

## RAKIETOWE TORNADO DLA ROSYJSKIEJ ARTYLERII

---

Jak poinformowało Ministerstwo Obrony Federacji Rosyjskiej, według wstępnych planów na uzbrojenie pododdziałów artylerii raketowej tamtejszych sił zbrojnych ma trafić 30 zmodernizowanych egzemplarzy, wieloprowadnicowych wyrzutni raketowych z rodziny Tornado.

Rosyjscy artylerzyści raketowi mają otrzymać konkretnie systemy Tornado-G (zmodernizowana wersja BM-21 Grad) oraz Tornado-S (zmodernizowana wersja BM-30 Smiercz). Ich wprowadzenie do służby liniowej umożliwi znaczące podniesienie dotychczasowych zdolności bojowych rosyjskiej artylerii raketowej na szczeblu taktycznym i operacyjnym w rosyjskiej armii.

**Czytaj też:** [Tornado-S dostarczone do Centralnego Okręgu Wojskowego](#)

Tornado-G to zmodernizowana polowego systemu raketowego BM-21 Grad. System ten składa z wieloprowadnicowej wyrzutni raket niekierowanych kal. 122 mm osadzonej na nośniku w postaci wojskowego samochodu ciężarowego Ural-375D lub Ural-4320. Modernizacja do standardu 2B17M Tornado-G ma na celu maksymalną automatyzację tego systemu i obejmuje m.in. instalacje nowoczesnego systemu kierowania ogniem, który współdziała z wozem dowodzenia Kapustynik-BM, a także układu nawigacji satelitarnej i automatycznego systemu nakierowania i odpalania wyrzutni. Dzięki tym wprowadzonym zmianom, według deklaracji producenta, zmniejszy się czas, od zajęcia pozycji ogniowej do otwarcia ognia, do niecałych 6 minut oraz zredukowano obsługę wyrzutni z 3 do 2 żołnierzy.

**Czytaj też:** [Wyrzutnie Tornado-G dostarczane rosyjskiej armii](#)

Tornado-S stanowi natomiast głęboką modernizację polowego systemu raketowego BM-30 Smiercz. System ten składa się z wieloprowadnicowej wyrzutni raket kierowanych lub niekierowanych kal. 300 mm osadzonej na nośniku w postaci wojskowego samochodu ciężarowego KamAZ-63501. W ramach modernizacji skrócono czas potrzebny na przejście od pozycji transportowej do gotowości bojowej i zmiany stanowiska bojowego oraz zwiększono szybkostrzelność i zasięg skuteczny tego systemu do 90 km. Tornado-S oprócz standardowych pocisków raketowych kal. 300 mm może wykorzystywać także inteligentną i programowalną amunicję. Obecnie trwają także prace nad pociskami raketowymi o donośności 200 km.

**Czytaj też:** [BM-30 Smiercz rozmieszczone w Kaliningradzie](#)

Obecnie w SZ FR realizowany jest obecnie proces modernizacji posiadanych raketowych systemów artyleryjskich BM-21 Grad, BM-27 Uragan i BM-30 Smiercz odpowiednio do standardów Tornado-G,

Tornado-U i Tornado-S. Pierwsze z nich trafiają do pododdziałów artylerii raketowej na szczeblu pułków i brygad, a pozostałe dwa na szczeblu dywizji i armii.