

# 122 mm Armato-haubica holowana D-30A

Armia Czerwona wygrała II Wojnę Światową dzięki wojskom lądowym, których główną siłą były wojska pancerne i artyleria polowa. Dlatego też te oba rodzaje broni już po zakończeniu działań wojennych były bardzo intensywnie rozwijane. Wiele państw zachodnich tuż po zakończeniu działań wojennych, dzięki swoim doświadczeniom, rozwijały przede wszystkim lotnictwo i nie poświęcały tak wiele uwagi uzbrojeniu wojsk lądowych. Dopiero działania na Półwyspie Koreańskim udowodniła, że artyleria nadal odgrywa wielką rolę na polach bitew. Gdy Powstały NATO, a następnie Układ Warszawski, to nowy wyścig zbrojeń ruszył pełną parą. Na zachodzie koncentrowano się przede wszystkim na rozwoju artylerii samobieżnej, która jednak posiada swoje wady – ich cena jednostkowa jest zdecydowanie większa od działa holowanego tego samego kalibru oraz posiada większą masę. Do ich wytwarzania trzeba zaangażować zakłady specjalizujące się w produkcji gąsienicowych pojazdów pancernych, podczas gdy „klasyczne” holowane działa mogą być wytwarzane w zakładach o innym profilu, o znacznie mniejszych kosztach produkcji i cenie jednostkowej. Cykl ich produkcji jest znacznie krótszy, a zużycie strategicznych materiałów znacznie mniejsze, dlatego też może ich powstać zdecydowanie więcej, co dla przyszłego konfliktu po między Zachodem, a Wschodem mogło mieć decydujące znaczenie.



## **Eksponat muzealny**

122 mm holowana haubica polowa D-30A o numerze seryjnym 3035 została wyprodukowana przez Zakładzie Artylerii nr 9 w Swierdłowsku (obecnie Jekaterynburg) na początku 1986 roku. Od grudnia 1986 roku do czerwca 1987 roku była używana w jednostce wojskowej VÚ 1217 Moldava nad Bodvou. Od początku lipca 1987 roku działo znajdowało się na wyposażeniu VÚ 2071 Karłowe Wary. Od kwietnia 1991 roku armata znajdowała się ponownie na wyposażeniu jednostki VÚ 1217 Moldava nad Bodvou. Od września 1993 roku armata została przekazana do Muzeum Wojskowego w Trenczynie. Obecnie znajduje się na wystawie VHM w Pieszczanach.

## **Historia konstrukcji**

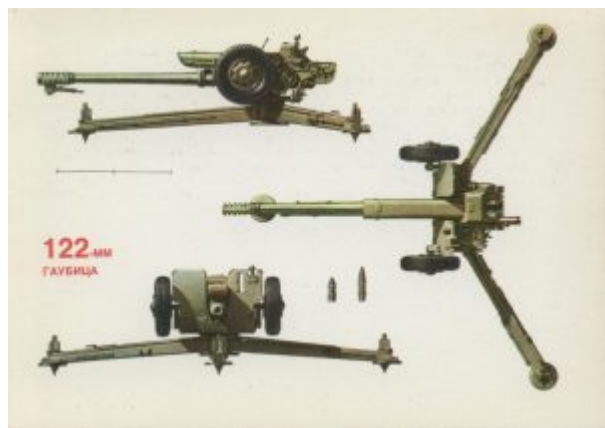
Jest to artyleryjska broń holowana przeznaczona do niszczenia pozycji artyleryjskich przeciwnika, walki z opancerzonymi środkami zmechanizowanymi lub niszczenia obiektów. Wykorzystuje możliwość bezpośredniego i pośredniego ognia.

Haubica D-30 została opracowana pod koniec lat 50.-tych XX wieku w Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich w celu zastąpienia znajdujących się na wyposażeniu Armii Radzieckiej dywizjonowych 122 mm haubic M-30, których konstrukcja została opracowana w 1938 roku. Praktyka używania M-30 podczas II wojny światowej ujawniła zarówno zalety jak i wady tej broni.

Wadą M-30 była mała celność ognia oraz konstrukcja wózka, która nie pozwalała na prowadzenie ostrzału kołowego. Podobnie jak w przypadku M-30, opracowanie haubicy powierzono Fiodorowi Fiodorowiczowi Pietrowowi, który kierował biurem projektowym zakładu Nr 9.

Haubica polowa D-30 była niewątpliwie najpopularniejszym i jedną z najbardziej udanych radzieckich dział z okresu Zimnowojennego. W jej konstrukcji nie było żadnych wyjątkowych rozwiązań technicznych, ale ostatecznie całość okazała się lekka, funkcjonalna i niezawodna.

Prace rozwojowe nad haubicą polową D-30 zainicjowano w biurze konstrukcyjnym OKB-9 w reakcji na postanowienia Rady Ministrów Związku Radzieckiego Nr. 598-265 z 2 kwietnia 1954 roku. Wstępna koncepcja była gotowa już pod koniec tego samego roku. Radzieckie Ministerstwo Obrony zaakceptowało ją błyskawicznie, ponieważ nastąpiło to już 29 stycznia 1955 roku. Kompletny projekt techniczny został ukończony 30 września 1955 roku, a pierwsza lufa przeznaczona do testów, została ukończona pod koniec 1955 roku. Wstępne próby zakładowe ujawniły jednak liczne usterki i konstrukcje lufy na przemian zmieniano i testowano przez prawie 5 lat. Dlatego też haubica polowa D-30, została przyjęta na uzbrojenie Armii Radzieckiej decyzją Rady Ministrów Nr. 489-198 z 12 maja 1960 roku, pod oznaczeniem 2A18.



Było to pierwsze działo, w którym nowością było zastosowanie w pełni okrężnego pola ostrzału po rozstawieniu działa w pozycji

bojowej. Jego łożo dolne było zaopatrzone w trzy rozstawione symetrycznie ogony. Jeden z nich był zamocowany na stałe, a dwa pozostałe – przegubowo. Do transportu ruchome ogony były przypinane do nieruchomego. Na małe odległości działo można było przetaczać siłami obsługi dzięki dołączeniu do nieruchomego ogona, niewielkiego amortyzowanego kółka. W osi działa znajdowała się opuszczana płyta oporowa z korbowym podnośnikiem. Za jego pomocą najpierw unoszono działo w położeniu marszowym, potem rozstawiano i blokowano ogony łoża, a później opuszczano działo na grunt. Co ciekawe, ostrzał okrężny był możliwy w zakresie kątów podniesienia od -5 stopni do +22 stopni, poza nimi (pełny zakres kątów podniesienia wynosił od -7 stopni do +70 stopni) – kąt ostrzału w azymucie był ograniczony do +66 stopni.

Haubica została zaopatrzona w wieloszczelinowy hamulec wylotowy typu reaktywnego o efektywności według prób zakładowych 50%. Z hamulcem wylotowym na stałe był podłączony hak holowniczy. Haubica otrzymała półautomatyczny zamek z pionowym klinem. Hamulec oporopowrotnika był hydrauliczny, powrotnik – hydropneumatyczny. Cały mechanizm był zamontowany w niewielkiej obudowie nad lufą. System równoważący (odciążacz) był pneumatyczny i składał się z dwóch koncentrycznych cylindrów zamocowanych z prawej strony haubicy. Zastosowano niewielką, prostokątną tarczę ochronną o szerokości mniejszej od rozstawu kół. Działo otrzymało celownik optyczny typu OP4M-45 do strzelania ogniem na wprost oraz celownik mechaniczny D726-45 do prowadzenia ognia pośredniego. Laweta działa została zaopatrzona w dwa koła amortyzowane za pomocą wałków skrętnych i wyposażone w opony GK 9,00-20 (koła przejęto z popularnej ciężarówki terenowej Ził-150). Po rozstawieniu ogonów łoża koła były unoszone i obracały się wraz z działem. W trakcie produkcji w konstrukcji wprowadzono niewielkie zmiany: działo w wersji D-30A (oznaczenie 2A18M), produkowanej od drugiej połowy lat 70.-tych XX wieku, posiadało dwukomorowy hamulec wylotowy, zamiast wieloszczelinowego, a okrągłą płytę centralną zastąpiono nową,

ośmiokątną. W położeniu marszowym jego waga wzrosła o 110 kg.

Amunicja artyleryjska była rozdzielnego ładowania, z siedmioma typami ładunków miotających do wyboru. Najcięższy ładunek „pełny” (masa 3,8 kg), najlżejszy ładunek składowy Nr. 4 – masa 0,6 kg. Można było umieszczać je w łuskach stalowych, mosiężnych lub wykonanych z tworzywa sztucznego \*typ 4G24). Strzelano pociskami odłamkowo-burzącymi kilku typów: m.in. OF-462, OF-24 i OF-7, pociskami artyleryjskimi, wypełnionymi strzałkami typu Sz-1, kumulacyjnymi BP-1 i BK-13, typu chemicznego HS0-463, pociskami oświetlającymi, dymnymi i agitacyjnymi. Donośność przy strzelaniu na wprost pociskiem przeciwpancernym do celu o wysokości 2 m wynosiła 860 m, maksymalna prędkość wystrzelonego pocisku sięgała 690 m/s. Można było także stosować pociski nakierowywane w locie na odbite światło promienia lasera kompleksu Kitołow. Ważyły one 28,3 kg i miały zasięg maksymalny do 12 000 m. Do holowania haubicy stosuje się głównie terenowe samochody ciężarowe Ural-4320.





Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

## Vojenské Historické Múzeum, Piešťany, Słowacja

Produkcję seryjną rozpoczęto w 1963 roku w Zakładzie Artylerii Nr. 9 w Swierdłowsku (obecnie Jekaterynburg). W 1994 roku zakończono produkcję podstawowej wersji haubicy kontynuując produkcję wersji D-30A. Przygotowanie działa do strzelania (w pozycji marszowej do bojowej) trwało do 2,5 min, obsługa liczyła pięciu żołnierzy. Hołowane haubice D-30 były szeroko eksportowane, źródła rosyjskie podają, że za granicę Związku Radzieckiego (poza byłymi Republikami Radzieckimi) trafiło ponad 3600 egzemplarzy tego typu haubic. Są one obecnie używane w prawie 40 krajach. Liczba ta może się wydawać poważnie zaniżona, może ona dotyczyć dział specjalnie produkowanych na eksport w Związku Radzieckim, bez uwzględnienia haubic przekazanych sojusznikom z zasobów Armii Radzieckiej, a także dział eksportowanych przez byłe republiki radzieckie, po rozpadzie Związku Radzieckiego. Na pewno nie obejmuje to haubic połowych, wyprodukowanych za granicą.

122 mm lekka haubica połowa była produkowana na podstawie licencji w Jugosławii, potem po rozpadzie państwa w Serbii, gdzie kilka lat temu haubicę tego typu na platformie trzyosiowej ciężarówce, tworząc tym samym dział samobieżne Sora, podczas gdy „konkurencyjną” wersję, z działem, umieszczonym w lekko opancerzonej wieży, umieszczonej na dedykowanym nośniku – nazwano Soko. Podobną do Sory konstrukcję stworzono, opierając się jednak o zdecydowanie większy, czteroosiowy nośnik Kamaza, która stworzyła izraelska firma Soltam dla Armii Kazachstanu. W Chińskiej Republice Ludowej bezlicencyjna kopia D-30 jest produkowana jako Typ-85 i Typ-96, a od 2007 roku na eksport jest oferowana jej samobieżna odmiana, oznaczona jako SH-2, montowana na lekko opancerzonym nośniku. Najnowszym członkiem tej „rodziny” jest GHY-02 Khalifa – D-30 umieszczona na ciężarówce marki Kamaz – oferowana przez firmę sudańską. Istnieją także gąsienicowe wersje D-30. Powstały warianty umieszczone na miejscu zdjętej wieży z czołgu średniego T-34 (Syria, Kuba, Egipt), później także w Syrii czy

na Kubie D-30 umieszczono na zmodyfikowanym nośniku z bojowego wozu piechoty BMP-1. W Libanie jakiś czas temu ukazał się egzemplarz D-30 umieszczony na nośniku gąsienicowym z czołgu średniego T-55. Podobne rozwiązania stworzyli inżynierowie w Korei Północnej. W służbie Armii Rosyjskiej jest stopniowo zastępowana haubicami 2A65 „Msta-W” kalibru 152 mm.



## Warianty

- D-30 – wersja podstawowa haubicy. Produkowana w latach 1963 – 1994
- D-30A – wersja zmodernizowana haubicy. Wyposażona w dwukomorowy hamulec wylotowy zamiast szczelinowego. Produkowana co najmniej od 1978 roku
- Saddam – wersja iracka D-30
- D30J – wersja jugosłowska D-30
- SP 122 – egipska haubica samobieżna ( Podwozie M109A2 i wieża z lufą D-30).
- Typ 85 – chińska samobieżna haubica (chiński BVP Typ 85 z D-30)



- Typ 96 – wersja licencyjna haubicy produkowana w Chińskiej Republice Ludowej (ChRL)



## Stosowana amunicja

### 1. 122 mm odłamkowo – burzący; HE OF-81;

Strzelanie pośrednie – zasięg:

- Minimum: 1000 metrów
- Maksymalnie: 15 300 metrów

Masa: 21,76 kilogramów

Prędkość wystrzelonego pocisku: 680 m/s

### 2. 122 mm kumulacyjny HEAT-FS RGM-2 PD;

Ogień bezpośredni – zasięg:

- Minimum: 50 metrów
- Maksimum: 1500 metrów

Przebicie pancerza: do 460 mm

Masa: 21,58 kg

Prędkość wystrzelonego pocisku: 740 m/s



### **3. 122 mm materiał wybuchowy odłamkowy – RAP z pomocniczym silnikiem raketowym 30F-56;**

Zasięg do: 21 900 metrów

Waga: 21,76 (kg)

Inne rodzaje amunicji: chemiczna, zapalająca, naprowadzana laserowo Kitolov-2M Frag-HE.



Działa przygotowane do holowania

## **Podstawowe dane taktyczno-techniczne**

- Nazwa armaty: 2A18M (D-30A)
- Rok wprowadzenia do służby: 1978 rok
- Kaliber lufy: 122 mm

- Długość lufy: 4785 mm (38 kalibrów)
- Donośność wystrzelianych pocisków: do 15 300 m (pocisk zwykły), do 21 900 m (RAP – dodatkowy napęd rakietowy)
- Prędkość początkowa wystrzelonego pocisku: 680 m/s (odłamkowo-burzący), 740 m/s (kumulacyjny)
- Prędkość holowania na drodze: do 80 km/h
- Prędkość holowania w terenie: do 25 km/h
- Długość: 5400 mm (marszowa)
- Szerokość: 1950 mm (marszowa)
- Wysokość: 1660 mm (marszowa)
- 1) 7800 mm w pozycji bojowej
- 2) 5600 mm w pozycji bojowej
- 3) 1420 mm w pozycji bojowej
- Masa: 3210 kg (marszowa), 3150 kg (bojowa)
- Kąt ostrzału: -7 stopni do +70 stopni (do +66 stopni) w pionie, pełne 360 stopni w poziomie
- Szybkostrzelność: normalna do 6 strz./min., ogień przyspieszony (maksymalnie 5 minut) do 8 strz./min.
- Obsługa: 7 żołnierzy (5 żołnierzy obsługi plus kierowca i obserwator naprowadzania ognia artyleryjskiego)
- Celowanie w strzelaniu pośrednim: system typu D726-45, później PG-1M (PANTEL)
- Celowanie w strzelaniu bezpośrednim: celownik typu OP 4M-45
- Kolimator typu: K-1



## Bibliografia

1. Tomasz Szulc, Radzieckie działa holowane 1945-1990: Działa polowe, Poligon Nr. 56/2016, Magnum-X
2. <https://www.valka.cz/S0V-2A18-122mm-houfnice-D-30-122mm-kanonova-houfnice-t10623>
3. [https://pl.wikipedia.org/wiki/122\\_mm\\_haubica\\_2A18\\_\(D-30\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/122_mm_haubica_2A18_(D-30))
4. <https://uzbrojenie.fandom.com/pl/wiki/D-30>