

**Pojazdy opancerzone serii Kozak tworzone są przy użyciu najpowszechniejszej metody produkcji sprzętu tej klasy w Ukrainie – poprzez zainstalowanie nadwozia własnego projektu na importowanym podwoziu. Dotychczas powstała cała seria takich konstrukcji.**

## PIERWSZY KOZAK

**P**rywatna spółka akcyjna Stowarzyszenie Naukowo-Produkcyjne „Praktyka” została założona w Kijowie w 1993 roku. Początkowo zajmowała się produkcją cywilnych obiektów pancernych – sejfów i skarbów bankowych, chronionych serwerowni itp. W 1998 roku firma opanowała produkcję komercyjnych samochodów opancerzonych, a dziesięć lat później spróbowała wejść na rynek wojskowych pojazdów opancerzonych.

**ANDRIJ CHARUK**

▼ Samochód opancerzony Kozak-2M1 podczas prób państwowych (2019 rok).



# Opancerzeni „Kozacy”, czyli pojazdy firmy „Praktyka”

W 2009 roku „Praktyka” wyprodukowała prototyp samochodu opancerzonego na podwoziu z napędem na wszystkie koła Iveco Daily 55S18W. Pojazd, który otrzymał nazwę SRM-1 Kozak, miał spawany kadłub wykonany ze stalowego pancerza MILUX (produkcji fińskiej) z czterema bocznymi drzwiami i jednymi tylnymi. Karabin maszynowy kal. 7,62 mm lub 12,7 mm, ewentualnie automatyczny granatnik kal. 30 lub 40 mm, można było zainstalować na ręcznie sterowanym stanowisku na dachu kadłuba.

SRM-1 był stosunkowo lekki, ważył 5,5 t. Pośrednio wskazuje to na niezbyt wysoki poziom ochrony pancernej (grubość pancerza wynosiła zaledwie 5 mm, szkło pancerne w oknach – 56 mm). Projektanci zwrócili uwagę na ochronę przeciwminową: kapsuła załogowa ma podwójne dno w kształcie litery V. Baterie akumulatorów i zbiornik paliwa umieszczono z kolei w podwójnej podłodze, zapewniającej dodatkową ochronę przed falą uderzeniową. Kozak został wyposażony w czterocylindrowy turbodiesel Iveco F1C (o pojemności 3 litrów i mocy 176 KM) i sześciobiegową skrzynię biegów ZF6S.

Prototyp zaprezentowano na paradzie

z okazji Święta Niepodległości 24 sierpnia 2009 roku. Firma rozpoczęła szeroko zakrojoną kampanię marketingową, pokazując Kozaka na różnych wystawach. Nigeria, Pakistan i kilka innych krajów wydawały się wykazywać zainteresowanie tym samochodem opancerzonym, ale w praktyce nie udało się uzyskać żadnych zamówień. Nie pomogła też niska cena – firma zadeklarowała, że koszt SRM-1 w podstawowej wersji wyniesie zaledwie 125 tysięcy USD. Wersja na podwoziu ciężarówki GAZ-66 (z wymianą silnika gaźnikowego na wysokoprężny) miała być jeszcze tańsza.

Zainteresowanie Kozakiem wzrosło po rozpoczęciu rosyjskiej agresji w 2014 roku. W dniu 2 września 2014 roku prototyp został zademonstrowany na poligonie Gwardii Narodowej w miejscowości Nowi Petriwci w obwodzie kijowskim oraz w dniach 24–27 września w Kijowie, na wystawie „Broń i bezpieczeństwo – 2014”. Jednak w ówczesnej formie SRM-1 nie wzbudził zainteresowania wojska. Ostatecznie prototyp Kozaka został odkupiony od firmy przez ambasadę USA i przekazany ukraińskiej straży granicznej 20 stycznia 2015 roku.

## HOZAK-2

Początek rosyjskiej agresji w 2014 roku stał się dla wielu ukraińskich producentów zachętą do oferowania swoich produktów wojsku. Jednak SRM-1 nie pasował do armii. Główną wadą pierwszego Kozaka była niewystarczająca ochrona, a jej wzmocnienie nie było możliwe ze względu na słabe podwozie. Kiedy więc w 2014 roku specjaliści z „Praktyki” zaczęli projektować nowy pojazd opancerzony, wybrali cięższe podwozie Iveco Eurocargo 150 E28 4x4 (w linii Iveco rodzina Eurocargo zajmuje miejsce pośrednie między lekkimi samochodami Daily a ciężkimi Stralisami). Prototyp oznaczony jako Kozak-2014 zachował ogólne cechy SRM-1, jednak zastosowanie innego podwozia pozwoliło na wzmocnienie ochrony pancernej – odpowiada ona poziomowi 2 według STANAG 4569. Masa pojazdu wzrosła do 15 ton, ale właściwości dynamiczne nie uległy pogorszeniu dzięki silnikowi wysokoprężnemu o mocy 250 KM. W zależności od przeznaczenia samochodu i aranżacji przestrzeni wewnętrznej nadwozia pojazd może transportować od 5 do 11 żołnierzy oraz dwóch członków załogi – kierowcę i dowódcę.

Wiosną 2015 roku pojawiła się nowa wersja samochodu opancerzonego na podwoziu Iveco Eurocargo o nazwie *Kozak-2*. Wyróżniała się ona znacznie zmodyfikowanym nadwoziem, sześciocylindrowym silnikiem wysoko-średnim Iveco Tector o pojemności skokowej 5,9 litra i mocy 279 KM oraz szeregiem innych ulepszeń. Zastosowano w niej zawieszenie przednie niezależne sprężynowe, a tylne – zależne resorowe.

Korpus pancerny jest spawany z blach stalowych MILUX. Dla załogi i desantu zamontowano włoskie fotele przeciwurazowe z pięciopunktowymi pasami bezpieczeństwa. Maszyna wyposażona jest w filtrowentylację produkcji tureckiej oraz radiostację tatarskiej fabryki Orizon.

Uzbrojenie w wersji podstawowej montowano w otwartej wieży typu „korona”. Pierwsze dwa egzemplarze *Kozaka-2*, pokazane 14 marca 2015 roku na poligonie w Nowych Petriwcach, były uzbrojone w wkm NSWT-12,7 kal. 12,7 mm. Jednak dopuszczalne były również inne opcje uzbrojenia, np. karabin maszynowy kal. 7,62 mm lub automatyczny granatnik. Z kolei w maju 2015 roku na poligonie 169. Ośrodka Szkoleniowego Wojsk Lądowych „Desna” został zademonstrowany *Kozak-2*, dodatkowo uzbrojony w ppk *Stugna-P*.

Próby samochodu opancerzonego *Kozak-2* były prowadzone równoległe na potrzeby Gwardii Narodowej i Sił Zbrojnych. W okresie styczeń–luty 2016 roku maszyna przeszła testy państwowe na poligonie Państwowego Centrum Naukowo-Badawczego Sił Zbrojnych Ukrainy w Czernihowie oraz Centrum Szkolenia Gwardii Narodowej Ukrainy we wsi Stare w obwodzie kijowskim. 17 lutego jeden z prototypów przeszedł praktyczne testy odporności na wybuch miny i trafienia pociskami na poligonie Gwardii Narodowej. Pod spodem pojazdu zdetonowano ładunek trotylu o masie 6 kg, a także ostrzelano samo-



▲ Prototyp samochodu opancerzonego SRM-1 *Kozak* (2009 rok).

chód pancerny z kbk AK-74 kalibru 5,45 mm, karabinu wyborowego SWD i karabinu maszynowego PKM (kaliber 7,62 mm). Choć pojazd był uszkodzony, załoga w prawdziwym boju z takimi uszkodzeniami na pewno by przeżyła. Testy te były pierwszymi w Ukrainie przeprowadzonymi zgodnie z wymaganiami normy STANAG 4569.

W dniu 27 lipca 2016 roku, na mocy rozkazu ministra spraw wewnętrznych nr 718, samochód opancerzony *Kozak-2* został oficjalnie przyjęty do uzbrojenia Gwardii Narodowej Ukrainy pod oznaczeniem SBA (ukr. СБА – спеціалізований броньований автомобіль; Specjalizowany Samochód Opancerzony) *Kozak-001*. Ministerstwo Obrony okazało się wolniejsze: 3 listopada 2016 roku *Kozak-2* został dopuszczony do eksploatacji w okresie specjalnym (rozkaz nr 588), a 21 marca 2017 roku został przyjęty do uzbrojenia rozkazem nr 158. W ostatnim dokumencie określono, że *Kozak-2* jest: „przeznaczony do transportu personelu, broni, ładunku wojskowego i mienia po wszystkich rodzajach dróg i w terenie; prowadzenia działań taktycznych, takich jak

patrowanie, eskortowanie pojazdów podczas zadań specjalnych; przekazywanie poleceń i zapewnianie komunikacji; wsparcie ogniowe żołnierzy w walce, a także do ochrony załogi i ładunku, personelu przed ogniem broni strzeleckiej kalibru 7,62 mm, odłamkami pocisków artyleryjskich i min”.

Gwardia Narodowa zamówiła pierwsze 22 samochody opancerzone *Kozak-2* w czerwcu 2015 roku – na rok przed oficjalnym przyjęciem do uzbrojenia, a nawet przed zakończeniem państwowych prób. Produkcja tych maszyn była już w toku, bo pierwszą dziesiątkę Gwardia Narodowa otrzymała już na początku lipca. 11 lutego 2016 roku pierwszych sześć *Kozaków-2* przekazano Państwowej Służbie Granicznej Ukrainy. Siły Zbrojne Ukrainy otrzymały pierwszą partię (dziesięć pojazdów *Kozak-2*) w listopadzie 2017 roku. W tym czasie Gwardia Narodowa i Państwowa Służba Graniczna dysponowały już ponad 100 takimi pojazdami opancerzonymi. W sierpniu 2019 roku dyrektor generalny spółki „Praktyka” poinformował, że MSW

▼ Samochód opancerzony *Kozak-2* Państwowej Służby Granicznej, uzbrojony w wkm DSZKM.





▲ Przedział desantowy samochodu opancerzonego Kozak-2M1.

i MO otrzymały już ponad 200 samochodów opancerzonych Kozak-2, a do przekazania przygotowywana jest kolejna partia 40 pojazdów. Jeszcze jedna partia, która liczyła ponad 40 pojazdów, została przekazana w grudniu 2020 roku.

Pojazdy opancerzone Kozak-2, przekazane Siłom Zbrojnym Ukrainy, trafiły przede wszystkim do jednostek Wojsk Desantowo-Szturmowych. Na przykład w marcu 2019 roku 33 takie pojazdy trafiły do 13. Samodzielnego Batalionu Desantowo-Szturmowego 95. Samodzielnej Brygady Desantowo-Szturmowej (Żytomierz), a w grudniu tego samego roku Kozak-2 wszedł na wyposażenie 81. Samodzielnej Brygady Aeromobilnej (Kramatorsk). W grudniu 2020 roku około 40 pojazdów opancerzonych tego typu otrzymał 88. Samodzielny Batalion Piechoty Morskiej (Bolgrad) z 35. Samodzielnej Brygady

Piechoty Morskiej, a w 2021 roku takie pojazdy otrzymała także 36. SBPM. 12 Kozaków-2 z tej brygady wzięło udział w defiladzie z okazji Święta Niepodległości w Kijowie 24 sierpnia 2021 roku. Koszt Kozaka-2 w 2017 roku wyniósł 8,4 mln hrywien, ale w kontrakcie zawartym w grudniu 2019 roku osiągnął już 9,28 mln hrywien. Tłumaczono to wzrostem płacy minimalnej oraz cen energii.

Całkowita liczba wyprodukowanych samochodów pancernych Kozak-2 nie jest formalnie znana, ale można ją oszacować na około 300 egzemplarzy. W 2020 roku dwa z nich zostały wyeksportowane do Indonezji i poddane próbom, pozostałe są aktywnie wykorzystywane przez siły zbrojne i inne formacje Ukrainy. Gwardia Narodowa testowała swoje pojazdy Kozak-2 w warunkach bojowych w strefie Operacji Antyterrorystycznej

jeszcze w 2015 roku. W późniejszym czasie na polu bitwy pokazały się też pojazdy opancerzone Sił Zbrojnych, w szczególności w styczniu 2020 roku wozy 35. SBPM przybyły do strefy Operacji Połączonych Sił w Donbasie.

Od rozpoczęcia rosyjskiej inwazji na pełną skalę pojazdy opancerzone Kozak-2 są aktywnie wykorzystywane w walce na wszystkich frontach. Według portalu oryxspioenkop, do początku lipca 2023 roku utracono 52 pojazdy tego typu, z czego 19 (w różnym stanie technicznym) stało się rosyjskimi trofeami. Jednocześnie w wyniku redystrybucji sprzętu Kozaki-2 pojawiły się w uzbrojeniu nowych jednostek – np. w kwietniu 2023 roku dwa takie pojazdy opancerzone trafiły do 101. Brygady Obrony Terytorialnej.

## KOZAK-2M

Istotną wadą pojazdu opancerzonego Kozak-2 jest konstrukcja ramowa z wykorzystaniem cywilnego podwozia (choć z napędem na cztery koła). Ogranicza to mobilność terenową samochodu. Dlatego kolejnym etapem ewolucji pojazdów opancerzonych firmy „Praktyka” było stworzenie projektu o samonośnym kadłubie skorupowym. Wariant ten nazwano Kozak-2M1. Wykorzystuje on te same podzespoły (silnik wysokoprężny i sześciobiegową manualną skrzynię biegów), jak w Kozaku-2, ale podwozie zostało całkowicie przeprojektowane. Zawieszenie wszystkich kół stało się niezależne (jego elementy dostarcza wyspecjalizowana firma z Czech), a prześwit drogowy zwiększył się z 392 do 430 mm. Jednocześnie, dzięki wyeliminowaniu ramy, zmniejszyła się całkowita wysokość pojazdu. Kozak-2M1 różni się od poprzednika znacznie lepszymi zdolnościami terenowymi, płynniejszą jazdą i więk-

▼ Kozak-2M1 wyposażony w zdalnie sterowany moduł Sarp Dual (z karabinami maszynowymi kal. 12,7 i 7,62 mm) produkcji tureckiej firmy Aselsan.



szą prędkością poruszania się w terenie. Pojemność i uzbrojenie pojazdu pozostają takie same jak w wozie *Kozak-2*.

Prototyp *Kozaka-2M1* został po raz pierwszy zaprezentowany na wystawie „Broń i Bezpieczeństwo-2016” jesienią 2016 roku. Od października 2018 do lipca 2019 roku pojazd przeszedł próby państwowe, które zakończyły się sukcesem. 3 kwietnia 2020 roku rozkazem ministra obrony *Kozak-2M1* został przyjęty do uzbrojenia Sił Zbrojnych Ukrainy. Jest klasyfikowany jako БВКМ (ukr. БВКМ – броньована бойова колісна машина; Opancerzony Kołowy Pojazd Bojowy).

W styczniu 2020 roku pojawiły się doniesienia o zamiarze zakupu 140 pojazdów opancerzonych *Kozak-2M1* dla Sił Zbrojnych Ukrainy. Ministerstwo Obrony oficjalnie poinformowało, że od 2020 roku zaprzestanie zakupu pojazdów *Kozak-2* i *Warta*, a zamiast nich nabędzie wozy *Kozak-2M1*. Opinia publiczna skrytykowała zaś znacznie podwyższoną cenę jednostkową, która wyniosła 10,5 mln hrywien (*Kozak-2* kosztował 9,28 mln hrywien; dla porównania podajmy ceny innych pojazdów opancerzonych: *Warta* – 6,9 mln, *Nowator* – 8,1 mln, *Oncilla* – 8,3 mln). Jednak w przeciwieństwie do wozów *Kozak-2* i *Warta*, pojazd opancerzony *Kozak-2M1* nie wykorzystuje cywilnego „zmilitaryzowanego” podwozia, ale jest specjalną konstrukcją wojskową o znacznie wyższych parametrach użytkowych.

W listopadzie 2021 roku zakończono próby samochodu opancerzonego *Kozak-2M1* wyposażonego w zdalnie sterowany moduł *Sarp Dual* (z karabinami maszynowymi kal. 12,7 i 7,62 mm) produkcji tureckiej firmy Aselsan. Maszyny seryjne dostarczane były jednak ze starym wariantem uzbrojenia – wieżyczką typu „korona”.

6 grudnia 2021 roku Siłom Zbrojnym Ukrainy przekazano pierwszą partię pojazdów opancerzonych *Kozak-2M1* – 44 egzemplarze. 20 z nich trafiło do 122. Samodzielnego Batalionu 81. SBAem, a resztę skierowano do Sił Operacji Specjalnych: 14 do 3. Samodzielnego Pułku Specjalnego Przeznaczenia i 10 do 73. Morskiego Centrum Operacji Specjalnych. Dane o dostawach nowych partii tych maszyn po rozpoczęciu rosyjskiej pełnoskalowej inwazji z oczywistych względów nie są publikowane. Według portalu oryxspioenkop, do początku lipca 2023 roku utracono 23 wozy opancerzone *Kozak-2M1*, z czego siedem stało się rosyjskimi trofeami.

Oprócz wersji podstawowej firma „Praktyka” stworzyła modyfikację *Kozak-2M2*, która była oferowana na eksport, w tym z opcjonalną wymianą silnika Iveco na Deutz lub Caterpillar oraz mechanicznej skrzyni biegów na automatyczną. Wariant ten mógł

być wyposażony w nadwozie trzydrzwiowe lub pięćdrzwiowe. Planowano uruchomienie licencyjnej produkcji *Kozaków-2M2* w Indonezji. W grudniu 2021 roku zademonstrowano pierwszy indonezyjski prototyp, ale brak informacji o dalszym rozwoju tego projektu.

## INNI KOZACY

Pojazd opancerzony *Kozak-3* to terenowy Land Rover *Defender* wykorzystany przez „Praktykę”. Prace wykonano na zlecenie

rozwiija moc 390 KM. W tym wozie zastosowano automatyczną sześciobiegową skrzynię Ford *TorqShift*.

*Kozak-5* jest lżejszy od *Kozaka-2* – waży 10 ton. W podstawowej wersji samochód ten mieści osiem osób. Konstrukcja kadłuba jest ogólnie podobna do *Kozaka-2*, ale w tylnej ścianie zamiast drzwi dwuskrzydłowych zamontowano jednoskrzydłowe.

W wersji podstawowej *Kozak-5* nie posiada uzbrojenia, ale może być wyposażony w karabin maszynowy na obrotnicy.



▲ Wykorzystujący podwozie Land Rover *Defender* pojazd opancerzony *Kozak-3* (2017 rok).

Państwowej Służby Granicznej Ukrainy, a liczba wyprodukowanych samochodów prawdopodobnie nie przekracza kilkunastu egzemplarzy. Niewiele wiadomo o *Kozaku-4* – opisywanym jako pojazd transportowy do przewozu 15 osób, który był testowany w Gwardii Narodowej.

Alternatywą dla podzespołów Iveco było zastosowanie podwozia amerykańskiego samochodu Ford F-550. Zbudowany na tej bazie prototyp *Kozak-5* został zaprezentowany na wystawie „Broń i bezpieczeństwo – 2016”. W przeciwieństwie do *Kozaka-2*, ten samochód był opracowany nie jako wojskowy pojazd opancerzony, ale jako policyjny – w tym dla jednostek specjalnego przeznaczenia KORD.

Podwozie Forda F-550 zostało specjalnie zmodyfikowane do stworzenia samochodu opancerzonego przez oficjalną firmę konwertującą (wzmocniono przednią oś, wymieniono hamulce i elementy zawieszenia na mocniejsze, zamontowano duże koła 335/80 R20). Ośmiocylindrowy turbodiesel *Power Stroke* o pojemności skokowej 6,7 litra

A w październiku 2017 roku na kolejnej wystawie „Broń i ochrona” zademonstrowano wariant z wieżyczką BPU-1 z pojazdu opancerzonego BRDM-2, w którym zainstalowano karabiny maszynowe KPWT (kal. 14,5 mm) i PKT (7,62 mm).

W przeciwieństwie do pojazdów opancerzonych *Kozak-2* i *Kozak-2M*, *Kozak-5* nie wzbudził większego zainteresowania ukraińskiej armii. Prawdopodobnie tylko jeden samochód trafił do Gwardii Narodowej – wiosną 2017 roku przekazano go do jednostki specjalnego przeznaczenia *Wega*. Siły Zbrojne Ukrainy nie otrzymały ani jednego samochodu opancerzonego tego typu przed rozpoczęciem rosyjskiej inwazji na pełną skalę. Zamiast tego „Praktyce” udało się zdobyć zamówienie z Arabii Saudyjskiej na 60 pojazdów opancerzonych. Pierwsza partia była gotowa do wysłania w kwietniu 2021 roku. Jednak najwyraźniej nie wszystkie opancerzone *Kozak-5* zostały dostarczone do Arabii Saudyjskiej do lutego 2022 roku – zdjęcia takich pojazdów z frontu rosyjsko-ukraińskiego pojawiły się wiosną i latem ubiegłego roku.

Wozy te różnią się od egzemplarza przekazanego Gwardii Narodowej niektórymi szczegółami, w tym konstrukcją świateł głównych. Portal oryxspioenkop odnotował utratę czterech wozów opancerzonych *Kozak-5* do początku lipca 2023 roku: trzy zostały zniszczone, a jeden zdobyty przez Rosjan.

Wariant specjalny *Kozak-5MPŁ* przeznaczony jest dla grup rozminowujących Państwowej Służby ds. Sytuacji Nadzwyczajnych. Służy do transportu niewybuchów i improwizowanych urządzeń wybuchowych. Różni się większym rozstawem osi i specjalną konstrukcją nadwozia, przeznaczoną

## Parametry taktyczno-techniczne wybranych pojazdów firmy „Praktyka”:

	Kozak-2M1	Kozak-7
Masa bojowa [kg]	15 000	11 800
Liczba miejsc	9	8
Długość [mm]	6660	6600
Szerokość [mm]	2560	2340
Wysokość (bez wieżyczki) [mm]	2670	2600
Prześwit drogowy [mm]	430	370
Moc silnika [KM]	279	390
Prędkość po szosie [km/h]	110	150



▲ Samochód opancerzony *Kozak-5* z wieżyczką BPU-1 (2017 rok).

Latem 2021 roku wyprodukowano i przetestowano *Kozaka-6* – samochód z nadwoziem czterodrzwiowym bez dachu. Miał on brać udział w pokazach wojskowych, a nawet uczestniczył w repetycji defilady w sierpniu 2021 roku jako pojazd dowodzącego wydarzeniem. Ministerstwo Obrony Ukrainy planowało zakup trzech takich „opancerzonych kabrioletów”, ale z tego pomysłu szybko zrezygnowano, a prototyp *Kozaka-6* został zwrócony do producenta.

wzmocnione osie i nowe sprężyny. Nadwozie stało się trzydrzwiowe. Masa wzrosła do prawie 12 ton. W porównaniu do *Kozaka-2M1* pojazd ten ma lepszą ergonomię, lepsze właściwości dynamiczne, a także niższy koszt i prostszą technologię produkcji. Z drugiej strony ma konstrukcję ramową, która została uznana za główną wadę *Kozaka-2* i stała się przyczyną pojawienia się pojazdu *Kozak-2M1* z kadłubem samonośnym.

Samochód opancerzony *Kozak-7* powstał dla nienazwanego klienta zagranicznego według specjalnie przyjętych założeń technicznych. 25 stycznia 2022 maszyna została zademonstrowana dowództwu Sił Zbrojnych Ukrainy. W warunkach inwazji rosyjskiej eksport był wykluczony. Jednak w produkcji znajdowała się pewną liczbą samochodów opancerzonych *Kozak-7*. Od stycznia 2023 roku notuje się ich obecność na froncie, a w maju 2023 roku pojawiły się informacje o wykorzystaniu takich pojazdów opancerzonych przez Wojska Desantowo-Szturmowe. Portal oryxspioenkop odnotował utratę pięciu pojazdów opancerzonych *Kozak-7* do początku lipca 2023 roku.

\*\*\*

Firma „Praktyka” stworzyła dość rozbudowaną rodzinę pojazdów opancerzonych z napędem na cztery koła, które bazują głównie na wykorzystaniu importowanych podzespołów cywilnych. Pojazdy te, a przede wszystkim *Kozak-2* i *Kozak-2M1*, są szeroko stosowane przez formacje zbrojne Ukrainy do zapewnienia mobilności jednostek piechoty lekkiej (głównie Wojsk Desantowo-Szturmowych, Piechoty Morskiej i Gwardii Narodowej), a także do wsparcia działań Sił Operacji Specjalnych. ■

Fotografie: Zakłady „Praktyka”, Straż Graniczna Ukrainy, SZ Ukrainy, archiwum autora.



▲ Pokazany w styczniu 2022 roku samochód opancerzony *Kozak-7*.

na do bezpiecznego transportowanych niewybuchów. Dodatkowo samochód wyposażony jest w schowek na specjalne narzędzia ekipy pirotechnicznej. W czerwcu 2018 roku Państwowa Służba ds. Sytuacji Nadzwyczajnych otrzymała osiem pojazdów opancerzonych *Kozak-5MPŁ*.

Najmłodszym na razie przedstawicielem rodziny *Kozaków* jest samochód opancerzony *Kozak-7*. W przeciwieństwie do „policyjnego” *Kozaka-5*, został opracowany jako pojazd czysto wojskowy. Podwozie bazowe Forda F-550 zostało znacznie wzmocnione – zamontowano piasty kół z pojazdu JLTV,