytvořilo pracovní skupinu, která se ESG taxonomií zabývá a aktuálně pracuje na společném stanovisku k této záležitosti. Zároveň jsme rádi, že nevnímáme výše zmíněné aspekty sociální taxonomie negativně pouze my, ale i další členské státy EU, např. Nizozemí a Francie, jsou velmi aktivní a společně s námi plánují oslovit další členské státy, aby i ty vyjádřily své názory k ESG taxonomii. K tomu budeme své kroky koordinovat i na úrovni EU, a to s Evropskou obrannou agenturou a DG DEFIS, které rovněž přislíbily zapojení se do diskuse.

Za pár měsíců nás čeká české předsednictví v Radě Evropské unie. Jaké budou priority vaší sekce? Bude toto jedno z témat?

V důsledku ruské agrese vůči Ukrajině si myslím, že bude všeobecně dán velký důraz na to, aby v žádném případě nedošlo k omezení konkurenceschopnosti evropského obranného a bezpečnostního průmyslu. Sama Evropská komise se nechala slyšet, že nedopustí, aby horizontální iniciativy jako je ESG taxonomie zabránily přístupu obranného průmyslu k soukromým i veřejným financím.

Nicméně očekávám, že i toto téma budeme nadále během českého předsednictví řešit. Dalšími tématy naší sekce během českého předsednictví budou nastupující

technologie, zejména umělá inteligence a vesmír. Plánujeme konference, workshopy a další aktivity, primárně ve spolupráci s dalšími ministerstvy a ústředními orgány státní správy. Již nyní máme na 20. července naplánovanou konferenci s názvem Význam moderních technologií v rámci budování evropské obrany a bezpečnosti, které by se měla zúčastnit celá řada zahraničních hostů.

Co se týče ruské agrese vůči Ukrajině, český obranný a bezpečnostní průmysl je silně zapojen do pomoci Ukrajině. Můžete přiblížit roli Ministerstva obrany?

Ministerstvo obrany zastřešuje veřejnou sbírku Velvyslanectví Ukrajiny na pořízení vojenského materiálu, která již nyní přesahuje výši půl miliardy Kč. Jedná se o světově unikátní nástroj, jak přímo podpořit nákup zbraní pro obranu svobody a teritoriální celistvosti Ukrajiny. Jsem velice rád a vděčný za aktivitu našeho průmyslu, který okamžitě reagoval na ukrajinskou krizi a nabídl své výrobní kapacity pro dodávky vojenského materiálu. Společně s představiteli průmyslu jsme sestavili seznam materiálu v celkové hodnotě 16,5 mld. Kč, který je možné urychleně na Ukrajinu dodat. Samozřejmě se úzce koordinujeme s Velvyslanectvím Ukrajiny v Praze, které ze seznamu vybírá dle aktuálních operačních požadavků ukrajinských ozbrojených sil a teritoriální obrany. Český obranný průmysl také skrz Ministerstvo obrany poskytl věcné dary v hodnotě přes 16 mil. Kč, které byly obratem bezplatně převedeny Ukrajině. Tohle všechno je samozřejmě umožněno díky několikaletým vynikajícím vztahům s Ukrajinou, do které je ČR v rámci EU 2. největším dodavatelem vojenského materiálu.

Kromě této koordinační role, Ministerstvo obrany již od počátku konfliktu Ukrajinu podporuje i materiálně, například dodávkou dělostřelecké munice a ručních palných zbraní včetně nábojů. Dosud jsme odpor proti ruské agresi podpořily materiálem v hodnotě přes 700 milionů Kč a hodláme v tom pokračovat i nadále. Sláva Ukrajině.

Pane náměstkú, děkuji Vám za rozhovor a přeji hodně úspěchů.

Šárka Cook



MOBILNÍ POLNÍ KUCHYNĚ AGA FK2013

- * Rychlé uvedení do provozu, snadná manipulace
- * Podvozek umožňuje přesun i v obtížném terénu
- * Komplexní řešení včetně elektrocentrály
- * Široká škála gastrokomponentů
- * Přístřeškový systém poskytující ochranu personálu před povětrnostními vlivy

**AGADOS
POJEDE VŽDY
ZA VÁMI**



Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR podepsala dohodu o spolupráci se Správou státních hmotných rezerv ČR



V pražském sídle AOBP byla dne 21.3.2022 podepsána dohoda o spolupráci mezi Asociací obranného a bezpečnostního průmyslu ČR (AOBP) a Správou státních hmotných rezerv ČR (SSHR). Za AOBP dohodu podepsal prezident a výkonný ředitel Asociace RNDr. Jiří Hynek a za SSHR předseda správy Ing. Pavel Švagr, CSC. AOBP a SSHR se s ohledem na společný zájem na fungování českého obranného a bezpečnostního průmyslu především v souvislosti se zajištěním hospodářských opatření pro krizové stavy domluvily na uzavření této dohody. Účelem a cílem této dohody je zkvalitnění součinnosti mezi AOBP a SSHR při podpoře výrobního potenciálu českých subjektů v oblasti bezpečnostního a obranného průmyslu a zajištění jeho vysoké technické úrovně pro potřeby zajištění úkolů vyplývajících z rozsahu zákonné působnosti SSHR.

K dohodě se vyjádřil předseda SSHR Pavel Švagr: „Spolupráce v oblasti výměny informací a v oblasti legislativy je v době postcovidové a v současné bezpečnostní situaci důležitější než kdy dříve. Stále více se ukazuje, že bude docházet ke změně krizové legislativy a stát musí mít dobře

strategicky pojatý systém správy hmotných rezerv, protože v době krize jsou rezervy zásadním a často i jediným zdrojem, který má stát okamžitě k dispozici. AOBP disponuje řadou členských firem, které jsou klíčové pro bezpečnost České republiky, a to nejenom z hlediska armády, ale také krizové připravenosti na mimořádné situace.“

AOBP dlouhodobě upozorňuje, že k zajištění dodávek v době krize je potřeba udržení výrobních kapacit v době míru. Při každém zhoršení bezpečnostní situace ve světě vzroste význam domácího obranného a bezpečnostního průmyslu, jelikož závislost na zahraničních dodávkách vždy představuje bezpečnostní riziko. I z tohoto důvodu dnes AOBP podepsala dohodu o spolupráci s SSHR. AOBP a SSHR budou společně prosazovat posílení role domácího obranného a bezpečnostního průmyslu s cílem zajištění dosažení soběstačnosti České republiky. Inspirací a vzorem může být poměrně nedávno přijatý zákon o strategických rezervách Polské republiky, který stanovuje zásady vytváření, ukládání, uvolňování, likvidaci a financování strategických zásob, a také úkoly a organizaci Agentury hmotných rezerv, polské obdoby české SSHR. Cílí na to, aby Polsko nemělo dlouhodobou strategickou závislost na někom cizím a aby bylo jasné určené, jaké jsou strategické suroviny a aby je stát měl v zásobě za účelem soběstačnosti jak v době míru, tak zejména pro časy krize.

Prezident AOBP Jiří Hynek uvádí příklad ze současnosti, související s krizovou situací kvůli pandemii covidu-19: „Uvedu jeden příklad za všechny. Naše členská firma AVEC CHEM vyrábí ochranné prostředky, zejména filtry do ochranných masek. Když přijde krize, jakou byla třeba situace s Covidem-19 přesně před dvěma lety, ochranné masky na skladech civilní obrany nestačí, s příchodem katastrofy se rychle spotřebují. V případě vypuknutí krize nebo konfliktu logicky poptávka po určitém zboží stoupne a stát na to musí reagovat, ideálně již být připravený. Když ale

stát nemá dostatečné zásoby jak výrobního materiálu, tak již hotových produktů, musí se spoléhat na zahraniční dodavatele, např. z Číny, což jej činí závislým a nesoběstačným, a zvyšuje se tím bezpečnostní riziko. V době krize se navíc může dodací lhůta extrémně prodloužit, např. z jednoho měsíce na půl roku. A to už může být pozdě. Firma AVEC CHEM má slušné výrobní kapacity, kdyby stát v případě krize potřeboval dodávky, je ale potřeba, aby stát držel zásobu výrobního materiálu i již hotových produktů.“

Prezident AOBP Jiří Hynek ale dodává, že s uskladňováním potřebného materiálu to není úplně jednoduché: „Výrobní materiál má samozřejmě nějakou spotřební lhůtu. Zásobu ale musí mít stát, nikoliv výrobce, pro kterého by to bylo finančně náročné a nevýhodné. Když jej ale bude skladovat stát, po nějaké době bude nevyužívané zboží prošlo. Když ovšem stát nakoupí potřebný materiál i hotové produkty a uskladní je u výrobce, bude mít záruku neustále čerstvého materiálu, který bude moci v případě krize pružně a okamžitě využít. Ideální je mít naskladněný mix výrobního materiálu i hotových produktů, konkrétní počty kusů si stanoví stát. Když firma něco odebere, ihned to doplní novým. A jelikož vyrábí denně, nehrozí expirace materiálu. Materiál mohou mít na skladě rozčleněný, odeberou vždy nejstarší a ihned doplní nový. Stát tak má k dispozici stále čerstvý materiál i hotové výrobky, které lze okamžitě dodat i okamžitě začít vyrábět nové. Stát nic neriskuje, nad běžnou produkci má u výrobce na skladě vždy čerstvý materiál pro okamžitou potřebu, vše se dá kdykoliv odebrat a nahrazovat. Stát má navíc dvě možnosti – buď si sám řekne, kolik chce nakoupit a uskladnit materiál a zboží podle ceny, nebo stanoví, kolik chce utratit a podle ceny ať se vypočítá množství materiálu a produktů.“

Foto: Eva Soukupová



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

Rozhovor s předsedou SSHR, Ing. Pavlem Švagrem, CSc.



Nejde nezačít konfliktem na Ukrajině. Jak se podílíte na pomoci pro uprchlíky nebo přímo na místě? A co dopady války na český trh?

My jsme v minulých dnech poslali na Ukrajinu zdravotnické sety a další zdravotnické vybavení v hodnotě zhruba 85 mil. korun. Jednalo se o 950 palet materiálu z našich skladů. Byly v něm zahrnuty stříkačky, jehly, zdravotnická lůžka, přístroje na podporu dýchání, plicní ventilátory a další materiál. Převoz zajistilo přes 40 kamionů a jednalo se o největší jednorázovou pomoc v historii českých rezerv. S dopravou pomáhali hasiči a soukromí dopravci. Pokud vláda rozhodne, jsme připraveni samozřejmě poskytnout i další pomoc.

Také jsme uvolnili ze skladů lůžka, polštáře, deky a povlečení, aby se jednotlivé kra-

je mohly postarat o uprchlíky z Ukrajiny.

Kromě toho musíme hlídat i dopady této války na český trh. Teď mluvím hlavně o pohonných hmotách. Každý den dostáváme od největších hráčů na trhu informace o tom, jak se daří zajistit komerční zásoby. Vedle toho máme v rezervách ropu a ropné produkty na více než tři měsíce fungování státu. Zatím je ale nebylo potřeba uvolnit. Komerčních zásob je stále dost.

Bude mít agrese Ruska vůči Ukrajině nějaké dopady na roli a fungování SSHR v dalším období?

Nejdříve Covid-19 a nyní válka na Ukrajině. V posledním období poměrně hodně velmi zásadních krizových situací. Dopady určitě budou, tedy resp. přál bych si,

aby byly a to nejenom v oblasti zlepšení krizové legislativy, nebo v lepší připravenosti státu na myslitelné krizové události, ale také aby se odehrála změna v našem myšlení. V posledních letech jsme měli všeho dost a měli jsme pocit, že „vše je zalité sluncem“, ale poslední období ukazuje, že je třeba připravenost na mimořádnosti nepodceňovat. A tady je to prostě o politické podpoře, o přidělení finančních prostředků včetně politického důrazu na tvorbu a časté aktualizace krizových plánů. Doufám, že se tomu bude naše vláda také věnovat.

Od předešlého rozhovoru v časopise Review uplynuly 4 roky. Jak se Vaše situace v SSHR změnila? Jaké máte plány do budoucna? Co se Vám za uplynulý čas podařilo? Jak byste popsal momentální stav zásob pro obranný a bezpečnostní průmysl?

První slovo, které mě napadne, tak že jsme mnohem dynamičtější. Státní hmotné rezervy se během posledních dvou let naučily reagovat na krizi mnohem rychleji, než dříve. Třeba u povodní má Ministerstvo vnitra ČR krizový plán a vy víte, kdy zhruba budou od nás z rezerv potřebovat čerpadla, elektrocentrály, protipovodňové stěny, cisterny na vodu nebo třeba pak povodni na úklid dezinfekční prostředky. Prostě víte, co čekat.

Ale s covidem nikdo žádnou zkušenost neměl. I když ministerstvo zdravotnictví po první vlně aktualizovalo svůj krizový plán pro pandemii a my jsme podle něj nakoupili ochranné pomůcky, tak stejně jsme se dostali do situace, že jsme během druhé vlny narychlo dokupovali 2 000 zdravotnických lůžek, stovky plicních ventilátorů

a přes tisíc přístrojů na podporu dýchání (HFNO). Během dalších vln covidu jsme zas pomáhali ministerstvu školství nakupovat antigenní testy, aby děti mohly chodit do škol. Ty potřeby se průběžně měnily a jsem pyšný na naše pracovníky v českých rezervách, že to zvládli. Na tohle vás žádné papírové cvičení nepřipraví. Museli jsme dynamicky v řádu ne týdnů, ale během pár dní reagovat na všechny požadavky. A obstáli jsme. Dokonce jsme například při těch nákupech antigenních testů vysoutěžili tak nízké ceny, že se na ně ostatní nemohli dostat. Proto beru nápad měst a obcí, že bychom nakupovali testy i pro ně, jako pochvalu. Ale rozvézt tyto zásoby do všech obcí v ČR a uzavřít s každou smlouvu by bylo logisticky a administrativně tak zdlouhavé, že by už nešlo o efektivní rychlou pomoc. Ale třeba na úrovni krajů si takový centrální nákup umím představit.

Takže dnes jsme na covid mnohem lépe připraveni než v roce 2020 před první vlnou. Nejde ale o to, že máme sklady plné ochranných pomůcek. A v nemocnicích po celé republice mají ještě dnes bezplatně zapůjčeno zhruba 1 000 zdravotnických lůžek a 2 000 plicních ventilátorů a přístrojů na podporu dýchání (HFNO). Jde o to, že máme lidi, kteří zvládnou cokoliv a ještě šetří státu při nákupech peníze.

Pokud jde o zásoby pro obranný průmysl, tak kovy jsme neprodali a ukazuje se, že to bylo dobré rozhodnutí. A tlak na jejich prodej byl ze strany vlády enormní. Když si vezmete, jak jsou narušené ty dodavatelské řetězce, tak vám vyjde, že je dobré



mít tyto zásoby po ruce. A navíc se v tomto směru mění pohled i Evropy, stále více si prostě uvědomuje, že strategické věci a komodity musí mít státy pro svoji okamžitou potřebu v nějakém množství ihned k dispozici.

Nacházíme se v době pandemie, která stále zasahuje do ekonomických, sociálních i politických záležitostí států po celém světě. Jak se s touto situací zatím SSHR potýkala a jaké jsou největší úspěchy? Naopak s čím zatím stále musíte bojovat, co se nedaří vyřešit a na jaké klíčové aspekty je nutné se v tuto chvíli zaměřit?

Mezi úspěchy bych zařadil zavedení systému dynamického nákupu nouzových zásob. To nás naučilo, jak jsem již dříve zmínil, rychle nakupovat zásoby. Také jsme si vyzkoušeli novou roli. Vedle skladovatele státních rezerv jsme se stali i jejich distributorem na potřebná místa. Nakoupili jsme několik nákladních aut vhodných i na rozvoz lůžek, nebo zdravotnického materiálu a tak už nemusíme při rozvozu zásob tolik spoléhat jen na hasiče nebo na armádu. Vždyť oni mají také spoustu svých starostí a ne vždy mají potřebné kapacity k dispozici. Největší devizou je ale zkušenost našich pracovníků. Když v krizi zvládnete rychlé nákupy třeba přístrojů na podporu dýchání, na které čekají v nemocnici pacienti s covidem, nebo logistiku vyložení letadel, tak už řečeno s nadsázkou zvládnete všechno. Takhle zkušenost je nepřenosná a naši pracovníci z ní mohou teď těžit.

To ale neznamená, že nejsou starosti. Co nás trápí, je potřeba nového moderního skladu. Ta krize ukázala limity v našich skladovacích kapacitách. Nejde jen o prostor, ale také o rychlost vyskladnění našich zásob. Některé naše sklady mají více pater a každou paletu pak musíte převážet výtahem. To zdržuje. Také kapacita nakládacích ramp není tak velká. Když přijede třeba 15 kamionů, tak jich víc než 6 najednou nenaložíte. Ostatní musí čekat. Proto si myslím, že rezervy by si zasloužily moderní sklad právě pro zásoby na pandemii. Výrazně by totiž urychlil výdej této pomoci. Nejde o nějaké záchranné





číslo. Bavíme se o investici zhruba 250 mil. korun. V tomto směru závidím našim polským kolegům, kde mají nejen skvělou krizovou legislativu, ale jejich skladové kapacity jsou pro nás opravdu velkou inspirací a výzvou.

Jaké jsou podle Vás vyhlídky do budoucna?

Já doufám, že se situace snad začne zklidňovat a vrátíme se do normálního života. Snad už nebude nutné opět zavádět různá omezení kvůli covidu. Doufejme, že i na Ukrajině se brzy přestane válčit a všichni si budeme moci oddychnout.

Minulý rok jsme se mohli setkat s výraznými rozdíly v cenách OOP a ZP, s nedostatky v jejich kvalitě a problémy s dopravou ze zahraničí, jaké jsou opatření/ strategie pro tento rok, hlavně tedy proto, aby se taková situace neopakovala?

V této oblasti jsme naopak byli úspěšní. V soutěžích jsme dosahovali na nižší ceny, než byly ty předpokládané. Tím jsme šetřili státu peníze, a ne malé. Šlo zhruba o 900 mil. Kč. Konečně konstatovala to i závěrečná zpráva NKÚ, který u nás byl v loňském roce na kontrole. Opět to beru jako pochvalu, že tu práci děláme dobře.

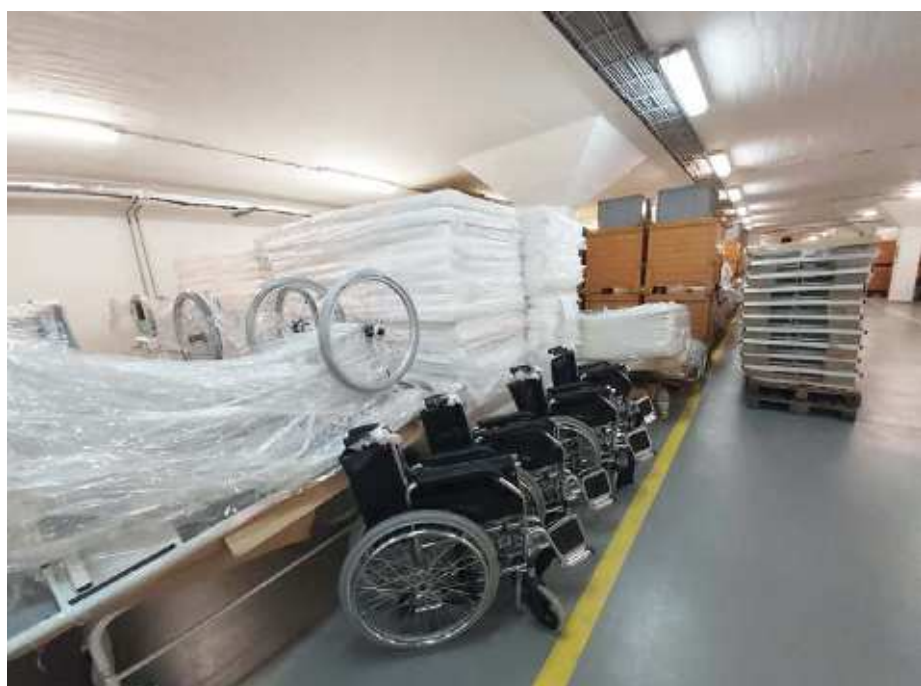
Od pátku 18.2.2022 se začínají novou vládou zmírňovat opatření – stop plošného testování ve školách a firmách, změny v hrazení PCR testů občanům atd. Myslíte si, že jsou změny v opatře-

ních pouze reakcí/přizpůsobením vlády vyvíjející se pandemické situaci, nebo se tyto změny také odvíjí od státních rezerv a zásob, které ve zdravotnickém sektoru máme? Jak budoucí rozvolňování ovlivní SSHR v této oblasti a jaká je vaše strategie?

K tomu rozvolnění muselo dojít a je to logické. Nespojovat bych to přímo s našimi zásobami. My se teď musíme zaměřit na obměnu části zásob těchto ochranných pomůcek. Jednou možností je, že nebudeme držet zásoby na dva měsíce, ale třeba jen na měsíc a půl, nebo ještě méně. Oproti začátku pandemie se totiž spousta ochranných pomůcek vyrábí tady u nás

a není třeba je komplikovaně dovážet. To by znamenalo, že ty zásoby, které letos expirují, nebudeme nahrazovat. Další možností je, že budeme dál držet stávající množství zásob a ty ochranné pomůcky budeme průběžně dokupovat. To je ale na rozhodnutí vlády, jakou zvolí strategii. A pak stále hovoříme také o možnosti širšího uplatňování institutu „udržování výrobních schopností“. Věřím, že i v této oblasti se časem pohneme kupředu.

Velkou součástí působení SSHR je také manipulace se surovinami, konkrétně s ropou a zemním plynem. Vnímáte nějaké změny v této části státních rezerv? Je známo, že se SSHR potýkala s nedosta-



tečným množstvím zásob ropy a ropných produktů. Situace se zlepšila, bylo to ale díky zpomalení ekonomiky v rámci pandemie. Jak tuto situaci vnímáte? Řeší či dokonce vyřešila SSHR případný nedostatek, který může nastat v důsledku úplného navrácení chodu ekonomiky?

Plyn v rezervách nemáme. Pokud jde o nákup ropy, tak ten jsme v minulých letech navrhovali několikrát. Bohužel, nikdy jsme nebyli vyslyšeni. A to ani během první vlny pandemie Covidu-19, kdy ceny ropy spadly na historické minimum, se nám nepodařilo získat souhlas vlády k jejímu dokoupení. Je pravdou, že díky poklesu ekonomiky zákonný limit 90 dnů plníme. Dnešní stav zásob je zhruba 94 dní průměrných denních čistých dovozů. S růstem ekonomiky se ale tento problém znovu v nějakém čase obnaží a bude potřeba hledat řešení.

V souvislosti s konfliktem na Ukrajině se nejvíce hovoří o ropovodu Družba, kterým je zásobována rafinérie v Litvínově. Ve chvíli, kdy ropa proudí bez problémů, tak není potřeba sahát do nouzových zásob. Ale musíme být připraveni na všechno. Samozřejmě, že problémy mohou nastat nejenom tady, ale i v zásobovacím procesu sladkou ropou, která se zpracovává především v rafinérii v Kralupech nad Vltavou. I tady situaci sledujeme.

Nicméně stav, kdy ropovod Družba nefungoval, jsme si už vyzkoušeli v roce 2019. Museli jsme zvládnout jeho měsíční výpadek. Tehdy jsme uvolnili nouzové zásoby ropy a řidiči na čerpacích stanicích ani český průmysl nic nepoznali. Zásobování fungovalo normálně dál. Takže i na takové situace jsme připraveni. A od toho vlastně stát rezervy má. Takhle by to mělo v krizových situacích fungovat.

Na konci roku se uskutečnila konference OSN o změně klimatu (COP26). V rámci summitu vzešly mezi členskými státy strategie a následné úmluvy, navazující na předešlá ekologická opatření a stále zhoršující se klimatickou krizi. Jedním z opatření byl tzv. klimatický balíček Fit for 55.

Ovlivní nějak restrikce OSN vzešlé z pařížské konference strategii, kterou bude v budoucnu SSHR uplatňovat? Jaké jsou vyhlídky do budoucna? Kde vnímáte ve vaší sféře největší omezení?

Nás se to týká například u případného



doplnění ropných zásob. Tam můžeme reagovat jak pořízením ropy, nebo také ropných produktů. Je to ale strategická záležitost. Nejde totiž jen o alokaci nezanedbatelných finančních prostředků, ale je třeba vzít v úvahu řadu dalších faktorů – od bezpečnostních, až například po předpokládané změny v rozvoji dopravy díky elektromobilitě, nebo také strukturální změny v průmyslu – to vše logicky může mít dopad do spotřeby ropy i ropných produktů. Dá se také očekávat aktualizace státní energetické koncepce a to je další podstatný vstup pro strategické rozhodnutí vlády v tomto směru. Za nás stále platí, že bychom byli pro nákup tzv. sladké ropy, která se zpracovává v našich rafinériích stále ve větším měřítku a je důležitá už nejenom pro rafinérii v Kralupech nad Vltavou. Z toho, co jsem uvedl, je jasné, že strategickým partnerem v tomto směru je pro nás Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. V současné době proto ve spolupráci s našimi hlavními partnery (ČEPRO, MERO, ORLEN Unipetrol) diskutujeme o prognóze střednědobého vývoje spotřeby ropy a ropných produktů u nás s cílem mít dostatek podkladů pro přípravu budoucího rozhodnutí vlády v tomto směru.

OBEČNĚ K SSHR: Jaké nejnovější změny vnímáte v SSHR v čase, který ovlivnila pandemie a který uplynul od minulého rozhovoru? Jakých zásob máme dostatečné množství a kde naopak vnímáte nedostatky?

Příkladem nezdaru mohou být například nedostatky v rezervách základních potravin, jak informuje NKÚ. Jak

se s tímto problémem SSHR potýká a můžeme se setkat se stejnou situací i v jiných sektorech?

Zásoby potravin máme aktuálně zhruba na 1,3 dne fungování státu, což je 1 300 000 porcí. Čím nižší je potravinová soběstačnost v naší republice, tím větší důraz bohužel budeme muset dávat na potravinovou bezpečnost. A bohužel na zajištění potřebujete dostatek peněz, ale posilování role hmotných rezerv nemělo patřičnou politickou podporu. Takže zvýšení potravinové bezpečnosti lze zajistit jen vyšší mírou financování hmotných rezerv a jejich nákupem v kombinaci s rezervačním systémem, kdy část potravinových zásob bude v majetku firem, ale v případě potřeby je stát přednostně nakoupí. Například Velká Británie má dohodu s výrobcí, že v případě krize budou vyrábět přednostně pro stát a za to dostávají tzv. rezervační poplatky. Potravinové rezervy pak nemusí stát nikde skladovat ani obměňovat. A byla to právě Správa, která přišla např. s myšlenkou projektu živého stáda, které by mohlo nahradit např. skladování mraženého masa. Zatímco mražené maso se musí ve skladech pravidelně obměňovat za čerstvé, u rezervovaného živého stáda je jeho obměna přirozená. Navíc, ani v případě krize by u dodávek masa nemělo dojít ke zpoždění. Bohužel, zavedení takového rezervačního modelu je podmíněno změnou legislativy a tu se zatím nepodařilo prosadit.

Za rozhovor poděkovala Adriana Jesenská

Rozhovor s plk. Mgr. Ľubošem Kothajem, ředitelem Kriminalistického ústavu Policie České republiky

Kriminalistický ústav je jedním z nejstarších, vysoce odborných policejních útvarů s celostátní působností, který se specializuje na výkon kriminalistickotechnické a znalecké (expertizní) činnosti. Požádali jsme jeho současného ředitele plk. Mgr. Ľuboše Kothaje, aby nám o činnosti tohoto uznávaného pracoviště řekl něco víc.



Kriminalistický ústav Policie ČR (KÚ) byl založen v roce 1958 a dnes je vnímán jako špičkové expertizní pracoviště. Mohl byste připomenout jeho vývoj?

Významným dnem Kriminalistického ústavu je 12. prosinec 1958, kdy byl Ústav zřízen rozkazem federálního ministra vnitra jako vrcholové znalecké pracoviště. Samozřejmě, za dobu jeho existence, což už je dnes 64 let, došlo k několika změnám v jeho postavení a působnosti ve struktuře policie. První významnou změnou byl rok 1980, kdy se do znalecké služby zařadily odbory kriminalistické techniky a expertiz krajských ředitelství policie (OKTE), což byl důležitý moment, neboť došlo k rozšíření služby na tři stupně. Dalším významným milníkem byl rok 1993, kdy došlo k rozdělení republiky a na Slovensku poté vznikl samostatný „Expertizny ústav“ v Bratislavě.

V Čechách Kriminalistický ústav zůstal zachován, ale oficiálně byl „přejmenován“ na Kriminalistický ústav Praha. K dalším změnám, celkem zásadním, pak došlo v roce 2018, kdy Ústav slavil 60. výročí svého vzniku. Vrátil se mu původní název, tedy Kriminalistický ústav, dostal nové insignie, a tím svou novou identitu.

S jakými vědními obory pracují vaši experti?

S mnoha, protože kriminalistika je multidisciplinární obor zahrnující přírodovědné i technické obory. Na ministerstvu spravedlnosti je Ústav zapsán jako znalecká instituce v oborech kriminalistika, písmoznalectví, chemie, strojírenství a elektrotechnika. To jsou základní obory, ve kterých poskytujeme znaleckou činnost. Obor kriminalistika sám o sobě zahrnuje 22 odvětví, například genetika, daktyloskopie, trasologie, mechanoskopie, chemie, speciální biologie, jazyková analýza aj.

V Policii České republiky existuje tzv. kriminalistickotechnická a znalecká služba, jejíž součástí a vrcholným orgánem je Kriminalistický ústav. Ten je také hlavním a ústředním útvarem pro výkon znalecké činnosti, metodikem a garantem vzdělávání kriminalistických techniků a expertů. Ve střední příčce pyramidy jsou odbory kriminalistické techniky a expertiz (OKTE), které jsou součástí struktury osmi krajských ředitelství Policie ČR. Základnu pyramidy tvoří oddělení a skupiny kriminalistické techniky, jejichž pracovníci zajišťují přímo práci na místě činu, jsou to odborníci a specialisté na vyhledávání a zajišťování stop.

Kdy jste spojil svoji profesionální dráhu s Kriminalistickým ústavem Vy osobně?

Začínal jsem u výkonných policejních útvarů, na místním a pohraničním oddělení. Do Kriminalistického ústavu jsem nastoupil jako elév v roce 1994. Zde jsem pracoval jako specialista na úseku fonoskopie, asi po 3 letech jsem přešel na nové oddělení počítačové kriminality (dnes oddělení kyberkriminality a elektrotechniky, které provádí zkoumání dat a nosičů dat). V roce 2000 jsem se stal vedoucím oddělení technického rozvoje a v roce 2010 jsem byl jmenován náměstkem ředitele Kriminalistického ústavu. Ředitelem jsem od roku 2016.

Předpokládám, že spolupracujete také s expertizními pracovišti jiných zemí. Jak probíhá komunikace?

Od roku 1998 jsme členy Evropské sítě forenzních institucí (ENFSI), která zpočátku čítala pouze několik států západní Evropy. V současné době jich tato organizace zahrnuje přibližně dvě desítky. Mohu říci, že patříme mezi aktivní členy, pokud jde o výměnu informací, zkušeností a praxe zejména formou přímé účasti v pracovních skupinách ENFSI. Kromě toho funguje bilaterální či trilaterální spolupráce s forenzními laboratořemi, například se Slovenskem a Polskem, s nimiž se pravidelně setkáváme a vzájemně spolupracujeme na projektech v oblasti vědy a výzkumu či vzdělávání.

Je součástí činnosti Ústavu také publikační činnost a výchova nových odborníků, potažmo expertů?

Určitě. Je to jedna ze základních podmínek v rámci celoživotního vzdělávání expertů a pracovníků Kriminologického ústavu a je to oblast, kde jako výzkumná instituce prezentujeme výsledky své činnosti. Rozdělil bych to do dvou částí. Jednak jsme vydavateli Kriminologického sborníku, což je specifický časopis, ve kterém se kromě jiného publikují kauzistiky - kdy zkušený kriminalista předává služebně mladším kolegům své praktické zkušenosti z vyšetřování případů. Tento časopis je vydáván bezmála ve dvou a půl tisíčovém nákladu a je určen pouze odborné veřejnosti v rámci policie, soudů a státního zastupitelství. Kromě toho samozřejmě publikujeme výsledky z výzkumu a vývoje v recenzovaných a nerecenzovaných odborných časopisech, vydáváme monografie apod.

Jak obtížné je sehnat experty pro Kriminologický ústav? Které specializace postrádají odborníky nejvíce?

Máme odvětví, které jsou čistě kriminalistické - pro ty si odborníky vychováváme sami. Často využíváme vlastní personální zdroje v rámci policie. Déle sloužící policista se tedy může stát třeba uznávaným daktyloskopem či trasologem. Jiná situace je u odvětví s požadavky na vysokou odbornost. Velice těžce sháníme například odborníky na kyberkriminalitu. Kromě základních znalostí a dovedností v oblasti IT vyžadujeme mnohem hlubší znalosti tohoto oboru. Znalec musí být schopen podávat nejen kvalitní znalecké výstupy, ale také jít k soudu a obhájit závěry svého zkoumání. A právě to mnoho uchazečů odradí. Pak jsou samozřejmě další, přírodovědné obory, jako jsou genetiky, biologie či chemie, pro které sice na trhu práce nacházíme vhodné uchazeče, nicméně čelíme konkurenci civilního sektoru zejména v oblasti finančního ohodnocení.

Zmiňujete znalecké posudky. Kolik takových posudků Kriminologický ústav ročně zpracuje a pro koho zejména?

Naše znalecké výstupy jsou určeny zejména orgánům činným v trestním řízení, převážně pro útvary policie s celostátní působností, dále pro soudy a státní zastupitelství. Významnou roli zde sehrávají již zmiňované obory kriminalistické techniky a expertiz kra-

jů, které vykonávají znaleckou činnost v rámci své územní působnosti. Občas nás požádají o posudek také parlamentní vyšetřovací komise, Česká obchodní inspekce, Celní správa ČR, Vězeňská služba ČR nebo jiné bezpečnostní sbory.

Ústav ročně zpracuje skoro deset tisíc výstupů, tři procenta z toho tvoří znalecké posudky. Je třeba podotknout, že OKTE na krajských ředitelstvích zpracují ročně také velký počet výstupů.

Pro zajímavost - podíleli jsme se na objasnění mnoha významných kauz. Mohu vzpomenout součinnost v rámci vyšetřování výbuchu muničních skladů ve Vrběticích nebo při šetření tragického požáru panelového domu v Bohumíně, při kterém přišlo o život 11 lidí. Právě zde byl poprvé nasazen také tým na identifikaci obětí hromadných neštěstí, tzv. DVI tým, jehož činnost Ústav koordinuje.

Pokud jde o vybavení, dokážete držet krok se zahraničními expertizními pracovišti?

Určitě. Možná v některých případech je i předčíme, ale to je velice individuální, protože každé pracoviště má jinou strukturu znalecké činnosti co do odbornosti a specializace. V Ústavu využíváme nejmodernější technologie, které jsou na trhu dostupné, aplikujeme nejnovější poznatky vědy do kriminalistické praxe a vyvíjíme si vlastní postupy a metody zkoumání. Jako příklad bych mohl uvést technologii NGS, což je speciální zařízení využívané v genetice, které umožňuje masivní paralelní sekvenování. Genetici tak mohou ze vzorku získat mnohem více informací, než jen samotný profil DNA pro identifikaci osoby, ale i další informace, například barvu očí, vlasů apod. Rád bych zmínil, že našemu pracovišti genetiky se jako jednomu z mála v kriminalistické praxi podařilo stanovit profil DNA z kosterního materiálu z 11. století.

Spolupracuje Kriminologický ústav s českým průmyslem?

Přímo nespolupracujeme, ale spíše nakupujeme specifické výrobky a technologické celky české proveniencí. Třeba v rámci obrazových analýz využíváme zařízení od českých technologických firem, například od Laboratory Imaging, s.r.o. aj. Spolupráce s českým průmyslem probíhá na úrovni specifikování výzkumných

potřeb bezpečnostního výzkumu, který podporuje zapojení soukromého sektoru a jeho spolupráci s výzkumnými organizacemi. Mimo to se i přímo zapojujeme do výzkumných konsorcií, kde vystupujeme v pozici plnohodnotného řešitele. Zde mohu zmínit projekty s českými vysokými školami, jako jsou VŠCHT, Univerzita Pardubice aj. Účastnili jsme se také společných projektů s českým výrobcem mikroskopů, firmou TESCAN Brno, s.r.o.

Pane řediteli, je něco, co by bylo třeba změnit? Mířím na to, že po roce 2000 se uvažovalo o výstavbě zcela nového, moderního ústavu tzv. „na zelené louce“...

Už dlouho očekáváme, že získáme nové sídlo pro náš útvar. Stávající budovy, ve kterých sídlíme, jsou nevyhovující pro výkon našich činností. Neodpovídají současným požadavkům na provoz speciální techniky a využívání citlivých a náročných metod. Nemluvě o ergonomických a bezpečnostních požadavcích. Je pro nás proto nevyhnutelné získat moderní a nové prostory. Jsem rád, že dlouhodobě připravovaný projekt Rozvoj areálu Zbraslav je v pokročilém stádiu. V rámci tohoto projektu se plánuje výstavba nového sídla Kriminologického ústavu. Již máme pravomocné územní rozhodnutí a také platné stavební povolení. Jsem optimista a věřím, že se podaří tento projekt dokončit a Kriminologický ústav získá důstojné a odpovídající zázemí ke svému 70. narozeninám.

Na závěr bych chtěl prezentovat několik novinek našeho portfolia. Za posledních 5 let se nám podařilo zavést do znalecké činnosti nové druhy zkoumání. Jedná se zejména o genetiku rostlin a zvířat. Zavedli jsme rovněž nové metody zkoumání a pořídili nejmodernější přístrojovou techniku do oddělení chemie, speciální biologie, genetiky a dalších.

Při modernizaci pracovišť Ústavu a OKTE realizujeme projekty financované evropskými fondy s cílem unifikace vybavení kriminalistických laboratoří. Naším cílem je, aby se ve všech policejních laboratořích používaly stejné postupy a metody zkoumání.

Pane řediteli, děkuji Vám za rozhovor a přeji hodně osobních i profesních úspěchů.

Jaroslav Jonák

KONCEPCE OCHRANY OBYVATELSTVA DO ROKU 2025 S VÝHLEDEM DO ROKU 2030

CO JE KONCEPCE OCHRANY OBYVATELSTVA?

Dne 21. 6. 2021 byl vládou ČR schválen zásadní dokument v oblasti ochrany obyvatelstva - Koncepce ochrany obyvatelstva. Nejedná se pouze o text významný z pohledu HZS ČR, ale také z pohledu ministerstva ústředních správních úřadů, samospráv a dalších klíčových aktérů zapojených do přípravy na řešení a řešení rozsáhlých mimořádných událostí a krizových situací. Navíc celý systém se neobejde bez odpovědného přístupu občanů. Schopnost každého z nás pomoci sobě i druhým významně přispívá ke snižování dopadů mimořádných událostí a krizových situací. Závazkem je proto především zlepšit podmínky pro budování informovanosti a připravenosti obyvatelstva k zajišťování bezpečnosti své a svých nejbližších. Koncepce je klíčovým dokumentem udávajícím směr a tempo rozvoje ochrany obyvatelstva v ČR do roku 2025.

PROČ JE KONCEPCE ZPRACOVÁVÁNA?

Důvody jejího zpracování jsou dány jednak legislativně. Vycházejí z tzv. kompetenčního zákona č. 2/1969 Sb., který ukládá resortům a ústředním orgánům státní správy zpracování koncepcí rozvoje svěřených oblastí. A protože ochrana obyvatelstva je jednou z těchto oblastí gesčně náležících resortu vnitra, je i tato koncepčně rozvíjena. Navíc zcela explicitní povinnost zpracovávat koncepcie ochrany obyvatelstva je uložena MV - GR HZS ČR, a to zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.

Avšak mnohem významnějším důvodem pro zpracování koncepcí je faktická potřeba zcela jednoznačně stanovit vize a z ní vyplývající cíle pro další rozvoj. Jednoduše nelze odpovědně rozvíjet ochranu obyvatelstva jakožto bezpečnostní zájem ČR bez toho, aniž by cíle měly jasné směřování a byl stanoven azimut jejich dosahování.

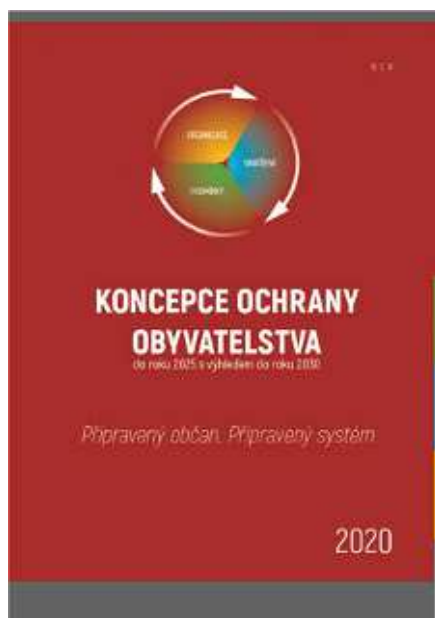
Je třeba si uvědomit, že rostoucí provázanost hrozeb a z nich plynoucích rizik ovlivňuje přímo nebo zprostředkovaně za-

jišťování ochrany obyvatelstva a vyžaduje neustálou adaptaci schopností složek bezpečnostních systémů. Potenciální hrozby se mohou řetězit a jejich dopady na chráněné zájmy společnosti vzájemně násobit. V rámci systematického uplatňování politiky prevence mimořádných událostí a krizových situací je tedy logicky vyplývajícím požadavkem formulace nových směrů rozvoje ochrany obyvatelstva a stanovení vize dalšího rozvoje.

Problematika ochrany obyvatelstva je dnes rámcově zakotvena v mezinárodním právu veřejném prostřednictvím konvencí mezinárodního humanitárního práva. Po celém světě jsou etablovány struktury ochrany obyvatelstva a jejich zaměření pokrývá široké spektrum hrozeb. Vedle toho je rozvoj podporován také v rámci nadnárodního úsilí. V daném případě se jedná např. o aktivity OSN (UNDRR – Výbor pro snižování rizika katastrof), Evropské unie (DG-ECHO - generální ředitelství Evropské komise pro evropskou civilní ochranu a operace humanitární pomoci), NATO (CEPC – Výbor pro civilní nouzové plánování) aj.

V České republice je vnímání úlohy a postavení ochrany obyvatelstva důsledkem rozsáhlých změn v bezpečnostním prostředí a změn v evropské bezpečnostní architektuře. Původní zaměření na ozbrojené konflikty bylo postupně konfrontováno odlišnými trendy plynoucími z transformace společensko-politických poměrů. Změna v pravděpodobnosti realizace některých hrozeb vedla k situaci, že vojenské hrozby sice nebyly odstraněny, byly však odsunuty na pozadí zájmu a do centra pozornosti se dostaly ty, které nebyly přímo spojovány s vnější bezpečností. Skutečnost druhé dekády 21. století však vede k nutnosti komplexního vnímání ochrany obyvatelstva, tj. budování a rozvíjení systému schopného reálně reagovat na hrozby nevojenského i vojenského charakteru.

V dnešním pojetí byla ochrana obyvatelstva kodifikována v



roce 2000. Svým rozsahem, zaměřením a právním vymezením zahrnuje také civilní obranu a civilní ochranu, které nyní nejšímu systému ochrany obyvatelstva časově a koncepčně předcházely.

INFO BOX

Moderní technologie

Špatný přístup k rozvoji služeb se námocným sítím, které představuje celou koncepci, stále využívání nových technologií v oblasti ochrany obyvatelstva a obecně ve prospěch fungování bezpečnostního systému ČR.

- Uživatelé přehlednější jednotných složek JZS, odpovědných osob místních samospráv nebo samostatných obyvatel za pomoci virtuální nebo rozličné reality přinášejí nepřekonatelné možnosti, jak zprostředkovat výkon nových služeb, které jsou nezbytné k ochraně života, za pomoci zdánlivých aktivit ve virtuálním ale i skutečném prostředí.
- Komunikace internetové a mobilní kanály mohou přenést audio-vizuální informace k očím a uším mimořádnou událostí ohroženého či již zasaženého obyvatelstva během složek záchrany, a to například za pomoci revizní jednotky informování TISEN, či díky reversnímu varovnému systému.
- Pro urychlení evidence evakuovaných osob koncepce požaduje využívání technických opatření (např. softwarové aplikace, RFID náramky, čtečky občanských průkazů a čipů).

ně-personálních podmínek a na připravenost systému ochrany obyvatelstva jako takového. S příchodem společnosti 4.0 a výrazným technologickým pokrokem posledních několika let, zadává koncepce úkol na poli legislativním a normativním. Požaduje soulad zákonných a podzákonných předpisů,

ROZVOJ PODMÍNEK

§ Adekvátní právní podmínky - Přehledné vymezení právomocí a povinností aktérů zvyšuje předvídatelnost a vzájemnou synergi.

§ Příprava volených zástupců - Rozvoj schopnosti krizových manažerů územních samospráv posiluje připravenost.

§ Personální zabezpečení - Navýšení počtu personálu umožňuje zapojení do práce pomoci obyvatelstva.

§ Materiálně-technické zabezpečení - Standardy vybavení aktérů systému zvyší zřetelnost jeho parametrů i interoperabilitu.

SC 1

Ochrana obyvatelstva je založena na principu, kdy je připravována a realizována především ve vazbě na nevojenská ohrožení, tj. reálně reflektuje bezpečnostní prostředí a pravděpodobnost realizace hrozeb. Zároveň je však nezbytné nutně zohlednit také ustanovení mezinárodního humanitárního práva a celý systém budovat modulárně, resp. způsobem umožňujícím realizaci nastavbových aktivit pro hrozby vojenského charakteru.

Ochranu obyvatelstva je v podmínkách ČR možné vnímat v užším a širším smyslu. Užší vymezení vychází ze zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, kde se pod tímto označením rozumí: „Plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku“. Širší pojetí je pak rámováno koncepcemi ochrany obyvatelstva, v rámci nichž lze lépe postihnout komplexnost ochrany obyvatelstva a současně také vhodněji reflektovat proměnlivost určujících podmínek. V daném kontextu lze proto vymezit ochranu obyvatelstva následujícím způsobem:

„Systém prevence, připravenosti a odezvy vůči mimořádným událostem a krizovým situacím, jehož cílem je ochrana životů, zdraví, majetku a životního prostředí.“

Ochrana obyvatelstva pokrývá hrozby nevojenského i vojenského charakteru a je úkolem státních orgánů, orgánů územních samospráv, právnických a podnikajících fyzických osob, ale také úkolem samotných občanů.“

O CO KONCEPCE USILUJE?

Základní vizi do roku 2025 je:

Zvýšit úroveň připravenosti obyvatelstva na situace ohrožující životy, zdraví, majetek a životní prostředí a posílit schopnosti jednotlivých složek systému ochrany obyvatelstva.

Celou vizi dalšího rozvoje pak můžeme koncentrovat do motto: „Připravený občan, připravený systém.“

Vize ochrany obyvatelstva je rozdělena do 3 strategických cílů, tedy základních linií dalšího postupu. Tyto se dělí na 12 úkolových oblastí. Pojďme si jednotlivé cíle představit.

Rozvoj podmínek ochrany obyvatelstva

První oblast koncepce směřuje zejména do rozvoje legislativ-

teré budou reflektovat současný stupeň pokroku a nové fenomény, které lidstvo ohrožují. Spolu s tím apeluje na sjednocení norem a standardizace v oblasti ochrany obyvatelstva a možností zřizování výjezdových skupin ochrany obyvatelstva v rámci HZS ČR. Nedostatečně je dnes řešena také problematika požadavků ochrany obyvatelstva na soukromé provozovatele společensky významných objektů a chybí i účinné nastavení systému kontrol uložených povinností a ukládání sankcí za zjištěné nedostatky.

Zároveň první oblast strategických cílů zdůrazňuje i personální stránku systému ochrany obyvatelstva, a to zejména v oblasti připravenosti kompetentních osob, zodpovědných za provádění ochrany obyvatelstva na všech úrovních řízení a zdůrazňuje především potřebu vzdělávání představitelů samosprávných celků odpovědných za provádění ochrany obyvatelstva, jakožto klíčového elementu celého systému.

Koncepce neopomíjí ani nutnost dostatečné personální základny pro výkon činností spojených s ochranou obyvatelstva, ke kterému jsou předurčeny jednotky požární ochrany, jejichž pokrytí území jednotlivých krajů musí být podle koncepce saturováno v návaznosti na rizikovost daného území. K výpočtu rizikovosti bude využíváno výstupů procesu mapování rizik s důrazem na udržení resilience jednotek.

Podpora úkolů a opatření ochrany obyvatelstva

Další oblast strategického směřování je cílena na rozvoj technologicko-vzdělávacích podmínek. Zaměřena je na přípravu občana, schopného se orientovat v problematice sebeochrany a přijímat informace o hrozcích nebezpečích skrz nové informační kanály. Za tímto účelem koncepce počítá

PODPORA ÚKOLŮ A OPATŘENÍ

§ Vzdělávání a příprava žáků a studentů - Vytváření osvěty v oblasti bezpečnosti rozvíjí bezpečnostní sebeochranu a vzájemnou pomoc obyvatel.

§ Příprava obyvatelstva - Občan je základem celého systému, je připravován moderními metodami vzdělávání.

§ Revize opatření ochrany obyvatelstva - Opatření ochrany obyvatelstva zohledňují pokrok a vývoj prostředí, kde jsou aplikována.

§ Koncepční a technologický rozvoj varování a informování - Systém varování je modernizován a doplněn o nové prvky cíleného varování a informování.

SC 2

s vytvořením oblasti vzdělávání „Výchova k bezpečnosti“, která se má zařadit do vzdělávacích osnov na základních

a středních školách a bude zahrnovat ochranu člověka za mimořádných událostí, dopravní výchovu, přípravu občanů k obraně státu, zdravotní přípravu, prevenci kriminality a boj proti terorismu a extremismu.

Spolu s tím by měla být připravována široká veřejnost, a to za pomoci aktivního a zážitkového vzdělávání v tzv. „centrech zdraví a bezpečí“. Ty by měly za pomoci využívání moderních technologií vést jednotlivce k aktivní participaci v systému ochrany obyvatelstva.

Koncepce počítá s aktivním zapojením každého jedince do systému tím, že každý obywatel by měl být připraven zajistit si své životní potřeby v případě mimořádné události sám, a to až na dobu 7 dní (např. dostatečnou zásobou trvanlivých potravin, vody a pravidelně užívaných léků).

Druhá oblast směřování také vytyčuje úkoly v oblasti technologického zajištění varování obyvatelstva a technického zabezpečení evakuace, nouzového přežití, ukrytí a prostředků ochrany jednotlivce. Za pomoci moderních technologií, které dnes většina obyvatelstva nosí neustále při sobě a které jsou nasazovány takřka na každém rohu, ukládá koncepcce, aby takové nové komunikační metody při mimořádných událostech a krizových situacích byly využívány v maximální možné míře, a to nejen k informování o hrozbách, ale také k detekci nebezpečných stavů. Očekávané změny v sídelní struktuře a v reakci na očekávané projevy změny klimatu by se dle koncepcce měly promítnout také do skladby prostředků ochrany obyvatelstva. Hustě osídlená kulturní a společenská sídelní centra se stanou více závislá na náhradních dodávkách energií a komodit, venkovské oblasti dokáží být více soběstačné a z hlediska prostředků ochrany



Dokumentace ke zvládnání mimořádných událostí musí podle KOOB reflektovat aktuální hrozby a sjednotit postupy všech zúčastněných subjektů, kterými by měly být podle koncepcce v budoucnosti ve větší míře i nevládní neziskové organizace, pro jejichž praktické nasazení je zapotřebí jasně definovat podmínky využití těchto organizací k ochraně obyvatelstva. Rámcem propojení systému OO a připraveného občana by se měly stát nově vytvořené analyticko-informační aplikace a systémy, které sladí veškeré informace přicházející z místa mimořádné události k orgánům krizového řízení či složkám IZS spolu s předáváním včasných a hodnotných informací obyvatelstvu v místě mimořádné události.

ZÁVĚR

Nová koncepcce předpokládá plnohodnotný posun fungování systému ochrany obyvatelstva do rámce 21. století, a to jak z hlediska technologického, tak i organizačního. Koncepcce akcentuje důraz zejména na důležitost vzdělání obyvatelstva od útlého věku.

Koncepcce zdůrazňuje potřebu legislativně ukotveného, cvičením prověřeného funkčního systému varování, evakuace, ukrytí a informování, který je zaměřen na rychlou a účinnou pomoc obyvatelstvu postiženému následky mimořádných událostí a krizových situací. Koncepcce tak jednoduše představuje systém OO, který přispěje k minimalizaci lidských ztrát a také sekundárních dopadů událostí současného světa, jelikož krizové situace současnosti jednoznačně ukazují, že systém ochrany obyvatelstva je zapotřebí přizpůsobovat novým a aktuálním trendům a výzvám.

OCHRANA OBYVATELSTVA				
Civilní ochrana			Civilní obrana	
Mimořádná událost	Stav nebezpečí	Nouzový stav	Stav ohrožení státu	Válečný stav
NEVOJENSKÉ HROZBY			VOJENSKÉ HROZBY	

obyvatelstva se zde předpokládá spíše použití specifické organizované pomoci. Koncepcce v souvislosti s nouzovým přežitím ukládá vytipovat na území každé ORP lokalitu pro výstavbu materiální základny humanitární pomoci, která by měla odpovídat standardům 21. století.

Zvyšování účinnosti organizace ochrany obyvatelstva

Poslední oblast řešená koncepcí je cílena na rozvoj organizačně-informačních podmínek. Sjednocuje organizační postupy směrem k připravenému občanovi i připravenému systému ochrany obyvatelstva. Zaměřuje se zejména na vhodnou provázanost pravidelných cvičení zaměřených na zvládnání mimořádných událostí a plánovací dokumentace, která se pro případy takových událostí připravuje. K ověření postupů v rámci technicko-organizačních opatření ochrany obyvatelstva mají na území ČR být uspořádána do roku 2025 alespoň dvě cvičení orgánů krizového řízení na ústřední úrovni cílená na opatření ochrany obyvatelstva a každoročně alespoň sedm krajských cvičení se zapojením nižších územních úrovní.

Mgr. et Mgr. František Paulus, Ph.D.
Institut ochrany obyvatelstva

DEFENSE · MOBILITY · SYSTEMS



SABRE

CERTIFIED

MOBILITY

MISSILE
WEAPONIZATION

MODULARITY



ARQUUS

ARQUUS - DEFENSE . COM

MEMBER OF THE VOLVO GROUP

Budoucnost obranného a bezpečnostního průmyslu leží na mladé generaci!

Svět se radikálně změnil, změnila nás závislost na elektřině a IT technologiích, požadavky doby COVIDové a hybridní válka. Dneska již nehovoříme, „že by se mohlo“ stát či „že hrozí riziko“. Kybernetická/hybridní válka už je, reálně ji zažíváme.

Zvládnout tyto výzvy a udržet naše společenské hodnoty jako je demokracie, prosperita a spravedlnost, vyžaduje odborníky na kybernetickou bezpečnost. Česká pobočka AFCEA (ČP AFCEA) a Centrum kybernetické bezpečnosti, z.ú. (CKB) si to plně uvědomuje a dlouhodobě směřuje svoje projekty na identifikaci talentů na kybernetickou bezpečnost mezi studenty a studentkami ve věku 12 až 25 let a poskytuje jim etickou a otevřenou platformu pro spolupráci s předními institucemi ČR a to jak státními aktéry, akademickou sférou, tak i s

předními komerčními společnostmi. Nejvýznamnějším projektem naplňujícím výše uvedenou vizi je Národní soutěž ČR v kybernetické bezpečnosti (NSKB). Národní soutěž ČR v kybernetické bezpečnosti je celorepubliková soutěž pro studenty ve věku 12-25 let. 1. kolo soutěže probíhá od 1.9. do 30.10. (letos se zapojilo přes 5 000 studentů a studentek), 2. kolo od 1.12. do konce ledna (letos do 2. kola postoupilo téměř 2 000 studentů a studentek). Následuje národní finále. Letošní finále, do kterého postoupilo 50 studentů a studentek, proběhne 19. 5. 2022 v areálu SIT Port v Plzni. Podle výsledků národního finále je následně vytvořen národní tým 10 studentů a studentek, který reprezentuje ČR na evropském finále (ECSC – European Cyber Security Challenge, organizuje ENISA, letos v září ve Vídni).

Soutěžní aktivity NSKB vytvářejí celou řadu příležitostí a možností našim partnerům, a to jak pro prezentaci svých produktů a řešení, tak i pro identifikaci potenciálních zaměstnanců. Příkladem je participace našich partnerů na národním finále NSKB. Podpořte aktivity spojené s rozvojem mladých talentů ve prospěch budoucnosti naší obrany a bezpečnosti. Podpořte aktivity spojené s rozvojem mladých talentů ve prospěch rozvoje vašich společností.



Další podrobnosti lze nalézt na www.afcea.cz a www.kybercentrum.cz



AFCEA CZ si připomíná 30. výročí první akce AFCEA ve střední a východní Evropě. Při této příležitosti se v Praze uskuteční také konference a výstava AFCEA Europe "AFCEA TechNet Europe 2022". Přinášíme vám krátký rozhovor s panem generálmajorem (ve výslužbě) Erichem Staudacherem, GEAF, který je od roku 2017 generálním ředitelem AFCEA Europe.



AFCEA International je celosvětové sdružení s více než 75letou historií. Do jaké míry jsou témata AFCEA aktuální s ohledem na nedávné složité období COVID19 i na současnou složitou bezpečnostní situaci v Evropě?

Dovolte mi, abych na úvod pochválil Českou pobočku AFCEA za to, že se jí podařilo být 30 let nepřetržitě aktuální s mnoha dobře hodnocenými akcemi. Recept na úspěch byl možná stejný jako v případě 75 let existence AFCEA International: neustále se ptát svých členů z řad vládních a vojenských, průmyslových a akademických kruhů: "jaké operační potřeby a technologie přijdou příště?" a: "prosím, vyměňujeme si na to své názory". I tak převratné a šokující události, jako je globální pandemie nebo současná válka na Ukrajině, dokazují význam sdružení, když se zhmotňují v tématech, jako je boj proti novým kybernetickým hrozbám spojeným s distribuovanou prací z domova nebo jak lze zlepšit informační a komunikační interoperabilitu mezi spojenci

ve světle stále agresivnějšího konkurenta. Oba příklady byly vlastně tématy konferencí České pobočky v nedávné minulosti.

Současná situace nám ukazuje, jak důležitá je mezinárodní spolupráce na úrovni zemí EU a NATO a jak důležité je vzájemné propojování odborníků z těchto zemí na všech možných úrovních. Jaký je přínos komunity AFCEA v prohlubování spolupráce IT a kybernetických odborníků a profesionálů na mezinárodní evropské a transatlantické úrovni?

Z podstaty AFCEA a jejích poboček vyplývá, že se neomezují na čistě národní pohledy, ale zahrnují mezinárodní perspektivu všude tam, kde je to vhodné. Vzhledem k tomu, že se mezinárodní spolupráce a koordinace v oblasti obrany a bezpečnosti v NATO i v Evropské unii zintenzivňuje, je nanejvýš důležité sdílet poznatky o tom, "co se děje v Bruselu a Washingtonu", na úrovni místních poboček. AFCEA International má dlouhodobě zavedenou strukturu výborů, které analyzují, diskutují, radí a přispívají např. bílými knihami v různých oblastech, jako je kybernetická bezpečnost, vnitřní bezpečnost, zpravodajství. Přizvání mezinárodní komunity odborníků na konference umožňuje živé debaty a podporuje vytváření společenských sítí. Upozorňování poboček na nový evropský a transatlantický vývoj vzdělává naše členy o nadcházejících bezprostředních krocích a politických změnách. Všechny tyto aktivity je však třeba zintenzivnit, abychom udrželi krok s rychlými změnami.

Ve dnech 17. až 18. října se v Praze uskuteční konference AFCEA TechNet Europe. Jaká budou klíčová témata této akce a jaké zahraniční hosty Česká republika přivítá?

V Praze se skutečně bude konat zavedená konference AFCEA TechNet Europe na téma "Umělá inteligence, nepostradatelná v budoucím plánování a provádění vojenských a záchranných operací" a jsem vděčný za vynikající pohostinnost a intelektuální podporu, které se nám dostává. Abychom reflek-

tovali většinu aktuálního vývoje a také zájem našich českých partnerů, začne konference bilancí stavu digitalizace v ozbrojených silách a odtud se přesune k využitelnosti umělé inteligence v obranných a záchranných službách. Zrcadlově by měly být diskutovány aktuální poznatky ze současného konfliktu, a to ve světle nedávno vytvořené strategie AI NATO, zákona EU o AI a prvních praktických zkušeností se strategiemi, postupy a případy využití AI z různých zemí. V neposlední řadě je třeba zvážit průmyslová řešení přizpůsobitelná operačním sférám. Proto očekávám, že přivítáme řečníky a účastníky z Evropské komise, Evropské obranné agentury, EEAS (evropská diplomatická služba), velitelství NATO, amerických agentur a dalších evropských zemí.

Letos si připomínáme 30 let od prvních akcí AFCEA v oblasti střední a východní Evropy. Jak hodnotíte uplynulých 30 let AFCEA Europe a jaké nadcházející výzvy vidíte?

Nejen v této části Evropy byla Česká pobočka vzorem pro mnoho dalších, byla vždy inovativní a vstřícná. Během posledních 30 let se zájem o poslání AFCEA rychle rozšířil i do dalších částí Evropy, spolu se zvyšováním povědomí o možnostech průmyslu a chutí učit se od sebe navzájem. Nyní vstupujeme do období konsolidace, kdy musíme zvládnout přechod vedení na novou generaci s odlišným přístupem v tomto digitálním světě, nicméně se stejným, ne-li ještě větším zájmem o sdružování lidí, nápadů a řešení. Další výzvou je dále rozvinout výměny myšlenek do skutečného partnerství mezi průmyslem, akademickou obcí a vládou. A především je tu výzva inspirovat mladé talenty pro kariéru v oblasti vědy, techniky, inženýrství a matematiky.



Kalendář akcí České pobočky AFCEA a Centra kybernetické bezpečnosti 04-12 2022:

19. 5. 2022, Plzeň, Národní finále Národní soutěže ČR v kybernetické bezpečnosti (NSKB), Job Fair, osvětové a odborné aktivity

19. 5. 2022, Online, vysílání z finále NSKB

05-09 2022, OpenECSC, zapojení českého týmu

9. 6. 2022, Praha, konference Ochrana měkkých cílů 2022

15. - 16. 6. 2022, Lipník nad Bečvou, konference Spojovací vojsko 2022

08 2022, letní škola Národní soutěže ČR v kybernetické bezpečnosti

09-12 2022, organizace 1. a 2. kola 7. ročníku Národní soutěže ČR v kybernetické bezpečnosti

13. - 16. 9. 2022, Vídeň, účast českého národního týmu v Evropském finále soutěže v kybernetické bezpečnosti

27. 9. 2022, Praha, X. ročník bezpečnostní konference Kybernetická bezpečnost

Říjen 2022, ČR, osvětová kampaň v rámci Evropského měsíce kybernetické bezpečnosti

17. až 18. 10 2022, Praha, konference AFCEA Technet Europe 2022 „Umělá inteligence pro podporu plánování a vedení vojenských a záchranných operací v hybridním prostředí“

V případě zájmu o účast či v případě zájmu akci podpořit jako partner, prosím kontaktujte email info@afcea.cz.

Krátce o České pobočce AFCEA

Česká pobočka AFCEA (Armed Forces Communications & Electronics Association) zaměřuje dlouhodobě svoji pozornost do oblasti podpory rozvoje informačních a komunikačních technologií ozbrojených sil jako jednoho z významných nástrojů obrany všeobecně uznávaných morálních hodnot demokratického světa. Česká pobočka AFCEA byla založena 5. května 1993.

Česká pobočka je součástí celosvětové asociace, která sdružuje více než 35.000 individuálních a více než 2.000 kolektivních členů ve více než 130 pobočkách po celém světě.

Centrála asociace AFCEA International sídlí ve Fairfaxu ve státě Virginia, USA. Evropské vedení AFCEA Europe sídlí v belgickém Bruselu. AFCEA vznikla v roce 1946 ve Spojených státech amerických na základě snahy příslušníků Spojovacího vojska amerických vzdušných sil vytvořit nezávislé odborné fórum zabývající se otázkami komunikačních, elektronických a informačních systémů nejen v podmínkách ozbrojených a bezpečnostních sil.

Česká pobočka AFCEA má uzavřenou dohodu o spolupráci s Generálním štábem armády České republiky, Policejní akademii České republiky v Praze, Univerzitou obrany v Brně a s řadou dalších institucí a organizací.

Česká pobočka AFCEA pravidelně organizuje odborné konference a semináře v oblasti informačních a komunikačních technologií a bezpečnostních aspektů. Od roku 1993 jsme uspořádali více než 50 mezinárodních konferencí a více než 100 odborných seminářů a klubových akcí.

Krátce o Centru kybernetické bezpečnosti:

Česká pobočka AFCEA v roce 2021 založila ústav Centrum kybernetické bezpečnosti (dále KyberCentrum), aby výrazným způsobem rozšířila a profesionalizovala její dosavadní aktivity reflektující potřeby moderní společnosti závislé na informačních a komunikačních technologiích ve vyhledávání, motivování a přípravě mladých lidí se zájmem o technické dovednosti, bezpečnost, kybernetickou bezpečnost a kybernetickou obranu.

K hlavním cílům KyberCentra patří zejména:

- vyhledávání mladých talentů a lidí se zájmem o obranu a bezpečnost země v oblasti kybernetické a informační bezpečnosti,
- zvyšování povědomí mladé generace a tím i celé populace o hrozbách, zranitelnostech a rizicích kybernetického prostoru – formou soutěží pak (zejména pro studenty) docílení aktivního zapojení nejen středoškolských a vysokoškolských studentů, ale i žáků základních škol a jejich pedagogů do tohoto procesu,
- poskytování informační podpory školám všech stupňů a jejich pedagogům v oblasti kybernetické a informační bezpečnosti,
- celoživotní vzdělávání odborné i laické veřejnosti v oblasti kybernetické a informační bezpečnosti.
- všeobecná osvěta v oblasti kybernetické bezpečnosti a kybernetické obrany,
- vzájemná, široká spolupráce mezi neziskovými organizacemi, veřejnou správou, podnikatelskými subjekty a akademickou sférou.

Česká pobočka AFCEA založením KyberCentra a tedy institucionalizací některých svých aktivit rovněž vyjadřuje, jak velký význam připravenosti budoucí generace IT bezpečnostních specialistů pro ČR přičítá.

Další podrobnosti lze nalézt na www.kybercentrum.cz

VYSOCE CITLIVÝ DETEKTOR CHEMICKÝCH LÁTEK

GTD-S

KLÍČOVÉ FUNKCE

- Vysoce citlivý stacionární detektor chem. látek
- Detekce toxických a nebezpečných látek
- Ochrana životního prostředí, monitoring emisí
- Navržen pro integraci do průmyslových provozů a kritické infrastruktury.



TECHNICKÁ DATA

Princip měření	Iontový mobilní spektrometr (IMS)
Zdroj ionizace	Tritium (^3H) <100MBq
Citlivost	ppb až do ppm rozsahu např. fosgen: <50ppb / TDI: <10ppb
Schopnost detekce	identifikace látek klasifikace látek stanovení koncentrace $\pm 15\%$
Úroveň poplachu	volně programovatelná
Rozhraní operátora	8" dotyková obrazovka (uvnitř) konfigurovatelné pro různé aplikace

Po mnohaletém úsilí jsme úspěšně dokončili vývoj stacionárního detektoru, který funguje na principu iontové mobilní spektrometrie (IMS) jako automatické poplašné a identifikační zařízení, které je navrženo tak, aby ve vzduchu detekovalo nízkou koncentraci plyných chemických látek včetně bojových chemických látek. Zařízení je vyvinuto pro maximální provozní životnost. V provozu může pracovat nepřetržitě jeden rok. Všechny detekovatelné látky jsou obsaženy v databázi implementované do přístroje. Databáze obsahuje informace o látkách, třídách látek a úrovních koncentrace. Popis databáze zobrazující obsah aktuálních látek je dodáván se zařízením. Na základě přání zákazníka jsou možné úpravy nebo nahrazení databáze. Reálná potřeba těchto zařízení je zejména v sektoru chemickém a petrochemickém, armádě, civilní obraně, kontrole životního prostředí a bezpečnost infrastruktury.

Užitečné nástroje? Ty na řízení kybernetické bezpečnosti s významným certifikátem

Představte si informační systém, který pokryje veškeré vaše potřeby ohledně kybernetické bezpečnosti v organizaci. Konkrétně se postará o řízení bezpečnostních rizik, bezpečnostní audit, identifikuje aktiva a jejich zranitelnosti, umožní moderní prokazatelné vzdělávání, zabezpečí správu osobních údajů, rozumí si i s jejich anonymizací... Vlastně kompletně vyřeší kybernetickou bezpečnost a GDPR. Že nic takového neexistuje? Ale ano! Navíc s významným certifikátem o shodě se zákonem o kybernetické bezpečnosti (vč. vyhlášky), který udělila uznávaná certifikační a auditorská společnost Tayllorcox. Seznamte se s Informačním systémem Gordic Cyber Security (GCS).



Čím dál častěji se v médiích setkáváme se zprávami o kybernetických útocích, které zasahují organizace nejrůznějších velikostí. Mnohým z nich se dalo předejít vhodným nastavením bezpečnostních opatření. Nedávnou obětí hackerů se stala třeba nemocnice v České Lípě, na kterou během jednoho týdne zaútočili dokonce dvakrát. „*Hackeri se dovedou rychle přizpůsobit jakýmkoliv změnám i podmínkám a umí nečekaně zaútočit na jakýkoliv typ organizace veřejného i soukromého sektoru. Klíčové je tak zodpovědné uchopení prevence. Rozhodně je totiž snadnější útokům předejít než řešit jejich dopady,*“ říká Michal Řezáč, ředitel pro strategický rozvoj a kybernetickou bezpečnost společnosti Gordic.

S nástroji GCS je vše pod kontrolou. Jejich samozřejmostí je kromě nejaktuálnějších bezpečnostních trendů také budoucí soulad s platnou legislativou, která se často mění. Navíc je v nich implementována jak metodika NÚKIB, tak i metodika ISO 27000. Informační systém GCS se skládá z těchto nástrojů: CSA na evidenci aktiv a řízení bezpečnostních rizik; dále nástroj GDPO, který přehledně pomáhá k vzdělávání vašich pracovníků; najdete tam i nástroj PDIL, který se postará o citlivá data a osobní údaje, včetně jejich anonymizace; chybí už jen zmínit nástroj GDA na kompletní správu GDPR. Gordic Cyber Security se pyšní nejen těmito produkty, ale i službami, jako jsou analýzy či audity, školení nebo testování v oblasti kybernetické bezpečnosti.

„Informační systém GCS, umožňuje firmám komplexně a trvale řídit kybernetickou bezpečnost. Navíc jsou nástroje natolik intuitivní, že se v jejich prostředí snadno zorientují manažeři kybernetické bezpečnosti, analytici, i ostatní management firmy,“ vysvětluje vedoucí týmu Gordic Cyber Security Vojtěch Hvězda.

Společnost Tayllorcox se při procesu certifikace drží přísných akreditačních pravidel a postupů. Když přišel na řadu informační systém GCS, auditori vzali zákon č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a každý jeho paragraf promítli do nástrojů GCS a hledali jeho soulad. A víte, co kromě souladu s výše uvedeným zákonem zjistili? Nástroje GCS a jimi podporované procesy odpovídají požadavkům vyhlášky č. 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti a odpovídají také požadavkům ISO 27001. A doporučení ke zlepšení? Nezjištěno.

Pokud by vás nástroje zajímaly více, navštivte web www.gordiccybersec.cz.

Penetrační testování: Ověřte odolnost, než bude pozdě

Ve všech fázích vývoje aplikací platformy GINIS klademe velký důraz na kybernetickou bezpečnost. I přesto zákazníkům doporučujeme a nabízíme penetrační testování. Pokud vás napadá, že to jde tak trochu proti sobě, rád vás vyvedu z nemalého omylu.

Pořízení nejbezpečnějších vchodových dveří domu také není všespásné, pokud máte nekvalitní okna či bezpečnostní systém, chybně řešené větrací šachty, přístupný zadní vchod nebo „zfušované“ usazení samotných dveří. A i kdybyste tohle všechno bravurně podchytili, může nebezpečí číhat v procesním nastavení – děti mohou půjčit klíč od vchodu pochybnému kamarádovi nebo si je snad kamarád může „půjčit“ sám během hodiny tělocviku. Takhle nějak to funguje i ve světě IT. Kompletní výčet slabých míst informačního systému a bezpečnostních rizik lze získat až testováním v prostředí organizace. A přesně k tomu slouží penetrační testy.

Co je to penetrační test

Jedná se o podrobnou a komplexní analýzu zabezpečení infrastruktury, systémů i samotných aplikací, využívající zátěžové a další formy testů včetně simulací principů potenciálních útoků zevnitř i z externího prostředí, tedy z internetu. Aplikace jsou v našem pojetí podrobeny jak manuálnímu, tak i automatizovanému testování v režimu „black box“. Výstupem je nejen report hrozeb a nedostatků, ale i soubor návrhů opatření k eliminaci či minimalizaci existujících rizik. Gordic zajišťuje takové testování většinou v souvislosti s nasazením či rozvojem platformy GINIS u konkrétních organizací, dovedeme však tento typ služeb zprostředkovat i pro ostatní využívané aplikace jiných dodavatelů. Samozřejmě za předpokladu, že nám organizace a dodavatelé zajistí potřebné přístupy.

Testování v praxi

U webových aplikací (které jsou jednoznačným trendem současnosti) je po důkladném testování samotné aplikace klíčové ověřit i to, zda je možné ovlivňovat přidělená anonymní oprávnění a narušit tak integritu, dostupnost a samotnou důvěryhodnost aplikace, případně kompromitovat data. Testy probíhají podle metodiky OWASP. Ta je doplněná dalšími postupy, které zkušení testeři vyhodnotí jako vhodné a relevantní pro daný typ aplikace či nastavení systému. Proces tak obvykle zahrnuje i testování sítě a jejího nastavení, ochrany webu (firewall), protokolů, šifrování, ochrany dat i další kroky vycházející z metodických doporučení NÚKIB a legislativních předpisů (zejména zákon a vyhláška o kybernetické bezpečnosti).

Nedokonalý výsledek není ostuda

Viry a IT hrozby se neustále vyvíjí, infrastruktura zastarává, dodržování procesů mnohdy v čase slábne. I pro nás tvoří výsledky penetračních testů cenný podklad pro ladění námi vyvíjených aplikací, které tak lépe dovedou čelit aktuálním hrozbám. Poslední takovou optimalizaci jsme prováděli u řešení Portálu občana na základě testování v prostředí statutárního města Přerova. Rozhodně by ničemu nepomohlo rizika, ač třeba minimální, bagatelizovat. Řešení máme i pro případ, kdy by vedení organizace mělo obavy z testování firmou, která je zároveň dodavatelem samotného řešení. Umíme zprostředkovat penetrační testování externí firmou, která taktéž disponuje veškerou certifikací, profesionalitou a zkušenostmi v oboru.

Více kol, více bezpečí

Opakování není pouze matkou moudrosti, ale i bezpečnosti. Nalijme si čistého vína – pouze málo organizací má IT infrastrukturu, procesy a přístupy dokonale zabezpečené a připravené na to, aby nová implementace nějakou tu skulinku nevytvořila či neodkryla. Po realizaci nápravných kroků testem odhalených mezer je žádoucí testování zopakovat pro zjištění, zda se opatření neminulo účinkem nebo nevytvořilo jiný nedostatek.

Data a znovu data

Úskalím organizací veřejné správy je práce s nejcennější komoditou – s daty. Bezpečnost se tak stává nutností a liknavý přístup cestou do pekel. Pekel v podobě ztráty či krádeže dat nebo paralýze úřadu a nákladného návratu do normálu. Penetrační testování by nemělo chybět v mozaice preventivních bezpečnostních opatření organizace jakékoliv velikosti.

autor: Michal Tausch - ředitel odboru Podpora obchodu společnosti Gordic

AURA informuje o změnách v procesu katalogizace výrobků určených k zajištění obrany státu

Ze zákona č. 309/2000 Sb. o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti...

- Katalogizací se rozumí pořízení a aktualizace katalogizačních dat o výrobku, výrobci a dodavateli.
- Katalogizační data jsou údaje nezbytné pro přidělení katalogizačního čísla výrobku, katalogizačního kódu výrobce a katalogizačního kódu dodavatele Úřadem pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti (Úř OSK SOJ).
- Jednotný systém katalogizace je soubor vzájemně provázaných standardů, metod a prostředků vycházejících z Kodifikačního systému NATO, které slouží ke zpracování katalogizačních dat.
- Agentura je fyzická nebo právnická osoba, která podniká podle zvláštního zákona v oblasti zpracování návrhu katalogizačních dat o výrobku na základě osvědčení o způsobilosti zpracovávat návrh katalogizačních dat o výrobku vydaného Úř OSK SOJ.
- Návrh katalogizačních dat o výrobku tvoří charakteristické údaje o výrobku zpracované agenturou podle zásad systému katalogizace, a to v písemné nebo elektronické podobě.
- Podmínkou pro podání žádosti o katalogizaci výrobků je uplatnění katalogizační doložky na výrobek dosud nekatalogizovaný uživatelem ve smlouvě s dodavatelem.
- Katalogizační doložka obsahuje povinnost dodavatele zpřístupnit uživateli dokumentaci o výrobku.
- Úř OSK SOJ stanoví po projednání s ministerstvy, jinými správními úřady a kraji (uživateli) na základě jejich žádosti podmínky pro užívání systému katalogizace.

Už to víte?

Ministerstvo obrany, potažmo Národní kodifikační úřad ČR (v českých podmínkách tuto úlohu plní Úř OSK SOJ) v souladu se zákonem č. 309/2000 Sb. přechází na nový katalogizační nástroj WEB-KAT, který umožní jednotný online vstup do katalogizačních procesů všem jeho účastníkům – s důrazem na kodifikační agentury a výrobce/dodavatele. Je rovněž přizpůsoben i pro katalogizaci výrobků určených pro obranu státu pro další uživatele i mimo resort obrany.

AURA: „Děláme svět informací organizovanějším“

Na katalogizačním softwaru WEB-KAT Ministerstva obrany a jejím workflow pracovala společnost AURA, jejíž informační systém na podporu katalogizace podle standardů Kodifikačního systému NATO (NCS) je ve svém oboru nejrozšířenějším nástrojem na světě.

Zásadní přednosti a výhody WEB-KAT

- Jednotná uživatelsky intuitivní softwarová aplikace pro Národní kodifikační úřad, agentury, výrobce/dodavatele a další participující subjekty.
- On-line přístup via internet pro všechny účastníky kodifikačního procesu.
- Možnost zadávání relevantních dat a dokumentů přímo od výrobce/dodavatele nebo jimi zvolenou agenturou.
- Jednotné zpracování návrhu katalogizačních dat o výrobku.
- Přímé napojení na vybrané zahraniční a domácí databáze, např. číselníky NCS obsahující kompletní seznam katalogizovaných položek včetně jejich základních dat – tzv. NMCR (NATO Master Catalogue of References for Logistics), číselníky distribuované americkou agenturou Defense Logistics Agency – Logistics Information Service nebo ARES.
- Možnost katalogizace výrobků určených k zajištění obrany státu i pro

uživatele mimo resort obrany, např. Ministerstvo vnitra, Správu státních hmotných rezerv, kraje atd.

Kodifikační agentura AURA

Vývojáři WEB-KAT využili při tvorbě aplikace rovněž domácí a zahraniční zkušenosti KA AURA. Po celou dobu více než sedmnáctiletého působení KA AURA dominuje na trhu v oblasti katalogizace výrobků dodávaných do českých ozbrojených sil, pracuje ale i pro armády partnerských zemí. Je bezkonkurenčně nejžádanější českou kodifikační agenturou. Poskytl službu stovkám firem, zpracovává nejvyšší počet katalogizačních doložek kupních smluv uzavíraných v resortu obrany. Její význam roste se zvýšenými dodávkami výzbroje a výstroje do AČR a pro Hradní stráž.



Katalogizační služby od A do Z

výrobcům/dodavatelům do resortu obrany poskytují kodifikační agentury AURY

 AURA, s.r.o.

Úvoz 499/56
602 00 Brno
Česko

T: +420 466 261 301
M: +420 604 863 173
+420 704 605 068
F: +420 544 508 112
E: agentura@aura.cz
W: katalogizace.cz

 AURA LOGIS s.r.o.

Nám. A. Hlinku 25/30
017 01 Považská Bystrica
Slovensko

T: +421 424 321 779
M: +421 918 618 275
E: kodifikacia@aura.sk
W: kodifikacia.sk

Jsme tady pro vás

Stejně jako v minulosti je KA AURA plně připravena pomoci všem zájemcům v Česku provést kvalitní a bezchybnou katalogizaci s novým katalogizačním nástrojem. K tomuto společnému cíli Vám výrobcům a dodavatelům jistě pomohou i naše rady a postupy na našem webu katalogizace.cz. Můžete nám s klidným srdcem svěřit i celou agendu katalogizace Vašich výrobků a díky novému katalogizačnímu nástroji mít současně přehled nad vším, co pro Vás děláme.

Sestavili Antonín Svěrák a Roman Voříšek



katalogizace.cz



aura.publi.cz



aobp.publi.cz

Protect Parts

protective solutions

DIFENDER / ARMOX / RAMOR / MARS

Nabízíme

skladem pancéřové plechy od předních světových hutí

výroba polotovarů
– díly pro vojenský a civilní sektor dle výkresové dokumentace

výrobní možnosti
– výpalky – laser, 3D plazma
– ohraněné a skružené díly
– obrobky

dodávky kompletních sestav

www.protectparts.cz

Spectrasol přináší světlo podobné slunci tam, kde je ho nedostatek.

Zvyšuje tak bdělost, výkon a odolnost, zlepšuje zdraví.

Na veletrhu IDET 2021 poprvé vystavoval nový člen AOBP společnost Spectrasol, která zde představila svoji patentovanou technologii LED osvětlení nahrazující přirozené světlo od slunce. Jde o inovaci, která díky působení na nevizuální systém našeho oka a z toho plynoucí synchronizaci cirkadiánních rytmů zlepšuje mentální i fyzický výkon člověka, zvyšuje jeho psychickou odolnost, podporuje bdělost a koncentraci, celkové zdraví a vitalitu, snižuje chybovost, a tak bychom mohli pokračovat dále. Na některé zajímavosti jsme se zeptali výkonného ředitele Daniela Jesenského a Hynka Medřického, jenž technologii ve spolupráci s mezioborovým teamem vědců vynalezl a ve firmě řídí technologie a vývoj.

Můžete našim čtenářům přiblížit, v čem tato nová technologie spočívá? A jak se liší od klasického LED osvětlení?

Hynek Medřický (HM): LED je obecně nejlepší a nejflexibilnější světelná technologie, která byla dosud vynalezena. Její čipy mají vysoký výkon, a to mimo jiné umožňuje úpravy vyzařovaného spektra. To je vzhledem k enormnímu přesunu lidské činnosti do budov příhodné. Běžní výrobci světla se ale zatím zaměřují jen na vizuální a ekonomický rozměr osvětlování, tedy na účinnost, přičemž cílí jen na systém obrazového vidění. V našem oku však existuje i druhý systém – neobrazový (NIF-Non Image Forming), který biologický a fyziologický systém člověka synchronizuje s denní dobou, ukotvuje jeho cirkadiánní rytmus a podporuje jeho organizmus a kognici. Ve Spectrasolu jsme první na světě, kdo umí tento nevizuální systém, který byl objeven teprve v roce 2003 a před pěti lety byl oceněn Nobelovou cenou, pozitivně stimulovat. Sledujeme nejen pásmo, které ovlivňuje naše retinální gangliové buňky, resp. cirkadiánní rytmy, ale navíc další dvě pásma – Harmful Blue Light neboli energii krátkých vlnových délek 415–455 nm, která může při dlouhodobém používání poškodit sítnici oka, a také fotobiomodulační energii kolem 670 nm, jež v sobě obsahuje hluboké červené světlo, známé například z ohně.

Daniel Jesenský (DJ): Díky této kombinaci naše světelné zdroje očím neškodí



a pomocí fotobiomodulace je naopak regenerují v reálném čase. Svým spektrem a dalšími vlastnostmi především podporují psychický a fyzický stav, resp. výkon, odolnost, zdraví a vitalitu. Špatný světelný režim dlouhodobě poškozuje biorytmy, které řídí funkce našeho organismu. S na-

ším cirkadiánním osvětlením přinášíme do interiérů přirozené světelné podmínky odpovídající klíčovým biologickým potřebám lidského organismu. To je ještě důležitější v zimních měsících, kdy je obecně světla málo, nebo v prostorách, kde je ho například z důvodu utajení a bezpeč-

nosti nedostatek, především při absenci přirozeného světla z oken, například v bunkrech, zatemněných dohledových a řídicích centrech atp. ale i v běžných kancelářích...

Jakým způsobem může osvětlení od Spectrasolu přispět k lepšímu pracovnímu prostředí? Jak mohou prospět v obranné a bezpečnostní sféře?

DJ: Světlo je podobně důležité jako kvalita vzduchu. Pokud člověk pobývá v prostředí, kde je vydýchaný vzduch, je utlumený, cítí se unavený, jeho výkon je potlačený, naladění pokleslé. Stejně to funguje se světlem. Naše světlo dokáže lidi v daném prostoru dlouhodobě stimulovat, jsou bdělejší a soustředěnější, schopni rychleji reagovat a vyvolávat z paměti i do ní ukládat, dělají méně chyb, zvyšuje se jejich psychická odolnost a výkon, podle výzkumů o 10 až 20 %. Rovněž má dlouhodobý pozitivní vliv na jejich zdraví. A v neposlední řadě se v takto osvětleném prostoru zlepšuje atmosféra, což je dáno tím, že lidem se pod naším světlem lépe vylučuje hormon serotonin, který přispívá dobrému naladění, komunikaci a spolupráci v kolektivech. Ten je mimo jiné prekurzorem klíčového spánkového hormonu melatoninu, který v noci řídí regeneraci a reparaci organismu. Vzhledem k tomu, že právě v sektoru obrany a bezpečnosti je často vykonávána extrémně exponovaná a náročná činnost, může zde být pro-kognitivní osvětlení velkým pomocníkem.

HM: Na pracovištích také přibývá počet zobrazovacích zařízení a displejů, před kterými lidé tráví stále více času, displeje vyzařují krátké vlnové délky, které zatěžují zrakový systém. Fotobiomodulační energie v našich světelných zdrojích napomáhá vyrovnat potenciál, stejně jako se to děje pod sluncem. Naše svítidla zároveň zajistí optimální vizuální podmínky, resp. je pod nimi dokonale vidět vč. skvělé věrnosti podání barev, indexu oslnění a dalších parametrů.

Kde jste si zmíněné dopady vašeho osvětlení otestovali?

DJ: Pozitivní vliv pobytu na přirozeném světle a jeho dopad na výkon a zdraví dokazují mnohé mezinárodní výzkumy. Pro to se kromě okny do vnitřních prostor, do

kterých je to možné, přivádí denní světlo například prostřednictvím světlovodných systémů. Díky LED technologii, která umí vlastnosti přirozeného světla napodobit, je možné tyto benefity přenést kamkoliv mnohem efektivnějším a praktičtějším způsobem.

HM: Vliv a účinnost přímo našeho osvětlení Spectrasol jsme ověřovali celou řadou výzkumů, které jsme zrealizovali ve spolupráci s ČVUT, Národním ústavem duševního zdraví, Přírodovědeckou fakultou UK a s výzkumným centrem Biocev, které zmíněné pozitivní dopady prokázaly. U experimentálních skupin exponovaných naším osvětlením jsme pozorovali výrazně lepší výsledky kognitivních testů a paměti, rytmu melatoninu ve slinách, nebo aktigrafických měření. Například u studentů gymnázií se pod naším světlem zlepšil celkový prospěch, seniorům se navíc zklidnil spánek a zvýšila se jejich denní aktivita, ubylo denního pospávání. Rovněž jsme prokázali, že díky obsažené fotobiomodulační energii pomáhají naše světla regenerovat poškozené retinální buňky oka.

Na koho přesně se světlem Spectrasol cílíte? Pro koho je tedy vhodný?

HM: Cílíme primárně na prostory, kde není během dne dostatek přirozeného světla od slunce a kde mají lidé podat nějaký duševní nebo fyzický výkon. Naše pro-kognitivní osvětlení také pomáhá pracovníkům v provozech s režimem 24/7, hlavně při nočních směnách, aby fungovali jako ve dne. Například v řídicích a dohledových centrech, služebnách a pohotovostních místnostech přispívá, aby službu konající pracovníci vykonali činnost a podali stejně kvalitní výkon v noci jako ve dne.

Můžete uvést příklady, kde se vaše technologie již využívá? Jaké s nimi mají daná zařízení zkušenosti?

DJ: Kromě běžných aplikací, jako jsou školská a sociální zařízení, nemocnice, kanceláře, výrobní provozy, laboratoře a vývojová centra, se v sektoru obrany a bezpečnosti naše světla již nacházejí například u Hasičského záchranného sboru, Policie ČR, na Ředitelství celní správy, ve Vojenském výzkumném ústavu, na Univerzitě obrany nebo v nových prostorách Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu. Zá-

roveň jednáme o dalších aplikacích například s Armádou ČR či řadou firem v tomto sektoru.

HM: Co se týká dalších specifických aplikací, v rámci grantu od Technologické agentury ČR aktuálně vyvíjíme ve spolupráci s ČVUT a NÚDZ produkty pro psychiatrii a fototerapii. Pracujeme na projektu pro oftalmologii, v němž se zaměřujeme na vliv umělého osvětlení na oko a přínosy fotobiomodulační energie. Dlouhodobě spolupracujeme s Českým olympijským výborem při podpoře našich sportovců na olympijských hrách. Rovněž jsme součástí dvou projektů kosmického výzkumu, v němž se ve speciálních ponorkách simulují izolace a podmínky pro posádky meziplanetárních letů. V neposlední řadě připravujeme s Univerzitou obrany výzkum vlivu našeho osvětlení na psychickou odolnost vojáků.

Jak je to s ekonomickými parametry vaší technologie?

HM: K lepší představě lze přidanou hodnotu a cenový rozdíl běžných LED a našeho osvětlení zjednodušeně přirovnat k ventilátoru a klimatizaci. Zatímco ventilátor jen pasivně fouká vzduch, klimatizace k tomu reguluje vlhkost a teplotu v místnosti.

DJ: Naše technologie je nákladnější než standardní LED svítidla, to však jednoznačně vynahradí její přidané hodnoty pro uživatele. Především jen nesvítí, ale působí na nevizuální systém oka jako aktivní biologický element, který mimo jiné ovlivňuje produktivitu práce, a díky plynoucí úspoře mzdových nákladů je jeho návratnost přibližně do jednoho roku. Nepřímými benefity s pozitivním ekonomickým dopadem je také nižší nemocnost a zvýšení atraktivity pracovních podmínek. Využíváme pokročilé a nejkvalitnější komponenty i výrobní technologie, nicméně na montáž a aplikaci v cílových prostředích není nijak náročnější. Pro organizace v sektoru ochrany a bezpečnosti skýtá moderní pro-kognitivní osvětlení výrazný potenciál pro zlepšení svých činností a plynoucích výsledků.

Autor: Kateřina Straková

Tatra Trucks patří k předním světovým výrobcům vojenských vozidel – dodává je do NATO i dalších armád po celém světě

Tatra Trucks je druhým nejstarším výrobcem nákladních automobilů na světě s více než 170letou tradicí. Vozidla Tatra tvoří základ přepravních kapacit Armády České republiky a slouží v mnoha ozbrojených silách po celém světě. V roce 2021 Tatra Trucks zákazníkům dodala 1277 automobilů, z toho přibližně 50 procent připadlo na armádní zakázky. Minulý rok automobilka navíc získala průlomové vojenské zakázky v Belgii a Německu, které jí mohou zásadně pomoci prosadit se v širším měřítku v prostředí armád NATO.

Právě zakázka na vozidla pro belgickou armádu představuje vůbec největší armádní projekt pro Tatra nejen za minulý rok, ale i za poslední léta. Tatra Trucks ve spolupráci s partnerskou automobilkou DAF Trucks totiž do Belgie dodá 879 logistických nákladních vozidel řady CF na tatrováckých platformách 4x4 a 8x8 a dalších 9 tahačů těžkých návěsů v provedení 8x8. Tatra Trucks bude provádět také montáž vozidel, na projektu bude navíc spolupracovat i další kopřivnický podnik Tatra Defence Vehicle, který pro vozidla vyvinul a bude vyrábět pancéřované kabiny. V minulém roce Tatra Trucks zaznamenala ještě jeden velký obchodní úspěch v rámci NATO na západ od českých hranic. Německý Bundeswehr totiž loni na podzim objednal 76 nových hasičských vozidel na podvozku Tatra Force, která vzniknou ve spolupráci s partnerskou firmou Rosenbauer.

Loni Tatra Trucks také dokončila dodávku tří desítek tatrovek s hákovými nakladači pro českou armádu a pracuje na programu nových kolových samohybných houfnic Caesar a systémů protivzdušné obrany Spyder, pro které má armádě dodat příslušné podvozky. Tatra vyrobila i první vozidla pro českou armádou objednané nové mobilní

3D radary MADR, speciální vozidla komunikačního rušení STARKOM nebo podvozky pro obrněná vozidla TITUS. Na veletrhu IDET zástupci Tatry navíc podepsali se státním podnikem VOP CZ smlouvu na dodávky dalších podvozků pro cisternová vozidla rovněž určená pro AČR. V minulém roce také proběhly dodávky desítek kusů vozů Tatra Force pro ozbrojené síly Ukrajiny.

Tatra Trucks v roce 2021 také rozvíjela své aktivity na zahraničních projektech. V polovině roku vznikla na Slovensku v Trenčíně nová dceřiná společnost Tatra Defence Slovakia, která bude mít na starosti výrobu podvozků, kabin a některých typů nástaveb na vozidla Tatra určená pro slovenské ozbrojené síly. Loni se také rozjela sériová výroba vojenských provedení automobilů Tatra v novém průmyslovém komplexu v Saúdské Arábii. Tatra Trucks do projektu přispěla přenosem technologií a výroby, poradenskými službami při výstavbě podniku a také pomáhala s výstavbou výrobní linky i nastavením managementu výroby. V současné době dodává komponenty a podsestavy vozidel, která se v Saúdské Arábii montují, postupně ovšem dojde k lokalizaci výroby některých dílů.

Své podvozkové platformy Tatra Trucks

dodává i pro speciální vojenská vozidla dalších výrobců z Evropy, Asie, Jižní Ameriky i Afriky. Jde například o vozidlo TITUS nebo program samohybné houfnice Caesar 8x8 společnosti Nexter či raketové a dělostřelecké systémy izraelských firem. Podvozky Tatra pro vojenské aplikace jsou exportovány například do Francie, Izraele, Indie, Brazílie, Polska, Turecka, Jordánska atd.

Tatry se díky své univerzálnosti objevují v mnoha armádách na všech kontinentech. Kromě zemí NATO, jako jsou Česko, Slovensko, Polsko, Belgie, Dánsko či Německo, můžeme zmínit i další země, které ve velkém měřítku používají vozy Tatra – Izrael, Indie, Brazílie, Saúdská Arábie, Spojené arabské emiráty, Jordánsko, Indonésie, Finsko, Ukrajina atd. Na indickém trhu kopřivnická automobilka působí již desítky let, přičemž vozy Tatra se tam vyrábějí od 80. let minulého století. Indická armáda je navíc jedním z největších uživatelů vozů Tatra na světě. Indie je tedy pro Tatra Trucks velmi důležitým partnerem. Kopřivnická firma úzce spolupracuje s tamním státním podnikem BEML, který vozy Tatra pro indickou armádu vyrábí, do Indie automobilka vyváží různé díly a technologické prvky, a především celé CKD sady, ze kterých se tam vozy kompletují.





**TATRA
FORCE**



**TATRA VÁS
DOSTANE DÁL**

TATRA FORCE



Kontejnerový systém KOS CBRN **dekonta**

DEKONTA, a.s. ve spolupráci se SÚJCHBO v.v.i. a za podpory ministerstva vnitra vyvinula Kontejnerový systém pro bezpečnou manipulaci, skladování a přepravu CBRN materiálů pro nasazení na Letišti Václava Havla.

Kontejnerový systém KOS CBRN je zkonstruován jako chemicky odolný a je utěsněn proti úniku par kapalných a plyných chemikálií do okolního prostředí. Zařízení umožňuje bezpečné uskladnění a transport vysoce nebezpečných látek. Kontejner je vybaven interním systémem pro monitoring prostředí, který umožňuje sledování fyzikálně-chemických vlastností přepravovaného materiálu v reálném čase pro zasahující personál.

Dále je kontejner vybaven inertizačním systémem pro vnitřní prostory. Kontejner je zkonstruován jako podtlakový s filtro-ventilační jednotkou. Uvnitř jsou umístěny boxy se speciálními odolnostmi vůči chemickému, biologickému a radioaktivnímu agens. Kontejner je zkonstruován jako energeticky autonomní.

Zařízení je koncipováno jako stabilní, ale v případě potřeby je možné jej pomocí transportního automobilu pro převoz kontejnerů ABROLL přesunout na místo dočasného uložení.

Vnitřní skladovací prostor kontejneru



umožňuje uložit a pro následnou přepravu zabezpečit větší počet kusů tlakových lahví se stlačenými plyny, 4 kusy IBC kontejnerů o objemu 1 m³ nebo látek uložených v přepravních kontejnerech a sudech.

Kontejner je vybaven chladícím prostorem pro uložení termolabilních látek.

Celý vnitřní prostor kontejneru je klimatizován, aby byla zajištěna stabilní požadovaná teplota vnitřních prostor, nedocházelo k jeho nežádoucímu přehřívání či ochlazování při extrémních klimatických podmínkách, popřípadě nežádoucí

změněm teploty v souvislosti s druhem uložené látky. Součástí vnitřního vybavení systému je speciální kompozitní stínící kontejner pro uložení radioaktivních látek.

Kontejner je dále vybaven hasicím a dekontaminačním systémem se záchytnými nádržemi vznikajících odpadních vod. Je vybaven vlastními zdroji elektrické energie (akumulátory, elektrocentrála) tak, aby mohl být v kritických situacích energeticky zcela nezávislý.

Technické údaje

Hmotnost čistá: 6 730 kg

Hmotnost maximální, s nákladem: 12 000 kg

Rozměry skladové části kontejneru: délka 4 080 mm, šířka 2 230 mm, výška 1 955 mm

El. napětí: 230 V AC/24 V DC

Unikátní mobilní úpravná pitné vody



V těžkých polních podmínkách nebo i při vzniku mimořádných událostí (přírodních katastrof apod.) bývá často problém operativní zajištění pitné vody. Proto tyto případy firma TONER s.r.o. ve spolupráci se

svými partnery, vyvinula zařízení (také se speciální modifikací pro armádní potřeby), které tyto potíže řeší. Jedná se o mobilní úpravnou vody, která dokáže komplexně upravovat vodu z povrchových přírodních zdrojů, jako je například řeka, rybník nebo potok. Základní charakteristikou a zároveň jedinečností je její provedení, které spočívá v konstrukci samonosného rámu z odlehčené slitiny v provedení „batoh“, s vlastním zdrojem energie - 12VDC, což umožňuje její

eventuální mobilitu i v náročném terénu bez potřeby motorového vozidla.

Použití a okamžité uvedení do provozu je velmi jednoduché. Úpravná se umístí blízko povrchového zdroje vody, kam se zavede sací hadice a pomocí jediného tlačítka se uvede do chodu.

Výsledkem je absolutně čistá voda, která je zcela zbavena všeho mechanického a chemického znečištění. Upravená voda se v poslední fázi obohacuje přidáním směsi minerálů, aby výstupní pitná voda odpovídala požadovaným českým a evropským normám.

Výkon úpravný je 60 - 90 litrů za hodinu, v závislosti na teplotě vody. Je napájena baterií s kapacitou pro 5 hodin nepřetržitého chodu, to znamená, že je tedy schopna vyrobit 300 - 500 litrů pitné vody na jediné dobíjení baterií. Úpravná dokáže odstranit mechanické nečistoty a zákal, mikroby včetně virů, toxické látky jako například amoniak, stopy těžkých kovů a radioaktivních prvků i organické nečistoty, jako jsou např. pesticidy. V mimořádných situacích si tedy poradí i s významně znečištěnou vodou.

Výbava zahrnuje samonasávací čerpadlo, které je schopno nepřetržitého chodu, kaskádu mechanických předfiltrů až na úroveň mikrofiltrace, reverzní osmózu, UV lampu, aktivní uhlí a pryskyřice. Velmi praktická je možnost kontrolovat zůstatek kapacity baterie pomocí aplikace mobilního telefonu s komunikačním modulem baterie. Součástí základní výbavy jsou náhradní filtrační vložky a osmotické membrány.

Kromě této přenosné verze dodává firma TONER s.r.o. i velkokapacitní kontejnerové úpravný s výkonem od 1 až do 20 m³/h. Jedná se o modulární, plně automatický systém, rovněž s automatizovaným procesem regenerace filtrů, chemickou úpravou vody, vizualizací procesů na HMI panelu hlavního rozvaděče a podle potřeby dokonce i unikátní možností vzdáleného dohledu nad chodem úpravný (včetně operativních zásahů), a to přes Ethernetové připojení či komunikační modem.

Pokud je z veřejných zdrojů známo, doposud nikdo na světě podobné mobilní operativní zařízení na úpravnou pitné vody nevyrobil ani nedodává.

agados
TRAILERS



AGADOS POJEDE VŽDY ZA VÁMI

Speciální projekty

PK 4 (KAGA)

MOBILNÍ POLNÍ KUCHYNĚ
NA PŘÍPRAVU KOMPLETNÍHO MENU AŽ PRO 350 OSOB



AGA FK2013

MOBILNÍ POLNÍ KUCHYNĚ
KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ VČETNĚ ELEKTROCENTRÁLY



MOBILNÍ ÚPRAVNA VODY

VYSOCE EFEKTIVNÍ ÚPRAVA VODY
PRODUKUJE
CHUTNOU
VODU
BEZ CHEMICKÝCH
NEČISTOT



NAVA 2000 CISTERNA

MOBILNÍ CISTERNA PRO PŘEPRAVU
2000 L PITNÉ VODY



Nabízíme také další možnosti řešení na míru pro potřeby armády a složek IZS.

Kompletní řešení ochrany hranic od EVPÚ Defence

Společnost EVPÚ Defence a.s., která patří k evropským lídrům ve výrobě elektro-optických systémů, nabízí širokou škálu produktů určených k ochraně pozemní hranice, pobřeží i strategických objektů, jakými jsou například letiště, elektrárny, sklady, vojenské základny apod.

Optimální řešení ochrany takových pásem či objektů závisí na mnoha různých faktorech. Jak rozsáhlá je oblast, kterou chceme monitorovat? Je terén rovinný a přehledný nebo kopcovitý a členitý? Převládá v monitorované oblasti sucho a stálé počasí, nebo budou systémy naopak vystaveny vodě, soli či písku? Je v daném případě vhodnější stacionární věžový systém s dalekým dosahem, nebo je potřeba maximální flexibilita, kterou poskytuje mobilní monitorovací vozidlo s dvoučlennou posádkou?

Ve spolupráci se zákazníkem umí odborníci z EVPÚ Defence a.s. najít vhodná řešení, která zohlední všechny požadavky dané aplikace. Policie a pohraniční stráž v řadě evropských zemí již využívají termovizní monito-

rovací vozidla s výsuvným sloupem, na který mohou být nainstalovány systémy LIRA (s pozorovacím dosahem až 9,1 km), MIRA (až 14 km), SIRIUS (až 25 km) nebo MIZAR (až 28 km, s radarem). Stejné systémy jsou v nabídce i ve stacionární verzi, vhodné k instalaci např. na monitorovací věž nebo střechu objektu. Kromě denní/ noční kamery a termokamery mohou tyto systémy obsahovat také řadu dalších volitelných senzorů, které dohromady vytvoří spolehlivé 360° sledovací řešení pro detekci, vyhodnocování a sledování více cílů současně z velkých vzdáleností.

V případě, že dojde k nutnosti ochrany hranic s pomocí armády, nabízí EVPÚ Defence a.s. ultralehké zbraňové stanice pro kulometry s ráží do 7,62 mm a 12,7 mm, které jsou vhodné pro širokou škálu bojových vozidel. Spektrum produktů pro lehká obrněná vozidla pak doplňují střelecké a velitelské zaměřovače, modulární systém ochrany perimetru a systém detekce laserového a radarového ozáření. Více informací najdete na www.evpudefence.com.

EGO Zlín spol. s r.o.

Již třicet let se zabýváme vývojem produktů pro záchranné systémy, CBRN ochranu a stanovými systémy. Firma za tu dobu získala zkušenosti v oblasti dodávek vybavení v rámci přírodních a průmyslových katastrof, válečných konfliktů a vyvinula produkty, které pomáhají zmírňovat jejich dopady na obyvatele. Disponujeme vlastním technickým a projekčním oddělením, která v současné době navrhuji komplexní řešení pro podporu IZS, armád, hasičů a dalších složek, jež se podílejí na řešení krizových situací.

Z důvodu zvýšeného pohybu osob migrujících z oblastí postižených válečným konfliktem jsme zpracovali projekt ochrany hranic, jehož cílem je umožnit efektivní izolaci osob, u kterých existuje podezření na rizikovou nákazu nebo kontaminaci nebezpečnými látkami. Řešení zahrnuje transportní prostředky, vytvoření triage pro třídění

zasažených osob, jejich bezpečnou izolaci a ochranné osobní pomůcky pro zasahující složky.

Dalším aktuálně řešeným projektem je vytvoření komplexního zázemí pro polní



nemocnici. Polní nemocnici navrhujeme jako mobilní, snadno transportovatelnou zdravotnickou jednotku, která slouží jako dočasné stanoviště pro poskytování urgentní pomoci zraněným

v oblastech postižených přírodní či průmyslovou katastrofou nebo v oblastech postižených válkou.

V návaznosti na zkušenosti získané při pandemii COVID-19 jsme navrhli mobilní izolační jednotky využitelné pro velmi rychlé vybudování provizorních center, která zajišťují bezpečnou izolaci pacientů. V roce 2020 jsme díky naší flexibilní výrobě dodali uživatelům přes 1000 specializovaných izolačních vaků. Nedílnou součástí našich dodávek je také komplexní systém školení. Semináře a prezentace pořádáme v našem školicím centru. Naše podpora zahrnuje servis zařízení a možnost praktického zaučení personálu a zasahujících složek.

Cílem naší společnosti je pomáhat zachraňovat lidské životy a zmírňovat utrpení obyvatel zasažených nečekanými situacemi a chránit osoby, které jim poskytují podporu.

Ochranný přehoz na BALBAR



Ochranný přehoz při testování

V rámci projektu TA ČR č. FW03010230 Integrace monitorovacího systému do ochranných bariér BALBAR a zvýšení jejich odolnosti, společnosti STRIX Chomutov, a.s., GoodPRO, s.r.o. a Fakulta stavební ČVUT v Praze vyvíjí víceúčelový ochranný přehoz, který by zvýšil odolnost Mobilní ochranné a balistické bariéry BALBAR.

BALBAR se skládá z pneumatiké nosné konstrukce, vodního vaku a vysokopevnostních

kompozitních desek. Vyrábí se ve dvou velikostech: velká o výšce 1,8 m a malá o výšce 1,4 m, objem vodního vaku je 0,89/0,76 m³, šířka 0,98 m a hmotnost s transportním obalem je 22 kg. Kompozitní desky váží, podle třídy balistické odolnosti FB2 až FB4, od 21 do 29 kg. Je určena pro Integrovaný záchranný systém (IZS), primárně pro Hasičský záchranný sbor (HZS) a ochranu jeho příslušníků, dalších osob a objektů při

zásahu. BALBAR je možné sestavovat do sestav. Bariéry byly posouzeny pracovištěm autorizovaných výkonů TÚPO, které následně vydal doporučení pro jejich zařazení k praktickému použití při zásazích příslušných složek HZS. BALBAR je možné plně aktivovat ve dvou osobách při použití vody z cisterny a stlačeného vzduchu v tlakové lahvi do 4 minut za použití komponentů, které mají jednotky HZS v běžné výbavě.

Nově vyvíjený ochranný přehoz má zvýšit a prodloužit odolnost bariéry při jejím nasazení, a to především proti mechanickému poškození při zásahu, manipulaci, zášlehu ohně nebo při potřísnění hořlavinou při explozi a následném zahoření. Součástí vývoje je i nový monitorovací systém, který umožní sledovat stav bariéry BALBAR i vlastní zásah, a zvýšit tak ochranu zasahujících příslušníků IZS. Přehoz je vyvíjen ze speciálních textilií a zároveň slouží i jako ochranný obal při přepravě. V současné době probíhá laboratorní i exteriérové testování vybraných variant ochranného přehozu, které se liší typem použité textilie a geometrií. Provedené výsledky ukazují, že ochranný přehoz výrazným způsobem zvýší odolnost bariéry BALBAR.



Contact:

📍 Tovární 582/9, 798 11 Prostejov - Vrahovice, Czech Republic
 🌐 www.redco.cz 📧 redco@redco.cz ☎️ +420 582 330 912



KYBERNETICKOU BEZPEČNOST JE MOŽNÉ ŘÍDIT. CHCE TO JEN DOBRÉ NÁSTROJE.

Málokterému manažerovi a majiteli firmy se chce investovat do něčeho, co nepřináší evidentní zisk. Je to však trochu paradox, protože kyberbezpečnost by měla být na stejné úrovni jako například požární bezpečnost či BOZP. I zde je mnohem lepší i levnější problémům předcházet, než řešit a platit jejich následky. Je jen otázka času, kdy se každá firma stane terčem náhodného či cíleného útoku.

K odpovídající prevenci rozhodně nestačí mít nainstalovaný antivirový program nebo firewall. Tyto nástroje jsou nutné, ni-

koliv však dostatečné. Největším rizikem v oblasti kybernetické bezpečnosti je člověk – uživatel. Abyste toto riziko minimalizovali, musí každý, kdo využívá zařízení připojené k internetu či do firemní sítě, být řádně proškolen. Současně je nutné mít kvalitně nastavené veškeré související procesy. Bez kroků, jako jsou analýzy zařízení, rizik, zmapování bezpečnostních aktiv, hrozeb a řady dalších úkonů, nelze kvalitně řídit kybernetickou bezpečnost. A právě nástroje platformy Gordic Cyber Security, zejména CSA, vás dovedou přehledně provést těmito nutnými částmi.

Jednou z nejcennějších komodit současnosti jsou nepochybně data. Nakládání s těmi citlivými a osobními musí taktéž splňovat náročné bezpečnostní požadavky, včetně těch, které popisuje GDPR. S optimalizací souvisejících procesů vám pomůže aplikace GDA (analýzy, návody, doporučení, ...). Prostřednictvím nástroje PDIL lze pak pohodlně vyhledávat osobní údaje napříč soubory a databázemi organizace. Pomůže také s jejich anonymizací. S GDPO dokážete řídit požadavky, události i vzdělávání v oblasti GDPR a kybernetické bezpečnosti. Jednotlivé nástroje mohou fungovat zvlášť, nebo integrovaně jako jedno komplexní řešení pro kybernetickou bezpečnost a GDPR. Nechávejte věci náhodě a zkuste se problému raději vyhnout namísto čekání na jeho příchod.

www.gordiccybersec.cz



Šifrování dat a e-mailové komunikace se stává v době bezpečnostních rizik nutností

Nestabilní geopolitická situace klade extrémně vysoké nároky na bezpečnostní mechanismy. Zvyšuje se počet kybernetických útoků a my tak stojíme před otázkou, jak ochránit svá data a e-mailovou komunikaci. Unikátní šifrovací aplikace Talkey, kterou vyvinula skupina ette, na aktuální hrozby reaguje. Svůj systém aktualizovala o řadu nových bezpečnostních funkcí.

Talkey je šifrovací nástroj, který chrání své uživatele před únikem dat, zneužitím obsahu komunikace a dalšími bezpečnostními riziky, které přináší trend digitalizace. „Vzhledem k nepříznivé politické situaci jsme se rozhodli zpřístupnit naši šifrovací aplikaci Talkey v základní verzi zdarma všem. Chránit se můžou instituce, firmy i jednotlivci,“ uvádí Ing. Aleš Hranoš CEO společnosti TALKEY a.s.

V pokročilé verzi Talkey disponuje ce-

lou řadou užitečných funkcí. Jaké jsou novinky v systému? Jednou z nich je dědičnost pokročilých nastavení e-mailové zprávy. Při odesílání e-mailu může odesílatel nastavit parametry, jak může být s e-mailem nakládáno. Tyto funkce následně dědí všichni příjemci zprávy. Nejde je změnit ani vymazat. Odesílatel má díky tomu přehled nad celým vláknem zpráv. „Tuto novinku ocení všichni, kdo potřebují chránit data svých klientů, omezit zasílání dat osobního charakteru nezabezpečeným způsobem nebo zamezit přístupy do zpráv v případě odchodu zaměstnance či změny obchodního partnera.“

Další funkce umožňuje odesílateli zneplatnit již odeslaný e-mail přímo ve schránce příjemce. Nastavit můžete také, kdy a kolikrát je možné zprávu přečíst, zakázat její další přeposlání nebo otevření na mobilním zařízení.

„Aplikace Talkey je při zachování nejprísnejších bezpečnostních parametrů uživatelsky přívětivá, dostupná a nijak neovlivňuje rychlost zařízení, v němž je instalována,“ uzavírá Aleš Hranoš. „Doporučujeme proto na nic nečekat a učinit první kroky k zabezpečení vašich dat.“



Pojištění vývozu a exportního financování – možnosti mezinárodního pojistného trhu

Řada společností nejen z oblasti obranného průmyslu se v blízké době může potýkat se zhoršenou platební morálkou odběratelů. Pohledávky za odběrateli tvoří až 40 % aktiv firem, přitom je řada subjektů nemá zajištěné a spoléhá na znalost trhu a platební schopnost svých zákazníků. Aktuální situace na východě Evropy a nejistý ekonomický výhled do budoucna riziko ještě zvyšují. Obranný průmysl má kvůli sofistikované výrobě s často delším výrobním cyklem vysoké nároky na financování výroby a dodávek. Využití produktů pro exportní financování je zde tedy rozhodně namístě.

Obranný průmysl a možnosti exportního pojištění a financování

V ČR i v dalších vyspělých zemích hraje velmi důležitou úlohu státní exportní pojišťovna (případně eximbanka) jako nástroj státní podpory exportu. Nabízí řadu druhů pojištění pro oblast exportů a exportního financování. Ne vždy jsou ale tyto produkty pro exportéry dostupné – je třeba splnit podmínky pro státní podporu exportu a je zde i otázka kapacity exportní pojišťovny. Určitě se proto vyplatí znát i možnosti soukromého pojistného trhu, který disponuje velkou kapacitou úpisu.

Komerční trhy nabízejí alternativu ke státní exportní pojišťovně co se týče produktů i rozsahu krytí. V oblasti exportního pojištění a financování se jedná zejména o tyto produkty:

- pojištění dodavatelského úvěru proti politickým rizikům (riziko nepacení ze strany veřejnoprávních i soukromých odběratelů)
- pojištění odběratelského úvěru
- pojištění záruk
- pojištění aktiv v zahraničí

Oblast obranného průmyslu je pro pojištění exportního financování velmi komplikovaná a je proto užitečné mít po ruce zkušeného partnera s vybudovanými vztahy na globální pojistitele. RENOMIA ve spolupráci se svým akcionářem Gallagher dokáže tyto trhy oslovit a díky svým zkušenostem s pojištěním exportního financování velmi rychle posoudit, zda je reálné získat kvalitní nabídku ze zahraničního trhu a jakým způsobem vést další jednání.

Hynek Rasocha
ředitel RENOMIA Trade Credit

	Politická rizika – komerční odběratelé	Obchodní rizika – veřejnoprávní odběratelé	Obchodní rizika – komerční odběratelé	Ostatní (např. pojištění aktiv v zahraničí)
Úpisů (mil. USD)	1 660	1 500	1 038	946
Pojistitelé mimo Lloyd's (mil. USD)	2 574	2 554	2 114	1 481

Celková kapacita soukromého trhu pojištění exportního financování u politických rizik. Zdroj: Gallagher, leden 2021

RENOMIA Vždy se Vašem zájmu.

AON

**Aon is in
the Business
of Better
Decisions**



Život je plný rizik,
od hurikánů po zemětřesení, od terorismu po kybernetické útoky až po zdravotní komplikace. Nedávej se kontrolovat, ale umíme Vám pomoci se na ně připravit.

Aon Central and Eastern Europe a.s.
Václavské náměstí 832/19
110 00 Praha 1
www.aon.com



esc Defence s.r.o.

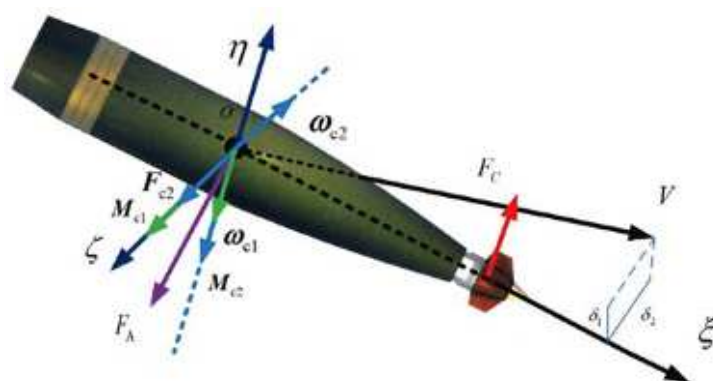


esc Defence s.r.o. (součást skupiny ESC AEROSPACE, dále „ESC“) se obecně zabývá vývojem technologií v obranném i civilním sektoru. V oblasti VaVal spolupracuje na projektech s např. NEXTER, MBDA-FR, GMV, ISL, LEONARDO, Thales-FR, Indra-ES, OMNIPOL a.s., VZLÚ a.s., LOM Praha s.p., či s institucemi např. ČVUT v Praze a Akademie věd ČR.

V projektu FIRES (Future Indirect fiRES European Solution, EDIDP 2020) se ESC podílí na vývoji GNC systému chytré munice a v projektu JEY-CUAS (Joint European sYstem for Countering Unmanned Aerial Systems, EDIDP 2020) ESC pracuje na vývoji komunikační části antidronového systému pro ochranu území EU s vysokým stupněm zabezpečení.

V civilním sektoru se ESC zaměřuje na vývoj „On Board“ řídicích systémů

a payload subsystémů (např. SpacePix® senzor záření) jak v oblasti SPACE, tak v oblasti bezpilotních létajících prostředků. ESC je firma o velikosti SME se záběrem od návrhu elektronických obvo-



dů a HW celků, vývoj algoritmizace pro GNC, využití umělé inteligence, po vývoji „safety-critical“ softwaru a SW aplikací. Příkladem je projekt GADIOD (GNSS Accuracy in Dependence on Ionospheric Dynamics and presence of disturban-

ces), kde ESC s AV ČR a Tchajwanskou National Central University a National Space Organization studuje tzv. MSTIDs (Mid-Scale Travelling Ionosphere Disturbances) způsobené akustickými gravitačními vlnami jdoucími od Země a jejich vliv na parametry ionosféry, které ovlivňují přesnost GNSS PNT (Position-Navigation-Timing) systémů. Úkolem projektu je tyto vlivy korigovat.

ESC patří k předním firmám v ČR s rozsáhlou znalostí a praktickou zkušeností při vývoji letového řídicího softwaru pro SPACE mise. Tím je např. software spektrometru STIX (součástí mise ESA Solar Orbiter) či softwarová

a hardwarová řešení pro MetOp-SG, SWARM, Sentinel-4, MTG, SpaceRider, Triton-X či QKDSat.

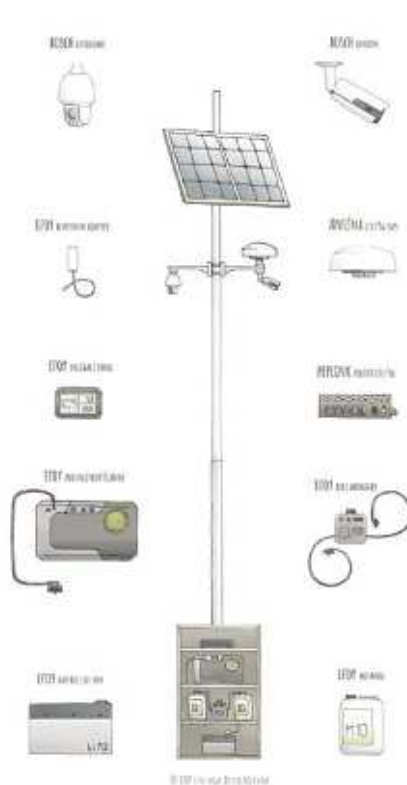
ESC sídlí v Praze, Mnichově, Hamburku a Orlando, a disponuje certifikáty ISO 9001 a NATO se stupněm Confidential.

ČÁP – Autonomní dohledový systém

Technologické řešení dohledového systému pro lokální nasazení ve stacionárním i mobilním provedení.

Systém je primárně určen k ochraně majetku a výkonu pravomocí územní samosprávy. Díky vlastnímu zdroji napájení lze celý modul umístit do lokality bez možnosti přívodu elektrické energie. V případě montáže na přívěs za vozidlo lze využít i pro jednorázové akce. Unikátní technologie umožňují plně autonomní, kontinuální provoz a zároveň nepřerušovaný přenos signálu z kamer, nebo dat z měřících a technických prostředků určených pro vzdálený dohled a správu. Systém je variabilní, jednotlivé prostředky lze přiřazovat dle potřeb uživatele, např. různé video a PTZ kamery, kamerové systémy pro vyhodnocování dopravní situace, rychlostní radary, zařízení na čtení SPZ, apod.

Kamery zajišťující vzdálený dohled mají kromě skvělých optických a mechanických vlastností integrovaný systém umělé inteligence.



Routery a antény Peplink:

Připojení k internetu či privátní síti je řešeno routerem, který umožňuje připojit zařízení integrovaná v systému ČÁP přes síť LTE/5G poskytované mobilními operátory. Router je schopný využívat v rámci různých režimů i několik vložených SIM karet najednou a tím poskytnout větší šířku pásma pro přenos důležitých informací a kvalitnějšího záznamu z kamer.

Zdroj energie zajištěný akumulátory a palivovými články SFC Energy:

Palivový článek EFOY vyrábí elektrickou energii, kterou ukládá do připojené lithiium iontové baterie se zabudovaným inteligentním „battery managementem“, ten umožňuje baterii nabíjet i v teplotách do -20°C. Článek je napájen z připojeného kanystru s vysoce kvalitním metanolem. Vše je řízeno automaticky, provoz lze monitorovat vzdáleně přes službu EFOY cloud.

Více informací: Audiopro s.r.o.,
info@audiopro.cz, +420 257 011 177

3Dees Industries s.r.o.

Společnost 3Dees Industries je průkopníkem 3D digitální výroby v Česku. Pomáháme instalovat high-end řešení pro 3D tisk a 3D skenování, které je určité pro výrobní firmy. Našimi technologiemi pokrýváme celý proces od samotného 3D tisku, přes finální úpravu vytištěných dílů až po kontrolu kvality a přesnosti pomocí 3D skenerů. Ty jsou navíc využitelné i při přípravě dat pro 3D tisk díky možnosti reverzního inženýrství.



s tím, že je potřeba vyrobit díl, ale není k němu dokumentace. V takovém případě je ideální využít 3D skenování a pomocí reverzního inženýrství připravit přesný CAD model pro další design nebo výrobu tradičními postupy nebo 3D tiskem. Vedle skenerů nabízíme příslušenství pro 3D skenování v podobě referenčních bodů a zmatňujících sprejů. Aplikace 3D skenování jsou v praxi velmi široké a součástí naší nabídky je s vámi tyto aplikace probrat a vybrat vhodné řešení.

Do našeho portfolia spadají průmyslové 3D tiskárny HP pro tisk z plastového prášku. Představujeme unikátní 3D tiskárny Voxeljet, které jsou určeny pro tisk forem pro pískové a přesné lití a jsou primárně určeny pro slévárenství. Vedle samotných technologií, které si na našem referenčním pracovišti v Ostravě mohou zájemci prohlédnout, nabízíme také 3D tisk na zakázku, aby si zájemci mohli technologie průmyslového 3D

tisku vyzkoušet, osahat a seznámit se s nimi.

Alfou a omegou 3D digitální výroby jsou 3D data vašich dílů. Pro digitalizaci dílů nabízíme portfolio optických 3D skenerů ZEISS a GOM, které patří mezi nejlepší na trhu. Skenery a k nim dodávaný software vám umožní provádět přímo ve výrobě inspekci vyrobených nebo nakupovaných dílů. Často se setkáváme

Stejně jako v případě 3D tisku je samozřejmostí, že si 3D skenování můžete vyzkoušet na vašich dílech a přesvědčit se o přínosu skenerů na dílech, které znáte.

Vedle služeb skenování a tisku nabízíme zájemcům o pořízení technologií také poradenství při financování nákupu formou zvýhodněných úvěrů, pronájmu nebo dotací.

CRYTUR VYVÍJÍ A DODÁVÁ TECHNICKÁ ŘEŠENÍ PRO NÁROČNÉ SPECIALIZOVANÉ APLIKACE:



OPTO-ELEKTRONICKÁ ŘEŠENÍ PRO VĚDU A ŠPIČKOVÉ TECHNOLOGIE



CRYTUR spol. s r.o. | Na Lukách 2283 | 511 01 Turnov
tel: +420 481 319 511
fax: +420 481 322 323
e-mail: sales@crytur.cz
www.crytur.com



Tovek Tools získal titul IT Produkt roku 2021

- ▶ Armáda ČR využívá špičku mezi analytickými systémy
- ▶ Kompatibilní s odolnými notebooky
- ▶ Neustálý vývoj nových verzí s řadou vylepšení a funkcí
- ▶ Podpora analytiků a přístup do TOVEK Akademie On-line

www.tovek.cz

LOM PRAHA nabízí zákazníkům i široké portfolio produktů a služeb v nevojenské oblasti

LOM PRAHA, to nejsou jenom opravy letecké techniky, zajišťování vývojových, výzkumných a modernizačních úkolů nebo letecký, respektive simulovaný taktický, výcvik. Státní podnik Ministerstva obrany může v rámci svého portfolia produktů a služeb nabídnout část svých kapacit také pro zákazníky z různých civilních institucí. Nabídkové portfolio těchto doplňkových služeb v tzv. nevojenské oblasti vám krátce představíme.

Ve schopnostech LOM PRAHA je více než dvacet různých elektrochemických a chemických povrchových úprav kovových materiálů prováděných hromadně nebo individuálně na závěsech. Povrchové úpravy jsou certifikovány podle ČSN EN ISO 9001.

Dále se jedná o soustružení na CNC Tornádo 600 (jednovřetenový CNC s průchodností vřetene 80 mm) a broušení na kulato na brusce BSKU 50 (oběžný průměr do 500 mm, vzdálenost mezi hroty 2000 mm, váha obrobku upnutá mezi hroty 80 kg).

LOM také nabízí výrobu těsnění na stroji ARISTO 1310 dle dodané výkresové dokumentace, ale i dle dodaného vzoru. Velikos-

ti těsnění jsou od 30 x 30 mm do 800 x 800 mm. Výroba probíhá pomocí tří hlavních nástrojů – oscilační nůž, rolovací kolečko a tažný foliový nůž. Zařízení je schopné vyřezávat z folií a měkkých materiálů do



tloušťky 10 mm v rozměru asi 1 x 1 m.

Nabízíme i vyvažování rotačních dílů o hmotnosti 500 g až 1000 kg a max. průměru 1600 mm a délky cca 2500 mm. Pro tuto službu využíváme měřicí zařízení SCHENCK. Provádíme (v souladu s normou ČSN ISO 1940-1) dynamické vyvažování kotev elektromotorů, řemenic, kol ventilátorů, klikových hřídelí a rotačních válců.

Zkoušky nedestruktivního testování materiálu se provádí na nejmodernějších zařízeních, jež naplňují požadavky všech platných norem v letectví. Kvalifikace personálu v NDT metodě vizuální, kapilární, magnetické práškové, ultrazvukové a metodě vířivých proudů je dle norem ČSN EN 4179, ČSN EN 473 a NAS410 ve stupni 2 a 3. Z nevojenského portfolia státního podniku LOM PRAHA lze ještě uvést služby 3D skeneru RENISHAW Agility L122010 s rozsahem měření (X, Y, Z) 1200x2000x1000 mm a možností měřit díly o hmotnosti až 500 kg a optickou sondu RFP, která přenáší na přesný souřadnicový stroj možnost měření a skenování součástí bezdotykovým způsobem pomocí strukturovaného světla. Sonda umožňuje kontrolu a nasnímání libovolných povrchů i těch nejsložitějších geometrických tvarů definovaných následně vysokou hustotou měřících bodů bez použití referenčních značek známých z jiných typů skenerů.

Autor: Pavel Lang

Aero L-39NG – výcvikové řešení pro 21. století

L-39NG je moderní a efektivní proudový letoun schopný plnit roli lehkého bitevníku. Stejně tak může sloužit jako jednotná a komplexní platforma pro plnohodnotný výcvik pilotů moderních vzdušných sil. Vychází z aerodynamické koncepce původních L-39 s optimalizovanými prvky ke snížení odporu a zvýšení účinnosti. Využívá soudobé technologie výroby a moderní vybavení. Pohon obstarává vysoce úsporný motor FJ44-4M dodávaný s údržbovým systémem TAP Blue, který uživatelům zajišťuje bezprecedentní letuschopnost a predikovatelnost údržbových nákladů. Avionika je připravena pro výcvik budoucích pilotů čtvrté a páté generace a může být do značné míry přizpůsobena požadavkům zákazníka. V bojové variantě je vybaven pěti závěsníky pro nesení výzbroje. L-39NG má také možnost osazení zbraňovými systémy dle konkrétního účelu a přání zákazníka. Může tak plnit řadu bojových úkolů. L-39NG není jen letoun, ale především kompletní výcvikové řešení pro vojenské piloty. Jeho součástí jsou simulátory a propracovaný systém výcviku leteckého i pozemního personálu.



Parašutistický výcvikový systém SOKOL™ 3.0

Společnost e.sigma s.r.o. s hrdostí oznamuje uvedení třetí generace parašutistického výcvikového systému SOKOL™ 3.0.

Parašutistický výcvikový systém SOKOL™ 3.0 společnosti e.sigma, s.r.o. je vysoce výkonný produkt pro celé spektrum výcviku parašutistických operací, od začátečníků až po pokročilé parašutisty, zahrnující všechny typy seskoků, včetně seskoků HALO a HAHO. Všechny funkce byly vyvinuty ve spolupráci s instruktory a profesionálními parašutisty se specifickým zaměřením na všechny potřeby pokročilého výcviku speciálních jednotek a dalších parašutistů.

Díky široké škále tréninkových funkcí kombinuje SOKOL™ 3.0 teoretickou výuku s praktickými cvičeními, včetně velmi realistického systému zpětné vazby. Třetí generace tréninkových systémů SOKOL™ přichází s rozšířenými funk-



cemi, jako je zážitek z větru, který je vytvářen pomocí čtyř větrných modulů, nebo vylepšené monitorování polohy těla, které umožňuje přesnější řízení pomocí paží během fáze volného pádu. Pomocí dotykového monitoru může instruktor měnit parametry seskoků, a to i během probíhajícího tréninku.

SOKOL™ 3.0 tak představuje cenově výhodnou alternativu k tradičním tréninkovým metodám, jako jsou kyvadlové, závěsné, nebo skokanské věže a aerodynamické tunely. SOKOL™ 3.0 pomáhá předcházet zraněním, šetří náklady a zkracuje čas výcviku. Dále díky kompaktnímu designu a nástrojům pro tvorbu vlastních misí nabízí komplexnější a flexibilnější parašutistický výcvik.

**Připravte se na svou misi!
Kdykoli!
Kdekoli!**

MESIT

GROUP OMNIPOL



70 let vyvíjíme a vyrábíme vysoce specializované výrobky a systémy. Jejich kvalita je prověřena v těch nejnáročnějších oborech, jako je letectví či vojenský průmysl.



www.mesit70.cz

Sledujte nás:



Rubena

Rubena, s.r.o. je tradičním výrobcem gumárenských produktů, které nacházejí široké uplatnění ve všech průmyslových odvětvích:

- flexibilní nádrže na skladování a transport kapalin,
- pryžotextilní flexibilní palivové nádrže do letadel,
- elastomerové řešení bezpečného skladování vojenské techniky,
- fendry a další pneumatické prvky pro ochranu přístavů a přístavní ekologii,
- pryžotextilní pneumatické pružení pro off-road vozidla a speciální techniku,
- pryžové klínové řemeny,
- pryžové a pryžokovové lisované díly.



www.rubena.eu

Ray Service

Spojení tradice a inovativních přístupů umožňují společnosti Ray Service se sídlem ve Starém Městě mít ty nejvyšší ambice.

Největší firma 3G Holdingu je mezinárodní inovativní výrobce, distributor a integrátor kabelových svazků, elektromechanických sestav, elektronických zařízení a kabelových komponentů pro širokou škálu zákazníků. Více než dvacet pět let zkušeností a intenzivního vývoje vyústilo v silný, moderní podnik, který je spolehlivým a vyhledávaným partnerem na mezinárodní úrovni.

Kvalitu dodávaných výrobků a služeb dokládá řada ocenění, jak na poli péče o zaměstnance, tak zejména ocenění od dlouhodobých strategických partnerů, u kterých se Ray Service vždy těší zasloužené přízni a aktivně se podílí na budování pozitivních a oboustranně prospěšných vztahů se všemi partnery, ať už z řad dodavatelů, či zákazníků.

Klenotem společnosti je z dlouhodobého měřítka bezesporu vysoce inovativní příst

stup, díky němuž zde dokážou držet krok v celosvětovém měřítku a do každého projektu skrz vlastní nápady a zlepšovací návrhy přenést kus svého moravského srdce.



Mezi hlavní produkty a systémy, které Ray Service vyrábí a dodává, patří:

- Zakázkově vyráběné systémy a vlastní produkty značky Ray Service
- Kabelové svazky pro vojenské použití
- Elektrické boxy
- Vozidlové osvětlení
- Řídicí jednotky
- Testovací zařízení
- Přístrojové desky

- Ovládací a řídicí panely
- APU
- Subsystémy
- Příslušenství a komponenty CBRN ochrany
- Tankové pásy a komponenty pro pásová vozidla
- Protipožární systémy
- Systémy řízení a distribuce energie
- Palubní intercom

Společnost má dlouholeté zkušenosti se všemi typy výrobních přístupů: Built-to-Print, průmyslový design, Make to Spec, výroba prototypů a reverzní inženýrství. Mimo jiné je Ray Service renomovaným systémovým integrátorem řady světových výrobců kabelových komponent – např. TE Connectivity, ITT Cannon, Habia Cable, Positronic, Brady, Kissling a dalších. Tímto se výrazně prosadila a osvědčila na vysoce náročném trhu vojenské, letecké a průmyslové techniky.

Na českém trhu se nyní významně podílí na programech vývoje a modernizace vojenské techniky Armády České republiky.



Bridge to your capabilities

www.jisr-institute.org

JISR Institute, a.s. je česká společnost poskytující komplexní řešení a schopnosti pro Joint Intelligence, Surveillance, Reconnaissance (JISR), Elektronický boj (EB) a ochranné prostředky proti EOD společně s Anti-dronovým řešením.

Naše řešení se skládají z bojově osvědčených systémů a aplikací, které mohou být nasazeny v taktických operacích jako jednotlivé senzory a efekторы, aplikace velení a řízení (C2) pro různé horizontální a vertikální úrovně operací, až po správu C4ISTAR s komplexním využitím JISR a EB.

Společnost poskytuje svá komplexní řešení, architekturu a odborníky (obvykle s vojenským nebo vědeckým zázemím), osvědčené českými ozbrojenými silami a NATO, v rozsahu řešení pro Taktický EB, bojový Intel & ISR a asymetrické elektronické ochranné opatření a protiopatření (Electronic Protection and Counter Measures – EPM, ECM).

JISR Institute, a.s., is Czech company providing a comprehensive solution and capabilities for Joint Intelligence, Surveillance, Reconnaissance (JISR), Electronic Warfare (EW), and Asymmetric Countermeasures including Anti-drone solutions.

Our solutions are composed of combat proven systems and applications and can span basic tactical operations by individual sensors and effectors, Command and Control (C2) applications for various horizontal and vertical levels of operations, up to C4ISTAR management with comprehensive JISR and EW exploitation.

JISR Institute provides own original design, architecture and subject matter experts (usually with military or scientific background), for its solutions, proven by Czech Armed Forces and by NATO, within the scope of solutions for Tactical EW, Combat Intel & ISR, and Asymmetric Electronic Protection and Counter Measures.



Výbušniny z pardubické Explosie míří do armády i do civilního sektoru



Rok 2021 sice ovlivnila plošná pandemická opatření kvůli nemoci Covid 19, přesto Explosia z Pardubic prožila nadmíru vydařený rok. V obratu opět atakovala hranici jedné miliardy korun, přičemž dosáhla jednoho z nejvyšších zisků ve své novodobé historii, a to 85 milionů korun před zdaněním. Do světa z její produkce mířily trhavin, bezdýmné prachy i speciální výrobky.

Velké díky je potřeba hned v úvodu vyslovit všem zaměstnancům, kteří svou poctivou prací pomáhají Explosii posouvat se dál. I díky nim se dařilo úspěšně zvládat pandemií ovlivněné složité období. „Jsme rádi, že do roku plného dvojek jsme opět vstoupili na pozici české jedničky ve výrobě výbušnin,“ říká předseda představenstva Radomír Krejča.

Z obchodního hlediska byly pro společnost velkým přínosem celospalitelné muniční díly, které mířily do polské armády. Významnou část obratu tvoří bezdýmné prachy, po kterých společnost registruje zvýšenou poptávku. Nedílnou součástí produkce Explosia jsou také průmyslové trhavin a speciální produkty. Mezi nimi v loňském roce výrazného úspěchu dosáhl prodej kumulativní ohebné nálože Semtex Razor, která slouží k řezání kovů výbuchem. Všeobecně se dá říci, že příjmy společnosti jsou postaveny na čtyřech pilířích tak, aby byla v případě nestálosti některého segmentu zajištěna její stabilita.

Výhled do roku 2022 sebou ovšem přináší komplikace na straně zdrojů. „Co považujeme za zásadní, je situace na trhu surovin a energií, jejichž ceny rapidně vzrostly. Navíc surovin je nedostatek, takže při jednáních s dodavateli často narážíme na množství limity“, vysvětluje Radomír Krejča. A tak se chce firma ještě více zaměřit na úspory, ať už pečlivější kontrolou hospodaření s energiemi, nebo například hledáním levnějších alternativních surovin. Cílem je opět dosáhnout obratu na úrovni jedné miliardy korun. I v letošním roce plánuje Explosia investovat do oprav a modernizace společnosti, a to znovu ve výši přes 100 milionů korun. „Věříme, že společně jsme schopni rok, který bude náročný pro všechny z nás, zvládnout tak, abychom z něj měli na jeho konci radost. Netvrdíme, že to bude snadné, ale jsme přesvědčeni, že opět obstojíme,“ uzavírá za Explosii hodnocení roku 2021 a vyhlídky pro ten letošní Radomír Krejča.

**PŘEDNÍ ČESKÝ VÝROBCE
AKTIVNÍCH RADAROVÝCH SYSTÉMŮ**

Nemáme Vás na radaru,
ukažte se nám.

ELDIS
RADAR
SYSTEMS

eldis.cz/kariera

MEMBER OF CSG aerospace

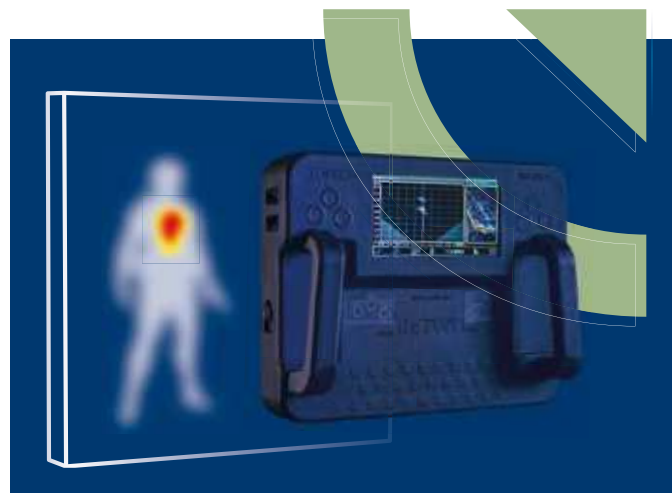
RETIA

MEMBER OF CSG aerospace

ReTwis 5

Detekce osob za pevnou překážkou

- 3 Dosah až 40 m
- 3 Extrémně lehký a přenosný
- 3 Intuitivní ovládání
- 3 2D či 3D zobrazení



retia.cz | retwis.cz

Veletrh Enforce Tac 2022



Po dvou letech, kdy celý svět zasáhla pandemie koronaviru, se ve dnech 1.-2. března 2022 v německém Norimberku opět konal mezinárodní veletrh Enforce Tac. Tento ročník byl ročníkem rekordním. Na ploše 13 730 m² vystavovalo celkem 377 vystavovatelů (v roce 2019 jich bylo 304) z celkem 36 zemí (v roce 2019 jich bylo 30). Českou republiku zastupovalo celkem 16 vystavovatelů. Vysoký byl také počet návštěvníků. Nejnovější trendy z oblasti taktického řešení, vnitřní bezpečnosti a v oblasti zboží a služeb pro policejní složky, si přišlo prohlédnout na 4 071 návštěvníků z řad odborné veřejnosti.

Veletrhu se v rámci společné expozice zúčastnily firmy: Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR, AVEC CHEM s.r.o., COMBAT SYSTEMS s.r.o., agentura CzechTrade, EURO SECURITY PRODUCTS s.r.o., EUROLAMP s.r.o., Real Target s.r.o. a REDO s.r.o. Mezi další české vystavovatele mimo společnou expozici patřili 4M SYSTEMS a.s., Česká zbrojovka a.s., H Q H SYSTEMS spol. s r.o., Holík International s.r.o., Meopta Systems, s.r.o., MOIRA CZ, a.s., Sellier & Bellot a.s. a také Tilak, a.s. Tento veletrh je tradičně podporován z projektu NOVUMM, který je realizovaný

agenturou CzechTrade a spolufinancován Evropskou unií prostřednictvím Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost. Projekt NOVUMM poskytuje podporu formou zvýhodněné služby na účast malých a středních podni-



ků na zahraničních výstavách a veletrzích se zaměřením na prioritní obory českého průmyslu. Více informací o tomto projektu naleznete na stránkách agentury CzechTrade: <https://www.czechtrade.cz/sluzby/programy-eu/oppik/novumm>

I pro tento rok získala Asociace pro své členy možnost se zúčastnit veletrhu jako návštěvník, a to zcela zdarma. Této možnosti využilo pro své zaměstnance na deset členských firem AOBP ČR.

Během veletrhu měli vystavovatelé možnost přihlásit se již na další ročník, který proběhne 28. února – 1. března 2023. Pořadatelé již s předstihem hlásili, že se veletrh Enforce Tac v příštím roce stěhuje do dvou nových výstavních hal 8 a 9, protože kapacita haly 12, ve kterém se tento veletrh standardně pořádá, je zcela vyčerpána. A protože prakticky všechny české firmy zvažují svou účast i nadále, budeme usilovat o organizaci společného stánku v rámci projektu NOVUMM i v roce 2023.

Text i foto: Alice Štysová, MPA




EXCALIBUR ARMY

**PROTECT
YOUR WORLD**

www.excaliburarmy.cz




ALFAVARIA.COM

BUILT-INS and FURNITURE for ARMY VEHICLES

CONTAINER WORKSHOPS - new or modernization of used



ALFAVARIA Group s.r.o.
Londýnská 78 | CZ - 460 01 LIBEREC
army@alfavaria.cz | www.alfavaria.com | car.alfavaria.cz

VOP CZ



VOP CZ, s.p. je státní podnik zřízený a vlastněný Ministerstvem obrany České republiky. Jeho hlavní činností je vývoj, design, výroba, generální opravy a údržba vojenské techniky.

- ▶ Výzkum a vývoj, výroba, upgrade, údržba a řízení životního cyklu pozemních vojenských pásových a kolových vozidel
 - T-72, T-55, IFV PANDUR 8x8
 - Cisterny pro pozemní vozidla, helikoptéry a letadla
 - LAV (Light Armoured Vehicle)
 - LTV (Light Tactical Vehicle)
 - PMV (Protected Mobility Vehicle)
 - LRISOV (Long Range Special Operations Vehicle)
- ▶ UGV – robotické systémy
- ▶ Ochrana kritické infrastruktury
- ▶ NBC ochrana
- ▶ Náhradní díly, technická podpora a školení



VOP CZ, S.P.
Dukelská 102, 742 42
Šenov u Nového Jičína,
Česká republika

Telefon: +420 556 783 111
E-mail: vop@vop.cz
www.vop.cz



ASSET

Integrovaný bezpečnostní systém



**S námi je vaše
budoucnost bezpečná**

www.fides.cz



LATIS

Grafický monitorovací
a řídicí systém

Odborná veřejnost, uživatelé a obchodníci se v říjnu potkají na Future Forces v Praze

Praha letos bude opět místem setkání mezinárodní komunity z oblasti obrany a bezpečnosti v rámci akcí konaných pod hlavičkou FUTURE FORCES FORUM (FFF). Hlavní program proběhne od středy 19. do pátku 21. října 2022 v PVA EXPO PRAHA a bude jako obvykle zahrnovat mezinárodní zbrojní výstavu Future Forces, odborné panely a networkingové akce.

Oficiální delegace potvrzeny již z více než 30 zemí

Delegace složené z vrcholných představitelů ministerstva obrany či ozbrojených sil vyše například Indie, Jordánsko, Pákistán, Nigérie, Rakousko, Kanada, Egypt, SAE a další země. Samozřejmostí je účast představitelů resortu Ministerstva obrany ČR, Armády ČR, vlády, parlamentu, bezpečnostních složek a dalších státních institucí.

Nejnovější technologie na výstavě Future Forces

V rámci mezinárodní výstavy, která je hlavním dějištěm setkávání odborné a obchodní komunity, proběhne několik světových a českých premiér. Vzhledem k aktuálnímu zájmu je očekáváno přes 200 vystavovatelů z celého světa. Národní pavilon dosud potvrdila Indie, Dánsko a USA. Novinkou je otevřená prezentační stage přímo v jedné z výstavních hal, kde budou mít vystavovatelé možnost představit své produkty či služby v rámci oficiálního programu zdarma.

Odborné panely a pracovní skupiny NATO

Součástí FFF jsou kromě zbrojní výstavy také konference a odborné panely na aktuální témata. Řada z nich je spoluorganizována se zástupci Generálního štábu AČR jako cílená podpora zájmů

resortu MO ČR. Říjnový program bude zahrnovat například Future Air Force Panel zaměřený na modernizaci nadzvukového letectva, Future Land Forces Panel zaměřený na modernizaci tankového vojska a obrněnou techniku, workshopy Future of Cyber zaměřené na kybernetickou obranu a bezpečnost, NATO – EDA panel k aplikaci nových a přelomových technologií v obranných a bezpečnostních systémech, či konferenci NATO Modelling and Simulation for Autonomous Systems (MESAS). Zároveň v rámci FFF budou zasedat čtyři pracovní skupiny NATO zaměřené na systémy sesednutého vojska (Future Soldier), CBRN či neletální zbraně. Novinkou bude první ročník středoškolské soutěže v robotice, pořádaný pod názvem KYBERNOID ve spolupráci s Univerzitou obrany.



Future Forces®
INTERNATIONAL EXHIBITION
www.natoexhibition.org

19.–21. října 2022

PRAHA

v rámci



www.future-forces-forum.org



Centrum materiálového výzkumu, FCH VUT v Brně

Purkyňova 464/118, 612 00 Brno

Tel.: +420 541 149 446

cmv@fch.vut.cz

Centrum materiálového výzkumu je specializované výzkumné centrum provozované jako samostatný ústav Fakulty chemie VUT v Brně. Centrum se specializuje na aplikovaný výzkum v oblasti anorganických materiálů, poživ, žáruvzdorných materiálů, pokročilé keramiky, speciálních kompozitů s kontrolovanými vlastnostmi a polymerů.

Centrum materiálového výzkumu poskytuje tyto služby:

- Řešení komplexních projektů zaměřených na výzkum a vývoj mající specifické cíle a vedoucí k finálním produktům.
- Partnerství při řešení domácích a mezinárodních grantových projektů.
- Zakázková měření vysoce specializovanými metodami (uvedenými na webu).
- Výzkum v oblasti vysoce houževnatých kompozitů s anorganickou maticí.

www.materials-research.cz

SKYSPOTTER 151

Vývoj a výroba bezpilotních vrtulníků specializovaných na užitečné úkoly, zejména monitorování, přepravu, postřik a CBRN.

Výroba a kompletní dodávka vrtulníkového komplexu UAV Skyspotter 151.

Výroba vysoce komplikovaných dílů ze speciálních materiálů pro letecký, obranný a automobilový průmysl.



JSTE SI OPRAVDU! JISTI, ŽE VÁS NĚKDO NEODPOSLOUCHÁVÁ?

End-to-end encryption zprávy, dokumenty, multimediální zprávy a hovory

Aplikace kompatibilní na všech zařízeních (Android, iOS, Windows, MAC)

Při použití na PC možnost šifrované tele- či videokonference



Zasílání zpráv a sdílení souborů až do velikosti souboru 200 MB

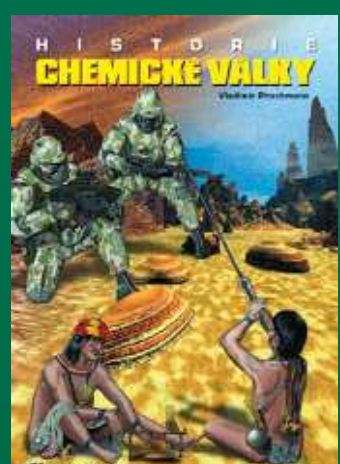
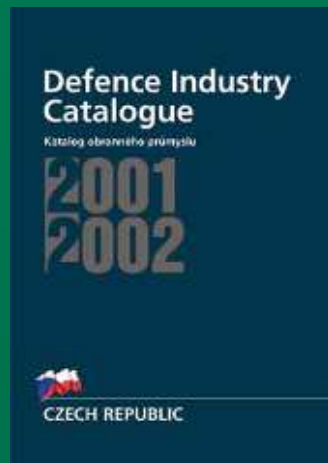
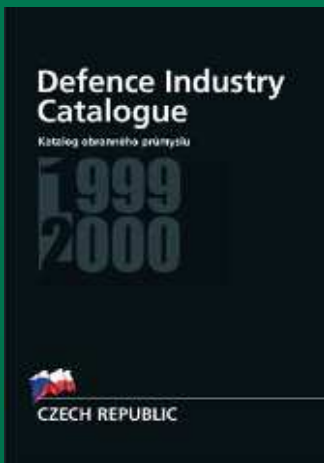
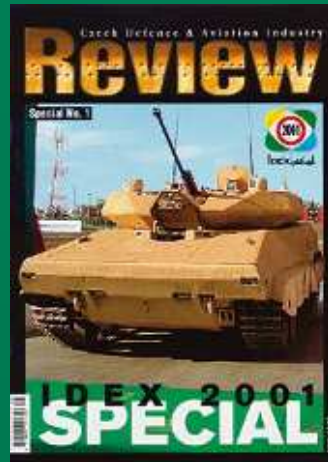
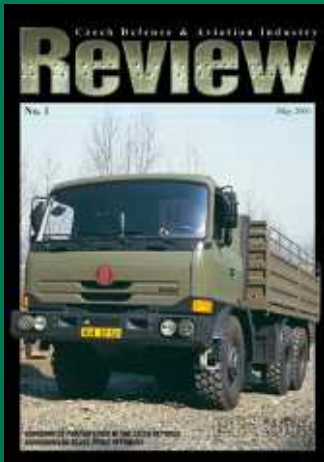
Služba vyvinuta bezpečnostním týmem Thales a hostována na OVH infrastruktuře

Data nejsou prodávána, či jinak sdílána

**Probin s.r.o. ve spolupráci s Citadel Team nabízí
OPRAVDU bezpečné řešení vaši komunikace.**

www.probin.cz





25 let Vydavatelství MS Line



17. MEZINÁRODNÍ VELETRH OBRANNÉ A BEZPEČNOSTNÍ TECHNIKY

 **Ufi**
Approved
Event



24.–26. 5. 2023
VÝSTAVIŠTĚ BRNO

FOCUSED
ON SECURITY

24.–27. 5. 2023

 **AOBP**




Central
European
Exhibition
Centre


BVV
Veletřhy
Brno

GRIPEN

Future proven



Společnost Saab neustále modernizuje stíhací letouny Gripen a v úzké spolupráci se zákazníky po celém světě vylepšuje jejich bojové schopnosti. Gripen umožňuje flexibilní výběr zbraňových systémů, svým provozovatelům přináší nejvyšší operační schopnosti a kontrolu nad náklady na provoz v průběhu celého životního cyklu letounu.

S letouny Gripen jsou Vzdušná síla Armády České republiky schopny chránit český vzdušný prostor 7 dní v týdnu, 365 dní v roce a účastnit se misí NATO tam, kde jsou čeští piloti zapotřebí.

Zjistěte více na saab.com/gripen



**FUTURE
FORCES
FORUM**

**Mezinárodní platforma
pro trendy a technologie
v obraně a bezpečnosti**

Online registrace
ZDARMA

19. - 21. října 2022

PVA EXPO PRAHA

VÝSTAVA | ODBORNÉ PANELE | NETWORKING

Generální partner Future Forces Forum

LOCKHEED MARTIN



Generální partner výstavy Future Forces

GENERAL DYNAMICS
European Land Systems

Ve spolupráci s



www.future-forces-forum.org

www.NATOexhibition.org