

nr 1/2007
wrzesień 2007

ISSN 1732-209X

Przegląd gospodarczo-obronny



Polska Izba Producentów Na Rzecz Obronności Kraju

PT-91 a Leopard 2A4 **Fakty i mity**

Czy polski przemysł zarobi na tarczy?



MSPO

XV Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego

Kielce, 03-06.09.2007



**Wydarzenie
wiodące
Wystawa
Narodowa
USA**



Targi Kielce ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce

Dyrektor Projektu MSPO: **Katarzyna Prostack**

tel. 041 365 12 98, fax 041 365 12 79

e-mail: mspo@targikielce.pl; prostack.k@targikielce.pl

www.mspo.pl

4 Fakty – świat

7 Fakty – kraj

10 Wydarzenie roku

Baza antyrakietowa w Polsce
CZY POLSKI PRZEMYSŁ ZAROBI NA
TARCZY?



18 Nowe wyroby

Lekki opancerzony samochód
wielozadaniowy TUR



20 Polskie dylematy
PT-91 a LEOPARD 2A4
Fakty i mity



28 Prezentacje
WR-40 LANGUSTA

30 Opinie
Stanowisko POLSKIEJ IZBY PRODUCENTÓW
NA RZECZ OBRONNOŚCI KRAJU
w sprawie zakupów uzbrojenia
i sprzętu wojskowego poza krajem



32 Personalia

33 Recenzje

34 Ciekawe strony

Wydawca: POLSKA IZBA PRODUCENTÓW
NA RZECZ OBRONNOŚCI KRAJU

Redakcja:

Monika TUREK, Izabela JANIĄK, Jakub JAWORSKI,
Katarzyna KOWALCZYK, Sławomir KUŁAKOWSKI,
Grzegorz CHUDEK

Adres redakcji:

00-961 Warszawa, ul. Fort Wola 22
e-mail: izba@przemysl-obronny.pl
tel./fax (+4822) 6344778, 6344779, 8368424
www.przemysl-obronny.pl

Zdjęcia: AMZ Kutno - okładka, str 3, 18, 19,
Archiwum - str 2, 4, 8, 21, 22, 24, 26, 32, 33, 34
MDA - 4, 10, 14, 16, Bumar Łabędy - 20

Promocja i reklamy:
Grzegorz CHUDEK

Opracowanie graficzne:

KNAP ART

Druk:

Kozak Druk

*Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów
w tekstach, zmian tytułów oraz doboru fotografii. Materiałów nie
zamówionych nie zwracamy. Nie ponosimy odpowiedzialności
za treść i formę reklam, artykułów sponsorowanych oraz opinie
wyrażane w artykułach, pozostające prywatnymi opiniami autorów.
Nakład: 3000 egz.*

Gdzie jest broń?

Pentagon nie może się doliczyć około 110 tys. karabinów AK-47 i 80 tys. pistoletów. Broń miała być przekazana irackim siłom bezpieczeństwa – głosi oficjalny raport US Army. Amerykanie zagubili również ok. 135 tys. kamizelek kuloodpornych i innego sprzętu, w tym 115 tys. hełmów.

Rządowe Biuro Rozrachunkowe (GOA) nie wie, gdzie trafiło 30 proc. broni przekazanej do Iraku w ostatnich trzech latach. Pentagon nie podważa rozliczeń dostaw i ich odbioru, ale zapowiedział, że dokona przeglądu procedur dotyczących dostaw broni poza granice USA. Od 2003 roku rząd USA wydał około 19 miliardów dolarów na dozbrojenie, szkolenia i działalność irackich sił porządkowych i militarnych.

GOA, organ śledczy powołany przez Kongres, twierdzi, że co najmniej 2,8 miliarda dolarów z tej sumy wydano na samą broń. Korespondenci wojenni obawiają się, że zagubiona amerykańska broń jest używana do atakowania sił amerykańskich w Iraku.

GOA twierdzi, że uzbrojenie było dystrybuowane chaotycznie, pośpiesznie i wbrew ustalonym procedurom - szczególnie od 2004 do 2005 roku. ■



Zyski Lockheed Martin

Największy na świecie koncern zbrojeniowy Lockheed Martin poprawił w II kwartale zysk netto o 34 proc i obroty o 7 proc.

W II kwartale LM zwiększył zysk do 778 mln USD oraz obroty do 10,7 mld USD, dzięki lepszej sprzedaży samolotów bojowych i systemów elektronicznych oraz niższemu kosztowi emerytalnym. W całym roku LM zakłada wyższy zysk na akcję: 6,65 - 6,8 USD wobec 6,2 - 6,35 wcześniej. ■

Mniej pieniędzy na bazę w Polsce

Izba Reprezentantów obcięła budżet, z którego ma być finansowana budowa amerykańskiej tarczy antyrakietowej o 139 milionów USD.



Na umieszczenie w Polsce wyrzutni pocisków przechwytyjących i stacji radarowej w Czechach administracja George'a W. Busha chciała zarezerwować w budżecie Pentagonu 310 milionów dolarów. Izba Reprezentantów obcięła tę kwotę o 139 milionów. Część ekspertów obawia się, że nawet jeśli negocjacje w sprawie tarczy zakończą się porozumieniem, to baza w Polsce może nie powstać.

Budżet Pentagonu, którego częścią są środki na nowe bazy w Europie Środkowej, musi zostać jeszcze przegłosowany przez Senat, który zajmie się tym po wakacjach.

Koszt budowy amerykańskiej bazy, w której mają się znaleźć wyrzutnie rakiet przechwytyjących, szacowany jest na 500 - 600 milionów dolarów. Razem z wyposażeniem i budową stacji radarowej w Czechach wydatki mogą sięgnąć trzech i pół miliarda dolarów. Zdaniem większości polityków Partii Demokratycznej dla Stanów Zjednoczonych, które na wojny w Iraku i Afganistanie wydały już 600 miliardów dolarów, to niepotrzebne dodatkowe koszty. Tym bardziej że w Polsce miałyby zostać rozmieszczone najnowsze wersje rakiet, które są najslabiej przetestowane.

Chociaż Pentagon nie ma zagwarantowanych funduszy na rozbudowę tarczy, już rozpoczął podpisywanie kontraktów. Kilka dni temu zawarł umowę o wartości 80 milionów dolarów z firmą Boeing, która ma za te pieniądze rozpocząć budowę amerykańskich baz w Europie Środkowej.

Zdaniem polskich władz, jeśli negocjacje zakończą się pomyślnie, to nawet przy zredukowanych funduszach inwestycja w Polsce może ruszyć w 2008 roku. Koniec prac przewiduje się na połowę 2013 roku. Według ekspertów administracji prezydenta George'a W. Busha zależy na czasie, aby zdążyć z rozpoczęciem projektu jeszcze przed najbliższymi wyborami.

Zza oceanu płyną jednak i dobre wiadomości. Agencja Obrony Rakietowej USA w zamieszczonej na stronach internetowych broszurze poświęconej tarczy nie wyklucza rozmieszczenia w Europie dodatkowych systemów antyrakietowych, chroniących przed atakiem rakietami krótkiego i średniego zasięgu (m.in. nowoczesnego THAAD). Przekazanie takiego systemu Polsce jest jednym z warunków stawianych przez nasze władze. ■



**Twój
wiarygodny
partner!**

Cenzin[®]

Operator Handlowy



PZL-ŚWIDNIK S.A.

RADMOR



KOMBINAT
PZL-HYDRAŁ
SPÓŁKA AKCYJNA



www.gklr.pl

Allison Transmission w rękach funduszy inwestycyjnych

Za 5,6 mld dolarów dwa fundusze inwestycyjne: Carlyle Group i Onex Corp, kupiły od koncernu General Motors, producenta skrzyni biegów do ciężarówek, autobusów i pojazdów wojskowych, Allison Transmission. Transakcja obejmuje siedem fabryk w Indianapolis i światową sieć dystrybucyjną. GM szukał nabywcy Allison Transmission od stycznia, a pozbycie się tej firmy było częścią restrukturyzacji GM. ■

Zbrojenia Wenezueli

Wenezuela kończy negocjacje z Rosją w sprawie zakupu dziewięciu okrętów podwodnych, które zamierza wykorzystywać do przerwania ewentualnej amerykańskiej blokady swego wybrzeża.

Wenezuela kończy negocjacje z Rosją w sprawie zakupu dziewięciu okrętów podwodnych, które zamierza wykorzystywać do przerwania ewentualnej amerykańskiej blokady swego wybrzeża. Chodzi o planowany zakup pięciu rosyjskich okrętów typu 636 (klasa Kilo) uzbrojonych w rakiety i czterech najnowszych typu 677 Amur.

Rosjanie chcą handlować z Wenezuelą, ale też wiedzą doskonale, że transakcjom z tym krajem bardzo niechętnie przyglądają się Amerykanie. Niektórzy eksperci rosyjscy twierdzą, że broń oferowana Chavezowi przez Rosję nie jest najnowocześniejsza. - Wenezuelski przywódca nie zwraca uwagi na to, co mu proponują w Rosji. A proponują zazwyczaj broń przestarzałą. To mu jednak nie przeszkadza..

Ilość rosyjskiej broni i uzbrojenia, które trafia do Wenezueli, jest niemała. Zamiast samolotów Su-35 Moskwa zaproponowała Su-30MK (Flanker). Obok samolotów do Ameryki Południowej trafiły też śmigłowce, zarówno transportowe, jak i bojowe. Wenezuela będzie też posiadała ogromne ilości rosyjskich kałasznikowów. ■

Su-30MK



Francuska broń dla Libii

Władze Libii oficjalnie ogłosiły, że kupiły od Francji nowoczesny sprzęt wojskowy wartości 405 milionów dolarów. W grę wchodzi rakiety i systemy łączności.

Wstępną zgodę na zawarcie tych kontraktów wyraziliśmy w lutym, a były one negocjowane od 18 miesięcy - oświadczył minister obrony Hervé Morin. Europejski koncern EADS, producent sprzętu, podkreśla, że kontrakty z Libią jeszcze nie zostały podpisane.

Libijskie władze mówią jednak co innego. Ich zdaniem umowy są już zawarte i dotyczą dostaw rakiet przeciwczołgowych Milan oraz systemu bezpiecznej łączności radiowej Tetra. Opiewają łącznie na 405 mln USD. Byłaby to pierwsza tego rodzaju transakcja od czasu zniesienia embarga Unii Europejskiej na dostawy broni dla Libii w 2004 r. -Broń sprzedają temu krajowi również Włosi, Anglicy i Rosjanie. ■

Francuz w EADS a Niemiec w Airbusie

Niemiec Thomas Enders został nowym dyrektorem generalnym Airbusa. Zastąpił na tym stanowisku Francuza, Louisa Galloisa, który z kolei został szefem rady nadzorczej Europejskiego Koncernu Lotniczo-Rakietowego i Obronnego. Koncern jest właścicielem między innymi Airbusa. ■

Transportery dla Chorwacji

Fińska Patria wyposaży chorwacką armię w transportery AMV 8x8 zwane w Polsce Rosomakami. Patria wygrała przetarg wart 200 mln euro i dostarczy różne wersje 126 pojazdów.

To kolejny sukces eksportowy fińskiego producenta. Oprócz polskiego zamówienia na 690 sztuk rosomaków produkowanych w siemianowickich Wojskowych Zakładach Mechanicznych Finowie przygotowują dostawy, a także przenoszą produkcję podzespołów do Słowenii i Republiki Południowej Afryki. Transportery oferowane są także w Malezji, gdzie pozytywnie przeszły testy techniczne. ■

KTO ROSOMAK



Nowy śmigłowiec dla pogotowia

Dwie europejskie potęgi śmigłowcowe Eurocopter i Agusta Westland chcą sprzedać swoje helikoptery Lotniczemu Pogotowiu Ratunkowemu. Jest szansa, że wreszcie zostanie wybrany dostawca maszyn wartych pół miliarda złotych.

Jeśli przetarg udałoby się rozstrzygnąć i podpisać umowę w najbliższych miesiącach, to cztery pierwsze helikoptery mogłyby trafić do ratowników już w przyszłym roku. To ważne, bo w ciągu czterech lat LPR musi wymienić zużyte śmigłowce Mi-2 na nowe. Zobowiązuje do tego ustawa z 2005 r. o modernizacji sprzętu używanego przez lotnictwo medyczne. Stare helikoptery stają się niebezpieczne. SP ZOZ LPR używa obecnie tylko jednego nowoczesnego śmigłowca Agusta A109 E Power i 18 śmigłowców Mi-2, z których najstarszy ma 33 lata.

Rywalizacja potentatów jest wyjątkowo ostra, już w trakcie postępowania przetargowego, które ma postać tzw. dialogu konkurencyjnego, były protesty, zarzuty o faworyzowanie jednego z producentów. Ministerstwo Zdrowia skorygowało potem niektóre swoje wymagania.

Włosko-brytyjska firma Agusta Westland (grupa Finmeccanica) oferuje m.in. helikopter A 109 Grand, jeden z najszybszych śmigłowców w swojej klasie. Eurocopter (należący do grupy EADS) zachwala EC 145, sanitarkę doskonale przystosowaną do lądowania w każdym terenie. W odróżnieniu od sędziwych Mi-2 każdy ze śmigłowców może być używany w nocy i w złą pogodę. Cena jednej maszyny - w zależności od wyposażenia - przekracza 5 mln euro.

Resort zdrowia nie ujawnia na razie, czy oczekuje od producentów, by tworzyli bazę serwisową w Polsce. Agusta jest tu w lepszej sytuacji. Od 11 lat Włosi współpracują z PZL Świdnik. W tej fabryce powstało już ponad 700 kadłubów do helikopterów. - Agusta deklaruje, że w razie wygranej ulokuje w Świdniku centrum remontowe i serwis śmigłowców. ■

Ekonomiczne aspekty budowy bazy antyrakietowej

Na konferencji Polskiej Izby Producentów na Rzecz Obronności Kraju, która odbyła się 14 czerwca w Warszawie w Dowództwie Wojsk Lądowych, zorganizowanej przy udziale ambasady USA, polskie i amerykańskie firmy oceniały możliwości współpracy w zakresie budowy obrony antyrakietowej oraz w innych obszarach.

Lista uczestników obejmowała sześć przedsiębiorstw amerykańskich (Boeing, Raytheon, ITT, Northrop Grumman, Fluor, Bechtel) oraz wiele firm polskich, w tym firm działających na rzecz obronności oraz centrów badawczo-rozwojowych, takich jak Państwowy Instytut Telekomunikacji.

„Konferencja stwarza dobrą okazję do zebrania w jednym miejscu po raz pierwszy wszystkich tych, którzy mogą odegrać ważną rolę w rozwoju projektu budowy obrony antyrakietowej, który znacznie zwiększy bezpieczeństwo Polski, Stanów Zjednoczonych i naszych Natowskich sprzymierzeńców” – stwierdził w swoim wystąpieniu Ambasador Ashe, jeden z uczestników konferencji. ■

Samoloty dla VIP a offset

Przetarg na nowe rządowe samoloty za ćwierć miliarda dolarów wystartuje w najbliższych tygodniach, ale wśród ministrów nie ma zgody, czy zakupom powietrznych limuzyn powinien towarzyszyć offset.

Przygotowanie nowego przetargu na samoloty dla rządu zlecono Agencji Mienia Wojskowego. Przygotowania są zaawansowane, wojskowi uzgadniają ostatnie techniczne warunki przyszłego zamówienia. Przetarg powinien rozpocząć się jeszcze przed wrześniem.

Szef resortu obrony narodowej Aleksander Szczygło chciałby przyspieszyć wyposażenie 36. Specjalnego Pułku Transportowego na Okęciu w nowe samoloty. Minister obrony kilkakrotnie już dawał do zrozumienia, że w tym przypadku warto zrezygnować z uciążliwych procedur offsetowych, bo to pozwoli znacznie skrócić czas do odbioru maszyn. Decyzję o zniesieniu obowiązku offsetowego może podjąć Rada Ministrów.

Proponowane przez MON odstępianie od offsetu jest nie do przyjęcia dla Ministerstwa Gospodarki, związków oraz Polskiej Izby Producentów na Rzecz Obronności Kraju. W związku z tym przetargiem przemysł liczy na udział w międzynarodowych programach obronnych. ■

W pogoni za Europą

Czy Europa będzie kupować polską broń? Na razie to nasza armia jest klientem potężnych zachodnich koncernów. Ma to zmienić kolejna reforma zbrojeniówki i włączenie firm do europejskich programów rozwojowych i produkcyjnych.

Centrum Techniki Morskiej w Gdyni ma szansę wyposażać strategiczne porty NATO w wymyślone w Polsce systemy wykrywania podwodnych intruzów. Bezblędnie identyfikują one najmniejsze jednostki pływające, a nawet są w stanie namierzyć pojedynczego nieprzyjacielskiego nurka. - Taka sonarowa i elektromagnetyczna zapora Kryl chroni już gdyńską bazę Marynarki Wojennej.

Polscy konstruktorzy i firmy wezmą udział w europejskim programie Force Protection, który ma stworzyć nowe systemy bezpieczeństwa dla żołnierzy. Z polskimi partnerami już szukają kontaktu Thales czy Oerlikon, bo szanse na uzyskanie unijnych pieniędzy mają zarówno międzynarodowe konsorcja, jak i niewielkie jednostki badawczo-rozwojowe.

Zamiast okopywać się i bronić zbrojeniowych firm przed zagraniczną konkurencją, musimy iść do Europy, nawet jeśli trzeba będzie zaczynać współpracę z potentatami od drobnych zamówień kooperacyjnych. W zamian za kontrakty na dostawy uzbrojenia powinniśmy wchodzić w przemysłowe alianse, przejmować od wielkich producentów serwisowanie sprzętu i w ramach offsetu pozyskiwać technologie - przekonywał w Warszawie podczas konferencji "Nowa strategia dla przemysłu obronnego" Komendant Wojskowej Akademii Technicznej generał Sowa. ■

Prabos dla Protektora

Spółka obuwnicza LZPS Protektor podpisała umowę przedwstępną o nabyciu 100 proc. akcji Prabos plus a.s. w Czechach, producenta obuwia wojskowego, roboczego i specjalistycznego.

Prabos dostarcza rocznie ponad 400 tysięcy par obuwia, Protektor, w 2006 r. - 323 tys. par. Przychody Prabos plus a.s. w zeszłym roku przekroczyły 45,5 mln zł, a zysk netto 3,4 mln zł. Wartość transakcji wyniesie blisko 2,7 mln euro i ma być sfinansowana ze środków własnych i kredytu. ■

Radmor w programie ESSWOR

Gdyński Radmor produkujący sprzęt łączności dla wojska będzie koordynował pracę polskich firm elektronicznych włączonych do budowy europejskiej radiostacji w ramach programu ESSOR. Jego celem jest stworzenie radia przystosowanego do współpracy z różnymi typami radiostacji. ■



Radiostacja RRC - 9210

Lubawa walczy o kontrakty NATO

Producent sprzętu logistycznego i ratowniczego dla wojska uzyskał rekomendację rządu, tzw. deklarację uprawnienia, upoważniającą do udziału w przetargu organizowanym przez NATO.

Spółka rywalizuje o wartość 2 mln euro zamówienia na kamizelki kuloodporne i odzież chroniącą przed skutkami skażeń. To pierwszy międzynarodowy przetarg Lubawy w dziedzinie bezpieczeństwa. Zeszłoroczne przychody spółki były rekordowe i przekroczyły 38,3 mln zł. ■

Boeing zamawia w Mielcu

Wytwórnia Zespołów Kooperacyjnych Mielec podpisała wczoraj pięcioletni kontrakt z amerykańskim producentem samolotów. W ramach umowy WZK wyprodukuje i dostarczy ruchomą część skrzydła samolotu, tzw. klapę Krueger, element skomplikowany, odpowiedzialny między innymi za ekonomiczne zużycie paliwa przez samolot.

Dla WZK Mielec najnowsza umowa z Boeingiem to rodzaj nagrody za kilkunastoletnią współpracę przy produkcji drzwi do modelu 757. W tym czasie polskie zakłady uzależniły się od amerykańskiego potentata. Zlecenia od Boeinga stanowiły 95 proc. Sprzedaży WZK Mielec. Fabryka odczuła to boleśnie, kiedy model 757 został wycofany z produkcji. Dlatego WZK, mimo następnego kontraktu, szuka innych klientów.

WZK Mielec rozpocznie produkcję klap do B777 w przyszłym roku i będzie dostarczała miesięcznie trzy pary takich elementów. Potem produkcja ma zostać zwiększona.

Model 777, do którego należy rekord długości lotu non stop wśród samolotów pasażerskich, jest w stanie pomieścić 300 - 400 pasażerów i należy do najlepiej sprzedających się samolotów Boeinga. W tej chwili koncern ma zamówienia na ponad 300 takich maszyn, łącznie zaś sprzedał ich prawie tysiąc. ■



Samolot pasażerski Boeing B - 777

Nauka na koszt Sikorsky'ego

Sikorsky Aircraft Corp., wchodzi w skład grupy United Technologies Comp. (UTC) nowy właściciel PZL Mielec, zachęca pracowników do studiowania.

Grupa, w skład której wchodzi amerykański potentat śmigłowcowy, w ramach socjalnego programu będzie ponosił koszty nauki, opłacał chesne i zrefunduje zakupy podręczników. Pracownicy otrzymają wynagrodzenie za dni sesji egzaminacyjnych, a po uzyskaniu dyplomu dostaną udziały w firmie wartę 2 tys. dolarów. ■

ABG Ster-Projekt dla NATO

Informatycy - specjaliści w dziedzinie bezpieczeństwa sieci z ABG Ster-Projekt - będą uczestniczyć w rozbudowie i utrzymaniu systemów kryptograficznych NATO.

Firma wygrała konkurs organizowany przez NAMS, agencję ds. sojuszniczych zakupów, i rozpoczyna realizację kontraktu za 3,6 mln. euro. To już, 19. zamówienie wykonywane przez firmę dla północnoatlantyckiej koalicji. W I kw. tego roku przychody spółki przekroczyły 44,5 mln zł, a zysk prawie 1,8 mln zł. ■

KOBRA

MOBILNY PRZECIWLOTNICZY ARTYLERYJSKO-RAKIETOWY
ZESTAW KRÓTKIEGO ZASIĘGU

+ KOMPUTEROWA ANALIZA SYTUACJI POWIETRZNEJ +
+ GŁOWICE OPTOELEKTRONICZNE WYKRYWAJĄCE I ŚLEDZĄCE CELE +
+ KRÓTKI CZAS ODNOWY INFORMACJI - RADAR 3D +



+ ZASTOSOWANIE POCISKÓW „WYSTRZEL I ZAPOMNIJ” +
+ MOŻLIWOŚĆ STOSOWANIA RÓŻNYCH TYPÓW ARMAT I WYRZUTNI RAKIET +
+ MOŻLIWOŚĆ ZWALCZANIA RÓŻNEGO TYPU CELÓW POWIETRZNYCH +

+ ELEMENTY ZESTAWU +

- mobilna małowagarytowa stacja radiolokacyjna
- wóz dowodzenia
- wyrzutnia rakiet przeciwlotniczych (do 6 sztuk w zestawie)
- armata (do 6 sztuk w zestawie)

+ ZALETY OPERACYJNE +

- wysoka skuteczność
- krótki czas reakcji
- duża mobilność
- otwarta architektura
- możliwość pracy autonomicznej i w systemie
- możliwość autonomicznej pracy każdego z elementów

RADWAR SA, Grupa BUMAR
04-051 Warszawa
ul. Poligonowa 30
tel.: 022 813 07 15
faks: 022 813 48 84
rawarhm@radwar.com.pl

www.radwar.com.pl

Baza antyrakietowa w Polsce CZY POLSKI PRZEMYSŁ ZAROBI NA TARCZY?

Sławomir Kułakowski

Zgoda rządu polskiego na budowę bazy antyrakietowej - bazy wojskowej USA na terytorium Polski, wymaga odpowiedniego uzasadnienia, rozstrzygnięcia wielu problemów natury politycznej, ekonomicznej i społecznej oraz uzyskania przez Polskę wymiernych korzyści, zarówno ekonomicznych, jak i w dziedzinie bezpieczeństwa.

Co to jest „tarcza antyrakietowa”?

„Tarcza antyrakietowa” to popularna nazwa amerykańskiego Systemu Obrony Przeciwrakietowej (MD). Jego zadaniem jest ochrona przed rakietami balistycznymi krótkiego, średniego i dalekiego zasięgu. System ten składa się obecnie z trzech podsystemów:

- wykrywania i naprowadzania (radary i satelity),
- przechwytywania (rakiety przechwytyjące, laser),
- dowodzenia i łączności.

Zwalczanie ракет balistycznych w poszczególnych fazach ich lotu i w zależności od ich zasięgu wymaga zastosowania innych rozwiązań technicznych, co powoduje, że wykorzystywane są różne podsystemy przechwytywania ракет rozmieszczone:

- na lądzie: system przechwytywania w początkowej fazie lotu (KEI), system obrony w środkowej fazie lotu (GMD), systemy obrony przeciwrakietowej teatru działań, czyli w końcowej fazie lotu (PAC-3, MEADS, THAAD),
- na morzu: system AEGIS,
- w powietrzu: laser na samolocie Boeing 747 (ABL).

Tarcza antyrakietowa w USA

16 grudnia 2002 roku prezydent BUSH podpisał rozporządzeniem nr 23 – fundament prawny działań związanych z uruchomieniem stałych, naziemnych baz amerykańskich przeciwpocisków. Należy jednak pamiętać, że chodzi o jeden z 7 elementów, projektowanego systemu obrony przeciwrakietowej USA, czyli lądowy podsystem, nadzorowany i integrowany przez Missile Defense Agency (MDA). Dla odróżnienia od pozostałych podsystemów: morskiego, kosmicznego, taktycznej obrony wojsk, dział

laserowych na pokładzie przebudowanych samolotów B747, sieci obserwacji satelitarnej i wczesnego ostrzegania, otrzymał on swoją nazwę – Ground-based Midcourse Defense (GMD). Oznacza to, że celem przedsięwzięcia jest osiągnięcie takiej lokalizacji baz z wyrzutniami, aby z kilku punktów rozsiadanych na kuli ziemskiej, można było wystrzelić pociski z kinetycznymi interceptorami tak aby trafić rakietą balistyczną wysłaną przeciwko USA w środkowej jej fazie lotu, nie później niż po kilkunastu minutach od momentu jej zauważonego startu. Dziś w planach są 3 bazy oraz ewentualnie dodatkowa rozmieszczona na terenie Japonii.

Przeciwpociski ułożone w Kalifornii i na Alasce oraz rakiety Standard-3 na okrętach z systemem radiolokacyjnym Aegis miały stworzyć tarczę jedynie przeciwko kilku rakietom balistycznym odpalonym z Azji Wschodniej. Temu kierunkowi nadano na początku XXI wieku priorytet. 22 lipca 2004 roku umieszczono w silosie Fortu Greely na Alasce pierwszą antyrakietę, a do grudnia 2004 r. kolejnych 6 oraz 2 w bazie Vendenberg w Kalifornii.

Budżet coroczny Missile Defense Agency pochłaniał od 7 do 9 mld USD, wydawanych na wszystkie podsystemy. Podsystem – Ground-based Midcourse Defense (GMD) nie miał specjalnego priorytetu finansowego. Według opinii niezależnych ekspertów Amerykanie wydali do tej pory na wszystkie przedsięwzięcia związane z obroną przeciwrakietową ok. 120 mld. USD, ukrywając dodatkowe koszty w innych pozycjach budżetu, m. in. takich jak badania i rozwój na technicznych katedrach uniwersytetów. W okresie najbliższych 6 lat administracja BUSH zaplanowała przeznaczyć na obronę przeciwrakietową 58 mld. USD.



Polska Izba
Producentów
na Rzecz
Obronności Kraju

ISO 9001 • AQAP-2110 • NCAGE1347H

WAMTECHNIK®
www.wamtechnik.pl

WAMTECHNIK - NIEZAWODNY DOSTAWCA ENERGII

Specjalizujemy się w dostarczaniu autonomicznych źródeł zasilania opartych o akumulatory i baterie.

Produkujemy, kompletujemy oraz serwisujemy układy zasilania do takich zastosowań jak:

- sprzęt łączności (m. in. radiostacje, radiotelefony)
- Sprzęt uzbrojenia (m. in. noktowizory)
- Sprzęt saperski (m. in. wykrywacze min)



Wamtechnik Sp. z o.o.

ul. Czajewicza 19, 05-500 Piaseczno

tel. +48 22 750 21 42-43, fax. +48 22 750 21 39

e-mail: office@wamtechnik.com.pl, www.wamtechnik.pl

Tomasz HYPKI

Ekspert militarny, wydawca miesięcznika „RAPORT WTO”

Polska nie będzie miała z tarczy antyrakietowej żadnych korzyści ani politycznych, ani wojskowych, ani gospodarczych. Obietnice korzyści gospodarczych przypominają te związane z offsestem czy udziałem w ataku na Irak. Z tamtych prawie nic nie wyszło, w wielu sferach gospodarka polska poniosła wręcz straty. W tej sytuacji można liczyć najwyżej na zamówienia na proste prace budowlane, co w sytuacji boomu w tej branży nie jest atrakcyjną ofertą.

A i te prace realizowałyby zapewne filie koncernów amerykańskich, inkasując prawdziwe zyski.

Wypowiedź dla miesięcznika Forbes nr 8/2007

Wstępnie bazy na Alasce i w Kalifornii miały osiągnąć gotowość operacyjną pod koniec 2005 roku. Niestety z powodu niezadowalających bardzo kosztownych kosztów testów z przechwytywaniem rakiet celów nad Pacyfikiem, termin ten uległ znacznemu przesunięciu w czasie.

Tarcza antyrakietowa w Europie

Rozwijając globalny system obrony rakietowej (MD), Stany Zjednoczone, w zakresie obrony przeciwrakietowej teatru działań, współdziałają z szeroką grupą sojuszników, w tym w Europie z Wielką Brytanią, Danią, Niemcami, Włochami, Holandią, Hiszpanią, Turcją, Norwegią, Czechami i Polską. Także Rosja otrzymała od USA propozycję współpracy w rozwoju systemu obrony przeciwrakietowej. Jest ona daleko idąca i obejmuje m.in. wymianę technologii, informacji o zagrożeniach rakietowych oraz budowę kompatybilnych systemów obrony przeciwrakietowej.

Istniejący od kilkudziesięciu lat radar wczesnego ostrzegania w Wielkiej Brytanii został zmodernizowany i zintegrowany z systemem MD. Ponadto USA i Dania podpisały umowę o wykorzystaniu zmodernizowanego radaru wczesnego ostrzegania na Grenlandii, który w ciągu najbliższych kilku lat zostanie zintegrowany z systemem MD.

Zmiana sytuacji politycznej w Azji. Zacieśnienie kontaktów Iranu z Koreą Północną, zatrudnie-

nie rosyjskich specjalistów rakietowych do rozwoju programów rakietowych w tych państwach, ruszyła sprawę lokalizacji trzeciej, europejskiej bazy antyrakietowej w Europie, bowiem – najlepiej z rejonu Polski, Czech, czy Węgier, można w niektórych konfiguracjach zestrzelić pocisk wystrzelony z Azji Centralnej przeciwko bazom w Europie i wybrzeżom atlantyckim USA.

19 stycznia 2007 roku Departament Stanu USA formalnie ogłosił zamiar ulokowania radaru systemu obrony rakietowej w Czechach (ostatnio już lokalizują bazy), a silosów w Polsce. Koszt wybudowania obu instalacji jest prognozowany na ok. 3 mld. USD (w tym 2 mld. USD na wyposażenie).

Baza radarowa w Czechach, z potężnym radarem firmy Raytheon pracującym w paśmie X, ma być zabezpieczana przez około dwuosobowy personel amerykański – operatorów i personel techniczny oraz dodatkowo ok. 100 żołnierzy ochrony. Część z nich miałaby prawo sprowadzenia swoich rodzin. Szacuje się, że miasteczko „amerykańskie” w Czechach liczyłoby ok. 500-700 osób.

Wiosną 2007 roku Czesi rozpoczęli formalnie procedurę negocjacji konkretnych propozycji amerykańskich. Czeska Rada Bezpieczeństwa Narodowego upoważniła rząd do powołania zespołu negocjacyjnego, który doprowadzi do podpisania stosownego porozumienia z USA, zwiększającego – jak stwierdziła czeska minister obrony Vlasta PARKANOVA – poziom

bezpieczeństwa Czech i Europy.

Z oficjalnych deklaracji USA wynika, że po zainstalowaniu w Europie wszystkich przewidzianych elementów systemu, będzie on mógł bronić przed rakietami dalekiego i średniego zasięgu nie tylko Stany Zjednoczone, ale również większość europejskich członków NATO.

Tarcza antyrakietowa w Polsce

Amerykańskie plany przewidują, że w Polsce rozmieszczone zostaną stanowiska rakiet przechwytyjących (GBI), które miałyby służyć do obrony przed rakietami balistycznymi dalekiego i średniego zasięgu. Ten element systemu obrony przeciwrakietowej wykorzystuje technologie oparte na energii kinetycznej. Potencjalna „wroga” rakietą zostanie zniszczona mechanicznie, wyłącznie na skutek zderzenia z pociskiem przechwytyjącym. Pocisk taki nie zawiera ładunków wybuchowych. Zestrzelenie „wrogiej” rakiet następuje w środkowej fazie jej lotu, czyli w przestrzeni kosmicznej.

Propozycja rozmieszczenia stanowiska rakiet przechwytyjących w Polsce wynika z faktu, iż Polska leży na drodze lub w pobliżu toru lotu rakiet balistycznych wystrzelonych z Bliskiego lub Dalekiego Wschodu w kierunku USA lub Europy.

Ewentualna baza na terytorium Polski mieszcząca stanowisko rakiet przechwytyjących miała by powierzchnię od 200 do 600 hektarów. Na jej obszarze znajdowałyby się silosy mieszczące 10 rakiet przechwytyjących oraz infrastruktura logistyczno-techniczna, w tym m. in. budynek obsługi rakiet, magazyn rakiet, dodatkowe budynki pomocnicze. Na terenie bazy przebywałoby także około 200 amerykańskich żołnierzy i inżynierów. Elementy dowodzenia i kierowania walką znajdujące się w bazie miałyby być sprzężone z radarem rozważanym do rozmieszczenia w Czechach. Radar ten miałby pozwolić na precyzyjne naprowadzanie rakiety

W.L.Gore & Associates Polska Sp. z o.o., ul Migdałowa 4, 02-769 Warszawa
tel.: +48(22) 645 15 37-39, fax: +48(22) 645 15 40

GORE-TEX®
Outerwear



**DLA TWOJEGO
KOMFORTU**

przechwytyjącej na wrogą rakietę balistyczną.

Wstępne rozmowy sondażowe z Polską ruszyły w 2002 roku. Prowadzili je urzędnicy Ministerstwa Spraw Zagranicznych. Efektem amerykańskiego przyspieszenia oraz pewnych nacisków politycznych, była publiczna wypowiedź byłego premiera Kazimierza MARCINKIEWICZA z listopada 2005 roku, zapowiadająca otwarcie w Polsce debaty na temat ewentualnej zgody na umieszczenie bazy antyrakietowej w Polsce. Był to ważny sygnał, zapowiadający analizę wszelkich argumentów za i przeciw oraz społeczne konsultacje.

W styczniu 2007 roku Polska otrzymała od rządu Stanów Zjednoczonych zaproszenie do negocjacji na temat ewentualnego rozmieszczenia w naszym kraju stanowiska rakiet przechwytyjących. 23 lutego 2007 roku Ministerstwo Spraw Zagranicznych skierowało do Ambasady USA w Warszawie notę dyplomatyczną zawierającą zgodę Rządu RP na rozpoczęcie negocjacji, nasze stanowisko podkreślające, że dla Polski celem negocjacji będzie wzmocnienie bezpieczeństwa naszego kraju, Stanów Zjednoczonych oraz bezpieczeństwa międzynarodowego, a także zastrzeżenie, że ewentualnie wynegocjowana umowa stanie się następnie w Polsce przedmiotem procedury ratyfikacyjnej.

Konsultacje na forum Rady Północnoatlantyckiej 19 kwietnia 2007r.

potwierdziły, że żadne państwo sojusznicze nie sprzeciwia się budowie amerykańskiego systemu obrony przeciwrakietowej oraz instalacji jego elementów w Europie, w tym w Polsce. Popularna ostatnio teza, że Polska i Czechy mają wybór między rozwojem systemu MD w ramach NATO lub w ramach współpracy dwustronnej okazała się fałszywa. Polska, Czechy i USA uczestniczą w pracach NATO nad rozwojem systemu obrony przeciwrakietowej. Stopień rozwoju obu systemów jest bardzo różny. W NATO trwają prace koncepcyjne dotyczące przyszłej architektury systemu. Nie ma więc sprzeczności między rozwojem amerykańskiego systemu MD a prowadzonymi obecnie pracami zmierzającymi do budowy systemu obrony przeciwrakietowej NATO. Zapewnienie spójności tych systemów w przyszłości jest możliwe.

Na forum Unii Europejskiej polscy przedstawiciele, w tym Minister Spraw Zagranicznych RP Anna FOTYGA kilkakrotnie przedstawiali UE informacje na temat ewentualnego rozmieszczenia w Polsce systemu MD, akcentując gotowość do szerokich konsultacji i zachowania przejrzystego charakteru naszej współpracy z USA.

Latem br. rozpoczęły się z Amerykanami negocjacje w tej sprawie. Ze strony polskiej koordynatorem zespołu negocjacyjnego został Witold WASZCZYKOWSKI, podsekretarz stanu w Ministerstwie Spraw Zagranicznych. Przystąpienie Polski do negocjacji w sprawie obrony przeciwrakietowej w żadnym stopniu nie przesądza decyzji o instalacji elementów systemu na terytorium RP.

Zadaniem Zespołu będzie prowadzenie negocjacji umowy (umów) określających warunki ewentualnego rozmieszczenia w Polsce elementów systemu obrony przeciwrakietowej USA i zasad związanej z tym polsko-amerykańskiej współpracy polityczno-wojskowej. Należy podkreślić, że w przypadku ewentualnego wynegocjowania powyższej umowy (umów) wymagana będzie ich akceptacja przez Parlament i ratyfikacja przez

Prezydenta RP.

Eksterytorialność ewentualnej bazy amerykańskiej nie była dotychczas i nie jest dyskutowana. Prawo własności terenu, na którym powstałaby baza pozostanie w gestii państwa polskiego. Jeśli Polska podejmie ostatecznie decyzję o podpisaniu umowy w sprawie MD, szczegóły dotyczące statusu prawnego bazy zostaną w nich bardzo precyzyjnie określone.

Polskie korzyści?

Polska wielokrotnie wspierała politykę USA m. in. w Afganistanie i Iraku, co zapewne miało także wymierny wymiar finansowy dla Amerykanów, natomiast uzyskane korzyści strony polskiej nie były zauważalne dla społeczeństwa, co rzutuje na nasz stosunek do umiejscowienia amerykańskiej bazy antyrakietowej w Polsce (stosunek Polaków do baz wojskowych innych państw na terytorium Polski uwarunkowany jest doświadczeniami historycznymi, kiedy przez wiele lat w Polsce były rozmieszczone bazy rosyjskie).

Popularnym wśród Polaków stało się stwierdzenie, iż decyzji o wybudowaniu w Polsce elementów systemu amerykańskiej tarczy antyrakietowej powinno towarzyszyć polsko – amerykańskie porozumienie o współpracy gospodarczej i wojskowej, przewidujące określone korzyści wynikające ze współpracy w sferze gospodarczej oraz bezpieczeństwa i obronności.

Wśród oczekiwanych korzyści gospodarczych wymienia się:

- udział polskich firm sektora obronnego i cywilnego w budowie infrastruktury bazy (ocenia się, że polskie firmy mogą zarobić przy budowie infrastruktury bazy ok. 100 mln. USD);
- dominujący udział polskich firm w obsłudze logistycznej bazy;
- współpracę polsko – amerykańskiego sektora naukowo-badawczego;
- rozbudowę infrastruktury drogowej;
- wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego Polski;
- pomoc w uzyskaniu przez polskie firmy uprzywilejowanego

Pocisk przechwytyjący GBI w bazie antyrakietowej na Alasce.





INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

ul. Księcia Bolesława 6, 01-494 Warszawa, POLAND, tel. +48 22 685 20 01; tel./fax +48 22 836 44 71, +48 22 685 22 99
e-mail: poczta@itwl.pl, www.itwl.pl

Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych jest placówką naukowo-badawczą o ponad 80-letniej tradycji. Wkład Instytutu w rozwój lotnictwa polskiego wynika przede wszystkim z prac prowadzonych w zakresie niezawodności i szeroko pojętego bezpieczeństwa lotów. Ze środowiska Instytutu wyrosła polska szkoła niezawodności i bezpieczeństwa systemów lotniczych.

Instytut prowadzi prace naukowe, badawczo-rozwojowe, wdrożeniowe i techniczno-usługowe związane z eksploatacją techniki lotniczej i uzbrojenia lotniczego. Opracowuje m.in. technologie, metody badań, nowe konstrukcje, programy badawcze, metodyki eksploatacji sprzętu lotniczego, projekty techniczne urządzeń. Opracowane i wdrożone rozwiązania z zakresu techniki lotniczej wpływają na wzrost niezawodności sprzętu lotniczego i bezpieczeństwa lotów. ITWL posiada akredytowane laboratoria badawcze wyposażone w najnowszą aparaturę.

W celu zachowania wysokiej jakości produktów i usług wdrożony został system zarządzania jakością, zgodny z dokumentem standaryzacyjnym NATO AQAP 2210 oraz z normą PN-EN ISO 9001. Instytutowi został przyznany natowski kod podmiotu gospodarki narodowej (NCAGE) 0481H oraz koncesja na wykonywanie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu bronią i amunicją oraz wytwarzania i obrotu wyrobami i technologiami o przeznaczeniu wojskowym i policyjnym.

W ramach działalności wydawniczej ITWL wydaje periodyk „Prace naukowe ITWL”, publikację popularno-naukową AKLOT oraz serię wydawniczą „Problemy badań i eksploatacji techniki lotniczej”. Organizuje również międzynarodowe konferencje i seminaria.

Strategia rozwoju Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych jest skierowana na zwiększanie potencjału badawczego poprzez nawiązanie współpracy z partnerami krajowymi, europejskimi oraz pozaeuropejskimi. Są to partnerzy reprezentujący naukę i przemysł.

Wzrost konkurencyjności polskiej i europejskiej gospodarki jest uwarunkowany wdrażaniem nowoczesnych technologii, będących wynikiem innowacyjnych badań ukierunkowanych przede wszystkim na cel praktyczny. Wychodząc naprzeciw wyzwaniom związanym z komercjalizacją nauki, ITWL podjął działania w celu integracji własnych tematów badawczych związanych z lotnictwem w ramach wspólnych projektów realizowanych przez partnerów naukowych i przemysłowych. Na gruncie polskim współpraca odbywać się będzie poprzez działania Polskiej Platformy Technologicznej Lotnictwa. W Europie Instytut planuje aktywne włączenie się w realizację zadań Wspólnej Inicjatywy Technologicznej „Clean Sky”, dążącej do uczynienia transportu powietrznego bardziej przyjaznym dla środowiska.

ITWL intensywnie przygotowuje się do pozyskiwania środków finansowych ze źródeł europejskich na duże partnerskie tematy badawcze. Do priorytetowych kierunków rozwoju Instytutu należy włączenie się w realizację założeń 7 Programu Ramowego poprzez udział w projektach, szczególnie w obszarach Transportu (w tym Aeronautyki) oraz Bezpieczeństwa i Przestrzeni, ale również w dziedzinach nauki o materiałach czy e-learningu. Z kolei realizacja przyszłych projektów w odpowiedzi na konkursy ogłaszane w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (2007-2013) przyczyni się do podnoszenia konkurencyjności polskiej gospodarki w Europie.



System Obserwacji Powietrznej HOB-bit



Stacjonarny System Obserwacji Terenu - Irak



Ultradźwiękowe badanie struktury statku powietrznego

ITWL

**TO PROFESJONALIZM NA RZECZ BEZPIECZEŃSTWA
I NIEZAWODNOŚCI TECHNIKI LOTNICZEJ**

statusu w kontraktach na odbudowę Iraku;

- przekazanie przez stronę amerykańską wsparcia dla sektora cywilnego w postaci pożyczek, kredytów, gwarancji itp.

Natomiast w sferze bezpieczeństwa i obronności oczekujemy na przekazanie przez stronę amerykańską znacznego wsparcia finansowego na modernizację i zakup uzbrojenia i sprzętu wojkowego dla Sił Zbrojnych RP np. w ramach programu Foreign Military Financing (FMF). W roku 2005 Polska otrzymała w ramach tego funduszu – 76,5 mln. USD, a od 2006 roku rokrocznie po ok. 30 mln. USD. Natomiast Amerykanie z tego samego funduszu wspierali Izrael rokrocznie kwotą ok. 2300 mln. USD, Egipt – 1300 mln. USD, Pakistan – 300 mln. USD, a małą Kolumbię – 90 mln. USD. Aby stać nas było nie tylko na zakup najnowocześniejszego uzbrojenia w USA, ale także na jego ciągle unowocześnianie i utrzymanie w gotowości bojowej, powinniśmy otrzymywać w ramach programu FMF co najmniej 300-400 mln. USD rocznie.

Pożądanym jest wsparcie sektora obronnego i badawczo-rozwojowego w zakresie obsługi i modernizacji sprzętu amerykańskiego, będącego na wyposażeniu polskich sił zbrojnych. Przemysł zainteresowany jest włączeniem jego potencjału w przyszłościowe programy rozwoju nowoczesnych systemów uzbrojenia i wyposażenia wojskowego oraz pozyskaniem najnowszych technologii do produkcji tych systemów uzbrojenia, które są niezbędne do zapewnienia właściwej realizacji zadań obronnych przez nasze siły zbrojne. Przemysł zainteresowany jest

Samolot YAL-IA przenoszący potężny laser przeznaczony do przechwytywania pocisków balistycznych w fazie startowej



Witold WASZCZYKOWSKI

Podsekretarz stanu w Ministerstwie Spraw Zagranicznych

Nie prowadziliśmy jeszcze z Amerykanami właściwych negocjacji, lecz tylko rozmowy wyjaśniające. Trwały one od kwietnia do lipca. Amerykanie informowali nas o niektórych szczegółach dotyczących zbudowania bazy rakietowo-radarowej. Oczywiście stawialiśmy pewne pytania.

Na podstawie rozmów z nami i Czechami wkrótce powstanie raport, który zostanie przedstawiony sekretarzowi obrony Donaldowi RUMSFELDOWI. Najwcześniej we wrześniu zaproponuje on polskiemu lub czeskiemu rządowi przystąpienie do właściwych negocjacji, podczas których będą dokładnie omawiane warunki zbudowania bazy.

W przyszłym roku rozpoczęto by budowę bazy. Cały system obrony antyrakietowej ma być gotowy do roku 2010.

Z usytuowania bazy antyrakietowej w Polsce zyskujemy ściślejsze związki ze Stanami Zjednoczonymi, które objęłyby swoim systemem bezpieczeństwa również terytorium Polski. Innymi słowy: staliśmy się częścią obrony Ameryki. Wszystkie problemy, jakie miałaby Polska, musiałyby być natychmiast rozpatrywane w Waszyngtonie.

W naszym otoczeniu nie ma na razie państw, które z dnia na dzień podjęłyby decyzję o zaatakowaniu Polski. Jeśli będzie narastała jakaś konfliktowa sytuacja na przykład z państwem położonym na wschód od Polski, to będzie można szybko wzmocnić polski system obronny. Już sygnalizowaliśmy Amerykanom tę kwestię.

Przedmiotem rozmów będzie także przekazanie polskiej armii nowoczesnych technologii. Liczymy też, że firmy Polskie będą uczestniczyć w budowie bazy. Poza tym Polska będzie postrzegana jako kraj bezpieczniejszy, chroniony przez potęgę amerykańską. To może się przełożyć na zwiększenie inwestycji w naszym kraju, podobnie jak wejście do NATO czy Unii Europejskiej.

także współpracą kooperacyjną przy produkcji elementów do amerykańskiego uzbrojenia i wyposażenia wojskowego.

Oczekujemy także na zacieśnienie współpracy wywiadowczej i strategicznej sił specjalnych obu państw i zapewnienie Polsce możliwości nieodpłatnego korzystania z systemu zbierania informacji, rozpoznania i wczesnego ostrzegania, wsparcia budowy polskiej floty taktycznych bezpilotowych środków latających (BSL), gruntownej przebudowy systemu obrony powietrznej, w tym wspólnej produkcji nowego sprzętu dla wojsk rakietowych, a także wsparcia doskonalenia systemu dowodzenia i rozpoznania.

Z punktu widzenia interesów polskiego przemysłu obronnego, nasi negocjatorzy powinni dopilnować, aby zobowiązania i inwestycje strony amerykańskiej, związane

z budową bazy antyrakietowej powinny być nowymi, przemysłowymi przedsięwzięciami i powinny być traktowane niezależnie od wcześniej uzgodnionych inwestycji firm amerykańskich w Polsce. Dotyczy to zarówno inwestycji, w których strona polska udzieliła preferencji w postaci np. programów wieloletnich, ułatwień podatkowych itp., ale też związanych z programami offsetowymi, mimo, że mogą stanowić ich cenne uzupełnienie (np. serwis F-16), czy też związanych z udziałem Polski w programie NAPMO tj. udziałem w programie modernizacji samolotów AWACS w ramach składki członkowskiej z tytułu uczestnictwa Polski w tym programie. Inaczej na umiejscowieniu bazy w Polsce zarobią jedynie firmy budowlane i to tylko ok. 100 mln. USD, przy wartości całej infrastruktury ok. 600 mln. USD. ■



FABRYKA BRONI "ŁUCZNIK" - RADOM

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością



Posiadamy Certyfikaty Systemów Jakości PN-EN ISO 9001:2001 i AQAP 2110:2003

POLSKA

26-600 Radom, ul. 1905 Roku 1/9

Pistolet maszynowy PM-06

kal. 9 x 19 mm Para

tunelowa osłona muszki

pokrywa z szyną
Picatinny wg MIL-STD 1913

kolba teleskopowa
3-położeniowa

obustronna osłona zatrzasku magazynka

przełącznik rodzaju ognia dla strzelców
lewo i prawo ręcznych



Karabinek BERYL Commando

kal. 5,56 x 45 mm

szybkoodłączalna szyna Picatinny
wg MIL-STD 1913 podniesiona o 5 mm

lufa 16"

kolba teleskopowa

zespół łoża i nakładki z 4-ma
szynami RIS rozmieszczonymi co 90°

ergonomiczny chwyt

przestawny chwyt przedni
montowany na szynie Picatinny

powiększony zatrzask magazynka

przezroczysty magazynek



Tel./Fax. - (48) 380 31 00 / 380 31 79 - Sekretariat
Tel./Fax. - (48) 380 31 26 / 380 31 27 - Dział Logistyki
Tel. - (48) 380 31 22 / Fax. - 380 31 25 - Dział Sprzedaży
Tel. - (48) 380 31 05 / 380 31 06 / 380 31 07 - Księgowość
Tel. - (48) 380 31 11 - Główna księgowa

Zarząd - zarzad@fabrykabroni.pl
Dział Księgowości - ksiegowosc@fabrykabroni.pl
Dział Logistyki / Sprzedaży - zbyt@fabrykabroni.pl

www.fabrykabroni.pl

Lekki opancerzony **TUR**



Przedsiębiorstwo AMZ-KUTNO Sp. z o.o., działające od 1999 roku, specjalizuje się w projektowaniu oraz produkcji zabudów specjalnych samochodów użytkowych a w ostatnim czasie bardziej znane jak producent samochodów opancerzonych „Dzik”, zaprezentowało w tym roku nowy pojazd dający ochronę przed minami oraz pułapkami IED

Grzegorz CHUDEK



Samochód opancerzony TUR, bo o nim mowa, jest odpowiedzią na potrzeby polskich żołnierzy służących w Iraku, Afganistanie, czy też na Bałkanach. Tur jest jak na razie najciekawszą próbą znalezienia alternatywy dla używanych z konieczności w strefie działań bojowych Honkerów czy ich dopancerzonych wersji Skorpionów. Wpisuje się w światowe trendy konstrukcyjne i można go porównać z takimi pojazdami jak IVECO LMV czy Eagle IV Mowag. Pojazd klasy Tura nie zaspokoi wszystkich potrzeb, ale odpowiednio wyposażony i użyty może przyczynić się znakomicie do większej efektywności i bezpieczeństwa polskich żołnierzy. Może też być naszym kolejnym hitem eksportowym.

Samochód powstał w oparciu o prototypowe podwozie nowego komercyjnego pojazdu terenowego firmy IVECO i ma służyć do przewozu pięciu osób i 1000 kilogramów ładunku przy masie własnej ponad pięciu ton (w zależności od uzbrojenia, zastosowanego opancerzenia czy wyposażenia). Napęd pojazdu stanowi silnik Iveco Aifo

samochód wielozadaniowy

z turbodoładowaniem o pojemności skokowej 2998 cm i mocy 122 kw., co pozwoli rozpędzić się samochodowi, ponad 120 kilometrów na godzinę, silnik współpracuje z 6 biegową (+1 wsteczny) skrzynią biegów. Stały napęd na 4 koła przeniesiony jest za pomocą centralnego mechanizmu różnicowego poprzez wały kardana.

Tur posiada opancerzone nadwozie chroniące załogę przed pociskami 7,62mm x 39 czyli zgodne z normą STANG 4569 Level 2 z możliwością podniesienia do poziomu 3, dodatkowo wszystkie szyby chronią przed pociskami 7,62 mm x 51 API/7,62x54R B32. Konstrukcja pojazdu zabezpiecza załogę przed wybuchem pod kadłubem ładunku odpowiadającego 6 kg TNT i jest to pierwsza konstrukcja w Polsce, w której priorytetem była ochrona załogi przed wybuchem. Jak podkreśla producent w zależności od życzenia zamawiającego pancerz może być stalowy czy też stalowo-

kompozytowy. Pojazd może też posiadać dodatkowe kompozytowe osłony przeciw odłamkowe osłaniające dno kadłuba.

Uzbrojenie Tura nie jest jeszcze znane i zależeć będzie od zamawiającego. Ciekawa była propozycja zamontowania na samochodzie ZSMU-127 „KOBUZ”, zaprezentowana na targach Policyjnych Europoltech w kwietniu br. w Warszawie.

Prototyp Tura wyposażony został w system łączności wewnętrznej Fonet (WB Electronics) obejmujący wszystkich przewożonych żołnierzy oraz terminal DD9620T-10 taktycznego systemu dowodzenia. Pojazd wyposażony jest także w miniaturową kamerę FLIR zamontowaną w przednim zderzaku, z której obraz wyświetlany jest na monitorze obok kierowcy. Kamera FLIR pozwala na obserwację terenu przed pojazdem, zarówno w dzień, jak i w nocy.

Obecnie trwają testy nowego samochodu, w tym testy

odpornościowe, sprawdzające słuszność założeń, jeżeli chodzi o ochronę załogi.

Jak podała Rzeczpospolita MON jest zainteresowany wysłaniem samochodu do Afganistanu aby tam sprawdził się w warunkach bojowych.

Prototyp samochodu powstał z własnej inicjatywy AMZ-Kutno, która wychodzi na przeciw oczekiwaniom wojska. Należy też podkreślić, bardzo krótki etap realizacji od pomysłu do prototypu, wynoszący zaledwie osiem miesięcy.

Tur na pewno byłby przydatny polskim żołnierzom którzy obecnie nie dysponują opancerzonym pojazdem o chociaż trochę zbliżonej odporności na miny (nie licząc KTO Rosomak, który został wysłany do Afganistanu). Teraz wszystko zależeć będzie od MON.

Jedno jest pewne samochód opancerzony Tur na pewno nie jest „ostatnim słowem” firmy AMZ-Kutno. ■

Liczba przewożonych osób	5
Dopuszczalna masa całkowita (kg)	6200
Wymiary (mm)	
Długość	4800
Wysokość	2500
Szerokość	1980
Prześwit	270
Rozstaw osi	2850
Rozstaw kół	1700



PT-91

FAKTY I MITY

Mirosław WRÓBLEWSKI

Nie wolno szafować pieniędzmi polskiego podatnika i działać na szkodę interesów gospodarczych państwa polskiego. Jeśli chcemy być nowoczesnym państwem demokratycznym, to uczmy się demokracji i dbałości o interesy narodowe własnego kraju od naszych partnerów z Unii Europejskiej i NATO. Polska jest zbyt biednym krajem aby dofinansowywać rozwój gospodarczy krajów zachodnich. Jako Polacy powinniśmy również walczyć z kompleksami, a zwłaszcza z kompleksem niższości i we własnym interesie, w dziedzinach, w których jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione, powinniśmy wspierać własną gospodarkę, własne produkty.

Początki: Leopard 2 a PT-91

Leopard 2 jest niemieckim czołgiem podstawowym III generacji opracowanym w latach 70 XX wieku. Wszedł do służby w 1979 roku, zastępując

wcześniejszy czołg Leopard 1. Jego różne wersje służą w armii niemieckiej oraz 14 innych krajach.

Wersje rozwojowe czołgu A1 do A4 charakteryzują się pionowym opancerzeniem wieży. Natomiast wersje A5 i nowsze

silnie nachylonym opancerzeniem wieży. Kadłub i wieżę wykonano ze spawanych płyt pancernych o zróżnicowanej grubości i geometrii. Wielowarstwowy pancerz czołowy zawiera elementy ceramiczne zatopione w modułach ze stopów lekkich oraz grubą warstwę z tworzyw sztucznych.

Uzbrojenie czołgu Leopard 2 stanowi gładkolufowa armata 120 mm Rh-M-120 o lufie długości 46,7 kalibru (wersje A1-A4) lub 55 kalibrów (wersje późniejsze) oraz dwa karabiny maszynowe MG3. Do strzelania z tej armaty stosowana jest standartowa amunicja NATO oraz amunicja do zwalczania śmigłowców (tzn. pociski samonaprowadzające na podczerwień lub z zapalnikiem zbliżeniowym i laserowym układem naprowadzania). Część nabojów armatnich (27) znajduje się w regle amunicyjnym



Wersja eksportowa czołgu PT - 91 dla Malezji

a LEOPARD 2A4

obok kierowcy, a pozostałe (15) z tyłu wieży, w niszy oddzielonej od przedziału bojowego płytą pancerną.

Leopard 2A6 Charakteryzuje się przede wszystkim armatą z dłuższą lufą L/55 120mm. Z myślą o tej armacie opracowano nowy pocisk podkalibrowy z rdzeniem wolframowym DM53 (LKE II) o masie 8,35 kg, prędkości początkowej 1750 m/s i przebijałości 810mm pancerza z odległości 2000 metrów. Pociski te mogą być także używane z armat L44 o krótszej lufie, jednak wtedy ich wartość bojowa jest niższa (m.in. prędkość początkowa 1670 m/s). Czołg Leopard 2A6 otrzymał także nowy silnik pomocniczy, nową osłonę przeciwmینową dna kadłuba oraz układ klimatyzacji przedziału załogowego. Masa bojowa czołgu wynosi 62 tony (2A4 – 55,1 ton. Pierwszy z łącznie planowanych 225 czołgów tej wersji powstał w marcu 2001 roku. Czołgi tej wersji powstają w wyniku przebudowy wozów wersji A5

PT-91 jest czołgiem podstawowym przelotu II i III generacji, którego różne wersje powstały od początku lat 90 ubiegłego wieku w wyniku przebudowy i modernizacji czołgów T-72M1.

Kadłub PT-91 jest wykonany ze spawanych płyt stalowych. Pancerz czołowy kadłuba (analogiczny wobec pancerza T-72M1) jest pancerzem warstwowym o łącznej grubości 230 mm. Uwzględniając nachylenie aby przebić pancerz pocisk musi przebyć ok. 500-600 mm stali i elementu kompozytowego. Odporność pancerza zwiększają płytki pancerza reaktywnego ERAWA. Pancerz boczny i tylny na grubość ok. 80 mm i chroni przed pociskami działek małokalibrowych. Osłonę układu jezdnego zapewniają boczne fartuchy

z blachy stalowej, w przedniej części także wzmocnione pancerzem reaktywnym.

W wieży znajduje się zasadnicze uzbrojenie wozu: 125 mm armata gładkolufowa 2A46 Rapira-3. Obok armaty umieszczony jest czołgowy karabin maszynowy PKT kalibru 7,52x54 mm R. Nad włazem dowódcy zamocowany jest przeciwlotniczy wkm NSW kalibru 12,7x107 mm. Na bokach wieży są mocowane wyrzutnie granatów dymnych Tellur. Z przodu wieży znajdują się czujniki systemu ostrzegawczego Obra.

Armaty 2A46 jest ładowana przez automat ładowania. Zapas amunicji zmagazynowanej w karuzeli automatu ładowania to 22 naboje. Dodatkowe 20 naboji jest przewożone w regałach amunicyjnych umocowanych w wieży i kadłubie. Stosowane są naboje 3WBM3, 3WBM6, 3WBM7, 3WBM8 (przeciwpancerne, podkalibrowe, rdzeniowe z rdzeniem z węglików spiekanych), Ryś (przeciwpancerne, rdzeniowe z rdzeniem wolframowym), 3WBK7, 3WBK10 (kumulacyjne) i 3WOF22 (odłamkowo-burzące). Wszystkie typy pocisków wystrzeliwanych z armaty 2A46 są stabilizowane brzechwowo.

Jednocześnie z modernizacją czołgów T-72 do standardu PT-91 w OBRUM i Bumarze trwały prace nad opracowaniem wersji przeznaczonej na eksport. W odróżnieniu od pojazdów dla Wojska Polskiego wozy eksportowe miały być produkowane od podstaw co umożliwiło zastosowanie szerszego zakresu modernizacji. Opracowano między innymi technologię produkcji odlewanych pancerza warstwowego z warstwą niemetaliczną dzięki czemu wzmocniono opancerzenie zasadnicze czołgu. Do chwili obecnej opracowano m.in. następujące wersje modernizacji:

- PT-91 (1991 r.) - system kierowania ogniem (SKO) Drawa-T, system samoosłony Obra-1
- T-72M1Z - czołg T-72M1 zmodernizowany do standardu Twardego; kostki pancerza reaktywnego ERAWA i ERAWA-2 o modułowej konstrukcji (tzw. III generacja), wóz 700 kg lżejszy i z większym prześwitem od PT-91 (ze względu na brak przeróbek dna), inny sprzęt łączności
- PT-91A (1995 r.) - pierwsza propozycja Twardego na eksport: nowszy SKO SAGEM Savan-15P, silnik S-1000 o mocy 1000 KM
- PT-91Z - wersja eksportowa: SKO firmy SAGEM, silnik S-1000R, pancerz reaktywny ERAWA i ERAWA-2 o modułowej konstrukcji
- PT-91M - wersja eksportowa (M dla Malezji): SKO firmy SAGEM, słowacka armata 2A46MS z nowym systemem stabilizacji, zmieniona konfiguracja pancerza przedniego kadłuba i wieży oraz reaktywnego, system samoosłony Obra-3, karabin przeciwlotniczy M2HB, nowy powerpack (silnik S-1000 i przekładnia), wolant sterowniczy zamiast drążków
- PT-91/120 - niezrealizowany projekt tzw. "leopardyzacji" Twardego, nowa wieża, armata, SKO i silnik o większej mocy.

Pierwsze seryjne wozy PT-91 zostały przekazane 11 Dywizji Kawalerii Pancernej w marcu 1995 roku. Po testach w następnych egzemplarzach zmodyfikowano sposób montażu pancerza reaktywnego. Dostawy dla wojska polskiego zakończono w 2002 roku po dostarczeniu 233 czołgów.

Przegrana bitwa polskiej zbrojeniówki

W 2000 roku, Niemcy ograniczając swoje zapasy oraz kierując się rachunkiem ekonomicznym, zaproponowały Polsce wyposażenie polskiej brygady w czołgi Leopard 2A4 oraz inny sprzęt towarzyszący. Negocjacje z partnerami niemieckimi trwały od grudnia 2000 r. i doprowadziły do podpisania w dniu 29 stycznia 2002 roku porozumienia w tej sprawie.

Pierwsze niemieckie czołgi typu leopard 2A4 trafiły do 10. Brygady Kawalerii Pancernej (BKP) ze Świątoszowa w 2002 roku. Wchodzi ona w skład Korpusu Sił Szybkiego Reagowania Połączonego Dowództwa Sił Zbrojnych NATO w Europie. Operacyjnie BKP



PT - 91 Twardy podczas defilady z okazji święta Wojska Polskiego w Warszawie 15.08.2007

podporządkowana jest 7. Dywizji Pancernej, której sztab stacjonuje w niemieckim Düsseldorfie.

Polskie Leopardy, mające oznaczenie 2A4, są zmodernizowaną wersją maszyn produkowanych przez niemiecką firmę Krauss-Maffei Wegmann od października 1979 r. do marca 1982 r. Młode więc nie są. Każda maszyna wojskowa ma coś takiego jak resurs, czyli określony czas eksploatacji. Po jego wyczerpaniu maszynę taką należy poddać remontowi generalnemu. Resurs pierwszych dostarczonych nam maszyn wynosił 25 proc. Następne pojazdy były w znacznie gorszym stanie. Razem z czołgami dostaliśmy też część niezbędnego zaplecza: samochody do ich transportu, samochody zabezpieczenia technicznego, starą amunicję,

symulatory do nauki strzelania itp. Leoparda nie otrzymaliśmy tak całym za darmo. Za sprzęt objęty kontraktem zapłaciliśmy 90 mln zł. Fakt, mało. Jednak towar wart jest tyle, ile ktoś za niego zapłaci, śmiej się wątpić, żeby w ogóle znalazł się kupiec. Powiedzmy, że Niemcy mogliby cały ten towar sprzedać na złom i wziąć tyle samo. Otóż nie. W Niemczech sprzęt musiano by poddać utylizacji, a koszt utylizacji jednego leoparda to ponad 40 proc. jego wartości! Pozbyto się więc kłopotu. W efekcie do wyjściowej ceny 90 mln zł trzeba dodać jeszcze 310 mln zł. Niemcy zaoszczędzili na utylizacji sprzętu, a nawet zarobili na jego sprzedaży, przy tym w zasadzie nadal dowodzą sprzętem, którego się pozbyli.

Nierozdzielalnym warunkiem przejęcia sprzętu niemieckiego miała być modernizacja polskich czołgów PT-91 i T-72 do standardów technologicznych obowiązujących w armiach NATO. Nie bacząc na zaangażowanie się polskiego przemysłu obronnego w projekt modernizacji czołgu, w skutek arbitralnej decyzji ministra Obrony Narodowej z polsko-niemieckiej umowy międzynarodowej usunięty został zapis o modernizacji, mimo już podpisanych umów o współpracy przy modernizacji czołgów PT-91, pomiędzy dostawcami zmodernizowanej wersji czołgu polskiego a firmą Rheinmetall. Nawiasem mówiąc dzisiaj propagowana jest teza o celowości i konieczności przejęcia kolejnej partii ponad stu czołgów Leopard 2A4. Także w tym przypadku postępowanie takie ma miejsce mimo, iż proces uruchamiania prac remontowo-rozwojowych, obejmujących przejęte od armii niemieckiej czołgi, do poziomu Leoparda 2A5 i 2A6, ze względu na trudności w porozumieniu się z przemysłem niemieckim nie został dotychczas wdrożony.

Kolejnym warunkiem realizacji wspomnianej umowy międzynarodowej było współdziałanie, w ramach wspólnych operacji NATO, 10. Brygady Kawalerii Pancernej Wojska Polskiego

z 7. Dywizją Pancerną armii niemieckiej i doprowadzenie do uruchomienia i funkcjonowania wspólnego systemu wsparcia logistycznego połączonych oddziałów pancernych. Niestety okazało się, że w momencie gdy polska armia przejęła pierwszą partię czołgów Leopard 2A4, 7. Dywizja Pancerne już zakończyła modernizację posiadanych czołgów Leopard do poziomu 2A6. Jak widać drugie kryterium, czy też koncepcja dozbrajania armii polskiej, prezentowana przez zwolenników przejmowania sprzętu zagranicznego, legły całkowicie w gruzach..

Walka na fakty z mitami

Ekspert nie negują opinii, że czołgi Leopard są uważane za jedne z najlepszych czołgów w świecie w swojej klasie. Nie jest natomiast w sposób jednoznaczny uzasadnione twierdzenie, że Leopard-2 w wersji A4 lepiej spełnia wymagania współczesnego pola walki niż PT-91. Parametry osiągane przez zespoły PT-91 nie odbiegają znacząco od parametrów, jakie posiada L2A4.

Przejęcie pierwszej partii Leopard 2A4 wynikało z innych przestaniek, które nie mają miejsca dzisiaj. Nie oceniając dzisiaj słuszności tamtej decyzji, trzeba jednak z niej wyciągnąć wnioski w odniesieniu do planowanego dalszego zakupu kolejnych Leopardów.

Czołg Leopard 2A4 o masie 55,1 tony, wyposażony w silnik MTU 873-Ka 501 o pojemności skokowej 47,6 dm³ i mocy 1500 KM (1100 kW) zużywa znacznie większe ilości paliwa niż PT-91, a tym bardziej niż „malezyjski” czołg PT-91M, wyposażony w polski turbodoładowany silnik o mocy 1000 KM (736 kW).

Według normatywów Wojska Polskiego zużycie paliwa dla czołgu Leopard 2A4 z silnikiem MTU 873 wynosi:

- w terenie poligonowym - do 800 l/100 km
- na drodze poligonowej - do 580 l/100 km

Czołg PT-91 o masie 44,5 tony, wyposażony w silnik S-12U



BUMAR ŁABĘDY

1951



Zakłady Mechaniczne BUMAR-ŁABĘDY S.A.

ul. Mechaników 9, 44-109 Gliwice

tel. +48 32 734 51 11, +48 32 734 65 11

hr@bumar.gliwice.pl www.bumar.gliwice.pl

56 LAT OBECNOŚCI NA ŚWIATOWYCH RYNKACH (1951 – 2007)

PRODUKUJEMY:

- Czołgi średnie PT-91, PT-91M
- Wóz zabezpieczenia technicznego WZT-3, WZT-4
- Pomocnicze mosty czołgowe PMC-90, PMC-LEGUAN

Doświadczenie w produkcji sprzętu pancernego na potrzeby polskiej armii i odbiorców zagranicznych, bogate zaplecze techniczno-produkcyjne pozwala nam również zaoferować współpracę w zakresie szeroko pojętej modernizacji czołgów T-72 oraz innych pojazdów gąsienicowych powstałych na bazie tego wyrobu.

Oferujemy także dostawy skrzyń przekładniowych, wałków skrętnych oraz innych części zamiennych, zestawów szkoleniowych i trenażerów. Podejmujemy współpracę w produkcji maszyn budowlanych, górniczych oraz usługi przemysłowe w zakresie obróbki metali i wykonawstwa konstrukcji spawanych.

1960



1982



2000



56 YEARS EXPERIENCE IN THE WORLD MARKETS ... (1951 - 2007)

WE PRODUCES:

Main Battle Tank PT-91, PT-91M

Armored Recovery Vehicle WZT-3, WZT-4

Armored Vehicle Launched Bridge PMC-90, PMC-LEGUAN

2005



Over 55-years experience in manufacture of armored equipment for the needs of the Polish army and foreign customers, sophisticated technical & production facilities allow us also to offer co-operation in wide range of modernization of tanks T-72 and other tracked vehicles based on this product.

We also offer supplies of gearboxes, torsion bars and other spares, learning sets and training equipment as well as co-operation in production of construction & mining equipment, industrial services in metal treatment and manufacture of welded structures.

o pojemności skokowej 36,6 dm³ i mocy 850 KM (626 kW) posiada zużycie paliwa:

- w terenie – do **480 l/100 km**
- na szosie utwardzonej - do **330 l/100 km**

Czołg „malezyjski” **PT-91M** wyposażony w polski silnik turbodoładowany S 100R o mocy 1000 KM (736 kW) i przekładnię automatyczną RENK/SESM wykazał w czasie prób w Malezji podczas jazdy drogowej na odcinku 141 km zużycie paliwa **210 l/100 km** (!). Ogólne średnie zużycie paliwa w trakcie prób w Malezji, również w bardzo ciężkich warunkach jazdy nie przekraczało **300-350 l/100 km**.

Normatywy zużycia paliwa dla silnika S-1000R czołgu PT-91M przewidują:

- szosa – **330 l/100 km**
- teren – **410 l/100 km**
- średnie – **370 l/100 km**

Należy dodać, że czołg „M” jest wyposażony w układ klimatyzacji i dodatkowy agregat prądowłóczy, których to zespołów czołg Leopard 2A4 **wogóle nie posiada**.

Jest oczywiste, że czołg Leopard 2A4 szybciej dochodzi do prędkości 32 km ze startu zatrzymanego niż PT-91 (dla PT-91 ok. 19 sek.), bowiem Leopard 2A4 posiada przekładnię automatyczną, a PT-91 mechaniczną.

Jednakże czołg PT-91M z *Leopard 2A6* przekładnią automatyczną

ma ten parametr porównywalny z Leopardem 2A4 (ok. 7-9 sek. w zależności od podłoża).

Koszty napraw i utrzymania czołgów Leopard 2A4 będą wielokrotnie wyższe niż PT-91 uwzględniając fakt, że wiele istotnych zespołów nie da się w sposób uzasadniony technicznie i ekonomicznie remontować w kraju, np. silnik (MTU), przekładnia automatyczna (RENK) i będą one musiały być zlecane stronie niemieckiej. Wiele elementów i zespołów oferowanych czołgów jest zużytych i przestarzałych, również w posiadanych czołgach Leopard 2A4, a brak bazy elementowej powoduje, że będą one musiały być zastąpione droższymi nowymi

rozwiązaniami, głównie importowanymi. Dotyczy to m.in. Systemu Kierowania Ogniem i innych elementów. Z pewnością znacznych nakładów wymagać będzie także remont oferowanych czołgów z uwagi na ich obecny stan techniczny.

Ceny części zamiennych dla czołgu Leopard 2A4 wielokrotnie przewyższają ceny odpowiednich podzespołów czołgu PT-91. Przykładowo: cena silnika MTU jest prawie siedmiokrotnie wyższa od ceny silnika polskiego S12 do PT-91, a ponad pięciokrotnie od ceny silnika 1000-konnego S-1000R czołgu PT-91M.

Z całą pewnością w krótkim czasie będzie konieczna modernizacja czołgów Leopard A4 do wersji A6, na co będzie potrzebna licencja. Hiszpania zakupiła licencję na Leoparda 2A6 tworząc czołg Leoparda 2E dla ilości 219 szt.



Koszt tej licencji wyniósł prawie **2 000 000 000** euro.

Do obsługi czołgów L2A4 będzie także potrzebny zakup wozów zabezpieczenia technicznego typu BÜFFEL opartych na podwoziu czołgu Leopard 2. Obecnie WP ma z zasobów Bundeswehry takie wozy (BIBER) oparte o podwozie czołgu Leopard 1 oraz polskie WZT-3 oparte o T-72.

Przedstawiony przez przedstawicieli Dowództwa Wojsk Lądowych na posiedzeniu Sejmowej Komisji Obrony Narodowej w dniu 28 czerwca br. argument o zdecydowanie większej przebijalności pancerza przez czołg Leopard 2A4 (900 mm) niż PT-91 (tylko 330 mm) nie w pełni odpowiada prawdzie.

Nowy pocisk podkalibrowy z rdzeniem wolframowym DM53 (LKE II) o masie 8,35 kg i prędkości początkowej 1750 m/s, opracowany do armaty Leoparda 2A6 z dłuższą lufą L/55 120mm., przebija 810 mm pancerz z odległości 2000 metrów. Pociski te mogą być także używane z armat L44 o krótszej lufie, jednak wtedy ich wartość bojowa jest niższa (m.in. prędkość początkowa 1670 m/s). Niestety pocisku tego polska armia jeszcze nie posiada.

Używany przez wojsko w PT-91 stary pocisk BM-15 rzeczywiście przebija pancerz o grubości 330 mm. Jednakże opracowany przez polski przemysł obronny pocisk z rdzeniem wolframowym przebija pancerz o grubości 560 mm na dystansie 2 km (Rosjanie i Ukraińcy dysponują już pociskami o przebijalności ok. 600 mm - BM44 i ok. 800 mm - BM48).

Planowany przez MON pozyskanie 123 Leopardów nie będzie kolejnym „korzystnym przejęciem” sprzętu niemieckiego, a zwykłym zakupem na zasadzie komercyjnej i jako taki musi być objęty ustawą offsetową, którą omijając obowiązujące prawo pominięto przy „przejęciu” pierwszej partii L2A4. Skutki tej decyzji polski przemysł obronny ponosi do dzisiaj.

Rząd RFN zaoferował nam czołgi w umowie międzyrządowej po 350.000 euro/szt. Ponieważ prawo niemieckie w umowach międzyrządowych nie dopuszcza wymaganego polskim prawem offsetu, konieczne będzie dokonanie transakcji przez firmę komercyjną. Ta z kolei nie może ich sprzedać po cenie niższej niż rynkowa, a ta jest określana na 750.000 euro/szt. Doliczając koszty handlowe, marże, koszt offsetu, rzeczywista cena wozów zbliży się do 1 mln. euro/szt. Za tą cenę można dokonać rozsądnej modernizacji wozów PT-91. Cena nowego czołgu PT-91 wynosi 5-7 mln. PLN w zależności od wersji i wyposażenia. Cena nowego czołgu Leopard 2A6 (inne nie są produkowane) to 12-18 mln. euro zależnie od wersji.



Ośrodek Badawczo - Rozwojowy
CENTRUM TECHNIKI MORSKIEJ
R&D Marine Technology Centre

Dickmana 62 81-109 Gdynia
tel. 48 58 666 53 00
fax 48 58 666 53 18
www.ctm.gdynia.pl
dn@ctm.gdynia.pl



25 lat kursu na innowacyjność

Ośrodek opracowuje i wdraża nowoczesne rozwiązania techniczne w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa morskiego.

Podstawowe dziedziny badań i rozwoju:

- Okrętowe i brzegowe systemy C3I
- Systemy broni podwodnej
- Systemy łączności radiowej
- Systemy ochrony okrętów i obiektów morskich

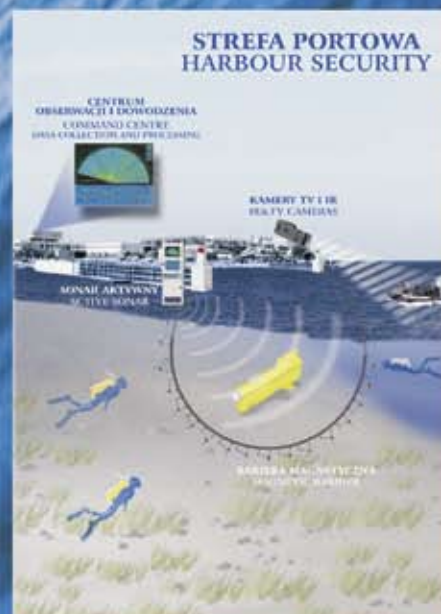


25 years towards innovation

CTM has been developing and implementing modern solutions in defense technology and marine security domain.

Key Project realized by CTM:

- C3I Systems for naval ships and coastal applications
- Underwater Weapon Systems
- Communication Systems
- Systems for protection of ships and marine infrastructure



Należy się spodziewać, że zaproponowano Polsce wozy co najmniej 20-letnie w wersji A4. Wersja ta była produkowana w latach 1985-87. Ponieważ są to „resztki” zapasów Bundeswehry, oferowane egzemplarze są z pewnością zużyte. MON przyznaje, że zaledwie ok. 40 % oferowanych wozów jest w niezłym stanie technicznym. Mam wątpliwości, czy dokonano pełnej analizy tzw. kosztu życia sprzętu pancernego. Wyprodukowanie czołgów nowej



Leopard 2A4 podczas defilady z okazji święta Wojska Polskiego w Warszawie

rodziny kosztuje sporo. Ale ten koszt stanowi jedynie (aż) 20... 25% kosztów życia czołgów, który szacuje się na 30 lat. Oznacza to wprost, że Niemcy liczą na zakupy usług i części zamiennych przynajmniej na kwotę 5...8 mln euro za każdy czołg. W sumie daje to kwotę około 2,5 mld zł. Tak więc wartość zakupu sprzętu w tym przypadku naprawdę nie stanowi dla Polski opłacalnego przedsięwzięcia. A jeżeli już to na pewno w większym stopniu dla strony niemieckiej.

Podstawowe koszty utrzymania polskich Leopardów stanowią bieżące zakupy w firmach niemieckich. Kupujemy po cenach, jakie ustalają Niemcy. Zapewne niemieccy producenci uczciwie sprzedają swoje zespoły, części i usługi po rzetelnych kupieckich cenach, według deklaracji po cenach nie gorszych niż dla Bundeswehry, ale praktycznie na pewno nie bez solidnego zysku.

Informacje na temat sprawności bojowej posiadanych czołgów Leopard 2A4 są bardzo rozbieżne. Kontakty z załogami czołgów, oficerami obsługującymi sprzęt

wykazują, że oficjalne informacje są często bardzo rozbieżne, a nawet diametralnie inne niż stan faktyczny. Nie ma możliwości zweryfikować tych opinii, nie mniej negatywne opinie, również prasowe, nie powinny być ignorowane, ale zweryfikowane. A mogą to zrobić niezależne zespoły ekspertów, bowiem jest to sprawa bardzo istotna dla podjęcia decyzji o ewentualnym dalszym zakupie.

BUMAR Łabędy po pięciu latach eksploatacji czołgów L2A4 w Polsce „zarobił” ok. 1 mln zł za 20 przeglądów poziomu F6. 40 % z tej kwoty zostało przekazane specjalistom z KMW.

Do dzisiaj – mimo szumnych deklaracji z 2002 roku - przemysł krajowy nie ma wystarczającego know-how, aby samodzielnie wykonać te prace. Koszty przeglądów czołgów Leopard 2A4 zlecone stronie niemieckiej znacznie, bo wielokrotnie przewyższają koszt wykonania przeglądów w ZM „BUMAR-ŁABĘDY” S.A. Do końca br. należy zaplanować 60 przeglądów poziomu F6 (przebieg uzbrojenia). Przegląd ten został zlecony stronie niemieckiej do wykonania w jednostce polskiej i nie został dokończony. Obecnie ZM „BUMAR-ŁABĘDY” S.A. są w końcowej fazie negocjacji umowy z MON na wykonanie 60 tych przeglądów z terminem do końca br. Przegląd ten będzie wykonany we współpracy z niemieckim producentem czołgów firmą Krauss-Maffei-Wegman.

Zagrożenia dla przemysłu obronnego

Ewentualna decyzja o zakupie dalszych czołgów L2A4, która prawdopodobnie ma zapaść we wrześniu br., nie leży w interesie polskich firm zbrojeniowych, w szczególności ZM „BUMAR-ŁABĘDY” S.A., ZM „PZL-WOLA” S.A. i wielu zakładów współpracujących. Może oznaczać „koniec” produkcji czołgów i sprzętu pancernego w Polsce. Zakup dalszych czołgów Leopard 2A4 będzie miał fatalne skutki

dla eksportu czołgów, w tym dla oczekiwanego dalszego kontraktu z Malezją, a także może poważnie zakłócić realizację bieżącego kontraktu. Uniemożliwi on również w praktyce negocjacje z innymi krajami, które są zainteresowane czołgami polskimi, a także realizację ofert modernizacji tego sprzętu, czym jest zainteresowane wiele rynków, w szczególności Indie, gdzie jest realizowany ważny program modernizacji układu napędowego hinduskich czołgów T-72M1 (w rachubę wchodzi 1000-1500 szt.) w oparciu o polski silnik zmodernizowany o mocy 1000 KM i zmodernizowany układ przeniesienia mocy. Indie są również zainteresowane kompleksową modernizacją swego parku T-72. **Sytuację, jaka powstanie po ewentualnym zakupie dalszych czołgów Leopard 2A4 natychmiast wykorzysta konkurencja rosyjska i ukraińska.**

Faktyczne zaprzestanie produkcji czołgów polskich może także uniemożliwić zapewnienie utrzymania w sprawności bojowej polskiego parku T-72 (obecnie ok. 600 szt.) i PT-91 (233 szt.). Dotyczy to remontów, dostaw silników i części zamiennych. Może też uniemożliwić rozsądną modernizację polskich Leopardów 2A4 (już dzisiaj większość elektroniki wymaga totalnej wymiany).

MON w chwili obecnej nie powinien podejmować działań mających na celu zakup kolejnych czołgów Leopard 2A4. Natomiast w krótkim czasie należy podjąć dyskusję dotyczącą przyszłości polskich czołgów i wozów pancernych, poprzedzoną zidentyfikowaniem w ramach Przeglądu Potrzeb Operacyjnych wymagań operacyjnych nowego czołgu - następcy T-72.

W okresie przejściowym powinniśmy wdrożyć proces modernizacji istniejących czołgów PT-91 i części czołgów T-72M1 do poziomu czołgu roboczo nazwanego przez polski przemysł zbrojeniowy PT-91P, w rozsądnym technicznie i kosztowo zakresie, w oparciu o niektóre rozwiązania czołgu PT-91M. ■



**XIII MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA WYPOSAŻENIA
DLA KONTROLI CELNEJ I GRANICZNEJ**

CŁO i GRANICA - 2007

3 i 4 października 2007

**Warszawa, Hotel GROMADA
Centrum Kongresowo-Wystawiennicze**

Patron medialny:



ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU

Organizator:

ZARZĄD TARGÓW WARSZAWSKICH S.A.

POLSKA IZBA PRODUCENTÓW NA RZECZ OBRONNOŚCI KRAJU
POLISH CHAMBER OF NATIONAL DEFENCE MANUFACTURERS

Blizsze informacje: Zarząd Targów Warszawskich S.A.

02-566 Warszawa, ul. Puławska 12 A • tel.: + 48 22 849 60 06
Fax: + 48 22 849 35 84 • e-mail: ztw@ztw.pl • www.cig.info.pl



WR-40 LANGUSTA

W

W listopadzie 1964 roku W ZSRR po raz pierwszy publicznie zaprezentowano samobieżną wyrzutnię raketową BM-21 kalibru 122mm. Już wkrótce weszła na wyposażenie innych państw w tym także spoza Układu Warszawskiego (łącznie ponad 50 użytkowników). Od 1966 roku stanowi wyposażenie Wojska Polskiego. System ten okazał się bardzo prostym i skutecznym środkiem walki.

Niestety upływ czasu powodował spadek wartości bojowej BM-21, dostrzeżono to także w Polsce inicjując w latach 90-tych ubiegłego wieku program modernizacji artylerii raketowej, zakładano wymianę podwozia, wprowadzenie nowych typów amunicji oraz nowego systemu kierowania ogniem.

Pierwszą „przymiarką” była wyrzutnia na podwoziu Stara 1466 z długą kabiną zaprezentowanego po raz pierwszy na MSPO 1999, która z różnych przyczyn nie została zamówiona przez wojsko.

We wrześniu 2005 roku Firmy: Huta Stalowa Wola, WB Electronics i Jelcz-Komponenty podpisały list intencyjny w sprawie realizacji programu BM-21M który potem został nazwany WR-40 Langusta.

Wyrzutnia rakiet została umieszczona na nowym podwoziu P662D35 powstałym na bazie podwozia P662D43 służącego już w polskiej armii (używanego z powodzeniem min. w Iraku)

Najważniejszą wprowadzoną w nim zmianą jest wagonowa, 4-drzwiowa, 6-osobowa kabina typu

144. Jest ona standardowo opancerzona i zapewnia poziom ochrony załogi na poziomie pierwszym normy STANAG 4569. Napęd samochodu stanowi rządowy 6-cylindrowy silnik IVECO Aifo Cursor 8 o pojemności 7,8 litra i mocy maksymalnej 259 kW. Do przeniesienia napędu służą: 12 biegowa automatyczna skrzynia przekładniowa i 2-biegowa skrzynia rozdzielcza. Masa własna pojazdu wynosi 13 000 kg a ładowność wynosi 10000 kg .

Langusta otrzymała system kierowania ogniem firmy WB Electronics oparty na rozwiązaniach ZZKO Topaz, którego oprogramowanie może być wzbogacone o elementy informacji z systemu zarządzania polem walki BMS Trop. Terminal SKO typu DD9620T został zamontowany na stanowisku dowódcy wyrzutni. Z systemem kierowania ogniem współpracuje bezwładnościowy system nawigacji lądowej TALIN 4000 firmy Honeywell, natomiast łączność zapewnia radiostacja UKF RRC-9310P F@astnet z Radmoru oraz system łączności wewnętrznej Fonet IP firmy WB Electronics.

Tak zmodernizowana wyrzutnia rakiet razem z „rodziną” pocisków Feniks-Z może razić cele na odległości maksymalnej 42 kilometrów.

Po modernizacji uzyskano nowoczesną i bardzo skuteczną wyrzutnię raketową którą docenili już wojskowi i tak WR-40 Langusta została zamówiona przez Wojsko Polskie, a HSW ma dostarczyć do 2010 roku ponad 60 wyrzutni. ■

wyrzutnia rakietowa WR-40

LANGUSTA



HSW
STALOWA WOLA

HUTA STALOWA WOLA S.A.
Centrum Produkcji Wojskowej

ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola
tel.: 015 813 73 40, fax. 015 813 49 84
e-mail: cpw@hsw.pl www.hsw.pl



KRAB

155 mm samobieżna haubica



STANOWISKO

POLSKIEJ IZBY PRODUCENTÓW
NA RZECZ OBRONNOŚCI KRAJU

W SPRAWIE ZAKUPÓW UZBROJENIA I SPRZĘTU WOJSKOWEGO POZA KRAJEM

Polska Izba Producentów na Rzecz Obronności Kraju, jako reprezentant podmiotów gospodarczych skupionych w sektorze gospodarki określanej mianem „przemysłowego potencjału obronnego państwa”, z ogromnym zaniepokojeniem odbiera coraz wyraźniej widoczne zjawisko wypływu pieniędzy polskiego podatnika, które przeznaczone są na zakup poza Polską, uzbrojenia i sprzętu wojskowego.

Dzieje się tak pomimo, iż Polska gospodarka dysponuje jednostkami naukowymi i ośrodkami badawczo-rozwojowymi charakteryzującymi się wysokim potencjałem intelektualnym, zdolnym do zrealizowania zadań obejmujących projektowanie, prowadzenie badań, rozwój, budowę i wdrażanie nowoczesnego uzbrojenia i sprzętu wojskowego z wykorzystaniem technologii stosowanych na świecie, między innymi w krajach europejskich oraz państwach członkowskich NATO.

Polski przemysłowy potencjał obronny to dziesiątki zakładów przemysłowych, prywatnych i państwowych, skomercjalizowanych i nieskomercjalizowanych, posiadających siły i środki intelektualne i wytwórcze przygotowane i zdolne do zrealizowania dostaw uzbrojenia i sprzętu wojskowego dla Wojska Polskiego, opierające się na polskiej myśli technicznej, gwarantującej odpowiednio wysoki poziom technologiczny.

W ostatnich latach zostało zrealizowanych wiele niefortunnych decyzji zakupowych, nie tylko krzywdzących dla krajowego przemysłu obronnego, a nawet szkodliwych dla gospodarki polskiej i polskiego podatnika. Niestety preferowane plany zakupów uzbrojenia

i sprzętu wojskowego, mają te niekorzystne trendy jeszcze pogłębić.

Warto dodać, że nakłady finansowe na realizację procesu badawczo-rozwojowego w warunkach polskich, to w przypadku sprzętu pancernego lub quasi-pancernego, kwoty rzędu 5 krotności ceny nowego wyrobu. W przypadku elektronicznych systemów uzbrojenia, na przykład stacji radiolokacyjnych, analogiczne koszty zamykają się w granicach kwoty stanowiącej 6-10 krotności ceny nowego wyrobu. Odnosząc podane koszty do kosztów realizacji procesu badawczo-rozwojowego dla tak zwanego „sprzętu zachodniego” należy wskazać wyraźnie, że koszty te wielokrotnie przekraczają koszty krajowe.

Wysiłki polityczne Ministerstwa Gospodarki, jak również Ministerstwa Obrony Narodowej oraz zakładów polskiego przemysłu obronnego, zmierzające do uzyskania kilkuletniego okresu preferencji dla polskich producentów w dostawach uzbrojenia i sprzętu wojskowego dla Wojska Polskiego, po przystąpieniu przez Polskę 1 lipca 2006 roku do europejskiego rynku dostaw uzbrojenia, regulowanego przez kodeks „Code of Conduct” (zawieszający stosowanie art. 296 TWE), nie przyniosły oczekiwanych przez rodzimy przemysł rezultatów.



W tej sytuacji Ministerstwo Obrony Narodowej jeszcze przed wejściem w życie przepisów „Code of Conduct”, w celu utrzymania przez pewien okres ochrony interesów polskiego przemysłowego potencjału obronnego, zawarło, z polskimi zakładami, umowy wieloletnie na dostawy uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Decyzja ze wszech miar słuszna, gdyż zapewniała przez okres trwania umów wieloletnich, utrzymanie produkcji i dostaw dla armii polskiej sprzętu pochodzenia polskiego.

Cóż jednak z tego gdy odstępuje się od realizacji tych umów i wykonania zaplanowanych dostaw. Oznacza to, że w razie wystąpienia w przyszłości ewentualnego zapotrzebowania na sprzęt kategorii stanowiącej przedmiot umów wieloletnich, zaistnieje potrzeba organizowania przetargów międzynarodowych na określone dostawy dla Wojska Polskiego.

Z absolutnym zdumieniem, graniczącym z szokiem, Polska Izba Producentów Na Rzecz Obronności Kraju dowiaduje się, że decyzje o przerwaniu dalece zaawansowanych prac badawczo-rozwojowych nad nowym uzbrojeniem, motywuje się argumentem, iż podobny sprzęt można zakupić poza krajem, należy tylko dysponować odpowiednimi środkami finansowymi. Wydaje się, że z tak absurdalną, szkodliwą (by nie powiedzieć dywersyjną) decyzją nie można już nawet polemizować. Powyższa sytuacja oraz podane wcześniej przykłady wyraźnie wskazują, że nadszedł czas aby tę problematykę rozpatrywać na szczelbku Parlamentu Rzeczypospolitej Polskiej.

Nie ma na świecie takiego kraju (a przynajmniej Izba takiego nie zna), gdzie z taką ochotą i determinacją podejmowano by działania skierowane przeciw interesom gospodarczym własnego państwa.

Przecież oczywistym jest, że żywotnym sprawom Polski i Polaków służy rozwój gospodarczy kraju, gdyż właśnie rozwój gospodarki kształtuje siłę państwa i dobrobyt jego obywateli. To rozwój gospodarczy i dobrobyt powinny być najważniejszym celem decydentów kreujących byt państwa, a działających nie tylko w sferach gospodarczych, lecz również tych decydentów, którzy swoimi decyzjami wpływają pośrednio na rozwój gospodarczy kraju. Można sądzić, że jest to oczywiste ale niekoniecznie dla wszystkich.

W każdym rozwiniętym i szanującym się kraju świata wojsko decyduje o potrzebach związanych z wyposażeniem w niezbędne uzbrojenie i sprzęt, poprzez kreowanie założeń taktyczno-bojowych czy misji, w których będzie armia uczestniczyć itp., ale to nie wojsko decyduje o kierunkach zakupu potrzebnego uzbrojenia i sprzętu. Sprawami zakupów zajmują się specjalistyczne jednostki państwa działające na gruncie przestrzegania zasad ekonomii i dbania o narodowy interes krajowej gospodarki, przy uwzględnieniu

pełnego rachunku kosztowego określonych decyzji, z kosztami społecznymi włącznie.

Bardzo istotny argument potwierdzający fakt nieracjonalnego gospodarczo postępowania, w związku z zakupem sprzętu wojskowego poza krajem, to koszty utrzymania zakupionego sprzętu. Należy pamiętać, że koszty utrzymania sprzętu zagranicznego, przyjmując za 1 (jeden) wartość nowego sprzętu zagranicznego oraz 30-letni okres życia wyrobu, koszt utrzymania wyrobu to wydatek na poziomie 5-6 jednostek cenowych nowego sprzętu. Zaś analogiczny koszt dla sprzętu polskiego, to wydatek rzędu 3,5 krotności ceny zakupu nowej jednostki sprzętowej.

Ponadto, warto nadmienić, że cena zakupu sprzętu w warunkach polskich, to około 1/5 do 1/3 ceny podobnego sprzętu pochodzenia zachodniego. Powyższe wskaźniki nie uwzględniają kosztów społecznych, które mają ogromne znaczenie dla gospodarki i rozwoju państwa.

Polska jest zbyt biednym krajem aby dofinansowywać rozwój gospodarczy krajów zachodnich. Jako Polacy powinniśmy również walczyć z kompleksami, a zwłaszcza z kompleksem niższości. Zrozumiałym jest to, że Polacy będąc w Unii Europejskiej i NATO powinni wyjść z gospodarczych zaścianków. Jednakże w dziedzinach, w których jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione, powinniśmy wspierać własną gospodarkę, własne produkty i to we własnym interesie.

Przemysłowi polskiemu już dawno udało się przekonać partnerów zachodnich, w tym przedstawicieli Ministerstw Obrony niektórych państw, że uzbrojenie wyprodukowane w Polsce to uzbrojenie natowskie, gdyż Polska jest członkiem NATO, a jest to uzbrojenie polskiej, to znaczy natowskiej armii.

W tym miejscu warto przypomnieć, że nie ma jednolitego natowskiego standardu, jeśli na przykład jest mowa o kalibrze uzbrojenia lub niektórych innych cechach sprzętu wojskowego. W ramach współdziałania armii wchodzących w skład sił NATO należy spełniać wymagania standaryzacyjne zawarte w publikacjach STANAG, które nie dyktują preferencji.

W sytuacji gdy setki tysięcy naszych obywateli wyjeżdża z Polski do krajów europejskich „za chlebem”, nie wolno szafować pieniędzmi polskiego podatnika i działać na szkodę interesów gospodarczych państwa polskiego. Jeśli chcemy być nowoczesnym państwem demokratycznym, to uczmy się demokracji i dbałości o interesy narodowe własnego kraju od naszych partnerów z Unii Europejskiej i NATO, a przede wszystkim pozbawmy ludzi podejmujących szkodliwe dla państwa decyzje, prawa do ich podejmowania, zwłaszcza jeśli chodzi o sferę gospodarczą, która decyduje o bycie narodu. ■

Warszawa, 14.08.2007 r.

80 lat Instytutu Lotnictwa

Jerzy GRZEGORZEWSKI, Tadeusz KRÓLIKIEWICZ

Monografia „80 lat Instytutu Lotnictwa” autorstwa Jerzego Grzegorzewskiego i Tadeusza Królikiewicza została wydana w 2006 roku z okazji jubileuszu obchodów 80-lecia działalności Instytutu Lotnictwa.

Praca, w głównej mierze przedstawia historię Instytutu Lotnictwa, od momentu utworzenia w 1926 roku do czasów obecnych. Zaprezentowano w niej działalność Instytutu przed wojną, podczas wojny oraz w czasach powojennych. Dowiadujemy się z niej również o dokonaniach w dziedzinie prac konstrukcyjnych, doświadczalno-konstrukcyjnych i naukowo-badawczych. Opisano rozwój bazy badawczej Instytutu i jego kadry. Zamieszczono także krótkie życiorysy wielu zasłużonych pracowników.

Autorzy szerzej rozwinęli temat działalności Instytutu w okresie przemian ustrojowych, które wywarły duży wpływ na współczesny obraz Instytutu oraz były powodem zmian strategii jego działalności, między innymi w zakresie współpracy międzynarodowej.

Praca bardzo dokładnie zapoznaje czytelnika z pracami doświadczalno-konstrukcyjnymi w dziedzinie samolotów, śmigłowców i silników turbinowych oraz z pracami w dziedzinie techniki raketowej i techniki lotniczej. Informuje również o kierunkach prac naukowo-badawczych Instytutu opisując przebieg różnorodnych badań.

Podsumowując, monografia jest ciekawą lekturą dla osób interesujących się tematyką lotnictwa, jak również dla każdego, kto chciałby zapoznać się z historią i działalnością Instytutu Lotnictwa. Praca zawiera ogromną ilość informacji o ludziach, produktach, konstrukcjach, a także opisuje losy polskiego lotnictwa w różnych okresach i sytuacjach politycznych Polski.

Napisana jest bardzo przejrzystym i czytelnym językiem. Docenić należy także to, iż autorzy zamieścili wiele ciekawych ilustracji oraz życiorysów osób, które miały wielki wpływ na rozwój Instytutu. ■

Wyd.: Wydawnictwo Naukowe Instytutu Lotnictwa

Warszawa 2006



Artyleria XXI wieku

Ryszard KOSTROW, Mariusz MAGIER, Zygmunt PANKOWSKI

Książka autorstwa Ryszarda Kostrowa, Mariusza Magiera oraz Zygmunta Pankowskiego pt. „Artyleria XXI wieku” została wydana w 2006 roku. Jest to pozycja przeznaczona dla osób interesujących się tematyką rozwoju artylerii na przestrzeni lat, historyków oraz hobbystów. Napisana jest przejrzystym, przystępnym językiem dzięki czemu może być wykorzystywana przez szerokie grono czytelników.

W pierwszej części książki autorzy skupili się na zarysowaniu historii rozwoju artylerii. Między innymi w sposób bardzo ciekawy opisują powstawanie pierwszych dział ogniowych które pochodzą z XIII i XIV wieku. W kolejnej odsłonie pokazują jak szybko rozwijała się sztuka budowy armat, w związku z czym pojawiały się różne typy dział, konstruowane do zadań, jakie miały wykonywać.

Z działu drugiego dowiadujemy się czym jest dział artyleryjskie. Autorzy w sposób bardzo dokładny opisują budowę takiego działu wspomagając się ilustracjami.

W dziale trzecim przedstawiona została amunicja artyleryjska z podziałem na amunicję klasyczną i kierowane pociski artyleryjskie.

Dział czwarty poświęcony został tematyce kierowania ogniem artylerii, która obejmuje szeroki kompleks zagadnień, natomiast dział piąty obejmuje tematykę współczesnej artylerii polowej.

W dziale szóstym i siódmym autorzy skupili się na historii i konstrukcji dział holowanych oraz samobieżnych artylerii polowej.

Z działu ósmego, dziewiątego i dziesiątego można dowiedzieć się wielu interesujących szczegółów na temat moździerzy – przenośnych, holowanych oraz samobieżnych.

Reasumując dokonanie autorów należy docenić jej walory historyczne, jakość wydania oraz druku. Warte szczególnego podkreślenia jest również to, iż autorzy posłużyli się wieloma ilustracjami i schematami w celu bardziej obrazowego przedstawienia rozwoju artylerii. ■

Wyd.: Oficyna Drukarska Jacek Chmielewski
na zlecenie WITU
Warszawa 2006



Witold WASZCZYKOWSKI

Powołany na stanowisko podsekretarza stanu w Ministerstwie Spraw Zagranicznych 4 listopada 2005 r. Do jego zakresu czynności należy w szczególności określanie kierunków pracy i zadań m. in. dla Departamentu Polityki Bezpieczeństwa. Jest głównym polskim negocjatorem sprawie budowy bazy antyrakietowej w Polsce.



Urodził się 5 maja 1957 r. w Piotrkowie Trybunalskim.

W 1980 r. ukończył studia magisterskie na Wydziale Filozoficzno-Historycznym Uniwersytetu Łódzkiego., a w 1991 r. studia magisterskie na Wydziale Stosunków Międzynarodowych University of Oregon, USA. W latach 1992-1993 odbył studia podyplomowe na temat bezpieczeństwa międzynarodowego i kontroli zbrojeń w Graduate Institute of International Studies w Genewie, Szwajcaria. W 1993 roku obronił na Uniwersytecie Łódzkim pracę doktorską z zakresu historii rokowań rozbrojeniowych i uzyskał tytuł doktora nauk humanistycznych.

W latach 1981-1987 pracował jako asystent Wydziału Filozoficzno-Historycznego Uniwersytetu Łódzkiego. W 1992 r. był st. ekspertem Departamentu Systemu Narodów Zjednoczonych MSZ. W 1993 r. został st. ekspertem Departamentu Instytucji Europejskich, MSZ. Od 1996 r. pracował na stanowisku wicedyrektora w Departamencie Instytucji Europejskich, a następnie w Departamencie Polityki Bezpieczeństwa MSZ. W 1997 został powołany na p.o. szefa Biura Łącznikowego RP przy NATO, Bruksela. W latach 1997-1999 był zastępcą Przedstawiciela RP przy NATO w Brukseli.. Następnie w latach 1999-2002 był ambasadorem RP w Iranie. Po powrocie do kraju w 2003 r. rozpoczął pracę w Departamencie Strategii i Planowania Polityki Zagranicznej MSZ. W 2005 r. został zastępcą dyrektora w Departamencie Afryki i Bliskiego Wschodu.

Biegły włada językiem angielskim i polskim.

Żonaty. Ojciec dwóch synów i córek. ■

Tomasz DEMBSKI

Powołany na stanowisko prezesa zarządu BUMAR Sp. z o.o. 29 maja 2007 roku.



38 letni Tomasz Dembski jest absolwentem neofilologii UW oraz uniwersytetu w Leuven w Belgii. Tytuł doktora nauk ekonomicznych uzyskał na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Ponadto ukończył studia podyplomowe w Międzynarodowym Instytucie Kształcenia Menadżerów w Lozannie, kursy menadżerskie w Akzo Nobel (Nicea), Mercury International, OdiTK. Dodatkowo ukończył programy szkoleniowe ONZ w Genewie oraz szkolenia dla pracowników OBWE we Wiedniu.

Tomasz Dembski pracował w Akzo Nobel Decorative Coatings International na stanowiskach menadżera eksportu, menadżera marketingu oraz menadżera zaopatrzenia w centrali firmy w Sztokholmie. W latach 2003 – 2006 pracował w OBWE w Warszawie, gdzie pełnił obowiązki szefa działu zakupów. W listopadzie 2006 roku objął stanowisko p.o. Prezesa Zarządu i Dyrektora Generalnego PLL LOT.

Dr Tomasz Dembski włada czterema językami: angielskim, rosyjskim, francuskim i hiszpańskim. ■

Tomasz SZATKOWSKI

Powołany na stanowisko wiceprezesa zarządu BUMAR Sp. z o.o. 30 lipca 2007 roku.



28 letni Tomasz SZATKOWSKI jest absolwentem Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego. W latach 2003-2004 ukończył Podyplomowe Studium Bezpieczeństwa Narodowego w Instytucie Stosunków Międzynarodowych. W 2004 został laureatem stypendium brytyjskiego MSZ i Ministerstwa Obrony. W latach 2004-2005 ukończył studia podyplomowe w zakresie polityki obronnej w Kings College London, koncentrując swe badania na zależnościach pomiędzy rozwojem technologii a strategią, a także roli systemów informatycznych w zmianie charakteru pola walki. Brał udział w programach szkoleniowych z zakresu polityki obronnej i zarządzania kryzysowego, organizowanych przez Naval Postgraduate School

z Monterrey (III 2007 r.). Na zaproszenie Departamentu Stanu USA odbył program studialny w USA zapoznając się z instytucjami amerykańskiego sektora bezpieczeństwa i obronności (IV/V 2007 r.).

Zawodowo tematyką zbrojeniową zajmuje się od 2003 r. Początkowo w latach 2003 - 2005 w Sejmie RP, a od 2005 do 2007 w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Od 2005 r. był doradcą Ministra Koordynatora ds. Służb Specjalnych, później pracował jako Radca Prezesa Rady Ministrów. Kierowanej przez niego komórce podlegały wówczas w ramach KPRM sprawy obronne, a on sam reprezentował KPRM w międzyresortowym Komitecie Offsetowym. Pełni również funkcję Wiceprzewodniczącego Międzyresortowego Zespołu ds. opracowania Narodowego Programu Śmigłowcowego.

Od czerwca do września 2006 r. był członkiem rady nadzorczej spółki Cenizin sp. z o.o., natomiast od września 2006 do lipca 2007 r. pełnił funkcję Przewodniczącego Rady Nadzorczej Bumar sp. z o.o. Od lipca 2007 r. pełni funkcję Przewodniczącego Rady Nadzorczej HSW S.A. ■

ASD AEROSPACE AND DEFENCE INDUSTRIES ASSOCIATION OF EUROPE

Europejskie Stowarzyszenie
Przemysłu Lotniczego,
Kosmicznego i Obronnego.

www.asd-europe.org



ASD reprezentuje przemysł lotniczy, kosmiczny, obronny i bezpieczeństwa w Europie w sprawach, wspólnego zainteresowania, w celu promocji i wspierania konkurencyjności rozwoju tego sektora. ASD prowadzi wspólne działania przemysłu, które wymagają zajęcia się na szczeblu Unijnym lub gdy dotyczą kwestii transatlantyckich i generują wspólne opinie przemysłu.

ASD zrzesza 30 członków, którymi są Stowarzyszenia z 20 krajami Europy i reprezentuje ponad 2000 firm z 80 000 dostawcami. Sektor przemysłowy zatrudnia ok. 614 000 ludzi i ma obrót rzędu ok. 113 miliardów euro.

Prezesem i Przewodniczącym Rady ASD na lata 2006-2007 jest Pan Charles Edelstenne. Sekretarzem Generalnym ASD jest Pani Francois Gayet.

Siedziba Sekretariatu ASD mieści się w Brukseli i ma także biuro w Paryżu. Główną misją ASD jest zwiększanie rozwoju konkurencyjnego przemysłu lotniczego i obronnego w Europie. Natomiast wizją ASD jest bycie partnerem dla ciał decyzyjnych Unii Europejskiej.

Zadania ASD to:

1. Bycie punktem kontaktowym i opiniotwórczym dla partnerów w instytucjach i organizacjach w Brukseli, Europie i na świecie.
2. Śledzenie i analiza ustawodawstwa, które ma wpływ na sektor.
3. Wpływanie na przepisy prawne obowiązujące w sektorze.
4. Wypracowywanie wspólnych opinii przemysłu na różne tematy, a szczególnie w kwestiach ekonomicznych, politycznych, prawnych, przemysłowych, technicznych i strukturalnych.

Organami Statutowym ASD są: Walne Zgromadzenie, Rada i Zarząd. Rada decyduje o ogólnej polityce Stowarzyszenia a Zarząd jest odpowiedzialny za administrację.

W ASD działa łącznie 29 organów, które nazywają się Komitetami i Grupami, gromadzą one razem reprezentantów sektora przemysłowego, aby dzięki ich doświadczeniu opracowywać wspólne rozwiązania dla przemysłu oraz doradzać decydentom i władzom zajmującym się przemysłem. ■

STRAŻ GRANICZNA

www.strazgraniczna.pl



12 października 1990 roku Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił Ustawę o Straży Granicznej, w której szczegółowo określono właściwość, zadania oraz obowiązki i uprawnienia Straży

Granicznej. Na podstawie Ustawy wcielono w życie około ustawowe akty prawne co do wykonywania zadań przez Straż Graniczną (rozporządzenia i zarządzenia) oraz porozumienia wewnątrzresortowe i międzyresortowe szczegółowo regulujące zasady współpracy Straży Granicznej z innymi podmiotami bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Strony internetowe SG zawierają m.in. informacje na temat historii tej formacji, przebiegu granic RP i umiejscowieniu przejść granicznych, struktury, realizowanych przez nią zadań, czy też wyposażenia i posiadanej infrastruktury. Na zainteresowanie zasługuje dział ZAMÓWIENIA PUBLICZNE, który zawiera szczegółowe informacje na temat planu zamówień, ogłoszonych i zrealizowanych przetargach oraz dział OGŁOSZENIA O ZBYCIU MIENIA. ■

ŻANDARMERIA WOJSKOWA

www.zw.mil.wp.pl



W sierpniu 2001 roku Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił Ustawę o Żandarmerii Wojskowej i wojskowych organach porządkowych, w której szczegółowo określono właściwość, zadania

oraz obowiązki i uprawnienia Żandarmerii Wojskowej w Siłach Zbrojnych RP. Na podstawie Ustawy wcielono w życie około ustawowe akty prawne co do wykonywania zadań przez Żandarmerię Wojskową (rozporządzenia i zarządzenia) oraz porozumienia wewnątrzresortowe i międzyresortowe szczegółowo regulujące zasady współpracy Żandarmerii Wojskowej z innymi podmiotami bezpieczeństwa i porządku publicznego. Strony internetowe ŻW zawierają m.in. informacje na temat historii tej formacji, struktury, realizowanych przez nią zadań, czy też wyposażenia. Na zainteresowanie zasługuje dział PRZETARGI, który zawiera szczegółowe informacje na temat planowanych i zakończonych przetargach, organizowanych przez Żandarmerię Wojskową. ■



Balt-Military-Expo

10. Bałtyckie Targi Militarne



Safety

10. Targi Ratownictwa i Bezpieczeństwa

Gdańsk, 25-27.06.2008



MTG

MIĘDZYNARODOWE
TARGI GDAŃSKIE SA

ul. Beniowskiego 5, 80-382 Gdańsk
Komisarz Targów: Marek Buczkowski
tel. (058) 554 92 13, fax (058) 552 22 43
military@mtgsa.com.pl

www.baltmilitary.pl

Współorganizacja

Patronat medialny



Polska Izba Producentów
na Rzecz Obronności Kraju



BELLONA

GRUPA BUMAR

dla obronności i bezpieczeństwa wewnętrznego

Systemy obrony powietrznej

Uzbrojenie, sprzęt pancerno - samochodowy i inżynierski

Sprzęt optoelektroniczny

Uzbrojenie pokładowe i indywidualne wyposażenie żołnierzy

Amunicja, systemy rakietowe, środki bojowe i materiały do ich wytwarzania

Usługi w zakresie remontów i modernizacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego



Spółki Grupy BUMAR

Centrum Naukowo-Produkcyjne Elektroniki Profesjonalnej Radwar S.A.

Zakłady Mechaniczne BUMAR-ŁABĘDY S.A.

Zakłady Mechaniczne TARNÓW S.A.

Fabryka Broni ŁUCZNIK - RADOM S.A.

Przemysłowe Centrum Optyki S.A.

Zakłady Metalowe MESKO S.A.

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego PZL-WARSZAWA II

Przedsiębiorstwo Sprzętu Ochronnego MASKPOL S.A.

Zakłady Metalowe KRAŚNIK Sp. z o.o.

Zakłady Produkcji Specjalnej Sp. z o.o. w Pionkach

Fabryka Produkcji Specjalnej Sp. z o.o. w Bolechowie

Zakłady Metalowe DEZAMET S.A.

Zakłady Mechaniczne PZL-WOLA S.A.

Zakłady Chemiczne NITRO-CHEM S.A.

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Mechanicznych w Gliwicach

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Mechanicznego w Tarnowie

CENREX Sp. z o.o.

Zakład Produkcji Specjalnej GAMRAT Sp. z o.o.

Spółka wiodąca:

BUMAR Sp. z o.o.

Al. Jana Pawła II, 11; 00-828 Warszawa

Tel. 022 3112512, Fax 022 3112642

e-mail: bumar@bumar.com

www.bumar.com

