

9M14/3M14 “Małutka”

(9K11/9K14)



9M14/3M14 (9K11/9K14) “Małutka”

9M14 Małutka (kod NATO *AT-3 Sagger*) – przeciwpancerny pocisk kierowany, zaprojektowany w ZSRR. Pocisk jest najprawdopodobniej najliczniej produkowanym pociskiem na świecie; jego produkcja dochodziła w latach 60. i 70. do 25000 pocisków rocznie. Poza tym, pociski były produkowane pod innymi nazwami przez 5 innych krajów, a użytkowane przez ponad 30 państw.

Historia

W 1959 r. na uzbrojenie Armii Radzieckiej został wprowadzony pierwszy przeciwpancerny kierowany pocisk rakietowy 3M6 "Trzmiel". Nie była to jednak szczególnie udana: miał duże rozmiary, martwą strefę wynoszącą aż 600 m (na pierwszym odcinku lotu pocisk nie był kierowany) i małą prędkość przelotową- ok. 100 m/s. Doświadczenia zebrane podczas eksploatacji ppk 3M6 "Trzmiel", jak i prowadzone równoległe intensywne badania i próby nowych konstrukcji dowiodły potrzeby zastosowania innej konfiguracji aerodynamicznej

pocisku przeciwpancernego. Następną generacją ppk miała już w związku z tym inne proporcje: masywny korpus rakiety był uzupełniony stosunkowo niewielkimi stabilizatorami. Do produkcji skierowano wówczas prawie równocześnie trzy typy pocisków: 3M14 "Maliutka", 3M11 "Falanga" i 3M7 "Drakon".





Ekspонат muzealny; przeciwpancerny pocisk kierowany 9M14 „Malutka” zamontowany na przenośnej wyrzutni 9P111, KBM Kołomna, l. 60. XX wieku – zdjęcia: Dawid Kalka, Lubuskie Muzeum Wojskowe – Drzonów

Prace nad pociskiem 3M14 „Maliutka” zostały rozpoczęte w Biurze Konstrukcyjnym Przemysłu Maszynowego (KBM) w Kołomnie pod koniec lat 1950-tych. Głównym konstruktorem KBM był Siergiej Niepobiedimyj. Był to prosty i mały pocisk raketowy, wykorzystujący najnowsze osiągnięcia techniki, tak jeśli chodzi o układ kierowania, jak i konstrukcję samego pocisku. Był wyraźnie mniejszy i o ponad połowę lżejszy od „Trzmiela”. Został wyposażony w składane stabilizatory, silnik startowy ułożono w przedniej części, a dysze silnika marszowego w tylnej części kadłuba. Sterowanie pociskiem odbywało się metodą gazodynamiczną za pomocą nasadek na dyszach silnika marszowego. Pocisk miał też mniejszy ładunek kumulacyjny, ale znacznie nowocześniejszy silnik zapewniał mu zasięg 3 km i nieco większą prędkość lotu.

Zastosowano też dodatkową stabilizację pocisku przez jego powolny obrót (8,5 obr/s). Dla ppk "Maliutka" skonstruowano rewelacyjnie prostą przenośną wyrzutnię, złożoną z pulpitu operatora 9S415 z celownikiem peryskopowym 9Sz16 ważącego tylko 12 kg oraz dwóch wyrzutni 9P111 montowanych z zasobników transportowych pocisków. Przygotowanie kompleksu 9K14 do walki zajmowało trzyosobowej obsłudze mniej niż 2 min., a w ciągu następnej minuty możliwe było naprowadzenie na maksymalną odległość dwóch pocisków. Niestety wymagały one bardzo wysokich umiejętności od operatora, który musiał stale zgrywać ze sobą oś celowania, cel i poruszający się pocisk (tzw. metoda trzech punktów).



Wyrzutnia 9P133

Pocisk 3M14 "Maliutka" (potem oznaczenie zmieniono na 9M14) został wprowadzony do produkcji w 1961 r., a do służby w armii w 1963 r. Początkowo pocisk 9M14 wchodził w skład systemu ppanc. 9K11. W jego skład wchodziły dwie wyrzutnie 9P111 (będące jednocześnie skrzynkami transportowymi dla rozłożonych na dwa zespoły pocisków) oraz aparatura pulpitu sterowania. Po modyfikacji z jednego pulpitu operatora można było obsługiwać maksymalnie do 4 wyrzutni, ten wariant otrzymał oznaczenie 9K14. W połowie lat 1960-tych wprowadzono na uzbrojenie samobieżną wyrzutnię 9P110 (sześcioprowadnicową, unoszoną do góry wraz z pancernym dachem, co zabezpieczało pociski przed mechanicznymi uszkodzeniami i zamknięciem) na bazie samochodu pancernego BRDM oraz nowy pocisk 9M14M ze zmienioną głowicą bojową i innym zapalnikiem. W 1968 r. pociski 9M14M weszły w skład systemu ppanc. "Maliutka-M" z wyrzutnią 9P122, a później

9P133 z zapasem 14 pocisków montowane na BRDM-2. Na wozach bojowych BMP i BMD montowano wyrzutnie zabierające po trzy pociski (wg [3]- wyrzutnie na wozach bojowych były jednoprowadnicowe, przeładowywane ręcznie z wnętrza wieży). Testowano także specjalną wyrzutnię, montowaną z tyłu wieży czołgu T-62 (doświadczalne pojazdy serii 167).

W 1969 r. wprowadzono na uzbrojenie system "Maliutka-P" z wyrzutnią 9P133, w której zmieniono na półautomatyczny układ kierowania. Nowy pocisk 9M14P otrzymał dwa smugacze 9CM16, które umożliwiają śledzenie pocisku przez termonamiernik. Rola operatora ogranicza się do utrzymywania znaku celowniczego na celu, obserwacje pocisku i wypracowanie komend sterujących przejęły podsystemy układu celowniczego (tzw. metoda dwóch punktów). Pocisk 9M14P nie różni się jeśli chodzi o zestaw aparatury od poprzednich wersji i może być stosowany ze starszych wyrzutni (ale nie odwrotnie). Jego wariant 9M14P1 posiada głowicę bojową z innym typem zapalnika. Wyrzutnie ppk "Maliutka" są także montowane na bojowych wozach piechoty BMP-1 i bojowych wozach desantu BMD-1. Pociski 9M14M można także odpalać ze śmigłowców Mił Mi-8TB/Mi-8TBK (4-6 egz.), jugosłowiańskich "Gazelle" (4 szt.).

"Maliutka" była najpopularniejszym na świecie przeciwpancernym pociskiem kierowanym, wyprodukowano ich przez ponad 30 lat kilkaset tysięcy sztuk w kilkunastu krajach świata, na licencji i bez licencji. W samym tylko ZSRR produkowano ich w połowie lat 1960-tych co najmniej 25 tysięcy rocznie. Poczynając od 1973 r. jest też z powodzeniem stosowany bojowo, tak w regularnych konfliktach, jak i przez partyzantów, a nawet terrorystów. O popularności rakiety, szczególnie w wersji przenośnej decydowała bardzo niska cena. Swej skuteczności 3M14 dowiodły podczas wojny Yom Kippur w 1973 r. - obsługiwane przez egipską piechotę spowodowały prawdziwe spustoszenie wśród izraelskich czołgów. Za ich pomocą zniszczono ponad 400 wozów bojowych w ciągu pierwszego

tygodnia walk. Do tak oszołamiającego sukcesu przyczyniło się całkowite zaskoczenie przeciwnika nową bronią i dogodne warunki terenowe, co nie umniejsza jednak sukcesu konstruktorów rakiety. Ich broń postawiła pod znakiem zapytania sens istnienia czołgów.

Z czasem zwiększono odporność pancerza czołgowego na rażenie pociskami kumulacyjnymi. W przypadku zastosowania silnie nachylonych powierzchni strumień kumulacyjny częściowo się po nich ześlizguje. Pomocne są także ekrany przeciwkumulacyjne - cienkie osłony z blachy lub tworzyw sztucznych wywołujące detonację ładunku przed właściwym pancerzem i rozogniskowanie strumienia kumulacyjnego, przez co traci on moc. W latach 1960-tych opracowano pierwsze pancerze warstwowe z wkładkami tłumiącymi działanie ładunku kumulacyjnego. Na początku lat 1980-tych pojawiły się tzw. osłony reaktywne - na pancerzach wozów bojowych rozmieszczano płaskie zasobniki kryjące specjalnie uformowany materiał wybuchowy. Pod działaniem strumienia kumulacyjnego taki zasobnik eksploduje i rozprasza wiązkę kumulacyjną zmniejszając kilkakrotnie jej skuteczność. Jeśli na dodatek zważyć, że wszystkie te metody mogły być stosowane równocześnie, to staje się jasne, że skuteczność "Maliutki" znacznie zmalała, szczególnie jeśli chodzi o walkę z czołgami podstawowymi III generacji.



Dlatego w latach 1990-tych kilka firm światowych zaproponowało zestawy modernizacyjne dla tego ppk, w których wymianie ma ulec głowica pocisku (bez zmian w wyrzutniach i z możliwością, ale bez konieczności innych zmian w konstrukcji pocisku). Taką ofertę przedstawiły firmy izraelskie, a także rosyjskie, pod nazwą "Maliutka-2" (pocisk 9M14-2). Ten ostatni pocisk

dysponuje tandemową głowicą kumulacyjną o przebijałości do 800 mm, ma w stosunku do 9M14M nieco większą długość- 958 mm i masę- 12,5 kg. Istniała także możliwość wymiany silnika, dzięki czemu prędkość lotu pocisku wzrasta do 130 m/s. Nie ma jednak informacji, czy produkcja nowych głowic została ostatecznie w ZSRR uruchomiona, niewątpliwie natomiast przekazano ją w postaci licencji co najmniej do jednego kraju- Jugosławii.

W Polsce.

W 1967 roku w Wojsku Polskim rozpoczął się nowy etap – dostawy pierwszych egzemplarzy nowego radzieckiego systemu przeciwpancernego – „Malutka”. Uzbrojenie pochodzące z Związku Radzieckiego było produkowane i eksportowane w kilku różniących się wzajemnie odmian, operujących pod oznaczeniem 9M14, następnie modeli rozwojowych 9M14M i następnie 9M14P. Rakiety te mogły podobnie jak poprzedni model uzbrojenia przeciwpancernych pocisków kierowanych „Trzmiel” była w wersji samobieżnej (w polskiej nomenklaturze określane jako przewoźne) oraz w wersji przenośnej. Ponieważ już nastąpiło pewne nasycenie wersjami samobieżnymi, opartymi na wersji „Trzmiel”, wojskowi dysydenci byli początkowo najbardziej zainteresowani odpowiednim nasyceniem jednostek wojskowych wersjami przenośnymi, które były łatwe do przenoszenia przez żołnierzy spieszonych, co pozwoliło by na nasycenie siłą przeciwpancerną okopanych żołnierzy w obronie lub nawet w samym ataku. Pozwoliło to na zwiększenie możliwości przeciwpancernych jednostek piechoty zmotoryzowanej. Ich pojawienie się wówczas w Wojsku Polskim pozwoliło na powstanie pewnych decyzji organizacyjnych , już na poziomie batalionu, które wynikały już z posiadanych analiz użycia różnych systemów przeciwpancernych pocisków kierowanych. Minusem nowego systemu była nadal duża martwa strefa użycia broni sięgająca nadal 500 metrów (choć mniejsza od systemu „Trzmiel”). Na mniejszych odległościach wsparciem dla jednostek piechoty miały stanowić przenośne/holowane działa

bezodrzutowe w kalibrze 82 mm (ciężkie granatniki SPG-9) lub 85 mm działa polowe/przeciwpancerne D-44 lub nowsza odmiana D-48. Pierwsze szybkie zamówienia z lat 1966-1970 zaowocowało zamówieniem początkowo tylko 90 zestawów przenośnych z wyrzutniami 9P111, a z czasem zaczęto bardzo powszechnie używać oznaczenie mechanizmu spustowego 9S415, dla rakiet (m14M „Malutka”. Miały one trafić jako komplet składający się z dwóch wyrzutni do batalionu piechoty zmotoryzowanej, wszystkich pułków zmechanizowanych, pochodzących z pierwszorzutowych dywizji ogólnowojskowych, czyli pięciu dywizji pancernych i trzech zmechanizowanych, do których szybko dołączono 4. Dywizję Zmechanizowaną. Dawało to łącznie 42 bataliony, ponadto trzy ostatnie pary wyrzutni miały trafić na wyposażenie batalionów powietrzno-desantowych „Czerwonych Beretów”. Tylko baterie w pułkach desantowych „Niebieskich Beretów” miały zostać wzmocnione dwoma pojazdami 2P27, co ostatecznie doprowadziło do rezygnacji z używania armat holowanych, trudnych w desantowaniu, na bezpośrednio atakowane plaże.

Mimo początkowych bardzo ambitnych planów rozwoju przeciwpancernych systemów kierowanych, posiadanego uzbrojenia tego typu do 1968 roku było w Wojsku Polskim, niewiele się to zmieniło. Istnieje do dziś spora rozbieżność, jeżeli chodzi o posiadanie przez Polskę samobieżnych kołowych wyrzutni 9P110 na podwoziu samochodu pancernego BRDM-M, z zainstalowaną wyrzutnią rakiet (m14M. Niektóre dane mówią o dostarczeniu tuzina maszyn tego typu, kupionych rzekomo w latach 1967-1968 i być łącznie dostarczonych do czterech baterii w pułkach czterech dywizji pancernych, natomiast inny spis uzbrojenia pochodzący z 1 stycznia 1971 roku ewidentnie wskazuje na posiadanie tylko dwóch egzemplarzy, do tego nie znajdujących się w jednostkach bojowych, tylko na wyposażeniu WITU w Zielonce. Oczywiście pozbycie się na tyle młodych pojazdów wojskowych w tym okresie nie wchodziło przecież w grę. Dokładna analiza stwierdza, że te dwa pojazdy pojawiły się w Polsce w połowie 1970 roku i pochodzi z 1968 lub 1969 roku.

Wozy te albo na początku trafiły do szkół, lub od razu do WITU, gdzie właściwości nowego uzbrojenia miały być dokładnie zbadane.







Samobieżna wyrzutnia BRDM 9P110

Dawid Kalka – Skarżysko-Kamienna, Muzeum im. Orła Białego

Innym przykładem nowego typu uzbrojenia było kupowanie pierwszych zestawów przeciwpancernych typu 9P133, operujących na nowocześniejszym podwoziu kołowego samochodu opancerzonego BRDM-2, których pierwsze zestawy pojawiły się w Polsce w 1974 roku. Niewiele wiadomo dziś jak opisywana była w ówczesnych polskich dokumentach wojskowych wersja wyrzutni, która była oparta o podwozie BRDM-M oraz BRDM-2, więc nie do końca wiadomo czy dostarczany sprzęt się po prostu nie mieszał. Ponieważ nie da się negocjować wozem 9P110 w Muzeum Polskiej Techniki Wojskowej w Warszawie.

O wiele mniej niejasności jest w opisie dostarczanych wyrzutni przenośnych 9P111 (9S415), które pierwsze egzemplarze do jednostek Wojska Polskiego w 1969 roku.

Bez wątpienia kolejna dekada lat 70. XX wieku to okres

najbardziej intensywnego dozbrojenia w nowe systemy rakiet przeciwpancernych. Dostawy systemu „Malutka” i jego kolejnych wersji trwały do połowy lat 80. XX wieku. Często ówczesne dokumenty nie były często zbyt precyzyjne. Dane z 1 stycznia 1970 roku informują, że w Wojsku Polskim znajdowały się 72 wyrzutnie z rakietami systemu „Trzmiel” i 48 wyrzutni systemu „Malutka”. W 1966 roku swoje pierwsze wyrzutnie systemu „Malutka” w przydziałach etatowych, po dwie wyrzutnie odebrały wszystkie bataliony zmotoryzowane z 12. Dywizji Zmechanizowanej i 4. Dywizji Zmechanizowanej. W każdej dywizji było więc według etatu po 18 wyrzutni przenośnych systemu „Malutka” i po 9 przewoźnych systemu „Trzmiel” na wozach BRDM. Jeden z przenośnych zestawów trafił na wyposażenie ośrodka OSPiMSArt. w Toruniu oraz dwa kolejne, także do toruńskiego WSO WRiA. Kolejną dostawę odebrano w 1970 roku, co było ostatnią dostawą. Wyrzutnie przenośne trafiły na wyposażenie wszystkich pięciu (w stanach etatowych) pięciu dywizji pancernych oraz 8. Dywizji Zmechanizowanej, co wiązało się wówczas z jednoczesnym wycofaniem po jednej wyrzutni samobieżnej systemu „Trzmiel” – 2P27 z pułkowych baterii. Na liście odbiorców znalazł się też 1. Pułk Zmechanizowany z 1. Dywizji Zmechanizowanej, gdzie trafiło na wyposażenie 6 egzemplarzy oraz 5. Dywizjon Artylerii „Czerwonych Beretów”, sformowano dwie baterie, w każdej dla plutony po 6 zestawów, łącznie w dywizjonach były na wyposażeniu 24 egzemplarze. Zrealizowany został więc zasadniczy zamiar przeprowadzonego dozbrojenia, czyli zwiększenie nasycenie polskich pododdziałów zmotoryzowanych środkami przeciwpancernymi pierwszorzutowych dywizji ogólnowojskowych. Szczegółowy raport ze stanu posiadania na dzień 1 stycznia 1971 roku wymienia na wyposażeniu Wojska Polskiego 8 pojazdów typu 2P26 (systemu „Trzmiel” (7 wozów znajdowało się w spisach WOW i 1 wóz przeznaczony do szkolenia), 75 egzemplarzy cięższych wozów 2P27 (jeden wóz w WOW, 45 w spisach POW, 24 sztuki w ŚOW, 1 egzemplarz w WAT, 2 wozy w WITU, 7 wozów w bieżących remontach generalnych). Na wyposażeniu znajdowało się ponadto 126 przenośnych wyrzutni 9P111 systemu „Malutka” (27 egzemplarzy w

WOW, 54 egzemplarze w POW, 36 sztuk w ŚOW, 1 sztuka w WAT, 7 egzemplarze służące do szkolenia lub na składnicach wojskowych, 2 egzemplarze wypożyczone do Skarżyska-Kamiennego) i 2 egzemplarze samobieżne na podwoziu BRDM-M 9P110 ułokowane w WITU.











Samobieżna wyrzutnia BRDM-2 9P133

Eksponat ze zbiorów: Muzeum Historii i Uzbrojenia, Opole, Polska. Stowarzyszenie "10 Sudecka".

X Zlot Grup Rekonstrukcyjnych "Tarcza 2021", Opole – Winów, Polska.

Na kolejne dostawy żołnierze Wojska Polskiego musieli poczekać

do 1974 roku. W naszym kraju pojawił się wtedy pierwszy egzemplarz zakupionych w Związku Radzieckim wyrzutni samobieżnej 9P133 Malutka-P na zmodyfikowanym podwoziu kołowym BRDM-2. Wówczas cel zakupu tego typu uzbrojenia był od samego początku jasno określony – przeformowanie lub sformowanie od nowa wyrzutni baterii przeciwpancernych według nowo wprowadzonego etatu we wszystkich pułkach zmechanizowanych i desantowych pierwszego i drugiego rzutu operacyjnego. Każda z nich miała być wyposażona w sześć wozów bojowych nowego wzoru, a wozy starszego typu 2P27 miały się tam znaleźć przejściowo, aż odpowiednio duże dostawy wozów nowego wzoru miały doprowadzić je do wycofania z jednostek operacyjnych. Docelowo w jednostkach operacyjnych miało się znaleźć łącznie 156 egzemplarzy samobieżnych wyrzutni 9P133 Malutka-P, które w polskiej armii miały się znaleźć bardzo szybko, ponieważ na przełomie około pięciu lat. Do przebrojenia miało zostać przydzielone 26 pułków., w tym pięć pułków zmechanizowanych z dywizji pancernych, trzy pułku desantowe z dywizji „Niemieckich Beretów” oraz kolejnych 18 pułków zmechanizowanych z sześciu dywizji zmechanizowanych (pierwszego rzutu: 4. Dywizji Zmechanizowanej, 8. Dywizji Zmechanizowanej i 12. Dywizji Zmechanizowanej oraz dywizji drugiego rzutu: 1. Dywizji Zmechanizowanej, 2. Dywizji Zmechanizowanej oraz 15. Dywizji Zmechanizowanej). Proces rotacji tego typu sprzętu w Wojsku Polskim w latach 1974-1978 był więc całkiem spory. W kolejnych latach na terytorium Polski dotarło: w 1974 roku było to 45 wozów bojowych 9P133 Malutka-P, w 1975 roku było to 30 egzemplarzy , w 1976 roku do Polski dotarły kolejne 34 wozy, w 1977 roku – 30 egzemplarzy, a w 1978 roku już 26 wozów 9P133. Razem dawało to łącznie 164 egzemplarze dostarczonych dla Wojska Polskiego wozów bojowych 9P133, a więc wozów wystarczyło do wyposażenia jednostek szkolnych. Przeobrażanie kolejnych polskich dywizji ogólnowojskowych można prześledzić według wysyłanych do Moskwy meldunków. Już w 1974 roku pierwsze dostarczone wozy znalazły się na wyposażeniu 4. Dywizji Zmechanizowanej ; trzy baterie w trzech pułkach, razem dawało to 18 egzemplarzy. Następnie do

12. Dywizji Zmechanizowanej – 12 egzemplarzy, rozłokowanych w dwóch pułkach oraz do pułków zmechanizowanych podlegających polskiej 5. Dywizji Pancерnej oraz 20. Dywizji Pancерnej. W 1975 roku zostały w całości przezbrojone 8. Dywizja Zmechanizowana, pułk z 11. Dywizji Pancерnej i częściowo w 10. Dywizji Pancерnej, gdzie trafiły tylko trzy wozy tego typu. W roku następnym nowe wyrzutnie otrzymały trzy pułki desantowe „niebieskich beretów”, jeden pułk z 16. Dywizji Pancерnej i ostatni pułk z 12. Dywizji Zmechanizowanej. Dokończono dozbrajanie pułku z 10. Dywizji Pancерnej. Tym samym dostawy zostały dokończone z tych trzech lat, dostawą 109 wozów nowego typu w pułkach jednostek operacyjnych, zagospodarowano 102 wozy. Pozostałe wozy trafiły do szkolenia lub czekały w magazynach, na uzyskanie swoich przydziałów. Dzięki temu udało się zamknąć niezwykle sprawny proces przezbrojenia, z wcześniej przygotowanym planem. Łącznie osiem wozów zostało przekazanych do szkolenia i przeprowadzania prób technicznych.

Nowe wozy, dalsze dostawy uzbrojenia

Jedynym wozem, który został opracowany w Polsce jako nośnik systemu przeciwpancernych pocisków kierowanych był kołowy transporter opancerzony SKOT – w wersji SKOT-2AM (SKOT S-260-2AM).





Czechosłowacki BVP-1

Była to opracowana w 1976 roku wersja transportera SKOT-2A uzbrojona w dwie wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych typu 9M14M „Małutka” oraz jeden ciężki 73 mm granatnik przeciwpancerny SPG-9. Wyrzutnie rakiet zamontowanych po bokach wieży i osłonięto płytami pancernymi

lub ekranami ochronnymi ze siatki stalowej. Odpalanie pocisków było dokonywane przez strzelca broni pokładowej z wykorzystaniem pulpitu sterowniczego 9S415 zamontowanego w wieży oraz zmodyfikowane celownika optycznego typu PP-61C. W transporterze tym przewożono sześć pocisków rakietowych, w tym cztery na prowadnicach i dwa w zasobnikach. Obsługę wyrzutni zapewniało trzech żołnierzy. Granatnik przeciwpancerny SPG-9 zamocowany był do sufitu przedziału desantowego, za pomocą specjalnych uchwytów wraz z wyposażeniem. Jednostka ognia składała się z 30 sztuk naboju PG-9W. Obsługę granatnika stanowiło czterech żołnierzy. Z powodu rozmieszczenia we wnętrzu transportera nowej jednostki ognia do przeciwpancernych pocisków kierowanych i granatnika, ilość przewożonej amunicji do wielkokalibrowego karabinu maszynowego 14,5 mm KPWT została zmniejszona do 300 sztuk naboju. Projekt montażu uzbrojenia w transporterze SKOT-2AM opracowano w Wojskowym Instytucie Technicznym Uzbrojenia w Zielonce. Wóz dozbrajano w Wojskowych Zakładach Motoryzacyjnych nr 5 w Poznaniu. SKOT-2AM został wprowadzony na wyposażenie Wojska Polskiego w niewielkiej partii, liczącej łącznie 28 sztuk tych transporterów, jako wozy przeznaczone do zwalczania czołgów przeciwnika.

Dalszym sporym wzmocnieniem możliwości przeciwpancernych pułków zmechanizowanych miało stać się masowe przebrojenie w ciągu kolejnych lat na nowy pojazd w Wojsku Polskim – BWP-1 (radzieckiego bojowego wozu piechoty BMP-1), który miał zastępować kołowe transportery opancerzone SKOT. Wozy te, będące pierwszymi bojowymi pojazdami piechoty, były uzbrojone w działo o gładkim przewodzie lufy 2A28 kalibru 73 mm (Grom), ale również w montowaną nad lufą wyrzutnię przeciwpancernych pocisków kierowanych „Małutka”. Celowniczy posiadał bardzo podobny pulpit do modelu walizkowego, który w tym przypadku nosił oznaczenie 9S428. We wnętrzu bewupa przechowywano cztery pociski rakietowe typu 9M14M lub nowsze 9M14P, choć trzeba tutaj zaznaczyć, że celowanie było tutaj pozbawione trybu półautomatycznego, co w warunkach bojowych, aby wystrzelić

pocisk rakietowy, wóz należało w tym czasie zatrzymać. Oczywiście wozy tego typu w pułku zmechanizowanym dawały początkowo 90 egzemplarzy dodatkowych wyrzutni, a później 93. Wozy te otrzymywały także kompanie rozpoznawcze w dywizyjnych batalionach rozpoznawczych. Tam jednak, ze względu na bardzo wysokie koszty zakupu sprzętu liczonego nie na sztuki, a wręcz na setki egzemplarzy, przebrojenie szło jednak wolniej. 1 stycznia 1981 roku wozy te znajdowały się na wyposażeniu pułków zmechanizowanych we wszystkich pięciu dywizjach pancernych, a w 5. Pułku Zmechanizowanym w 12. Dywizji Zmechanizowanej oraz w batalionach rozpoznawczych dziesięciu dywizji (wszystkich dywizji pancernych i pięciu zmechanizowanych). Dawało to wówczas realnie w przypadku wybuchu wojny danie w jednej linii na froncie, nieco ponad 600 wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych „Malutka”. W pułkach zmechanizowanych, gdzie wcześniej znajdowały się wyrzutnie przenośne systemu „Malutka”, a teraz dostarczano wozy BWP-1, były one wycofywane do jednostek drugiego rzutu. Jednak dalsze plany mające w celu unowocześnienia odpowiedniego komponentu przeciwpancernego na nowszy system, podpisano z Związkiem Radzieckim umowę na dostawę przenośnych systemów przeciwpancernych typu „Fagot” (9K111). Miały one się wymieszać w wraz z sprzętem starszego typu na batalion piechoty zmotoryzowanej (wyposażonej w kołowe transportery opancerzone SKOT). Miało to dać liczbę dziesięciu przenośnych wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych na stanie. Ostatecznie w Polsce znalazło się 1374 bojowe wozy piechoty BWP-1.

Kolejne dostawy sprzętu, wyposażonego w wyrzutnie z pociskami „Malutka”, czyli zakup dalszych 27 kołowych wyrzutni 9P133, dostarczonych na przełomie 1981, a 1982 roku, czyli wówczas akurat tyle ile było potrzebnych na przebrojenie jednej baterii w trzech dywizjonach artylerii przeciwpancernej, wchodzących w skład pierwszorzutowych dywizji zmechanizowanych; 97. Dywizjon Artylerii Przeciwpancernej z 4.

Dywizji Zmechanizowanej, 98. Dywizjon Artylerii Przeciwpancernej z 8. Dywizji Zmechanizowanej i 99. Dywizjon Artylerii Przeciwpancernej z 12. Dywizji Pancernej. Wyrzutnie te zastąpiły w jednostkach nadal używane w Wojsku Polskim armaty przeciwpancerne D-44 i w znacznie mniejszej liczbie D-48 kalibru 85 mm. Niestety narastający w pierwszej połowie lat 80. XX wieku kryzys gospodarczy, który występował w Polsce, ale nie tylko, doprowadził w pewnym stopniu do znacznego zahamowania zakupu nowocześniejszych systemów przeciwpancernych dla Wojska Polskiego (opiszę je jak sfotografuję).

Dane przekazane z lipca 1988 roku, kiedy na terytorium Wiednia prowadzone były pierwsze rozmowy o rozbrojeniu sił konwencjonalnych, Polska przyznała się na posiadanie na stanie:

- 192 wozy kołowe na podwoziach BRDM-2 – 9P133 Malutka-P, w tym 9 wozów poza jednostkami liniowymi.
- 108 przenośnych wyrzutni typu 9S415 dla przenośnych pocisków 9M14M, w tym 18 znajdowało się poza jednostkami w ramach prowadzonego szkolenia.
- 1374 egzemplarze (wersje rozpoznawcze nie posiadały rakietowego uzbrojenia) wozów bojowych BWP-1
- Niepodana liczba śmigłowców uzbrojonych w ten typ uzbrojenia przeciwpancerne.

Przeciwpancerne kierowane pociski rakietowe 9M14/9M14M i 9M14P "Malutka" są nadal używane w Wojsku Polskim. Pociski rakietowy były produkowane były na licencji w Polsce, ale czy nadal są, czy to co teraz nasi żołnierze wystrzelują to tylko zapasy, które posiadamy?



W cztery wyrzutnie rakiet
ppanc 9M14
"Malutka" uzbrojona była
wersja bojowa śmigłowca PZL
Mi-2URP. Fot. Pibwł

Konstrukcja 9M14



Pocisk rakietowy składa się z kumulacyjnej głowicy 9N110 z zapalnikiem, układu napędowego z ładunkiem startowym (4 dysze) i silnikiem marszowym (2 dysze) na stały materiał pędny; rozkładanych skrzydeł; aparatury pokładowej i smugacza. W konstrukcji kadłuba głowicy i zespole skrzydeł szeroko wykorzystano elementy z tworzyw sztucznych.



Naprowadzanie pocisku odbywa się metodą tzw. trzech punktów tzn., że operator obserwuje cel, pocisk i znak celowniczy. Musi utrzymać znak celowniczy na celu i skorygować odchylenie pocisku w stosunku od osi celowniczej (trajektoria lotu pocisku pokrywa się z linią wizowania). Obserwację toru lotu pocisku ułatwia smugacz 9Ch44 umocowany na zespole płatów. Operator obserwuje cel oraz pocisk za pomocą celownika peryskopowego 9Szl6 zamontowanego na pulpicie kierowania 9S415, przekazuje on drążkiem kierowania sygnały za pomocą których wprowadza pocisk na linię obserwacji i utrzymuje go na niej. Elementami wykonawczymi układu kierowania są nasadki obrotowe umieszczone na dyszach silnika marszowego. Pocisk jest stabilizowany obrotowo, prędkość kątowna wynosi 8,5 obr./sekundę, obrót inicjują odchylone dysze silnika startowego, a utrzymują go płaty ustawione pod kątem $3^{\circ}15'$ w stosunku do osi wzdłużnej pocisku.

Do kierowania pociskiem zastosowano jednokanałowy układ, w którym jest tylko jeden kanał kierowania i jeden zespół sterujący, przerzucający nasadki w stosunku do pocisku tylko w jednej płaszczyźnie, sygnały zmieniające kierunek i wysokość podawane są do układów wykonawczych na przemian. Czujnikiem kątownego położenia pocisku jest żyroskop o trzech stopniach swobody, który przekazuje przewodem informację o położeniu pocisku do aparatury sterowania operatora. Dzięki temu sygnały kierujące są zsynchronizowane z obrotem pocisku.

Do przekazywania sygnałów sterujących służy mikrokabel

nawinięty na szpulę umieszczoną w centralnej części pocisku, otacza ona silnik marszowy pocisku. Dwoma żyłami przekazywane są sygnały sterujące, trzecią informacją z żyroskopu o kątowym położeniu pocisku do pulpitu operatora. Całość aparatury wypracowującej sygnały znajduje się w pulpicie operatora, do pocisku przekazywane są ostateczne sygnały wykonawcze. W pocisku nie ma źródeł energii elektrycznej, także one wchodzi w skład aparatury naziemnej.

Dane techniczne 9M14 (wg [3]):

Rozpiętość- 393 mm, długość pocisku- 863 mm, średnica pocisku- 125 mm.

Masa pocisku- 10,9 kg, masa głowicy- 2,5 kg.

Prędkość pocisku- 120 m/s, zasięg- 500-3000 m, przebijałość pancerza- 400 mm.

Dane techniczne 9M14M (wg [2]):

Rozpiętość- 393 mm, długość pocisku- 863 mm, średnica pocisku- 125 mm.

Masa pocisku- 11,4 (wg [3]- 11,9) kg, masa pocisku w kontenerze transportowym- (wg [3]- 18,1) kg, masa głowicy- 2,5 kg.

Prędkość pocisku- ok. 115 m/s, zasięg- 400-3000 (wg [3]- 500-3000) m, przebijałość pancerza- ok. 410 (wg [3]- 400) mm.

Dane techniczne 9M14-2 (wg [3]):

Rozpiętość- 393 mm, długość pocisku- 958 mm, średnica pocisku- 125 mm.

Masa pocisku- 12,5 kg, masa głowicy- 3,5 kg.

Prędkość pocisku- 130 m/s, zasięg- 400-3000 m, przebijałość pancerza- 800 mm.

Dane techniczne 9M14P (wg [3]):

Rozpiętość- 393 mm, długość pocisku- 870 mm, średnica pocisku- 125 mm.

Masa pocisku- 11,8 kg, masa pocisku w kontenerze transportowym- 18,0 kg, masa głowicy- 2,5 kg.

Prędkość pocisku- 120 m/s, zasięg- 400-3000 m, przebijałość

pancerza- 400 mm.

Źródło:

[1] Szulc T. "Pokaz nowego uzbrojenia Wojska". Nowa Technika Wojskowa nr 1/1996.

[2] Mosadzki T. "Maliutka". Nowa Technika Wojskowa nr 2/1998.

[3] Szulc T. "Radzieckie ppk". Nowa Technika Wojskowa nr 8 i 9/1996.



Fot. Dawid Kalka



Fot. Dawid Kalka



Fot. Dawid Kalka