

Samochód opancerzony minoodporny Casspir



Casspir Mk. II

Od blisko czterech dekad swoistą wizytówką przemysłu zbrojeniowego Republiki Południowej Afryki są nieprzerwanie pojazdy minoodporne i przeciwminowo wzmocnione. Ich rozwój, zapoczątkowany w pierwszej połowie lat 70.-tych XX wieku, okazał się burzliwym i niejednokrotnie zawiłym procesem, w którym ścierały się ze sobą rozmaite wizje konstrukcyjne forsowane przez poszczególne ośrodki badawczo-projektowe. Doszło do powstania dwóch głównych, i przez pewien czas równolegle funkcjonujących, koncepcji konstrukcyjnych tych pojazdów, co w konsekwencji doprowadziło do powstania w tym kraju, w relatywnie krótkim czasie, wielu tego typu konstrukcji – najczęściej prototypowych i małoseryjnych, ale

także takich, które zostały wyprodukowane w znacznej liczbie egzemplarzy. Wśród tych ostatnich znalazł się pojazd minoodporny Casspir – swoista legenda, gdy chodzi o pojazdy minoodporne skonstruowane w Republice Południowej Afryki, a jednocześnie w powszechnym odbiorze jeden z głównych symboli polityki apartheidu.

Starcie dwóch koncepcji



Pojazdy opancerzone należące do kontyngentu burundyjskiego służącego z AMISOM podczas patrolu przez wioskę Awdinle, 30 km na północny zachód od stolicy regionu Zatoki Baidoa, 27 sierpnia 2013 roku. Siły AMISOM wspierające Somalijską Armię Narodową (SNA) przejęły ten obszar z rąk powiązanej z Al-Kaidą ekstremistycznej grupy Al Shabaab w kwietniu 2013 roku, wyzwalając ludzi i strategicznie położoną wioskę na drodze do granicy z Etiopią spod 4-letnich brutalnych i brutalnych rządów tej grupy terrorystycznej.

W drugiej połowie lat 70.-tych XX wieku w Republice Południowej Afryki doszło do wykształcenia się dwóch – ostro krytykujących się wzajemnie – grup nacisku, forsujących dwie przeciwstawne koncepcje budowy pojazdów minoodpornych.

Pierwsza, niewielka, lecz wpływowa grupa, składająca się z kierownictwa sekcji pojazdów firmy Armscor (ang. Armaments Corporation of South Africa), uważała, że efektywnym pojazdem minoodpornym może być wyłącznie konstrukcja oparta na opancerzonej kabinie-kapsule desantu, osadzonej na podwoziu ramowym. Warto dodać, że opinia ta nie była podzielana przez

kadre inżynierską. Lobby to podpierało się przykładem udanej eksploatacji w południowoafrykańskich siłach zbrojnych wozu typu Buffel, choć na ironię zakrawa fakt, że ten sam Armscor przez dłuższy czas był zacieklej oponentem wprowadzenia tej konstrukcji do uzbrojenia SADF (ang. South African Defence Force).

Druga grupa, skupiona wokół ekspertów z DRU (ang. Defense Research Unit), opowiadała za pojazdami wykorzystującymi samonośne nadwozie typu monocoque, wskazując na sukces operacyjny rodziny wozów przeciwminowo wzmocnionych, skonstruowanych przez rodezyjskiego inżyniera Ernesta Korschela – Leoparda i Cougara.

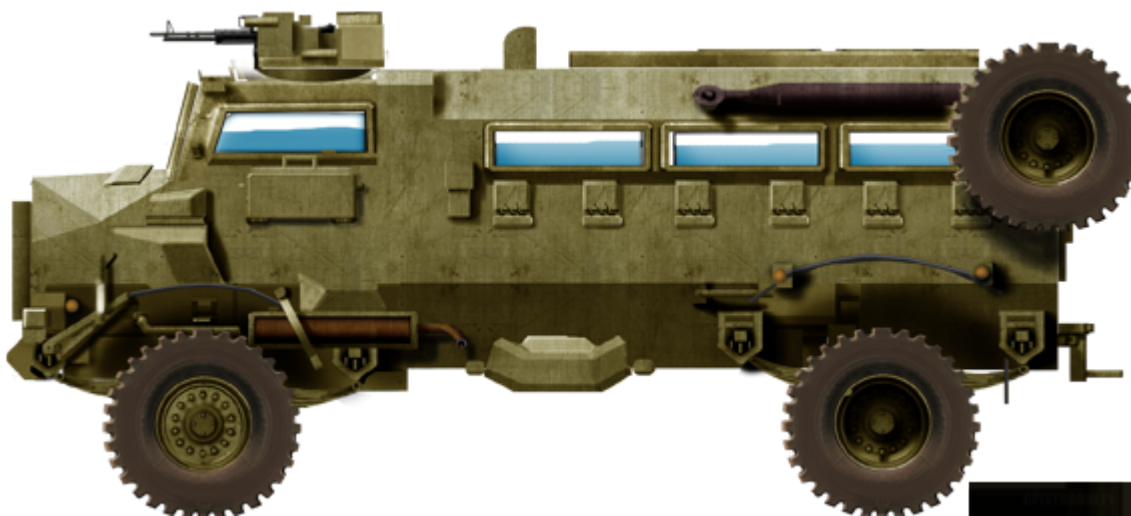
Charakterystycznymi cechami konstrukcyjnymi tych stosunkowo nieskomplikowanych technicznie pojazdów było wykorzystanie opancerzonego kadłuba typu monocoque z dnem w kształcie litery „V”, do którego zostały przymocowane, z wykorzystaniem śrub zrywalnych, zespoły przedniego i tylnego zawieszenia. Przyjęte rozwiązanie miało w razie detonacji ładunku wybuchowego pod jednym z kół pojazdu zapobiegać przekazywaniu energii eksplozji na kabinę-kapsułę.



Metamorfoza Hippo Mk II R

W tym okresie jednym z głównych programów badawczo-rozwojowych w dziedzinie pojazdów minoodpornych prowadzonych w DRU były prace nad udoskonaleniem pojazdu Hippo. W końcu 1978 roku, we współpracy z zakładami Messrs A Wolf, został opracowany

prototyp nowej wersji wozu minoodpornego Hippo Mk. II R. Konstrukcja ta, podobnie jak wcześniejsze wersje, opierała się na zespołach pojazdów ciężarowych Bedford, lecz miała całkowicie nowy, samonośny kadłub typu monocoque. Hippo Mk. II R zachował, niestety, większość złych cech znanych z poprzednich odmian tego wozu, a mianowicie zbyt słabą jednostkę napędową i wynikające z tego niezadowalające charakterystyki trakcyjne oraz dużą podatność na usterki mechaniczne.



Casspir Mk. 2 w malowaniu dark sand

Nowy pojazd nie wzbudził zainteresowania SADF (ang. South African Defense Force), które w ówczas koncentrowały się na rozwoju przeciwminowo wzmocnionego transportera opancerzonego Buffel. Nieco inaczej rzecz się miała w przypadku głównego użytkownika wcześniejszych wersji Hippo, a mianowicie SAP (ang. South African Police). W związku z zaangażowaniem pododdziałów południowoafrykańskiej policji zarówno w Rodezji, gdzie wspomagała lokalne władze w walce z marksistowską partyzantką, jak i prowadzeniem działań patrolowych (de facto bojowych) w ramach tzw. południowoafrykańskiej wojny granicznej na pograniczu namibijsko-angolańskim, kwestia pozyskania wozu mogącego stać się następcą pojazdów Hippo była dość istotna.

Z prototypem Hippo Mk II. R zapoznał się pułkownik Piet Kruger

z kwatermistrzostwa SAP – miał on pewien zasób wiedzy na temat pojazdów minoodpornych z samonośnym kadłubem typu monocoque i dostrzegł potencjał tej konstrukcji. Chwalił on potencjalnie wysoki poziom odporności wozu na eksplozję min i łatwość naprawy w warunkach polowych. Swoje spostrzeżenia na temat Hippo Mk. II R płk Kruger przekazał przełożonym, skontaktował się również z Koos de Veetem z firmy Messrs UCDD, któremu zaproponował przebudowę prototypowego Hippo Mk II R (w tym zastosowanie mocniejszego silnika), na co ten ostatni przystał. Na projekt przeznaczono środki finansowe w wysokości 80 tysięcy randów. Prace miały być wykonywane wspólnie z przedsiębiorstwem Messrs TFM (Pty) Ltd, które odpowiadało za dostawę podzespołów, a Messrs UCDD zobowiązało się do udzielenia wsparcia inżynierskiego i finalnego montażu prototypowego pojazdu. Funkcja DRU sprowadzała się do roli konsultacyjnej i prowadzenia generalnego nadzoru nad postępem prac.



Członek jednostki ABS-ISD siedzący na południowoafrykańskim policyjnym Casspir, 1993 rok

Nowy pojazd miał w ogólnym zarysie bazować na prototypie Hippo Mk. II R. Jeden z dwóch wozów został dostarczony do Messrs UCD w celach referencyjnych, choć z góry wiadomo było, że w związku z koniecznością przebudowy przedziału napędowego i kabiny kierowcy nie uda się w pełni zachować tej samej konstrukcji samonośnego kadłuba, eliminując jednocześnie, w miarę możliwości, jak najwięcej niedostatków tej konstrukcji.

Co ciekawe, do budowy prototypu nowego pojazdu przystąpiono bez gotowej dokumentacji technicznej, jej opracowywanie postępowało równoległe z kolejnymi etapami budowy prototypowego pojazdu.

Casspir powstaje

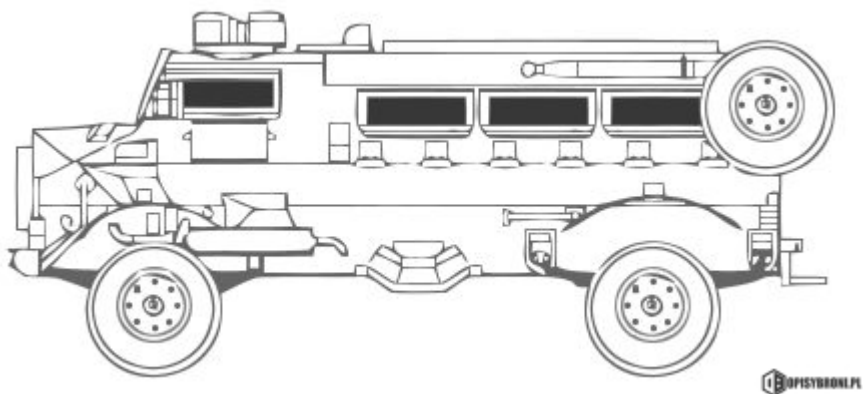


Wnętrze policyjnego Casspira ABS-ISD (około 1993 roku)

Już we wczesnej fazie budowy modelu prototypowego stało się jasne, że konstrukcja będzie mieć, przynajmniej na tym etapie, kilka cech mogących sprawiać pewne na tym etapie, kilka cech mogących sprawiać pewne problemy eksploatacyjne. Jedną z nich był trochę za mały prześwit kadłuba pod tylną osią, wynikający z zastosowania dość dużej przekładni różnicowej, inną poważną bolączką była konieczność zastosowania opon o rozmiarze 1200 x 20, co przekładało się niekorzystnie na prześwit pojazdu, a także jego mobilność i prędkość. W kwietniu 1979 roku budowa modelu prototypowego została ukończona i nadszedł czas na nadanie oficjalnej nazwy dla nowej konstrukcji pancерnej. Zdecydowanie się zerwać z dotychczasową tradycją, nadawania nazw zwierzęcych, dlatego pojazd otrzymał nazwę Casspir, a jej pomysłodawcą został Koos de Veet. Wybór tej nazwy wynikał z tego, że jest to anagram skrótów CSIR (ang. Council for Scientific and Industrial Research: DRU pierwotnie był oddziałem CSIR) i SAP (ang. South African Police).

Model prototypowy wozu Casspir był stosunkowo prostą konstrukcją z pełnoskorupowym kadłubem, wykonanym z płyt

pancernych w układzie napędu 4x4, z tylnymi podwójnymi drzwiami otwieranymi hydraulicznie, zdolną do transportu kierowcy, dowódcy i do 12 żołnierzy desantu. Twórcy modelu prototypowego Casspira zdecydowali, że zanim pojazd zostanie przedstawiony czynnikom oficjalnym, przejście dość intensywny program prób, aby uniknąć problemów podobnych do tych, jakie miały miejsce w przypadku Buffela. Jak się szybko okazało, była to nader słuszna decyzja, ponieważ pierwsze poważne problemy pojawiły się już podczas wstępnego testu trakcyjnego na relatywnie krótkiej trasie między Johannesburgiem, a Pretorią. Najpoważniejszą wadą była niedostateczna wentylacja pojazdu – ciepłe powietrze z przedziału napędowego w bardzo krótkim czasie rozgrzewało wnętrze kabiny kierowcy. Bardziej kompleksowe testy trakcyjne zostały przeprowadzone przy współpracy południowoafrykańskiej policji, w rejonie White River, w pobliżu granicy z Mozambikiem. Zakończyły się one powodzeniem – wóz prototypowy bardzo dobrze sprawował się w wyjątkowo trudnym terenie (w późniejszym czasie, ze względu na te możliwości wozy Casspir otrzymały nazwę „Kalahari Ferrari”).



Casspir Mk. I

Po zakończeniu testów trakcyjnych przyszedł czas na przeprowadzenie prób balistycznych i prób przeciwminowych. Te pierwsze miały miejsce na strzelnicy Akademii Policyjnej w Pretorii i zakończyły się kompromitującym wręcz niepowodzeniem. Pojazd, wbrew pierwotnym założeniom projektowym, był całkowicie nieodporny na ostrzał pociskami

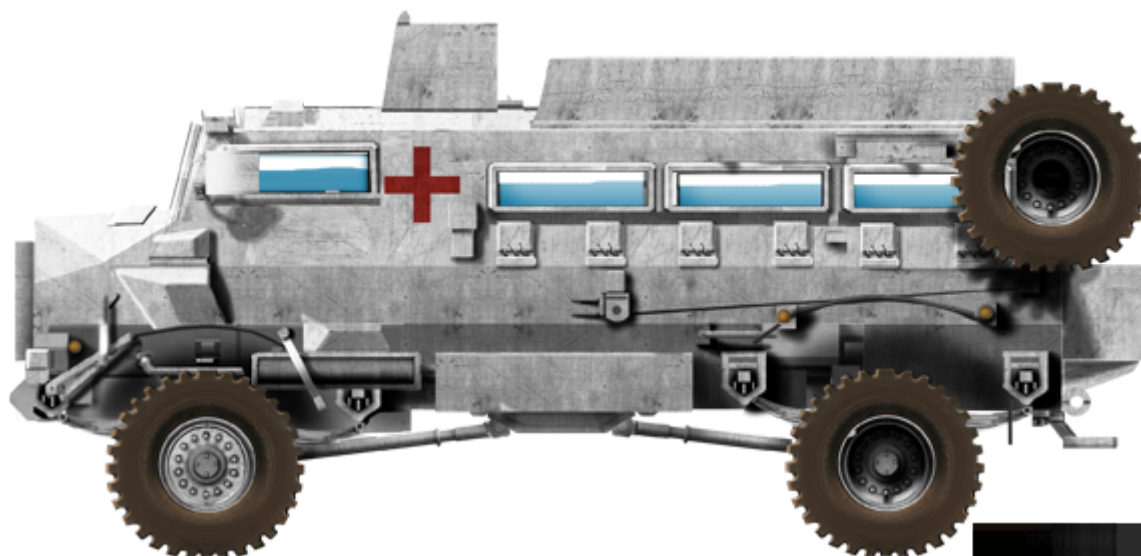
karabinowymi (pełnej mocy) kalibru 7,62 mm NATO. Przyczyna tego okazała się bardzo prozaiczna – podczas budowy samonośnego kadłuba, do jego budowy użyto niewłaściwy rodzaj stali, w związku z tym, przedsiębiorstwo TFM, na własny koszt, musiało zbudować nowy pełnoskorupowy kadłub, wyprofilowany od spodu w kształcie litery „V”, tym razem z wykorzystaniem odpowiedniego gatunku stali pancernej. Próby trakcyjne tak przebudowanego wozu odbyły się na poligonie testowym Armscor i wypadły równie dobrze jak wcześniejsze na pograniczu z Mozambikiem, przy okazji rozwiewając obawy kierownictwa od Armscor co do zdolności pojazdu minoodpornego z samonośnym kadłubem co do sprawnego pokonania bardzo trudnego terenu. Równie dobrze nowy model prototypowy wozu Casspir przeszedł próby odporności balistycznej na ostrzał pociskami pośrednimi 7,62 mm x 39 mm oraz NATO 7,62 mm x 51 mm oraz odporności przeciwminowej – w tym okresie pojazd był już nieco zmodyfikowany. m.in. otrzymał nową, turbodoładowaną jednostkę napędową i opony terenowe o rozmiarze 1400 x 20.

Próby odporności przeciwminowej przebiegały tak dobrze (stwierdzono odporność na eksplozję ekwiwalentu 21 kg TNT pod kołem i 14 kg TNT centralnie pod kadłubem pojazdu), że południowoafrykańscy konstruktorzy zaryzykowali przeprowadzenie kilku ponadnormatywnych (a jednocześnie efektywnych), prób odporności przeciwminowej konstrukcji – jedna z nich polegała na detonacji pojedynczej miny przeciwpancernej pod przednią osią wozy przy włączonym silniku; po eksplozji jednostka napędowa wciąż pracowała i prototyp, choć uszkodzony, mógł dalej poruszać się o własnych siłach.

Pozytywny przebieg prób ,modelu prototypowego Casspir zdecydował o złożeniu przez SAP zamówienia na wstępną partię pojazdów,, zaś południowoafrykańskie wojsko podjęło decyzję o odkupieniu modelu prototypowego (będącego formalnie własnością policji) w celu bliższego zapoznania się z konstrukcją. W marcu 1980 roku SAP złożyła pierwsze zamówienie na 140

egzemplarzy seryjnych wozów Casspir, oznaczonych jako Mk. I, z terminem realizacji zamówienia do końca 1981 roku. Co bardzo ciekawe, podobnie jak to miało miejsce w przypadku przeciwminowo wzmocnionego transportera opancerzonego Buffel, jeden z podmiotów uczestniczących w pracach nad prototypem Casspira, nie otrzymał pierwotnego zlecenia na produkcję wozów seryjnych. Było nim przedsiębiorstwo Messrs TFM (Pty) LTD, a powód takiej decyzji leżał w mocno niewystarczających mocach produkcyjnych firmy (w późniejszym okresie, przy okazji zamówień kolejnych partii, część produkcji wozów została jednak zlecona także Messrs TFM (Pty) LTD, przekształconej następnie w TFM South Africa. Wykonawcą pierwszego zamówienia na seryjne wozy Casspir został dotychczasowy producent pojazdów minoodpornych Hippo dla SAP, Messrs Henred Fruehauf z siedzibą w Johannesburgu.

Rodzina pojazdów Casspir



Ambulans Casspir Mk. 3

Nawet bardzo skrótowe przedstawienie poszczególnych wersji wozów z rodziny Casspir i jego historii produkcji nie jest zadaniem łatwym, posiadane materiały źródłowe, także te pochodzące bezpośrednio od producentów są niepełne, niespójne

i niekiedy wręcz wzajemnie sprzeczne. Wynika to nie tylko z tego, że produkcja tych pojazdów trwała blisko 40 lat, a w tym czasie powstało na pewno 2700 egzemplarzy tych pojazdów, w bazowych odmianach minoodpornych transporterów opancerzonych, nie licząc tutaj wersji specjalistycznych), a w tym okresie pojawiło się bardzo wiele wersji wozu Casspir. Na przestrzeni lat dochodziło także wielokrotnie do zmiany podmiotów wytwarzających te pojazdy. Począwszy od 1979 roku wozy Casspir były produkowane kolejno przez: Messrs Henred Fruehauf, a następnie TMF South Africa, w późniejszym okresie przejęte przez Reumech OMC. Przedsiębiorstwo po zakupieniu przez zakłady Vockers OMC, a następnie – po kolejnej zmianie struktury właścicielskiej, na Lavis OMC. W 2004 roku koncern BEA Systems przejął Alvis Vickers, w związku z czym Alvis OMC zmienił nazwę na Land Systems OMC. W 2010 roku produkcję wozów z rodziny Casspir podjęła się forma Mechem Vehicles (oddział Denel SOC).

W czasie trwania produkcji seryjnej wozów Casspir powstały następujące, główne wersje produkcyjne: Casspir Mk. I (produkowany w latach 1979-1990), Casspir Mk. II (pierwotnie produkcja trwała w okresie 1990-1995, wznowiona w 2010 roku przez Mechen Vehicles) i Casspir Mk. III (produkcja w latach 1995-2004, wiele egzemplarzy powstało z przebudowy Mk. II).

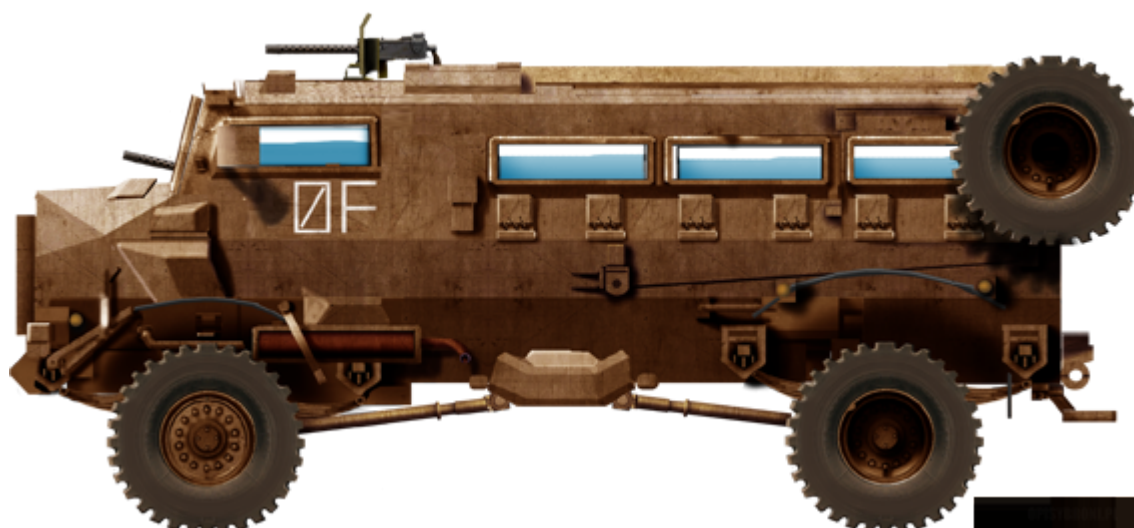


08.09.2011 – Targ Bakaara, Mogadyszu, Somalia

W pierwszej wersji produkcyjnej, w wozie Casspir Mk. I, wykorzystywano podwozie niemieckiego samochodu ciężarowego

Unimog. Pojazd był napędzany (nie licząc krótkiej serii wozów z jednostką napędową o mocy 88 kW – 120 KM) wysokoprężnym, turbodoładowanym, 6-cylindrowym silnikiem Mercedes-Benz OM-352A o mocy maksymalnej 124 kW (169 KM) przy 2800 obr./min., współpracującym z pięciostopniową przekładnią mechaniczną Mercedes-Benz MB G3. Cechą charakterystyczną wozu Casspir Mk. I był otwarty przedział desantu z brezentowym przykryciem (w razie potrzeby mógł być on chroniony od góry demontowanym dachem stalowym), a w stropie przedziału kierowcy/dowódcy, zostały umieszczone dwa włazy.

Kolejna wersja produkcyjna, czyli Casspir Mk. II, w bazowym wariantcie minoodpornego transportera opancerzonego wyróżniała się zamkniętym przedziałem desantowym, z opancerzonym stalowym dachem. W stropie kadłuba wozu umieszczono cztery włazy, z czego jeden może być wykorzystywany przez strzelca obsługującego uzbrojenie zamontowane w obrotnicy. W późniejszym okresie pojawiły się zmodernizowane odmiany wozów Casspir Mk. II – Casspir Mk. IIB i Casspir mk. IIC (ten ostatni został wyposażony w wysokoprężną jednostkę napędową typu Tata 697 TC o mocy 115 kW (156 KM) przy 2800 obr./min. i współpracującą z pięciostopniową przekładnią Tata GBS-50).



Casspir Mk. 3

Trzecia wersja wozu Casspir Mk. III – z zewnątrz praktycznie nie różniła się od swojego poprzednika. Zmiany objęły:

wzmocnienie kadłuba, modernizację zawieszenia i zastosowanie (opcjonalnie) nowego zespołu napędowego – rodzimego turbodoładowanego, 6-cylindrowego diesla ADE-352T o mocy 127 kW (172 KM, czyli ta sama jednostka napędowa jest stosowana w wozach Casspir Mk. II produkowanych od 2010 roku przez Mechem Vehicles, wiele pojazdów Casspir Mk. II w trakcie remontów zostało doprowadzonych do standardu wersji Casspir Mk. III).

Do produkcji seryjnej zaczęły trafiać także specjalne odmiany wozu Casspir. Jedną z nich stał się policyjny wóz interwencyjny, służący do tłumienia zamieszek. Pojazd posiadał oszklenie balistyczne o większej powierzchni, obniżony profil osłony przedziału desantowego, stalowy strop przedziału desantu o podnoszonych bocznych ścianach i opuszczany z wnętrza wozu, masywny przedni zderzak, służący do przesuwania przeszkód drogowych. Typowe jego uzbrojenie to zamontowany w wieżyczce umieszczonej nad siedziskiem dowódcy automatyczny miotacz gumowych pocisków.



Casspir w Południowoafrykańskim Muzeum Policji w Pretorii

Kolejny pojazd specjalistyczny, nazwany jako Blesbok (wyprodukowano na pewno 160 egzemplarzy) – był to wóz wsparcia logistycznego, z opancerzoną kabiną kierowcy i dowódcy z bocznymi drzwiami i typową skrzynią ładunkową z opuszczonymi ścianami o ładowności 5000 kg. Bardzo zbliżony konstrukcyjnie jest Duiker (powstało ich 30 egzemplarzy) – cysterna samochodowa z taką samą kabiną jak zastosowana w wozie

Blesbok; w miejsce skrzyni ładunkowej zamontowany jest zbiornik o kwadratowym (pojemność 3000 litrów), bądź o kołowym przekroju (pojemność 5000 litrów).

Na bazie wozu Casspir został również opracowany Gemsbok, minoodporny wóz ewakuacji technicznej. W przeciwieństwie do dwóch wcześniejszych wozów wyspecjalizowanych, Gemsbok posiada przedłużoną kabinę (z dodatkowymi drzwiami z lewej strony), w której oprócz miejsc dla kierowcy i dowódcy wozu znajdują się siedzenia dla trzech pasażerów.



Casspir Mk. 3 Koevoet, Angoła 1983 roku

Wśród wielu wersji specjalistycznych znalazł się również pojazd ewakuacji medycznej. Wnętrze przedziału desantu zostało zaadaptowane do jednorazowego transportu czterech rannych na noszach i czterech łżej rannych w pozycji siedzącej, względnie ośmiu żołnierzy i jednej osoby personelu medycznego.

Dość ciekawą grupą wozów specjalistycznych powstałych na bazie wozu Casspir są saperskie wozy rozminowania. Dla potrzeb Sił Zbrojnych Republiki Południowej Afryki został opracowany wóz Plofadder, będący nośnikiem (w odpowiednio przebudowanym przedziale desantu), modułowego systemu ładunków wydłużonych Plofadder 160AT, wykorzystywanego do wykonywania przejść w polach minowych. Interesujące wersje pojazdów saperskich zostały przygotowane przez firmę Mechem Vehicles – szeroko

pojęte usługi związane z rozminowywaniem terenu to jeden z najważniejszych działań tego południowoafrykańskiego przedsiębiorstwa. Casspir MCV (ang. Mine Clearance Vehicle) to pojazd, który został wyposażony w stalowe koła i holowany, naciskowy trał walcowy, wykorzystywany do likwidacji pól minowych, ułożonych z min przeciwpiechotnych. Casspir EOD (ang. Explosive Ordnance Disposal), to konstrukcja wyposażona w system kamer i sterowane z wnętrza pojazdu hydrauliczne ramię zakończone specjalną łyżko-koparką, służące do identyfikacji i unieszkodliwiania (przez transportowany w przedziale desantowym zespół saperów) niewybuchów, niewypałów i improwizowanych urządzeń wybuchowych. Najciekawszym ze specjalizowanych pojazdów saperów powstałych na bazie wozu Casspir, które znajdują się w ofercie Mechem Vehicles, jest MVMMDS. Pod tym skrótem (ang. Mechem Vehicle Mounted Metal Detection System), kryje się Casspir w wersji nośnika (a mówiąc zdecydowanie precyzyjnie: holownika), impulsowego wykrywacza metalu, którego czujniki są umieszczone na gumowej macie ciągnionej za pojazdem.

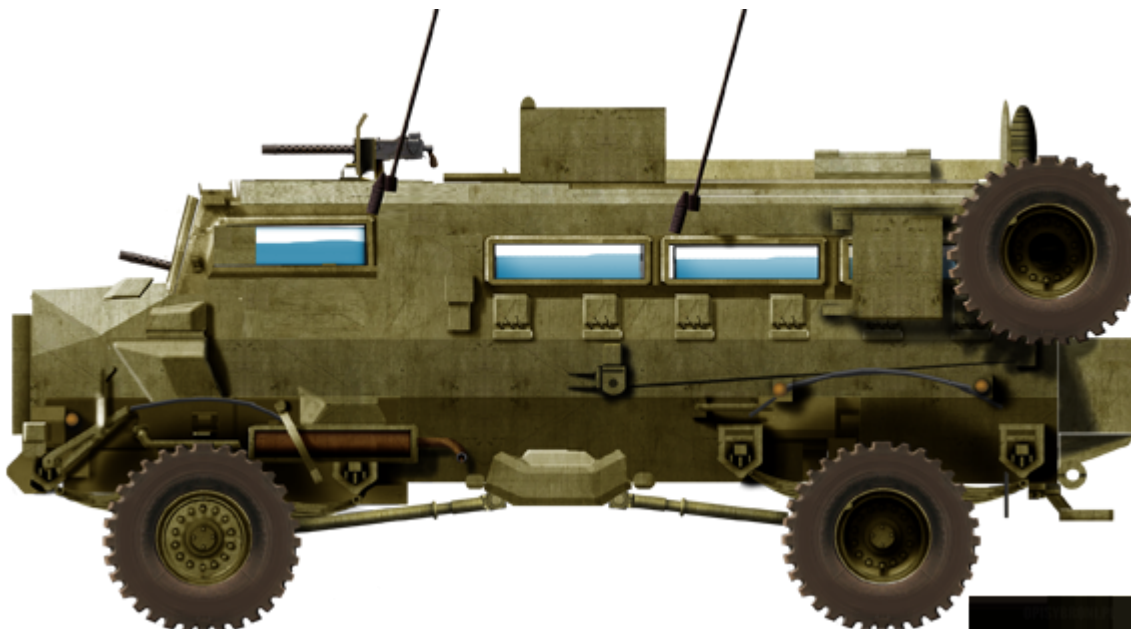


Casspir Mk. III

Do grupy wozów specjalistycznych, powstałych na podstawie bazowej konstrukcji minoodpornego transportera opancerzonego Casspir Mk. II zaliczają się: wozy kierowania ogniem artylerii i wozy dowodzenia – obie wersje stosunkowo łatwe do zewnętrznej identyfikacji z uwagi na obecność anten dodatkowych środków łączności radiowej. W ramach rodziny pojazdów Casspir (przebudowa używanych pojazdów Mk. II i Mk. III, w sumie powstały prawdopodobnie 32 egzemplarze,

wykorzystywane przez pododdziały południowoafrykańskiej piechoty zmotoryzowanej), opracowano także wozy w odmianie wsparcia ogniowego – nośniki produkowanego przez zakłady Denel Land Systems 81 mm moździerza i 106 mm działa bezdrutowego M40. W obu przypadkach, w razie konieczności uzbrojenie to może być zdemontowane i wykorzystywane poza pojazdem.

Około 2010 roku firma Mechem Vehicles, wraz ze wznowieniem produkcji bazowego wozu Casspir Mk. II, wprowadziła do oferty dwie dodatkowe wersje pojazdu – Casspir LP (ang. Low Profile) i Casspir-S (ang. Short). Pierwsza z nich to wersja o obniżonym kadłubie, przystosowana do transportu lotniczego, druga z kolei to pojazd posiadającym skrócony przedział desantowy (w wozie znajduje się miejsce dla kierowcy i siedmiu dodatkowych osób), ogólna budowa kadłuba nawiązuje do wozu Gemsbok. Dzięki zredukowanej masie własnej i mniejszemu promieniowi skrętu poprawie uległa mobilność, zaś ochrona balistyczna wozu Casspir-S może być dodatkowo zwiększona za pomocą dodatkowego opancerzenia.



Wóz dowodzenia Casspir Mk. 3

Obok opisywanych powyżej wersji w tym samym okresie Mechem przedstawił pojazd nowej generacji – Casspir Mk. IV. W pojeździe został zastosowany zmodernizowany, wzmocniony kadłub

(nieco szerszy i niższy w stosunku do Mk. II) z poprawioną odpornością balistyczną bocznych ścian i nowym silnikiem Cummins BT6 o mocy 205 kW (278 KM), współpracując w przekładnią automatyczną Allison 3000.

W kwietniu 2013 roku do tej oferty dołączył Casspir NG 2000. Podobnie jak w przypadku wersji Casspira Mk. IV otrzymał on zmodernizowany kadłub (wprowadzono boczne drzwi), wykonany z lepszej jakości stali. Casspir NG 2000 oferowany jest różnymi jednostkami napędowymi, zarówno w układzie 4x4, jak i wariantcie 6x6.



Użytkownicy rodziny wozów Casspir

Chronologicznie nieco wcześniej, ponieważ bo w 2011 roku rodzina wozów Casspir powiększyła się (na krótko) o jeszcze jeden wóz – Casspir Mk. VI, będącego wspólnym dziełem BAE Systems Land Systems South Africa i indyjskiego producenta Mahindra & Mahindra. Konstrukcja ta, o układzie napędowym 6x6 i wykorzystująca zespół (silnik, układ przeniesienia napędu, podwozie) rosyjskiego samochodu ciężarowego Ural-4320, formalnie rzecz biorąc nie była bezpośrednim rozwinięciem żadnej ze wcześniejszej wersji (choć ona technicznie nawiązywała do ogólnych założeń konstrukcyjnych wozów z tej rodziny), a pierwotnie wybór nazwy wynikał z czysto

marketingowych względów. Po pewnym jego nazwa została zmieniona na RG Protector. Obecnie głównym jego użytkownikiem są indyjskie resorty siłowe, gdzie pojazd ten, znany pod nazwa MPVI (ang. Mine Protected Vehicle India), jest produkowany przez DLSI – spółkę Joint-Venture BAE Systems i Mahindra & Mahindra.

Casspir – opis konstrukcji



Casspir Mk. III jako nosiciel 81 mm moździerza

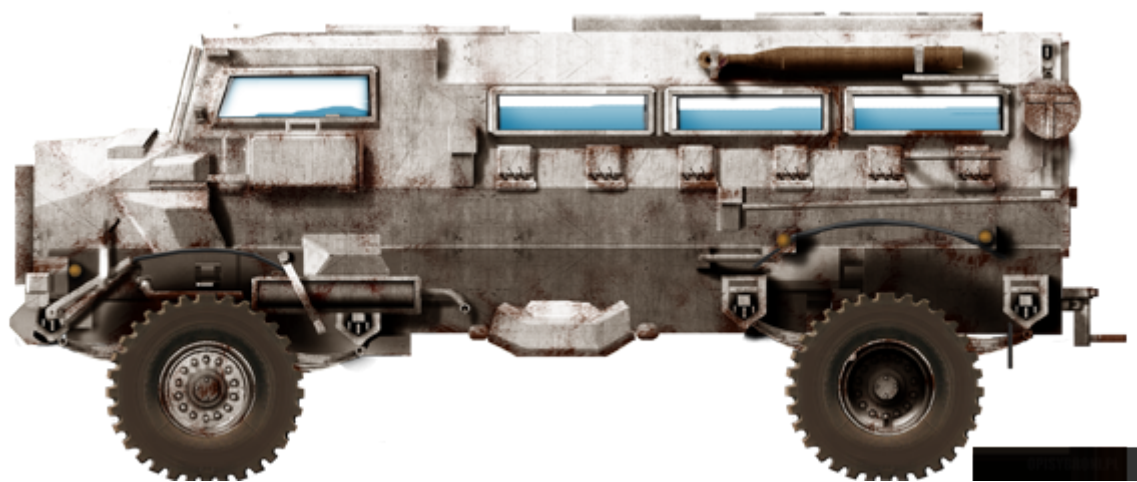
Choć przez ponad 40 lat wozu Casspir powstał w zasadzie trzy główne wersje produkcyjne pojazdu minoodpornego, to z biegiem kolejnych lat zdecydowanie dominowały dwie wersje Mk. II oraz Mk. III. Stało się tak nie tyle z uwagi na wielkość produkcji, ponieważ ta była dość wyrównana jeżeli chodzi o wozy wersji Mk. I, Mk. II oraz Mk. III, co przede wszystkim z przebudowy podczas trwania napraw głównych starszych wozów pozostających w bieżącej eksploatacji i dostosowania ich do standardu nowszych wersji, jak też powrotu na rynek (a tym samym do służby siłowych różnych państw), uprzednio wycofanych ze służby pojazdów, teraz dostosowanych do nowszych standardów. Co więcej takie modernizacje starszych wariantów miały bardzo często charakter tylko częściowy, co w ostatecznej konwersji często zacierały one różnice pomiędzy poszczególnymi, bazowymi wersjami i mocno wpływało to na wprowadzane zmiany parametrów taktyczno-technicznych. W związku z tym zostaną tutaj

przedstawione podstawowe parametry pojazdu bazowego w wariantcie Mk. III, które były użytkowane przez SANDF (ang. South African National Defense Force), tak jak ta prezentowana przez oficjalne źródła związane z ministerstwem obrony Republiki Południowej Afryki.

Pojazd minoodporny Casspir Mk. III charakteryzuje się następującymi wymiarami: długością 6900 mm, szerokością 2450 mm, wysokością 3125 mm. Rozstaw osi to 4200 mm, zaś prześwit wynosi odpowiednio 376 mm i pod tylną osią 410 mm. Masa własna wozu Casspir Mk. III to 9480 kg, ładowność 1400 kg, masa całkowita wozu sięga 10 880 kg. Casspir Mk. III rozpędza się od 0 km/h do 80 km/h w ciągu 60 sekund i na drodze utwardzonej rozpędza się ona maksymalnie do 90 km/h, natomiast w terenie prędkość maksymalna sięga 70 km/h. Promień skrętu nie przekracza 21 000 mm. Casspir Mk. III jest zdolny do pokonywania zbczcy o nachyleniu do 60 stopni i trawersowania przy nachyleniu do 40 stopni, a także pokonywania przeszkód pionowych o wysokości do 500 mm i brodzenia do głębokości 1000 mm. Pojazd posiada zbiorniki paliwa o pojemności do 220 litrów i zasięg drogowy wynoszący 850 kilometrów. Samonośny kadłub pojazdu typu monocoque jest wykonany ze spawanych płyt stalowych (płyt pancernych) i zapewnia ochronę balistyczną przed amunicją pośrednią i karabinową kalibrów 5,56 mm oraz 7,62 mm oraz odłamkami artyleryjskimi z pocisków kalibru 122 mm. Przednie i boczne oszklenie balistyczne o grubości 52 mm zapewnia ten sam poziom odporności balistycznej co stalowy kadłub. Pojazd dzięki ukształtowaniu dna kadłuba w kształt litery „V” o rozwarciu kąta 43 stopni jest on odporny na eksplozję trzech min przeciwpancernych typu TM-57 (łącznie masa 21 kg TNT) pod dowolnym z kół i eksplozji dwóch min przeciwpancernych typu TM-57 (14 kg TNT) centralnie pod kadłubem. Według producenta wozu, czas przywrócenia pojazdu do służby w warunkach polowych po najechaniu na minę wynosi 1-2 godziny w przypadku detonacji pojedynczej miny przeciwpancernej TM-57 lub 12,-18 godzin w przypadku detonacji trzech min tego samego typu.

Załoga wozu Casspir Mk. III składa się z kierowcy, dowódcy i do 10 żołnierzy desantu. Ci ostatni siedzą zwrócenii do siebie twarzami po pięciu wzdłuż burt kadłuba korzystając z indywidualnych siedzisk wyposażonych w szelkowe pasy bezpieczeństwa. W każdej z burt kadłuba znajduje się sześć prostokątnych otworów strzelniczych i trzy szyby pancerne. Aby zwiększyć odporność kadłuba, a przede wszystkim poprawić jego sztywność, konstruktorzy zrezygnowali z bocznych drzwi lub włazów. Żołnierze zajmują miejsca i opuszczają pojazd korzystając z otwieranych hydraulicznie z podwójnych drzwi (każde z wizjerem ze szkła balistycznego) w tylnej ścianie kadłuba. W stropie kadłuba znajduje się sześć włazów ewakuacyjnych. Typowe uzbrojenie strzeleckie pojazdu to umieszczony na obrotnicy nad siedziskiem dowódcy podwójnie sprzężony 7,62 mm karabin maszynowy Browning MG4 lub 5,56 mm uniwersalny karabin maszynowy Denel Land Systems SS-77 (niektóre wozy są natomiast uzbrojone w 20 mm armatę automatyczną typu Denel GA1) i pojedynczy 7,62 mm karabin maszynowy Browning MG4, który został zamontowany w przedniej, lewej szybie. Typowe wyposażenie dodatkowe wozu składa się z 200-litrowego pojemnika na wodę pitną, dwóch gaśnic, dwóch kół zapasowych i haka holowniczego.

Użytkownicy i zastosowanie bojowe

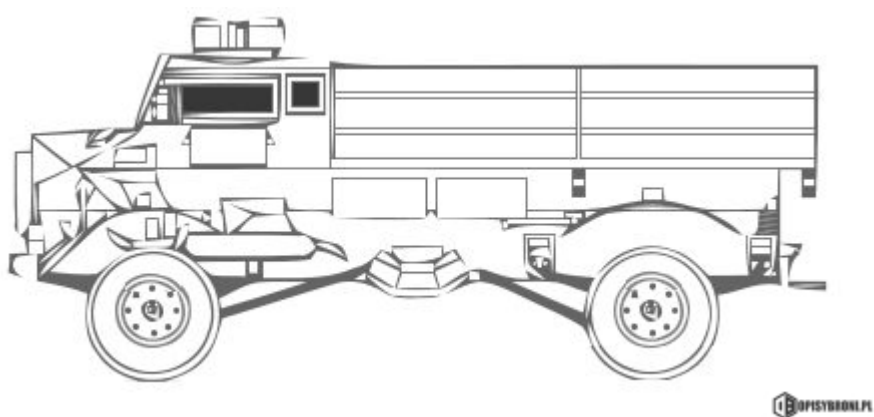


Casspir Mk. 3 w barwach ONZ

Z mocno oczywistych względów przez wiele lat podstawowym użytkownikiem pojazdów minoodpornych Casspir były południowoafrykańskie struktury siłowe (w szczególności policyjne SAP), a także SWATF (ang. South West Africa Territorial Force), czyli Siły Terytorialne Afryki Południowo-Zachodniej (był to głównie 101. Batalion tzw. Sił Stałych), która zwalczała działania partyzanckie SWAPO. Dużą rolę pojazd Casspir odegrał także we wspierającej przeciwpartyzanckie działania SWATF specjalnej formacji policyjnej o nazwie Koevoet (w języku afrikaans – łom), gdzie przypadłą mu funkcja podstawowego pojazdu bojowego. Typowymi operacjami Koevoet (podstawowym pododdziałem był tutaj pluton liczący 40 żołnierzy, wyposażony w pięć wozów Casspir w wersji bazowej i po jednym wozie wsparcia logistycznego Blesbok oraz cysternie Duiker). Były to chociaż takie misje jak: trwające tydzień typu „szukaj i zniszcz”. Operacje te były bardzo efektywne (stosunek strat w zabitych to zwykle 1 do 24), lecz także prowadzone w bardzo brutalny sposób. Jeśli chodzi o wykorzystywanie pojazdu przez południowoafrykańskie struktury siłowe, to bez wątplenia wóz Casspir jest najlepiej znany z działań policyjnych w czasie tłumienia demonstracji i licznych zamieszek czarnej ludności – stąd utrwalenie się sylwetki tego pojazdu jako swoistej roli w polityce południowoafrykańskiego apartheidu. Wozy Casspir były także dość szeroko wykorzystywane przez południowoafrykańskie siły zbrojne SADF w czasie jego licznych działań bojowych w latach 80.-tych XX wieku, w czasie trwania tzw. południowoafrykańskiej wojny granicznej, prowadzonych zarówno na terytorium Namibii, jak i Angoli. W działaniach tych wozy Casspir działały nie tylko jako typowe minoodporne transportery opancerzone, ale także dzięki swojemu zasięgowi oraz możliwościom terenowym, wozy te służyły jako improwizowane rozpoznawcze pojazdy terenowe pola walki. Trudno precyzyjnie określić, jak wiele wozów opancerzonych Casspir przewinęło się przez struktury SADF, a następnie SANDF. W 1990 roku było to 390 egzemplarzy wozów Casspir (wszystkich przyjętych wariantów). W 1996 roku Siły Zbrojne Republiki Południowej Afryki posiadały na wyposażeniu

372 egzemplarze wozów Casspir, w 2006 roku liczba ta spadła do 167 egzemplarzy. W 2014 roku w linii znajdował się jeszcze około 150 egzemplarzy wozów Casspir. Obecnie liczba zmagazynowanych wozów pozostaje nie znana.

Z biegiem lat znacząco rozszerzył się okrąg użytkowników pojazdów z tej rodziny – są to siły zbrojne i formacje paramilitarne oraz policyjne wielu państw świata, ale także liczne prywatne duże firmy ochroniarskie, czy też zajmujące się na zlecenie ONZ, prowadzenie operacji rozminowywania danych obszarów objętych przez ONZ.



Ciężarówka Blesbok

Użytkownicy minoodpornych transporterów opancerzonych Casspir wszystkich wersji

- Angola – łącznie dostarczono 22 pojazdy
- Dżibuti – łącznie dostarczono 10 pojazdów
- Demokratyczna Republika Konga – łącznie dostarczono 5 pojazdów
- Indie – łącznie dostarczono 165 pojazdów
- Indonezja – łącznie dostarczono 2 pojazdy

- Mozambik – łącznie dostarczone 29 pojazdów
- Namibia – łącznie dostarczone 18 pojazdów
- Nepal – łącznie dostarczone 37 pojazdów
- Norwegia – łącznie dostarczone 5 pojazdów
- Peru – łącznie dostarczone 20 pojazdów
- Republika Południowej Afryki – łącznie dostarczone 390 pojazdów
- Senegal – łącznie dostarczone 8 pojazdów
- Stany Zjednoczone – łącznie dostarczone 27 pojazdów
- Uganda – łącznie dostarczone 70 pojazdów
- Włochy – łącznie dostarczone 2 pojazdy



Casspir z zamontowanymi stalowymi kołami i ciągnionym trałem naciskowym przeciwminowym

Cena bazowa jednego egzemplarza opancerzonego wozu minoodpornego Casspir Mk. II wynosiła w 1999 roku 120 000 USD. Zgodnie z oficjalnymi informacjami producenta do chwili obecnej w wozach rodziny Casspir, które zostały poderwane na minach czy improwizowanych ładunkach wybuchowych, nie stracił życia ani jeden z członków załóg (chodzi o kraje, gdzie tego

typu informacje są ogólnodostępne).

Wojna w Angoli i misja NPA



Casspir Mk. 2 bazujący na FK412 jednostki policyjnej

Angola była uwikłana w wojnę domową od wywalczenia od Portugalii w roku 1975 niepodległości. Portugalia przekazała władzę MPLA, organizacji o marksistowskich korzeniach i wspieranej przez Związek Radziecki. Tuż potem doszło do wybuchu wojny domowej pomiędzy organizacjami wyzwolenческими. FNLA wkrótce wycofała się z walki. Rozgorzały walki między wspieranym zbrojnie przez Kubańczyków Ludowym Ruchem Wyzwolenia Angoli – MPLA i wspieranym przez RPA oraz USA – Narodowym Związkiem na rzecz Całkowitego Wyzwolenia Angoli – UNITA. W roku 1991, obie frakcje zgodziły się na utworzenie dwupartyjnego systemu rządów. Jednakże po wyborach, wygranych przez obecnego prezydenta (wywodzącego się z MPLA) i zakwestionowaniu ich wyników przez UNITA, wznowiono działania wojenne. Okres od niepodległości Angoli do roku podpisania porozumienia pokojowego w Lusace w roku 1994 nazywany jest Południowoafrykańską wojną graniczną. W wojnie tej w formacji Koevoet jako pojazdów podstawowych używano Casspirów, dzięki nim i wsparciu helikopterów SAAF, Koevoet odnosił duże sukcesy w walkach partyzanckich.

ONZ po podpisaniu pierwszego rozejmu zaproponował utworzenie Norwegian People's Aid (NPA), której uczestnicy od roku 1994 mieli rozminować Angolę i pomagać ofiarom wybuchów min w powrocie do społeczeństwa. Pierwszym zadaniem był wybór miejsca na obóz w nadmorskich prowincjach Angoli i oczyszczenie z min głównej drogi kraju pomiędzy Luandą a Malanje. NPA założyła 3 bazy w Malanje, Luena, i Lubango. Operacja przebiegała sprawnie. Cztery lata później w roku 1998 walki wybuchły z nową siłą i trwały do 22 lutego 2002 roku, kiedy to śmierć Jonasa Savimbi – przywódcy UNITA, doprowadziła do kolejnego zawieszenia broni. Sytuacja w kraju zaczęła ulegać poprawie, jednakże prezydent José Eduardo dos Santos nie zdecydował się na przywrócenie demokratycznego sposobu sprawowania władzy, zawieszono go w 1998 r. W 2007 r. prezydent José Eduardo dos Santos zobowiązał się do rozpisania nowych wyborów. Miny były używane przez wszystkie strony tego konfliktu – łącznie 2232 pól minowanych zostało zarejestrowanych w narodowej bazie danych. W roku 2001 w Angoli odnotowano 673 wypadków spowodowanych wybuchem min.



Życie uliczne wraca do normy na targu Bukara

MONUC

MONUC, czyli Misja Organizacji Narodów Zjednoczonych w Demokratycznej Republice Konga (fr. Mission de l'Organisation des Nations Unies en République Démocratique du Congo) – została ustanowiona przez Radę Bezpieczeństwa ONZ rezolucją

S/RES/1279 z dnia 30 listopada 1999 r. Utworzona została w celu utrzymania łączności ze wszystkimi stronami porozumienia, do którego doszło w lipcu 1999 r. w Lusace. Wtedy to Demokratyczna Republika Konga i 5 państw regionu po latach walk podpisały porozumienie o zawieszeniu broni. 24 lutego 2000 r. Rada rozszerzyła mandat i rozmiar misji.

Rozminowywanie Mozambiku



Rozminowywanie w Afganistanie

Mozambik – rozminowywanie południa kraju, trwające od zakończenia działań wojennych. Początkowo tylko na zlecenie rządu, który sprowadził Casspiry należące do armii południowoafrykańskiej w celu unieszkodliwienia ogromnych pól minowych – pamiątki po niedawno zakończonej wojnie domowej. W roku 1997 wiele państw podpisało Traktat ottawski – Konwencje o zakazie użycia, składowania, produkcji i przekazywania min przeciwpiechotnych oraz o ich zniszczeniu, który zobowiązywał takie kraje jak Mozambik i Norwegia[36], do dalszego wkładu wysiłku w to, aby zamierzenie traktatu – rozminowane takich krajów jak Mozambiku do roku 2009 – zostało osiągnięte.

Norwegowie z NPA używają Casspirów zmodyfikowanych przez firmę MECHEM. W kraju działa też prywatna firma CGTVA, specjalizującą się w rozminowywaniu dużych obszarów przy pomocy zmodyfikowanych Casspirów.

Rozminowywanie bazy lotniczej w Bagram

Afganistan – rozminowanie przy użyciu Casspirów bazy lotniczej w Bagram od lutego 2002 roku do wygaśnięcia kontraktu w sierpniu 2007 roku, przez amerykańską firmę RONCO, na zlecenie Departamentu Stanu USA. W czerwcu 2006, RONCO zatrudniło 174 obcokrajowców z krajów trzeciego świata przy rozminowywaniu lotniska w Bagram. Zatrudnionych podzielono na następujące zespoły: 100 indywidualnych saperów, 22 oddziały z psami specjalizującymi się w wykrywaniu materiałów wybuchowych i 4 zmechanizowane oddziały używające Casspirów.



Żołnierze Obrony Narodowej Burundi demonstrują ruchy oddziałów podczas kursu piechoty zmechanizowanej niedawno z żołnierzami armii USA z Task Force Raptor, 3. szwadronu, 124. pułku kawalerii, Texas Army National Guard. Gwardziści przeprowadzili różne sesje szkoleniowe wojskowo-wojskowe na

rzecz Combined Joint Task Force – Horn of Africa, której misją jest budowanie partnerstw z narodami Afryki Wschodniej

CROMAC

Chorwacja – od początku rozminowywaniem w większości zajmowały się duże firmy rozminowujące takie jak: MECHEM i CGTVA które używały do tego Casspirów. Dodatkowo firmy te zatrudniały zespoły indywidualnych saperów i zespoły z psami.

Irak

Irak – wojska USA i ich sojuszników odnalazły ponad 2500 pól minowych, 2200 niewypałów oraz tysiące porzuconych składów amunicji od początku trwania stabilizacja Iraku. W tej chwili trwają prace nad ich unieszkodliwieniem. W przedsięwzięciu tym biorą między innymi udział Casspiry będące na wyposażeniu Amerykanów.

Bibliografia

1. Michał Buslik, Casspir – minoodporna legenda z RPA, Czasopismo Poligon Nr. 4/2014, Magnum-X, Warszawa
2. Begier Tadeusz, Użycki Dariusz, Niektóre kołowe środki transportu armii RPA, Czasopismo Nowa Technika Wojskowa Nr. 6/1992, Magnum-X, Warszawa
3. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Casspir>
4. <https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Casspir>
5. https://tank-afv.com/coldwar/South_Africa/casspir.php