



▲ Rosomak z założonym kamuflażem mobilnym na stoisku PHO i WZM S.A. na targach IDEB 2014 w Bratysławie.

Podczas międzynarodowej wystawy techniki wojskowej IDEB 2014, która odbyła się w dniach 10–12 maja br. w Bratysławie, polski przemysł obronny zaprezentował po raz pierwszy w Republice Słowackiej kołowy transporter opancerzony Rosomak. Prowadzone na przestrzeni ostatnich miesięcy rozmowy wskazują, że mógłby stać się on jednym z liczących się kandydatów na następcę przestarzałych SKOT-ów, definitywnie wycofanych przed kilkoma laty z uzbrojenia Sił Zbrojnych Republiki Słowackiej, produkowanych w latach 1963–1971 wspólnie przez przemysły ówczesnej Czechosłowacji i Polski.

ANDRZEJ KIŃSKI

Polska i Słowacja są nie tylko członkami Unii Europejskiej i NATO, ale także – z racji geograficznego sąsiedztwa – Grupy Wyszehradzkiej (V-4), stąd pomiędzy oboma krajami trwa bieżąca współpraca, w tym także na płaszczyźnie wojskowej. Jej ranga wzrosła jeszcze bardziej po podpisaniu 16 maja br., podczas targów IDEB 2014, przez ministrów obrony obu państw – Tomasza Siemoniaka i Martina Glváča – umowy międzyrządowej o współpracy obronnej. Jest to druga umowa międzynarodowa o takim charakterze pomiędzy naszymi krajami – pierwszą zawarto w Bratysławie 9 czerwca 1993 r., zatem nie może dziwić, że przez ponad 20 lat w dużej mierze zdezaktualizowała się.

ROSOMAK NA IDEB 2014

W nowej umowie zawarto m.in. zapisy o wzajemnym wykorzystywaniu badań naukowych na potrzeby sił zbrojnych, a także wspólnym prowadzeniu badań, rozwoju, produkcji i zaopatrywaniu w sprzęt wojskowy, czy współpracy przemysłów obronnych. To zaś daje doskonałą podstawę do realizacji bilateralnych, programów zakupów uzbrojenia, które mogłyby objąć także kołowe transportery opancerzone Rosomak.

Wojskowe Zakłady Mechaniczne S.A., wspólnie z Polskim Holdingiem Obronnym, zamierzają wziąć udział w postępowaniu mającym wyłonić dostawcę nowego kołowego transportera opancerzonego w układzie 8x8 dla Sił Zbrojnych Republiki

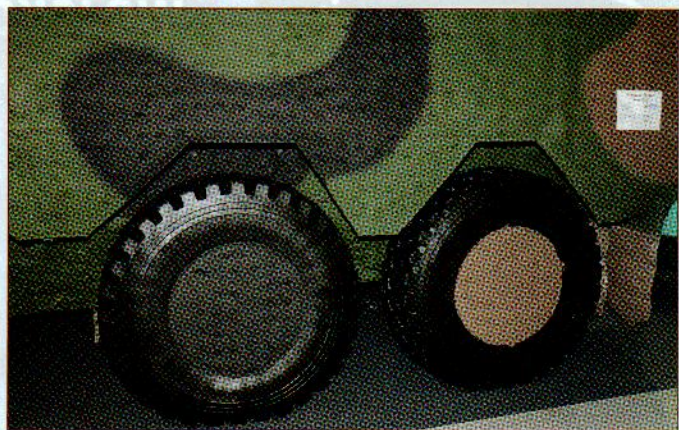
Wojskowe Zakłady Mechaniczne S.A. zamierzą w słowackim projekcie w jak najszerszym zakresie, na partnerskich zasadach, współpracować z lokalnymi producentami. Już dziś prowadzone są np. rozmowy ze spółkami Delta Defence i EVPÚ A.s. Ta ostatnia byłaby dostawcą systemu wieżowego, zunifikowanego z zastosowanym na prototypowym gąsienicowym bwp IFV Šakal – czesko-słowackiej modernizacji bwp BVP-2. Słowackie firmy mogłyby być poddostawcami także w zakresie wielu innych elementów wyposażenia. Warto w tym miejscu wspomnieć, że w wielu słowackich pojazdach wojskowych i wozach bojowych został w ostatnich latach zainstalowany system łączności wewnętrznej

▼ Ministrowie obrony Czech, Słowacji i Polski (od lewej): Martin Stropnický, Martin Glváč i Tomasz Siemoniak podczas wspólnego zwiedzania targów IDEB 2014.





▲ W ramach nowego wzoru kamuflażu mobilnego osłonięto również lufę armaty i wyrzutnie granatów dymnych na wieży.



▲ Panele kamuflażu zamontowano także we wnękach kół (osłoniły one m.in. elementy zawieszenia), a także na felgach.

COMTAG firmy Aliter Technologies, a.s. z Bratysławy, będący licencyjną odmianą FONET-a WB Electronics, standardowego wyposażenia polskich *Rosomaków*.

Spodziewanymi konkurentami *Rosomaka* na słowackim rynku będą zapewne *Pandur II 8x8* koncernu General Dynamics European Land Systems, używany od kilku lat przez wojska lądowe Czech, a także turecki *Pars 8x8* firmy FNSS. W każdym razie oba znalazły się w hali IDEB-u 2014 – *Pandur* (w rozpoznawczej odmianie KBV-PZ) w ekspozycji Armady České republiky, zaś *Pars 8x8* pierwszej generacji w stoisku FNSS (ta ostatnia ma być wspierana w tym projekcie na Słowacji przez międzynarodowy koncern BAE Systems).

Rosomak prezentowany był na Słowacji po raz pierwszy, ale z jego wystawieniem wiązała się także inna premiera, tym razem światowa. Na IDEB 2014 bowiem, po raz pierwszy publicznie, pojazd miał założony tzw. kamuflaż mobilny (wcześniej, niekompletny, zaprezentowano go 29 kwietnia br. podczas wizyty wiceministra ON Czesława Mroczyka w WZM S.A.). Jego autorem jest polska firma Miranda Sp. z o.o., należąca do Grupy Lubawa, ale w jego opracowywaniu, poza specjalistami z Siemianowic, wzięli udział także żołnierze 7. batalionu Strzelców Konnych Wielkopolskich, dowodzonego przez ppłk. Rafała Miernika. Wcześniej, w 2012 r., strzelcy konni z Wędrzyna opracowali własnymi siłami pierwszy wariant kamuflażu mobilnego, wykorzystujący wielospektralne pokrycia maskujące *Berberys*, także pochodzące z *Mirandy*. Choć powstał on „chałupniczymi” metodami, wyniki jego prób na czerwcowym poligonie były bardzo obiecujące (szerzej w NTW 7/2012). Analogiczne prace prowadził także Dział Rozwoju *Mirandy* Sp. z o.o., poszukując możliwości skutecznego maskowania sprzętu bojowego także w warunkach konieczności wykonania szybkiego manewru. Na zamówienie kontrahenta zagranicznego opracowano i wykonano maskowanie mobilne nowej generacji dla pojazdu, które aktualnie jest testowane.

Wykorzystując własne doświadczenia, a także na bieżąco konsultując się z użytkownikami transporterów, specjaliści *Mirandy*, wspólnie z WZM S.A., przygotowali prototyp nowego systemu kamuflażu

mobilnego do *Rosomaka*. Jest on oparty o pokrycia maskujące nowej generacji, stanowiące dalszy rozwój siatek *Berberys*. Kamuflaż ma charakter wielospektralny, a więc utrudnia wykrycie pojazdu na polu walki metodami optycznymi, noktowizyjnymi, termowizyjnymi i radiolokacyjnymi.

Specyfika kamuflażu mobilnego wymusza taki jego sposób mocowania, by pozwalał na pełne wykorzystanie możliwości pojazdu nosiciela, nie utrudniał w poważniejszy sposób jego eksploatacji, był łatwy do zamontowania i demontażu, a zarazem był zamocowany w sposób pewny. W przypadku nowego rozwiązania *Mirandy* i WZM te nieraz przeciwstawne wymagania udało się spełnić dzięki opracowaniu nowego materiału o masie nie przekraczającej 2,9 kg/m², który nie nasiąka wodą, a sam cechuje się dwukrotnie większą wypornością od własnej masy, a więc nie utrudnia pływania. System specjalnych zaczepów, montowany do pancerza i innych zewnętrznych elementów pojazdu, nie wymaga ingerencji w konstrukcję pojazdu i może na nim pozostawać także wtedy, gdy panele kamuflażu są zdemontowane. Zapewniać ma on możliwość zamontowania systemu osłon siłami załogi pojazdu w czasie nie przekraczającym 30 minut, bez wykorzystania specjalnych narzędzi. Docelowo kamuflaż ma pokrywać ponad 60% narażonej powierzchni transportera. Już w rozwiązaniu prototypowym udało się zamaskować m.in. lufę armaty, wnęki kół, elementy zawieszenia i felgi kół (bębny hamulcowe bardzo szybko nagrzewają się). Dużym wyzwaniem jest skuteczne zamaskowanie wydechu spalin. Trwają prace nad finalnym rozwiązaniem, które z jednej strony będzie skuteczne z punktu widzenia maskowania w podczerwieni, z drugiej zaś nie będzie negatywnie wpływać na odprowadzenie spalin, co mogłoby poskutkować wzrostem temperatury silnika. Inny problem stojący przed twórcami kamuflażu to osłonięcia opon, które również szybko nagrzewają się podczas jazdy.

Na razie nowy kamuflaż mobilny ma za sobą pierwsze testy zakładowe – trakcyjne i z użyciem kamery termowizyjnej, które wypadły bardzo obiecująco. Na początku czerwca br., za zgodą gestora pojazdu – Zarządu Wojsk Aeromobilnych i Zmo-

toryzowanych Inspektoratu Wojsk Lądowych Dowództwa Generalnego Sił Zbrojnych – przejdzie on próby poligonowe podczas ćwiczeń pododdziałów 17. Wielkopolskiej Brygady Zmechanizowanej. Ich celem będzie sprawdzenie funkcjonalności rozwiązania i jego wytrzymałości, w szczególności systemu mocowań, w terenie.

Miranda pracuje także nad systemami kamuflażu mobilnego dla innych wozów bojowych, m.in. bojowego wozu piechoty BWP-1. ■

Fotografie w artykule: Andrzej Kiński, Incheba Expo.



▲ Specjalnie przycięte siatki zamontowane na tylnej płycie pojazdu skutecznie osłaniają drzwi, pędniki śrubowe i elementy zawieszenia, nie utrudniając załadunku desantu i opuszczania przez niego wozu.