

M16

Bardzo lubiany przez amerykańskich żołnierzy karabin służący jeszcze w Wietnamie.

Karabin M16

US Rifle, 5.56, M16



Karabin M16A1

Dane podstawowe

Państwo	 Stany Zjednoczone
Producent	Colt
Rodzaj	karabin szturmowy
Historia	
Prototypy	1957 - 1960
Produkcja seryjna	1960 - do chwili obecnej
Wyprodukowano	ponad 8 000 000 egz.

Dane techniczne

Kaliber	5,56 mm
Nabój	5,56 x 45 mm
Magazynek	30 nab.
Wymiary	
Długość	991-1004 mm
Długość lufy	508 mm
Masa broni	2,97-3,53 kg
Inne	
Prędkość pocz. pocisku	990 m/s
Energia pocz. pocisku	1745 J
Szybkostrzelność teoretyczna	700 - 900 strz./min.
Zasięg skuteczny	600 m



Karabin M16A2



Karabin M16A4 bez zamontowanego magazynka

M16 - [amerykański karabin szturmowy](#) skonstruowany przez [Eugene Stonera](#).

Spis treści

- [
- [1 Historia konstrukcji](#)
- [2 Wersje](#)
- [3 Opis konstrukcji](#)
- [4 Dane taktyczno-techniczne](#)

Historia konstrukcji

W 1955 roku w amerykańskiej firmie [Armalite](#) powstał prototyp karabinu [AR-10](#) (kalibru 7,62 x 51 mm NATO). Jego konstruktor Eugene Stoner postanowił skonstruować możliwie najlżejszy [karabin automatyczny](#). Dzięki starannemu doborowi układu konstrukcyjnego (układ z odprowadzaniem gazów prochowych bez tłoka gazowego, z bezpośrednim działaniem [gazów prochowych](#) na [suwadło](#)) i materiałów (szerokie wykorzystanie [aluminium](#) zamiast [stali](#)) jego karabin ważył zaledwie 3,2 kg (opracowany w tym samym czasie [M14](#) - ponad 4 kg).

Nowy karabin był badany przez armię amerykańską, ale awangardowa konstrukcja nie wzbudziła zaufania wojskowych. W 1960 roku firma Armalite rozpoczęła seryjną produkcję AR-10, ale z braku zamówień została ona szybko zakończona.

W tym samym czasie w USA, wzorem innych krajów, trwały prace nad opracowaniem [naboju pośredniego](#). W 1957 roku opracowano w oparciu o nabój cywilny .223 Remington Magnum nabój oznaczony .223 Remington (5,56 x 45 mm). Stoner przystosował swój karabin do zasilania nową amunicją. Nowy **AR-15** był jeszcze mniejszy i lżejszy niż AR-10. Nowa amunicja sprawiła, że odrzut karabinu był minimalny, a umieszczenie [kolby](#) na przedłużeniu lufy (tzw. liniowy układ broni) sprawiło, że karabin był łatwy do opanowania przy strzelaniu.

Testy wojskowe jednak wykazały, że celność karabinu jest niska. Ciągłe problemy z bronią sprawiły, że w 1959 roku Armalite sprzedała prawa [patentowe](#) nowego karabinu firmie [Colt's Patent Firearms Company](#). W 1960 roku Stoner także przeniósł się do Colta. W tym samym roku poradzono sobie z problemem celności AR-15. Okazało się, że źle dobrano skok [gwintu](#) lufy. Po zmianie skoku gwintu karabin uznano za gotowy do produkcji seryjnej i rozpoczęto promocję broni.

Pierwszym zamawiającym były [Siły Powietrzne Stanów Zjednoczonych](#). Zamówione karabiny (8000 sztuk) miały zastąpić karabinki [M1](#) i [M2](#), w które uzbrojeni byli żołnierze chroniący lotniska i bazy pocisków rakietowych. W 1962 roku 1000 [karabinów](#) zamówiła [Armia Stanów Zjednoczonych](#). Zakupione karabiny zostały dostarczone amerykańskim jednostkom walczącym [w Wietnamie](#). W 1963 roku przyszło następne zamówienie ze strony lotnictwa (19 000 karabinów). Jednocześnie na zamówienie armii powstała nowa wersja XM16E1 wyposażona w dosyłacz zamka. Zamówiono 85 000 sztuk karabinów XM16.

W następnych latach kolejne serie karabinu trafiały w ręce amerykańskich żołnierzy i były intensywnie testowane. Wkrótce pojawiło się mnóstwo meldunków o wysokiej zawodności nowych karabinów. W warunkach bojowych bardzo częste były przypadki zacięć. Okazało się, że prototypowa amunicja 5,56 x 45 mm była elaborowana cywilnym [prochem](#) Dupont IMR, natomiast partie produkowane dla wojska standardowym prochem wojskowym. Zmiana prochu wynikała z tego, że proch Dupont był zbyt [higroskopijny](#), przez co ulegał szybko zawilgoceniu i amunicja stawała się bezużyteczna w warunkach polowych (w warunkach cywilnych nie miało to większego znaczenia, bo naboje miały być przechowywane w domach w suchych miejscach). Ponieważ w trakcie prób AR-15 strzelano amunicją prototypową, karabin prawie nie wymagał czyszczenia po strzelaniu — wynikało to z podstawowej cech prochu Dupont, czyli tego, że wytwarzał znacznie mniej osadów niż proch standardowy (chodziło o to, żeby użytkownik cywilny nie musiał czyścić broni; docelowo miał on ją nosić regularnie do przeglądu, podczas którego broń miała być czyszczona). Dlatego z karabinami nie zamówiono zbyt wielu zestawów służących do czyszczenia uznając, że operacja ta będzie rzadko przeprowadzana. W warunkach [wietnamskich](#), w wysokiej temperaturze i wilgotności, przy strzelaniu seryjną amunicją karabiny szybko ulegały zanieczyszczeniu, przy braku regularnego czyszczenia rurka doprowadzająca gazy prochu na suwadło zarastała osadami i w rezultacie karabin się zacinał. Inny problem stanowiła konstrukcja zamka i rączki napinającej (niepołączona z zamkiem), która nie pozwalała na dopchnięcie zamka w broni zanieczyszczonej np. piaskiem (typowo w takiej sytuacji użytkownik ręcznie dopychał zamek i zaczynał strzelać, a ruch zamka i gazy prochu usuwały piasek). Dostarczenie odpowiedniej ilości zestawów czyszczących rozwiązało częściowo problemy z niezawodnością, ale od tamtej pory zaczął pokutować pogląd, że M16 jest bronią zawodną i niesolidną. Ostatecznie problemom z niezawodnością położyła kres zmiana prochu, którym elaborowano amunicję i podjęcie decyzji o chromowaniu wnętrza karabinu w celu zwiększenia odporności na zabrudzenia i korozję, a także przekonstruowanie zamka i rączki napinającej, aby stało się możliwe dopchnięcie zamka przez strzelca (od wersji M16A1). Od 1970 roku każdy karabin posiada w kolbie schowek na zestaw służący do czyszczenia broni.

Pomimo początkowych problemów z niezawodnością w 1964 roku [USAF](#) standaryzowały AR-15 jako **M16**. W 1966 armia USA złożyła zamówienie na 840 000 karabinów XM16E1, które po przyjęciu do uzbrojenia 28 lutego 1967 roku otrzymały oficjalną nazwę: US Rifle, 5.56, **M16A1**. Amunicję 5,56 x 45 mm standaryzowano jako M193. Zarówno zakup jak i przyjęcie do uzbrojenia określono jako "przejściowe i jednorazowe". M16 miał być

rozwiązaniem tymczasowym do momentu wprowadzenia nowego karabinu opracowanego w ramach programu SPIW (który zakończył się zanim zbudowano jakikolwiek prototyp).

W [1970](#) roku karabiny M16 wyposażono w nowe trzydziestonabojowe [magazyunki](#) (wcześniej używano wyłącznie magazynków dwudziestonabojowych). Do karabinu opracowano także podwieszany pod lufą [granatnik](#) jednostrzałowy [M203](#) kal. 40 mm. W [1973](#) roku licencyjną produkcję karabinu M16A1 (jako **M16S**) rozpoczęto w [Singapurze](#).

Pod koniec [lat siedemdziesiątych](#) XX wieku amerykańskie siły zbrojne prowadziły poszukiwania nowego [ręcznego karabinu maszynowego](#). Ich rezultatem było wprowadzenie do uzbrojenia belgijskiego erkaemu [Minimi](#) jako M249 SAW. Minimi strzelał również amunicją 5,56 x 45 mm, ale z innym [pociskiem](#) ([SS109](#)). Pociski te miały korzystniejsze charakterystyki balistyczne od amerykańskich M193. Ponieważ skok gwintu dla pocisków SS109 (7 cali) był inny niż dla M193 (12 cali), postanowiono opracować nową wersję M16. W [1981](#) roku Colt przedstawił prototyp (opracowany wspólnie z [USMC](#)) oznaczony M16A1E1. Nowa wersja miała nową lufę o krótszym skoku gwintu, nowy regulowany celownik, inne łożo. Na żądanie USMC karabiny pozbawiono możliwości strzelania ogniem ciągłym (możliwość strzelania ogniem pojedynczym i seriami trójstrzałowymi).

W [1982](#) roku M16A1E1 otrzymał oznaczenie Departamentu Obrony: US Rifle, 5.56mm, **M16A2**. Amunicję SS109 standaryzowano jako M855. Wkrótce potem amunicja SS109 stała się standardową amunicją pośrednią [NATO](#) (STANAG 4172). Jednocześnie magazynki karabinu M16 stały się standardowymi magazynkami paktu.

W [1983](#) roku pierwsze M16A2 zakupił USMC, a od [1985](#) nowy karabin zaczął zastępować M16A1 w jednostkach [armii](#). W [1984](#) roku karabiny M16 jako [C7](#) są produkowane w [Kanadzie](#) przez firmę Diemaco.

Od [1988](#) roku głównym producentem M16 dla jednostek amerykańskich stała się belgijska firma [Fabrique Nationale](#) (FN). Colt nadal produkował te karabiny, ale wyłącznie na rynek cywilny i dla policji. Ponieważ w tym roku wygasły zastrzeżenia patentowe dotyczące M16, produkcję tego karabinu rozpoczęło wiele firm prywatnych i obecnie produkowanych jest kilkaset wersji tego karabinu (poza USA M16 jest obecnie produkowany w Kanadzie i w Chinach przez [Norinco](#)).

W [1994](#) roku FN rozpoczął produkcję nowych wersji M16 oznaczonych jako **M16A3** i **M16A4**. W tym samym roku do uzbrojenia wprowadzono skróconą wersję M16 oznaczoną jako [M4](#). W następnych latach karabiny M16A4 i karabinki M4 zastępowały M16A2.

Karabin M16, zakupiony "przejściowo i jednorazowo", stał się podstawowym uzbrojeniem amerykańskich żołnierzy na kilka dziesięcioleci. Nie zastąpił go ani karabin strzelający amunicją strzałkową opracowywany w ramach prowadzonego w latach 60. XX wieku programu SPIW (nie powstał żaden działający prototyp), ani karabiny testowane w ramach programu ACR w latach osiemdziesiątych (testowane konstrukcje były lepsze, ale uznano, że koszty wprowadzenia nowego karabinu i amunicji będą za wysokie).

W [1986](#) roku rozpoczęto prace w ramach programu OICW (Objective Individual Combat Weapon). Celem było skonstruowanie broni będącej połączeniem [granatnika](#) kalibru 20 mm i karabinka kalibru 5,56 mm. Początkowo zakładano, że karabinek będzie wersją karabinka M4, ale szybko okazało się, że M4 jest za ciężki. Do dalszych prac skierowano prototyp niemieckiej firmy [Heckler und Koch XM29](#). Zastosowano w nim karabinek [G36K](#).

W następnych latach okazało się, że skonstruowanie nowej broni będzie trwało dłużej niż początkowo planowano. Dlatego prace postanowiono rozłożyć na etapy. Pierwszym było skonstruowanie nowego karabinu szturmowego [XM8](#). Wobec protestów innych producentów broni strzeleckiej program XM8 został jednak anulowany [31 października 2005](#) roku. Także program XM29 został zawieszony. W rezultacie nie wiadomo jak długo M16 pozostanie na uzbrojeniu US Army. Amerykańskie siły specjalne zdecydowały się zastąpić M16 karabinami [SCAR](#). M16 pozostanie na uzbrojeniu korpusu piechoty Morskiej. W marcu [2004](#) roku dowództwo [US Marines](#) wybrało M16A4 jako podstawową broń żołnierzy piechoty morskiej i nie planuje zakupów nowego typu karabinów szturmowych w najbliższej przyszłości.

Ocenia się, że do [2004](#) roku wyprodukowano ok. 8 000 000 karabinów M16 różnych wersji.

Wersje

- M16 (AR-15) - pierwsza wersja seryjna produkowana dla US Air Force. Karabin strzelający amunicją M193, nie

posiadający dosyłacza zamka.

- M16A1 (XM16E1) - wersja seryjna dla US Army wyposażona w dosyłacz zamka.
- M16A2 (XM16A1E1) - zmodernizowana wersja strzelająca amunicją M855 (5,56 x 45 mm NATO). Karabin wyposażono w nową lufę z gwintem o krótszym skoku, nowe okładki lufy i przyrządy celownicze. Karabiny M16A2 wyposażone są w mechanizmy spustowe umożliwiające strzelanie ogniem pojedynczym i seriami trójstrzałowymi.
- M16A3 - wersja z chwytem transportowym zamocowanym na szynie Picatinny. Po zdjęciu chwytu transportowego można w jego miejsce zamocować celownik [optyczny](#) lub [kolimatorowy](#) (standardowo montowany jest celownik kolimatorowy M68). Mechanizm spustowy bez ogranicznika długości serii (ogień pojedynczy - seryjny).
- M16A4 - wersja identyczna jak M16A3, ale z mechanizmem spustowym jak M16A2 (ogień pojedynczy - serie trójstrzałowe).

Opis konstrukcji

Karabin M16A4 jest indywidualną bronią [samoczynno-samopowtarzalną](#). Zasada działania oparta o wykorzystanie energii gazów prochowych odprowadzanych przez boczny otwór lufy (gazy prochowe są doprowadzane bezpośrednio na [suwadło](#), karabin nie posiada klasycznego tłoka gazowego). Ryglowanie przez obrót [zamka](#) w lewo. Po wystrzeleniu ostatniego naboju zamek zatrzymuje się w tylnym położeniu. Zamek zwalniany przyciskiem z lewej strony gniazda magazynka. Po prawej stronie broni ręczny dosyłacz zamka. Rękojeść przeładowania w kształcie litery T za chwytem transportowym (nieruchoma w trakcie strzelania). Mechanizm spustowy z ogranicznikiem długości serii umożliwia strzelanie ogniem pojedynczym i seriami trójstrzałowymi. Przełącznik rodzaju ognia połączony z bezpiecznikiem, po obu stronach broni. Zasilanie z dwurzędowych magazynków łukowych o pojemności 30 naboji (możliwość użycia magazynków 20 nabojoych). Otwarte przyrządy celownicze składają się z muszki i celownika przerzutowego (z przeziernikiem). Po zdjęciu chwytu transportowego, możliwość zamocowania w jego miejscu celownika optycznego lub optoelektronicznego. Część karabinów zamiast standardowego łoża ma zamocowany zestaw czterech szyn Picatinny, w tym przypadku celownik kolimatorowy jest mocowany przed chwytem transportowym.

Dane taktyczno-techniczne

Wzór	M16A1	M16A2	M16A3/A4
Nabój	5,56 x 45 mm M193	5,56 x 45 mm NATO	5,56 x 45 mm NATO
Długość karabinu bez bagnetu/z bagnetem (mm)	991/1124	1007/1140	1007/1140
Długość lufy bez tłumika płomieni/z tłumikiem płomieni (mm)	508/533	508/533	508/533
Masa karabinu niezaladowanego (kg)	2,97	3,53	?
Prędkość początkowa (m/s)	975	948	948
Donośność skuteczna (m)	700	600	600

Materiał zgromadzony na podstawie Wikipedii.

Autor: Wojtek Kos

Artykuł pobrano ze strony [eioba.pl](#)