

Arjun i LEADS-150 w wojskach pancernych Indii

#Przemysł zbrojeniowy #Strategia i polityka #Wojska lądowe 15 lutego 2009

9 lutego 2009 nastąpił zwrot w historii czołgu Arjun. Pod presją polityków i okoliczności indyjskie wojska lądowe przyjęły go do uzbrojenia. Wcześniej, 27 stycznia 2009 Indie wybrały standardowy system aktywnej samoobrony czołgów - LEADS-150 szwedzkiego Saab'a.

Z systemem LEADS-150 Saab'a - zwycięzcą gigantycznego przetargu indyjskiego można

Kolejne decyzje związane są z rosnącym z miesiąca na miesiąc napięciem na linii Indie - Pakistan i rysującą się perspektywą starcia pancernego. Starcia, które wbrew przewidywaniom teoretyków, może mieć charakter gigantycznej bitwy w stylu Kurska 1943. Zwarcia, które na dodatek może się skończyć konfliktem atomowym. Oba kraje bowiem posiadają znaczne arsenały nuklearne.

Na losy Arjuna (imię jednego z głównych bohaterów eposu Mahabharata), który miał być pierwszym indyjskim czołgiem poskładanym z zagranicznych klocków - komponentów i podzespołów renomowanych producentów (ponad 60% z importu: 1400-konny silnik niemieckiego MTU, przekładnia Renk, brytyjskie działo gwintowane kal. 120 mm, a nawet część amunicji - m.in. izraelskie kierowane pociski LAHAT), od początku wpływały zmiany rządzących kręgów politycznych Delhi. Program budowy Arjuna wyływał z doświadczeń wojny pancerniej z Pakistanem, stoczonej w 1971, w której wzięły udział wozy z rodowodem z II wojny światowej. W późnych latach 1970. miał to być pojazd 40-tonowy, uzbrojony w gwintowaną brytyjską armatę kal. 105 mm - rodzaj indyjskiego Leoparda 1, bowiem wówczas Hindusi zapatrzeni byli we wzorce niemieckie. Po latach meandrów programowych Arjun jest niemal 60-tonowym monstrum z grodziowym, wielowarstwowym pancerzem... upodobnionym do Leoparda 2A4, ciągle daleką od doskonałości konstrukcją układu jezdnego i zawodnym systemem kierowania ogniem. Wóz nie przeszedł zwycięsko ciągle ponawianych prób i nadal pozostaje zawodny.

Zintegrowany układ sterujący systemem LEADS-150 SAAB'a (po lewej), oraz (po prawej

Rozwój Arjuna pochłonął już 3,5 mld rupii, czyli 71,7 mln dolarów. Jednak nie zdecydowano się uruchomić jego seryjnej produkcji w indyjskim centrum pancernym w Avadi HVF (Heavy Vehicle Factory). Na razie zamówiono 124 czołgi serii ciągle przedprodukcyjnej, z czego, według niektórych źródeł, w różnych fazach montażu i nieustannego ulepszania znajduje się 85 pojazdów.

Nic dziwnego, że w grudniu 2007 politycy indyjscy zdecydowali, że dość już ciągnącego się w nieskończoność rozwoju Arjuna i postanowili uruchomić zupełnie nowy program

konceptyjny nowoczesnego czołgu przyszłości - Futuristic Main Battle Tank, znów o masie ponad 40 ton, tym razem z armatą rosyjskiego kalibru 125 mm (unifikacja amunicji). Partnerów przemysłowych postanowiono znaleźć za granicą. Przy czym oczekiwano, że wspólnik wyłożyłby 50% kwoty przeznaczonej na fazę badawczo-rozwojową, pozostałą część sfinansować miała indyjska rządowa agencja uzbrojenia - DRDO. Program ruszyć miał w kwietniu 2008 ([Indyjski program czołgu przyszłości, Zawodny Arjun](#)).

Tymczasem do końca lutego 2009 pierwszych 45 Arjunów, doprowadzonych do stanu bojowej używalności, przyjąć mają do uzbrojenia wojska lądowe Indii, wbrew oporowi korpusu oficerskiego i wbrew protestom generalicji. Wiosną 2009 wozy te sformować mają pierwszy pułk pancerny Arjunów. Inne pojazdy zostaną oddane do dyspozycji centrum przygotowania i treningu załóg - Armoured Corps Centre and School. Pułk znaleźć się ma - twierdzy Tribune - w składzie korpusu pancernego rozmieszczonego na granicy z Pakistanem.

Należy sądzić, że utrzymana zostanie w mocy decyzja dowództwa armii indyjskiej o rezygnacji z dalszych zamówień Arjunów (poza pułap dotychczasowych 124). Faktyczny krach programu własnego czołgu podstawowego zmusił Delhi do awaryjnych zakupów 310 czołgów T-90S w Rosji w 2001 (koszt produkcji Arjuna - ok. 168 mld rupii, czyli 3,5 mln USD, cena wozu rosyjskiego - 120 mld rupii). Po drugiej stronie granicy, do oddziałów pancernych Pakistanu od początku XXI wieku zaczęły trafiać zakupione na Ukrainie pochodne wozów T-80 z Charkowa (kontrakt z 1996 przewidywał dostawę 320 T-80UD za 650 mln USD). Od 2002 Kijów dostarcza dla Pakistanu nowe, 1200-konne turbodiesle montowane do lokalnie produkowanych czołgów Al-Khalid.

Obecną decyzję o szybkim wprowadzeniu do linii nadal niedoskonałego Arjuna należy wiązać z poważnymi kłopotami z dostawami części zamiennych dla już użytkowanych T-90S i problemami z opanowaniem licencyjnej produkcji tych wozów w zakładach w Avadi.

Oficjalnie program budowy 1000 czołgów, opatrzonych indyjskim mianem Bishma - imieniem wojownika, innego bohatera Mahabharaty - ruszył w Avadi w 2003, a pierwszy pojazd wyjechał z wielką pompą z hali montażowej 8 stycznia 2004. Jednak były to wozy dostarczane w komponentach z Rosji i składane z pomocą specjalistów z kombinatu Uralwagonmaszstawod z Niżnego Tagiłu. Start indyjskiej produkcji zaplanowano na 2006, a potem przesunięto na 2007. Rosja nie dostarczyła jednak wielu technologii, na przykład produkcji dział kal. 125 mm. Były też i są nadal problemy z celnością bazującego na francuskich kamerach SKO. W efekcie w 2006 za 800 mln USD zdecydowano się sprowadzić bezpośrednio z Rosji następną partię gotowych T-90S. Dziś jednak wiadomo, że ambitny program przebrojenia 45 pułków pancernych wojsk lądowych Indii w T-90S i lokalne Bishma do 2020 może być

nierealny.

8 stycznia 2004: z hal zakładów w Avadi wyjeżdża pierwszy ukwiecony indyjski czołg Bhishma

Rozwój produkcji przeciwpancernych pocisków kierowanych w Pakistanie oraz powszechna dostępność granatników rodziny RPG (wytwarzanych także w sprzymierzonych z Islamabadem Chinach) sprawił, że wojska pancerne Indii zdecydowały się wyposażyć lwią część floty swoich czołgów podstawowych w aktywne systemy samoobrony. Do przetargu ogłoszonego w 2008 (RfP - 24 kwietnia 2008) stanęły wszystkie światowe konsorcja dysponujące mniej lub bardziej gotowymi zestawami aktywnej obrony wozów bojowych. Rafael zaproponował Trophy (nie zdążono przed operacją w Gazie wyposażyć weń czołgów Merkava), Israel Military Industries - dopiero rozwijanego i nie w pełni gotowego Iron Fist, Rosoboronexport - znana już Arenę-E, Raytheon - także prototypowy na razie system Quick Kill, projektowany dla Strykerów i futurystycznych wozów FCS, Niemcy z IBD Deisenroth - AMAP ADS, a Szwedzi z Saab - Land Electronic Defence System - LEDS-150. W szranki stanął także BAE Systems z bliżej nie sprecyzowanym rozwiązaniem.

Po ostrej procedurze selekcyjnej zwyciężyli Szwedzi i to oni dostarczyć mają aż 1657 zestawów aktywnej obrony czołgów o wartości 270 mln USD dla wszystkich indyjskich Bhishma, a także Arjunów i modernizowanych T-72. To największy na świecie program ochrony własnych czołgów najnowszymi systemami aktywnej obrony.

LEDS-150 składa się z laserowego układu ostrzegania o ataku raketowym na wóz bojowy, systemu wykrycia nadciągającego pocisków i jego śledzenia oraz kilku obrotowych wyrzutni przeciw pocisków Mongoose-1, które niszczą je w odległości od 15 do 5 metrów od bronionego pojazdu z minimalnym niebezpieczeństwem dla własnej piechoty towarzyszącej czołgom.



Z systemem LEADS-150 Saab'a - zwycięzcą gigantycznego przetargu indyjskiego można się było zapoznać z bliska po raz pierwszy w Londynie podczas konferencji Light and Medium Armoured Vehicles, której partnerem był RAPORT-wto. Na zdjęciu: obrotowa, niesłychanie szybka wyrzutnia przeciw pocisków Mongoose-1. Takie wyrzutnie będą montowane na wieżach niemal wszystkich indyjskich czołgów / Zdjęcie: Wojciech Łuczak

Kolejne decyzje związane są z rosnącym z miesiąca na miesiąc napięciem na linii Indie - Pakistan i rysującą się perspektywą starcia pancernego. Starcia, które wbrew przewidywaniom teoretyków, może mieć charakter gigantycznej bitwy w stylu Kurska 1943. Zwarcia, które na dodatek może się skończyć konfliktem atomowym. Oba kraje bowiem posiadają znaczne arsenały nuklearne.

Na losy Arjuna (imię jednego z głównych bohaterów eposu Mahabharata), który miał być pierwszym indyjskim czołgiem poskładanym z zagranicznych klocków - komponentów i podzespołów renomowanych producentów (ponad 60% z importu: 1400-konny silnik niemieckiego MTU, przekładnia Renk, brytyjskie działo gwintowane kal. 120 mm, a nawet część amunicji - m.in. izraelskie kierowane pociski LAHAT), od początku wpływały zmiany rządzących kręgów politycznych Delhi. Program budowy Arjuna wypływał z doświadczeń wojny pancernej z Pakistanem, stoczonej w 1971, w której wzięły udział wozy z rodowodem z II wojny światowej. W późnych latach 1970. miał to być pojazd 40-tonowy, uzbrojony w gwintowaną brytyjską armatę kal. 105 mm - rodzaj indyjskiego Leoparda 1, bowiem wówczas Hindusi zapatrzeni byli we wzorce niemieckie. Po latach meandrów programowych Arjun jest niemal 60-tonowym monstrum z grodziowym, wielowarstwowym pancerzem... upodobnionym do Leoparda 2A4, ciągle daleką od doskonałości konstrukcją układu jezdny i zawodnym systemem kierowania ogniem. Wóz nie przeszedł zwycięsko ciągle ponawianych prób i nadal pozostaje zawodny.



Zintegrowany układ sterujący systemem LEADS-150 SAAB'a (po lewej), oraz (po prawej) zespół laserowych czujników, które rozmieszczone na brzońonym pojeździe stanowią pierwszą linię ostrzegania - wykrywają atak rakiety na wóz bojowy / Zdjęcie: Wojciech Łuczak

Rozwój Arjuna pochłonął już 3,5 mld rupii, czyli 71,7 mln dolarów. Jednak nie zdecydowano się uruchomić jego seryjnej produkcji w indyjskim centrum pancernym w Avadi HVF (Heavy Vehicle Factory). Na razie zamówiono 124 czołgi serii ciągle przedprodukcyjnej, z czego, według niektórych źródeł, w różnych fazach montażu i nieustannego ulepszania znajduje się 85 pojazdów.

Nic dziwnego, że w grudniu 2007 politycy indyjscy zdecydowali, że dość już ciągnącego się w nieskończoność rozwoju Arjuna i postanowili uruchomić zupełnie nowy program koncepcyjny nowoczesnego czołgu przyszłości - Futuristic Main Battle Tank, znów o masie ponad 40 ton, tym razem z armatą rosyjskiego kalibru 125 mm (unifikacja amunicji). Partnerów przemysłowych postanowiono znaleźć za granicą. Przy czym oczekiwano, że wspólnik wyłożyłby 50% kwoty przeznaczonej na fazę badawczo-rozwojową, pozostałą część sfinansować miała indyjska rządowa agencja uzbrojenia - DRDO. Program ruszyć miał w kwietniu 2008 ([Indyjski program czołgu przyszłości](#), [Zawodny Arjun](#)).

Tymczasem do końca lutego 2009 pierwszych 45 Arjunów, doprowadzonych do stanu bojowej używalności, przyjąć mają do uzbrojenia wojska lądowe Indii, wbrew oporowi korpusu oficerskiego i wbrew protestom generalicji. Wiosną 2009 wozy te sformować mają pierwszy pułk pancerny Arjunów. Inne pojazdy zostaną oddane do dyspozycji centrum przygotowania i treningu załóg - Armoured Corps Centre and School. Pułk znaleźć się ma - twierdzi Tribune - w składzie korpusu pancernego rozmieszczonego na granicy z Pakistanem.

Należy sądzić, że utrzymana zostanie w mocy decyzja dowództwa armii indyjskiej o rezygnacji z dalszych zamówień Arjunów (poza pułap dotychczasowych 124). Faktyczny krach programu własnego czołgu podstawowego zmusił Delhi do awaryjnych zakupów 310 czołgów T-90S w Rosji w 2001 (koszt produkcji Arjuna - ok. 168 mld rupii, czyli 3,5 mln USD, cena wozu rosyjskiego - 120 mld rupii). Po drugiej stronie granicy,

do oddziałów pancernych Pakistanu od początku XXI wieku zaczęły trafiać zakupione na Ukrainie pochodne wozów T-80 z Charkowa (kontrakt z 1996 przewidywał dostawę 320 T-80UD za 650 mln USD). Od 2002 Kijów dostarcza dla Pakistanu nowe, 1200-konne turbodiesle montowane do lokalnie produkowanych czołgów Al-Khalid.

Obecną decyzję o szybkim wprowadzeniu do linii nadal niedoskonałego Arjuna należy wiązać z poważnymi kłopotami z dostawami części zamiennych dla już użytkowanych T-90S i problemami z opanowaniem licencyjnej produkcji tych wozów w zakładach w Avadi.

Oficjalnie program budowy 1000 czołgów, opatrzonych indyjskim mianem Bhishma - imieniem wojownika, innego bohatera Mahabharaty - ruszył w Avadi w 2003, a pierwszy pojazd wyjechał z wielką pompą z hali montażowej 8 stycznia 2004. Jednak były to wozy dostarczane w komponentach z Rosji i składane z pomocą specjalistów z kombinatu Uralwagonmaszawod z Niżnego Tagiłu. Start indyjskiej produkcji zaplanowano na 2006, a potem przesunięto na 2007. Rosja nie dostarczyła jednak wielu technologii, na przykład produkcji dział kal. 125 mm. Były też i są nadal problemy z celnością bazującego na francuskich kamerach SKO. W efekcie w 2006 za 800 mln USD zdecydowano się sprowadzić bezpośrednio z Rosji następną partię gotowych T-90S. Dziś jednak wiadomo, że ambitny program przebrojenia 45 pułków pancernych wojsk lądowych Indii w T-90S i lokalne Bishma do 2020 może być nierealny.



8 stycznia 2004: z hal zakładów w Avadi wyjeżdża pierwszy ukwiecony indyjski czołg Bhishma. Był to jednak złożony z rosyjskich komponentów całkowicie rosyjski T-90S. Wprowadzenie Arjuna do linii należy wiązać z kłopotami technicznymi z opanowaniem produkcji wozów Bhishma / Zdjęcie: The Hindu

Rozwój produkcji przeciwpancernych pocisków kierowanych w Pakistanie oraz powszechna dostępność granatników rodziny RPG (wytwarzanych także w sprzymierzonych z Islamabadem Chinach) sprawił, że wojska pancerne Indii zdecydowały się wyposażyć lwią część floty swoich czołgów podstawowych w aktywne

systemy samoobrony. Do przetargu ogłoszonego w 2008 (RfP - 24 kwietnia 2008) stanęły wszystkie światowe konsorcja dysponujące mniej lub bardziej gotowymi zestawami aktywnej obrony wozów bojowych. Rafael zaproponował Trophy (nie zdążono przed operacją w Gazie wyposażyć weń czołgów Merkava), Israel Military Industries - dopiero rozwijanego i nie w pełni gotowego Iron Fist, Rosoboronexport - znana już Arenę-E, Raytheon - także prototypowy na razie system Quick Kill, projektowany dla Strykerów i futurystycznych wozów FCS, Niemcy z IBD Deisenroth - AMAP ADS, a Szwedzi z Saab - Land Electronic Defence System - LEDS-150. W szranki stanął także BAE Systems z bliżej nie sprecyzowanym rozwiązaniem.

Po ostrej procedurze selekcyjnej zwyciężyli Szwedzi i to oni dostarczyć mają aż 1657 zestawów aktywnej obrony czołgów o wartości 270 mln USD dla wszystkich indyjskich Bhisma, a także Arjunów i modernizowanych T-72. To największy na świecie program ochrony własnych czołgów najnowszymi systemami aktywnej obrony.

LEDS-150 składa się z laserowego układu ostrzegania o ataku rakietowym na wóz bojowy, systemu wykrycia nadciągającego pocisków i jego śledzenia oraz kilku obrotowych wyrzutni przeciw pocisków Mongoose-1, które niszczą je w odległości od 15 do 5 metrów od brzońskiego pojazdu z minimalnym niebezpieczeństwem dla własnej piechoty towarzyszącej czołgom.

Powiązane wiadomości

[Arjun i LEDS-150 w wojskach pancernych Indii \(2009-02-15\)](#)

[Indyjski program czołgu przyszłości \(2007-12-05\)](#)

[Zawodny Arjun \(2008-05-06\)](#)

[Indyjski program czołgu przyszłości \(2007-12-05\)](#)

[Sabotaż w czasie prób czołgu Arjun? \(2008-04-26\)](#)

[Oferta dla Indii \(2008-03-11\)](#)

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o