

Granat trzonkowy 42/48 MINTA (42/48M.)

Węgierski granat trzonkowy 42/48 MINTA (42/48M.)



Granaty ręczne od samego początku ich istnienia w XX wieku, występowały przede wszystkim w dwóch głównych pokrojach: z trzonkiem oraz bez niego. Niemiecki Stielhandgranate znany też nieco żartobliwie „tłuczkiem do kartofli” był na pewno najśłynniejszym granatem z trzonkiem w historii, ale nie jedynym, podobne konstrukcje występowały w wielu państwach

Europejskich czy w Związku Radzieckim. Natomiast na Węgrzech jeszcze długie lata po zakończeniu w Europie II Wojny Światowej produkowane były granaty trzonkowe.

Trochę historii

Węgierskie granaty ręczne 42M. oraz ich powojenne rozwinięcie, oznaczone jako 42/48M., które stanowiły główny typ własnej konstrukcji i produkcji uzbrojenia dla węgierskich sił zbrojnych od końca II Wojny Światowej aż do połowy lat 90.-tych XX wieku. Cieszyły się one wielką popularnością wśród węgierskich żołnierzy, ponieważ były bardzo proste, niezawodne w działaniu, łatwe w użyciu, wygodne i wszechstronne – umożliwiając nie tylko wypełnienie obu głównych ról granatu ręcznego (tak obronną jak i ofensywną), ale także na przykład łatwe przekształcenie w ładunek saperski, a nawet przy konstrukcji miny przeciwpiechotnej. Mocno ograniczone zdolności produkcyjne węgierskiego przemysłu zbrojeniowego nie pozwoliły im nigdy osiągnąć odpowiedniego stopnia rozpowszechnienia porównywalnego z modelami radzieckimi (typu F-1, RG-42 czy RDG-5) lub produkowanym w Chińskiej Republice Ludowej trzonkiem, oznaczonym jako Typ 67, ale pomimo to ręczne granaty węgierskie 42/48M. wciąż można napotkać w różnych zapalnych zakątkach w krajach trzeciego świata.

Królewska Armia Węgierska weszła w okres trwania II Wojny Światowej z wielką różnorodnością granatów ręcznych, głównie krajowej proveniencji – choć częściowo pochodzących nawet z poprzedniej wojny (I Wojny Światowej). Ich zasadniczą i wspólną wadą było wyposażenie ich w zapalniki uderzeniowej – powodujący detonację w chwili jego upadku. Na prowadzonych ćwiczeniach wszystko sprawdzało się znakomicie, ale tam rzutnie granatów ręcznych pozbawione były przeszkód terenowych oraz drzew i krzewów, od których granaty mogły się przedwcześnie odbić i tym samym przedwcześnie doprowadzić do detonacji. Natomiast zimą gruba warstwa śniegu mogła spowodować zaś brak detonacji zapalnika uderzeniowego.

Podobnie było z granatami wrzucanymi do pojazdów – wystarczył tutaj waciak leżący na podłodze w pojeździe, aby granat uderzeniowy nie wybuchł. Wojska węgierskie operujące na froncie wschodnim jesienią 1941 roku wprowadzenie do użytku bojowego granatu z zapalnikiem czasowym, który wprawdzie groził odrzuceniem rzuconego granatu przez przeciwnika, ale pomimo to był on zdecydowanie bardziej niezawodny we wszystkich warunkach użytkowania.

Węgierska służba uzbrojenia natychmiast podjęła działania w tym kierunku i zleciła konstruktorowi granatu 36M., kapitanowi Zoltánowi Vésceyowi pozostawiono wolną rękę i skorzystał on z tej okazji, aby pójść zdecydowanie dalej, dodając do konstrukcji granatu kilka rozwiązań, na które wpadł od czasu rozpoczęcia produkcji poprzedniego modelu granatu., czyniący z niego bardziej uniwersalne narzędzie walki niż dotychczas. Jego nowy model został zaprezentowany w 1942 roku, a przeprowadzone próby polowe partii próbnej przyniosły tutaj znakomite rezultaty, a więc już jesienią tego roku został on skierowany do rozpoczęcia jego masowej produkcji.



Niestety, jak większość produktów węgierskiego przemysłu zbrojeniowego, to panująca wówczas rzeczywistość okazała się nie słuchać rozkazów i z braku wolnych mocy przerobowych wdrożenie potrwało długie miesiące. Władze zdawały się z tego sprawę, więc model granatu 42M. – Kézigránát (granat ręczny wzór 42) od początku nie zastępował, a jedynie tak naprawdę

uzupełniał dotychczasową mozaikę używanych modeli granatów – z mocno przewidywalnymi rezultatami w dziedzinie logistycznej. Dodatkowo produkcje seryjną nowych granatów zamówiono w zakładach ELZETT Vasárugyár Rt. (Zakłady Metalowe ELZETT S.A.), które jednocześnie w tym samym okresie otrzymało olbrzymie zamówienie na produkcję części dla samolotów myśliwskich Messerschmitt Bf-109, co miało tam znacznie wyższy priorytet. Skutkiem tego był fakt, że pierwsza próbna partia nowego modelu granatu dostarczono dopiero zimą 1943 roku, a regularne dostawy nowego modelu granatu ruszyły dopiero wiosną 1944 roku. Jednakże produkcja masowa trwała zaledwie pół roku, ponieważ już jesienią 1944 roku zakłady te zostały zajęte przez oddziały Armii Czerwonej.

Model 42/48M.

po zakończeniu II Wojny Światowej Węgry znalazły się w strefie wpływu Związku Radzieckiego i jej nowa Węgierska Armia Ludowa odczuwała intensywne braki z zaopatrzenia. W odróżnieniu od innych dawnych krajów Osi, jak Bułgaria czy Rumunia, które za przykładem Włoch w porę zmieniły front (Węgrzy oczywiście też tak chcieli zrobić, ale tutaj III Rzesza Niemiecka wszystko zwąchała swoim nosem i już od marca 1944 roku prewencyjnie przeprowadzili okupację kraju formalnego nadal sojusznika) czy Niemieckiej Republiki Demokratycznej, które w swoich zapasach nadal posiadały spore zapasy broni ponemieckiej, gdzie władze Węgierskiej Republiki Ludowej ze względów wizerunkowych oraz ideologicznych wzbierały się przed jej użytkowaniem, wołąc wracać do już mocno archaicznych karabinów powtarzalnych Mannlicher 31M., niż zastępować je nowszymi karabinkami powtarzalnymi Karabiner 98k, a najlepiej władze węgierskie wzorem Czechosłowacji – szybko przeszły na wzory uzbrojenia produkcji radzieckiej. Ta nieco duża niechęć do modeli niepewnych ideologicznie sprawiła, że całkowicie zarzucono krajową myśl konstrukcyjną i poza pistoletami maszynowymi Kuchera oraz pistoletami konstrukcji Walthera PP z zakładów z Lampagyár, czyli FEG, do 1956 roku nie produkowano w kraju

żadnych modeli rodzimego uzbrojenia, a jedynie na licencji radzieckiej pistolety TT, karabinki Mosin, ciężkie karabiny maszynowe SG-43 oraz pistolety maszynowe PPSz-41, które lokalnie na Węgrzech były przezywane przez żołnierzy „bałałajkami”. Wyjątek zrobiono wówczas dla ręcznego granatu trzonkowego 42M., który cieszył się znakomitymi opiniami nie tylko ze strony węgierskiej armii, ale i o dziwo ze strony radzieckiego „sojusznika”. Znacznie pomogła w podjęciu tej decyzji odmowa udzielenia licencji na granaty radzieckie.

Model granatu 42M. wrócił do produkcji seryjnej w 1948 roku jako model 42/48M. Jego dostawcą została firma Fém-tömegcikk Művek (FTM, Fabryka Wielkoseryjnych Wyrobów Metalowych), której logo z literami FTM i końcówką rocznika jest w zasadzie główną różnicą między egzemplarzami wersji wojennej i powojennej. Niektóre nie mają nawet i tego, bo w pierwszych dwóch latach zużywano spory zapas części, jakie pozostały po wojennej produkcji modelu granatu 42M. W 1951 roku roczna wydajność osiągnęła 3 572 000 egzemplarzy, a łącznie w latach 1948-1952 zakłady FTM dostarczyły łącznie 12 185 000 egzemplarzy granatów. Po śmierci Stalina i rozejmie trwającego od 1950 roku konfliktu na Półwyspie Koreańskim, tempo jego produkcji drastycznie zmalało (już poniżej jednego miliona sztuk rocznie), a od powstania węgierskiego z 1956 roku jego produkcja zmniejszała się rok po roku, aż w połowie lat 60.-tych XX wieku dostawy całkiem ustały. Przez ten okres granat modelu 42/48M., doczekał się tylko jednej modyfikacji konstrukcji. W 1958 roku uzupełniono go koszulką odłamkową typu SV-54, wzorowanych na podobnych konstrukcjach, opracowanych podczas II Wojny Światowej – sowieckiego modelu RDG-33 czy niemieckich Stiehlhandgranate Model 24, 39 i 42. Bez koszulki granat ten działał głównie podmuchem jako granat zaczepny, natomiast z koszulką odłamkową pełnił on wówczas rolę granatu obronnego.



Przekrój granatu do celów szkoleniowych

Podstawowe dane techniczne

- Masa własna granatu – 345 gram
- Masa materiału wybuchowego – 120 gram
- Długość całkowita – 200 mm

Użycie bojowe

Węgierskie granaty 42/48M., były sądząc z posiadanej bazy archiwalnych zdjęć – powszechnie używane w czasie powstania węgierskiego z 1956 roku. Jego użytkownicy bardzo go chwalili, zarówno jako granatu zaczepnego, jak i granatu obronnego (nawet mimo braku posiadania jeszcze wtedy koszulek odłamkowych), ale również w roli amunicji saperskiej i środka obrony przeciwpancernej – kiedy po dokręceniu drugiej głowicy jako jedyny z używanych wówczas granatów ręcznych, potrafił on zerwać gąsienicę czołgową, którą natomiast inne granaty nie potrafiły naruszyć. Unikatowy pomysł łączenia głowic szeregowo integralnymi kołnierzami gwintowanymi, pozwalał tworzyć improwizowane ładunki saperskie, służące do wysadzania

umocnień polowych, zagród drucianych, czołgów, itp.

Olbrzymie zapasy zgromadzone przed rewolucją, a potem do połowy lat 60.-tych XX wieku wystarczyły Węgierskiej Armii Ludowej na całe dziesięciolecie szkolenia oraz niezbyt intensywny jego eksport do różnej maści „bojowników o pokój” na całym świecie. Mimo to już od lat 80.-tych XX wieku trwały już prace nad całkowicie nowym modelem, konstrukcyjnie bardziej odpowiadającym panującym w tej dziedzinie na świecie trendom. Jakkolwiek oficjalną datą zakończenia produkcji seryjnej granatu 42/48M., pozostaje rok 1966, to istnieją mocno namacalne dowody, że w trakcie intensywnych przeglądów z magazynowych granatów w latach 80.-tych, to trwała jeszcze produkcja komponentów do nich, które wymieniano na nowe, aby zachować ich pełną wartość bojową. Upadek władz komunistycznych w kraju, a następnie rozpad Układu Warszawskiego i w praktyce na wielu kierunkach wytwarzania uzbrojenia, przyszła kryzys także na granat 42/48M., który od połowy lat 90.-tych XX wieku był sukcesywnie zastępowany w zapasach nowymi granatami ręcznymi 93M. NF oraz 96M. NF, które znajdują się w użytku po dziś dzień.

Opis konstrukcji granatu





Autor- zdjęcia: Dawid Kalka

Zabrze, Park Techniki Militarnej, Muzeum Techniki Wojskowej

Jak już była tutaj wcześniej mowa, zarówno model 42M., jak i 42/48M., należały do powszechnych w pierwszej połowie XX wieku do granatów trzonkowych, to jest takich, których głowica bojowa zamocowana jest na końcu drewnianego trzonka, służącego jako rękojeść do przenoszenia, a następnie rzucenia. Rękojeść za zawiera także zapalnik mechanizmu typu inercyjnego z opóźnieniem pirotechnicznym, dzięki czemu jego głowica bojowa nie musiała w sobie mieścić żadnych dodatkowych komponentów mechanicznych, a jedynie ładunek wybuchowy. Jego głowica bojowa mieściła łącznie 120 gram prasowanego trotylu (według radzieckiego podręcznika z czasów II Wojny Światowej miało to być 130 gram TNT), umiejscowionym w blaszanym korpusie, którego dolną i górną krawędź uformowano nietypowo w kształt gwintowanych kołnierzy. Przy rzucaniu pojedynczego granatu nie

miało to wpływu na nic, ale po odłączeniu trzonka (co i tak trzeba było zrobić przed dokonaniem rzucenia, żeby granat ten uzbroić), poszczególne głowice można było nakręcać jedną na drugą, tworząc ładunek wielokrotny o właściwie dowolnej masie oraz sile energii wybuchu, odpalany z równą łatwością, co zwykły granat. Granaty z dwiema, a nawet z trzema głowicami, połączonymi w jeden ładunek, znacznie lepiej sprawdzały się przeciwko pojazdom pancernym.

Zastosowany drewniany trzonek był zakończony na jego dnie blaszaną pokrywką z uchem, przykręca się do centralnego gwintu dna głowicy. Przez trzonek przechodzi w poprzek zawieszka unieruchamiająca zapalnik. Był on zawieszony wewnątrz trzonka pod blaszaną pokrywką na dwóch ukośnych, działających na rozciągniętych sprężynach (od lat 50.-tych XX wieku zastąpiła je jedna, prosta). Wewnątrz obudowy zapalnika przesuwana się korpus bezwładnika z wahliwie zawieszoną, odchyloną od osi podłużnej iglicą. Zawieszka unieruchamia zapalnik w rękojeści granatu i odsuwa iglice od osi pionowej, poza zasięg spłonki zapalającej opóźniacz, połączony w integralnej obudowie z zainstalowanym tam detonatorem. Przed uzbrojeniem granatu należy bardzo dokładnie sprawdzić, czy zawieszka jest obecna na swoim miejscu i zaplombowana. Pomaga w tym tekstylna taśma zaczepiona do tylnego końca zawieszki i obecność plomby transportowej, założonej na przedni koniec zawieszki. Po sprawdzeniu zawieszki, należało wykręcić trzonek z głowicy i włożyć do jego wnętrza detonator. Górny koniec detonatora wystawał po osadzeniu z trzonka. Ta część detonatora przy wkręcaniu trzonka z powrotem chowa się on do gniazda w dnie głowicy. Ewentualnie dokręcone nadmiarowe głowice wybuchają w drodze tzw. detonacji sympatycznej, bez potrzeby ich dodatkowego uzbrajania. Wkręcając trzonek do głowicy należy zwrócić uwagę na dokręcenie gwintu do końca w niedokręconym trzonku iglica może nie sięgnąć spłonki.

Uzbrojony, zabezpieczony granat trzonkowy pozostaje całkowicie bezpieczny w transporcie. Przed jego użyciem należy go

odbezpieczyć przez zerwanie plomby i wyciągnięcie zawlecзки za jej rozwiniętą taśmę. Od tej pory obudowa zapalnika porusza się wewnątrz trzona swobodnie, zaś agrafkowa sprężyna iglicy odchyła jej grot spod ścianki ma środek, na jej oś symetrii, aby mogła uderzyć w spłonkę. Do zbitcia spłonki dochodzi zwykle w czasie trwania zamachu przed jej rzutem, a najpóźniej w chwili upadku granatu (który z racji dysproporcji masy trzonka oraz głowicy spada zawsze głowica na przód), gdy bezwładność zapalnika spowoduje zbitcie spłonki i zapalenie opóźniacza (tzw. lontu) o czasie spalania od 3,5 sekundy do 4,5 sekundy. Możliwe jest także ręczne zbitcie przed rzutem przez dynamiczne odciągnięcie kapsla trzonka o około 20 mm i jego zwolnienie. Lont odpala spłonkę inicjującą detonatora i powoduje tym samym wybuch jego głowicy bojowej lub głowic (jeżeli są one dokręcone. Jeżeli po odbezpieczeniu granatu nie było okazji do jego użycia, należy wtedy bardzo ostrożnie włożyć z powrotem zawleczkę, owinać trzonek taśmą i zablokować przedni koniec zawlecзки cienkim drutem. Dopiero po takim zabezpieczeniu można było bardzo ostrożnie odkręcić trzonek i wyjąć z niego detonator.

Granaty trzonkowe, jak model 42M., jak i jego powojenne odmiany 42/48M. – pakowane były po 30 sztuk do skrzyni drewnianej o wymiarach 550 mm x 290 mm x 125 mm, podzielonej wewnątrz na dwa przedziały, mieszczące po 30 głowic oraz 30 sztuk trzonków granatów luzem oraz trzy przegródki na pudełka, które każde mieściło po 10 sztuk detonatorów każde. Oprócz tego w skrzynce znajdowała się szpuła z cienkiego stalowego drutu o długości 2000 mm, używanego do łączenia ładunków wydłużonych lub jako potykacz, gdy granatu używane były do zastawiania pułapek saperskich.



Wariant szkoleniowy do rzucania

W wersji podstawowej (jedna głowica bojowa) granat ważył 344 gramy, a zasięg jego skutecznego rażenia sięga do 10 metrów. Z koszulką odłamkową typu SV-54 masa wzrastała o dokładnie 300 gramów – do aż 744 gram, a zasięg jego skutecznego rażenia zapewne także, choć w jego instrukcji – to jest brak danych na ten temat. Jak już była tutaj wielokrotnie mowa, granatów tych można było używać jako ładunków saperskich o sile wybuchu zwiększanej przez dołączenie kolejnych głowic bojowych, nakręcanych jedna na drugą zewnętrznymi gwintami. W odróżnieniu od niemieckich „tłuczków do kartofli”, które trzeba było okręcać drutem, węgierskie granaty dawało się łatwo i trwało łączyć gwintem, tworząc ładunki przeciwpancerne lub wydłużone do torowania przejść przez lekkie fortyfikacje polowe oraz zapory drutowe. W tej ostatniej roli do trzonka granatu można było umocować przedłużkę, a do uszka na dnie trzonka przywiązać sznurek (lub załączony z granatami drucik), który cały ładunek można było odpalić z bezpiecznej odległości. Ten sam drucik służył jako potykacz, pozwalający wrogiemu żołnierzowi samemu wysadzić się w powietrze, po ustawieniu granatu trzonkowego jako pułapki (saperskiej lub miny przeciwpiechotnej).

Odmiany granatu

Głowice bojowe granów zaczepnych były czarne (w wersji 42M. były one oksydowane, zaś w modelu 42/48M. były one malowane), z malowanymi po odwodzie trzema czerwonymi pasami. Dodatkowych wiadomości o zakładzie elaborującym i roczniku dostarczają cechy wybijane na dnie głowicy bojowej.

Oprócz bojowych granatów wytwarzano także granaty ćwiczebne (wielokrotnego użycia z makietą zapalnika, bez elementów pirotechnicznych) oraz modele treningowe (do wielokrotnego użytku, pozbawione elementów ruchomych), występujące od 1942 roku w wielu odmianach. Jednocześnie z wersją bojową, do użytku wszedł granat ćwiczebny, służący do zaznajamiania użytkowników z funkcjonowaniem skomplikowanego iglicznego zapalnika granatu i przeprowadzenia skutecznego szkolenia w zakresie przygotowania ładunków saperskich. Odtwarza on wygląd oraz masę granatu bojowego, ale z użyciem makiet elementów pirotechnicznych elaborowanych materiałami obojętnymi. Od granatu bojowego odróżniał się malowanymi na głowicy trzema pasami koloru niebieskiego.

Do podstawowego szkolenia w zakresie funkcjonowania oraz konstrukcji granatu służył przekrój szkoleniowy, ze znacznymi połączeniami blaszanej oraz drewnianej obudowy powycinanymi, aby szkolony mógł poznać budowę mechanizmu i obserwować jego funkcjonowanie w czasie przygotowywania jego do użycia.

Jako, że stosowany dotychczas granat ćwiczebny był skomplikowany w produkcji, tym samym drogi, do nauki rzucana granatu używano w większości granatów treningowych – podobnych swoją masą oraz kształtkę do oryginalnych, bojowych wersji, ale wykonanego z bardziej wytrzymałych materiałów i nie posiadając żadnych części ruchomych w jego wnętrzu. Regulaminowo głowice tych granatów powinny być oznaczone trzema pasami koloru żółtego, ale, że farba ścierała się po wykonaniu kilkunastu-kilkudziesięciu rzutów granatem do

piaskownicy na rzutni granatów, często były po prostu odmalowywane w całości na czarno.

Wszystko przy tym informuje, że zakłady FTM nie mogły dostarczać ich w należytej liczbie, ponieważ większość zachowanych szkolnych egzemplarzy granatów treningowych wygląda na wykonane sposobem gospodarczym we własnym zakresie. Część z nich posiada głowice wykonane metoda odlania, inne były formowane na kowadle lub były lutowane, wypełnione piaskiem. Ta wielka dowolność zaczęła jednak w końcu zaprzeczać celowi, do którego je przeznaczono – granaty bojowe oraz treningowe zaczęły różnić się swoim kształtem oraz masą. Aby usunąć ten problem pod koniec lat 70.-tych XX wieku wprowadzony został całkowicie nowy wzór jednoczęściowego granatu treningowego, służącego do rzutów – ze stalowym rdzeniem, uformowanym w kształt granatu i oblanym czarną gumą. W takiej formie pamięta go dziś większość dorosłych Węgrów, którzy nawet jeżeli nie odbyli zasadniczej służby wojskowej, to przecież przechodzili w szkołach przysposobienie obronne, w skład którego wchodziła także nauka rzucania granatem. Co jednak bardzo ciekawe – był to jedyny typ węgierskiej konstrukcji granatu treningowego i produkcji, poza mocno skomplikowanym modelem granatu przeciwpancernego typu AZ58-K100, który był w okresie Zimnej Wojny produkowany w olbrzymich ilościach.

Podsumowanie konstrukcji

Z racjo mocno endemicznego występowania w okresie Zimnej Wojny oraz jego produkcji wyłącznie na terytorium Węgier, granaty modelu 42/48M., bardzo rzadko są spotykane poza tym państwem, choć ostatnio pojawiły się dowody, że znalazły swoje zastosowanie w boju na terytorium Syrii oraz w Jemenie. Ten granat trzonkowy, a o wiele dokładniej – jego mocno nietypowy mechanizm, był rzadko kiedy opisywany poza krajem Węgier, a w dodatku praktycznie wyłącznie w języku węgierskim, z rzadka można było znaleźć instrukcję w językach bardziej przystępnych

dla innych narodów, to też tak naprawdę ten typ granatu nie jest szeroko znany na świecie, a w praktyce także w Europie. W drugiej połowie lat 90.-tych XX wieku został on wycofany z jednostek wojskowych, więc teoretycznie w większości został on zniszczony, ale jak świadczą coraz to liczniejsze doniesienia z Bliskiego Wschodu, to sama praktyka mogła być po prostu inna. W przypadku ich zastosowania bojowego, może to powodować pewne zagrożenia i to dla obu stron toczącego się konfliktu – z uwagi na jego nietypowy zapalnik oraz mocno odmienną obsługę granatu.

Ponad 70-letnia konstrukcja jest na obecne standardy już całkowicie przestarzała. Dziś może uchodzić za nadmiernie skomplikowaną w budowie, a stosowane granaty trzonkowe odeszły z użycia z powodu słabego stosunku zawartości ładunku wybuchowego do jego objętości i rozmiarów. Obecność koszulki odłamkowej typu SV-54 poprawiła zdolność rażenia granatu, ale w porównaniu z nowoczesnymi konstrukcjami, posiadające w zatopionym plastiku elementy rażące, które są rozrzucone niemalże we wszystkich kierunkach – to jego odłamki były zbyt ukierunkowane i nie gwarantowały tym samym tak skutecznego obezwładnienia celu/celów.

Jednakże, należy wspomnieć, że po dziś dzień nieco imponuje wielozadaniowość stosowanych granatów 42/48M. W praktyce, nie licząc modelu granatu, oznaczonego jako HG 43, pochodzącego z Szwajcarii, który skopiował wiele jego rozwiązań, to w praktyce żaden model granatu nie mógł tak skutecznie konkurować z węgierskim rozwiązaniem.

Bibliografia

1. Kristóf Nagy, Tłuczek po węgiersku: granaty ręczne 42/48M., Czasopismo Strzał pl. Pro Libertatem Nr. 12/2023, Wydawnictwo Y, Warszawa