

## MSPO 2018: DALEKI ORĘŻ DLA KRABA PO TESTACH

---

Znacząco bliżej założonych celów jest program kolejnych etapów polonizacji amunicji artyleryjskiej 155 mm. Za sprawą przeprowadzonych na tydzień przed inauguracją MSPO 2018 badań wiadomo, że – dzięki krajowemu przemysłowi – sh Krab, środek ogniowy DMO Regina, będzie zdolna do skutecznego rażenia dalej położonych celów. Podobne pociski były już dostarczane wojsku, ale teraz będą budowane z użyciem krajowych komponentów.

Mowa jest o testach artyleryjskich, które w dniach 27-28 sierpnia na słowackim poligonie VTSÚ Záhorie przeprowadzone zostały na potrzeby procesu certyfikacji polonizacji licencyjnej (ZVS Holding) amunicji odłamkowo-burzącej do haubic 155 mm (Krab) produkowanych i oferowanych Siłom Zbrojnym RP (Kryl) przez Hutę Stalowa Wola SA. To już czwarty krok w tym kierunku, jako że w poprzednich fazach kolejno certyfikowano spolonizowany przez Dezamet zapalnik KZ984, proces elaboracji (NITRO-CHEM) oraz proces montażu pocisku Dezamet). Ostatnią fazą ma być certyfikowanie, przed końcem roku, procesu wykonywania w Kraśniku korpusu pocisku, rozpoczęte kilka miesięcy temu pracami nad opanowaniem produkcji jego dna.

Do sierpniowych badań wykorzystano dwie sh Krab, a przedmiotem badań były pociski z gazogeneratorem dennym polskiej produkcji. Od pocisku podstawowego różnią się one minimalnie rozmiarami (długość 904 i 914 mm), masą (40,3 i 43,55 kg), a przede wszystkim – donośnością (ponad 30 i ponad 40 tysięcy metrów). Warto podkreślić, że pociski tego typu już wcześniej były dostarczane wojsku, ale po certyfikacji będą mogły powstawać z krajowych komponentów. Prowadzony przez ZM Dezamet program polonizacji amunicji 155 jest przykładem stopniowego, ale skutecznego osiągnięcia własnych produkcyjnych na licencji.

**Czytaj też:** [Polskie pociski dla artylerii nowej generacji](#)



Sierpniowymi testami na słowackim poligonie Dezamet zbliżył się do przedostatniego kroku na drodze pełnej polonizacji amunicji do haubic 155 mm Krab i Kryl. Pozostała jeszcze certyfikacja procesu produkcji w Kraśniku korpusu pocisku. Fot. Jerzy Reszczyński

Jak zapewniają przedstawiciele ZM Dezamet, badania zakończyły się pomyślnie. Strzelania prowadzone były z wykorzystaniem maksymalnego ładunku miotającego, ale nie na maksymalny zasięg. W ten sposób udało się zmieścić w granicach osi strzelań słowackiego poligonu (ok. 23 km), choć teoretycznie możliwe jest prowadzenie na nim operacji artyleryjskich na większym dystansie, równym maksymalnemu zasięgowi sh Krab (ponad 40 km). Wymaga to jednak spełnienia dość skomplikowanych procedur formalnych, związanych z sytuowaniem stanowiska ogniowego na terenie cywilnym, z wyznaczonym polem upadku pocisków w granicach poligonu. Dla tej fazy badań nie było to niezbędne.

Z pozyskanych przez nas informacji wynika, że ocena wstępna wyników sierpniowych testów jest pozytywna, i osiągnięte wyniki odpowiadają oczekiwaniom. Jednakże kropkę nad „i” postawi dopiero analiza raportu z badań, którą Dezamet powinien otrzymać oficjalną drogą w najbliższych dniach. W nim znajdą się m.in. precyzyjne wyniki obliczeń współrzędnych miejsc upadku badanych pocisków w oparciu o dane rejestratorów GPS, a nie tylko – o dane z prowadzonych w trakcie badań obserwacji wzrokowych.

Do zamknięcia programu opanowania przez polski przemysł wszystkich etapów produkcji amunicji artyleryjskiej 155 mm pozostanie do rozwiązania kwestia ładunków miotających. Tutaj potrzebne są jednak bardziej decyzje polityczne niż tylko mające podłoże techniczne. Na razie sh Krab strzela

czeskiej produkcji ładunkami modułowymi. Ich znaczne zapasy są już na wyposażeniu wojska. Mimo to formalnie nie zapadły decyzje o wdrożeniu w Polsce produkcji tych ładunków. Alternatywą dla nich są ładunki, jakie mogą powstawać we współpracy z partnerem niemieckim. Opierają się one na innej technologii spalania mieszkanki prochów wielobazowych. Pozwala ona, bez drastycznego zwiększania ciśnienia w lufie, czyli bez zmian konstrukcyjnych w samej haubicy, a także bez przekonstruowywania pocisku, nadawać mu znacznie większą energię kinetyczną. Ma się to – to są nasze nieoficjalne informacje – przełożyć na wzrost donośności standardowego pocisku z obecnych 42 do nawet ponad 60 km. Oznaczałoby to istotne zwiększenie możliwości operacyjnych DMO Regina (o ile system zostanie wreszcie wzbogacony o skuteczny i współpracujący z zautomatyzowanym systemem dowodzenia i kierowania ogniem, adekwatny do tej donośności amunicji środek rozpoznania działający w czasie rzeczywistym).

Wdrożenie obydwu typów ładunków miotających raczej nie wchodzi w grę z powodów nie tylko logistycznych bądź ekonomicznych. Wymagałoby także np. opracowania, na okres przejściowy, dwóch różnych tabel strzelniczych dla tego samego działa i tego samego pocisku. Nie jest to rozwiązanie sensowne. Będzie więc konieczne dokonanie wyboru drogi, jaką rozwijać się będzie ta część programu amunicyjnego związanego z modernizacją polskiej artylerii. Część, nie trzeba przypominać, najbardziej opóźniona. Za całość programu amunicji haubicznej 155 mm, który powinien zostać zakończony w 2018 r., odpowiadają ZM Dezamet, chociaż na pewne etapy prac, np. właśnie nad ładunkami miotającymi, nie mają żadnego wpływu.

Te, związane z najnowszymi działaniami ZM Dezamet informacje nie zmieniają podstawowego faktu: ta należąca do PGZ spółka jest obecnie jednym z najważniejszych ogniw procesów modernizacji Sił Zbrojnych RP. Jest to widoczne także na ekspozycji podczas MSPO 2018, gdzie Dezamet ma bogatą ekspozycję w obrębie stoiska PGZ (Hala C). Sąsiaduje ono ze stoiskami powiązanych współpracą z nowodębską spółką innych zakładów grupy amunicyjnej, MESKO oraz NITRO-CHEM. Ze zrozumiałych względów największe zainteresowanie wzbudzają te wyroby ZM Dezamet, które wiążą się z będącymi już na uzbrojeniu polskiego wojska systemami artyleryjskimi najnowszej generacji, samobieżną haubicą 155 mm Krab i automatycznym moździerzem samobieżnym 120 mm Rak.



Dla amunicji moździerzowej 120 mm nowej generacji dla M120K Rak opracowano dwa typy spełniających wszystkie najnowsze normy NATO zapalników, głowicowy mechaniczny uderzeniowy UMZ-12 dla granatów odłamkowo-burzących HE i głowicowy, mechaniczno-elektroniczny programowalny PMZ-10 dla granatów dymnych i oświetlających. W fazie badań wstępnych granatów dymnych i oświetlających przejściowo stosowano mechaniczno-elektroniczny programowalny zapalnik MZR-96 o nieco słabszych parametrach. Fot. Jerzy Reszczyński

Poza dwoma typami amunicji 155 mm (z gazogeneratorem i bez) Dezamet prezentuje trzy typy będącej w końcowej fazie prac B+R amunicji dla moździerza automatycznego. Są to granat oświetlający, granat dymny oraz granat odłamkowo-burzący, który będzie podstawowym uzbrojeniem Raka. Niedługo przed MSPO 2018, 20 sierpnia, ZM Dezamet zakończyły badania zakładowe podstawowego granatu bojowego HE z głowicowym mechanicznym zapalnikiem uderzeniowym UMZ-12, opracowanego dla M120K Rak. Pomyślnie wykonano program badań zarówno dla konfiguracji zapalnika w trybie odłamkowym (inicjacja detonacji natychmiastowa), jak i burzącym (inicjacja detonacji ze zwłoką). Otwiera to drogę do rozpoczęcia już w tym miesiącu badań wstępnych, a po nich – kwalifikacyjnych. Nie zapadły jeszcze decyzje, czy ta amunicja będzie doskonalona pod kątem zwiększenia jej donośności ponad obecne 10 500 metrów. Decydujące w tej sprawie będzie zdanie odbiorcy, czyli wojska. Badania kwalifikacyjne granatów dymnego i oświetlającego ruszają na początku 2019 r.

Na razie Dezamet dostarcza Siłom Zbrojnym RP, przeznaczone dla czterech brygad już wyposażonych w KMO Rak, zmodyfikowane granaty OF843B, dostosowane do użycia w moździerzu automatycznym ładowanym odtylcowo. Mimo swoich ograniczeń umożliwiają one efektywne szkolenie ogniowe załóg Raków, a ponadto – rozwiązują problem utylizacji znacznych zapasów niezbywalnej i leciwej amunicji starej generacji. Ponadto na swoim stoisku spółka prezentuje znaną już amunicję moździerzową kal. 98 mm do moździerza M98, także z Huty Stalowa Wola. Wytwarzana jest ona w dwóch odmianach:



jako oświetlająca i dymna (bojową Rad-3 o masie 9,61 kg i donośności ponad 7 000 metrów produkuje MESKO), pozwalających uzyskiwać donośność od ok. 300 do ponad 5 tys. metrów. Rodzinę amunicji moździerzowej uzupełniają trzy typy granatów kal. 60 mm (oświetlający, dymny i odłamkowo-burzący) stosowanych w lekkich moździerzach mających możliwość wsparcia działań piechoty na dystansie do 2300 metrów.

Dezamet jest też, i to jest jedna z „specjalności” spółki, producentem licznych typów zapalników do pocisków artyleryjskich, dennych i głowicowych, mechanicznych, elektronicznych i elektroniczno-mechanicznych, typu uderzeniowego i programowalnych, o działaniu natychmiastowym i ze zwłoką. Uzupełnieniem tej oferty są ćwiczebne zestawy bombardierskie LBĆW o masie 13 kg i długości 640 mm, dwa typy granatów ręcznych, obronny RGO-88 oraz zaczepny RGZ-89, zawierające 60 i 106 g materiału wybuchowego i fragmentujące się na ok. 1150 i ok. 880 odłamków oraz granaty nasadkowe kilku typów o masach 410-466 g (przeciwpancerno-odłamkowy, oświetlający, dymny i zapalający) o donośności min. 200-240 m. Tę część oferty uzupełniają systemy wyrzutni granatów dymnych 81 mm stosowanych w systemach samoosłony większości produkowanych współcześnie w Polsce pojazdów.



Uznawanym za „niszowy” produktem ZM Dezamet, eksponowanym na MSPO jest lotnicza bomba ćwiczebna LBĆW-10, wchodząca w skład zestawu treningowego. Fot. Jerzy Reszczyński

Odrębną, dynamicznie rozwijaną i mającą duże znaczenie dla perspektyw rozwojowych spółki, ale też dla jakości uzbrojenia różnych formacji i rodzajów SZ RP są systemy granatników kal. 40 mm. Składają się nań dwa typy granatników jednostrzałowych na amunicję 40x46 mm LV: podwieszany GPBO-40 o masie ok. 1,9 kg oraz samodzielny GSBO-40 o masie ok. 2,36 kg. Obydwa są wyposażone w bruzdowaną lufę o długości 250 mm i pozwalają prowadzić ogień z szybkostrzelnością 5-7 strz./min na dystansie do 430 m. Do użycia w tej broni, a także w granatnikach automatycznych kal. 40 mm, jest zróżnicowana rodzina amunicji. W grupie 40 x 46 mm jest to aż 12 różnych konstrukcji, w tym odłamkowe z samolikwidacją, 2 typy oświetlających, 5 typów ćwiczebnych, hukowo-błyskowe, kulkowe i zapalające. W grupie granatów 40 x 53 mm do broni automatycznej Dezamet oferuje 7

rozwiązań, w tym granaty odłamkowe, odłamkowo-kumulacyjne, odłamkowo-kumulacyjne programowalne radiowo, oraz 4 wersje granatów ćwiczebnych i ćwiczebnych-markerów. W przypadku amunicji do granatników jednostrzałowych (40 x 46 mm) producent deklaruje minimalną donośność rzędu 370 metrów (w amunicji dymnej rozcalanej – 100 metrów), w przypadku amunicji do granatników automatycznych (40 x 53 mm) – co najmniej (zależnie od wersji) 1800 do 2200 m. Minimalny promień rażenia odłamkami przez granat NGA-0 wynosi co najmniej 20 metrów. Deklarowana przez Dezamet grubość płyty pancernej, którą przebija granat kumulacyjno-odłamkowy NGKO, to 50 mm. Wystarcza to do sforsowania pancerza praktycznie każdego współczesnego KTO i wielu BWP oraz wozów bojowych niższych klas.

**Jerzy Reszczyński**