

Most towarzyszący MS-20 Daglezja

Most towarzyszący MS-20 Daglezja



Święto Wojska Polskiego 2014 – Defilada Wojskowa w Alejach
Ujazdowskich

Polski most towarzyszący na podwoziu kołowym (Jelcz C662). Od 2012 roku na wyposażeniu Wojska Polskiego w liczbie 12 egzemplarzy.

Historia konstrukcji

Most towarzyszący MS-20 Daglezja jest 20 metrowym mostem wykorzystującym podwozie kołowe i ciągnik siodłowy marki Jelcz, pozwalający na pokonywanie przeszkód terenowych pojazdom gąsienicowym i kołowym klasy MLC-70/110 (w sytuacji kryzysowej można podnieść do MLC-80/120). W przypadku zespołu MS-20 Daglezja OBRUM przeszedł przez cały cykl – począwszy od samej koncepcji, poprzez przeprowadzenie państwowych badań kwalifikacyjnych, stworzenie partii próbnej jak produkcję

pierwszej partii zespołów mostowych. Pierwszy prototyp został już zaprezentowany w 2004 roku, a po wprowadzeniu wszystkich koniecznych zmian w konstrukcji, prace w tym etapie zostały zakończone w 2008 roku. Daglezja powstawała pod ścisłymi wymaganiami Polskich Sił Zbrojnych. Po dostarczeniu dwóch pierwszych zestawów za kwotę 11,3 miliona złotych, zamówionych w 2010 roku, zostały one dostarczone dwa lata później, gdzie były intensywnie wykorzystywane m.in. do przeszkolenia. Pierwszy most został przejęty 20 listopada 2012 roku i trafił do Centrum Szkolenia Wojsk Inżynieryjnych i Chemicznych we Wrocławiu, a drugi został przekazany 10 grudnia 2012. Docelowo drugi egzemplarz trafił jeszcze w tym samym roku do 2. Batalionu Saperów w Stargardzie. Po dwóch mostach serii wdrożeniowej, w 2017 roku dostarczono 10 mostów seryjnych.

Efekty ze wdrożeniem do służby mostów towarzyszących MS-20 Daglezja zostały docenione w 2015 roku, w ramach konkursu zorganizowanego przez Ministra Obrony Narodowej, gdzie otrzymał on nagrodę pierwszego stopnia w kategorii za najlepsze wdrożenie produktu, będącego wynikiem badań naukowych lub prac rozwojowych.



Testy mostu MS-20 Daglezja

W części roboczej MS-20 Daglezja wykorzystuje przęsła mostowe własnej konstrukcji typu PM-20 o wysokiej nośności, a jednocześnie niskiej masie sięgającej 15 000 kg. Są one przewożone na dedykowanej naczepie transportowo-układającej z ciągnikiem siodłowym w postaci samochodu Jelcz 662D.43-M.

Właśnie poprzez masę zestawu – przez dopuszczalny nacisk na osie zestawu, rozmiary i zastosowana mechanika przęsła, pozwoliła na spełnienie krytycznych wymagań wojska odnośnie swobodnego korzystania z polskich dróg publicznych. Dlatego też ma to zapewniać zespołowi MS-20 wysoką mobilność taktyczną w terenie, w tym na drogach. Inne rozwiązania tego typu często wymagają specjalnych zezwoleń na przejazdy po drogach publicznych lub sama budowa przęsła często nie pozwala na ich przejazdy w wielu miejscach, w tym w terenie zurbanizowanym. Polski MS-20 wjedzie tam, gdzie nośność gruntu umożliwia na nader dobre poruszanie się pojazdów kołowych. Napęd naczepy z mostem jest dodatkowo wyposażony w dodatkowy napęd hydrauliczny, ułatwiający pokonywanie terenu z prędkością do 6,9 km/h.

Zastosowany w maszynie sprawny kanał komunikacyjny i konsultacyjny został stworzony także w Polsce i jest w pełni integralny z tym, jaki jest stosowany w Wojsku Polskim. Daglezja też charakteryzuje się zastosowaniem opracowanego w OBRUM zaawansowanego okładu hydraulicznego oraz interfejsem człowiek-maszyna. Przed samym rozłożeniem się na przeszkodzie terenowej, przęsło z pozycji transportowej rozsuwa się na wymaganą szerokość do pozycji roboczej z 3 do 4 metrów. Następnie automatycznie są nasuwane wypełnienia, umożliwiając przejazd przez sam most pojazdów kołowych o różnych gabarytach i rozstawie osi, nie wspominając także o bezpiecznym przejściu przęsła pieszo przez żołnierzy. Dlatego most został dodatkowo wyposażony w barierki. Całość sterowania mostu MS-20 odbywa się za pomocą pulpitu wynośnego. Sama Daglezja jest także chwalona za krótkie, trwające w optymalnych warunkach (cokolwiek to znaczy – braku przeciwdziałania przeciwnika oraz odpowiedniego terenu?), około 10 minut rozkładanie części mostowej do pozycji operacyjnej.









Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Opole, 10 sierpnia 2019 roku – wyjazd do Katowic na Defiladę
Wojska Polskiego

Baza 10. Brygady Logistycznej, Opole

Po dostarczeniu dwóch pierwszych zestawów MS-20, w 2015 roku zawarty został kontrakt na kwotę 70,7 miliona złotych brutto na budowę kolejnych 10 seryjnych zestawów. Wtedy wydawało się, że będą zamawiane kolejne tego typu zestawy, ponieważ potrzeby Wojska Polskiego były znacznie większe, szacując ich liczbę na łącznie 60 zestawów tego typu. Przecież widząc obecną władzę ich drogę do powiększania Polskich Sił Zbrojnych poprzez powoływanie do służby polskiej 18. Dywizji Zmechanizowanej, liczba zestawów MS-20 musi zrosnąć. Jednak z powodów czysto finansowych w 2019 roku została anulowana kolejna partia 10 zestawów. Dlatego też od kilku lat w naszym kraju nie ma zleceń na tego typu konstrukcje.

Po przez eksport zestawów MS-20 starano się ratować powstałą sytuację na rynku krajowym. Jednak i tu doszło do wielu komplikacji – OBRUM musiało nabyć licencję od właściciela zestawów, czyli Ministerstwa Obrony Narodowej. OBRUM wniosło opłatę lincencyjną, na czym zyskał Skarb Państwa. Ostatecznie zostały wyeksportowane tylko cztery zestawy mostów MS-20 dla państwa „położonego na Bliskim Wschodzie”. Pojazdy te musiały zostać dostosowane do nowego klimatu, znacznie cieplejszego od naszego. Kontrakt został sfinalizowany w załoga OBRUM, która wróciła z kraju użytkownika, przez trzy miesiące prowadziła

przeszkolenie dla nowych załóg zestawów.



Polski most MS-20 Daglezja z ciągnikiem Jelcz C662D.43

W 2021 roku, na skutek umowy zawartej w 2018 roku, cztery zmodyfikowane pod kątem warunków lokalnych mosty MS-20 dostarczono armii Wietnamu.

Wraz z wprowadzeniem zestawów MS-20 Wojsko Polskie otrzymało nowoczesny system mostowy, a na samym projekcie w wielu kompetencjach zyskało OBRUM. Rozwinięte zostało biuro konstrukcyjne w specjalnościach – hydraulika siłowa i sterowanie automatyczne po sieci CAM Bus. A obecnie jest realizowana umowa na przeprowadzenie remontów wszystkich 12 zestawów MS-20 w Wojsku Polskim. Zasadniczym oczekiwaniem jest przyjęcie nowego rozwiązania kompleksowego, które mają dodatkowo zapewnić zestawom MS-20 kolejne kilkanaście lat dobrej służby oraz wymianą odpowiednich elementów w konstrukcji zestawu, tak aby mogły one swobodnie znosić większe obciążenia z przewidzianym możliwym wykorzystaniem przęsł czołgów podstawowych w Wojsku Polskim Leopardów 2A4, a w przyszłości zmodernizowanych do warianty Leopardów 2PL, Leopardów 2A5, których masa w gotowości bojowej sięga prawie 60 ton oraz w przyszłości dostarczonych dla Wojska Polskiego cięższych czołgów produkcji amerykańskiej – M1A2 SEPv3 Abrams. Przęsła mostu mają być dostosowane do większego obciążenia sięgającego standardowo MLC-80-/120. Niestety liczba nowo zbudowanych zestawów mostowych MS-20 Daglezja w ciągu

najbliższych lat najprawdopodobniej się nie zwiększy.

Konstrukcja wozu

MS-20 Daglezja jest mostem towarzyszącym na podwoziu kołowym. Cały zestaw składa się z: ciągnika siodłowego Jelcz C662D.43-M w układzie 6×6, naczepy mostowej, układacza mostowego oraz przęsła PM-20. Przęsło PM-20 zostało wykonane w taki sposób, że możliwa jest zmiana jego szerokości, w położeniu transportowym wynosi ona 3000 mm, a w roboczym 4000 mm. Ponadto przęsło posiada wypełnienia pomiędzy dźwigarami umożliwiające np. przemarsz ludzi.



Testy mostu MS-20 Daglezja

Most pozwala na zabezpieczenie przepraw, czy pokonanie przeszkód o szerokości do 20 metrów (20 000 mm) przez pojazdy gąsienicowe wywierające obciążenie klasy MLC70 (odpowiada to masie pojazdu do 63 500 kg) oraz pojazdy kołowe, czy też ich zestawy wywierające obciążenie klasy MLC110 (masa do 73 000 kg).

Dane techniczne

- Długość całego zestawu; 16 500 mm
- Szerokość; 2550 mm

- Wysokość; 4000 mm
- Szerokość transportowa; 3000 mm
- Masa; 48 000 kg – maksymalna masa całego zestawu



Polski most MS-20 Daglezja z ciągnikiem Jelcz C662D.43

Dane techniczne przęsła

- szerokość przęsła;
- 3000 mm (w stanie transportowym)
- 4000 mm (w stanie roboczym)
- masa przęsła: 15 000 kg
- długość przęsła: 23 000 mm (25 500 mm – z rampami wjazdowymi)
- nośność (wg standardu STANAG 2021):
- 70MLC dla pojazdów gąsienicowych (odpowiada to masie pojazdu do 63 500 kg)
- 110MLC dla pojazdów kołowych (masa do 73 000 kg)

Bibliografia

1. Mariusz Cielma, Sprzęt Inżynieryjny i Technologie Informatyczne. Szerokie przyczółki gliwickiego OBRUM, Czasopismo Nowa Technika Wojskowa Nr, 8/2021, Magnum-X, Warszawa
2. <https://bumar.gliwice.pl/strefa-militarna/o/most-ms-20-daglezja>
3. <https://web.archive.org/web/20120425225451/http://www.obrum.gliwice.pl/idm,106,root,54,DAGLEZJA.html>
4. <https://web.archive.org/web/20130102225643/http://www.defence24.pl/pierwsze-mosty-daglezja-wojsku-polskim/>
5. https://pl.wikipedia.org/wiki/MS-20_Daglezja