

Maschinengewehr 42 MG42



Maschinengewehr 42 (**MG 42**) – niemiecki uniwersalny karabin maszynowy z okresu II wojny światowej.

Historia

W 1934 do uzbrojenia Reichswehry (od 1935 Wehrmacht) wprowadzono uniwersalny karabin maszynowy MG 34. Była to broń dobrze sprawdzająca się w warunkach bojowych, o dużej szybkostrzelności, ale skomplikowana i droga w produkcji. Dlatego już w latach 1935–1937 inspektorat broni strzeleckiej (WaPrüf 2) Urzędu Uzbrojenia (HWA – Heereswaffenamt) podjął analizy dotyczące wprowadzenia nowego prostszego w produkcji karabinu maszynowego[2]. Podjęto decyzję o zastosowaniu w konstrukcji na szeroką skalę technologii głębokiego tłoczenia, niestosowanej do tej pory szerzej w produkcji broni, lecz umożliwiającej masową produkcję przez niewyspecjalizowane firmy. Założono także większe tolerancje elementów, niż w MG 34, zwiększające niezawodność i umożliwiające stosowanie podzespołów od różnych podwykonawców[2]. W 1937 HWA zaproponował sporządzenie projektu koncepcyjnego, a następnie wykonanie modeli funkcjonalnych nowej broni trzem firmom: Rheinmetall, Stübgen w Erfurcie i Metall- und Lackwarenfabrik Johannes Großfuß w Döbeln. Karabiny maszynowe

dwóch pierwszych firm działały na zasadzie odprowadzenia gazów prochowych, a firmy Großfuß na zasadzie krótkiego odrzutu lufy, z nowatorskim układem rygłowania za pomocą rolek[2]. W 1938 przeprowadzono próby modeli, po których odrzucono już na początkowym etapie rozwoju karabiny firm Rheinmetall i Stübgen (miały one pewne problemy z gromadzeniem się nagaru). Model karabinu maszynowego firmy Großfuß okazał się obiecujący i pewny w działaniu i na jego rozwoju następnie się skupiono[3].





Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Wrocław – Arsenał, Muzeum Militariów

Po próbach kilkakrotnie ulepszanych modeli funkcjonalnych w 1938, w lutym 1939 powstał prototyp karabinu maszynowego, który otrzymał początkowo oznaczenie MG 39. Na żądanie wojska zwiększono szybkostrzelność w stosunku do MG 34, do 1050 strz./min[3]. Zamówiono następnie partię przedseryjną 150 karabinów MG 39, które testowano latem 1939. Karabin ten miał m.in. lufę zaadaptowaną z MG 34 i celownik ramieniowy z ramieniem na mimośrodku[3]. W 1940 dopracowywano konstrukcję, oraz, na kolejne żądanie wojska, podwyższono szybkostrzelność teoretyczną do 1500 strz./min, tworząc model MG 39/41, z nową lufą i lżejszym zamkiem. W 1941 zamówiono 1500 sztuk do badań wojskowych. Równolegle prowadzone były prace nad zwiększeniem szybkostrzelności karabinu MG 34 (model MG 34S). 24 listopada 1941 nowe karabiny maszynowe zademonstrowano Hitlerowi, który, pod wrażeniem pokazu strzelania, nie czekając na wyniki prób, nakazał skierowanie MG 39/41 do produkcji[3]. Po próbach, na wiosnę 1942 przyjęto nową broń na uzbrojenie pod nowym oznaczeniem Maschinengewehr 42 (pol. Karabin maszynowy wz. 42), w skrócie MG 42 (oficjalnie uczyniono to dopiero rozkazem z 12 października 1943)[3].



O procesie konstruowania karabinu maszynowego MG 42 wiadomo, że kierownikiem zespołu konstrukcyjnego był dr inż. Werner Gruner z firmy Großfuß, nieznany wcześniej (ani później) szerzej z konstrukcji broni[4]. Również firma Großfuß nie miała do czynienia do tej pory z konstrukcją broni, ale przodowała w technologii głębokiego tłoczenia metali, co wskazuje, że od początku była typowana na zwycięzcę konkursu,

którego celem było stworzenie broni jak najbardziej technologicznej, z zastosowaniem nowych rozwiązań (warto zauważyć, że skonstruowania karabinu maszynowego nie zlecono takim uznanym i potencjalnie bardziej konserwatywnym producentom broni strzeleckiej, jak np. Mauser)[4]. Prawdopodobnym autorem kluczowego rozwiązania projektu, w postaci zamka ryglowanego rolkami, według części relacji był pracownik WaPrüf 2 inż. Eckhardt, co potwierdzałoby wersję o celowym zleceniu skonstruowania broni oczekiwanej przez wojsko[4]. Według innej hipotezy zamek MG 42 miał być twórczym rozwinięciem opatentowanego 8 lipca 1933 przez polskiego inżyniera Edwarda Steckego (Pat. nr 20103) zamka półswobodnego, w którym rozchylane dźwignie zastąpiono rolkami. Dokumentacja tego rozwiązania miała dostać się w ręce niemieckie w 1939 po wkroczeniu wojsk hitlerowskich do Warszawy. Jest to jednak bezpodstawne, gdyż patent Polaka był już dawno znany, a poza tym działanie niemieckiego systemu jest oparte na zupełnie innej koncepcji, a widocznej w patencie niemieckim nr 582097 firmy Siemens-Schuckertwerke z 14 lutego 1929 (za którym według relacji również stał inż. Eckhardt)[4]. Poza tym, model zamka MG 42 przedstawiono już w 1937. Patent niemiecki na zamek MG 42 dla właściciela zakładów Johanna Paula Kurta Großfußa został zaś zarejestrowany 26 września 1939.

W 1942 rozpoczęto produkcję seryjną nowej broni. Do końca roku wyprodukowano 17 250 sztuk[3]. W 1943 produkcję uruchomiono także w innych zakładach, wypuszczając 119 000 sztuk, a w 1944 – 215 300 sztuk[3]. Do końca wojny wyprodukowano około 360–370 tysięcy sztuk[3]. Produkcja odbywała się w sposób kooperacyjny, karabiny były montowane przez 5 fabryk: Großfuß w Döbeln, Gustloff-Werke w Suhl, Maget Maschinen- und Gerätebau w Berlinie, Mauser w Berlinie i Steyr w Austrii, które wykorzystywały części własnej produkcji, jak i dostarczane przez licznych mniejszych kooperantów[5]. Poszczególne części produkowane były w kilku miejscach, co pozwalało na utrzymanie produkcji w warunkach

bombardowań alianckich[5].

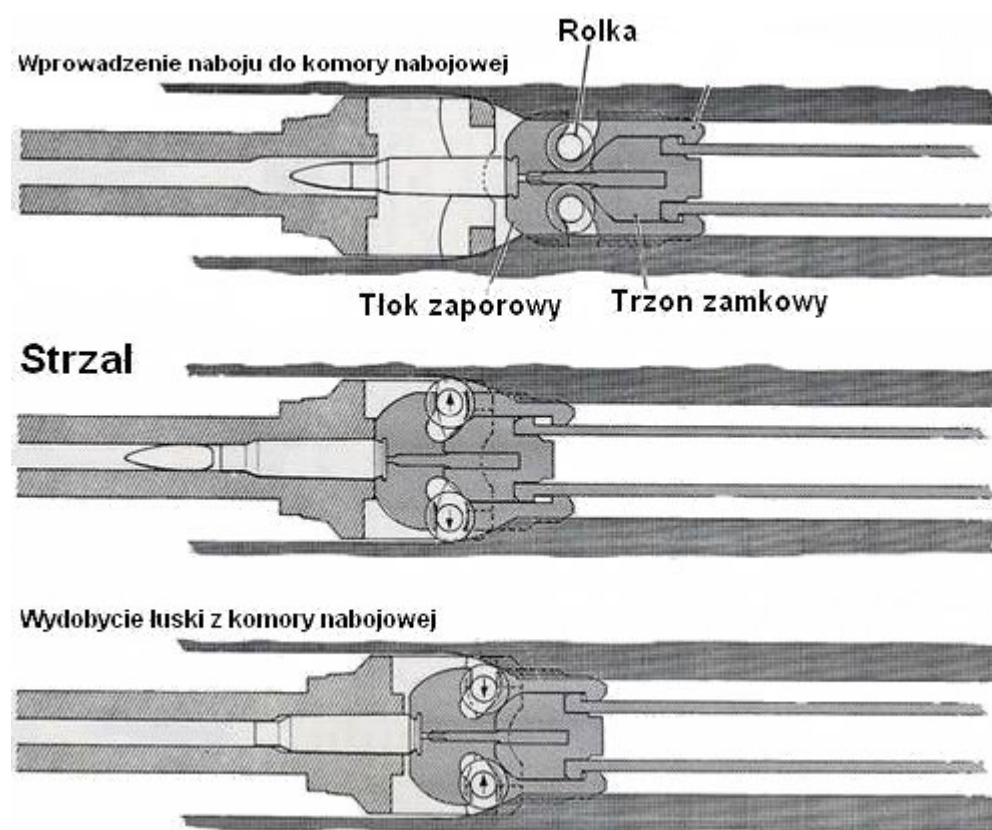
MG 42 nazywany był przez żołnierzy „Szybką strzykawką” (niem. Schnellespritze) lub „Piłą Hitlera” (niem. Hitlersäge)[6], z powodu charakterystycznego odgłosu wydawanego podczas strzelania serią, który ze względu na szybkostrzelność karabinu zlewał się w jeden dźwięk przypominający jazgot piły tarczowej.

MG 42 został po raz pierwszy użyty w maju 1942 w Afryce. Pierwszymi żołnierzami, którzy z niego strzelali w warunkach bojowych, byli grenadierzy pancerni z Afrika Korps feldmarszałka Erwina Rommla. Tak rozpoczęło się bojowe użytkowanie MG 42 – karabinu, który powszechnie jest uważany za udany pierwowzór nowoczesnego uniwersalnego karabinu maszynowego. Oryginalność i trafność rozwiązań konstrukcyjnych sprawiają, że mimo upływu lat, broń ta jest nadal produkowana (po wojnie pojawiły się nowe wersje tego karabinu: MG 42/59, MG1 i MG3 strzelające NATO-wską amunicją kalibru 7,62 mm). Natomiast w Jugosławii produkowano ukm wz. 53, nieznacznie różniący się od oryginału i strzelający nabojem 7,92 × 57. Po wycofaniu z jednostek liniowych, gdzie zastąpiony został przez licencyjny sowiecki PKM oznaczony wz. 84, trafił do pospolitego ruszenia. Podczas wojen w rozpadającej się Socjalistycznej Federacyjnej Republice Jugosławii był często używany.

MG 42 zdobył tak duże uznanie, że Amerykanie postanowili skopiować tę broń na podstawie kilku zdobytych egzemplarzy, lecz próby te skończyły się fiaskiem. Szwajcarzy skonstruowali Mg. 51 oparty konstrukcyjnie na MG 42. Do dziś w większości współczesnych karabinów maszynowych stosuje się rozwiązania, które po raz pierwszy pojawiły się właśnie w MG 42.

Produkcja jednej sztuki MG 42 zajmowała 75 roboczogodzin i kosztowała 250 reichsmarek[7].

Konstrukcja



MG.42 działa na zasadzie krótkiego odrzutu lufy, ryglowanie odbywa się przy pomocy dwóch symetrycznych rolek umieszczonych pomiędzy tłokiem zaporowym a trzonem zamkowym po lewej i prawej stronie, strzelanie następuje z zamka otwartego. Broń posiada bijnikowy mechanizm uderzeniowy z trzonem zamkowym pełniącym rolę bijnika. Podczas eksploatacji zdarzały się nieliczne przypadki odpalenia naboju przy niezaryglowanym zamku ze względu na odbicie zamka i jednocześnie odpalenie naboju z opóźnieniem, jednak mimo tego karabin nie został wyposażony w elementy wygaszające odbicie zamka. Pod komorą zamkową znajduje się okno wyrzutowe. Karabin wyposażony jest w bezpiecznik przetykowy umieszczony nad chwytem pistoletowym, bezpiecznik blokuje zaczep spustowy. Nie zastosowano przełącznika rodzaju ognia, broń posiada mechanizm spustowy umożliwiający strzelanie jedynie ogniem ciągłym. Karabin powinien strzelać z szybkostrzelnością teoretyczną 1500 strzałów na minutę, jednak podczas powojennych prób nie udało się uzyskać tak wysokiej szybkostrzelności teoretycznej, dlatego też zazwyczaj przyjmuje się że szybkostrzelność

teoretyczna MG.42 wynosi 1200 strzałów na minutę. Po prawej stronie komory zamkowej umieszczono nieruchomą podczas strzelania rączkę zamkową. Karabin zasilany jest niemieckim nabojem karabinowym 7,92x57mm. Zasilanie lewostronne odbywa się z metalowej taśmy amunicyjnej o ogniwkach otwartych. Stosowano taśmę ciągłą Gurt 33 lub segmentową Gurt 34 łączoną z odcinków na 50 naboii, karabin MG.42 charakteryzuje się dosyłaniem bezpośrednim oraz zasilaniem dwutaktowym. W broni z zasilaniem dwutaktowym podczas ruchu zespołu ruchomego w przednie położenie taśma przesuwana jest o pół ogniwka, natomiast podczas ruchu w tylne położenie o następne pół ogniwka, dzięki czemu ruch taśmy jest płynny. Karabin posiada donośnik przesuwakowy poruszany pomocy jednoramiennej dźwigni umieszczonej wewnątrz pokrywy donośnika, dźwignia napędzana jest występem znajdującym się na górnej powierzchni trzonu zamkowego. Po lewej stronie komory zamkowej można przymocować bębnową skrzynkę amunicyjną mieszczącą taśmę na 50 naboii. Stosowano również prostopadłościenną skrzynki amunicyjne mieszczące taśmę na 250 naboii, skrzynki te nie mogły być jednak mocowane do komory zamkowej. Skrzynki amunicyjne do MG.42 były takie same jak skrzynki amunicjne stosowane do MG.34. Karabin MG.42 posiada lufę szybkowymienną z czterema bruzdami wykonaną metodą kucia na zimno. Po prawej stronie perforowanej osłony lufy znajduje się wycięcie oraz odchylana dźwignia wymiany lufy. Lufa powinna być wymieniona po oddaniu 250 strzałów. Wymiana lufy może nastąpić jedynie z zamkiem w tylnym położeniu, odchylenie dźwigni powoduje odchylenie lufy w prawo, przy odpowiednim ułożeniu broni lufa samoczynnie wysuwa się z osłony. Perforowana osłona lufy zakończona jest urządzeniem wylotowym pełniącym rolę tłumika płomieni oraz wzmacniacza odrzutu. Pod osłoną znajduje się składany do tyłu dwójnóg, dwójnóg można umieścić pod przednią lub tylną częścią osłony lufy. Karabin może być również zamocowany na podstawie trójnożnej Lafette 42. Broń posiada stałą kolbę drewnianą przymocowaną do tylnej ścianki komory zamkowej. Karabin wyposażony jest w mechaniczne przyrządy celownicze składające się z umieszczonej na osłonie lufy muszki oraz celownika

krzywkowego ze szczerbinką znajdującego się na komorze zamkowej. Celownik krzywkowy posiada nastawy od 100m do 1500m co 100m. Dostosowanie broni do strzelań przeciwlotniczych polega na zamocowaniu muszki kołowej oraz rozłożeniu specjalnego celownika umieszczonego po lewej stronie od standardowego celownika krzywkowego. Do podstawy trójnożnej można natomiast przymocować celownik optyczny.

Rozkładanie częściowe



Przed rozkładaniem częściowym należy rozładować broń oraz sprawdzić komorę nabojową. Następnie strzelec powinien zabezpieczyć broń przy napiętym zamku, wyjąć lufę oraz zwolnić zamek w przednie położenie. Po zwolnieniu zamka należy nacisnąć zatrzask umieszczony pod tylną częścią komory zamkowej, obrócić kolbę w prawo i odłączyć ją od komory zamkowej, co umożliwia wyjęcie sprężyny powrotnej. Następnie strzelec powinien odchylić pokrywę komory zamkowej i wyjąć zamek z komory zamkowej. Rozłożenie zamka polega na umieszczeniu rolek w skrajnej pozycji, przesunięciu tłoka zaporowego do przodu, trzona zamkowego do tyłu, obróceniu trzona w prawo oraz odłączeniu tego elementu od tłoka zaporowego.

Państwo	III Rzesza
Rodzaj	Uniwersalny karabin maszynowy
Historia	
Prototypy	1939
Produkcja	1941–1945
Dane techniczne	
Kaliber	7,92 mm
Nabój	7,92 × 57 mm Mauser
Taśma nabojoya	segmentowa, <i>Patronengurt</i> 34 lub 34/41, segmenty po 50 nabojoyów
Wymiary	
Długość	1230 mm
Wysokość	215 mm (ze złożonym celownikiem)
Szerokość	130 mm
Długość lufy	533 mm 565 mm (z nasadą ryglową)
Masa	
karabinu właściwego	11,6 kg
wyposażenia dodatkowego	ok. 1 kg (dwójnóg) 0,18/1,5 kg (taśmy pustej/ załadowanej 50 nabojoyami) 9,3 kg (250 nabojoyów w <i>Patronenkaste</i> 34)
Inne	
Prędkość pocz. pocisku	średnio 820 m/s
Szybkostrzelność teoretyczna	1500 strz./min (według niemieckiej instrukcji) 1200 strz./min (według większości źródeł)
Zasięg maks.	ok. 4000 m

Zasięg skuteczny	2000 m (z dwójnogu) 3000 m (z trójnogu)
------------------	--

Przypisy

[1-6] L. Erenfeicht, MG 42..., ss.

[7] David Porter: II Wojna Światowa Tajne Bronie Hitlera 1933-1945 Fakty, Liczby i Dane Statystyczne, s. 86.

Bibliografia

Tomasz Nowakowski. MG-42 i jego następcy. „Nowa Technika Wojskowa”. 1993. nr 1. s. 11-13. ISSN 1230-1655.

Tomasz Nowakowski. MG-42 i jego następcy (II). „Nowa Technika Wojskowa”. 1993. nr 6. s. 6-9. ISSN 1230-1655.

Robert Pawlikowski. Spandau – weteran. „Komandos”. 1994. nr 7-8(29). s. 24-26. ISSN 0867-8669.

David Porter: II Wojna Światowa Tajne Bronie Hitlera 1933-1945 Fakty, Liczby i Dane Statystyczne. Poznań: Vesper, 2010. ISBN 978-83-61524-92-2.

Leszek Erenfeicht. MG 42: wielki sukces szybkiej szprycy. „Strzał”. 10(66) październik 2008. s. 22-36.

Detale:







MG 42 zamontowany podstawie trójnożnej Lafette 42 oraz wyposażony w muszkę rekursowową przeznaczoną do strzelań przeciwlotniczych.



MG 42 na podstawie trójnożnej Lafette 42.



Po lewej bębnowa skrzynka amunicyjna mieszcząca taśmę na 50 naboí, po prawej skrzynka amunicyjna mieszcząca taśmę na 250 naboí.