

NOVA

# TECHNIKA WOJSKOWA

LIPIEC  
Nr 7/2014

Cena 9,90 zł  
w tym 8% VAT  
INDEX 382-620  
ISSN 1230-1655

Bezpieczeństwo  
Wojsko  
Przemysł

www.magnum-x.pl



- Gepard z Rosomakiem
- Umowa na Tytana podpisana
- BTR-4E dla Gwardii Narodowej
- Kadex 2014
- ATD-X
- Przetarg śmigłowcowy na ostatniej prostej
- BME 2014





# AIR FAIR 2014

Już po raz ósmy, na terenie Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 2 w Bydgoszczy, odbyła się lotnicza Międzynarodowa Wystawa Air Fair. Wśród 82 uczestniczących w niej wystawców z kraju i zagranicy reprezentowane były, jakżeby inaczej, firmy z branży lotniczej i zbrojeniowej. Ton tegorocznej edycji, odbywającej się pod hasłem „Innowacje Przyszłości” nadawały przede wszystkim trwające i spodziewane przetargi związane z modernizacją lotniczej części Sił Zbrojnych RP.

► Zmodernizowany w WZL-2 jednomiejscowy MiG-29.

## MACIEJ SZOPA 1

Najbardziej efektownymi eksponatami prezentowanymi w tym roku „w naturze” były dwa myśliwce MiG-29 należące do 23. Bazy Lotnictwa Taktycznego w Mińsku Mazowieckim i zmodernizowane w WZL-2. Pierwszy z samolotów – maszyna jednomiejscowa „4119” z nienaniesionym jeszcze kamuflażem – została przedstawiona w kolorze szarym i z oznaczeniami prowadzących prace zakładów. Jeszcze ciekawszy był drugi samolot przekazany Siłom Powietrznym w czasie trwania wystawy – dwumiejscowy MiG-29UB „28”, którego próby w locie zakończyły się nieco ponad tydzień wcześniej – 21 maja br. Przekazanie pierwszej z trzech zmodernizowanych maszyn dwumiejscowych było znaczącym wydarzeniem, ponieważ sa-

moloty w wersji UB były produkowane w innych zakładach niż modernizowane wcześniej MiG-i-29A i, jak się okazało, różniły się znacząco od nich wieloma rozwiązaniami konstrukcyjnymi i wyposażeniem, stąd opóźnienie prac przy tej odmianie. W wersji 9-51 stosowano np. zupełnie inne urządzenia, choć o podobnych parametrach do tych stosowanych w wersji bojowej 9-12A. Modernizacja objęła, poza przedłużeniem resursu, także doposażenie wyposażenia kabin (patrz NTW 3/2014). Pierwszy „odmłodzony” MiG-29UB otrzymał okolicznościowe malowanie upamiętniające ppłk. pil. Gusta-

wa Sidorowicza, dowódcę 111. eskadry myśliwskiej w chwili wybuchu II wojny światowej.

MiG-29 był obecny także w ofertach wielu wystawców biorących udział w Air Fair 1014. Swój udział w przedłużeniu jego resursu i kolejnych etapach modernizacji proponowały białoruskie 558. Lotnicze Zakłady Remontowe z Baranowicz, podkreślając swój potencjał remontowy i kompetencje w dziedzinie wsparcia logistycznego różnych typów samolotów i śmigłowców. Pomocny w pracach przy polskich MiG-ach mógłby być system diagnostyczny do urządzeń elektronicznych Vector, także oferowany przez 558. ARZ.

Ukraiński Radionix z Kijowa oferował modernizację radaru NO19, poprawiającą nie tylko wskaźniki niezawodności stacji i jej zasadnicze charakterystyki, ale także pozwalającą na implementację zupełnie nowych trybów pracy (w tym „powietrze-ziemia” i „powietrze-woda”). Łuckie Zakłady Remontowe Motor proponują z kolei współpracę przy remontach silników RD-33. Nie mogło także zabraknąć producenta MiG-ów – RSK MiG promującego możliwość modernizacji polskich maszyn do standardu MiG-29SMT, a niejako przy okazji zachwalającego, bazujący na rodzinie „dwudziestych dziewiętych” myśliwiec MiG-35.

✓ MiG-29UB „28” - pierwsza maszyna dwumiejscowa przekazana Siłom Powietrznym po remoncie i modernizacji.





Tematykę samolotów myśliwskich poruszała niemiecka firma Diehl Defence, na której stoisku – zresztą nie pierwszy raz w naszym kraju – prezentowana była makieta zasobnika systemu treningowego FPR, odpowiadającego swą masą i gabarytami pociskom rodziny AIM-9 i mogącego być przenoszonym na dowolnym węźle podwieszeń nosiciela

w Polsce hełmami rodziny JHMCS (do F-16) jest on lżejszy i, jak twierdzi producent, o 30-40% tańszy, a cały blok elektroniki znajduje się pod niewielkim zgrubieniem w jego części potylicznej. Co więcej, lekka konstrukcja hełmu wymaga zasilania jedynie napięciem 5 woltów, co oznacza że można go skonfigurować (np. doczepić do niego gogle noktowizyjne)



▲ Hełm Targo Elbitu jest lżejszy i nie tak wymagający jeśli chodzi o zasilanie od innych będących na rynku. Może być doskonałą propozycją do maszyn szkolno-treningowych.



▲ Na Air Fair prezentowany był 29. Black Hawk wyprodukowany w Mielcu...

przystosowanym do Sidewinderów i wyposażonego w szynę danych MIL-STD-1553/1760. Zasobnik zasilany z instalacji elektrycznej nosiciela i komunikujący się z systemem uzbrojenia samolotu podobnie jak prawdziwy pocisk, zapewnia rejestrację wszelkich danych na temat manewrów i położenia przenoszącej go maszyny. Dodatkowo urządzenie to łączy się z innymi FPR, podwieszonymi pod maszynami innych uczestników ćwiczenia i umożliwia dokładne odzwierciedlenie walki powietrznej, także na naziemnym stanowisku kontrolnym. Po powrocie do bazy możliwy jest szczegółowy debriefing i analiza lotu, dzięki możliwości podłączenia rejestratora do zwykłego laptopa.

Israelski Elbit wystawiał hełm lotniczy Targo, wyposażony w systemy zobrazowania danych i celowniczy. W porównaniu z dotychczas używanymi

zyczne) nawet w czasie lotu bez potrzeby odłączania hełmu od zasilania. Targo reklamowany jest obecnie jako najlepszy w swojej klasie i produkowany w czterech odmianach (dla samolotów bojowych, szkolnych, śmigłowców i maszyn transportowych). Na razie wiadomo, że Elbit oferuje go Polsce do samolotów szkolno-treningowych M-346 Master (z tą maszyną został już zintegrowany), ale mowa jest także o MiG-ach-29, dla których został już certyfikowany – zakupili go dla swoich MiG-ów-29 Hindusi. W przyszłości nie można wykluczyć ich zastosowania na Jastrzębiach i innych samolotach czy śmigłowcach.

Na wystawie sprzętu lotniczego obecny był m.in. C-130E Hercules Sił Powietrznych – maszyny tego typu mogą być już serwisowane w WZL-2, należący do zakładów Su-22M4 w proponowanej kiedyś wersji morskiej, a także – odchodzący powoli do historii – TS-11 Iskra. W Bydgoszczy obecni byli dwaj rywale w przetargu na śmigłowce wielozadaniowe dla SZ RP: AgustaWestland/PZL-Świdnik i Sikorski, zarazem dwaj najwięksi producenci śmigłowców w Polsce. Prezentowali oni „w naturze” maszyny W-3PL Gluszec i S-70i Black Hawk, obydwie budzące zainteresowanie polityków i wojskowych. Ponownie pojawił się też na Air Fair samolot Sonex LL – latające laboratorium Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych.



▲ ... i świdnicki W-3PL Gluszec.



Uzbrojenie do statków powietrznych przedstawiały tradycyjnie Zakłady Mechaniczne Tarnów, na których stoisku – obok automatycznego granatnika i rodziny broni snajperskiej, pojawiły się 12,7 mm wkm WLKM i zasobnik niekierowanych pocisków raketowych kalibru 70 mm. Jest to uzbrojenie które powinno trafić na nowe śmigłowce wielozadaniowe, a być może także na belki podwieszanych taktycznych maszyn bezzałogowych. W ekspozycji ZM Tarnów nie było nieznanymi wcześniej konstrukcji, ale nowość związana z ich ofertą znalazła się na stoisku Instytutu Lotnictwa. Prezentowano tam m.in. komputerową wizję, opracowywanego wspólnie z ZM Tarnów, nowego zasobnika do WLKM, a także podstawy kolumnowej do tej broni, oba proponowane do uzbrojenia śmigłowców. Na stoisku llotu można było zapoznać się także z rewolucyjną koncepcją bezzałogowej platformy powietrzno... – podwodnej. Na razie – niestety – tylko na plakacie, ale przedstawiciele Instytutu zapewniają, że więcej na temat tego innowacyjnego projek-

▶ ITWL zaprezentował swój najnowszy bezzałogowiec - quadrokopter Atrax.



czo-ratunkowych i pomocy przy ocenianiu skutków klęsk żywiołowych. Atrax wykonany został z kompozytów zbrojonych włóknem węglowym i aramidowymi, napędzany czterema dwułopatowymi wirnikami, poruszonymi przez silniki elektryczne. Jak na bezzałogowiec w tym układzie, aparat jest duży (190 cm rozpiętości, 65 cm wysokości), a jego maksymalna masa startowa sięga 15 kg. Jego zasadnicze wyposażenie stanowi stabilizowana w dwóch osiach głowica optoelektroniczna z kamerą światła dziennego lub termalną, także powstała w ITWL. Obraz może być transmitowany do stanowiska kon-

fikacji bojowej CID *Jaśmin*. Zaledwie miesiąc przed targami, na prośbę Amerykanów, był on badany na poligonie w White Sands w ramach ćwiczenia *Bold Quest 2014* i pozytywnie przeszedł testy z systemami NATO, m.in. USA, Danii i Włoch. Pośredniczył także w wymianie danych m.in. z samolotami A-10, B-1, F-15, F-16, F-18 i F-18E *Super Hornet* w zakresie m.in. wizualizacji sytuacji operacyjnej i dostępności danych z serwera CID *Jaśmin* w postaci tekstowej na terminalu pilota oraz śledzenia pozycji wymienionych samolotów. CID *Jaśmin* przeszedł również testy obciążeniowe i współpracował z systemem obrony przeciwlotniczej *Patriot* przy wymianie informacji o sytuacji powietrznej. Była to pierwsza sytuacja, kiedy strona polska wzięła praktyczny udział w tym ważnym wielonarodowym ćwiczeniu (do tej pory była tylko obserwatorem), w którym zaangażowanych jest wiele jednostek sił zbrojnych NATO i rodzajów wojsk wyposażonych w nowoczesne środki bojowe. Polski system, jako jedyny spośród testowanych, był obsługiwany nie przez cały zespół, ale przez jednego technika.

Bydgoska Air Fair po raz kolejny cieszyła się dużym powodzeniem i umocniła swoją pozycję, jako jednego z najważniejszych przedsięwzięć wystawienniczych związanych z przemysłem obronnym w naszym kraju. ■

Fotografie w artykule: Maciej Szopa, ZM Tarnów.



▲ Wśród nagrodzonych w tym roku wyrobów znalazły się 12,7 mm wielolufowy karabin maszynowy WLKM z ZM Tarnów i integrator CID *Jaśmin* z TELDAT-u.



tu powiedzą na morskich targach Balt Military Expo w czerwcu.

Skoro mowa o bezzałogowcach, to jedną z nowości zaprezentowanych na Air Fair 2014 był quadrokopter, powstały w Instytucie Technicznym Wojsk Lotniczych i oblatany na tydzień przed wystawą. Maszyna nazwana *Atrax* może być wykorzystana do wykonywania misji patrolowych, kontroli linii wysokiego napięcia, wspierania działań poszukiwaw-

ciowego w czasie zbliżonym do rzeczywistego. *Atrax* dysponuje zasięgiem 5 km i długością lotu 60 minut (z możliwością zwiększenia do ok. 90 minut), pułap to 1000 m.

Jednym ze zdobywców tegorocznych nagród Air Fair za innowacyjność była bydgoska spółka Tel-dat. Tym razem naczelnym produktem tej firmy – Sieciocentryczna Platforma Teleinformatyczna *Jaśmin* – została zaprezentowana wraz z serwerem identy-

## Nagrody Międzynarodowej Wystawy Air Fair 2014

### Statuetki AIR FAIR 2014 1 stopnia

- TELDAT Sp. z o.o. za pierwszy polski innowacyjny integrator CID *Jaśmin*, istotnie zwiększający skuteczność wymiany danych Sił Powietrznych, Marynarki Wojennej i Wojsk Lądowych oraz m.in. bezpieczeństwo obiektów latających.

- Konsorcjum: Instytut Lotnictwa, Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Wojskowe Zakłady Lotnicze nr 1 S.A. za bezzałogowy śmigłowiec-robot do zadań specjalnych ILX-27.

### Statuetki AIR FAIR 2014 2 stopnia

- Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o. za wielozadaniowy śmigłowiec S-70i *Black Hawk*.
- PZL-Świdnik S.A. za śmigłowiec W-3PL *Gluszec*.
- Zakłady Mechaniczne Tarnów S.A. za 12,7 mm wielolufowy karabin maszynowy WLKM.
- Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A. za urządzenie oświetleniowe *Stella-100*.
- Ukroboronservice za najlepszą i kompleksową ofertę w dziedzinie remontów, dostaw i szkoleń z zakresu techniki lotniczej.



TELDAT zaprezentował na Air Fair 2014 także najnowszy wariant BMS *Jaśmin*.



# GEPARD Z ROSOMAKIEM

MICHAŁ SITARSKI ]

W dniach 6–14 czerwca br., na poligonie w Orzyszu, odbyły się ćwiczenia pod kryptonimem Gepard-14, w których główną rolę odegrali żołnierze 7. batalionu Strzelców Konnych Wielkopolskich, artylerzyści i saperzy z 17. Wielkopolskiej Brygady Zmechanizowanej, a także żołnierze z 10. Brygady Logistycznej oraz 17. Grupy Zabezpieczenia Medycznego.

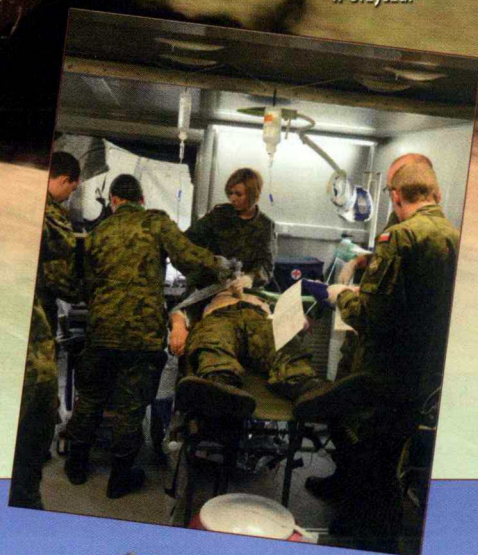


Rosomak 7. batalionu Strzelców Konnych Wielkopolskich na poligonie w Orzyszu.

Ćwiczenie *Gepard-14*, planowane od niemal trzech lat, było prawdopodobnie największym pod względem wielkości organizowanym siłami brygady – dotychczas palmę pierwszeństwa w jednostce dzierżyło *Wyzwanie-12*, które odbyło się w 2012 roku (NTW 7/2012) i *Gepard-13* (ćwiczenie taktyczne z pododdziałami 1. bpszmot).

*Gepard-14* odbył się na obiektach Ośrodka Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych w Orzyszu, dokąd ćwiczące pododdziały dotarły kolejowymi transportami operacyjnymi i rzutem kołowym, przebywając niemal 700 km od miejsca stałej dyslokacji. Przerzut sił i środków rozpoczął się już 28 maja, a sam transport podsumował dowódca ćwiczącego batalionu ppłk Rafał Miernik: *Całe przedsięwzięcie wymaga wieloetapowej koordynacji między wszystkimi elementami biorącymi udział w transporcie. Dlatego też konieczne było przeprowadzenie cyklu szkoleń z procedur załadunku, rozładunku i zachowania się podczas przemieszczenia, w którym wzięły udział wszystkie osoby funkcyjne, kluczowy personel oraz stany osobowe bezpośrednio zaangażowane w transport. Do nadzorowania i pomocy podczas transportu powołano nawet specjalny zespół, który monitorował przebieg wszystkich transportów do czasu ich dotarcia w rejon ćwiczeń (wzorem so-*

*juszniczych Movement Control).* Dodać jeszcze należy, że były to pierwsze ćwiczenia pododdziałów 17. W.BZ przeprowadzone na poligonie w Orzyszu, co w dużej mierze zwiększyło realizm scenariusza ćwiczenia – żołnierze szkolili się w nowym rejonie, a nie na znanym im „na wylot” poligonie.



▼ Ćwiczenie *Gepard-14* było także okazją sprawdzenia służb medycznych batalionu, który dysponuje m.in. *Rosomakami* WEM. Po prawej u góry: wewnątrz batalionowego punktu opatrunkowego.





Podczas ćwiczeń na pododdziały przeprowadzane były ataki lotnictwa, uderzenia artylerii, za linie ich obrony przenikały grupy dywersyjno-rozpoznawcze przeciwnika. Strzelcy musieli również opanowywać manifestacje niezadowolonej miejscowej ludności. Oczywiście, kluczowym elementem były „klasyczne” zadania wynikające z charakteru jednostki, czyli obrona, natarcie, czy działania opóźniające. Należy jednak pamiętać, że 17. WBZ to tzw. brygada lekka, piechota zmotoryzowana, której sposób prowadzenia walki różni się od pododdziałów zmechanizowanych. Domeną pododdziałów zmotoryzowanych są działania oparte na manewrze, a nie na przewadze siły ognia czy pancernia, ale wykorzystując możliwość zwalczania celów na dużym dystansie i walki w nocy, czy warunkach ograniczonej widoczności są w stanie stawić skuteczny opór i działać na zasadzie „hit and run” (uderz i uciekaj). Najbardziej efektywnie można wykorzystać te pododdziały we współdziałaniu z czołgami i przy wsparciu lotnictwa oraz artylerii. Stąd też scenariusz ćwiczeń zakładał obronę polegającą na prowadzeniu działań opóźniających przy wsparciu pododdziałów „ciężkich” (w tej roli wystąpili czołgiści z 15. Giżyckiej Brygady Zmechanizowanej) i lotnictwa szturmowego oraz artylerii. Niestety, nie udało się zrealizować wszystkich działań, bo mające brać udział w ćwiczeniu samoloty wielozadaniowe F-16 *Jastrzęb* z bazy w Krzesinach zostały uziemione przez panujące tam warunki atmosferyczne. Mimo to ćwiczący z żołnierzami JTAC (Joint Terminal Attack Controller – wysunięty kontroler lotnictwa szturmowego) mogli przetestować umiejętności swoje i pilotów podczas symulowanego wsparcia pododdziałów naziemnych przez parę śmigłowców szturmowych (w tej roli wystąpili W-3W *Sokół*).

Część ćwiczeń przeprowadzono na mapach – było to związane z ograniczeniami samego poligону, ale przede wszystkim z warunkami atmosferycz-

▼ *Rosomak*-WRT z rozwiniętym namiotem warsztatowym, rozłożonym żurawiem i wyłożonym do pokazu wyposażeniem specjalistycznym.



nymi i założeniami scenariusza. Początek czerwca był bardzo upalny, wilgotność spadała w zastraszającym tempie, a zagrożenie pożarowe wzrastało. Z tego też powodu nie odbyły się zaplanowane strzelania z broni osobistej żołnierzy, pokładowej pojazdów i ppk *Spike*. Jak w starym dowcipie – przyszedł leśniczy i wyrzucił wszystkich z lasu...

*Gepard*-14 był doskonałą okazją do sprawdzenia w praktyce działania systemu dowodzenia 17. WBZ, zwanej nie bez przyczyn „cyfrową brygadą”. Dowodzenie było realizowane za pomocą systemu *Jaśmin*, dzięki któremu dowództwo ćwiczenia miało stały wgląd w sytuację taktyczną w czasie rzeczywistym, także dzięki bezzałogowym środkom rozpoznania. Punkt dowodzenia ćwiczącego batalionu „wpięty był” w sieć transmisji danych (zapewniony był między innymi stały przesył dźwięku i obrazu do stanowiska dowodzenia) i to pomimo kilkukrotnej zmiany dyslokacji, w miarę zmieniającej się sytuacji taktycznej. Jak mówi major Tomasz Stachera, Szef Zespołu Dowodzenia: *Z każdym kolejnym ćwiczeniem wzrasta nam funkcjonalność TOC-u. Jest to związane z tym, że podczas każdego ważnego przed-*

*sięwzięcia brygadowego korzystamy ze wsparcia specjalistów takich jak JTAC czy operatorzy UAV, koordynatorzy CAS. Dodatkowo obsługujemy i wykorzystujemy zaawansowane systemy zobrazowania pola walki.*

Scenariusz ćwiczenia zakładał także straty ponoszone przez broniące się pododdziały i w związku z tym, siłami 17. i 10. grup zabezpieczenia medycznego (w sumie 70 ratowników i lekarzy), rozwinięty został batalionowy oraz brygadowy punkt opatrunkowy, czyli pomoc medyczna była zapewniona na poziomie 1 i 2. Według zapewnień dowództwa ćwiczenia, był to największy punkt pomocy medycznej zorganizowany podczas ćwiczeń wojskowych w ciągu ostatnich lat. Medycy trenowali procedury segregacji rannych oraz udzielania im pomocy medycznej przy ranach o różnym stopniu skomplikowania, symulowanych za pomocą odpowiedniej charakterystyki. Oprócz tego przećwiczone także procedury ewakuacji rannych zarówno środkami transportu lądowego, jak i śmigłowcami, co również jest wydarzeniem precedensowym w skali ostatnich lat. Przez cały czas trwania ćwiczeń „udzielono pomocy” ponad 130 „rannym”, w tym 40 jednocześnie, w okresie największego nasilenia działań. Scenariusz działań zakładał, że żołnierze pozorujący rannych pochodzili z pododdziałów liniowych, a więc „walczących” z przeciwnikiem, więc ewakuacja „poszkodowanych” realnie osłabiała ich siły.

Swoją rolę w *Gepardzie*-14 miały także pododdziały EOD (Explosive Ordnance Disposal) z Kazunia, Wojskowa Straż Pożarna, Zespół Zabezpieczenia Medycznego z Międzyrzecza, Taktyczny Zespół Wsparcia CIMIC z Kielc, a także Żandarmeria Wojskowa i Policja. Wykonywały one zadania związane z neutralizacją prawdopodobnego ładunku wybuchowego znalezionego w pobliskim gimnazjum.

Choć nie udało się zrealizować wszystkich zakładanych elementów ćwiczenia, to dowództwo brygady pozytywnie ocenia jego przebieg. Gen. bryg. Rajmund Andrzejczak, dowódca 17. WBZ, powiedział, że scenariusz był bardzo skomplikowany pod względem operacyjnym, co miało w możliwie realny sposób sprawdzić sprawność dowodzenia w poszczególnych pododdziałach. Pomimo niesprzyjających i trudnych warunków atmosferycznych, przetestowa-



▲ *Rosomak*-WRT ma zapewnić przeprowadzenie podstawowych napraw w warunkach polowych.



ne zostało działanie najbardziej newralgicznych systemów i sprzętu oraz sprawdzone zostały procedury działania różnych elementów wchodzących w skład pododdziałów zaangażowanych w ćwiczenia.

Pozostaje mieć nadzieję, że aura podczas kolejnych ćwiczeń umożliwi wykonanie zaplanowanych strzelań, w tym pociskiem *Spike* ze zmianą celu przez operatora w locie.



go *Rosomaka* „bojowego” za pomocą wyciągarki WRT z dwoma zbloczami. Udowodnił on, że WRT może wyciągnąć ugrzęźnięty pojazd, choć nie jest to jego domeną – *Rosomak* „bojowy” zakopany był „po osie” i częściowo przyspany do podłoża. Miękki teren wokół spowodował, że WRT – pomimo zastosowania kotw – przesunął się wraz z nimi podczas pracy wyciągarki. Dopiero pomoc ze strony ugrzę-

skomplikowane i możliwe do przeprowadzenia na zasadzie wymiany modułów.

Biorąc pod uwagę fakt, że 17. WBZ jest dziś chyba najbardziej nasyconą *Rosomakami* jednostką w kraju, a na pewno jest tą, która używa ich najdłużej, można spodziewać się, że w niedługim czasie na długotrwałe testy w do niej może trafić także ten nowy wariant *Rosomaka*.

◀ Strzelcy konni pozytywnie ocenili pojazd WRT. Mieli jednak zastrzeżenia do optoelektronicznego systemu obserwacji i kalibru uzbrojenia obronnego.



▲ Niedługo po ćwiczeniach *Gepard-14* WZM S.A. podpisały umowę na kontynuację pracy rozwojowej *Rosomak-WRT* i zamówienie na 33 wozy seryjne.

## ROSOMAK WRT W ORZYSZU

Podczas ćwiczeń w Orzyszu zademonstrowany został pierwszy prototyp *Rosomaka* w wersji Wozu Rozpoznania Technicznego (WRT), przebudowany z demonstratora. Różnice w stosunku do demonstratora są dość znaczne i łatwo zauważalne, dotyczą przede wszystkim konfiguracji wyposażenia dodatkowego, jego rozmieszczenia w i na pojeździe, a także samego kadłuba (jeden właz w stropie przedziału desantowego zamiast dwóch). Jest to pojazd przeznaczony do udzielania pomocy technicznej wozom w pobliżu pierwszej linii, przy czym należy pamiętać, że nie jest to pojazd służący do ewakuacji uszkodzonych *Rosomaków*, a więc dedykowany pojazd zabezpieczenia technicznego. Owszem, WRT ma możliwość wyciągnięcia uszkodzonego wozu, czy przeprowadzenia podstawowych napraw lub udzielenia pomocy załodze, ale w dość ograniczonym zakresie.

WRT demonstrowany był podczas *Geparda-14* statycznie, w parku pojazdów i dynamicznie, podczas ewakuacji ugrzęźniętego pojazdu z rannym członkiem załogi.

Prezentacja statyczna obejmowała pokaz wybranych elementów wyposażenia pojazdu, w tym: żurawia, osprzętu do podnoszenia ciężkich przedmiotów, podstawowych narzędzi naprawczych, namiotu obsługowego i demonstrację wyposażenia elektronicznego pojazdu. Na pokazie był obecny dowódca 17. WBZ, gen. bryg. Rajmund Andrzejczak, który dostrzega miejsce dla *Rosomaka* WRT w dowodzonej przez siebie jednostce. Pokaz „dynamiczny” sprowadził się do ewakuacji zakopane-

### Rosmaki WRT zamówione

**25** czerwca br. Inspektorat Uzbrojenia zawarł Wojskowymi Zakładami Mechanicznymi S.A. z Siemianowic Śląskich umowę dotyczącą budowy drugiego prototypowego *Rosomaka*-WRT i dostawy kolejnych 33 seryjnych pojazdów. Wartość umowy wynosi 233,5 miliona zł (brutto). Postępowanie przeprowadzono w ramach negocjacji z jednym oferentem, prawa własności do wersji *Rosomak*-WRT należą bowiem do jednego podmiotu – WZM S.A. (podwykonawca to WZM S.A. z Poznaniu).

Pierwszy prototyp *Rosomaka*-WRT powstał na zlecenie MON w ramach umowy z WZM S.A. na pracę rozwojową z dnia 28 września 2009 roku. W jej ramach zbudowano demonstrator pojazdu (powstały na bazie *Rosomaka* w wersji bazowej), prezentowany po raz pierwszy na kieleckim MSPO w 2011 roku. Badania kwalifikacyjne pojazdu poskutkowały opracowaniem protokołu z uwagami i zaleceniami, wojsko nie było bowiem do końca zadowolone z rozwiązań zabudowy specjalistycznej i wyposażenia. Producent wprowadził niezbędne zmiany, wojsko także zgodziło się na pewne modyfikacje wymagań. Pierwszy WRT przebudowano do standardu pierwszego prototypu i zaprezentowano publicznie w kwietniu bieżącego roku. Określenie „drugi prototyp” nie oznacza przebudowy kolejnego *Rosomaka* do tego celu – powstanie on przez konwersję pierwszego wozu. Modyfikacje i badania pojazdu prototypowego oraz pierwszych dwóch pojazdów w komplecie seryjnej mają potrwać do kwietnia 2016 r., później rozpocznie się kompletacja wozów seryjnych. Harmonogram ich dostaw przewiduje przekazanie zamawiającemu: 8 sztuk (w tym dwóch wyprodukowanych wcześniej i użytych podczas prób) w 2016 r., 13 sztuk w 2017 r. i 12 szt. w 2018 r.

Mariusz Cielma, Andrzej Kiński.

niętego pojazdu w postaci włączenia biegu wstecznego umożliwiła jego ewakuację. Cięższy wóz, zwłaszcza na podwoziu gąsienicowym, na pewno poradziłby sobie lepiej, ale – jak pisałem na wstępie – WRT nie jest pojazdem ewakuacyjnym, choć, jak było widać, może sobie z takim zadaniem poradzić.

Po prezentacji dynamicznej pojawiły się pierwsze uwagi żołnierzy 17. WBZ, choć trzeba przyznać, że ogólna ocena pojazdu była pozytywna. Zastrzeżenia dotyczyły przede wszystkim zastosowanej kamery na wysięgniku, którą sugerowano zastąpić podobną do znanej z *Rosomaka* WEM. Kolejne uwagi dotyczyły uzbrojenia obronnego, gdzie na *Kobuzie* widziano by broń o większym kalibrze, niż 7,62 mm, ale akurat obie zmiany nie są wybitnie

WRT ma pewne ograniczenia, wynikające z koncepcji pojazdu, w związku z tym nie jest w stanie realizować trudniejszych zadań, do których przeznaczone są ciężkie ciągniki ewakuacyjne. W przypadku zniszczenia układu jezdnygo czy innych ciężkich uszkodzeń WRT nie będzie w stanie pomóc pojazdowi – do tego celu służą pojazdy ewakuacyjne, tzw. recovery, z którymi żołnierze z 7. bskw zetknęli się choćby w Afganistanie, a których nadal nie ma w wyposażeniu Wojska Polskiego. ■

Fotografie w artykule: Frag Out!

Autor jest redaktorem internetowego magazynu *Frag Out!*