



► Karabin przeciwpancerny wz. 35

Karabiny przeciwpancerne

Michał Mackiewicz

Pojawienie się czołgu na frontach I wojny światowej wymogło skonstruowanie odpowiedniej broni do jego zwalczania. W 1918 roku na polu walki zadebiutował niemiecki Tankgewehr M1918 – monstrualny mauser przypominający siedemnastowieczne strzelby wałowe. Pomimo oczywistych wad, będących nieodłączną cechą konstrukcji pionierskich, okazał się skuteczny, dając początek nowej rodzinie broni strzeleckiej – karabinom przeciwpancernym.

Na początku lat trzydziestych ubiegłego wieku rozpoczął się szybki proces modernizacji sił zbrojnych, m.in. broni pancerniej. Równolegle z jej rozwojem opracowywano środki obrony przeciwpancernej, przede wszystkim szybkostrzelne działka, w niektórych krajach powrócono jednak do koncepcji specjalnego karabinu do zwalczania czołgów. W Polsce powstał karabin przeciwpancerny wz. 35.

Lżejsze, ale szybsze

Inspirację dla twórców tej konstrukcji stanowiły naboje ekstremalnych prędkości. Na początku XX wieku dostrzeżono bowiem, że pocisk lżejszy, ale lecący z większą prędkością nie tylko zadaje śmiertelne rany, lecz także wykazuje



Fot. MWMP

► Żołnierze 1. Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki w Sielcach; strzelec z prawej przeładowuje rusznicę PTRD; lato 1943 roku

je większą moc obalającą w porównaniu z pociskami cięższymi (o większym kalibrze), ale wolniejszymi. Istotny postęp w pracach nad taką amunicją nastąpił za sprawą niemieckiego inżyniera Hermanna Gerlicha, który w 1928 roku opracował amunicję Halger .280 H.V. [High Velocity] Magnum z sześciopółgramowym pociskiem osiągającym prędkość 1150 m/s. Kilka lat później dokonał kolejnego imponującego wyczynu, konstruując nabój, którego pocisk opuszczał lufę karabinu z prędkością 1600 m/s. Spore zainteresowanie wzbudziły testy przebijalności pocisków Halgera względem płyt pancernych. Okazało się, że zwykły pocisk 6,5 mm o rdzeniu ołowianym, przy prędkości sięgającej 1400 m/s, uderzając w dwunastomilimetrową płytę, bez trudu wybijał w niej otwór o średnicy

ok. 15 mm, podczas gdy pocisk przeciwpancerny wystrzelony ze zwykłego mausera (prędkość początkowa 900 m/s) powodował zaledwie dwumilimetrowe zagłębienie. W rzeczywistości pocisk Halgera nie przechodził przez pancerz, lecz wybijając w nim korek, sublimował, tzn. przechodził ze stanu stałego w gazy (ołów po prostu wyparowywał). Można powiedzieć, że funkcję pocisku przejmował na siebie wybity korek. Zjawisko to nazwano efektem Gerlicha.

W Polsce do najzagorzalszych orędowników badań nad nową bronią należał ppłk dr inż. Tadeusz Felsztyn z Centralnej Szkoły Strzelniczej w Toruniu, gdzie w 1929 roku przeprowadzono pierwsze próby z zakupionym egzemplarzem karabinu Halgera. Po pewnym czasie określono wstępne założenia przebijalności pro- ►

jektowanego karabinu – pocisk powinien wybijać otwór w piętnastomilimetrowej płycie ze stali stopowej, uderzając w nią pod kątem 30 stopni z odległości 400 m. Wieloletnie prace doprowadziły ostatecznie do powstania specjalnej amunicji (w Fabryce Prochu w Pionkach i w zakładach amunicyjnych w Skarżysku) oraz broni, którą opracowywał inż. Józef Maroszek, absolwent Wydziału Mechanicznego Politechniki Warszawskiej. Nabój 7,92 x 107 mm DS (pocisk ołowiany w płaszczu stalowym) w połączeniu z tyśiącdwustumilimetrową lufą karabinu zapewniały pociskowi prędkość wylotową ok. 1270 m/s. Wysokie walory nowej broni zostały potwierdzone podczas oficjalnych prób poligonowych przeprowadzonych w Brześciu nad Bugiem, w Zielonce oraz na strzelnicy w Pionkach. Na dystansie 300 m pocisk wybijał dwudziestomilimetrowy otwór w pancerzu o grubości 15 mm.

Produkcja seryjna ostatecznej wersji została uruchomiona na przełomie 1936 i 1937 roku w Warszawskiej Fabryce Karabinów – w tajnym oddziale, któremu nadano kryptonim „Ur”. Pomysłodawcą tej nazwy był ponoć płk Tadeusz Pełczyński, od 1935 roku szef Oddziału II Sztabu Generalnego Wojska Polskiego (wywiad). Nazwa miała sugerować, że w wydzielonym warsztacie trwa produkcja broni przeznaczonej na eksport do jednego z krajów Ameryki Południowej (Urugwaju). Utajnienie projektu wynikało z obawy, że potencjalni wrogowie, zapoznaw-

szy się z zaletami nowej broni, wzmocnią pancerze swoich czołgów.

Broń pomysłu inż. Maroszka wyróżniała się prostotą budowy i stosunkowo niewielką masą. Karabin przeciwpancerny wz. 35 był bronią powtarzalną, wyposażoną w zamek tłokowy, ślizgowo-obrotowy, czterochwytowy. Zasilanie odbywało się z wymiennego magazynka pudełkowego o pojemności czterech nabojów. Karabin wyposażono w hamulec wylotowy pochłaniający 65 proc. energii odrzutu oraz dwójnóg. Masa broni wraz z pełnym magazynkiem wynosiła ponad 9 kg. Do wybuchu wojny wyprodukowano około 3,5 tys. karabinów wz. 35. Wbrew utartym stereotypom broń ta znalazła szerokie zastosowanie we wrześniu 1939 roku (na pluton przypadał jeden karabin), okazując się nad wyraz skutecznym narzędziem do zwalczania niemieckiej broni pancernej, której *gros* tworzyły słabo opancerzone czołgi lekkie.

Konstrukcje niemieckie i brytyjskie

W armii niemieckiej odpowiednikami polskiego karabinu przeciwpancernego były Panzerbüchse Modell 38 i 39 (PzB-38, PzB-39). Prace nad tą bronią rozpoczęto w latach trzydziestych. Podobnie jak w Polsce, dostrzeżono potencjał tkwiący w małokalibrowym pocisku uzyskującym ekstremalną prędkość początkową. Nasi zachodni sąsiedzi nie byli jednak entuzjastami „efektu Gerlicha” i postawili na metodę już sprawdzoną – pocisk z rdzeniem z utwardzonej stali. Nowy nabój 7,92 x 94 produkowano w trzech rodzajach – pocisk z rdzeniem (z czasem rdzeń ze stali

► Porównanie karabinu przeciwpancernego wz. 35 i karabinu Mausera wz. 98

zastąpiono wolframowym), ze smugaczem i kapsułką zawierającą gaz łzawiący. W tym ostatnim przypadku chodziło o zwiększenie efektu w razie przebicia pancerza. W 1938 roku w zakładach Gustloff-Werke powstał półautomatyczny karabin jednostrzałowy. Każdy nabój po ręcznym wprowadzeniu do komory nabojoywej był automatycznie ryglowany przez zamek klinowy, który po strzale dokonywał także ekstrakcji łuski. Mechanizmy były uruchamiane przez długi odrzut lufy. Broń miała dwójnóg i oporę ramieniową zaopatrzoną w poduszkę gumową.

Mimo nowatorskich rozwiązań PzB-38 nie zyskał aprobaty wojskowych i, po wyprodukowaniu ok. 1600 sztuk w latach 1939–1940, produkcję wstrzymano. Równoległe rozpoczęto wytwarzanie znacznie uproszczonej i „odchudzonej” wersji (PzB-39), która znalazła szerokie zastosowanie bojowe. Przede wszystkim zrezygnowano z automatyki – broń zachowała zamek klinowy, ale zarówno wprowadzenie naboju do komory, jak i wyrzucenie pustej łuski odbywały się ręcznie (przez pchnięcie chwytu). Karabin był lżejszy od poprzednika o blisko 4 kg i bez zasobników z amunicją ważył ok. 12,7 kg. Dzięki składanej do dołu kolbie był znacznie wygodniejszy w transporcie – długość w położeniu marszowym wynosiła jedynie 1270 mm. Wylot lufy zaopatrzone w hamulec wylotowy pochłaniający

► Polski żołnierz w Wielkiej Brytanii z karabinem przeciwpancernym Boys





Fot. MWP

► Karabin przeciwpancerny Boys

60 proc. energii odrzutu. Wystrzelony pocisk osiągał prędkość 1210 m/s; pozwalało to przebić dwudziestopięciomilimetrową płytę pancerną z odległości 300 m przy kącie uderzenia 90 stopni.

Także Brytyjczycy zdecydowali się w latach trzydziestych wyposażyć oddziały piechoty w powtarzalny karabin przeciwpancerny. Ostatecznie w wyniku długich testów wprowadzono go do uzbrojenia w 1937 roku i oznaczono Rifle, Anti-Tank, 0.55 in Boys Mk I

(nazwa Boys pochodzi od nazwiska kapitana H.C. Boya, szefa projektu). Karabin miał zamek ślizgowo-obrotowy, czterochwytowy, i był zasilany z pięcionabojowego magazynka pudełkowego, dołączanego od góry. Dostosowano go do naboju 13,97 x 99 mm z pociskiem z rdzeniem stalowym, który na dystansie 300 m penetrował pancerz grubości 21 mm. W trakcie strzelania boya opierano na T-kształtnej podpórce (w wersji oznaczonej Mk I* zastosowano klasyczny dwójnóg). Długi i ciężki, odznaczający się nadmiernym odrzutem, nie zyskał wśród żołnierzy dobrej opinii.

Tym bardziej że już w początkowej fazie wojny skuteczność pozostawiała wiele do życzenia. Gwałtowny rozwój broni pancernej sprawił, że jego przydatność w roli broni przeciwpancernej stała się czysto iluzoryczna. Nie zmieniło tego nawet zastosowanie nowych pocisków z rdzeniem wolframowym.

Do zakończenia produkcji powstało przeszło 110 tys. boysów (w Wielkiej Brytanii i Kanadzie).

Radzieckie pepance

Zarówno Niemcy, jak i Brytyjczycy dość szybko zrezygnowali z karabinów przeciwpancernych, które wobec coraz grubszych i doskonalszych pancerzy czołgowych okazywały się zupełnie bezradne. Przyszłość należała do pocisków kumulacyjnych – amunicją taką strzelały m.in. słynne niemieckie pancerfausty czy brytyjskie granatniki PIAT. Do końca wojny karabiny przeciwpancerne znajdowały natomiast zastosowanie w Armii Czerwonej.

W ZSRR potrzebę posiadania lekkiej przeciwpancernej broni piechoty dostrzeżono na długo przed wybuchem wojny, jednak do 1941 roku nie udało się skonstruować odpowiedniego wzoru. Dopiero 22 czerwca (napaść Niemiec na ZSRR) spowodował gwałtowne przyspieszenie prac i już w grudniu pod Moskwą czerwonoarmiści otrzymali nową, całkiem skuteczną broń – rusznice PTRD i PTRS. Pierwsza została zbudowana przez genialnego Wasilija Diegtiariewa; był to karabin jednostrzałowy, z zamkiem ślizgowo-obrotowym. Przy pierwszym naboju zamek należało odryglować i odciągnąć, potem, po włożeniu naboju, trzon z powrotem pchnąć i pociągając rączkę zamkową w dół, zamek zaryglować. Po strzale lufa cofała się wraz zamkiem, następowało wówczas odryglowanie i otwarcie zamka oraz wyrzucenie pustej łuski. Broń ważyła ponad 17 kg i mierzyła 2 m. Druga

rusznica była dziełem nie mniej uzdolnionego radzieckiego rusznikarza Siergieja Simonowa, karabin jego pomysłu był samopowtarzalny (odprowadzanie gazów prochowych przez boczny otwór w lufie), pięcionabojowy, co było wynikiem wcześniejszych prac konstruktora nad automatycznym karabinem AWS. Obie bronie zostały dostosowane do tego samego naboju 14,5 mm z pociskiem rdzeniowym. Udoskonalona wersja tej amunicji mogła przebić czterdziestomilimetrowy pancerz z dystansu 300 m.

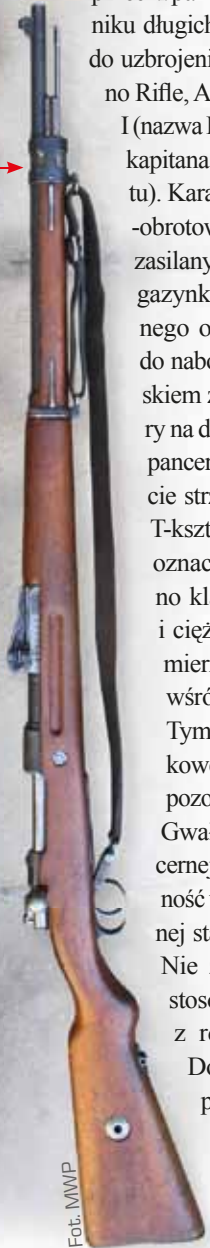
Już na początku 1943 roku Sowieci dysponowali przeszło 100 tys. karabinów przeciwpancernych (przede wszystkim prostszych konstrukcyjnie PTRD), co ilustruje imponujące możliwości przemysłu radzieckiego. W początkowym okresie wojny rusznice stanowiły skuteczny środek przeciwko czołgom wroga, potem, w miarę przybywania na front lepiej opancerzonych wozów niemieckich, ich rola jako broni przeciwpancernej malała. Z chwilą gdy Armia Czerwona przeszła do ofensywy i była zmuszona przełamywać kolejne niemieckie rubieże, karabiny przeciwpancerne PTRD i PTRS wykorzystywano do niszczenia wykrytych stanowisk ogniowych; używano ich do końca wojny. ■

Michał Mackiewicz – archeolog, pracownik Działu Historii Wojskowości Muzeum Wojska Polskiego; zajmuje się historią wojen i uzbrojenia oraz archeologią militarną; autor licznych artykułów o tematyce historycznowojskowej, współautor książki *Kircholm-Kluszyn, zwycięstwa husarii* (2011)

► Niemiecki PzB-39



Fot. MWP



Fot. MWP