

Luchs

Opancerzony wóz rozpoznawczy Luchs



Luchs A2 – pełen skręt kół

Panzermuseum w Munster, Niemcy

Prowadzenie zwiadu w wojskach lądowych należy m.in. do jednostek rozpoznawczych. Ich zadaniem jest wykrycie sił nieprzyjaciela oraz obserwowanie jego poczynąń. Ponadto dostarczają one informacji do dowództw wyższego szczebla na temat składu wojsk przeciwnika, ich siły i posiadanego uzbrojenia. Zwiadowcy powinni również przewidzieć zamiary przeciwnika. Zadania te muszą być wykonane w sposób ciągły, skryty i przeważnie nie angażując się w walkę z przeciwnikiem. W celu ich właściwej realizacji pododdziały rozpoznawcze powinny dysponować na swoim wyposażeniu ruchliwymi i lekkimi pojazdami pancernymi. Wozy te muszą się sprawnie i cicho poruszać po bezdrożach, drogach utwardzonych, jak też pokonywać przeszkody terenowe i wodne wpław. Obserwację terenu muszą prowadzić o każdej porze dnia i nocy, nawet w trudnych warunkach atmosferycznych, dlatego wozy te muszą być wyposażone w sprzęt noktowizyjny lub kanał termowizyjny, czy

nawet radiolokacyjny. Mimo, że sami zwiadowcy nie mogą angażować się w walkę z przeciwnikiem, to pojazd musi być uzbrojony, aby w razie potrzeby obronić się, to też miał on posiadać uzbrojenie w postaci szybkostrzelnego działka. Takie wymagania powinien spełniać każdy wóz rozpoznawczy.

Historia powstania

Pododdziały rozpoznawcze jednostek Bundeswehry prowadzą obserwację wykorzystując rubieże terenu i unikając bezpośredniej walki z nieprzyjacielem. W przypadku napotkania małych sił wroga, reguły panujące w tej armii pozwalają jej zwiadowcom na nawiązanie z nimi walki. Zdaniem strategów Bundeswehry jest to konieczne w czasie opanowywania rubieży terenowych ważnych dla dalszego prowadzenia rozpoznania terenu. Gdy Luchs wchodził na wyposażenie wojsk Republiki Federalnej Niemiec na szczeblu batalionu mogły być organizowane dwa rodzaje patroli rozpoznawczych:



Pokonywanie przeszkody wodnej w pław

- Patrol w składzie dwóch lub trzech pojazdów rozpoznawczych, wzmocnionych dwoma czołgami. Mogły one prowadzić rozpoznanie na głębokości do 8000 metrów przed batalionem.
- Rozpoznawczy patrol samochodowy, który mógł być używany wówczas, gdy z jakiejś przyczyny nie można było używać

pojazdów pancernych.

Natomiast do rozpoznania naziemnego w brygadzie można było wykorzystać pluton rozpoznawczy. Mógł on prowadzić rozpoznanie na głębokości od 10 000 metrów do 15 000 metrów od brygady. Przewidywano także jego użycie do prowadzenia dozoru rejonów w pasie działań brygady lub zabezpieczenia styku z innym związkiem taktycznym. W składzie plutonu znajdowało się 5 sekcji. Z kolei każda z nich miała dwa pojazdy rozpoznawcze (Hotchkiss lub Luchs). Sekcje te mogły być użyte na całej szerokości i głębokości działania brygady. Jak już wspomniano, w uzasadnionych wcześniej sytuacjach, także i one mogły podejmować walkę z siłami przeciwnika. Dlatego też pancernym pojazdom rozpoznawczym mógł towarzyszyć pluton pancerny/zmechanizowany.

Po powstaniu nowych sił zbrojnych 10 lat po zakończeniu II Wojny Światowej – Bundeswehry w 1955 roku, jej pododdziały zwiadowcze posługiwały się transporterami gąsienicowymi Hotchkiss oraz lekkimi czołgami M41 Walker Bulldog. Jeszcze w 1955 roku Bundeswehra rozpoczęła testy Hotchkiss. Od razu po ich zakończeniu, zdecydowano o przyjęciu wozu na stan uzbrojenia Bundeswehry. Produkcja tego modelu rozpoczęła się w zakładach w Paryżu w 1958 roku. Zakończyła się ona cztery lata później. Łącznie do sił Bundeswehry trafiło ich 2400 egzemplarzy. W Republice Federalnej Niemiec w firmie Klockner-Humboldt-Duetz również budowane te pojazdy na podstawie zakupionej licencji. W Bundeswehrze omawiany wóz posiadał oznaczenie Spz. 11-2. Jego załoga składała się z pięciu żołnierzy, a głównym uzbrojeniem pojazdu była szybkostrzelna armata kalibru 20 mm, która zainstalowana była w niewielkiej wieżyczce, obracanej ręcznymi korbkami. Kadłub wozu został wykonany ze spawanych pancernych płyt walcowanych o grubości od 8 mm do 15 mm. Już wówczas poważną wadą wozu był brak systemu obrony załogi przed bronią masowego rażenia typu ABC oraz to, że pojazd był napędzany przez silnik benzynowy. W armii Republiki Federalnej Niemiec francuskie Hotchkissy

oznaczone jako Spz. 22-2, używane były w oddziałach rozpoznawczych oddziałów artylerii. Z innych ich wersji można jeszcze wymienić transporter opancerzony (można powiedzieć, że dzięki uzbrojeniu ekwiwalent bojowego wozu piechoty), transporter sanitarny, transporter – nosiciel moździerza kalibru 81 mm, niszczyciel czołgów z armatą kalibru 90 mm.

Do połowy lat 60.-tych gąsienicowe wozy Hotchkiss, wraz z lekkimi czołgami M41 Walker Bulldog mogły skutecznie spełniać swoje zadania, z uwagi na to, że Zachodniemieckie Siły Zbrojne dysponowały w dużej mierze sprzętem pancernym, który został wyprodukowany w Stanach Zjednoczonych, ale od kiedy siły Bundeswehry zaczęły wdrażać do służby czołgi niemieckiej produkcji – Kampfpanzer Leopard (Leopard 1) oraz bojowe wozy piechoty Marder, sytuacja uległa diametralnej zmianie. W dużym stopniu mieszanina sprzętu pancernego różnej produkcji powodowała spadek tempa działania jednostek pancerno-zmechanizowanych, w tym jednostek zwiadowczych. Zdecydowano się więc na opracowanie własnego pojazdu rozpoznawczego. Sama decyzja była o tyle słuszna, że posiadane transportery, jak i czołgi produkcji zagranicznej były już coraz bardziej przestarzałe i także mocno wyeksploatowane. Ostatniego francuskiego Hotchkissa wycofano na początku 1978 roku.



Już w 1961 roku zostały przedstawione wytyczne, jakimi miały się charakteryzować przeszłe wozy bojowe i rozpoznawcze o trakcji kołowej, które miały się znaleźć w niemieckiej Bundeswehrze Bundeswehry. W 1964 roku Ministerstwo Obrony Republiki Federalnej Niemiec złożyło zamówienie na opracowanie

transportera opancerzonego w konfiguracji napędu 6 x 6, opancerzonego wozu rozpoznawczego w konfiguracji 8 x 8 oraz lekkiego wozu patrolowego w konfiguracji 4 x 4. W pracach projektowych nad nowymi pojazdami miały wziąć udział firmy Bussig, Henschel, Klockner-Humboldt-Duetz, Krupp, Maschinenfabrik Augsburg Nürnberg. Wszystkie połączyły się dla wspólnego wysiłku, tworząc tym samym wielkie biuro projektowo-koncepcyjne, czyli Gemeinschaftbüro (z języka angielskiego JPO) oraz osobno Daimler-Benz. Nie można tutaj zapomnieć o wielkim doświadczeniu w konstruowaniu już podobnych pojazdów pancernych przed i podczas II Wojny Światowej. Pojazdy konstrukcyjnie podobne do przedstawianego wozu Luchs sięgają już połowy lat 20.-tych XX wieku. W 1926 roku Urząd Uzbrojenia Reichswehry w wysuniętych wymaganiach ustalił, że nowe samochody pancerne mają posiadać trakcję ośmiokołową, z napędem przenoszonym na przednie lub tylne osie. Ich przednie i tylne koła miały być kierowane. W firmie Magirus i Daimler-Benz, powstały wówczas ośmiokołowe wozy pancerne, oznaczone początkowo jako ARW. Natomiast w firmie Bussing-NAG, powstał wóz dziesięciokołowy, oznaczony jako ZRW. W końcu 1930 roku odbyły się ich próby poligonowe w Niemczech, a nieznacznie później w wówczas tajnym ośrodku niedaleko Kazania w Związku Radzieckim. Obie konstrukcje ZRW, jak i ARW były na ówczesne standardy bardzo nowoczesnymi konstrukcjami, jednak poważniejszą przeszkodą, uniemożliwiającą ich wprowadzenie w struktury niemieckiej armii była cena jednostkowa maszyn. Wartość pojedynczego egzemplarza ARW była szasowana na 125 000 RM. Później pod koniec lat 30.-tych powstały ośmiokołowe samochody pancerne rodziny Sd. Kfz. 231, Sd. Kfz. 232, Sd. Kfz. 233 i Sd. Kfz. 263. U schyłku trwania II Wojny Światowej Niemcy wprowadzili do uzbrojenia nowy typ samochodu pancernego – Sd. Kfz. 234. Charakteryzowała go duża szybkość, zwrotność i możliwość pokonywania nawet trudniejszego terenu porównywalnie z czołgami średnimi. Dlatego też przy projektowaniu nowego wozu (przyszłego Luchsa), na pewno korzystano już doświadczeń z wozami powstałymi kilka dekad wcześniej. Zarówno JPO, jak i Daimler-Benz zbudowały łącznie po osiem maszyn prototypowych.

JP0 przekazano je do badań w ośrodku w Trewirze w kwietniu 1968 roku natomiast Daimler-Benz w grudniu tego samego roku. Zewnętrznie poszczególne prototypy różniły się kształtem kadłubów. Jeden z nich charakteryzował się mocno nachylonymi z przodu kadłuba płytami pancernymi, natomiast boki i tył już nie. Pojazdy biorące udział w testach miały przeważnie instalowane silniki 8-cylindrowe, znacznie rzadziej 10-cylindrowe lub 12-cylindrowe. Mimo to zdecydowano, że właśnie silnik 10-cylindrowy najlepiej spełnia w wozie swoje zadanie. Wszystkie zbudowane wozy prototypowe otrzymały skrzynię biegów z zakładów Renk, Allison i ZF. Ten ostatni typ niemiecka komisja uznała za najlepszy i zdecydowała o jego wyborze. Dalej na prototypach badano także hamulce hydro-pneumatyczne, lecz uznano, że pomysł ich zastosowania nie jest udany, dlatego też ostatecznie zdecydowano się na wariant w pełni hydrauliczny. Później przyszła kolej na próby trakcyjne i wytrzymałościowe. Pierwsze odbywały się na zachodniemieckich autostradach (autostradach), a drugie w różnych strefach klimatycznych. Od stycznia do marca 1970 roku prototypy wypróbowano w warunkach zimowych w północnej Norwegii, następnie po kilku miesiącach wypróbowano je w gorącym klimacie Sardynii. Do 1973 roku wszystkie testowane prototypy przejechały łącznie 260 000 km. Także w tym roku, po przeprowadzeniu łącznie 5 lat prób, Bundeswehra zdecydowała, że pojazd opracowany przez firmę Daimler-Benz, lepiej spełnia postawione przez nią wymagania, toteż zdecydowała się przyjąć go do wyposażenia. Nawiązując do niemieckiej tradycji nadawania wozom bojowym nazw zwierzęcych, ten wóz został nazwany jako Luchs (Ryś), co bardzo ciekawe taką samą nazwę nosił lekki czołg, powstały podczas II Wojny Światowej. Wykonawcą zamówienia nie został jednak jak początkowo sądzono sam Daimler-Benz, ale produkcja wozów rozpoczęła się w Rheinstahl Wehrtechnik z Kassel. 17 grudnia 1973 roku podjęto decyzję o wyprodukowaniu 408 wozów Luchs. Szacowano, że w ciągu miesiąca fabrykę będzie opuszczać ok. 30 wozów. Pierwsze wozy opuściły halę montażową w maju 1975 roku. Oficjalne przekazanie nowych pojazdów armii odbyło się 4 września 1975

roku, w obecności ówczesnego Szefa Sztabu Generalnego Bundeswehry generała porucznika Horsta Hildebrandta. Linię Produkcyjną wozów Luchs zamknięto wiosną 1977 roku.



Opis techniczny wozu Luchs

Kadłub wozu rozpoznawczego Luchs jest wykonany ze spawanych płyt walcowanych (stal stopowa). Chroni ona załogę wozy przed amunicją strzelecką broni piechoty oraz odłamkami wybuchających pocisków artyleryjskich. Jego płyta czołowa zabezpiecza przed uderzeniami pocisków o kalibrze do 20 mm (niektóre dane mówią, że do 23 mm?). W celu ułatwienia obsługi najważniejszych urządzeń wozu, w kadłubie znajduje się 12 otworów zamykanymi pancernymi pokrywami. W przedniej części pojazdu, po lewej stronie znajduje się stanowisko kierowcy głównego, w środku wieża z uzbrojeniem, natomiast z tyłu znajduje się miejsce dla drugiego kierowcy, który pełni również funkcję radio-operatora. Jeżeli pojazd jedzie do przodu, siedzi on tyłem do kierunku jazdy. Wszystkie przedziały są od siebie oddzielone ściankami działowymi. Kierowca wychodzi z wozu przez właz górny, ułożony na stropie kadłuba. Obserwację terenu przy zamkniętym wlocie pozwalają mu trzy peryskopy. Środkowy z nich można w nocy zastąpić przyrządem noktowizyjnym. Zaraz za plecami kierowcy znajduje się przedział bojowy, z zainstalowaną na jego stropie wieżą typu TS-7. Zdecydowano się na umieszczenie jej w tym miejsc,. W celu skrócenia „:martwego” pola ostrzału szybkostrzelnej armaty w płaszczyźnie pionowej. Dzięki temu

rozwiązaniu szybkostrzelna armata zajmująca skrajne dolne położenie, może zwalczać cele żywe, nieopancerzone i lekko opancerzone, które znalazły się bardzo blisko pojazdu. W wieży znalazły się dwa stanowiska – z lewej części dla dowódcy wozu, natomiast z prawej dla działonowego (celowniczego). Obydwaj żołnierze dysponują jednoczęściowymi otwieranymi do tyłu włazami.

W budowie wieży zastosowany został stalowy pancerz przestrzenny. Jego poszczególne elementy połączono ze sobą metodą spawania elektrycznego. Opancerzenie czołowe wieży jest odporne na pociski o kalibrze do 20 mm (23 mm?).

W celu poprawienia warunków obserwacji dowódcy, lewa górna część wieży została w stosunku do prawej podwyższona o 80 mm. Uzbrojenie główne wozu rozpoznawczego Luchs była szybkostrzelna armata Rheinmetall Mk. 20 Rh 202 kalibru 20 mm. Kąt jej ostrzału w pionie wynosi od -15 stopni do +80 stopni. Do uruchomienia automatyki armaty, wykorzystuje się energię gazów prochowych. W celu zmniejszenia odrzutu na wylocie lufy zainstalowano hamulec wylotowy. Zasilanie armaty jest dwustronne. W tym miejscu trzeba zwrócić uwagę na to, że pierwsze egzemplarze wozów Luchs nie posiadały armaty z dwustronnym zasilaniem. Stworzono im taką możliwość w trakcie przeprowadzenia modernizacji. Do strzelania z armaty można było użyć następujące rodzaje naboju 20 mm x 139 mm: DM81 (typu odłamkowo-zapalająco-smugowy), DM43A1 (przeciwpancerno-zapalająco-smugowy), DM63 (przeciwpancerny podkalibrowy), DM101 i M599 (obydwa odłamkowo-zapalające), DM48A1 (ćwiczebny smugowy), DM48 (ćwiczebny, bez smugacza) oraz DM781 (pocisk wypełniony opiłkami metalowymi, stosowany głównie dla celów badawczych). W celu usuwania ze wnętrza wozu nagromadzających się wewnątrz wieży gazów prochowych, zostały w niej zainstalowane dwa urządzenia wentylacyjne, z których jedno pompowało powietrze do wnętrza wieży, natomiast drugie wydmuchiwało mieszaninę powietrza i gazów prochowych. Do celowania z uzbrojenia, służyły dwa peryskopowe celowniki

optyczne typu PERI Z-11A1. Dysponuje nim zarówno działonowy (celowniczy), jak i dowódca wozu. Pojazd posiada również celownik służący do strzelań przeciwlotniczych. Umożliwia on prowadzenie celnego ognia do celów powietrznych, poruszającymi się z prędkością do 100 m/s lub do 200 m/s. W zależności od prędkości celu powietrznego, działonowy wprowadza jedna z dwóch poprawek 100 m/s lub 200 m/s wartości do celownika. Podczas prowadzenia ognia do celu powietrznego, umieszczony w celowniku krzyż celowniczy należy utrzymywać w sylwetce lecącej maszyny. Wówczas linia celowania leży na ostrzeliwanym samolocie lub śmigłowcu, a strzelające działko szybkostrzelne otrzymuje odpowiednio wyprzedzającą pozycję. Układ obracający wieżę i regulujący położenie armaty szybkostrzelnej w płaszczyźnie poziomej jest hydrauliczny. Wiele jego elementów jest mocno analogicznych do tych, które zastosowano w wieży bojowego wozu piechoty Marder. Dodatkowym uzbrojeniem wozu, jest zainstalowany na stropie wieży, tuż przy włączniku dowódcy wozu uniwersalny karabin maszynowy Maschinengewehr 3 kalibru 7,62 mm. Zakres jego kątów w płaszczyźnie pionowej wynosi od -15 stopni do +55 stopni, natomiast w płaszczyźnie poziomej pełny zakres obrotu 360 stopni. W wyposażeniu pojazdu może znajdować się także system nawigacyjny FNA 4-15 z cyfrowym przelicznikiem. Służy on do określania współrzędnych geograficznych w poruszającym się terenie przez pojazd rozpoznawczy Luchs.



SFOR

W pierwszych latach eksploatacji polowej wozów Luchs, do

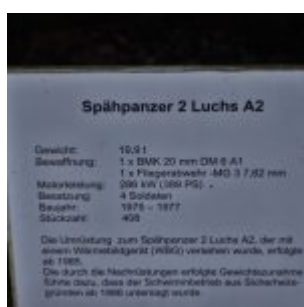
prowadzenia ognia w warunkach nocnych służyło urządzenie noktowizyjne o paśmie aktywnym. Reflektor, który mógł wysyłać tak światło białe, jak i podczerwone (wzmacniające obraz urządzenia noktowizyjnego), umieszczono po lewej stronie od szybkostrzelnego działka. Dzięki połączeniu mechanicznemu, podczas zmiany położenia w płaszczyźnie pionowej armaty, reflektor był z nią sprzężony i poruszał się wtedy w tych samych kątach. W późniejszym okresie jego funkcję zaczął przejmować wzmacniacz światła szczątkowego typu BM 8025 o powiększeniu 6 x i kącie widzenia 5,6 stopni. W późniejszych latach do strzelania i obserwacji otoczenia wokół wozu służyła kamera termowizyjna WBG-X, pracująca w zakresie 3-5 μ , posiadająca dwa pole widzenia – szerokie w zakresie 15 stopni x 7,5 stopnia oraz wąskie 5 stopni x 2,5 stopnia. Sama armata nie jest w żaden sposób stabilizowana. Po obu stronach wieży wozu Luchs zamontowane są po cztery wyrzutnie granatów dymnych.

Pomiędzy wieżą, a stanowiskiem drugiego kierowcy/radiooperatora jest ulokowane „serce” wozu – 10-cylindrowy silnik wielopaliwowy, wysokoprężny Daimler-Benz OM403 VA. Posiada on turbodoładowanie i wraz z czterobiegową, automatyczną skrzynią biegów typu ZF 4 PW-96 H1 jest połączona w jeden blok (power-pack). Dzięki temu w razie potrzeby można szybko wyjąć blok z pojazdu i włożyć nowy. Zespół ten przy pracy na benzynie posiada moc maksymalną rzędu 220 kW (300 KM), natomiast gdy zastosujemy olej napędowy, moc bloku sięga 286 kW (390 KM). Zbiorniki paliwa wozu są dodatkowo uszczelnione specjalnym materiałem nieuszczelniającym, który uszczelnia otwory powstałe podczas prowadzenia do pojazdu ognia. Dla ułatwienia rozruchu silnika w zimie zainstalowano podgrzewacz rozruchowy i świecę płomieniową.

Układ jezdny wozu Luchs składa się z czterech sztywnych osi z kołami kierowanymi. Jego zawieszenie jest zależne i stanowią je drążki reakcyjne ze sprężynami śrubowymi i amortyzatorami hydraulicznymi. Dwie osie kół tworzą jeden wózek jezdny wozu,

zawieszony na wahliwej ramie. Taki układ zapewnia równomiernie nanoszenie na osie obciążeń, zwłaszcza co jest przydatne podczas jazdy w terenie. Podczas prowadzonych prac projektowych wozu, chciano zapewnić Luchsowi jak największą manewrowość. Wóz Luchs jest wyposażony w specjalistyczne urządzenie przełączające, które pozwala na automatyczne wybieranie sposobu skręcania kół w zależności od prędkości jazdy wozu. Podczas jazdy z większymi prędkościami skręcają tylko dwie przednie osie wozu. Wtedy pełny promień skrętu maszyny wynosi 19 metrów. Gdy z tą samą prędkością jeszcze się do tyłu, tak samo skręcają wtedy dwie tylne osie (przednie jeżeli chodzi o kierunek jazdy wozu). Jeżeli wóz porusza się z prędkością poniżej 50 km/h do przodu lub do tyłu, mogą wtedy skręcać wszystkie osie. Wówczas pełny promień skrętu wozu wynosi już tylko 11,5 metra. Takie rozwiązanie zapewnia bardzo dobrą zwrotność maszyny. Przestrzeń pomiędzy kołami wozu Luchs wypełniono tworzywem sztucznym. Stanowi to także dodatkową ochronę dla burt wozu i zwiększa wyporność wozu podczas pokonywania przeszkód wodnych wpływ. Pojazd może pływać dzięki posiadaniu odpowiedniej wyporności, a w wodzie wprawiają go w ruch dwa czteropiórowe pędniki śrubowe, umieszczone z tyłu pojazdu. Napęd czerpią one ze specjalnej przekładni, umieszczonej po między sprzęgłem hydrokinetycznym, a skrzynią biegów. Stąd napęd biegnie do drugiej przekładni, która rozdziela moc na oba pędniki wodne. Zastosowanie takiego typu układu sprawia, że prędkość obrotu pędników jest w pełni zależna od prędkości obrotowej silnika. Prędkość maksymalna wozu Luchs podczas pokonywania przeszkody wodnej wpływ wynosi do 10/10,5 km/h. W wozie zainstalowane są także trzy pompy żęzowe o łącznej wydajności do 460 dm³ na minutę. W wozie, wozem steruje kierowca, lecz wychylony z włązy dowódca wydaje mu odpowiednie polecenia odnośnie prędkości pływania i kierunku w którym ma płynąć pojazd. Falochron zainstalowany z przodu pojazdu jest podnoszony podczas samej przeprawy przez przeszkodę wodną, przez siłownik hydrauliczny. Pojazd otrzyma także układ ochrony załogi przed bronią masowego rażenia typu

ABC, który charakteryzuje się dwoma trybami działania, różniącymi się wydajnością pracy – pierwsza: 1,5 m³ powietrza na minutę pracy lub 3 m³ powietrza na minutę pracy.



Panzermuseum w Munster, Niemcy

Najwyższy już czas wyjaśnić dlaczego wóz rozpoznawczy Luchs to jest jedyny pojazd rozpoznawczy o tego typu konstrukcji. Otóż w trakcie prac projektowych zakładano, że w czasie obserwacji i ustalenia pozycji nieprzyjaciela, kiedy może zająć konieczność wyjęcia pojazdu z ukrycia. Jeżeli wówczas Luchs zostanie zauważony przez przeciwnika, posiada on możliwość natychmiastowego wycofania się z rejonu. Nie musi on wykonywać zakrętu o 180 stopni, który mógłby w tej sytuacji zająć te cenne sekundy, a wróg posiadając ciężki sprzęt pancerny miał by dużą szansą aby go zniszczyć. Jednak drugi kierowca, który cały czas zajmuje swoje stanowisko, na polecenie dowódcy może natychmiast ruszyć pojazdem do tyłu (dla niego do przodu,

jeżeli chodzi o kierunek jazdy). Właśnie z tego względu wóz rozpoznawczy Luchs ma dwóch kierowców. Obsługą sprzętu łączności zajmuje się drugi kierowca. Źródła zasilania energii elektrycznej wozu to łącznie 6 akumulatorów, połączonych w obwód o napięciu 24 V i pojemności 300 Ah.

Wersje pojazdu rozpoznawczego Luchs

- Luchs – pierwszy wariant, podstawowy.
- Luchs A1 – modernizacja przeprowadzona w latach 1986-1987, polegająca na zastosowaniu w wozach kanału termowizyjnego i systemu kierowania ogniem.
- Luchs A2 – wariant zmodernizowany, posiadający cyfrowe systemy łączności.

Inne wersje wozu Luchs:

Oprócz podstawowej odmiany wozu Luchs rozważano wprowadzenie do eksploatacji jeszcze dwóch innych. Pierwsza wersja miała posiadać nową wieżę typu GDD-B, posiadającą 35 mm armatę przeciwlotniczą Oerlikon KDE. Strzelała ona tą samą amunicją, co zastosowane armaty przeciwlotnicze w wozach przeciwlotniczych Gepard. Wieża ta dwuosobowa (działonowy siedział po prawej stronie, zaś dowódca wozu po lewej stronie). Druga wersja specjalistyczna wozu Luchs miała zostać uzbrojona w wyrzutnie przeciwlotniczych pocisków rakietowych Roland typu ziemia-powietrze.





Muzeum Wojskowo-Historyczne Bundeswehry, Drezno

Po wprowadzanie na wyposażenie sił Bundeswehry nowego, lżejszego, czterokołowego, lekko opancerzonego pojazdu rozpoznawczego Fenek – wozem o mniejszych gabarytach, a zarazem znacznie bogatszym wyposażeniem elektronicznym, został opracowany przez wspólny wysiłek niemieckiego i holenderskiego przemysłu. Gdy ruszyła produkcja seryjna nowego wozu, większość wozów Luchs znalazła się w składnicach sprzętu Bundeswehry, część wozów znalazła się w placówkach muzealnych Niemiec i nie tylko.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne



- Załoga wozu – czterech żołnierzy (dowódca wozu, działonowy, kierowca wozu, drugi kierowca wozu/radiooperator)
- Układ jezdny – 8 x 8
- Masa bojowa wozu – 19 500 kg
- Moc jednostkowa wozu – 20 KM/t
- Wymiary konstrukcji:
 - Długość wozu – 7740 mm
 - Szerokość wozu – 2980 mm

- Wysokość wozu do stropu kadłuba – 2130 mm
- Prześwit kadłuba wozu – 440 mm
- Maksymalna prędkość wozu – 90 km/h podczas jazdy na benzynie, 100 km/h podczas jazdy na oleju napędowym
- Prędkość podczas pływania – do 10 km/h
- Pojemność zbiorników paliwa – do 500 litrów
- Zasięg maksymalny wozu – do 800 km na utwardzonej drodze
- Pokonywane przeszkody terenowe:
 - Ścianki pionowe o wysokości – do 600 mm
 - Maksymalna szerokość rowu/okopu – do 1900 mm
 - Kąt podjazdu wozu – do 60 stopni
- Maksymalna moc silnika wozu OM403 VA – 390 KM
- Uzbrojenie wozu:
 - 20 mm szybkostrzelna armata Mk. 20 Rh 202
 - 7,62 mm uniwersalny karabin maszynowy Maschinengewehr 3
 - Cztery wyrzutnie granatów dymnych
 - Kąty ostrzału armaty – od -15 stopni do +80 stopni

Bibliografia

- Michał Nita, Opancerzony wóz rozpoznawczy Luchs, Nowa Technika Wojskowa Nr. 8/2000, Magnum-X