

23 mm Uniwersalna armata morska ZU-23-2M Wróbel



Kołobrzeg, Skansen Morski

ZU-23-2M Wróbel to podwójnie sprzężona uniwersalna armata morska kalibru 23 mm, opracowana w Polsce w latach 70.-tych XX wieku, używana na polskich okrętach.

Historia konstrukcji



ORP „Gardno”

Armata morska ZU-23-2M powstała w celu zastąpienia przestarzałej armaty 2M-3M kalibru 25 mm konstrukcji radzieckiej, używanej na części okrętów polskiej Marynarki Wojennej. Przewidziano ją do montowania na okrętach, na których nie mieściła się armata automatyczna AK-230, wymagająca dla instalacji odpowiedniej ilości miejsca pod pokładem, a przy tym droższa i importowana z Związku Radzieckiego.

Nowa armata została oparta o produkowaną w Polsce na licencji radzieckiej w Zakładach Mechanicznych Tarnów, lądową holowaną armatę przeciwlotniczą ZU-23-2 kalibru 23 mm. Prace nad opracowaniem jej adaptacji do wersji morskiej rozpoczęto w 1970 roku na Wojskowej Akademii Technicznej. Projekt otrzymał początkowo kryptonim Sekretarz (od gatunku ptaka), zmieniony następnie na Wróbel. W 1972 roku opracowano i zatwierdzono wymagania taktyczno-techniczne armaty oraz projekt wstępny, po czym dalsze prace podjęto w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Sprzętu Mechanicznego w Tarnowie. W 1975 roku wykonano trzy prototypy, z których dwa przetestowano m.in. w 1976 roku na pokładzie trałowca ORP „Czajka” projektu 206F. Po usunięciu stwierdzonych wad, w 1979 roku wykonano dalszych zmodyfikowanych 6 prototypów, które również testowano od października do grudnia tego roku na ORP „Czajka”, po czym armatę skierowano do produkcji pod nazwą ZU-23-2M Wróbel („M” zapewne od słowa Morska). Spotyka się także nazwy dla armaty ZU-23-2M: PAM-23 (Przeciwlotnicza Armata Morska) lub 23-2PAM,

a także Wróbel I (w celu odróżnienia od zestawu rakietowo-artyleryjskiego Wróbel II).

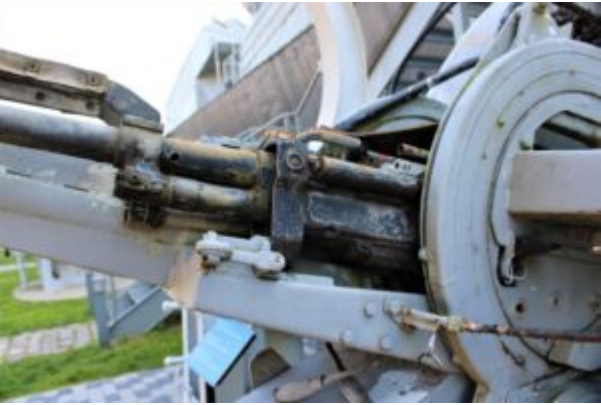
















Autor – zdjęcia: Dawid Kałka

Kołobrzeg, Skansen Morski

Na skutek skrócenia testów z uwagi na opóźnienie projektu, w toku eksploatacji pierwszych serii ujawniły się niedomagania, m.in. mechanizmów przeładowania oraz napędów hydraulicznych. Były one sukcesywnie usuwane, na skutek czego produkowane w kolejnych seriach armaty różniły się od siebie. W 1983 wprowadzono nowy mechanizm przeładowania. Ogółem w latach 80.-tych XX wieku ZM Tarnów i OB-R SM Tarnów wykonały łącznie 51 artyleryjskich zestawów morskich ZU-23-2M Wróbel, które zamontowano na polskich okrętach. Produkcję zakończono w 1990 roku. Opracowano następnie udoskonaloną wersję armaty, czyli zestaw rakietowo-artyleryjski ZU-23-2MR Wróbel II, produkowany w większej serii.

Zestawy prototypowe były eksploatowane próbnie w pierwszej połowie lat 80.-tych XX wieku na trałowcu ORP „Czajka”, lecz zostały następnie zamienione z powrotem na zestawy 2M-3M. Zestawy seryjne zastępowały morskie zestawy artyleryjskie typu 2M-3M (kalibru 2 x 25 mm) na niektórych okrętach począwszy od połowy lat 80.-tych – jednymi z pierwszych były oba okręty szkolne typu Wodnik w 1985 roku. Pierwszym nowym okrętem, który wszedł do służby z armatą ZU-23-2M, był trałowiec ORP „Bukowo” (w dniu 23 czerwca 1985).



Nabój typu 23 mm x 152 mm BZT (przeciwpancerno-zapalająco-smugowy 190 g)

Podstawowe dane taktyczno-techniczne: ZU-23-2M Wróbel

- kaliber: 23 mm
- liczba luf: 2
- długość lufy z zamkiem: 2100 mm
- prędkość początkowa pocisku: 970 m/s
- kąt podniesienia luf: od -10 stopni do +88 stopni
- kąt ostrzału w azymucie: pełne 360 stopni
- masa wieży: 2500 kg
- obsługa: 1 żołnierz
- donośność maksymalna: w poziomie 2000 metrów cele nawodne, pod kątem 45 stopni 2500 metrów cele powietrzne, w pionie 1500 metrów
- szybkostrzelność:
 - teoretyczna: 1600-2000 strz./min.
 - praktyczna: do 400 strz./min.

- amunicja: naboje typu 23 mm x 152 mm B 0FZT (odłamkowo-burząco-zapalający 188,5 g) i BZT (przeciwpancerno-zapalająco-smugowy 190 g)
- masa naboju: 450 g
- zapas amunicji: 2 x 50 sztuk (w wieży) (skrzynka amunicyjna zawiera taśmę z 50 sztukami nabojów)
- zasada działania automatyki: wykorzystanie energii gazów prochowych
- chłodzenie luf: grawitacyjne (powietrzem)









Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Kołobrzeg, Wieża bez automatów na kutrze zwalczania okrętów podwodnych projektu 918M numer 172 wożącym turystów

Zastosowanie na poszczególnych okrętach Marynarki Wojennej

Armaty ZU-23-2M były lub są zamontowane na okrętach polskiej Marynarki Wojennej (podana liczba zestawów na jeden okręt):

- 1 korweta projektu 620 ORP „Kaszub” (3 zestawy)
- 11 kutrów zwalczania okrętów podwodnych projektu 918M (po 1 zestawie – zastąpiły starsze radzieckie 2M-3M)
- 5 kutrów patrolowych projektu 918 (po 1 zestawie – zastąpiły armaty 2M-3M)
- 1 trałowiec projektu 206F ORP „Czajka” (zestawy prototypowe, następnie zamienione na 2M-3M)

- 1 trałowiec bazowy projektu 207D ORP „Gopło” (1 zestaw – zastąpił 2M-3M)
- 12 trałowców bazowych projektu 207P (po 1 zestawie)
- 1 okręt transportowo-minowy projektu 767 ORP „Gniezno” (po 4 zestawy później zastąpione zestawami artyleryjsko-rakietowymi ZU-23-2MR Wróbel II)
- 3 kutry transportowe projektu 716 (po 1 zestawie)
- 2 okręty szkolne projektu 888: ORP „Wodnik” i ORP „Gryf” (po 2 zestawy, od 1985 roku zastąpiły armaty 2M-3M)
- 1 zbiornikowiec paliwowy projektu B199 Z-9 (2 zestawy, zastąpiły 2M-3M)
- 1 zbiornikowiec paliwowy projektu ZP-1200 ORP „Bałtyk” (2 zestawy)
- 1 zbiornikowiec wodny projektu ZW2 Z-9 (2 zestawy, zastąpiły armaty 2M-3M)
- 3 pływające stacje demagnetyzacyjne projektu B208 (po 1 zestawie – zastąpiły 2M-3M)
- 2 poławiacze torped K-11 oraz K-8 typu Kormoran (po 1 zestawie).

Inne państwa

- 1 trałowiec „Imanta” projektu 89.2 marynarki wojennej Łotwy (2 zestawy i 1 ZU-23-2MR zamontowane w 1994 roku)
- 1 trałowiec „Viesturs” projektu 89.2 marynarki wojennej Łotwy (1 zestaw zdjęty z „Imanta”, przed 1999 roku)
- 1 kuter patrolowy „Zibens” projektu 205 zmodyfikowanego marynarki wojennej Łotwy (1 zestaw na rufie, zdjęty z „Imanta”, przed 1998 roku)







Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Drzonów, Lubuskie Muzeum Wojskowe

Bibliografia

1. Jarosław Ciślak, Polska Marynarka Wojenna 1995, seria: Ilustrowana Encyklopedia Techniki Wojskowej Nr. 6, Wydawnictwa Lampart i Bellona, Warszawa 1995 rok
2. https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:ZU-23-2M_Wr%C3%B3bel
3. Skansen Morski w Kołobrzegu
4. Lubuskie Muzeum Wojskowe w Drzonowie