

## Memorandum mezi Tatra Trucks a indickou společností BEML



Foto archiv

V souvislosti se státní návštěvou indického prezidenta v České republice došlo na podnikatelském fóru k podpisu strategického memoranda mezi kopřivnickou automobilkou a indickým státním podnikem Bharat Earth Movers Limited (BEML). Tímto krokem se Tatra Trucks znovu zařadila na pozici strategického partnera indického ministerstva obrany, které zřídilo a řídí společnost BEML patřící mezi podniky klíčového významu. V praxi to znamená, že kopřivnický výrobce již nebude mezi běžnými dodavateli techniky pro indickou armádu, ale fakticky se vrací na klíčové pozice, které měl na indickém trhu i ve vztahu k indické armádě před lety. Podnik BEML patří k největším strojírenským společnostem v Asii, byl založen v roce 1964 a pro indické ministerstvo obrany představuje hlavního dodavatele pozemní techniky. Již od 80. let minulého století se zde montují pro potřeby indické armády automobily značky Tatra, které tvoří páteř jejího parku kolových vozidel.

## Světová premiéra multistatického radaru SICORRA

Pardubická firma ERA spolu s mateřskou společností Omnipol v rámci ostravské akce Dny NATO poprvé veřejně představila pasivní multistatický radar SICORRA (Silent COReRelation RADar) určený pro sledování vzdušného prostoru. Tento systém využívá signály rozptýlené odrazem od cílů a díky tomu je schopen najít a sledovat i ty, které nic nevysílají. Ve srovnání s klasickým radarem ale nepotřebuje pracovat s odrazem vlastního vyslaného signálu, stačí mu „parazitovat“ na signálech přítomných v prostředí, a tím pádem je zcela pasivní a neodhalitelný. Systém vyvinutý v ERA a.s. je založený na běžném komerčním a prakticky všudypřítomném pozemním rádiovém vysílání v pásmu FM.

SICORRA pracuje na principu, kdy přijímač či přijímače a vysílač nebo vysílače jsou od sebe prostorově výrazně vzdáleny. Toto rozmístění je výhodné pro detekci cílů, které buď nevysílají žádné elektromagnetické vlny, nebo pracují v režimu tzv. rádiového ticha, a jsou proto jinými systémy pasivní radiolokace nezachytitelné. V tomto smyslu je SICORRA také vhodným doplňkem již osvědčeného pasivního systému VERA-NG. K mimořádně zajímavému kompletu SICORRA se vrátíme samostatným článkem.



Foto Michal Zdobinský

## Izraelské systémy Drone Dome s radary MHR pro Velkou Británii



Foto RADA

Izraelská firma RADA Electronic Industries Ltd. oznámila, že její malý radiolokační systém MHR (Multi-Mission Hemispheric Radar), který mimochodem tvoří i součást systému protidronové obrany Drone Dome firmy Rafael, zvítězil ve výběrovém řízení britského ministerstva obrany. Dodávky systémů Drone Dome pro britskou armádu by měly začít během několika měsíců. Britové s nimi začnou chránit vybraná důležitá vojenská zařízení a také základny v zahraničí rozmístěných jednotek před drony, ať již pozorovacími nebo určenými pro útoky. Britská armáda se tak stává prvním zahraničním uživatelem systému Drone Dome a radarů MHR. Ty pokrývají oblast v rozsahu 360° a dokáží detekovat drony na vzdálenost 3 až 5 km. Systém Drone Dome je kromě RL vybaven i elektrooptickými senzory a výkonným rušičem rádiového spojení mezi dronem a ovládacím zařízením.

## Švédové koupili americké Patriots

V polovině srpna podepsala švédská vláda smlouvu na nákup systému protivzdušné obrany Patriot, čímž se tato skandinávská země stala šestnáctým uživatelem, který tento komplet zakoupil nebo se pro něj rozhodl. Švédská armáda postupně dostane systémy využívající zatím nejnovější řízené střely PAC-3 MSE (Patriot Advanced Capability-3 Missile Segment Enhancement). Tuto raketu dnes používají Spojené státy, Japonsko, Katar, Spojené arabské emiráty a rozhodly se pro ni i Polsko a Rumunsko.



Foto LM

## Modernizace a vylepšování vyprošťovacích vozidel M88



Foto BAE

Společnost BAE Systems získala zakázku v hodnotě 114 milionů USD na modernizaci dalších 36 těžkých vyprošťovacích vozidel M88A1 na standard nejnovějšího provedení M88A2 HERCULES (Heavy Equipment Recovery Combat Utility Lift Evacuation Systems). Práce budou provedeny ve spolupráci s armádním střediskem Anniston. Provedení M88A2 vzniklo s ohledem na potřebu vyprošťovat/odtahovat stále těžší vozidla, respektive tanky Abrams. Proto M88A2 mírně narostlo nejen co do rozměrů, ale i jeho hmotnost nyní dosahuje 63,1 t. Zamontován je jiný motor s výkonem dosahujícím až 775 kW. Vozidlo dostalo také účinnější brzdy, zlepšené řízení a poměrně výrazně byla vylepšena balistická ochrana. Rámová jeřábová nástavba o maximální nosnosti 35 t byla prodloužena o 0,85 m. Hlavní naviják má tažnou sílu 63 t.

## Indonésie si pořídí ruské samohybné kanony Sprut

V rámci přehledu kontraktů uzavřených na nedávno skončené výstavě Armija 2018 se objevila informace o tom, že Indonésie v dohledné době nakoupí ruská bojová obrněná vozidla 2S25M Sprut-SDM1 vyzbrojená účinným kanonem 2A75M ráže 125 mm, s hladkým vývrtem hlavně a vylepšeným systémem palby. Pokud dojde k realizaci zmíněného nákupu, budou indonéské ozbrojené síly v budoucnu disponovat dvěma typy lehkých tanků. Kromě turecko-indonéského typu MT (viz str. 32–33) se 105mm kanonem to bude i Sprut-SDM1, který má na rozdíl od MT schopnost plavat. Pro Kurganský strojírenský závod by to znamenalo první exportní zakázku tohoto typu, která by mohla otevřít cestu k dalším zákazníkům v jihovýchodní Asii.



Foto Vladimír Bukanov



# SVĚTOVÁ PREMIÉRA ČESKÉHO BEZPILOTNÍHO VRTULNÍKU

pro civilní, bezpečnostní, záchranářské a průzkumné vojenské účely

**FUTURE  
FORCES  
FORUM**

**17. - 19. 10. 2018**

**FVA  
EXPO PRAHA**

[www.future-forces-forum.org](http://www.future-forces-forum.org)

**REGISTRACE  
ONLINE**

## Nejasnosti kolem programu obrněného vozidla Hawkei

Australský nejvyšší kontrolní úřad ANAO (Australian National Audit Office) zveřejnil materiál upozorňující na pochybnosti ohledně plánovaného nákupu chráněných vozidel Hawkei 4x4. Úřad má například pochybnosti týkající se poměru hodnoty a výkonnosti nových vozidel k vynaloženým finančním prostředkům. Australské ministerstvo obrany plánuje v rámci programu Project Land 121 Phase 4 vynaložit 1,3 miliardy australských dolarů (cca 975 milionů USD) na pořízení 1100 těchto sedmitunových vozidel a 1058 přívěsů. Uvedená technika by měla nahradit nechráněná vozidla Land Rover.



Foto MO Austrálie

## Masivní nasazení miniaturních UAV americkou armádou

US Army oslovila vybrané výrobce velmi malých bezpilotních prostředků, které mu v určitých případech „umožnily pohled“ Finální žádost o nabídku a zároveň předběžmů by měly být připraveny během prvního Americká zkušební střediska již testují tři Ill norské firmy Prox Dynamics. Prostřednicem května letošního roku objednáno dolarů. US Army si stanovila ambiciózní plán než 7000 pěchotních družstev by v budouc-



Foto US Army

s předběžnou žádostí o nabídku možných by mohl obsluhovat jediný voják a které by v reálném čase za blízkou terénní překážku. ná zakázka na pořízení prvních 2400 systém-kvartálu roku 2019.

prostředky, mezi kterými je i typ Black Hornet tím americké společnosti FLIR System bylo celkem 60 těchto systémů za 2,6 milionu hovořící o tom, že téměř každé z celkem více nu mělo být vybaveno miniaturním UAV.

## Izraelské velitelské obrněné vozidlo Ofek

Izrael využil část vyřazených a uložených tanků Merkava Mk II pro přestavbu na silně chráněné velitelské vozidlo Ofek, což dokládá několik nekvalitních fotografií, které se objevily na sociálních sítích. Oficiálních informací je k dispozici minimum, všeobecně se však předpokládá, že Ofek, který by mohl nahradit velitelská vozidla na bázi málo odolných obrněných transportérů M113, by mohl sloužit i jako koordinační centrum pro palbu dělostřelectva nebo předsunuté letecké návodčí či pro další přenos komunikace z nižších na vyšší stupně velení.



Foto archiv

## Ukrajina pokračuje ve zkouškách řízené střely Neptun

Ukrajinská státní společnost Ukroboronprom oznámila, že 17. srpna proběhl další úspěšný test protiletadlové střely s plochou dráhou letu Neptun. Střela byla odpálena z pozemního zařízení v Oděské oblasti a zasáhla námořní cíl vzdálený asi 100 km. Tento zbraňový systém vyvíjí kyjevská státní firma Luč ve verzi pro vypouštění z pozemních mobilních odpalovacích zařízení (ŘS má navíc startovací motor) nebo z letounů. Dolet se odhaduje na 280 až 300 km, výška letu má být okolo 30 m nad hladinou moře a tříštivo-trhavá bojová část je optimalizována pro ničení hladinových plavidel.



Foto Ukroboronprom

## System Iron Curtain pro Stryker 8x8 nebude

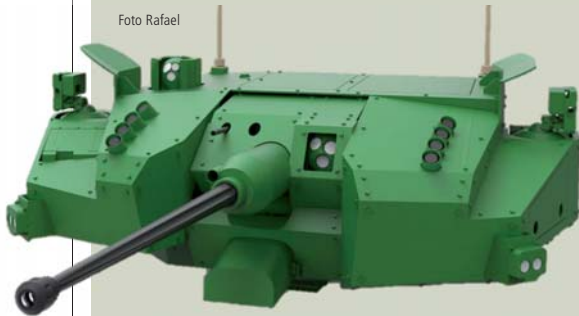
Americká armáda rozhodla, že aktivní ochranný systém Iron Curtain už nebude dále zvažován jako možná výbava kolových obrněných vozidel Stryker 8x8. V rámci rozsáhlého a již několik let trvajícího programu chce US Army najít vhodný aktivní ochranný systém (AOS) pro tři klíčová bojová obrněná vozidla. Pro tanky M1 Abrams již byl vybrán systém Trophy HV izraelské firmy Rafael. Na bojových vozidlech M2 Bradley se zkouší jak lehčí verze Trophy LV, tak také systém Iron Fist od izraelské firmy IMI. A pro kolové vozidlo Stryker se zvažoval systém Iron Curtain. Ten byl jako jediný v celém projektu amerického původu – konkrétně od firmy Artis. Armáda ale s Iron Curtain pro Stryker již nepočítá. Z poměrně vágních vyjádření představitelů US Army vyplývá, že Iron Curtain sice fungoval jako koncept, ale o něco jiného by šlo v případě operačně nasaditelného systému. Kte-



rý systém bude dál zvažován pro integraci na Stryker, by mělo více zřetelné v listopadu nebo prosinci letošního roku. V úvahu

připadají nejen oba zmíněné izraelské AOS, ale není vyloučena ani účast systému APS německé firmy Rheinmetall.

## Nová verze věžového kompletu Samson



Na výstavě Land Forces 2018, která se první zářijový týden konala v australském Adelaide, představily společnosti Rafael Australia a Varley Rafael Australia (VRA) kromě jiného i novou verzi dálkově ovládané zbraňové stanice Samson. Ta je kromě standardního 30mm automatického kanonu, 7,62mm spřaženého kulometu a zdvojeného odpalovacího zařízení protitankového raketového kompletu Spike LR2 ještě opatřena integrovaným systémem aktivní ochrany Trophy v odlehčené verzi. S touto verzí zbraňové stanice izraelský výrobce míří na australský program LAND 400 Phase 3, ve kterém je hledáno pásové bojové vozidlo pěchoty nové generace.

## Čínská miniaturní ŘS

Čínská společnost CASC (China Aerospace Science and Technology Corporation) představila velmi lehkou, z ramene vypouštěnou řízenou střelu FN-M. Tato víceúčelová ŘS má celkovou hmotnost pouhé 4 kg, z čehož jeden kilogram připadá na tříštivo-trhavou bojovou část. Operátor zaměřuje ŘS prostřednictvím malé TV kamery v její přídi, přičemž hlavními cíli mají být lehká vozidla nebo bezpilotní prostředky v malých výškách. Dosah řízené střely je okolo 2 km.



# FUTURE FORCES FORUM

www.future-forces-forum.org

## 17. - 19. října 2018

**PVA**  
EXPO PRAHA

- ✓ Mezinárodní fórum trendů a technologií v obraně a bezpečnosti
- ✓ Výstava a konferenční program na aktuální témata
- ✓ Dynamické ukázky, Live Hacking zóna
- ✓ B2B, B2G, G2G setkání – průmysl, věda a výzkum, univerzity, státní správa, národní a mezinárodní organizace
- ✓ Armáda, Policie, HZS, Vězeňská služba, Celní správa

LOM PRAHA

VOP  
CZ

REGISTRACE  
ONLINE