

nr **1/2011**
wrzesień 2011

ISSN 1732-209X

Przegląd gospodarczo-obronny



Polska Izba Producentów Na Rzecz Obronności Kraju

Siły Zbrojne Gruzji

Przemysł zbrojeniowy II RP





ŻOŁNIERZ PRZYSZŁOŚCI

Projekt systemu indywidualnego wyposażenia
żołnierza

Bumar - producent i dostawca uzbrojenia
Polskich Sił Zbrojnych



**Zapraszamy na stoisko Grupy Bumar - Hala C, MSPO 2011 (05.09-08.09),
Targi Kielce - najdynamiczniej rozwijający się ośrodek wystawienniczy w kraju,
wicelider rynku targowego w Polsce.**



Spis treści

- 4** Fakty – kraj
- 8** Fakty – świat
- 12** Przemysł obronny na rozdrożu
- 18** WPRP ponownie na plusie
- 22** 40-lecie OBR SM Tarnów
- 24** 60 lat PZL-Świdnik
- 26** Czy MAMUT trafi do wojska?
- 28** Przemysł zbrojeniowy w II Rzeczypospolitej
Początki przemysłu zbrojeniowego w II RP cz.I
- 34** Siły zbrojne Republiki Gruzji
- 42** Top lista 2009 firm zbrojeniowych świata w 2010 roku
- 48** Recenzje
- 49** Personalia

Wydawca: POLSKA IZBA PRODUCENTÓW
NA RZECZ OBRONNOŚCI KRAJU

Redakcja:

Monika TUREK, 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

Promocja i reklamy:
Grzegorz CHUDEK

Zdjęcia: zdjęcia: okładka, 12, 26,27,33 - Pojazdy Specjalne
Zbigniew Szczęśniak Sp. z o.o.; 4, 6,12, 28,29,30, 34,35,
36, 37, 38, 39, 40, 41,49, 50 - archiwum; 12 - J.Knap; 21 -
Dezamet SA; 22,23 - OBR SM Sp. z o.o.; 24,25 - PZL Świdnik
SA; ;

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.

22.08.2011

Stocznia w upadłości

Sąd Rejonowy w Gdańsku ogłosił upadłość likwidacyjną Stoczni Marynarki Wojennej w Gdyni.

Przez prawie półtora roku SMW była w upadłości układowej. Po utracie płynności finansowej Sąd ogłosił upadłość likwidacyjną, wyznaczając Magdalenę SMÓŁKĘ na syndyka masy upadłościowej zakładu.

Po ogłoszeniu decyzji o upadłości likwidacyjnej SMW około 200 związkowców protestowało w Warszawie. Według nich skutki upadłości odczuwają nie tylko pracownicy, którzy mogą zostać pozbawieni swoich miejsc pracy, lecz także ministerstwo obrony, po utracie wiarygodności oraz Marynarka Wojenna.

W Warszawie spotkali się przedstawiciele MON, Agencji Rozwoju Przemysłu oraz Ministerstwa Skarbu Państwa z delegacją związków zawodowych. Tematem rozmów była przyszłość Stoczni Marynarki Wojennej. „Zależy nam na tym by SMW mogła kontynuować realizację rozpoczętych umów i miała szansę przystąpić do nowych, które resort zamierza ogłaszać” – powiedział podczas spotkania podsekretarz stanu ds. uzbrojenia i modernizacji w Ministerstwie Obrony Narodowej Marcin IDZIK.

Agencja Rozwoju Przemysłu ma ponad 99% akcji Stoczni Marynarki Wojennej. Pozostałą częścią akcji dysponuje Ministerstwo Obrony Narodowej. Agencja zapowiedziała podjęcie działań na rzecz utrzymania produkcji. Celem ma być zapewnienie w zakładzie budowy, modernizacji i remontów okrętów Marynarki Wojennej.

Budowanie centrum serwisowego w WZL-2

Do końca roku na terenie Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 2 powstanie hangar do usuwania powłok malarskich z samolotów F-16.

To pierwszy krok do utworzenia w WZL Nr 2 SA centrum serwisowego samolotów F-16. Plastic Media Blasting (PMB) to metoda usuwania starej powłoki farby za pomocą wystrzeliwanych pod ciśnieniem plastikowych kulek. W Lockheed Martin używają tej metody do renowacji powłok lakierniczych produkowanych przez siebie samolotów, w tym i F-16.

Umowę między WZL Nr 2 a LM w sprawie przekazania technologii i infrastruktury nie tylko do zdejmowania powłok lakierniczych za pomocą PMB, lecz także malowania samolotów F-16 zawarto 20 maja 2011 roku w Bydgoszczy. Podpisy pod kontraktem złożyli wiceprezes LM Philip GEORGARIOU i prezes WZL Nr 2 Alfred ZAŁUŻNY, w obecności podsekretarza stanu w MON Marcina IDZIKA i Dyrektora Departamentu Programów offsetowych Ministerstwa Gospodarki Huberta KRÓLIKOWSKIEGO.

Prezes ZAŁUŻNY podkreślił jak ważne jest dla jego firmy sfinalizowanie prawie trzyletnich negocjacji: „Mam nadzieję, że podpisany kontrakt będzie wstępem do powstania w naszym zakładzie centrum serwisowania F-16”.

Renowację powłok lakierniczych F-16 planuje się przeprowadzać w specjalnym hangarze, za którego wybudowanie zapłaci LM. Pierwszy demonstracyjny samolot, na którym Polacy mają uczyć się metody PMB trafi do Bydgoszczy jeszcze w tym roku.

W trakcie uroczystości wbudowania kamienia węgielnego pod budowę hangaru dyrektor Hubert KRÓLIKOWSKI wyraził nadzieję, że LM w ramach offsetu przekaze WZL Nr 2 również technologię i infrastrukturę związaną z remontowaniem instalacji elektrycznych, hydraulicznych i paliwowych F-16.

Nowe „Bryzy” w siłach zbrojnych RP

Siły Zbrojne RP rozpoczęły odbiór z Polskich Zakładów Lotniczych Sp. z o.o. samolotów M-28B PT Bryza z w nowej wersji „glass cockpit”.



Pierwsza z ośmiu „Bryz” zamówionych przez MON w 2008 roku za 399 mln. złotych, została odebrana przez Inspektorat Uzbrojenia 30 marca 2011 roku.

M-28B/PT zostały wyposażone w nowe wskaźniki LCD i EICAS, systemy nawigacyjne, platformy inercyjne, radar pogodowy, centralę danych aerodynamicznych i wskaźnik rezerwy. Ponadto samoloty wyposażono w wojskowe urządzenia łączności, identyfikacji „swój – obcy”, a kabinę pilotów przystosowano do operacji z goglami noktowizyjnymi.

Tak duże zmiany w systemie awionicznym spowodowały, że samolot musiał przejść badania typu statku powietrznego, co wydłużyło proces odbioru maszyny.

Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o., należące do amerykańskiej UTC, zapewniają, że pozostałe samoloty będą dostarczane zgodnie z harmonogramem. W bieżącym roku Siły Powietrzne RP otrzymają jeszcze dwie nowe Bryzy.

Wygrany przetarg na serwis „Leopardów”

WZMot SA z Poznania i Rheinmetall wygrały przetarg na przeglądy i naprawy 30 Leopardów z 10BK Panc. Trwają już prace serwisowe w Żaganiu.

Przetarg na serwisowanie 30 Leopardów 2A4 z 10BK Panc. został rozstrzygnięty na początku czerwca br. O kontrakt rywalizowały dwa konsorcja: WZMot SA

z Poznania i Rheinmetall oraz ZM Bumar-Łabędy SA i KMW. MON wybrało pierwsze konsorcjum. Z niewiadomych przyczyn resort nie podał wartości kontraktu, który obowiązuje do końca roku. Nieoficjalnie wiadomo, że chodzi o równowartość kilku milionów Euro.

W związku z wygraniem przetargu Wojskowe Zakłady Motoryzacyjne i Rheinmetall Landsysteme GmbH podpisały 16 lipca 2011 roku porozumienie dotyczące współpracy w dziedzinie obsługi i remontów czołgów „Leopard 2”. Mieszany zespół techniczny prowadzi już obsługę pierwszych wozów na terenie bazy remontowej w Żaganiu. Obaj partnerzy nie zamierzają ograniczać swej współpracy do serwisowania czołgów „Leopard 2”. Dyskutowane są kolejne wspólne projekty, dotyczące m.in. oferowania na rynku polskim nowych produktów.

Energetyka jądrowa z PIAP

Na konferencji „Bezpieczeństwo energetyki jądrowej w Polsce – lekcja z Fukushima”, zawiązano oficjalnie konsorcjum Atena, którego celem jest opracowanie robotów dla zabezpieczenia elektrowni atomowych.

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów (PIAP) wspólnie z Instytutem Problemów Jądrowych im. A. Soltana (IPJ) oraz Centrum Naukowo – Badawczym Ochrony Przeciwpowodziowej im. J. Tuliszowskiego – Państwowym Instytutem Badawczym (CNBOP) porozumiały się na temat utworzenia konsorcjum Atena. Jego celem jest stworzenie zautomatyzowanych systemów bezpieczeństwa, głównie pod kątem niemal przesądzonej już budowy polskich elektrowni atomowych.

O potrzebie takich rozwiązań świadczą ostatnie, tragiczne wydarzenia w Japonii, w elektrowni Fukushima. O ile jest ono wyjątkowe w swojej istocie, rozwijając energetykę atomową, Polska musi być przygotowana również na taką ewentualność. Ze względu na fakt, że wysoka radiacja uniemożliwia wykorzystanie pracy ludzi, szybka likwidacja skutków uszkodzeń powinna być wspierana przez roboty.

Wszystkie trzy podmioty, tworzące Atenę, mają wystarczający potencjał, by przygotować odpowiednie urządzenia. PIAP jest producentem systemów automatycznych, również mobilnych. Doświadczenie to jest jednak niewystarczające, bez wiedzy o warunkach, panujących w rejonie skażenia. Wysokie promieniowanie jonizujące może bowiem uszkodzić systemy elektroniczne robota i wpływać na właściwości materiałów konstrukcyjnych. To domena IPJ. Z kolei CNBOP może określać wymagania co do funkcjonalności zrobotyzowanych urządzeń ratowniczych, a także procedury ich użycia w warunkach zagrożenia.

Demonstracją wspólnych możliwości był pokaz. W jego trakcie roboty z PIAP wykryły źródło promieniotwórcze, wcześniej ukryte w ziemi, a następnie, wykorzystując produkowany przez IPJ analizator „Tukan”, dokonały zdalnej identyfikacji izotopów, zawartych w radioaktywnej próbce.

LM-60D i „Bor” dla SZ RP

Inspektorat Uzbrojenia zawarł z OBR SM Tarnów trzyletnią umowę na dostawę 55 zmodyfikowanych karabinów wyborowych „Bor” i 67 lekkich moździerzy LM-60D.

W ramach podpisanej umowy SZ RP zakupiły w OBR SM Tarnów 55 zmodyfikowanych 7,62-mm karabinów wyborowych „Bor” i 67 lekkich 60-mm moździerzy LM-60.

Zamówienie ma zostać zrealizowane do 2013 roku, z czego w 2011r. do uzbrojenia Sił Zbrojnych RP trafi 25 „Borów” i 13 LM-60D, w 2012 roku – 30 karabinów wyborowych i 27 moździerzy, zaś w 2013 kolejna partia 27 LM-60D. To druga z 3-letnich umów na dostawę tych konstrukcji podpisanych z OBR SM. Poprzednia została podpisana 8 września 2008 roku i dotyczyła 81 „Borów” i 66 LM-60D.

Obecnie w ręce żołnierzy trafią zmodyfikowane karabiny wyborowe do amunicji 7,62 mm x 51 NATO. Kilkuletnia eksploatacja „Borów” w SZ RP, w tym podczas misji w Iraku i Afganistanie, pozwoliła zebrać doświadczenia i – zgodnie z sugestiami użytkowników – wprowadzić do konstrukcji kilka poprawek, w tym m.in. niższego wspornika z szyną montażową o mikroskosie 15 MOA, czy też dwójnogu o lepszej stabilizacji i obniżonej wysokości. Wymusza to jednak użycie obejm montażowych celownika optycznego o zwiększonej wysokości. Strzelcy wyborowi postulowali poprawienie stabilizacji dwójnogu i obniżenie jego wysokości, co zostało przez tarnowski ośrodek zrealizowane. W karabinie zastosowano nową lufę o zwiększonej trwałości – większej żywotności i odporności na korozję. W przedniej części komory zamkowej ulokowano wybrania pod wspornik z 3 szynami montażowymi, w tym górną, dedykowaną pod przystawkę noktowizyjną Carl Zeiss Optronics NSV 80. Przystawka nie będzie musiała być mocowana na pierścieniu umieszczonym bezpośrednio na obiektywie celownika optycznego, jak to miało miejsce do tej pory w przypadku amerykańskiego ATN PS22-HPT. Gdy wspornik nie będzie używany, jego punkty montażowe zostaną zasłonięte zaślepkami maskującymi. Nieznacznie zmieniono gniazdo magazynka w dolnej części komory zamkowej. Pojawiła się tam faza ułatwiająca podpięcie magazynka. Wprowadzono modyfikację do urządzenia spustowego, poprawiając charakterystykę jego pracy. Jednocześnie zmniejszono masę szyny spustowej. Zamek karabinu został nieznacznie zmieniony przez zastosowanie ślizgu polepszonym działaniu.

Wraz z nowym zamówieniem, ogólna liczba 7,62-mm karabinów wyborowych „Bor” przekroczy 120, zaś lekkich 60-mm moździerzy LM-60D i LM-60K z tarnowskiego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Sprzętu Mechanicznego w armii zbliży się do 400.

Finanse Bumar w 2010 roku

Zarząd Grupy Bumar opublikował skonsolidowane wyniki finansowe za ubiegły rok. Osiągnęła ona obrót nieco ponad 3 mld zł i zysk brutto 100 mln zł.

W ubiegłym roku Grupa Bumar wypracowała przychody ze sprzedaży w wysokości 3 013 617 tys. zł, czyli o 14% wyższe, niż w 2009 roku, naznaczonym drastycznym zmniejszeniem wydatków MON.

Korzystnie przedstawiają się również zyski. Zysk z działalności operacyjnej, wyniósł niemal 182 mln zł i był wyższy od ubiegłorocznego o ponad 48,5 mln zł. Zysk brutto wyniósł prawie 101 mln zł, w porównaniu do 57,4 mln w 2009 roku.

Przedstawione wyniki objęły 22 podmioty grupy. Z zestawienia wyłączono spółki: Ursus Sp. z o.o. oraz Tur-Wola Sp. z o.o., włączono natomiast wyniki siedmiu spółek (BZE Belma SA z Bydgoszczy, FUMIS-Bumar Sp. z o.o. z Wadowic, OBR SM Sp. z o.o. z Tarnowa, OBRUM Sp. z o.o. z Gliwic, PIT SA z Warszawy, PPPE Dolam Sp. z o.o. z Wrocławia i Cenzin Sp. z o.o. z Warszawy), przyjętych do Grupy rok wcześniej.

Przyszłość „Sokoła”

Hiszpańska INAER i AgustaWestland podpisały deklarację zakupu śmigłowców W-3A Sokół w wersji gaśniczej. Maszyna jest w stanie przenosić ok. 1,5 t wody.

Hiszpania jest największym zagranicznym użytkownikiem cywilnych wersji Sokółów. PZL Świdnik dostarczył tam ok. 20 śmigłowców tego typu.

Już wkrótce liczba ta może się zwiększyć. Właściciel świdnickich zakładów AgustaWestland, podpisała z INAER wstępną umowę, w sprawie zakupu Sokółów w odmianie gaśniczej.

Producent oferuje standardowe maszyny, wyposażone w sprawdzone już i wykorzystywane od lat zbiorniki na wodę: podwieszany na linach Bambi oraz

pólsztynowy, samo napelniający się zbiornik, instalowany bezpośrednio pod kadłubem. Umożliwia on pobieranie wody ze zbiorników o głębokości ponad 30 cm. Oba mają pojemność ok. 1,5 m³. Ze względu na charakter tych urządzeń, oferowane śmigłowce mogą być wykorzystywane również do innych celów.

INAER to hiszpańska spółka, realizująca we Włoszech, Francji, Wielkiej Brytanii, Portugalii, Chile i Australii, szereg zadań komercyjnych, w tym na rzecz przedsiębiorstw wydobywczych. Świadczy również usługi sanitarne, poszukiwawczo-ratownicze czy przeciwpożarowe. Posiada 360 śmigłowców, kilkunastu typów. Dostawcami do tej pory były AgustaWestland, Sikorsky, Eurocopter, Bell i Kamow.

Potencjalny zakup świdnickich W-3A wpisuje się w proces odmłodzenia floty posiadanych śmigłowców. INAER wydała na ten cel ok. 400 mln Euro w ciągu ostatnich 5 lat.

Eksport z PZL do Arabii Saudyjskiej

Przez kilka dni w Polskich Zakładach Lotniczych Sp. z o.o. w Mielcu odbywały się testowe loty odbiorcze śmigłowców S-70i Black Hawk dla MSW Arabii Saudyjskiej.

Podczas lotu testowego S-70i monitorowano działanie wszystkich urządzeń pokładowych. Wykonywano zawisy nad lotniskiem, przeloty po trasie, precyzyjne podejścia do lądowania na lotnisku w Rzeszowie oraz zachowanie podczas autorotacji. Wszystkie ewentualne niezgodności zostały odnotowane i po ich usunięciu śmigłowiec poddawano dalszym testom.

Śmigłowce po każdym locie poddawano niezbędnym, drobnym regulacjom i w krótkim czasie były one gotowe do kolejnego lotu. W lotach odbiorczych uczestniczyły 3 śmigłowce S-70i z bieżącej transzy zamówienia. Po pozytywnym zakończeniu testów wszystkie S-70i Black Hawk wyprodukowane w PZL w Mielcu zostały przetransportowane drogą lądową na



lotnisko do Rzeszowa. Tam załadowano je na pokład samolotu transportowego An-124 Rusłan towarzystwa Wołga-Dniepr.

Mieleckie śmigłowce S-70i już rozpoczęły w Arabii Saudyjskiej codzienną eksploatację.

Bezpilotowy SW-4

AgustaWestland zapowiada zbudowanie demonstratora śmigłowca bezpilotowca na bazie budowanego w PZL Świdnik SW-4. Oblot planowany jest na drugą połowę 2012 roku.

O planach AgustaWestland – od ponad roku właściciela PZL – dotyczących rozwoju śmigłowca SW-4 poinformował jego prezes Giuseppe ORSI. Potwierdził w ten sposób nieoficjalne informacje, pojawiające się od połowy 2010 roku. Demonstrator bezpilotowca na bazie SW-4 ma pokazać zdolność do bezpilotowego lotu autonomicznego. Partnerem AgustaWestland w programie ma być inna spółka należąca do koncernu Finmeccanica – Selex Galileo, która zdobyła doświadczenia w zakresie systemów bezpilotowych budując bsl Falco.

Oblot odpowiednio przebudowanego śmigłowca SW-4 jest planowany na początek 2012 roku. Pierwsze loty mają być realizowane z załogą na pokładzie. Pierwszy lot bezpilotowy ma zostać wykonany w drugiej połowie 2012 roku. Loty będą odbywać się nad morzem, a bezpilotowy śmigłowiec ma być budowany początkowo w wersji morskiej.

Bezpilotowy SW-4 ma iść w ślady innych załogowych śmigłowców przebudowanych na wersje bezzałogowe.

Porozumienie z NC3A

Przstawiciele Polski podpisali w Hadze z Agencją NATO ds. Konsultacji, Dowodzenia i Kierowania (NC3A) umowę, otwierającą drogę do łatwiejszej współpracy w dziedzinie rozwoju systemów związanych z C4 ISR.

Umowa dotyczy współpracy w dziedzinie rozwoju technologii obrony przed atakami w cyberprzestrzeni, wymiany informacji wywiadowczych, rozpoznania i sojuszniczej interoperacyjności. Dotyczy to m.in. testowania systemów przesyłu danych w standardach Link 11B i Link 16, wsparcia działań, w celu przyłączenia Polski do Afghanistan Mission Network, nowego systemu przesyłu danych wywiadowczych i dowodzenia, wreszcie współdziałania w dziedzinie obrony informatycznej, w tym interakcji między instytucjami NATO, UE i podmiotami prywatnymi, co jest szczególnie istotne w świetle zbliżającej się prezydencji polskiej w Unii.

Reguluje ona zasady współpracy z sojusznikami, z jednej strony dając dostęp do technologii zachodnich czy możliwości korzystania z zagranicznych laboratoriów, z drugiej – ułatwiając polskim podmiotom

branie udziału z natowskich programach badawczo-rozwojowych. Wszystko dzięki dostępowi do wspólnych projektów. Powinno to ułatwić rozwój systemów C2 w Polsce, zredukować koszty i czas prac. Na takie same pozytywy liczą również nasi partnerzy. Umowa powinna również przyczynić się do uzyskania sojuszniczej interoperacyjności w dziedzinie C2.

Umowę podpisano w obecności ambasadora Bogusława WINIDA Dyrektora Departamentu Informatyki i Telekomunikacji MON, Romualda HOFFMANNNA i innych, wysokich rangą przedstawicieli i oficerów resortu.

Przyszłość PZL Mielec

Przstawiciele PZL Mielec, przedsiębiorstwa zależnego od Sikorsky Aircraft, ujawnili plany zwiększenia ich produkcji w następnych latach.

PZL Mielec została kupiona przez United Technologies w 2007 roku. Od tego czasu zakłady zmontowały 7 śmigłowców S-70i – cywilnej wersji UH-60M, przeznaczonej dla odbiorców zagranicznych. Amerykanie zlecają również budowę segmentów kabinowych struktury śmigłowców wojskowych.

Według oświadczenia PZL Mielec/Sikorsky Aircraft, produkcja S-70i ma znacznie wzrosnąć. W przyszłym roku zakłady ma opuścić 10 maszyn, a w 2013 – aż 22 egzemplarze.

Do tej pory zainwestowano w PZL Mielec ok. 100 mln USD i doprowadzono do zwiększenia zatrudnienia o 30%, do ponad 2 tys. osób.

Udana próba NSM

Norweski Kongsberg przeprowadził udaną próbę pocisku NSM zrealizowaną pod kątem wymagań Marynarki Wojennej RP. Był to jednocześnie pierwszy test ataku na cel lądowy.

Była to już druga próba Naval Strike Missile, zrealizowana przez Kongsberga przy wykorzystaniu seryjnych pocisków. Testy odbyły się na terenie Naval Air Warfare Center Weapons Division's Point Mugu w Kalifornii.

O ile jednak poprzednia próba dotyczyła ataku na cel morski, ostatnia miała na celu sprawdzenie działania systemów nawigacji nad lądem i precyzji trafienia umocnionych celów punktowych, po przeleceniu ponad 150 km. Według przedstawicieli producenta – zakończyła się ona sukcesem.

Test zorganizowano pod kątem wymagań polskiego użytkownika NSM, Marynarki Wojennej RP, a konkretnie – Nadbrzeżnego Dywizjonu Rakietowego. Stąd atak na cel lądowy i osadzenie wyrzutni na rodzimym Jelczu P662 D.43. Do NDR MW trafią łącznie 23 pojazdy tego typu. Kongsberg powinien wyprodukować dla Polski 48 pocisków bojowych.

Pociski NSM trafią również na pokłady norweskich fregat typu Fridtjof Nansen i okrętów patrolowych typu Skjold.

Prywatyzacja Arsenalu i WZM

Rząd Bułgarii zdecydował się na sprzedaż 100% udziałów w Wazowskim Maszynostrojeniu Zawodzie (WMZ), jednym z największych zakładów branży specjalnej w kraju oraz w spółce Arsenal z Kazantyku. Udziały trafią prawdopodobnie w ręce zarządu i pracowników przedsiębiorstwa.

WZM są jednym z największych zakładów branży zbrojeniowej w tym kraju. Według agencji prywatyzacyjnej, spółka zatrudnia 4283 osoby. Część z nich pracuje jednak na wydziałach, realizujących zamówienia cywilne.

Część wojskowa zajmuje się głównie produkcją amunicji i zapalników, w tym amunicji artyleryjskiej kalibrów 100-152 mm (łącznie z raketową), pocisków przeciwpancernych dla zestawów ppk i granatników przeciwpancernych, jak również pocisków niekierowanych kalibrów 57 i 80 mm dla lotnictwa. WMZ zachował również zdolność do wznowienia produkcji zestawów przeciwlotniczych rodziny Strzała-2 i Iglá-1E.

Zakład oferuje amunicję do postradzieckich systemów uzbrojenia, jednak w ciągu ostatnich lat opracowano również własne odmiany kilku typów amunicji, w tym np. głowicę tandemową dla granatnika RPG-7W.

W związku z tym, że dotychczasowe próby znalezienia inwestora strategicznego zawiodły, władze w Sofii zdecydowały się na bezwarunkową prywatyzację przedsiębiorstwa. W czasie publicznego przetargu na sprzedaż zostanie wystawiona całość spółki. Nowy nabywca ma mieć doświadczenie w branży zbrojeniowej i przedstawić 3-letni plan rozwoju przedsiębiorstwa. Sprzedaż – jeśli do niej dojdzie – będzie jednak musiał zatwierdzić parlament.

Także zakłady Arsenal z Kazantyku są jednym z największych podmiotów bułgarskiego przemysłu obronnego. Zatrudniają ponad 7,5 tys. pracowników. Ważniejsza część spółki, realizująca zlecenia sektora wojskowego, produkuje całą gamę uzbrojenia strzeleckiego, granatniki – w tym przeciwpancerne – moździerz i amunicję kalibrów od 5,56 do 120 mm. Dodatkowo fabryka oferuje różnego rodzaju środki pirotechniczne, zapalniki, itp.

Zakład należy w większości do spółki akcyjnej „Arsenal 2000”, która powstała w drodze prywatyzacji pracowniczej – udziały zostały wykupione w latach 1999-2001 przez ówczesny zarząd i pracowników. W rękach państwa pozostało jednak 35,78% udziałów. Są one od dzisiaj oferowane do sprzedaży przez agencję prywatyzacyjną. Według lokalnych mediów, prawdopodobnie zostaną wykupione przez „Arsenal 2000”.

Leopardy 2A7+ dla Arabii Saudyjskiej

Niemcy zgodziły się na sprzedaż Arabii Saudyjskiej ponad 200 czołgów Leopard w najnowszej wersji 2A7+. Przeciwko transakcji protestuje opozycja na Partia Zielonych.

Rząd Niemiec nie zgadzał się dotąd na sprzedaż Arabii Saudyjskiej, którą uznawał za państwo autorytarne, nowoczesnego, ciężkiego uzbrojenia. Taka polityka była realizowana pod wpływem Izraela, który obawia się wzrostu potęgi arabskiego królestwa. Na zmianę zasad od co najmniej dekady naciskały niemieckie koncerny zbrojeniowe, w tym Kraus-Maffei Wegmann i Rheinmetall – producenci Leopardów. W końcu zgody na transakcję udzieliła rada bezpieczeństwa, w skład której wchodzi kanclerz Angela MERKEL, minister obrony Thomas de MAIZIÈRE i minister spraw zagranicznych Guido WESTERWELLE.

W 2010 roku Arabia Saudyjska usiłowała kupić Leopardy od należącej do amerykańskiego General Dynamics hiszpańskiej spółki Santa Barbara. Produkuje ona niemieckie czołgi na podstawie licencji. Do zawarcia umowy jednak nie doszło ze względu na ograniczenia licencyjne. Niemcy z kolei oferowały czołgi używane, które gotowe były zmodernizować. Na to zaś nie chciał się zgodzić Rijad.

Według nieoficjalnych informacji, w pierwszej fazie realizacji kontraktu Arabia Saudyjska ma otrzymać 44 Leopardy 2A7+. Cały kontrakt ma dotyczyć ponad 200 czołgów. Jego wartość jest szacowana na kilka miliardów Euro. Po ujawnieniu kontrakt wywołał poważne dyskusje polityczne w Niemczech.

Kontrakt ma być finansowany z wartego 93 mld USD pakietu stymulacyjnego ogłoszonego w marcu przez króla Abdullaha. Pakiet dotyczy także wzmocnienia potencjału obronnego Arabii Saudyjskiej. Ma przynieść stworzenie co najmniej 60 tys. miejsc pracy w sektorze bezpieczeństwa. Największym beneficjentem tego pakietu mają być USA.

Leopard 2A7+ jest najnowszym modelem, oferowanym przez Krauss Maffei Wegmann (KMW). Zbudowany na bazie modelu 2A6, otrzymał dodatkowe wyposażenie, niezbędne do działań w terenach zurbanizowanych i w konfliktach o niskiej intensywności. Dotyczy to m.in. zamontowania dodatkowego opancerzenia, które zapewnia ochronę przeciwko ostrzałowi z granatników RPG-7 z każdej strony pojazdu, zastąpienia karabinu maszynowego na stropie wieży zdalnie sterowanym modułem uzbrojenia FLW 200 oraz umożliwienia wykorzystania amunicji programowalnej dla działa pojazdu.

KMW dysponuje już wcześniejszym zamówieniem na nowe czołgi. Na zlecenie Bundeswehry zmodernizuje 50 używanych wozów do najnowszego standardu, poczynając od przyszłego roku.

Wzrost eksportu z Ukrainy

W 2010 roku eksport uzbrojenia z Ukrainy sięgnął blisko miliarda dolarów. W stosunku do poprzedniego roku wzrósł o 20%.

Według danych państwowej służby kontroli eksportu Ukrainy w 2010 roku Ukrspeksexport sprzedał zagranicznym odbiorcom broń i sprzęt wojskowy za

956,7 mln USD. To o blisko 20% więcej niż w 2009 roku, gdy eksport ukraińskiego uzbrojenia wyniósł 799,5 mln USD.

Głównymi odbiorcami Ukrspeceksportu były w 2010 roku kraje Afryki, w tym Sudan i Demokratyczna Republika Kongo (DRK). Do krajów afrykańskich trafiło z Ukrainy 250 czołgów. Do Sudanu – 100 T-72 i 30 T-55, a do DRK 60 T-72M i 55 T-55. Sudan kupił też po 12 zestawów artyleryjskich BM-21 Grad, 2S1 kal. 122 mm i 2S3 kal. 155 mm, 36 haubic D-30 i 3 granatniki kal. 82 mm. DRK kupiła z kolei 3 tys. karabinów, 10 tys. kbk AK, 500 rkm, 100 ckm i 1780 granatników różnych kalibrów. Kenia kupiła 26 moździerzy kal. 82 mm i 2,5 tys. egzemplarzy broni strzeleckiej, a Uganda kupiła 40 tys. AK i kilkadziesiąt cięższych karabinów maszynowych i granatników.

Znaczącymi importerami ukraińskiej były w 2010 USA i Niemcy. Kupiły one, odpowiednio, 95,4 tys. i 32,97 tys. egzemplarzy broni długiej, oraz 4 tys. i 11,63 tys. pistoletów i rewolwerów. Broń z magazynów, pamiętająca jeszcze czasy ZSRS, trafia w tych krajach do kolekcjonerów i prywatnych użytkowników. Ponadto USA kupiły jeden, wyprodukowany w 1985 czołg T-80BW z pancerzem dynamicznym Kontakt i systemem naprowadzania laserowego pocisków 9K112-1 Kobra, oraz 4 zestawy artyleryjskie BM-21 Grad. Z kolei Włochy kupiły 14 kpr powietrze-powietrze i powietrze-powierzchnia R-24, R-27 i R-73. Ta broń została kupiona zapewne do testów, w wypadku kpr związanych z atakiem na Libię, która używa pocisków tych typów.

Według ujawnionych danych, większość ukraińskiego eksportu uzbrojenia dotyczy sprzętu przestarzałego, który sprzedają także inne kraje byłego Układu Warszawskiego. Ukraina sprzedaje bardzo duże ilości broni strzeleckiej z magazynów armii i służb porządkowych. Bardziej zaawansowane technologicznie produkty, w tym transportery i samoloty, obejmuje dopiero kontrakt z Irakiem, realizowany z opóźnieniem od br. Po zmianie rządów na Ukrainie ograniczony został kontrowersyjny eksport uzbrojenia do Gruzji.

Współpraca Airbusa Military z PT Dirgantara Indonesia

WDżakarcie podpisano porozumienie strategiczne Airbus Military z PT Dirgantara Indonesia (PTDI) – Państwową Indonezyjską Korporacją Aerokosmiczną, o współpracy przy rewitalizacji narodowego sektora lotniczo-kosmicznego Indonezji.

Porozumienie to finalizacja listu intencyjnego europejskiego giganta sygnowanego z przedstawicielami Dżakarty w lutym 2011 roku. Otwiera ono przemysłowi Starego Kontynentu drogę na rynki lotnicze i zbrojeniowe tej części dynamicznie rozwijającego się Dalekiego Wschodu i pomnaża dotychczasową współpracę hiszpańskiej CASA i PTDI (budowa samolotów C212 i CN235). Teraz indonezyjskie fabryki lotnicze zaangażowane mają być w wytwarzanie

części i modułów konstrukcyjnych do samolotów pasażerskich Airbusa z Tuluzy i śmigłowców Eurocoptera. Pierwsza faza współpracy obejmuje 18 miesięcy, podczas których Airbus Military dokona przeglądu produktów, technologii i efektywności wytwarzania samolotów w Indonezji oraz sieci ich sprzedaży na świecie.

Pod porozumieniem podpisy złożyli: w imieniu strony indonezyjskiej Budi SANTOSO – prezes i dyrektor PT Dirgantara Indonesia oraz prezes spółki PT Perusahaan Pengelola Aset (znanym jako Persero – państwowe przedsiębiorstwo finansowo-inwestycyjne) – Boyke W. MUKIJAT, w imieniu Europejczyków – prezes Airbus Military CEO Domingo Urena RASO. Uroczystość miała charakter imprezy państwowej z obecnością ministra skarbu Indonezji – Mustafy ABUBAKARA.

Mustafa ABUBAKAR powiedział, że „wprowadzenie do produkcji w jego kraju samolotów CN235 wspólnie przez spółkę CASA i państwowy przemysł lotniczy Indonezji było znaczącym impulsem sukcesu tej maszyny na światowych rynkach, a wybór Airbusa Military na obecnego partnera strategicznego jest świadomym i logicznym posunięciem wmontowującym Dżakartę do jednego z najlepiej rozwijających się globalnych projektów lotniczych”.

Założycielem nowej indonezyjskiej zjednoczonej korporacji lotniczej PT Industri Pesawat Terbang Nuritania był w 1976 roku prof. B.J. HABIBE. To właśnie z Nuritania CASA podpisała pierwsze porozumienia przemysłowe. W 1985 roku jej nazwę zmieniono na IPTN, zaś w sierpniu 2000 roku na PT Dirgantara Indonesia. Jej siedzibą jest Bandung.

Warto przypomnieć, że jednym z pierwszych produkowanych w Indonezji w latach 60-tych ubiegłego wieku metalowych samolotów była polska PZL-104 Wilga. Wówczas partnerem indonezyjskiego państwowego przemysłu lotniczego były polskie PZL i CEKOP. W Indonezji zbudowano na podstawie polskiej licencji 44 samoloty nazywane „Gelatik”.

Wsparcie dla ukraińskiego przemysłu lotniczego

Rząd Ukrainy ma dokapitalizować przedsiębiorstwa lotnicze kwotą 300 mln hrywien. Odpowiednią poprawkę do budżetu wniósł ukraiński parlament.

Celem wzmocnienia kapitałowego ukraińskich przedsiębiorstw jest ich stabilizacja i przyspieszenie integracji. Rada Najwyższa Ukrainy wniósła do budżetu na 2011 rok poprawkę, która przewiduje przeznaczenie na ten cel 300 mln hrywien. Ma nimi dysponować Rada Ministrów Ukrainy.

Inna poprawka przewiduje dotacje do lokalnych budżetów na pokrycie strat spowodowanych nieplaceniem podatków przez przedsiębiorstwa lotnicze i kosmiczne. W sumie mają one wynieść 125,4 mln hrywien.

Szef Agencji ds. przemysłu państwowego Dmitrij KOLESNIKOW zapowiedział, że tylko zakłady lotnicze w Charkowie otrzymają 300 mln hrywien w postaci różnych dotacji. Część z tej kwoty zostanie przeznaczona na wykupienie obligacji wyemitowanych w ciągu ostatnich 2 lat. Być może część środków będzie pochodzić z kredytów zagranicznych.

Wzrost eksportu USA

Wzblizającym się do końca roku budżetowym 2011 roku, eksport wyposażenia wojskowego z USA może zamknąć się rekordową kwotą ponad 46 mld USD.

Amerykański przemysł korzysta na wojnach w Iraku i Afganistanie, nie tylko dzięki zwiększonym zamówieniom rodzimych sił zbrojnych, ale również sprzedaży wyposażenia za granicę.

Rok budżetowy kończy się w USA 30 września. Szacunki agencji współpracy ds. obronności i bezpieczeństwa (Defense Security Cooperation Agency), zajmującej się eksportem uzbrojenia, wskazują, że wartość tegorocznego eksportu może zamknąć się kwotą 46,1 mld USD.

Według wiceadmirała Willama LAND`EGO, dyrektora DSCA, 79% tej kwoty (36,4 mld USD) będą stanowiły transakcje z krajami i organizacjami, kupującymi amerykańskie wyposażenie wojskowe. Reszta, czyli 9,7 mld USD przypadnie na amerykańską pomoc wojskową. Jej głównymi beneficjentami są Izrael, Egipt i Afganistan.

Bez względu na ostateczne wyniki, faktem jest, że amerykański eksport wojskowy rośnie. Na początku wieku jego wartość nie przekraczała 10 mld USD rocznie. W 2010 roku była już ponad 3 razy większa.

Admirał LANDY stwierdził, że wzrost ten – oprócz ogólnego zwiększenia zapotrzebowania na wyposażenie wojskowe – wiąże się z realizowaniem nagłych zakupów na rzecz kontyngentów, zaangażowanych w trwające konflikty. W takiej sytuacji rośnie cena, ze względu na priorytet szybkości dostaw.

Większy budżet Pakistanu

Przyszłoroczny budżet wojskowy Pakistanu, którego realizacja rozpoczął się 1 lipca, osiągnął rekordowe 5,7 mld USD. Dodatkowe środki zostaną przeznaczone na zwalczanie talibów.

Pakistański budżet wojskowy, liczony w dolarach, jest mniejszy niż w Polsce. Mimo tego siły zbrojne tego kraju składają się z 650 tys. zawodowych żołnierzy, a także 300 tys. członków organizacji paramilitarnych. Rezerwę stanowi ponad 500 tys. osób. Dysponują oni m.in. 500 samolotami bojowymi i ponad 2 tys. czołgów podstawowych. Większość tego sprzętu nie jest nowa, jednak Islamabad stara się modernizować sprzęt, by utrzymać go w służbie.

Według ustaleń rządu, budżet na lata 2011-2012 zamknie się kwotą 495 mld rupii, co stanowi równowartość 5,7 mld USD. Oznacza to istotny, ok. 10-procentowy wzrost, w stosunku do budżetu w 2010 roku.

To już drugi rok dynamicznego zwiększania wydatków wojskowych Pakistanu (w latach 2008-2009 oscylowały one wokół 4,5 mld USD) i to mimo odczuwanych jeszcze skutków kryzysu oraz katastrofalnej powodzi, która wywołała straty, obliczane na 10 mld USD.

Powodem zwiększenia budżetu jest istotne zaangażowanie w walki z talibami i popierającymi je plemionami nad granicą z Afganistanem, przy czym natężenie starć zwiększa się. Tylko same zamachy bombowe, w ciągu ostatnich 2 lat, pochłonęły życie ponad 4,4 tysiąca Pakistańczyków. Islamiści są również w stanie atakować cele w dużych miastach, w tym na przedmieściach stolicy, a nawet duże bazy wojskowe.

Dużą część wysiłku finansowego ponoszą Stany Zjednoczone, zarówno przez bezpośrednie donacje, jak i sprzedaż wyposażenia wojskowego po preferencyjnych cenach. Mimo tego zwiększenie przez rząd w Islamabadzie budżetu resortu obrony jest niezbędne do zintensyfikowania działań własnych wojsk.

Według przedstawicieli pakistańskich władz, zwiększenie wydatków militarnych jest możliwe dzięki poprawie sytuacji gospodarczej. Jej przejawem jest zwiększenie w kończącym się roku budżetowym eksportu, aż o 28%. Jeżeli prognozy rozwoju gospodarczego potwierdzą się, możliwym będzie istotne zwiększenie całego budżetu państwa, przy zachowaniu umiarkowanego deficytu, rzędu 4% PKB.

Projekt budżetu Pentagonu na 2012

Izba Reprezentantów USA przyjęła projektu budżetu Pentagonu na 2012. Zakłada wydanie 690 mld USD, a więc nieznacznie więcej, niż chciał rząd.

Pierwotnie Biały Dom domagał się dla Pentagonu w 2012 roku jedynie 670,9 mld USD, co wynikało głównie z ograniczenia do 117,8 mld wydatków na operacje zagraniczne. Ostatecznie jednak suma ta wzrosła, do łącznie 689 mld, głównie ze względu na plany pozostawienia kontyngentu wojskowego w Iraku. Projekt jest jednak otwarty i mogą w nim zajść jeszcze istotne zmiany.

W czasie opracowywania budżetu resortu obrony w izbie reprezentantów, wprowadzono do projektu niewielkie poprawki. Zwiększono preliminarz o 1,1 mld USD, głównie pod kątem operacji zagranicznych. Nie poparto jednak wniosku o zabezpieczenie dodatkowych kwot na możliwość rozpoczęcia operacji lądowych w Libii. Jedynym wyjątkiem są akcje ratowania załóg samolotów, jeżeli doszłoby do ich zestrzelenia lub wypadku na terenach kontrolowanych przez siły Muamara KADDAFIEGO.

Projekt zakłada zwiększenie pensji o 1,6%. Przejdzie jeszcze długa drogę do momentu wejścia w życie.

Możliwe są więc jeszcze bardzo istotne zmiany. Tym bardziej, że przyjęcie ogólnej wielkości budżetu nie oznacza zakończenia ustalania istotnych szczegółów, dotyczących przede wszystkim wielkości konkretnych zamówień wojskowych.

Afery w Czechach

W Czechach trwają śledztwa związane z zakupami transporterów opancerzonych Pandur oraz pojazdów Iveco LMV i Tatra.

Pod koniec 2009 roku Czechy kupiły za 3,62 mld koron 90 lekkich samochodów patrolowych Iveco LMV z wieżami norweskiego Kongsberga. Dodatkowo wyposażenie, w tym systemy zakłócające kosztowały, według nieoficjalnych szacunków, dalszych 300 mln koron. W efekcie cena jednostkowa pojazdu wyniosła ponad 43 mln koron.

W transakcji pośredniczył Omnipol i Praga Export. Ich prowizja przekroczyła 19%. Do Iveco trafiło ok. 3 mld koron. Kontrakt podpisał bez przetargu minister Martin BARTAK.

Czesi próbowali pośredniczyć w zakupie LMV przez Słowację. W grę wchodziło 40 pojazdów. Tymczasem Słowacja kupiła LMV bez pośredników, według czeskich mediów po ok. 27 mln koron, czyli blisko 40% taniej niż Czesi (obie ceny z VAT). Kontrahentem były zakłady remontowe z Trencina. Słowackie LMV są uzbrojone w wieżyczki dostarczane przez czeski VOP 026 Sternberk i słowacką EVPU Nova Dubnica.

Martin BARTAK miał także domagać się łapówki od ambasadora USA w Pradze Williama J. CABANISSA, który po zakończeniu misji dyplomatycznej został szefem rady nadzorczej producenta ciężarówek Tatra. Za czasów BARTAKA czeski resort obrony kupił Tarty za 2,7 mld koron. Także ta transakcja została zawarta na podstawie procedur uproszczonych.

Inna transakcja zawarta przez Martina BARTAKA, obecnie kwestionowana, to zakup 4 samolotów transportowych CASA C-295M. Także w ich zakupie pośredniczył Omnipol, który uzyskał bardzo wysoką prowizję. Samoloty zostały zwrócone producentowi do naprawy w związku z niespełnianiem wymagań technicznych.

Także przy zakupie transporterów opancerzonych „Pandur” miało dojść do nieprawidłowości. 480 mln koron (18 mln Euro) miał żądać od przedstawicieli Steyra – producenta KTO Pandur - czeski lobbysta Marek DALIK. Pieniądze miały przekonać ówczesnego premiera Mirka TOPOLANKA do zatwierdzenia kontraktu na zakup transporterów, przygotowanego przez rząd poprzedniego premiera, Jiriego PAROUBKA. Łapówka miała zostać wręczona w 3 równych ratach. DALIK miał domagać się pieniędzy podczas nieformalnego spotkania z przedstawicielami Steyra i właściciela austriackiego producenta – amerykańskiego koncernu General Dynamics, 8 listopada 2007 roku w Pradze.

Piszące o sprawie czeskie dzienniki Mlada Fronta Dnes i Pravo powołują się na zeznania szefa

programu Pandura dla Czech w Steyerze, Stephana SZUCSA, przesłuchanego w Wiedniu przez policję austriacką. Według niego, w kluczowym spotkaniu miał uczestniczyć prezes General Dynamics European Land Systems (GD-ELS), John ULRICH, amerykański dyplomata i doradca General Dynamics Victor JAKOVICH, znany słowacki pośrednik w handlu bronią Miroslav VÝBOH i wiceminister obrony Martin BARTAK. ULICHA i BARTAKA miało nie być w pokoju, gdy padło żądanie łapówki, gdyż rozmawiali w cztery oczy gdzie indziej. Żądania DALIKA poza SZUCSEM miał słyszeć VÝBOH i JAKOVICH. Według SZUCSA, po 2 tygodniach zapadła decyzja, by łapówkę zapłacić. Pieniądze miały pochodzić z General Dynamics.

Według SZUCSA, o sprawie żądań DALIKA miał wiedzieć także Lova DRORI, wiceprezes izraelskiego Rafaela – dostawcy uzbrojenia do Pandura. Przybył on na rozmowy do Wiednia w listopadzie 2007 roku po rozmowie z premierem TOPOLANKIEM. DRORI miał potwierdzić, że chodzi o kwotę trzy razy po 6 mln Euro.

SZUCS twierdzi, że o żądaniach DALIKA poinformował przedstawicieli ambasady USA w Pradze. Nie wiadomo, jaka była ich reakcja. Nie wiadomo też, czy żądania zostały ostatecznie spełnione. Media podkreślają jednak, że w Czechach przestępstwem jest już samo żądanie łapówki.

Pod koniec 2007 roku rząd TOPOLANKA wycofał się z zakupu 199 Pandurów z opcją na 35 kolejnych, za łączną kwotę 20,8 mld koron, z powodu naruszenia warunków umowy przez STEYRA. Pół roku później podjął decyzję o zakupie 107 Pandurów II za 14,4 mld koron. Kontrakt został podpisany wiosną 2009 roku. Czeskie media pisały, że cena za transportery jest znacznie zawyżona, a w lutym 2010 roku pojawiły się pierwsze zarzuty korupcji i potwierdzające je nagrania rozmów z osobami negocjującymi umowę, w których padały nazwiska najważniejszych czeskich polityków. Czeska policja zaczęła wkrótce badać okoliczności zawarcia kontraktu.

Marek DALIK, właściciel spółki PR New Deal Communications – jedyne oficjalnego źródła swych dochodów, ma kłopoty z wytłumaczeniem pochodzenia swego ogromnego majątku, szacowanego nieoficjalnie na kilkadziesiąt milionów koron. DALIK jest posiadaczem wielu nieruchomości, w tym luksusowej willi w Toskanii, restauracji w Pradze, kolekcji dzieł sztuki, drogich samochodów i biżuterii. Według ostatnich publikowanych danych, spółka lobbysty zarobiła w 2008 roku ok. 7,6 mln koron przed opodatkowaniem. Rok wcześniej było to 3,5 mln koron, a w poprzednich latach zaledwie setki tysięcy koron.

DALIK zaprzecza, by żądał łapówki za zatwierdzenie kontraktu dotyczącego Pandurów. Twierdzi, że w spotkaniach z przedstawicielami Steyra i GD-ELS uczestniczył na ich zaproszenie. Austriacy i Amerykanie mieli być zainteresowani jego poglądami na to, jak negocjowana transakcja jest postrzegana w Czechach.

PRZEMYSŁ OBRONNY NA ROZDROŻU

Wywiad ze Sławomirem KUŁAKOWSKIM, prezesem Polskiej Izby
Producentów na Rzecz Obronności Kraju

Rok temu w jednym z wywiadów, mówiąc o sytuacji w przemyśle obronnym, stwierdził Pan, że jeżeli nie ruszy eksport, będzie źle. Jaka jest obecnie sytuacja? Czy eksport ruszył?

– Mówiłem tak, bo obawiałem się, że może być gorzej i z przykrością przyznaję, że eksport znacząco nie ruszył. Ratunkiem dla branży jest większy w dalszym ciągu budżet Ministerstw: Obrony Narodowej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji na zakupy. W ubiegłym roku było więcej pieniędzy niż w roku 2009. Dotyczy to również innych służb, które są zaopatrywane przez przemysł obronny. To pozwoliło poprawić wyniki finansowe wielu firm. Nadal jednak jest tak, że branża stoi na jednej nodze, a drugą ma podkuczona, bo eksport nie rośnie. Jeżeli popatrzymy na Bumar, to eksport w tej grupie stanowił w ubiegłym roku 14,2 proc. obrotów, a docelowo, za kilka lat, powinno być 50 proc.





FN HERSTAL

Cenzin[®]



SCAR
karabinek szturmowy

Przy tym należy sobie zdać sprawę z jednej rzeczy – firmy z przemysłu obronnego dzielimy na dwie grupy. Jedna zaspokaja tylko potrzeby odbiorcy krajowego i nie myśli o eksporcie, bo jej towary nie są sprzedawalne za granicą ze względu na specyficzne potrzeby wojska i sił paramilitarnych. Natomiast druga grupa dla swojego rozwoju musi zwiększać eksport, żeby wydłużyć serie produkcyjne i obniżyć koszty. A to sprawi, że i polska armia będzie kupowała ich wyroby taniej. Eksport służy więc dwóm celom. Przemysł zdobywa nowe środki, a wojsko może więcej kupić za te same pieniądze. Sprzyja to również unowocześnianiu produkcji.

Co należałoby zrobić, żeby tę sytuację poprawić?

– Przyczyn słabych efektów w eksporcie jest wiele. Leżą one zarówno po stronie producentów, jak i rządu. Mam pretensję do władz centralnych, że nie wykonują należycie swoich powinności w zakresie promocji eksportu uzbrojenia i sprzętu wojskowego. W całym świecie jest tak, że gdy prezydent czy premier jadą gdzieś za granicę, zawsze po tym czytamy w prasie o podpisanych wielkich kontraktach zbrojeniowych. Nasi politycy są w tej dziedzinie mało aktywni, jakby nie zdawali sobie sprawy, że tego towaru nie sprzedaje się na wolnym rynku. Odbiorcami są zawsze państwa. A firmy same nie przebijają się ze swoimi ofertami bez wsparcia politycznego. Gdy ze strony jakiegoś rządu zostanie zasygnalizowane zapotrzebowanie na polską broń czy sprzęt, to my w to wejdzimy. Złożymy oferty i zorganizujemy pokaz. Bez zaczniku politycznego możemy gdzieś pojechać, ale odbijemy się od ściany.

Perspektywy poprawy sytuacji są ujęte w „Strategii konsolidacji i wspierania polskiego przemysłu obronnego w latach 2007–2012”. Jest silna wola zwiększenia eksportu u naszego największego gracza, czyli w Grupie Bumar. Jeżeli teraz dostarcza on na rynek krajowy wyroby za 2,5 mld zł, to drugie tyle powinien mieć w ofercie eksportowej. Inne firmy też do tego dążą. Są wyroby, które mogą zawojować określone rynki przy odpowiednim marketingu politycznym.

Państwo powinno też oferować naszym potencjalnym odbiorcom kredyty na zakup sprzętu wojskowego w Polsce. Tak robią na całym świecie. Jeżeli kraj jest stabilny, chociaż biedny, prędzej czy później taki kredyt spłaci. Zastosowaliśmy taką metodę w trzech krajach ze skutkiem generalnie pozytywnym. Taki układ jest najbardziej korzystny dla krajowego przemysłu. Kontrahent wyklada na początku 10 czy więcej procent należności, a polskiej firmie płaci polski rząd. Ten mechanizm należy aktywnie wykorzystywać.

Jakie rynki są najbardziej obiecujące?

– Azja Południowo-Wschodnia, gdzie już jesteśmy mocni, a także Bliski Wschód, Ameryka Południowa jako nowy rynek, na który wchodzimy i niearabska Afryka, która może być dużą niespodzianką. Jest tam zapotrzebowanie na polski sprzęt.

Przebojem eksportowym są pojazdy specjalistyczne, produkowane przez Grupę Bumar. A co nam jeszcze może przysporzyć dochodowych zamówień?

– Systemy obrony powietrznej, np. „Kobra”, który się bardzo dobrze sprzedaje. Wzięcie powinny też ciągle mieć systemy radiolokacyjne. Przebić się mogą ponadto systemy łączności oraz zarządzania polem walki. Mamy kilka firm prywatnych, które nad tym pracują. Każda armia, prędzej czy później, będzie musiała po tego typu rozwiązania sięgnąć. Hitem mogą też być samoloty i pojazdy bezzatłogowe. Ta oferta może być kierowana do armii, które są na odpowiednim poziomie rozwoju i mają pieniądze.

Naszą niszą jeszcze przez kilka lat będą pakiety modernizacyjne dla sprzętu, który wiele armii świata kupowało w Związku Radzieckim. My, dostosowując się do standardów natowskich, zmodernizowaliśmy ten sprzęt. Mamy zatem doświadczenie i dokumentację, mamy technologię modernizacyjną, mamy projekty różnych wariantów modernizacji. Wiele krajów posiadających sprzęt proradziecki nie chce z niego na razie rezygnować. Modernizacja może go unowocześnić i przedłużyć jego żywotność. Sprzęt z najwyższej półki nie jest dla wszystkich, choćby ze względu na koszty i regionalne potrzeby. Jeżeli jakiś kraj nie ma sąsiadów, uzbrojonych w najnowocześniejszą broń, to sam też jej nie musi posiadać, dlatego trzeba tam dotrzeć z ofertą realną na danym rynku.

A jakim atutem w handlu są certyfikaty jakości?

– To już jest standard. Jeżeli jakaś firma certyfikatu nie ma, to o zagraniczne kontrakty w ogóle nie zabiega, bo nie ma na nie żadnych szans. Na rynku krajowym jeszcze bywa różnie. Najważniejszym kryterium jest cena. To trzeba zmienić. W warunkach przetargowych powinien być zapis, że firma wdrożyła certyfikat jakości. Nie jest bowiem prawidłową sytuacją, gdy jakieś przedsiębiorstwo poniosło znaczne koszty certyfikacji, a inne, które nie zadało sobie tego trudu, wygrywa przetarg, obniżając cenę. Zdarzało się, że wojsko zamówiło jakieś produkty, a potem to wszystko szło na półki albo ulegało zniszczeniu. Chyba nie o to chodzi. Wojsko powinno dostać sprzęt wysokiej jakości, dla którego gwarancja jest o wiele dłuższa niż dla towarów niecertyfikowanych.

Jak wygląda wykorzystanie polskiego potencjału naukowego w przemyśle zbrojeniowym?

– Nie będzie rozwoju polskiego przemysłu obronnego, jeżeli nie będziemy mieli rozwiniętego potencjału naukowo-badawczego. Dzięki naszej współpracy powstają nowe produkty, bazujące na najnowocześniejszej technologii. To jest koło zamachowe także produkcji cywilnej. Środki przeznaczone na te badania wynoszą około 500 mln zł rocznie, ale jak dotychczas nie są one jeszcze efektywnie wykorzystywane. Problemem jest zmienność dysponentów tych



Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Centrum Techniki Morskiej S.A.
 ul. Dickmana 62, 81-109 Gdynia, Poland
 tel. +48 58 666 5 318, fax +48 58 666 5 304
 www.ctm.gdynia.pl

**SYSTEMY OCHRONY
 INFRASTRUKTURY MORSKIEJ**
*MARITIME INFRASTRUCTURE
 PROTECTION SYSTEMS*

**KRYL
 Mk3** SYSTEM MONITOROWANIA
 KRYTYCZNEJ INFRASTRUKTURY
 MORSKIEJ



command centre
 data collection
 and processing

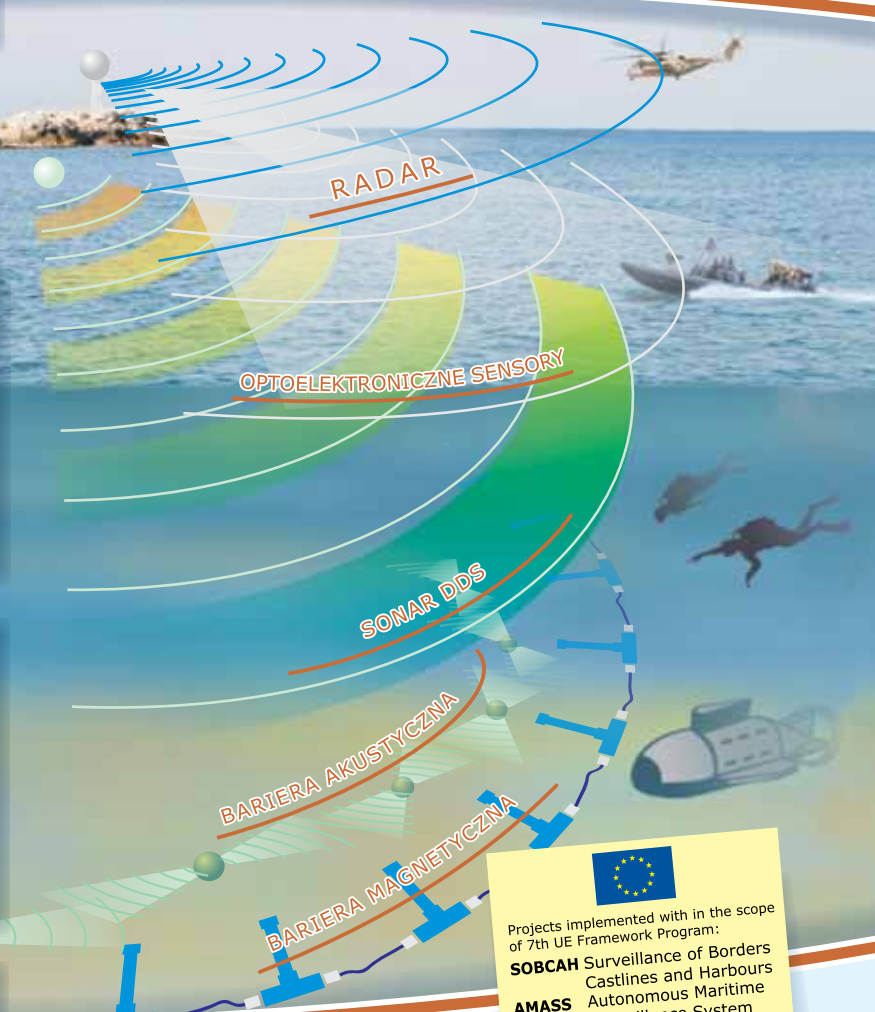



SWN
 SONAR
 WYKRYWANIA
 NURKÓW
 DIVER
 DETECTION
 SONAR

MBL
 MAGNETYCZNA
 BARIERA
 LINIOWA
 MAGNETIC
 LINEAR
 BARRIER



MBA
 MONOSTATYCZNA
 BARIERA
 AKUSTYCZNA
 MONOSTATIC
 ACOUSTIC
 BARRIER




 Projects implemented with in the scope
 of 7th UE Framework Program:
SOBCAH Surveillance of Borders
 Castlines and Harbours
AMASS Autonomous Maritime
 Surveillance System

- Realizacja Rozporządzenia nr 725/2004 Rady Europejskiej i Parlamentu Europejskiego w sprawie wzmocnienia ochrony statku i obiektu portowego oraz Dyrektywy 2008/114/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy w sprawie wzmocnienia ochrony portów.
- Zapewnienie bezpieczeństwa statków w porcie i na kotwiczowiskach.
- Umożliwienie monitoringu brzegu morskiego, podejść do portów i infrastruktury portowej.

www.ctm.gdynia.pl



SYSTEMY BRONI PODWODNEJ
 UNDERWATER WEAPON SYSTEMS

SYSTEMY OCHRONY
 INFRASTRUKTURY MORSKIEJ
 MARITIME INFRASTRUCTURE
 PROTECTION SYSTEMS

SYSTEMY DOWODZENIA
 KIEROWANIA I ŁĄCZNOŚCI
 COMMAND CONTROL
 AND COMMUNICATION SYSTEMS

BADANIA I CERTYFIKACJA
 WYROBÓW
 TESTING AND PRODUCT
 CERTIFICATION

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE DLA BEZPIECZEŃSTWA MORSKIEGO

środków. Wcześniej dysponentem było Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, teraz jest Polskie Centrum Badań i Rozwoju. Z tych środków kadra naukowa często utrzymuje się do emerytury. Ciągłe rozwija jakiś produkt i nie może go skończyć. Moim marzeniem jest, by praca naukowo-badawcza kończyła się albo demonstracją technologii, albo produktu. I na tej podstawie zamawiający, czyli w tym przypadku wojsko, decydowałoby o stworzeniu prototypu i uruchomieniu produkcji. Dlatego uważam, że armia powinna być dysponentem tych środków finansowych.

Wasza komunikacja z MON odbywa się na trochę innych zasadach, ale także cierpieliście na swoiste embargo informacyjne.

- Jako Izba mamy podpisaną z resortem umowę o współpracy, na mocy której MON zwraca się do nas po informacje. Na przykład, jedzie do jakiegoś kraju delegacja z ministerstwa, to Izba przygotowuje raport na temat tamtejszego przemysłu obronnego i planowanych zakupów lokalnych sił zbrojnych. Niestety po powrocie owej delegacji nie spływają do nas żadne zwrotne informacje. A przecież nas nie interesuje polityka, sojusze, ale to, czy w rozmowach z poruszany był temat zakupów, czy wskazano naszym politykom i towarzyszącym im wojskowym, że dany kraj planuje, na przykład, za jakiś czas kupić nowe uzbrojenie. Liczę na to, że po utworzeniu w departamencie polityki zbrojeniowej oddziału współpracy z przemysłem, sytuacja zmieni się na lepszą.

Czy utworzenie Inspektoratu Uzbrojenia oraz nowa decyzja ministra ON numer 125 o kodeksie etycznym, uzdrowią sytuację?

- Wierzę, że tak. Kluczem jest udrożnienie dróg komunikacji, bo jestem przekonany, że gdyby był właściwy przepływ informacji, większości problemów na linii przemysł – wojsko by nie było.

A jak pan, jako przedstawiciel przemysłu walczyłby z korupcją?

- Jeżeli jakaś firma zostanie przyłapana na tym, że korumpuje, to powinno być tak jak na świecie, od razu trafia na listę negatywną i MON od tejże firmy nie kupuje przez trzy lata nawet przystawki spinacza. Wielu prezesów zastanowiło by się trzy razy, zanim podjęłoby takie ryzyko.

Jak pan ocenia efektywność „Strategii konsolidacji i wspierania polskiego przemysłu obronnego w latach 2007-12”?

- Zapisano w tym dokumencie, że w połowie realizacji dokonana zostanie ocena jego funkcjonowania

i nastąpi ewentualna nowelizacja. Życie wymusza zmiany. W 2007 roku nikt nie przewidział, że będzie kryzys finansowy. Minister finansów Jacek Rostowski zabrał wojsku kilka miliardów złotych. To wymagało innego podejścia do rozwiązań systemowych i rozłożenia w czasie niektórych zakupów. Wiem, że Ministerstwo Gospodarki przygotowało nowelizację, ale z jakichś powodów nie trafiła ona na posiedzenie Rady Ministrów. Ministerstwo Skarbu Państwa, które przejęło nadzór nad branżą po komercjalizacji spółek, chce teraz przerzucić wszystkie ciężary na barki Bumaru. Zamiar przekazania do grupy 11 zakładów remontowo-produkcyjnych i Huty Stalowa Wola automatycznie spowolni jej działania konsolidacyjne. Rodzi się też pytanie, czy uruchamiając ten proces przygotowano odpowiednie przepisy. Mam pretensję do Ministerstwa Obrony Narodowej, że w dyskusji na temat roli wojskowych przedsiębiorstw remontowo-produkcyjnych jest zbyt pasywne. Mówi, że wykona wszystkie decyzje rządu. Ja uważam, że najlepiej byłoby przekazać te firmy, z których wszystkie są dochodowe, w gestię Agencji Rozwoju Przemysłu np. na 2 lata. W tym czasie MON określiłby swoje zamiary wobec nich i opracował przepisy prawne, dotyczące ich dalszego funkcjonowania.

Polska Izba Producentów na Rzecz Obronności Kraju istnieje już 15 lat. Co zaliczacie do swoich sukcesów, co do porażek?

- Niestety nie udało nam się przekonać do idei samorządu dużej rzeszy małych i średnich firm. Z dostawami do wojska związanych jest w ten czy inny sposób ponad tysiąc przedsiębiorstw. Do Izby należy zaledwie 130. Jest więc pytanie, czego nie zrobiliśmy, że nie ma tendencji do zapisywania się do samorządów? Niestety to jest ogólnopolski problem, dotyczący nie tylko nas, ale samorządów gospodarczych gremialnie. Na zachodzie jest przyjęte, iż honorem jest być w strukturach samorządowych. U nas jest to na zasadach pierwszo pokoleniowej fali prezesów, szkoda pieniędzy na taki trud. Samemu więcej załatwię. A takie myślenie powoduje, że cała branża obronna jest słabsza. Co do sukcesów, to nie wypada się chwalić. Na pewno cieszę się, że Izba mimo wielu trudności istnieje, że jest aktywna na arenie międzynarodowej, mamy podpisanych 21 porozumień międzynarodowych. Jako jedyna organizacja samorządowa w sektorze obronnym na świecie działamy według systemu zarządzania jakością ISO 9001:2009 wraz z Wewnętrznym Systemem Kontroli (w sierpniu pozytywnie prześlaliśmy audyt odnowienia SZJ), mamy koncesję MSWiA, jesteśmy też zarejestrowani w NATO.

Opracował: Mirosław WRÓBLEWSKI



KOOPERACJA JAKOŚĆ NOWOCZESNOŚĆ

Współpracujemy z wiodącymi światowymi producentami sprzętu wojskowego.

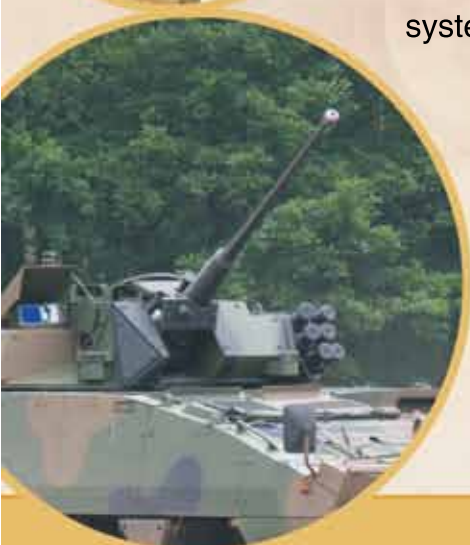
Oferujemy pakiety modernizacyjne oraz usługi remontowe konstruowane zgodnie z indywidualnymi potrzebami odbiorcy.

Szkolimy załogi i służby serwisowe użytkowników naszego sprzętu pancernego.

Jesteśmy producentem systemu wieżowego HITFIST 30.

Stworzona przez nas na bazie czołgu PT-91Ex rodzina pojazdów stanowi kompatybilny system zabezpieczenia pola walki XXI wieku.

Posiadamy odpowiednie wyposażenie, bazę remontowo-modernizacyjną, infrastrukturę oraz doświadczenie niezbędne do utrzymania pełnej sprawności bojowej systemu wieżowego wozów ROSOMAK.



WPRP PONOWNIE NA PLUSIE

Rok 2010 okazał się bardzo dobry dla przedsiębiorstw i instytutów kontrolowanych przez MON. Po kryzysowym 2009 roku, gdy kilka z nich przyniosło straty, w 2010 roku łączny zysk przekroczył 123 mln zł, a przychody wzrosły z 1,24 mld zł do blisko 1,5 mld zł.

W tym samym czasie MON i Agencja Rozwoju Przemysłu doprowadziły jednak do bankructwa Stocznię Marynarki Wojennej, nie przekazując odpowiednich środków na budowę korwety Gawron. SMW od 2006 roku była własnością ARP, która dokapitalizowała spółkę w zamian za objęcie 99,38% akcji. MON utrzymało jednak w niej podobne uprawnienia, jak w wypadku wojskowych przedsiębiorstw remontowo-produkcyjnych (WPRP), kontrolowanych przez Ministerstwo Skarbu Państwa (MSP). 22 grudnia 2009 roku SMW postawiono w stan upadłości z możliwością zawarcia układu. Nadal jednak MON i ARP nie wspierały w należyty sposób Stoczni, by przywrócić jej płynność finansową. 7 kwietnia 2011 roku postępowanie wobec SMW zmieniono na upadłość z likwidacją majątku upadłego.

Obecnie trwa ostry spór o dalsze losy WPRP. Zgodnie z przyjętą 31 sierpnia 2007 roku „Strategią konsolidacji i wspierania polskiego przemysłu obronnego w latach 2007-2012”, po komercjalizacji (zrealizowanej w latach 2005-2008) ich akcje w wariantcie priorytetowym powinny być wniesione do Bumar. 5 maja 2011 roku minister SP potwierdził, że w przypadku 9 WPRP jest to jedyny korzystny wariant ze względu na możliwy do osiągnięcia efekt synergii. Z tym stwierdzeniem nie zgodziło się jednak MON.

Jako wariant rezerwowy Strategia przewidywała sprzedaż wybranych spółek innemu inwestorowi strategicznemu. 23 grudnia 2009 roku MON wskazało na taką możliwość w wypadku 7 z 11 WPRP. Przedmiotem szczególnie ostrej rozgrywki jest kontrola nad WZM SA z Siemianowic Śląskich, które dzięki zamówieniu na KTO Rosomak, uzyskują bardzo dobre wyniki ekonomiczne.

Według MON, wojskowe przedsiębiorstwa remontowo-produkcyjne powinny zajmować się nadal obsługą, remontem i modernizacją importowanego uzbro-

jenia i sprzętu wojskowego. Analizy pokazują, że importowane systemy lub i komponenty stanowią aż 80% sprzętu posiadanego przez MON.

Według resortu, WPRP mogą też obsługiwać sprzęt od dostawców krajowych, którego serwisem nie są zainteresowani producenci. Miałyby także wspierać i uzupełniać system zabezpieczenia logistycznego wojsk. Z szacunków potrzeb Sił Zbrojnych RP wykonanego na potrzeby programu mobilizacji gospodarki wynika, że WPRP miałyby realizować 70% tych prac.

Obecnie przychody WPRP są prawie w całości realizowane poprzez dostawy do MON. Aż 96,6% ich sprzedaży (1264,5 z 1305,5 mln zł) pochodzi z zamówień tego resortu. W tej sytuacji tylko niektóre ze spółek, korzysta z kredytów bankowych. Stawia je to w bardzo uprzywilejowanej sytuacji w stosunku do innych polskich przedsiębiorstw branży – państwowych i prywatnych. Żadne z WPRP nie musiało dotąd korzystać z możliwości wsparcia restrukturyzacji zadłużenia ze środków budżetowych.

WPRP dysponują wieloma unikatowymi możliwościami. WZMot SA w Poznaniu są jedynym przedsiębiorstwem mogącym naprawiać silniki pojazdów bojowych, po tym jak w 2009 roku zrezygnował z tego Bumar, po włączeniu kapitałowym spółki PZL Wola SA, a ZM Bumar-Łabędy SA nie przejęły tej usługi mimo wcześniejszych zapowiedzi. WZI SA są jedynym przedsiębiorstwem zdolnym do obsługiwanego sprzętu inżynierijno-saperskiego z krajów byłego Układu Warszawskiego. WCBK-T SA z kolei produkuje i serwisuje unikatowe urządzenia lotniskowe. Szczególnie ważne dla obronności umiejętności miała upadła SMW SA, która produkowała nowe okręty i remontowała praktycznie wszystkie jednostki posiadane przez Marynarkę Wojenną.

Specyficzne rozgrywki toczą się także wokół podległych MON technicznych instytutów badawczych. Miały one zostać skonsolidowane, ale w styczniu 2011 roku minister Bogdan KLICH zrezygnował z połączenia choćby części z nich, z ewentualnym udziałem innych instytucji badawczo-rozwojowych. Rozważano też koncepcję wydzielenia z wojskowych instytutów potencjału testowego i certyfikacyjnego.



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

ul. Księcia Bolesława 6, 01-494 Warszawa, skr. poczt. 96
tel.: 22 685 10 13; tel./fax: 22 836 44 71
www.itwl.pl e-mail: poczta@itwl.pl

Prowadzimy działalność innowacyjną w zakresie:

- Projektowania i integracji systemów awionicznych
- Systemów logistycznych
- Niezawodności i bezpieczeństwa
- Bezzałogowych statków powietrznych
- Systemów szkolenia, w tym e-learningu
- Uzbrojenia lotniczego
- Infrastruktury lotniskowej i drogowej
- Zamienników paliw, cieczy roboczych i smarów
- Wykorzystania biokomponentów w lotniczych produktach MPS

Posiadamy:

- koncesję Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji Nr B-404/2003
- Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej (NCAGE) 0481H
- Wewnętrzny System Kontroli Nr W-45/3/2009 w zakresie naukowo-badawczego wspomaganie eksploatacji lotniczej techniki wojskowej
- Świadectwo Bezpieczeństwa Przemysłowego pierwszego stopnia nr 3/I-38/T/W III/2009

ITWL to profesjonalizm na rzecz bezpieczeństwa
i niezawodności techniki lotniczej

Sytuacja ekonomiczna wojskowych instytutów jest jeszcze lepsza niż WPRP. Praktycznie 100% ich przychodów (191 mln zł) pochodzi z MON. Efektem jest dobra płynność finansowa i wysokie zyski (23,2 mln zł w 2010 – ponad 12% przychodów). W 2010 roku tylko Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii miał

problemy finansowe i przyniósł straty. W wojskowych instytutach powstało w ostatnim okresie wiele nowych opracowań. Niektóre z nich są bardzo zaawansowane technicznie. M.in. awionika do śmigłowca Głuszec, która powstała w ITWL czy broń z WITU lub produkty Wojskowego Instytutu Łączności.

Wyniki WPRP i instytutów wojskowych w 2010 (2009) roku w mln zł

Przedsiębiorstwo	Przychody	Zysk netto	Zatrudnienie
WZM – Siemianowice Śl.	649,8 (612,5)	24,8 (11,3)	450 (428)
WZMot – Poznań	32,2 (31,8)	8,3 (-12,9)	214 (217)
WZU – Grudziądz	58,6 (68,5)	7,5 (6,1)	422 (428)
WZE – Zielonka	43,0 (34,6)	8,5 (0,3)	200 (321)
WZI – Dęblin	23,5 (9,6)	2,5 (-3,7)	193 (189)
WZŁ Nr 1 – Zegrze	109,2 (110,8)	15,9 (11,3)	239 (243)
WZŁ Nr 2 – Czernica	47,8 (39,1)	4,0 (4,6)	185 (182)
ITWL – Warszawa	105,9 (62,6)	9,3 (4,9)	470 (460)
WCBK-T – Warszawa	21,8 (5,2)	3,3 (-2,1)	96 (95)
WZL Nr 1 – Łódź	99,3 (96,2)	9,7 (4,7)	391 (385)
WZL Nr 2 – Bydgoszcz	120,6 (43,9)	11,5 (1,1)	609 (590)
WZL Nr 4 – Warszawa	99,5 (66,7)	5,4 (6,0)	479 (457)
WITU – Zielonka	33,9 (26,9)	8,4 (4,5)	245 (240)
WITI – Wrocław	21,1 (12,8)	2,3 (2,0)	89 (86)
WIŁ – Zegrze	15,3 (26,2)	2,1 (1,9)	231 (225)
WICHiR – Warszawa	7,8 (8,7)	1,2 (-1,6)	101 (107)
WITPiS – Sulejówek	7,1 (9,2)	-0,6 (0,1)	81 (87)
Łącznie:	1.496,5 (1.238,7)	123,9 (38,3)	4695 (4615)

ZAKŁADY METALOWE DEZAMET

Spółka Akcyjna
Ul. Szybowskiego 1
39-460 Nowa Dęba
www.dezamet.com.pl



40mm granatnik
jednostrzałowy
samodzielny
GSBO-40



98mm nabój
moździerzowy
oświetlający



98mm nabój
moździerzowy
dymny

Czerpiąc z długoletniej tradycji, w oparciu o nowoczesne technologie oraz zmodernizowany park maszynowy firma Dezamet S.A. od wielu lat reprezentuje polski przemysł zbrojeniowy w zakresie amunicji średniego i dużego kalibru oraz zapalników. Swoje doświadczenie spółka wykorzystuje wnosząc wkład myśli technicznej w wyroby opracowywane i wdrażane wspólnie z instytutami naukowymi jak również firmami zagranicznymi.

Gwarantem dokładności i jakości wytwarzanych przez Dezamet S.A. wyrobów są certyfikaty ISO 9001; ISO 14001, ISO 18001, AQAP i Certyfikat WSK.

Podczas tegorocznego Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach dwa typy wyrobów DEZAMET S.A. stają do konkursu o nagrodę DEFENDER: 40mm granatnik jednostrzałowy oraz 98mm amunicja moździerzowa dymna i oświetlająca.

40mm granatnik jest nowoczesną indywidualną bronią nieautomatyczną, jednostrzałową. Modułowa konstrukcja granatnika umożliwia skonfigurowanie broni zarówno dla strzelca leworęcznego i praworęcznego, a także modyfikację kompletacji i uzyskanie broni w wersji podwieszanej. Lufa granatnika do ładowania odchylana jest na bok, co zapewnia bardzo szybkie ładowanie i rozładowanie granatnika oraz umożliwia stosowanie amunicji o niestandardowej (większej) długości. Biorąc pod uwagę uniwersalność konstrukcji i bogaty asortyment dostępnej amunicji granatnik może stanowić uzbrojenie wojska, policji, służb porządkowych oraz innych formacji odpowiadających za bezpieczeństwo osób i mienia.

98mm amunicja moździerzowa dymna i oświetlająca przeznaczona jest do strzelania z moździerza M-98 w zakresie temperatur od -40°C ÷ $+55^{\circ}\text{C}$.

98 mm nabój moździerzowy z pociskiem dymnym służy do stawiania zastony dymnej, pojedynczo lub kilkoma pociskami oraz oślepienia systemów obserwacji przeciwnika. Emitowany dym maskuje w paśmie widzialnym i podczerwonym.

98 mm nabój moździerzowy z pociskiem oświetlającym służy do oświetlania w nocy terenu w rejonie celu, pojedynczo lub kilkoma pociskami.

Serdecznie zapraszamy na stoisko
Dywizji Amunicja Grupy Bumar w hali C.



40-lecie

OBR SM Tarnów

17 czerwca odbyły się obchody 40-lecia OBR SM Sp. z o.o. w Tarnowie. Uroczystości były okazją do prezentacji nowych konstrukcji ośrodka tarnowskiego.

Stefan KARPOWICZ

Z udziałem licznie zaproszonych gości, w tym ministra Skarbu Państwa Aleksandra GRADA, odbyły się w Tarnowie obchody 40-lecia Ośrodka Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Mechanicznego. Uroczystości były okazją do wręczenia zasłużonym pracownikom odznaczeń państwowych i medali resortowych, jak również – po zaprezentowaniu historii zakładu przez dyrektora Ośrodka dr. Wojciecha GRUSZECKIEGO – do zaprezentowania nowych konstrukcji.

Obecnie tarnowski OBR SM, w ramach konsorcjów wykonawczych – w wielu będąc liderem, realizuje kilka projektów rozwojowych. Zaliczają się do nich m.in. 8,6-mm samopowtarzalny karabin wyborowy SKW, 35-mm zdalnie sterowany system przeciwlotniczy ZSSP-35, 12,7-mm lotniczy zasobnik strzelecki LZS-12,7, 12,7-mm wielolufowy, napędowy lotniczy karabin maszynowy WLKM-12,7, 12/70-mm strzelecko-rakietowy zdalnie sterowany moduł uzbrojenia ZSMU-70, system kierowania ognia nowej generacji, czy system nahałmowego sterowania uzbrojeniem śmigłowca W-3PL Głuszec.

OBR SM Tarnów, przewidując światowe trendy w rozwoju broni strzeleckiej, rozpoczął w 2010 roku dwuletni projekt rozwojowy, który ma doprowadzić do powstania nowego, Samopowtarzalnego Karabinu Wyborowego (SKW), zasilanego amunicją 8,6 mm x 70. Tego rodzaju konstrukcja jest nowością na światowym rynku, na którym nabój 338 Lapua Magnum na dobre już zagościł w roli następcy 7,62 mm x 51 w powtarzalnej broni wyborowej.

Nowa konstrukcja, podobnie, jak wcześniejsze powtarzalne karabiny Alex-7,62 (przyjęty do uzbrojenia WP pod kryptonimem Bor) i Alex-338, zbudowany jest w układzie bezkolbowym, z magazynkiem umieszczonym za chwytem pistoletowym. SKW-338 ma długość całkowitą nie przekraczającą 1100 mm, a układ bezkolbowy pozwolił na zastosowanie dłuższej, blisko 640-mm lufy. Broń działa w oparciu o wykorzystanie

energii gazów prochowych pobieranych przez boczny otwór w lufie z wykorzystaniem długiego ruchu tłoka gazowego. Nowy karabin ma dosyć skomplikowany zamek, ryglowany za pomocą symetrycznych rygli rozchylnych.

W Kielcach zostanie zaprezentowana makietą samopowtarzalnego karabinu wyborowego kalibru 8,6 mm, zaś obecnie w tarnowskim Ośrodku opracowywana jest dokumentacja konstrukcyjna i technologiczna do wykonania dwóch demonstratorów technologii, jak również powstają pierwsze elementy nowej broni.

W ramach konsorcjum z WAT i Radwarem powstaje zdalnie sterowany system przeciwlotniczy ZSSP-35, oparty o licencyjną, produkowaną przez HSW, armatę automatyczną kal. 35-mm KDA. Konstrukcja ma być gotowa pod koniec 2011 roku. Obecnie w fazie montażowej znajdują się platforma obrotowa wraz z łożem pionowym, jak również układ zasilania w amunicję i układ hydrauliczny.

W OBR SM zakończono prace nad dokumentacją stanowiska uruchomieniowego i adaptację wieżyczki z 12,7-mm wielkokalibrowym karabinem maszynowym WKM-Bz dla potrzeb demonstratora technologii systemu nabełmowego sterowania uzbrojeniem śmigłowca W-3PL Głuszec. W najbliższym czasie zostanie ona zamontowana do zabudowanej kabiny śmigłowca w celu sprawdzenia poprawności funkcjonowania.

W ramach konsorcjum, w którym liderem jest ITWL opracowano dokumentację techniczną na bazie której wykonano trzy lotnicze zasobniki strzeleckie LZS-12,7. Dwa z nich powstały ze stalową konstrukcją nośną, zaś jeden w odmianie lekkiej, z konstrukcją ze stopu aluminium. W OBR SM Tarnów opracowano konstrukcję sterownika karabinu i stworzono jego 3 egzemplarze. Obecnie trwają badania i testy zakładowe zasobnika, ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia układu zasilania amunicyjnego LZS-12,7, jak również elektronicznego układu sterowania (zabezpieczenie, odbezpieczenie, sterowanie układem pneumatycznego przeładowania i elektrospustem oraz zliczania wystrzelonej amunicji). Prace nad zasobnikiem mają zostać zakończone w grudniu 2011 roku.

Kolejnym projektem, nad którym pracuje OBR SM, jest zdalnie sterowany moduł uzbrojenia z systemem raketowym kal. 70 mm. Makietę bezzałogowej wieży z czteroprowadnicową wyrzutnią WW-4 dla niekierowanych lub naprowadzanych laserowo 70-mm pocisków raketowych zaprezentowano na kieleckim MSPO rok temu. Obecnie kompletowany jest demonstrator technologii, z odmiennym kontenerem raketowym, głowicą optoelektroniczną umieszczoną u podstawy modułu, jak również inaczej rozmieszczonymi wyrzutniami granatów dymnych.

Na przełomie 2011/2012 mają zakończyć się prace nad napędowym karabinem maszynowym WLKM-12,7. Obok modelu, powstaną dwa prototypy wielolufowej konstrukcji, jak również jeden karabin partii próbnej. Na oficjalnej imprezie z okazji 40-lecia OBR

SM ogłoszono również rozpoczęcie prac nad odmianą do naboju 7,62 mm x 51.

Nowa, powstała pod koniec 2009 roku pracownia konstrukcji elektronicznych OB RSM Tarnów rozwija projekt demonstratora systemu kierowania ogniem nowej generacji. Został on rozpoczęty w 2009 roku i również ma się zakończyć w roku bieżącym. Prace nad SKO-NG w tarnowskim Ośrodku obejmują komputer główny, pulpit sterowania, manipulator napędów, pulpit rozdziału mocy i elementy z nim współpracujące. Opracowany został protokół transmisyjny dostosowany do standardów magistrali CAN, który będzie zaimplementowany we wszystkich urządzeniach wchodzących w skład systemu.

W 2009 roku Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Mechanicznego Tarnów przy zatrudnieniu na poziomie 89 osób uzyskał przychód 18 mln zł (koszty na pułapie 10 mln zł). W 2010 przychód kształtował się na poziomie 27 mln zł, a koszty na pułapie 26 mln zł przy zatrudnieniu 101 osób.





60 lat PZL-Świdnik

WSK PZL-Świdnik SA, należąca od stycznia 2010 roku do włosko-brytyjskiego koncernu AgustaWestland, uroczyście obchodziła 2 lipca swoje sześćdziesiąteurodziny.

Elementem obchodów 60-lecia WSK PZL Świdnik były mini-pokazy lotnicze z udziałem produktów zakładów (PZL Mi-2, PZL Kania Straży Granicznej, PZL Sokół Policji, PZL SW-4) oraz AgustaWestland (A109 Grand New oraz AW139). Kulminacyjnym elementem pokazu był wspólny przelot 6 śmigłowców.

Według dyrektora zarządzającego i wiceprezesa N. BIANCO, kluczowe znaczenie ma poprawa wsparcia klientów oraz szkolenie serwisu, mającego wspierać rosnącą liczbę odbiorców produktów WSK PZL-Świdnik na świecie. BIANCO poinformował, iż w 2010 i 2011 roku WSK PZL Świdnik zdobył zamówienia na 39 śmigłowców. Obejmuje to dostawę:

- 8 transportowych Sokółów dla lotnictwa wojskowego Filipin (w trakcie produkcji);
- 2 Sokółów i 3 SW-4 dla odbiorcy w ChRL;
- 1 SW-4 dla Brazylii;
- 2 SW-4 dla akademii lotniczej A. Marchetti, działającej w ramach AgustaWestland w Cascina Costa i Vergiate;

- 15 Sokółów (z opcją na dalszych kilkanaście maszyn) dla hiszpańskiej spółki INAER, prowadzącej m.in. operacje przeciwpożarowe w Hiszpanii, Francji i Portugalii.

Niespodzianką było ujawnienie faktu zawarcia w ostatnim czasie umowy na dostawę 8 Sokółów w wersji transportowej dla lotnictwa wojskowego jednego z państw Afryki Północnej. Wytwórnia obroną ręką wyszła z postępowań sprawdzających prawidłowość przeprowadzenia dwóch przetargów na kolejnych 9 śmigłowców. Otwiera to drogę do ponownego złożenia oferty dostawy dalszych Sokółów dla sił zbrojnych Republiki Filipin.

W 2011 roku prowadzone są negocjacje z MON w sprawie zawarcia długoletniej umowy serwisowej 24 PZL SW-4 Puszczyk służących w 4. Skrzydle Lotnictwa Szkolnego w Dęblinie. Trwają dalsze prace nad tym najliczniejszym ze śmigłowców w rodzinie AgustaWestland. Modyfikacji ma ulec rozkład kabiny pilotów. Dodatkowo nastąpić ma przeniesienie siedzenia pilota na prawą



stronę, zgodnie z oczekiwaniami większości potencjalnych zagranicznych użytkowników SW-4 w odmianie szkolnej.

Na bazie kontraktu z włoskim ministerstwem obrony AgustaWestland rozwija demonstrator bezzałogowego śmigłowca (docelowo także uzbrojonego), przeznaczonego głównie do działań morskich. W koncernie uznano, iż do konwersji najlepiej nadaje się świdnicki SW-4. Prace realizowane przez włoskich i polskich inżynierów w Świdniku i Cascina Costa mają doprowadzić na początku 2012 roku do oblotu załogowego SW-4 w odmianie RUAV. Wariant w pełni bezzałogowy rozpocząć ma próby w połowie 2012 roku.

Dyrektor BIANCO przypomniał, iż Świdnik pozostaje jednym z niewielu producentów własnych śmigłowców na świecie. Dotychczas zakład opuściło 7365 śmigłowców. W ostatnich miesiącach z zakładu odeszło aż 850 pracowników. Obecnie zatrudnienie wynosi ok. 2950 osób. Przypomniał, iż od 1997 roku WSK PZL Świdnik dostarczyła już ponad 1000 kadłubów śmigłowców AW119 Koala, AW109 Power, AW109 LUH, Grand i AW139 (tych ponad 400). Produkowane są także elementy dla AW101.

W 2010 roku WSK PZL-Świdnik podpisała kontrakt ze szwajcarskim Pilatusem na montaż kadłuba dla samolotów dyspozycyjnych PC-12. Obecnie do wysyłki do Szwajcarii szykowane są pierwsze dwa kadłuby. W Świdniku powstają także podzespoły i elementy płatowców zamawiane przez ATR, Cessna, belki ogonowe dla Bell 412, czy pokrywy silników dla Eurocoptera EC145.

Podkreślano ogromny sukces Sokoła w odmianie PZL W-3PL Głuszec (nie był on prezentowany podczas obchodów 60-lecia). Potwierdzono prowadzenie negocjacji w sprawie modernizacji do tego standardu

kolejnych 28 Sokółów Lotnictwa Wojsk Lądowych.

Zaskoczeniem dla analityków AgustaWestland był potencjał rynkowy Sokoła, co sprawia iż w segmencie śmigłowców ratowniczych, użytkowych (transportowych) i przeciwpożarowych może on skutecznie konkurować z innymi produktami, szczególnie pod względem kosztów zakupu i eksploatacji.

Wydział Badań i Rozwoju WSK PZL-Świdnik został zintegrowany ze swoim odpowiednikiem w AgustaWestland. Przedsiębiorstwo jest włączone we wszystkie 7 projektów powiązanych z Zieloną Platformą Wiroptatów, częścią europejskiego programu Clean Sky. Pracuje także ściśle z AgustaWestland przy opracowaniu propozycji dla nowego europejskiego programu Euromart oraz uczestniczy w europejskich programach badawczo-rozwojowych Alicia, On-Wings, Iapetus oraz Aristotel.

W 2008 roku obroty zakładów wynosiły ok. 480 mln zł. W 2010 roku spadły do ok. 300 mln zł, aby w 2011 roku wzrosnąć do poziomu ok. 510 mln zł. Na 2012 rok planowane obroty WSK PZL-Świdnik wynieść powinny 600-650 mln zł.

W latach 2008-2010 inwestycje w zakładach wynosiły po ok. 10-15 mln złotych. W 2011 roku odnotowano wzrost do ok. 110 mln zł, a na 2012 rok zaplanowano wydatek kolejnych 100 mln zł. Inwestycje lokowane są przede wszystkim w modyfikację infrastruktury, rozwój bazy badawczo-rozwojowej, ulepszanie produktów, organizację sprzedaży i marketingu oraz szkolenia. Zdecydowano o wprowadzeniu tzw. praktyk liniowych w celu doskonalenia Kontroli Jakości, Kosztów i Dostaw w całym przedsiębiorstwie. Rozwijane są możliwości produkcyjne struktur lotniczych i wprowadzenie bardziej zaawansowanych i wydajnych technik produkcyjnych i stałych dostaw części do nowych śmigłowców (AW149, AW189 i AW169).



Czy MAMUT trafi do wojska?

Wojska Lądowe potrzebują ponad 40 ciężkich kołowych wozów ewakuacji i ratownictwa technicznego. Pierwsza partia, która zostanie kupiona w wyniku ogłoszonego niedawno przetargu trafi do wojska do końca 2018 roku. Pojazdy zostaną rozdzielone między bataliony zmechanizowane wyposażone w KTO „Rosomak” oraz kompanie remontowe.

Potrzeby Sił Zbrojnych RP

Dużą szansę na wybranie przez wojsko ma „MAMUT”, wóz opracowany i zbudowany przez firmę „Pojazdy Specjalistyczne Zbigniew Szczęśniak” Sp. z o.o. z Bielska Białej, wspólnie z Wojskowym Instytutem Techniki Panczernej i Samochodowej (WITPiS) w Sulejówku. Można ewakuować nim pojazdy o dopuszczalnej masie całkowitej do 26 ton. Pojazd ten od jesieni 2010 roku przechodzi intensywne badania w instytucie i jednostkach wojskowych.

Pierwsze przymiarki do stworzenia pojazdu, nazwanego „kołowy wóz zabezpieczenia technicznego-1” (KWZT-1) poczyniono w WITPiS w 2002 roku, gdy w wojsku wszechobecne były transportery opancerzone SKOT. Po zakupie pierwszych KTO ROSOMAK dokonano zmian w koncepcji pojazdu. Prace nad nowym wozem rozpoczęto w 2007 roku, gdy opracowano projekt wstępny i założenia funkcjonalne przyszłego wozu ewakuacyjnego. Program nabrał przyśpieszenia po decyzji ministra obrony narodowej z 8 marca 2008 roku „o zaakceptowaniu wstępnych założeń taktyczno-technicznych i studium wykonalności zakupu ciężkiego kołowego pojazdu ewakuacji i ratownictwa technicznego”. Powstała wówczas dokumentacja konstrukcyjna, kupiono też podwozie bazowe.

Podwozie MAMUTA

Ze względu na szczególne rozwiązania techniczne i zaplecze konstrukcyjne, zdecydowano o wyborze podwozia ośmiokołowej czeskiej TATRY T815-7Z0R9T 44 440 8x8 IR, które wykorzystując ramę przestrzenną, jest rozwiązaniem stworzonym z myślą o pojazdach wojskowych, a nie dostosowywana do potrzeb militarnych konstrukcja cywilna. Układ napędowy ukryto w rurze, która dodatkowo usztywnia konstrukcję i minimalizuje przenoszenie naprężeń między ramą pojaz-

du a zawieszeniem. Osiem niezależnie zawieszonych kół z pojedynczym ogumieniem z wkładkami typu „run flat”, pozwala – w razie uszkodzenia któregoś z nich – przejechać minimum 50 kilometrów.

Ważne wydaje się też to, że TATRY są już na wyposażeniu sił zbrojnych. Nie tylko jako nośniki stacji radiolokacyjnych, ale też jako pojazdy Wojskowej Straży Pożarnej (od 2011 roku).

Nowoczesne rozwiązania

W 2009 roku zakupiono podwozie bazowe. Na potrzeby badań wytrzymałościowych zbudowano model kabiny. Prototyp był gotowy do badań w 2010 roku. Według harmonogramu badania powinny zakończyć się do końca września 2011 roku.

Głównymi urządzeniami MAMUTA są: wysięgnik hydrauliczny, żuraw, przyciągarki oraz lemiesz do udrażniania nieprzejezdnych dróg. Najważniejszym elementem konstrukcji jest układ wysięgnika służącego do podnoszenia i holowania pojazdów o masie całkowitej do 26 ton, z prędkością do 35 km/h po drodze utwardzonej i do 15 km/h w terenie, o ile zachowany zostanie oryginalny hak holowniczy uszkodzonego pojazdu.

Wysięgnik hydrauliczny składa się z dwóch pionowych kolumn połączonych z ramą pomocniczą. W górnej części są one spięte specjalnym wspornikiem z osadzonymi rolkami podporowymi, które służą do podtrzymywania lin przyciągarek głównych. Wewnątrz stałych kolumn znajdują się siłowniki hydrauliczne. Są też ruchome słupy. Do nich, na specjalnych wspornikach, zamocowany jest wysięgnik urządzenia holowniczo-podnoszącego. Całość konstrukcji umożliwia opuszczenie wysięgnika i stopniowe podnoszenie pod kątem 90 stopni.

MAMUT jest w stanie holować różne pojazdy na sztywnym holu bez stosowania adapterów. Natomiast, jeżeli skorzysta się z urządzenia typu „siodło”, pojazd może zastąpić ciągnik siodłowy do naczep niskopodwoziowych. Za silnikiem, a przed nadwoziem konstruktorzy ulokowali żuraw hydrauliczny „Hiaba” z kątem obrotu wysięgnika wynoszącym 360 stopni. Jego dwuczłonowe ramię rozkłada się maksymalnie na 8,4 metra. W tym rozłożeniu udźwig wynosi 5,2 tony, co pozwala unieść np. wieżę KTO ROSOMAK. Gdy ramię jest wysunięte jedynie na 3,5 metra to udźwig wzrasta do 12 ton. Żuraw umożliwia ograniczony przeladunek kontenerów dwudziestopowych, z użyciem zawiesia linowego. Stabilność pojazdu w trakcie pracy, zarówno

żurawia, jak i przyciągarek, zapewniają hydraulicznie opuszczane podpory i kotwy.

MAMUTA wyposażono w dwie główne przyciągarki „Sepson H350PX” o uciągu 20 ton każda. Wyjątkowym rozwiązaniem, niespotykanym w innych konstrukcjach, jest możliwość wykorzystania ich do pracy zarówno z przodu, jak i z tyłu pojazdu. Przyciągarki wyposażono w dociskacz liny oraz układacz, który zapobiega plątaniu się lin na bębnie. Każda z przyciągarek ma stumetrową linę o średnicy 22, 24 lub 26 mm. Do sprawnego operowania liną służy przyciągarka pomocnicza. Urządzenie ma siłę uciągu zaledwie 2 ton, ale za to linę o długości 200 metrów. Funkcje przyciągarki do samoewakuacji pełnią przyciągarki główne, przez co zwiększa się uniwersalność całego pojazdu. Duże znaczenie ma możliwość zwielokrotnienia siły uciągu poprzez zastosowanie zbloca wielokrążkowego.

Przydatnym urządzeniem, którym dysponuje MAMUT jest także hydraulicznie sterowany lemiesz, który można wykorzystać do wykonywania ukryć w miękkim gruncie, zasypywania wyrw w nawierzchniach drogi, czy też do spychania przeszkód blokujących drogę. Pojazd wyposażono w wysuwane hydraulicznie tylne ostrogi podporowe zakończone uzębionymi łopatami. Umożliwia to uniesienie pojazdu i przydaje się podczas zmiany kół, czy też prac serwisowych.

Wszystkimi głównymi funkcjami MAMUTA, w tym urządzenie holowniczo-podnoszącym, żurawiem i przyciągarkami, można sterować ręcznie lub radiowo z jednego bezprzewodowego pulpitu sterowniczego.

Wymagania wojska

Zgodnie z wymaganiami wojska, wprowadzono rozwiązania mające zwiększyć bezpieczeństwo załogi i pojazdu.

Producent opracował specjalną czteroosobową kabinę o niskim profilu, aby MAMUT nadawał się do transportu lotniczego, opancerzoną do poziomu STANAg-4569. Kabina ma parę drzwi i właz do chowu, na którym można zamontować karabin maszynowy kal. 7,62 lub 12,7mm, albo 40mm granatnik automatyczny. Jest możliwość zamontowania zdalnie sterowanego modułu uzbrojenia, jednakże nie byłoby to dobre rozwiązanie, bowiem właz powinien służyć jako droga ewakuacyjna, gdyby pojazd przewrócił się na bok.

Dla członków załogi przewidziano wewnątrz kabiny dwa jednoosobowe siedzenia po bokach i jedno dwuosobowe między nimi.

Dla zwiększenia możliwości bojowych pojazdu przewidziano opancerzenie dwóch 320-litrowych zbiorników paliwa. Silnik MAMUTA został obudowany i umieszczony za kabiną. Pozwoliło to zmniejszyć jej wysokość, a w wypadku pojazdu ewakuacyjnego ma to istotny wpływ na położenie środka ciężkości i zwiększa stabilność, zwłaszcza podczas pracy z przyciągarkami. Położenie silnika sprawia, że można do niego dostać

się z trzech stron. Pod kabiną znajduje się jedynie skrzynia biegów.

W skrytkach nadwozia, osłoniętych podnoszonymi do góry kłapami, umieszczono narzędzia specjalistyczne do prac remontowych i ratowniczych, w tym piły spalinowe tnące beton, drewno i stal oraz zestaw do spawania elektrycznego i gazowego, który zasilany jest, wraz z masztem oświetlającym, dziesięciokilowatowym agregatem prądotwórczym o napędzie dieslowskim.

MAMUT posiada także bogate wyposażenie ratownicze takie jak agregat hydrauliczny z nożycami oraz rozpieraczami, wysokociśnieniowe poduszki podnoszące, zestaw uszczelniający do cystern, czy też sprzęt medyczny. Po obu bokach pojazdu umieszczono pulpity robocze, zaś elementy potrzebne do ewakuacji są w trzech skrzyniach na dachu użytkowym, nad wyciągarkami. Wyposażony w różnorodny sprzęt MAMUT może nie tylko holować niesprawne pojazdy, ale też transportować znacznie uszkodzone. Narzędzia umożliwiają zaś przeprowadzenie doraźnych napraw, przywracających niesprawnym pojazdom możliwość samodzielnego poruszania.

MAMUT bez problemu wydostanie pojazd, który ugrzęznął. Podniesie na koła jeżeli się przewrócił. Bez problemu podniesie moduł uzbrojenia czy wieżę transportera, a także przeładuje palety, kontenery, czy też nadwozia o określonej wadze. Dzięki wszechstronnemu wyposażeniu MAMUT może przydać się też cywilnym służbom ratowniczym, w wypadku katastrof, czy też klęsk żywiołowych.

Wygórowane oczekiwania?

Projektując i budując prototyp MAMUTA niestety z różnych powodów nie spełniono wszystkich oczekiwań wojska takich jak ręczne nawijanie lin przyciągarek, co jest niemożliwe z powodu ich wagi i konstrukcji (stalowa lina ma długość 100 metrów i waży 500 kg). O blisko 4 tony przekroczono wagę pojazdu w stosunku do wstępnych założeń taktyczno-technicznych (32 tony). Zagraniczni konkurenci MAMUTA co prawda ważą mniej: francuski „Renault Kerax” waży 32 tony, czeska TATRA RV-20 SAS waży 32,3 tony, a niemiecki „Faun BKF30.40” jedynie 29,5 tony, to jednak żaden nie ma tak bogatego wyposażenia, ani też kabiny opancerzonej do poziomu 2, co zwiększa wagę MAMUTA. Wymogi opancerzenia na poziomie 2 i masa 32 ton nie pozwalają, według wielu specjalistów, na zamontowanie żurawia o udźwigu 16,5 tony, przy wysięgu co najmniej 7 metrów. Zastosowanie innego rodzaju dźwigu lub większego żurawia przenośnego negatywnie wpłynęłoby na inne parametry. Nastąpiłoby między innymi spadek maksymalnej wagi holowanych pojazdów, a zwiększyłyby się wymiary wozu, co utrudniłoby transport drogą powietrzną, a nawet kolejną, bowiem obecne wymiary MAMUTA sprawiają, że może być przewożony jedynie na wagonach niskopodwoziowych.

PRZEMYSŁ ZBROJENIOWY W II RZECZYPOSPOLITEJ

POCZĄTKI PRZEMYSŁU ZBROJENIOWEGO W II RP cz.I

Stefan KARPOWICZ



Przemysł zbrojeniowy na terenie Polski przed rokiem 1918 właściwie nie istniał. Jedynie w Gdańsku istniała fabryka broni i stocznia okrętów wojennych. W związku z tym należało zbudować go od podstaw.

Pierwsze wytwórnie i zakłady państwowe

Wojsko bardzo odczuwało braki w zaopatrzeniu w broń oraz nie miało gdzie remontować już posiadanej broni. Ministerstwo Spraw Wojskowych (MSWojsk.) podjęło więc starania aby uruchomić taki zakład. Najlepiej do tego nadawały się zakłady produkujące obrabiarki. Fabryka o takim profilu, „Fabryka Maszyn Gerlach i Plust”, istniejąca w Warszawie od wielu lat, została ewakuowana przez Rosjan w 1915 roku. W opuszczonych halach Niemcy urządzili warsztaty naprawcze broni. Zabudowania fabryczne w 1918 roku zarekwirowało MSWojsk. i w 1919 roku uruchomiło w nich remont uzbrojenia. W lipcu przekazano warsztaty Głównemu Urzędowi Zaopatrzenia Armii (GUZA), powstałemu 11 kwietnia 1919 roku. Nowy zarząd postanowił uczynić z warsztatów fabrykę broni ręcznej. Przyczyniło się do tego przekazanie Polsce maszyn po fabryce broni w Gdańsku. Do tego zakupiono od rządu niemieckiego dużą ilość części do jej produkcji. W 1920 roku warsztaty broni w Warszawie nazwano Państwową Fabryką Karabinów (FK). Pierwszą partię karabinów (kb), typu Mauser wz. 1898, który należał do najlepszych na świecie, wyprodukowano w czerwcu 1922 roku. Uruchomienie masowej produkcji nastąpiło jednak dopiero w 1923 roku. Po czym w latach 1925-1931 jego miejsce zajął zmodernizowany karabinek (k bk) Mauser wz. 1898. Zakłady przekazały wojsku ok. 21 900 sztuk kb oraz 189 600 sztuk k bk.

Remonty broni wykonywane były też w pięciu zbrojowniach: w Warszawie, Brześciu nad Bugiem,

Poznaniu, Krakowie i Przemyśle. Oprócz remontów zbrojownie zajmowały się też przeróbką broni na nową amunicją, używaną w Polsce.

Największe znaczenie miała Zbrojownia nr. 2 w Warszawie zlokalizowana w dawnym arsenale rosyjskim. Jej funkcje były bardzo rozległe. W dodatku przez cały czas rozszerzane. Tak więc oprócz remontów wykonywano tam części zamienne, przy wykorzystaniu warsztatu obróbki mechanicznej, odlewni, oddziału artyleryjskiego i stolarsko-kołodziejskiego. Istniało tam też jedyne wówczas biuro studiów i badań doświadczalnych. Podlegał jej również Warsztaty Rusznikarskie w Cytadeli Warszawskiej. Remontowano tam: wszelką broń białą, rewolwery, działa, broń maszynową, karabiny ręczne, raketnice, pistolety i zajmowano się wyrobem skrzynek amunicyjnych i narzędzi specjalnych. W warsztatach zatrudnionych było około 400 osób, w tym tylko 12 oficerów. Istniały one przez cały okres międzywojenny. Inne placówki tego typu zostały zlikwidowane z chwilą uruchomienia fabryk broni i przejęciem przez nie funkcji remontowych. Łącznie wyremontowano w 1921 roku. ok.: 1250 dział, 5600 karabinów maszynowych, 179 000 karabinów ręcznych, 33 000 bagnatów i szabel oraz tysiące sztuk innego sprzętu niezbędnego wojsku.

Produkcja amunicji

Początkowo amunicję do broni zakupywano za granicą. Szybko jednak pojawiły się kłopoty polityczne i finansowe z dostawami. W tej sytuacji GUZA



podjęła decyzję uruchomienia produkcji amunicji w kraju. Została ona ulokowana u kilku warszawskich producentów. Już w końcu 1919 roku wojsko otrzymało 1 250 000 sztuk naboju karabinowych. Z powodu niedostatecznych dostaw MSWojsk. podjęło się uruchomienia własnych zakładów amunicyjnych. Pierwszy został utworzony w lipcu 1919 roku w budynkach „Metallampu” w Warszawie i otrzymał nazwę „Wytwórnia Amunicji Karabinowej”. Pod koniec 1921 roku zakład zatrudniał 310 pracowników i mógł wyprodukować 24 mln. kul i łusek karabinowych rocznie. Z powodu trudnych warunków lokalowych zakład został zlikwidowany z chwilą wybudowania nowej fabryki amunicji.

Na początku 1920 roku w budynkach fabryki Orthweina i Krasieńskiego w Warszawie, Departament Uzbrojenia uruchomił „Wytwórnię Zapalników Artyleryjskich”. W 1921 roku zakłady mogły, przy pracy na jedną zmianę, wyprodukować 450 000 sztuk zapalników uderzeniowych i czasowych.

W 1919 roku uruchomiono „Warsztaty Amunicyjne nr 1”, usytuowane w forcie Kościuszko. Zostały one w 1925 roku przeniesione do nowych pomieszczeń w forcie Bema na Powązkach. Następnie połączono je z Centralnymi Składami Amunicyjnymi, tworząc Warsztaty Zakładów Amunicyjnych. W 1921 roku w forcie Legionów w Warszawie zostały utworzone „Warsztaty Amunicji Specjalnej”, istniejące do uruchomienia fabryki amunicji w Skarżysku.

Departament Uzbrojenia w latach 1919-1921 uruchomił też zakłady amunicyjne w innych ośrodkach przemysłowych. W Poznaniu powstały: „Wytwórnia Łusek i Łódek Karabinowych” i „Warsztaty Amunicyjne” scalające amunicję karabinową. Taką samą rolę pełniły „Warsztaty Amunicyjne” w Krakowie na Grzegórkach. W Toruniu utworzono „Wytwórnię Kapiszonów” i „Warsztaty Amunicyjne” napędzające i scalające amunicję artyleryjską. W tym samym okresie istniały również „Tymczasowe Warsztaty Amunicyjne” w Dęblinie, Krakowie-Podgórzy oraz w Rudniku nad Sanem. Zajmowały się one demontażem starej amunicji oraz odzyskiwaniem pozyskanych materiałów wybuchowych i surowców.

Pozyskane z rozbijania starej amunicji materiały wybuchowe przetwarzała „Przetwórnia Materiałów Wybuchowych” w Bydgoszczy. Pełne moce produkcyjne uzyskała ona w 1921 roku. Elementy metalowe amunicji przetwarzało „Modrzejowskie Towarzystwo Górniczo-Hutnicze”.

4 maja 1921 roku Komitet Ekonomiczny Ministrów (KEM) zatwierdził wniosek ministra spraw wojskowych gen. Sosnkowskiego o budowie wojskowej wytwórni proch. Pod fabrykę wojsko wybrało tereny wsi Zagożdżon w okolicy Dęblina. Brak funduszy wstrzymał jednak budowę.

Samoloty i sprzęt transportowy

W grudniu 1918 roku w Warszawie na Polu Mokotowskim powstały „Centralne Warsztaty Lotnicze”. Zajmowały się one remontami samolotów aż do 1928 roku. W 1919 roku w CWL remont przeszło 217 samolotów i 169 silników lotniczych. W czasie wojny z bolszewikami prowadzono tam większość napraw polskich samolotów. Opracowany w CWL samolot „Słowik” rozbił się, podczas uroczystego pokazu, na oczach Piłsudskiego. Stało się to prawdopodobnie przyczyną jego nieufności do samolotu jako skutecznej broni. W okresie 1924-1928 warsztaty przechodziły kryzys związany ze zmianą polityki władz wojskowych, które produkcję i remonty chciały przekazać w ręce prywatne.

Po wojskach niemieckich przejętych zostało sześć warsztatów naprawiających samochody. Dwa z nich znajdowały się w Warszawie: „Praga” i „Smolna”. Pozostałe zlokalizowane były w Lublinie, Częstochowie, Krakowie i Łodzi. Nowopowstałe warsztaty ulokowano w Poznaniu, Lwowie i Brześciu. Zakłady „Praga” podniesiono do rangi „Centralnych Warsztatów Samochodowych (CWS)”. Z powodu problemów lokalowych ulegały one częstym przenosiom. W ostateczności wydział remontowy znalazł miejsce w budynkach fabryki „Kamnitza”, a w filii w forcie Kamionkowskim uruchomiono montaż samochodów ciężarowych i osobowych marki Ford. Warsztaty znajdowały się w ciągłej rozbudowie. Montowano nowe oprzyrządowanie min. w postaci francuskich



obrabiarek. Moce produkcyjne pozwoliły opancerzyć 16 samochodów Ford i 90 Citroen. Wyprodukowano także 50 sanitarek własnego pomysłu. Po likwidacji warsztatów remontujących czołgi w Łodzi ich rolę



przejęły CWS. Z powodu braku części zamiennych uruchomić ich produkcję. Od 1924 roku poczęto wykonywać dłuższe serie samochodów. Do 1927 roku zmontowano i wyprodukowano 1074 samochodów ciężarowych oraz 25 czołgów Renault FT.

Sprzęt radiotechniczny

Początkom przemysłu radiotechnicznego dały powstanie w 1919 roku „Centralne Warsztaty Radiotelegraficzne” i „Centralne Warsztaty i Składy Telegraficzne”. Oba podległy MSWojsk. 21 września 1921 roku placówki połączone tworząc „Centralne Warsztaty Wojsk Łączności”. Zajmowały się one konserwacją i naprawą sprzętu łączności. Własną wytwórnię sprzętu teletechnicznego uruchomiło Ministerstwo Poczty i Telegrafów. Ulokowana ona została w poniemieckich warsztatach remontowych w Widzewie pod Łodzią. Ich możliwości produkcyjne aparatów telefonicznych były jednak niewielkie. Z tego względu ministerstwo zakupiło zakład produkcji dzwonek w Warszawie i przeniesiono tam produkcję z Widzewa. Fabryczkę nazwano „Zakłady Telefoniczno-Telegraficzne”, by w 1922 roku zmienić na „Państwową Wytwórnię Aparatów Telegraficznych i Telefonicznych”. Miesięczne zdolności produkcyjne aparatów telefonicznych wzrosły z 250 sztuk w 1920 roku do 3320 sztuk w 1924 roku. Ponadto produkowano tam aparaty telegraficzne Mors'a i łącznice telefoniczne.

Sprzęt inżynieryjno-saperski

Na potrzeby wojsk saperskich uruchomiono w 1920 roku „Wytwórnię Pontonierską”. Po licznych przenosinach ostatecznie ulokowano ją w obiek-

tach byłej Fabryki Urządzeń Kolejowych i Konstrukcji Żelaznych, nadając jej nazwę „Główne Warsztaty Inżynieryjno-Saperskie”. W 1925 roku włączono je w skład Centralnych Warsztatów Inżynieryjnych”. Zakłady produkowały łodzie i mosty pontonowe, a także remontowały budynki, tory kolejowe, silniki elektryczne oraz naprawiały i konserwowały różnoraki sprzęt techniczny.

Sprzęt kwatermistrzowski

Armia potrzebowała dużej ilości sprzętu taborowego. Jego produkcję uruchomiono już w 1918 roku w Przemyślu, Krakowie-Grzegórkach i w Krakowie-Podgórzu. Jako że nie zaspakajały one potrzeb dodatkowe zakłady uruchomiono w Kielcach, we Lwowie i w Poznaniu. Po 1922 roku pozostawiono tylko wytwórnie w Poznaniu i w Krakowie-Przedgórzu. Kuchnie polowe wytwarzane były w Rzeszowie i Lwowie. Po wojnie pozostawiono tylko zakład w Rzeszowie. Aby pokryć ogromne potrzeby w zakresie mundurów, nie rozwiązane do końca wojny z bolszewikami, Departament Intendentury uruchomił własne zakłady mundurowe w Warszawie, Krakowie, Poznaniu i we Lwowie. Pokrywały one zapotrzebowanie armii na mundury w okresie pokojowym. W czasie wojny dużą ich liczbę zakupiono za granicą i od dostawców prywatnych. Jako najnowocześniejszą fabrykę w Poznaniu, nazwano „Wojskowe Okręgowe Zakłady Umundurowania” i razem z fabryką krakowską pozostawiono. Zaspakajowały one wojsko w mundury, bieliznę i buty.

Zwiększone zapotrzebowanie, w czasie wojny, na produkty żywnościowe i środki higieniczne zmusiły władze wojskowe na zorganizowanie dostarczających je zakładów. Powstały, podległe Departamentowi Intendentury, fabryki: mydła i świec w Krakowie oraz

marmolady w Białej Podlaskiej. Powstało też szereg rozrzuconych po kraju młynów, piekarni, wytwórni sucharów i kawy konserwowej. Po zakończeniu wojny wszystkie te wytwórnie zwrócone zostały właścicielom. Wiele z nich pracowało nadal na potrzeby wojska.

Początki dostaw z firm prywatnych

Ogromną rolę w dostawach amunicji i sprzętu wojkowego odegrały prywatne firmy. Już w maju 1919 roku GUZA zamówiło amunicję w zakładach „Babbit”, które miały dostarczać 50 mln kul i tusek karabinowych rocznie. Spółka Akcyjna „Norblin, Bracia Buch i T. Werner” podjęła się dostarczać 25 mln sztuk amunicji. Dodatkowe zamówienia dokonano w 1920 roku w Spółce Akcyjnej Zakładów Amunicyjnych „Pocisk” w Warszawie. Zakłady dostarczać miały 250 000 sztuk amunicji artyleryjskiej wszystkich kalibrów i 30 mln. sztuk amunicji karabinowej rocznie przez 10 lat. Aby firma mogła się uporać z tymi zamówieniami wojsko udzieliło jej pożyczki na wybudowanie wytwórni amunicji i dodatkowo kupowało ją po zawyżonych cenach. Innymi zakładami mającymi produkować amunicję artyleryjską i części do niej były: Modrzejowskie Towarzystwo Górniczo-Hutnicze z produkcją 1000 sztuk pocisków dziennie, Towarzystwo Starachowickich Zakładów Górniczych S. A. z produkcją 250 000 sztuk amunicji artyleryjskiej i 30 mln. sztuk amunicji karabinowej przez 10 lat. Musiały one wybudować odpowiednie linie produkcyjne. Dodatkowo „Starachowice” przy pomocy wojska uruchomiły w 1925 roku warsztaty remontowe luf dział. W nich to przeprowadzono przekoszulkowanie armat 76,2 mm wz. 1902 na kaliber 75 mm. Na amunicję złożono też zamówienie w Towarzystwie Sosnowieckich Fabryk Rur i Żelaza na produkcję pocisków do artylerii ciężkiej. Problemy tej firmy z kontrahentami zagranicznymi, przedsiębiorstwami Schneider i Skoda, wpędziły ją w finansowe zadłużenie i przejęcie przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Jako firma państwowa i ciesząca się poparciem wojska była ciągle modernizowana i rozbudowywana. Stała się w końcu jedynym producentem dział większego kalibru w Polsce.

W roku 1919 i 1921 wojsko podpisało umowy na produkcję materiałów wybuchowych z dwoma firmami. Belgijskim Towarzystwem Akcyjnym Sochaczewskiej Fabryki Sztucznego Jedwabiu posiadającą wytwórnię w Boryszewie pod Sochaczewem. Umowa przewidywała rozpoczęcie produkcji w 1922 roku z produkcją na poziomie 600 ton prochu rocznie przez 10 lat. Mimo otrzymania kredytów i zaliczek produkcję uruchomiono dopiero w 1925 roku i tylko w ilości 37 ton. Z powodu licznych nadużyć finansowych i niskiej jakości produkcji wojsko zerwało

umowę. Kontrakt GUZA z Towarzystwem Akcyjnym „Boruta” w Zgierzu przewidywał dostawę 445 ton trotylu i 24 tony kwasu pikrynowego rocznie od 1920 roku. Problemy z odczynnikami i aparaturą oddaliły pierwsze dostawy na rok 1922. Spółka ta mająca znaczenie strategiczne, jako producent odczynników do produkcji materiałów wybuchowych jak i ich samych, cieszyła się poparciem GUZA.

17 stycznia 1921 roku firma „Nitrat” z Niewiodowa otrzymała zamówienie na 600 ton prochu bezdymnego, 150 ton proch czarnego i 600 ton trotylu. Wybudowano jednak tylko linię produkcyjną trotylu, którą uruchomiono w 1923 roku Wytwórnia dostarczyła w trzech kolejnych latach po 450, 537 i 200 ton, tyle ile wyniosły zamówienia ze strony wojska.

Prywatny kapitał zorganizował też wytwórnię samolotów. Pierwszą z nich był oddział lotniczy przy Zakładach Mechanicznych „E. Plage i T. Laśkiewicz”, powstały w 1920 roku. Podjęta, na licencji włoskiej, produkcja samolotów „Ansaldo A-300” i „A1 Balilla”, okazała się niewypałem. Zdarzały się na nich częste wypadki, przez co uzyskały miano latających trumien. W połowie lat 30-tych firma z powodu zadłużenia została przejęta przez państwo i po reorganizacji otrzymała nazwę: „Lubelska Wytwórnia Samolotów”. Dostarczała ona samoloty do samej wojny. Drugą, powstała 11 sierpnia 1923 roku w Poznaniu pod nazwą Spółka Akcyjna „Samolot”. Budowała ona od 1924 roku samoloty na licencji francuskiej firmy



Hanriot H-28 i własnej konstrukcji inż. Ryszarda Bartla – szkolne BM. Niestety w 1929 roku musiała ona ogłosić upadłość. Trzecią prywatną wytwórnią samolotów, była powstała 27 listopada 1923 roku, Spółka Akcyjna „Podlaska Wytwórnia Samolotów” (PWS). Otrzymała ona zamówienie na samoloty liniowe „Potez XV A2”, na licencji francuskiej. Samoloty licencyjne budowane były przez PWS do 1929 roku po czym zaczęto wytwarzać samolot własnej konstrukcji. Najśłynniejszymi z nich są samoloty szkolno-treningowe serii PWS

12-26. Tego ostatniego wyprodukowano ok. 360 sztuk, co czyni go drugim po RWD-8 najliczniejszym samolotem II Rzeczypospolitej. Sam RWD-8 też był produkowany na licencji w PWS. W wyniku kryzysu i braku zamówień firma musiała ogłosić upadłość w 1932 roku. Będąc jednak jednym z nielicznych producentów samolotów w kraju miała dla niego znaczenie strategiczne. W związku z tym została przejęta przez wojsko. W marcu 1939 roku PWS została włączona do Państwowych Zakładów Lotniczych i zaczęła z nią kooperować. Zmieniano równocześnie profil większości produkowanych samolotów z konstrukcji mieszanej drewniano-metalowej na całkowicie metalowe.

Powstała w 1922 roku Fabryka Broni i Maszyn „Arma” we Lwowie dokonywała napraw broni ręcznej i maszynowej oraz przerabianiem karabinów Mosin na amunicję 7,92 mm. Ważną część wyposażenia jak maski przeciwgazowe, zaczęła produkować, dopiero od 1925 roku firma „Protekta” z Radomia. Do mniej ważnych zakładów produkujących broń i wyposażenie należały: „Perkun” z Warszawy wytwarzający bagnety, rakietnice, maszynki do ładowania taśm i inne drobne części do broni, „Rzewuski” dostarczający bomby ćwiczebne i Spółka Akcyjna „Granat” z Kielc wyrabiająca granaty. Na potrzeby armii pracowało jeszcze wiele małych firm. Część z nich była tylko kooperantami.

Rozwój państwowego przemysłu zbrojeniowego

Powtarzające się problemy z dostawami broni oraz amunicji i wyposażenia wojskowego od firm prywatnych zmusiło władze wojskowe do zwiększenia udziału państwa w produkcji tych towarów. Już w 1921 roku minister spraw wojskowych zlecił opracowanie planu budowy nowych zakładów zbrojeniowych. Przewidywał on budowę czterech fabryk państwowych: karabinów, amunicji, materiałów wybuchowych i sprawdzianów oraz dwóch prywatnych: samolotów i naprawy dział. Aby zapewnić sprawność, oszczędność administracji i zarządzania istniejącymi i planowanymi zakładami wojskowymi, Komitet Ekonomiczny Ministrów (KEM) powołał 29 kwietnia 1922 roku Centralny Zarząd Wytwórni Wojskowych (CZWW). Miał on działać na zasadach rynkowych i swobodnie dysponować otrzymanymi środkami. Mimo tych swobód, większość rady nadzorczej stanowili oficerowie mianowani na to stanowisko przez MSWojsk i Sztab Generalny. W lipcu tego roku CZWW powołał dyrektora generalnego w osobie inż. Józefa Krzyżanowskiego, który miał kierować budową czterech fabryk. Prochu i materiałów kruszących, broni ręcznej, amunicji i sprawdzianów. Jednocześnie zaczęto przejmować istniejące wytwórnie zbrojeniowe od poszczególnych departamentów MSWojsk. W latach 1922-1925 CZWW przejął kontrolę nad ośmioma zakładami: Państwową Fabryką Karabinów w Warszawie, Wytwórnią Wozów Taborowych i Rymarnię w Krakowie, Wytwórnią Wozów Taborowych w Poznaniu (zlikwidowaną ostatecznie w 1926 roku), Wytwórnią Kuchen Polowych

w Rzeszowie, Wytwórnię Kapsli i Kapiszonów w Toruniu, Wytwórnię Zapalników w Warszawie, Wytwórnię Amunicji Karabinowej w Warszawie (obie zlikwidowane wraz z wybudowaniem fabryki w Skarżysku) oraz Przetwórnice Materiałów Wybuchowych w Bydgoszczy (zlikwidowaną z chwilą uruchomienia fabryki materiałów wybuchowych).

Jako pierwszą, już od września 1922 roku, zaczęto budować Państwową Fabrykę Prochów i Materiałów Kruszących (PFP) w Zagożdżoniu pow. Kozienice (od 1927 roku Pionki). Po zakończeniu budowy produkowała ona miała 1500 ton proch bezdymnego, 300 ton dynamonu i 150 ton prochu czarnego rocznie. Maszyny tam zainstalowane pochodziły z Austrii (70%), Francji i Niemiec. Pierwszą produkcję uzyskano w 1924 roku a produkcja na pełną skalę ruszyła w 1926 roku.

Drugą z projektowanych, Państwowa Fabryka Broni w Radomiu (FB), rozpoczęto budować w marcu 1923 roku. Jej zdolność produkcyjną obliczano na 150 000 sztuk karabinów rocznie. Instalowane maszyny pochodziły głównie z zlikwidowanej fabryki broni w Gdańsku, resztę dokupiono we Francji. Dwa lata później opuściły ją pierwsze części do broni, a produkcję jej samej uruchomiono w 1927 roku.

W kwietniu 1923 roku zapoczątkowano budowę Państwowej Fabryki Amunicji w Skarżysku (FA), której roczna produkcja miała wynosić: 30 mln sztuk amunicji karabinowej, 300 000 sztuk pocisków 75 mm, 90 000 sztuk pocisków 105 mm i 45 000 sztuk pocisków 155 mm. Fabrykę wyposażono częściowo w maszyny ze zlikwidowanych zbrojowni i warsztatów amunicyjnych, a resztę dokupiono we Francji. Jeszcze w czasie budowy zakłady zaczęły elaborować pociski pochodzące ze „Starachowic”. Produkcję własnej amunicji uruchomiono w 1927 roku. W celach strategicznych wszystkie te wytwórnie ulokowano na Kielecczyźnie w północnej części tzw. „trójkąta bezpieczeństwa” gdyż Ministerstwo Finansów sprzeciwiło się ulokowaniu zakładów zbrojeniowych na obszarach pozbawionych infrastruktury. Podyktowane to było możliwościami finansowymi państwa.

Ostatnia z projektowanych wytwórni, Państwowa Fabryka Sprawdzianów (FS), powstała w Warszawie na Powązkach. Budowano ją w latach 1923-1926, jej celem było dostarczanie rocznie 24 000 różnorodnych sprawdzianów na potrzeby wojska i rynku cywilny. Łączny koszt budowy w/w zakładów wyniósł w 1926 roku 58 mln zł. W 1924 roku koszty ich budowy rozkładały się następująco: Państwowa Wytwórnia Prochów i Materiałów Kruszących –10 610 792 zł, Państwowa Wytwórnia Broni w Radomiu –16 022 535 zł, Państwowa Wytwórnia Amunicji w Skarżysku –20 867 175 zł, Państwowa Wytwórnia Sprawdzianów w Warszawie –1 606 769 zł. Dodatkowo na doposażenie wybudowanych zakładów i budowę fabryki gazów bojowych w latach 1926-1930 wydatkowano ok. 15mln zł. MSWojsk. liczyło że do 1935 roku osiągnięta zostanie samowystarczalność przemysłu wojennego na wypadek konfliktu zbrojnego.

Wsparcie techniczne dla wojska.

Nowe zadania stawiane polskiej armii w strukturach NATO wymagają zmian strukturalnych w wyposażeniu. Pomoc techniczną dla jednostek zmechanizowanych w warunkach pola walki zapewnia Kołowy Wóz Zabezpieczenia Technicznego – KWZT-1 "Mamut". Producentem tego pojazdu jest przedsiębiorstwo POJAZDY SPECJALISTYCZNE ZBIGNIEW SZCZĘŚNIAK Sp. z o.o. z Bielska-Białej, które należy do najbardziej doświadczonych producentów samochodów specjalistycznych w kraju.

Podstawowym zadaniem KWZT-1 jest udzielenie pomocy serwisowej lub odholowywanie uszkodzonych i unieruchomionych w terenie pojazdów bojowych. 2 wciągarki ze 100-metrowymi linami i sile 30 ton umożliwiają wyciągnięcie pojazdu zakopanego w piasku lub nawet pozabawionego kół. Mamut potrafi torować zablokowane drogi, rozładowywać kontenery, a także wymienić uszkodzony silnik w warunkach polowych.

KWZT-1 powstał na bazie podwozia Tatry, jednak zmodyfikowane, niezależne zawieszenie pneumatyczno-mechaniczne, pozwala mu na przenoszenie obciążeń nieosiągalnych dla typowych ciężarówek. Walory terenowe wraz ze specjalnymi oponami i systemem pompowania wszystkich kół umożliwiają jazdę nawet po ich przestrzeleniu, a silnik o mocy prawie 500 KM, czyni ten pojazd niemal nie do zatrzymania.

Obniżona kabina została dostosowana do transportu kolejowego i lotniczego. Opancerzenie klasy STANAG 4569 o wysokim stopniu odporności, gwarantuje przeżycie załodze w przypadku ostrzelenia i eksplozji ładunku o masie 6 kg bezpośrednio pod nią.

Równie imponujące jest wyposażenie pojazdu, m.in.: żuraw o udźwigu 12 ton i 4-metrowym wysięgu, lemiesz o masie 1 tony i tylne podpory, unieruchamiające pojazd podczas pracy czy podnoszące jego tył w powietrze. Sterowanie tymi elementami odbywa się zdalnie z bezprzewodowego pulpitu. Pojazd posiada również zasilanie dodatkowe - specjalny agregat uruchamiany w przypadku awarii silnika głównego.

Niski środek ciężkości, w połączeniu z niezależnym zawieszeniem, umożliwia pokonywanie trudnych przeszkód w każdych warunkach atmosferycznych, klimatycznych (od -30 do +50°C) i terenowych (40-stopniowe wzniesienia i przechylenia boczne oraz przeszkody o głębokości 1,2 m).

KWZT-1 swoją premierę miał na targach zbrojeniowych w Paryżu w 2010, a następnie był prezentowany na kolejnych imprezach branżowych, m. in. XVIII MSPO Kielce. Obecnie Mamut po szeregu udoskonaleń i testów terenowych osiągnął już formę w pełni funkcjonalnego prototypu.



POJAZDY SPECJALISTYCZNE
Zbigniew Szczęśniak,
Spółka z Ograniczona Odpowiedzialnością



SIŁY ZBROJNE REPUBLIKI GRUZJI

Struktura, budżet, uzbrojenie, współpraca międzynarodowa, eksport i import uzbrojenia i sprzętu wojskowego

Siły zbrojne Gruzji liczą obecnie 26.069 żołnierzy.

Budżet obronny Gruzji, z uwagi na niestabilną sytuację w regionie systematycznie wzrastał od 2000 do 2007 roku, aby z powodu kryzysu wewnętrznego systematycznie maleć. W 2010 roku budżet Mon osiągnął wysokość ok. 448,9 mln. USD (749.550,0 tyś, Lari). Praktycznie jedynym towarem eksportowym Gruzji jest samolot szturmowy SU-25. Importerami tych samolotów, wyprodukowanych w zakładzie w Tbilisi, były 4 kraje: Azerbejdżan, Demokratyczna Republika Konga, Gambia, Turkmenistan.

W latach 1993-2010, nie licząc licznych darowizn (USA, Izrael, Turcja, Polska), import podstawowego sprzętu wojskowego i uzbrojenia przekroczył 700 mln. USD.

Tworzenie narodowych sił zbrojnych

Gruzińskie Siły Zbrojne (GAF) powstały na początku lat 90-tych XX wieku, na bazie radzieckich sił zbrojnych stacjonujących w Gruzji, gruzińskiej milicji, jednostek paramilitarnych oraz żołnierzy armii radzieckiej, powracających do kraju.

Po upadku ZSRR Gruzja powołała własne Ministerstwa Obrony. Rzeczywiste formowanie jednolitych sił zbrojnych rozpoczęto dopiero po zakończeniu okresu wojen domowych z lat 1991-93. Siły te

w początkowym okresie korzystały jedynie z uzbrojenia i sprzętu wojskowego po byłej armii radzieckiej. W tym samym czasie, układ o konwencjonalnych siłach zbrojnych w Europie (CFE) nałożył ograniczenia na Gruzję, jak i jej sąsiadów z Zakaukazia. Każdy kraj w regionie mógł mieć nie więcej niż 220 czołgów, 220 pojazdów opancerzonych bojowych, 150 systemów artyleryjskich, 100 samolotów bojowych i 50 wielozadaniowych śmigłowców bojowych.

GAF zostały w znacznym stopniu zreformowane w ostatnich latach, w celu zaspokojenia aspiracji Gruzji, zmierzających do członkostwa w NATO oraz lepszego przygotowania do istniejących w tym regionie wyzwań, takich jak napięta sytuacja na obszarach nierozwiązanych konfliktów separatystycznych w Abchazji i Osetii Południowej, jak również zagrożenia światowym terroryzmem.

W dniu 8 sierpnia 2008 roku wojska gruzińskie przeprowadziły operację zbrojną w separatystycznym regionie Osetii Południowej i Abchazji. Działania te wywołały konflikt zbrojny z siłami Federacji Rosyjskiej, a po kilku dniach doprowadziły do klęski i odwrotu sił



gruzińskich z Osetii Południowej i Abchazji. W wyniku działań wojennych separatyści ogłosili niepodległość.

Zasadnicza służba wojskowa żołnierzy z poboru trwa do 18 miesięcy.

Struktura i liczebność sił zbrojnych

Zwierzchnikiem sił zbrojnych jest prezydent Mikheil Saakaszwili. Ministrem Obrony Narodowej, został Baczo Akhalaia (od 27 sierpnia 2009 roku). Natomiast szefem połączonych sztabów sił gruzińskich jest gen. mjr Devi Chankotadze (od 5 marca 2009 roku).

Ministrowi Obrony Armenii podlegają: pierwszy zastępca ministra Nika Dzimtseishvili, któremu podlega Departament Zamówień Publicznych (dyrektor Revaz Charbadze) oraz dwaj wiceministrowie: Nikoloz Vashakidze, któremu podlega Wojskowe Centrum Naukowo-Techniczne „Delta” oraz Nodar Kharshiladze.

Siły zbrojne Gruzji liczą obecnie 26.069 żołnierzy. Zgodnie z danymi niezależnych ekspertów, gotowych do służby wojskowej (w wieku 18-49 lat), w wypadku mobilizacji jest ponad 1.038.736 osób. Jednakże realne możliwości mobilizacyjne, pozwalają powołać jedynie dodatkowo do 36 tysięcy rezerwistów.

Siły Zbrojne Republiki Gruzji składają się z: wojsk lądowych, sił powietrznych oraz Gwardii Narodowej.

Według przyjętego przez ministerstwo obrony narodowej Gruzji programu rozwoju sił zbrojnych w latach 2009-2011, priorytetami są m.in.:

- poprawa systemu obrony powietrznej,
- obrona przeciwpancerna,
- rozwój systemów C4ISR,
- systemy łączności,
- systemy zarządzania i dowodzenia,
- informatyzacja,
- ochrona informacji,
- odbudowa infrastruktury wojskowej uszkodzonej podczas gruzińsko-rosyjskiego konfliktu zbrojnego w 2008 roku,
- zabezpieczenie medyczne wojsk,
- ochrona przed bronią masowego rażenia (NBCR),
- utylizacja przeterminowanego i uszkodzonego uzbrojenia, amunicji i materiałów wybuchowych,
- budowa infrastruktury militarnej pod potrzeby NATO.

Wojska Lądowe

Liczebność wojsk lądowych została określona na 22.999 żołnierzy, w tym 2.382 oficerów i 16 pracowników cywilnych.

Wojska lądowe zorganizowane są w pięć brygad zmechanizowanych, których dowództwa rozlokowane są w następują-

cych miejscowościach: Gori, Senaki, Kutaisi, Waziani, Khelvachauri i Choni. Ponadto w składzie wojsk lądowych są: dwie brygady artylerii (Wazianui i Choni), brygada saperów, samodzielny batalion czołgów, samodzielny batalion piechoty, samodzielny batalion obrony powietrznej, batalion żandarmerii, batalion medyczny, batalion remontowy i wiele innych, pomniejszych jednostek.

Siły Powietrzne Wojsk Lądowych

Za dzień powstania gruzińskich sił powietrznych uznaje się 19 września 1992 roku. Tego dnia Izani Cercwadze wykonał pierwszy lot bojowy w historii niepodległej Gruzji. Wystartował na Su-25 z lotniska zakładów lotniczych Tbilawiastrój w Tbilisi.

Lotnictwo odpowiada za obronę gruzińskiej przestrzeni powietrznej, prowadzenie wywiadu lotniczego, udzielanie wsparcia siłom lądowym, prowadzenie ewakuacji z powietrza, poszukiwanie i ratowania osób zagrożonych, transport personelu wojskowego i ładunków.

Liczebność sił powietrznych została określona na 2971 żołnierzy, którzy stacjonują w dwóch głównych bazach: Alekseevka i Marneuli. Gruziańskie Siły Powietrzne przechodzą obecnie proces modernizacji z pomocą partnerów NATO, w szczególności Stanów Zjednoczonych i Turcji.

Gruziański parlament uchwalił w 2010 roku ustawę likwidującą siły powietrzne jako oddzielny rodzaj sił zbrojnych. To co z nich zostało, włączono do wojsk lądowych. Według źródeł parlamentarnych, z inicjatywą w tej sprawie wystąpił minister obrony, 30-letni Bachana Akhalaia. W wyniku reorganizacji zwolniono do cywila ok. tysiąca żołnierzy.

Głównym pretekstem do likwidacji sił powietrznych ma być fatalny poziom wyszkolenia gruzińskich lotników. Piloci uważają, że to nieprawda i sprzeciwiają się pomysłowi ministra. Do tej pory lotnictwo było oczkiem w głowie prezydenta Gruzji, Michaiła Saakaszwili. W 2008 roku zdecydował on o znacznych podwyżkach płac pilotów, do równowartości 2,3 tys. USD.



Gwardia Narodowa

Gwardia Narodowa Gruzji, została utworzona 20 grudnia 1990 roku i obsadzona przez ochotników. Stanowi ona pierwszą gruzińską formację uzbrojoną, która stała się podstawą założenia nowoczesnych gruzińskich sił zbrojnych. Gwardia Narodowa aktywnie uczestniczy w konfliktach zbrojnych, które występowały na terytorium Gruzji.

Gwardia Narodowa składa się z 554 żołnierzy. Główną misją Gwardii Narodowej jest:

- wsparcie rządu w sytuacjach kryzysowych (naturalnych, technologicznych, ekologicznych);
- analiza i rejestrowanie mobilizacyjnych zasobów;
- wykonywanie, w imieniu państwa czynności mobilizacyjnych;
- wspieranie uroczystości państwowych;
- pomoc w szkoleniu sił rezerwy.

Straż Graniczna.

Gruzjińskiej marynarka wojenna została zlikwidowana w 2009 roku i włączona do Straży Przybrzeżnej, która jest podjednostką Straży Granicznej Gruzji, będącą pod kontrolą Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Gruzji. Straż Przybrzeżna Gruzji jest odpowiedzialna za utrzymanie suwerenności kraju oraz ochrony wewnętrznych wód terytorialnych i strefy ekonomicznej. Siedziba i główna baza znajduje się w Poti (mniejsza baza znajduje się w Batumi).

Przed likwidacją marynarka wojenna liczyła 19 okrętów i 531 marynarzy, w tym 181 oficerów, 200 podoficerów, 114 poborowych i 36 pracowników cywilnych.



Budżet obronny

Budżet obronny Gruzji, z uwagi na niestabilną sytuację w regionie systematycznie wzrastał od 2000 do 2007 roku, aby z powodu kryzysu wewnętrznego systematycznie maleć. Na bieżący rok zaplanowano wydatki w wysokości ok. 448,9 mln. USD (749.550,0 tyś. Lari).

59,8% budżetu w 2010 roku przeznaczono na utrzymanie personelu, 19,2% na koszty działalności ministerstwa i sił zbrojnych, 16,7% na zakupy uzbrojenia i sprzętu wojskowego, a zaledwie 4,4% na infrastrukturę militarną.

W 2010 roku gruziński MON wydał na: zakup, uzbrojenia i sprzętu wojskowego ok. 74,8 mln. USD (124.879,7 tyś. Lari), amunicji 31,9 mln. USD (53.310,3 tyś. Lari), umundurowanie ok. 10 mln. USD (16.705,9 tyś. Lari) oraz Naukowo-Techniczne Centrum „DELTA” ok. 296 tyś. USD (494,5 tyś. Lari).

Uzbrojenie sił zbrojnych

Budżet sił zbrojnych Gruzji w niewielkim stopniu pozwala na utrzymanie uzbrojenia i sprzętu wojskowego w dobrym stanie i gotowości bojowej.

Porównanie gruzińskiego uzbrojenia z bronią sąsiadów np. Armenii, Iranu, Azerbejdżanu i Turcji, wskazuje, że wszystkie te państwa przewyższają Gruzję w jakości uzbrojenia, bowiem po konflikcie z Rosją Gruzini prawie nie mają nowoczesnego sprzętu wojskowego.

Na początku lat 90-tych XX wieku prawie całe uzbrojenie i sprzęt wojskowy pochodził z byłego ZSRR i Federacji Rosyjskiej. Dotyczyło to przede wszystkim uzbrojenia piechoty, pojazdów bojowych, systemów artyleryjskich, samolotów. W następnych latach, dzięki

Lata	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
mln. USD	34,5	49,3	57,7	80,6	214,0	363,0	720,0	651,0	550,0	432,0

zakupom zagranicznym i darowiznom (USA, Izrael, Turcja, Ukraina), w znacznym stopniu zmodernizowano wyposażenie gruzińskiej armii.

Uzbrojenie wojsk lądowych

Na wyposażeniu sił lądowych znajduje się różnorodna broń lekka: pistolety Bull Cherokee kal. 9mm, HS kal. 9mm, PSM kal. 5,45mm, PM Makarowa kal. 9mm, Glock 21 kal. 11,43mm, Glock 17 i Glock 19 kal. 9mm, CZ-75 kal. 9mm, CZ-83 kal. 9mm, TT kal. 7,62mm, T Tanfoglio-95 kal. 9mm, Desert Eagle kal. 9mm, Jericho 941 kal. 9mm, Sig Sauer P226 kal. 9mm; karabiny szturmowe AK-47 i AKM kal. 7,62mm, AK-74U kal. 5,45mm, AR-M1 kal. 7,62mm, AS Wał kal. 9mm przeznaczony dla jednostek specjalnych, Tavor TAR-21 kal. 5,56mm, M4A3 (Bushmaster) kal. 5,56, Heckler & Koch G36 kal. 5,56mm; karabiny maszynowe PK kal. 7,62, NSV kal. 7,62mm, Negev kal. 5,56mm, GORDA SCH-21 kal. 9mm (produkcji gruzińskiej) oraz karabiny snajperskie Zastava M93 kal. 12,7mm i Zastava M76 kal. 7,92mm, SWD kal. 7,62 mm, SWDS kal. 7,62 mm, SWDK kal. 9,3mm, STAR-21 kal. 5,56mm, Brugger & Thomet APR308-338 kal. 7,62mm, Galatz kal. 7,62mm, WSS Wintoriez kal. 9mm, CZ-550 kal. 7,62mm, M24 SWS kal. 7,62mm, TRG-22 kal. 7,62mm i TRG-42 kal. 7,62mm, L96 kal. 7,62mm, OP-96/OP-99 Falcon kal. 12,7mm, OM50 Nemesis-mk3 kal. 12,7mm, Barrett M82A1 kal. 12,7mm.

Brak jest informacji na temat wyposażenia optycznego i noktowizyjnego do w/w rodzajów broni strzeleckiej.

Armia gruzińska dysponuje czołgami T-72 (102 sztuki), T-54 (3 sztuki) i T-55 (23 sztuki), transporterami rozpoznawczymi BRDM-2 (50 sztuk), bojowymi pojazdami rozpoznawczymi BRM-1K (1szuka), transporterami opancerzonymi BWP-1 (33 sztuki) i BWP-2 (57 sztuk), BRM-1K (12 sztuk), kołowymi transporterami opancerzonymi BTR-60 (1 sztuka), BTR-70 (1 sztuka), BTR-80 (32 sztuk1) i MT-LB (10 sztuk), pojazdami opancerzonymi Otocar Cobra (150 sztuk), WOLF (10 sztuk), Humvee (30 sztuk).

System obrony przeciwlotniczej tworzą ręczne zestawy przeciwlotnicze 9K32 „Strzała-2”, 9M32 Strzała-2M”, 9K38 „Igła”, i „PZR-Grom”, armaty przeciwlotnicze ZU-23-2 kal. 23mm (200 sztuk), przeciwlotnicze poczwórnie sprzężone samobieżne działa przeciw-

lotnicze ZSU-23-4 „Szyłka” kal. 23mm, działa przeciwlotnicze AZP S-60 kal.57mm, armaty przeciwlotnicze KS-19 kal. 100mm, samobieżne przeciwlotnicze zestawy raketowe 9K33 „Osa”, systemy kierowanych rakiet ziemia-powietrze S-125 „Newa”, systemy raketowe dalekiego zasięgu S-200 Angara / Vega / Dubna, systemy raketowe średniego zasięgu 937M1 „Buk-M1”, MIM-23 Hawk oraz „SPYDER”.

Wojska artyleryjskie dysponują: 40-lufowymi wyrzutniami raketowymi BM-21 „Grad” kal. 122mm (30 sztuk), wyrzutniami raketowymi LAR-160 (15 sztuk), wyrzutniami rakiet RM-70 kal. 122mm (8 sztuk) i 2S7 „Pion” kal. 203mm (12 sztuk), samobieżnymi armato-haubicami 2S3 „Akacja” kal. 152mm (26 sztuk), „Dana” kal. 152mm (43 sztuki), 120 sztukami haubic 2A18 (D30) kal. 122mm, 40 sztukami armat D-44 kal. 85mm, 12 sztukami armat 2A36 „Hiacynt-B” kal. 152 mm, 26 sztukami haubic 2A65 „MSTA-B” kal. 152mm; moździerzami M224 kal. 60mm, M-43 kal. 120mm, 2B11 „Sani” kal. 120mm, 2B14 „Podnos” kal. 82mm, moździerzami automatycznymi 2B9 „Wasilok” kal. 82mm, działami bezodrzutowymi SPG-9 kal. 73mm, działkami przeciwpancernymi D-48 kal. 85mm i 2A29 (MT-12) kal. 100mm, kierowanymi pociskami





przeciwpancernymi 9K114 „Szturm”, 9M113 „Konkurs”, 9K11 „Fagot”, 9K115-2 „Metys-2”, granatnikami AT-4 kal. 84mm, RPG-7, RPG-26, RPG-18 „Mucha”, granatnikami jednorazowymi RPG-22.

W rzeczywistości ilości uzbrojenia, będącego na wyposażeniu wojsk lądowych mogą być o wiele mniejsze, bowiem w wyniku przegranej wojny w 2008 roku, w ręce Rosjan wpadło masę uzbrojenia armii gruzińskiej. Było różnej produkcji. Rosjanie zdobyli 65 gruzińskich czołgów. 44 z nich zostało wywiezione do Rosji, reszta zaś została zniszczona w walkach lub uszkodzona w inny sposób. Przed wojną Gruzini dysponowali 170-240 czołgami różnych typów, częściowo zmodernizowanych przez izraelski Elbit Systems (T-72-SIM-1), a częściowo zupełnie przestarzałych (kilkadziesiąt T-55).

Wojska rosyjskie zdobyły też 5 zestawów przeciwlotniczych Osa, 15 wozów BWP-2, działa D-30, a także nieokreślone bliżej zestawy artyleryjskie produkcji czeskiej i amerykańskie transportery opancerzone. Najwięcej sprzętu armii gruzińskiej, który wpadł w rosyjskie ręce, pochodziło z Ukrainy.

Bardzo dużo sprzętu wojskowego Rosjanie zdobyli w gruzińskich bazach wojskowych. W Gori było to 15 czołgów (prawdopodobnie wszystkie w zmodernizowanej odmianie T-72-SIM-1), kilkadziesiąt opancerzonych wozów bojowych i zestawów artyleryjskich wraz z amunicją do nich. Cześć amunicji zniszczono, resztę wywieziono do Rosji. Z bazy Senaki wywieziono 1728 egzemplarzy broni strzeleckiej, w tym 764 amerykańskie M4, 28 M-40 i 754 Kałasznikowów.

Uzbrojenie sił powietrznych

Gruzkańskie siły powietrzne, które w 2010 roku zostały włączone w skład wojsk lądowych dysponują: zmodernizowanymi samolotami szturmowymi SU-25 (9 sztuk), samolotami szkolnymi L-29 (5 sztuk) i szkolno-bojowymi L-39C (7 sztuk), śmigłowcami szturmowymi Mi-24 (5 sztuk), 2 śmigłowcami Mi-14, śmigłowcami Mi-8 (18 sztuk), śmigłowcami, śmigłowcami Mi-2 (20 sztuk) oraz UH-1 (24 sztuki).

Ponadto w składzie sił powietrznych znajdują się: samoloty treningowe Jak-52 (10 sztuk), samoloty transportowe An-2 (10 sztuk) i An-24 (2 sztuki).

Obrona powietrzna dysponuje: ręcznymi zestawami przeciwlotniczymi „PZR-Grom”, 9K32 „Strzała-2”, 9K38 „Igła”, samobieżnymi przeciwlotniczymi zestawami raketowymi średniego zasięgu 9K33 „Osa”, systemy rakietowe średniego zasięgu 937M1 „Buk-M1” oraz „SPYDER” przeciwlotniczymi poczwornie sprzężony samobieżnymi działami przeciwlotniczymi ZSU-23-4 „Szyłka” kal. 23mm oraz działami przeciwlotniczymi AZP S-60 kal.57mm.

Uzbrojenie marynarki wojennej

Przed likwidacją w 2009 roku, marynarka wojenna dysponowała 30 jednostkami pływającymi: kutrem raketowym „Tbilisi” proj. 206MR klasy „Konotop”, okrętem raketowym „Dioskuria” klasy „Ila La Combattante”, okrętami patrolowymi „Aeti” i „Tskaltubo” klasy „Minden”, kutrem raketowym „Georgij Toreli”, okrętem MRTP-33, P-24 „Sokhumi” i kilkoma mniejszymi jednostkami.

Rosyjskie jednostki specjalne zniszczyły 15 gruzińskich wojskowych jednostek nawodnych, w tym kilka kutrów torpedowych. Morska Baza w Poti, w której to się stało, nie była przez nikogo broniona.

Eksport i import uzbrojenia i sprzętu wojskowego

Praktycznie jedynym towarem eksportowym Gruzji jest samolot szturmowy SU-25. Importerami tych samolotów, wyprodukowanych w zakładzie w Tbilisi, były 4 kraje:



Azerbejdżan kupił w 1996 roku (dostawa – 2002) 6 samolotów SU-25 za 108 mln. USD; Demokratyczna Republika Kongo zakupiła w 1999 roku (dostawa 1999-2001) 10 samolotów SU-25 za 180 mln. USD; Gambia kupiła w 2001 roku (dostawa - 2003) jedną sztukę SU-25 za 7 mln. USD, a Turkmenistan kupił w 2003 roku (dostawa - 2004) jedną sztukę SU-25KM za 18 mln. USD.

Ze względu na zamiar likwidacji samodzielnych sił powietrznych, Gruzja rozważa sprzedaż posiadanych na wyposażeniu sił zbrojnych wszystkich samolotów SU-25 (w wersji K, KM i UB).

W latach 1993-2010, nie licząc licznych darowizn (USA, Izrael, Turcja, Polska), import podstawowego sprzętu wojskowego i uzbrojenia przekroczył 700 mln. USD. Głównymi dostawcami uzbrojenia byli: Ukraina i Czechy.

Największym dostawcą dla armii gruzińskiej są Ukraińcy. Ukraina zbroiła Gruzję już od 1997 roku, kiedy to sprzedała 10 samolotów szkolnych L-29.

W 1998 roku Ukraińcy sprzedali dwa kutry ZOP 206P klasy „Stenka”, a w 1999 roku kuter raketowy 206MR klasy „Matka” wraz z pięcioma rakietami okrętowymi P-15M (SS-N-2C „Styx”). Kolejna zarejestrowana transakcja to sprzedaż w 2004 roku 6 samobieżnych haubic 2S3 „Akacja”.

Intensywność eksportu wzrosła po objęciu prezydentury przez Wiktora Juszczenkę i zmianach we władzach Ukrspeksexportu. W 2005 roku transakcje dotyczyły 16 czołgów T-72M1, 40 wozów BMP-2 i 23 BTR-80, 6 haubic 2S3 „Akacja”, 6 śmigłowców Mi-24 i 2 Mi-8MT. W kolejnym roku Ukraina nie zgłaszała



eksportu do Gruzji. Jednak sama Gruzja odnotowała zakup dwóch stacji radiolokacyjnych 36D6-M dla kontroli przestrzeni powietrznej nad Tbilisi. Formalnie był to zakup cywilny, ale sprzęt miał podwójne zastosowanie. W 2007 roku Ukraina sprzedała Gruzji 74 czołgi T-72M1, 400 sztuk przeciwpancernych pocisków kierowanych „Combat”, 6 wielozadaniowych ciągników BTS-5B, 2 radary wyszukiwania celów wysoko lecących ST-68U („Tin Shield”), 48 rakiet ziemia-powietrze 9M33 (SA-8 „Gecko”) i 6 samobieżnych przeciwlotniczych zestawów raketowych średniego zasięgu 9K33 „Osa”, 2 ciężkie haubice samobieżne 2S7 Pion i 8 samolotów L-39C. Rejestr gruziński uzupełnia te dane o kolejne 3 haubice 2S7, dwa zestawy przeciwlotnicze 9K37 „Buk” (SA-11) i 96 rakiet ziemia-powietrze 9M38. W 2008 roku Gruzja kupiła

LP	Państwo	Dostawy w latach	Wartość w mln. USD
1.	Ukraina	1997-1999, 2004-2009	431,0
2.	Czechy	2000-2001, 2003, 2005-2007	140,0
3.	Turcja	1998, 2001, 2007-2009	34,0
4.	Grecja	2004	31,0
5.	Izrael	2007	13,0
6.	Kazachstan	2006	12,0
7.	Bułgaria	2001, 2006-2007	11,0
8.	Polska	2007	9,0
9.	USA	2001	6,0
10.	Niemcy	1998	4,0
11.	Uzbekistan Rosja	2005, 1993	4,04,0
12.	Uzbekistan	2005	4,0



od Ukrainy 25 sztuk transporterów opancerzonych BTR-70, 15 sztuk BWP-1, 20 czołgów T-72M1 i 15 czołgów T-84 „Optot oraz dwa systemy rozpoznania radiotechnicznego „Kolczuga.”,

Bardzo aktywni byli Czesi. W 2001 roku sprzedali 120 czołgów T-55AM2 i 6 haubic D-30 kal. 122mm. Ponadto w latach 2003-2007 Czesi sprzedali Gruzinom 55 czołgów T-72, 306 haubic D-30 kal. 122mm, 25 moździerzy M-75 kal. 120mm, 24 haubice samobieżne kal. 152 mm „Dana”, 6 wyrzutni raketowych RM-70 kal. 122mm oraz jeden samolot szturmowy SU-25A.

Bulgaria dostarczyła do Gruzji w 2001 roku dwa okręty desantowe klasy T-106 „Wydra”, w 2004 roku 14 moździerzy M-43 kal. 120mm oraz w 2007 roku 600 przeciwpancernych rakiet 9M111 „Fagot”.

Izrael dostarczył Gruzji bezpilotowce: 2 BSL „Aerostar” (2005) i 5 BSL „Hermes-450” (2007), 4 wyrzutnie raketowe LAR-160 (2007), broń strzelecką systemy łączności. Ponadto firmy izraelskie zmodernizowały gruzińskie samoloty SU-25, śmigłowce Mi-24 i Mi-8 oraz czołgi T-72 (firma „Elbit”).

Aktywnym dostawcą uzbrojenia do Gruzji jest też Turcja. W 1998 roku dostarczyła okręt patrolowy klasy AB-25, a trzy lata później 2 śmigłowce UH-1H, sprzęt łączności, amunicję i broń strzelecką. W latach 2008-2009 Turcja dostarczyła 100 lekkich pojazdów opancerzonych „Cobra” oraz 70 pojazdów opancerzonych 6x6 „Ejder”.

Ponadto niewielkimi dostawcami uzbrojenia do Gruzji byli: Grecja – jeden okręt klasy „Combattante-2” (2004) i 10 rakiet przeciwokrętowych MM-38 „Exocet” (2004); Kazachstan – 758 przeciwpancernych pocisków kierowanych 9M114 „Szturm” (2006) i Uzbekistan – 1 śmigłowiec Mi-24P (2004).

Interesująca jest rola USA w dostawach sprzętu wojskowego i uzbrojenia dla armii gruzińskiej. Choć oficjalnie USA sprzedały 2001 roku jedynie 10 śmigłowców UH-1H (w tym 4 na części zamienne), to w ramach pomocy wojskowej, przekazały duże ilości umundurowania, broni strzeleckiej, amunicji, systemów łączności, wyposażenia dla jednostek specjalnych i środków transportu.

Także Polska, oprócz sprzedaży Gruzinom w 2007 roku 100 rakiet przeciwlotniczych „Grom” i 30 sztuk

wyrzutni w/w rakiet, 1000 sztuk naboji dymnych kal. 26mm, amunicji strzeleckiej kal. 7,62mm, zaoferowała systemy łączności wewnętrznej „Fonet” oraz systemy kierowania ogniem artylerii „Topaz”.

Współpraca międzynarodowa. Nato

Oficjalna współpraca Gruzji i Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego (NATO) rozpoczęła się w 1994 roku, kiedy to 23 marca Gruzja przystąpiła do natowskiego programu Partnerstwa dla Pokoju (PdP). W 1998 roku Gruzja utworzyła swoje przedstawicielstwo dyplomatyczne przy NATO. Pierwsze wspólne ćwiczenia wojskowe miały miejsce w Poti w 2001 i 2002 roku..

Po rewolucji róż w 2003 roku nastąpiło zacieśnianie więzi z zachodnimi instytucjami, w tym z Paktem Północnoatlantyckim. NATO i Gruzja podpisały porozumienie w sprawie powołania Partnerstwa dla Pokoju (PdP). 29 października 2004 roku Rada Północnoatlantycka zatwierdziła pierwszy indywidualny Plan Działań Partnerstwa (IPAP) dla Gruzji. Jeśli IPAP powiedzie się, Gruzja będzie miała dobrą okazję do przystąpienia do Planu Działań na rzecz Członkostwa (MAP). Starania o członkostwo w NATO Gruzja rozpoczęła w 2005 roku.

Gruzja jest najdalej na wschód ze wszystkich krajów, które rozważają obecnie "nowe partnerstwo" z NATO. Gruzja uważa, że członkostwo w NATO jest gwarancją stabilności w regionie i postrzega, Rosję jako groźnego sąsiada, która - zdaniem wielu - była odpowiedzialna za konflikty zbrojne w tym regionie. Pogląd ten po raz kolejny potwierdza referendum z 2008 roku, w którym większość Gruzinów opowiedziało się za członkostwem w NATO (77%).

W 2006 roku parlament Gruzji jednogłośnie przyjął uchwałę, w której wzywa do włączenia Gruzji do NATO. Podczas szczytu NATO w Bukareszcie w 2008 roku Sojusz zdecydował nie oferować Gruzji MAP ze względu na sprzeciw kilku krajów pod przewodnictwem Niemiec i Francji, które obawiały się gniewu Rosji. 4 kwietnia 2009 roku szefowie państw NATO wydali wspólne oświadczenie, po szczycie w Strasburgu-Kolonii, w którym zobowiązali się do zwiększenia pomocy i wsparcia dla reform w Gruzji.

USA

Stany Zjednoczone współpracują ściśle z Gruzją, w celu promowania wzajemnego bezpieczeństwa. W ramach pomocy militarnej USA dostarczyły do Gruzji n/n ilości sprzętu i uzbrojenia na wyposażenie armii gruzińskiej oraz pomogły stworzyć marynarkę wojenną.

W ramach programu Georgia Training Equipment Programm (GTEP) przeprowadzonego przez US Special Operations Forces oraz US Marine Corps, od maja 2002 do maja 2004 roku przeszkolono około

2600 żołnierzy gruzińskich, w tym pracowników ministerstwa obrony i 5 jednostek taktycznych. W styczniu 2005 roku został uruchomiony inny program pomocy siłom zbrojnym, będący kontynuacją GTEP (Security Stabilisation Operations Program – SSOP).

Izrael.

Izrael, za czasów ministra obrony Gruzji Davit Kezeraszwili (rodzice wyemigrowali do Izraela, kilka lat mieszkał w Tel Awiwie, płynnie mówi po hebrajsku) mocno zaangażował się w modernizację gruzińskich sił zbrojnych. Izraelscy specjaliści pomogli Gruzinom w modernizacji samolotów szturmowych Su-25, montowanych w Gruzji. Jeden z byłych izraelskich generałów służył w gruzińskiej armii jako doradca wojskowy. W 2007 roku izraelscy eksperci szkolili komandosów gruzińskich, a sprzedaż izraelskiej broni do Gruzji w ciągu ostatnich dziesięciu lat została oszacowana na od 300 do 500 milionów USD.

Po roku 2008 współpraca została, z powodu nacisków rosyjskich, mocno ograniczona.

Polska.

Podstawą prawną dwustronnych stosunków wojskowych między Polską i Gruzją jest „umowa o dwustronnej współpracy wojskowej”, podpisana w Warszawie 11 grudnia 1996 roku. Od tego czasu miały miejsce jedynie sporadyczne kontakty. Strona polska, biorąc pod uwagę swoje możliwości, zgłosiła swoje uczestnictwo do programu wsparcia i wyposażenia sił zbrojnych Gruzji. Inne relacje były związane przede wszystkim z udziałem polskich oficerów w pokojowej misji w Gruzji (UNOMIG) oraz misji OBWE.

Kwestie dotyczące współpracy wojskowej były wielokrotnie podnoszone podczas spotkań w Ministerstwie Spraw Zagranicznych i Ministerstwa Obrony. Na wniosek Gruzji kilku gruzińskich oficerów szkolono w polskich szkołach wojskowych. Od 22 do 27 kwietnia 2003 roku Wojskowy Ośrodek Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji brał udział w szkoleniu gruzińskiego personelu.

Wizyta ministra ON Bogdana Klicha w Tbilisi w listopadzie 2009 roku (26-27) stanowiła dodatkowy impuls do wzmocnienia stosunków między dwoma krajami, zwłaszcza w dziedzinie współpracy wojskowej. Podczas tej wizyty uzgodniono udział Polski w modernizacji gruzińskiej armii oraz szkoleniu personelu wojskowego. Strona gruzińska podkreśliła wysoki poziom współpracy polsko-gruzińskiej w sferze wojskowej.

W dniach 8-11 marca 2010 roku przebywała w Polsce delegacja Ministerstwa Obrony Gruzji. Gruzjińskiej delegacji przewodniczył Nikołoz Vashakidze – wice-minister Obrony Gruzji. W ramach wizyty odbyły się spotkania w Ministerstwie Obrony Narodowej RP, Sztabie Generalnym RP oraz warszawskich zakładach Grupy BUMAR.

Operacje pokojowe

W latach 1999-2008 około 200 gruzińskich żołnierzy zostało rozmieszczonych w Kosowie, w ramach sił KFOR.

W 1999 roku pluton żołnierzy gruzińskich (34) wzmocnił turecki batalion, stacjonujący w m. Mamusha, a w roku 2003 dodatkowo Gruzja wysłała 150 żołnierzy na wzmocnienie niemieckiej brygady stacjonującej w m. Prizren.

W Iraku początkowo służyło w 2003 roku 70 żołnierzy w ramach sił OIF w m. Tikrit (personel medyczny i pluton inżynieryjny). Od 2004 roku, w ramach koalicji OIF i UNAMI, w Iraku było już 300 żołnierzy gruzińskich, aby w 2005 roku osiągnąć liczbę 850 żołnierzy. W lipcu 2007 roku Gruzja wysłała dodatkowo 1400 żołnierzy tak, że całkowita liczba wojsk gruzińskich w Iraku wyniosła 2000 żołnierzy. W dniu 8 sierpnia 2008 roku Gruzja ogłosiła wycofanie swoich żołnierzy z Iraku z powodu wojny z Rosją (ich umiejętności oceniane są przez międzynarodowych ekspertów na wysokim poziomie).

W Afganistanie od 2004 roku służyło 50 gruzińskich żołnierzy. W 2009 roku Gruzja wysłała 170 żołnierzy, którzy rozpoczęli misję w ramach francuskiego kontyngentu. Obecnie Gruzja, za namową USA, znacznie wzmocniła swój kontyngent o dodatkowych 700 żołnierzy.



TOP LISTA TOP LISTA TOP LISTA

TOP LISTA FIRM ZBROJENIOWYCH ŚWIATA w 2010 roku

Minimalne zmiany w pierwszej dziesiątce

Z dwoma wyjątkami (BAE Systems i Boeing), najlepsza dziesiątka firm zbrojeniowych świata wykazała w roku 2010 niewielki wzrost przychodów, opartych w większości na zakupach uzbrojenia przez kraje Bliskiego Wschodu oraz zaangażowanie państw NATO w operacje wojskowe w Afganistanie.

CZOŁÓWKA

Na liście największych przedsiębiorstw lotniczo-zbrojeniowych gazety „Defense News” za rok 2010 zaszły minimalne zmiany. Po raz 16 z rzędu liderem jest Lockheed Martin, który zanotował sprzedaż uzbrojenia na poziomie 42,800 mld USD, o prawie 800 milionów USD więcej niż w 2009 roku. Na drugim miejscu umocnił się BAE Systems mimo spadku sprzedaży o 0,9% (33,100 mld USD). Natomiast trzeci Northrop Grumman (31,180 mld USD zanotował wzrost sprzedaży jedynie o 1,7%. Czwarty Boeing zanotował niewielką stratę o 3,4% (30,860 mld USD).

Na kolejnych miejscach uplasowały się: General Dynamics (26,622 mld USD), Raytheon (23,420 mld USD), EADS (16,286 mld USD), Finmeccanica (14,442 mld USD), L-3 Communications (13,074 mld USD) oraz United Technologies (11,600 mld USD).

PELETON

W 2010 roku największy wzrost obrotów zanotowały: 90 na liście Deloitte (272.5%), 13 na liście Oshkosh (176.0%), 44 na liście Russian Helicopters (134.1%), 45 na liście Fluor (116.2%), 55 na liście United Engine (74.3%), 83 na liście Accenture (60.0%), 85 na liście SRC (46.7%), 68 na liście AAR (46.1%), 96 na liście Wyle

(44.2%), 18 na liście Rolls-Royce (42.5%), czy też 50 na liście Kongsberg (41.5%).

Natomiast największy spadek obrotów miały: 65 na liście Hewlett-Packard (-44.5%), 57 na liście Mitsubishi Electric (-39.7%), 23 na liście KBR (-34,1%), 91 na liście Force Protection (-32.9%), 56 na liście Krauss-Maffei Wegmann (-30.6%), 40 na liście Navistar (-25,1%) oraz 61 na liście Samsung Techwin (-24.9%).

Mimo, że nie ujęto w nim przedsiębiorstw chińskich, zestawienie potwierdza technologiczną dominację świata zachodniego. 46 przedsiębiorstw jest zarejestrowanych w USA (w pierwszej dwudziestce jest 15 firm z USA), 37 w Europie zachodniej. Pierwsze zanotowały obrót w wysokości 247 mld USD, drugie 120 mld USD, przy czym prym w tej grupie wiodą spółki z Francji, Niemiec, Włoch i Wielkiej Brytanii. Silną reprezentację mają też firmy rosyjskie (8).

Zestawienie potwierdza wcześniejszą analizę, dotyczącą wzrostu produkcji wojskowej na świecie w 2009 roku o prawie 6%, do wartości 1,53 bln USD.

Przedsiębiorstwa, które znalazły się na liście stu największych producentów, osiągnęły 2 lata temu sprzedaż systemów wojskowych o wartości 401 mld USD, a więc o 14,8 mld więcej (o 8% więcej) niż w 2008 roku.

Na pozostałe kontynenty przypadają 17 przedsiębiorstw. Wśród nich 5 to spółki japońskie, po 3 indyjskie i izraelskie oraz 2 południowokoreańskie. Po jednym kluźowym producencie posiadają również m.in. Singapur, Brazylia, Turcja, Australia, Kanada.

W zestawieniu nie ma żadnych przedsiębiorstw z Europy środkowej. Tymczasem polska Grupa Bumar ze sprzedażą 3,2 mld zł, czyli ok. 830 mln USD uplasowałaby się na 73 pozycji, wyprzedzając m.in. rosyjski zakład Tuła KB (627 mln USD), szwajcarskiego RUAG-a (810 mln), brazylijskiego Embraera (667 mln), czy norweskie NAMMO (570 mln).

TOP LISTA TOP LISTA TOP LISTA

Ranking	Firma	Państwo	Ranking w roku 2009	Ranking w roku 2008	Ranking w roku 2007	2010 Wartość sprzedaży specjalnej	2009 Wartość sprzedaży specjalnej	2010 Ogólna wartość sprzedaży	% przychodu ze sprzedaży specjalnej
1	Lockheed Martin	USA	1	1	1	42,800.0	42,025.7	45,800.0	93.4%
2	BAE Systems	Wielka Brytania	2	2	3	33,109.5	33,418.8	34,613.6	95.7%
3	Northrop Grumman	USA	4	4	4	31,181.0	30,656.9	34,757.0	89.7%
4	Boeing	USA	3	3	2	30,858.0	31,932.0	64,306.0	48.0%
5	General Dynamics	USA	5	5	5	26,622.0	25,904.6	32,466.0	82.0%
6	Raytheon	USA	6	6	6	23,420.2	23,139.3	25,183.0	93.0%
7	EADS	Holandia	7	7	7	16,286.7	15,013.7	60,734.4	26.8%
8	Finmeccanica	Włochy	8	9	9	14,442.9	13,332.1	24,817.1	58.2%
9	L-3 Communications	USA	9	8	8	13,074.0	13,014.0	15,680.0	83.4%
10	United Technologies	USA	10	10	10	11,600.0	11,100.0	54,326.0	21.4%
11	Thales	Francja	12	11	12	9,956.0	10,456.7	17,389.9	57.3%
12	SAIC	USA	11	12	11	8,677.0	8,400.0	11,117.0	78.1%
13	Oshkosh	USA	31	41	43	7,161.7	2,594.8	9,842.4	72.8%
14	ITT	USA	13	13	17	5,484.0	5,698.0	10,995.0	49.9%
15	Honeywell	USA	15	15	14	5,400.0	5,382.0	33,370.0	16.2%
16	Booz Allen Hamilton	USA	16	22	23	4,662.0	4,299.0	5,600.0	83.3%
17	CSC	USA	17	21	19	4,498.0	4,203.3	16,000.0	28.1%
18	Rolls-Royce	Wielka Brytania	23	17	16	4,483.3	3,146.9	16,796.7	26.7%
19	GE	USA	18	18	15	4,100.0	4,200.0	150,211.0	2.7%
20	Textron	USA	21	23	29	3,999.5	3,300.0	10,525.0	38.0%
21	Almaz-Antei	Rosja	22	16	24	3,940.5	3,263.0	4,427.6	89.0%
22	URS	USA	19	24	31	3,736.1	3,483.3	9,177.1	40.7%
23	KBR	USA	14	14	13	3,563.8	5,410.2	10,099.0	35.3%
24	DCNS	Francja	20	25	18	3,318.7	3,355.0	3,318.7	100.0%
25	Safran	Francja	24	27	22	3,142.4	3,067.7	14,283.6	22.0%

TOP LISTA TOP LISTA TOP LISTA

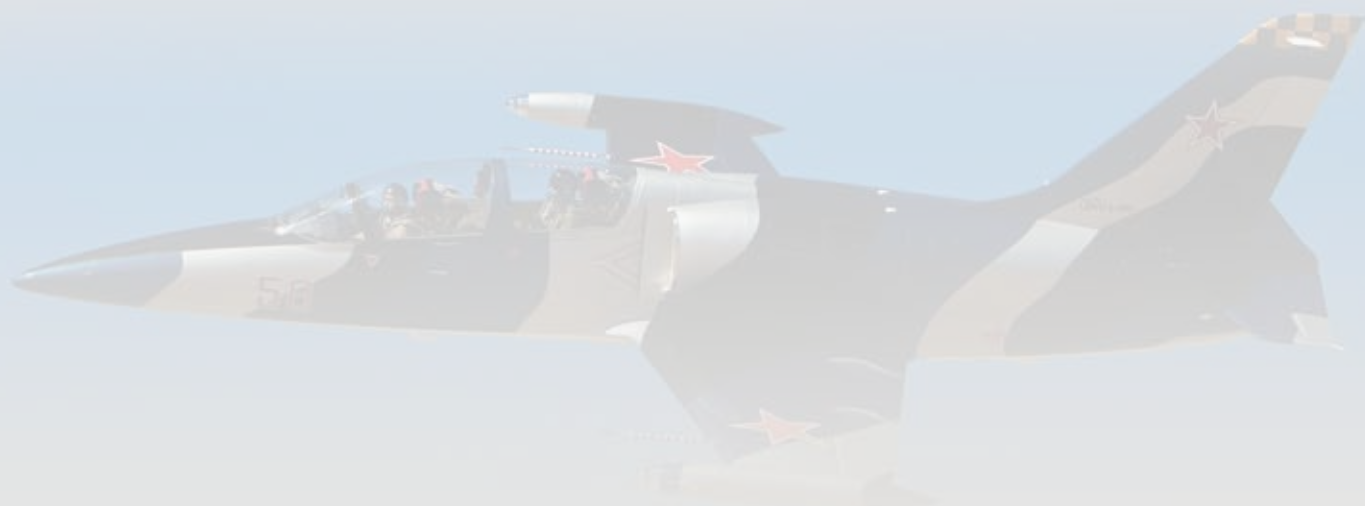
26	Mitsubishi Heavy Industries	Japonia	26	26	25	3,039.4	2,833.1	35,016.2	8.7%
27	Rockwell Collins	USA	32	34	32	2,900.0	2,579.0	4,700.0	61.7%
28	Saab	Szwecja	39	28	20	2,887.4	2,594.5	3,397.1	85.0%
29	ATK	USA	27	29	26	2,730.0	2,740.0	4,842.3	56.4%
30	Rheinmetall	Niemcy	30	31	27	2,664.2	2,646.6	5,295.3	50.3%
31	DynCorp	USA	33	NR	NR	2,623.8	2,381.9	3,696.2	71.0%
32	Harris	USA	29	33	39	2,622.3	2,686.7	5,206.1	50.4%
33	Elbit Systems	Izrael	28	32	36	2,536.6	2,690.8	2,670.1	95.0%
34	Mantech	USA	43	47	46	2,494.7	1,919.3	2,604.0	95.8%
35	CACI International	USA	38	38	44	2,450.5	2,078.3	3,149.1	77.8%
36	Israel Aerospace Industries	Izrael	36	35	34	2,380.0	2,234.0	3,148.0	75.6%
37	Hindustan Aeronautics	Indie	41	48	41	2,267.7	1,999.5	2,496.4	90.8%
38	Goodrich	USA	40	45	42	2,201.0	2,005.8	6,967.0	31.6%
39	Bechtel	USA	34	36	60	2,200.0	2,100.0	27,900.0	7.9%
40	Navistar	USA	25	19	89	2,151.0	2,885.0	12,145.0	17.7%
41	Babcock International	Wielka Brytania	37	37	38	2,087.8	2,138.7	2,948.7	70.8%
42	Cobham	Wielka Brytania	35	43	48	1,998.7	2,266.4	2,941.0	68.0%
43	QinetiQ	Wielka Brytania	44	30	NR	1,921.3	1,795.4	2,631.9	73.0%
44	Russian Helicopters	Rosja	69	64	62	1,905.4	813.8	2,672.3	71.3%
45	Fluor	USA	64	61	71	1,884.2	871.5	20,849.0	9.0%
46	Rafael Advanced Defense Systems	Izrael	47	51	45	1,844.8	1,607.0	1,844.8	100.0%
47	General Atomics	USA	52	57	NR	1,819.6	1,369.8	NA	NA
48	ST Engineering	Singapur	50	54	49	1,800.9	1,451.3	4,392.4	41.0%
49	Serco	Wielka Brytania	48	52	NR	1,669.5	1,597.0	6,677.9	25.0%
50	Kongsberg	Norwegia	57	66	71	1,499.8	1,059.8	2,565.7	58.5%
51	Nexter	Francja	54	69	57	1,428.4	1,236.9	1,428.4	100.0%

TOP LISTA TOP LISTA TOP LISTA

52	Aviation Holding Co. Sukhoi	Rosja	49	40	37	1,404.2	1,522.0	1,462.7	96.0%
53	Irkut	Rosja	56	56	47	1,400.0	1,103.7	1,673.0	83.7%
54	Dassault Aviation	Francja	53	38	28	1,273.0	1,366.5	5,558.1	22.9%
55	United Engine	Rosja	NR	NR	NR	1,243.7	713.4	2,799.6	44.4%
56	Krauss-Maffei Wegmann	Niemcy	46	39	35	1,194.7	1,722.1	1,194.7	100.0%
57	Mitsubishi Electric	Japonia	42	49	59	1,187.7	1,968.8	42,613.9	2.8%
58	GKN	Wielka Brytania	58	72	55	1,054.2	1,052.1	2,243.0	47.0%
59	Jacobs Engineering	USA	60	62	77	1,053.1	971.7	9,900.0	10.6%
60	Kawasaki Heavy Industries	Japonia	55	50	51	1,042.7	1,123.9	14,343.0	7.3%
61	Samsung Techwin	Korea Południowa	51	71	NR	1,032.0	1,374.0	2,752.0	37.5%
62	Tactical Missiles	Rosja	63	55	50	1,028.7	910.9	1,118.1	92.0%
63	NEC	Japonia	72	58	74	1,008.8	778.6	36,414.4	2.8%
64	Bharat Electronics	Indie	62	74	55	997.7	916.0	1,210.9	82.4%
65	Hewlett-Packard	USA	45	NR	NR	971.9	1,751.1	126,033.0	0.8%
66	Diehl Stiftung	Niemcy	83	60	53	963.7	966.2	3,617.5	26.6%
67	Fincantieri	Włochy	80	86	69	943.0	735.4	3,817.8	24.7%
68	AAR	USA	89	90	95	942.4	645.0	1,775.8	53.1%
69	Chemring	Wielka Brytania	73	87	82	929.0	778.1	929.0	100.0%
70	IHI Marine	Japonia	NR	NR	NR	917.7	NA	2,336.8	39.3%
71	Ultra Electronics	Wielka Brytania	68	73	70	878.0	815.4	1,097.5	80.0%
72	CAE	Kanada	77	79	75	850.9	742.7	1,602.3	53.1%
73	LIG Nex1	Korea Południowa	NR	NR	NR	811.0	763.5	811.0	100.0%
74	RUAG	Szwajcaria	64	68	92	810.2	844.9	1,726.0	46.9%
75	Cubic	USA	82	83	68	805.1	709.8	1,194.2	67.4%
76	Meggitt	Wielka Brytania	70	63	58	789.0	810.2	1,793.1	44.0%
77	Indra	Hiszpania	61	59	54	788.4	950.9	3,394.3	23.2%
78	Curtiss-Wright	USA	76	77	76	784.0	759.0	1,893.0	41.4%

TOP LISTA TOP LISTA TOP LISTA

79	Alion Science and Technology	USA	78	82	67	771.8	735.3	834.0	92.5%
80	Aselsan	Turcja	86	83	86	762.2	643.1	789.6	96.5%
81	Battelle	USA	79	67	52	753.2	737.0	6,200.0	12.1%
82	Teledyne Technologies	USA	74	70	64	727.4	777.8	1,644.2	44.2%
83	Accenture	Irlandia	98	98	99	725.0	453.0	21,600.0	3.4%
84	FLIR	USA	85	85	94	706.0	655.3	1,385.0	51.0%
85	SRC	USA	96	NR	NR	691.0	471.0	701.0	98.6%
86	VSE	USA	66	65	NR	675.4	840.3	866.0	78.0%
87	Embraer	Brazylia	95	82	NR	667.0	480.4	5,312.5	12.6%
88	SRA International	USA	90	76	NR	661.0	559.9	1,666.6	39.7%
89	Patria	Finlandia	84	81	61	658.4	662.0	748.7	87.9%
90	Deloitte	USA	NR	NR	NR	657.4	176.5	10,900.0	6.0%
91	Force Protection	USA	59	53	56	656.0	977.1	656.0	100.0%
92	ARINC	USA	67	75	79	649.8	833.5	1,083.2	60.0%
93	Day & Zimmermann	USA	87	88	83	647.7	637.0	2,382.0	27.2%
94	Tula KB Priborostroyeniya	Rosja	NR	NR	NR	627.4	NA	628.6	99.8%
95	Nammo	Norwegia	93	91	NR	570.9	513.8	570.9	100.0%
96	Wyle	USA	NR	NR	NR	563.5	390.8	924.1	61.0%
97	M.C. Dean	USA	99	NR	NR	548.2	445.0	820.1	66.8%
98	Israel Military Industries	Izrael	97	76	73	508.6	465.0	508.6	100.0%
99	Fujitsu	Japonia	92	95	87	503.8	533.4	52,937.1	1.0%
100	RTI Sistema	Rosja	NR	NR	NR	449.0	NA	506.0	88.7%





267/S/2008



267/A/2008



0487H



AC 027



AB 171

WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA

Jedna z najstarszych placówek naukowo-badawczych
Wojska Polskiego z ponad 85 letnią tradycją pełniąca funkcję ośrodka
studiów uzbrojenia dla wszystkich rodzajów wojsk i przemysłu obronnego

Zapraszamy do odwiedzenia
naszego stoiska **F-37**
na targach MSPO 2011 Kielce

ul. Wyszyńskiego 7
05-220 Zielonka

tel. /48-22/ 761-44-01 fax. /48-22/ 761-44-45

www.witu.mil.pl



RECENZJE



Wrzesień 1939. Przemysł zbrojeniowy Rzeczypospolitej. W relacjach i wspomnieniach

Autor: Henryk SMACZNY

Budownictwo wojskowe II Rzeczypospolitej stanowi temat dotychczas zupełnie pomijany, ze szkodą oczywiście dla pełnej wiedzy o wysiłkach kolejnych rządów RP i w tej niewątpliwie ważnej dziedzinie.

Niniejsze opracowanie jest pierwszą próbą, z natury rzeczy niezwykle fragmentaryczną, pozwalającą na zorientowanie się w sposób poglądowy z prezentowanym tematem. Autor celowo pominął rok 1918, ponieważ połowa listopada i grudzień to okres improwizowania działań wojska. Dopiero sierpień 1919 roku wprowadza kraj w odpowiednie regulacje wojskowo-prawne, na podstawie których następowała właściwa, ale też nadal nie pozbawiona improwizacji, organizacja Polskich Sił Zbrojnych.

Jest coś niezwykłego w polskich narodowych dziejach, kiedy treść głoszonych poglądów, czy nawet hasel całymi wiekami nie traci na swojej aktualności. Wicepremier Eugeniusz Kwiatkowski - twórca i realizator wielkich planów inwestycyjnych (Gdynia, COP i PWOP), ściśle związany przede wszystkim z obronnością kraju, w 1931 roku, w dobie światowego kryzysu pisał: „Przeżywamy takie wyjątkowe sytuacje, o charakterze dziejowym jak żadne dotąd. Na naszych barkach ciąży nieunikniona i wielka odpowiedzialność za przyszłe losy narodu i państwa. W ciągu miesięcy a nawet dni krystalizują się polityczne, społeczne i ekonomiczne fakty. Wielkość współczesnej historii, szybkie tempo często niebezpiecznych przemian, wymaga licznego zastępu ludzi o wybitnych walorach umysłowych, umiejących podejmować ryzyko działania, krytycznych działaczy społecznych i politycznych, głęboko etycznych i w pełni odpowiedzialnych za swoje czyny. Stąd też jest sprawą ważną, jakie refleksje i sądy wywołuje dana książka, na ile jej treść jest przydatna dla wzbogacenia nie tylko konkretnej wiedzy, ale i postawy określonej świadomością narodową i obywatelską”.

Czytelnik obok wiadomości dotąd pomijanych lub w ogóle nie znanych napotyka na zupełnie nową jakość i rozmiary narodowego wysiłku w tworzeniu infrastruktury związanej z odrabianiem zacoferania i zniszczeń w obrębie inwestycji obronnych i ściśle z nimi związanymi służbami inżynierskimi oraz wojsk saperskich.

Autor w dziesięciu rozdziałach przedstawia: I. Zarys techniki wojennej w Polsce do XIX wieku II. Sytuacja gospodarcza i społeczna Polski w latach 1918 - 1919 III. Proces odradzania się Wojska Polskiego i jego rola w państwie IV. Przechodzenie Polskich Sił Zbrojnych na stopę pokojową V. Budownictwo obiektów koszarowych i bazowych VI. Budownictwo Korpusu Ochrony Pogranicza VII. Budownictwo służby zdrowia służb materiałowych i uzupełnień VIII. Fundusz kwaterunku wojskowego i ochrony zabytków IX. Budownictwo obiektów sportowych i przysposobienia wojskowego X. Wzmoczona rozbudowa przemysłu zbrojeniowego i jego efekty produkcyjne.

Wydawca: Polskie Stowarzyszenie Morskie i Gospodarcze im. Eugeniusz Kwiatkowskiego Okręg Podlaski
Rok wydania: 2001



Przemysł lotniczy w Lublinie 1919-1939

Autor: Mariusz Wojciech MAJEWSKI

Mariusz Wojciech MAJEWSKI jest doświadczonym badaczem dziejów polskiego lotnictwa w okresie II Rzeczypospolitej. W 1998 roku obronił napisaną pod swoim kierunkiem, rozprawę doktorską pt: Geneza i rozwój przemysłu lotniczego II Rzeczypospolitej, która zyskała bardzo pochlebne oceny recenzentów: prof. dr. hab. Piotra STAWECKIEGO oraz prof. dr. hab. Ludwika MROCZKI. Rozprawy naukowe autora z dziejów polskiego przemysłu lotniczego znalazły uznanie recenzentów i czytelników. W nurcie tych badań mieści się również

monografia pt: „Przemysł lotniczy w Lublinie 1919-1939”, autor przedstawił w niej nie tylko dzieje zakładów przemysłowych Lublina, zaliczanych ze względu na profil produkcji do przemysłu lotniczego, ale przede wszystkim zwrócił uwagę na osiągnięcia w zakresie konstrukcji lotniczych, wytwarzanych w Zakładach Mechanicznych Plage i Laśkiewicz, a następnie po ich upaństwowieniu, w Lubelskiej Wytwórni Samolotów.

Wydawnictwo: ZP Grupa
Rok wydania: 2009

Format: 23x18,5 cm
Stron: 324

PERSONALIA



Rafał BANIĄK

Urodził się 12 lutego 1976 roku w Myślenicach.

Absolwent Wydziału Ekonomii, Katedry Gospodarki i Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie.

W latach 2002-2003 pełnił funkcję doradcy wiceprezesa Rady Ministrów, ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej. Do 2004 roku był radcą wiceprezesa Rady Ministrów ds. społeczno-gospodarczych. Pełnił również obowiązki dyrektora Sekretariatu Wiceprezesa Rady Ministrów w KPRM. W latach 2004-2005 sprawował funkcję podsekretarza stanu w Ministerstwie Polityki Społecznej, a następnie w Ministerstwie Pracy i Polityki Społecznej. Nadzorował pracę departamentów: pożytku publicznego, współpracy międzynarodowej, koordynacji systemów zabezpieczenia społecznego, zarządzania Europejskim Funduszem Społecznym oraz wdrażania Europejskiego Funduszu Społecznego. Był także członkiem Komitetu Europejskiego Rady Ministrów. W 2006 roku pracował w Polskiej Konfederacji Pracodawców Polskich „Lewiatan” na stanowisku dyrektora Departamentu Dialogu Społecznego i Stosunków Pracy. Był m.in. członkiem Trójstronnej Komisji ds. Społeczno-Gospodarczych oraz Komitetu Dialogu Społecznego. W tym samym roku został doradcą prezydenta i zastępcą dyrektora generalnego w Konfederacji Pracodawców Polskich. Pełnił m.in. funkcję sekretarza Trójstronnej Komisji ds. Społeczno-Gospodarczych oraz przedstawiciela Konfederacji w Fundacji Dublińskiej. Współpracował z Naczelną Radą Zatrudnienia, Państwową Inspekcją Pracy, Radą Ochrony Pracy i Radą Działalności Pożytku Publicznego.

Interesuje się polityką ekonomiczną, ubezpieczeniami, integracją europejską, organizacjami pozarządowymi. Żonaty, jedno dziecko.

17 grudnia 2007 roku Prezes Rady Ministrów powołał go na stanowisko podsekretarza stanu w Ministerstwie Gospodarki. Od marca 2011 roku sprawuje m. in. nadzór nad departamentami: Spraw Obronnych, Programów Offsetowych i Kontroli Eksportu



Czesław MROCZEK

Urodził się 20 lipca 1964 roku w Katuszynie.

Od 10 roku życia mieszka w Mińsku Mazowieckim. Po 1980 roku, gdy powstała Solidarność zaangażował się w działalność opozycyjną wobec komunistycznej władzy. Działał w mińskich strukturach podziemnej Solidarności. W 1989 roku organizował na terenie powiatu, w imieniu Komitetu Obywatelskiego Solidarność, pierwsze wolne wybory do parlamentu.

W 1990 roku ukończył studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej, a w 1997 roku na Wydziale Prawa Uniwersytetu Warszawskiego.

W 1990 roku rozpoczął pracę zawodową na stanowisku kierownika Urzędu Rejonowego w Mińsku Mazowieckim. W 1998 roku został wybrany do Rady Powiatu Mińskiego i powołany na funkcję Starosty Mińskiego. W 2005 roku został posłem na Sejm RP.

4 sierpnia 2011 roku Prezes Rady Ministrów powołał go na stanowisko sekretarza stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej.

PERSONALIA



Tomasz SIEMONIAK

Urodził się 2 lipca 1967 roku.

Absolwent Wydziału Handlu Zagranicznego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz stypendysta Uniwersytetu w Duisburgu (Niemcy).

Działał w Niezależnym Zrzeszeniu Studentów, pełniąc obowiązki przewodniczącego NZS w SGPiS i sekretarza Krajowej Komisji Koordynacyjnej. W latach 1994-1996 pracował w Telewizji Polskiej SA, m.in. na stanowisku dyrektora Biura Oddziałów Terenowych i dyrektora Programu 1. W 1997 roku był koordynatorem programu Media i Demokracja w Instytucie Spraw Publicznych. W latach 1998-2000 sprawował funkcję dyrektora Biura Prasy i Informacji Ministerstwa Obrony Narodowej. Od 1998 do 2002 roku pełnił funkcję wiceprzewodniczącego Rady Nadzorczej Polskiej Agencji Prasowej. W latach 1998-2000 Radny Gminy Warszawa Centrum oraz wiceprzewodniczący Komisji Kultury Rady. Od grudnia 2000 do lipca 2002 roku był wiceprezydentem m.st. Warszawy. W latach 2002-2006 członek Zarządu Polskiego Radia SA, a następnie od listopada 2006 do listopada 2007 roku pełnił funkcję wicemarszałka w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego. W listopadzie 2007 roku objął urząd Sekretarza Stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji.

2 sierpnia 2011 roku został powołany na stanowisko Ministra Obrony Narodowej.

Żonaty, ma córkę i syna.



Mikołaj BUDZANOWSKI

Urodził się 11 listopada 1971 roku w Krakowie.

Ukończył studia na Wydziale Historycznym Uniwersytetu Jagiellońskiego (1990-1996), studia na Uniwersytecie w Trewirze (1995) oraz Studium Dyplomacji i Stosunków Międzynarodowych na Uniwersytecie Jagiellońskim (2002-2003). Jest doktorem nauk humanistycznych Uniwersytetu Jagiellońskiego.

W latach 2002-2004 pracował w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego, w Departamencie Promocji i Współpracy Międzynarodowej na stanowisku kierownika Zespołu ds. Integracji Europejskiej. W okresie lipiec 2004 - grudzień 2007 roku pracował w Parlamencie Europejskim w Brukseli. Był doradcą w polskiej delegacji w Parlamencie Europejskim w następujących komisjach parlamentarnych: Komisji Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności PE; Komisji ds. Zmian Klimatycznych PE. W styczniu 2008 roku został dyrektorem Departamentu Zmian Klimatu i Zrównoważonego Rozwoju, Ministerstwa Środowiska. We wrześniu 2008 roku został dyrektorem Departamentu Nadzoru Właścicielskiego i Prywatyzacji I, w Ministerstwie Skarbu Państwa (nadzór na spółkami strategicznymi w sektorze ropy, gazu i chemii oraz projektami dywersyfikacyjnymi m.in. budowa terminalu LNG w Świnoujściu, przygotowanie spec-ustawy w sprawie budowy terminala LNG oraz inwestycji towarzyszących).

Autor licznych publikacji naukowych. Ostatnie publikacje: Podejmowanie decyzji w procedurze współdecydowania w Unii Europejskiej – polskie dylematy – Polski Przegląd Dyplomatyczny (Polski Instytut Spraw Międzynarodowych), nr 1 (41) styczeń-luty 2008, s. 53-75; Czy dobra drużyna zawsze gwarantuje sukces reprezentacji? Polscy posłowie w Parlamencie Europejskim, Presje, Kraków 2006, Uniwersytet Jagielloński; Granice kompromisu i poprawności politycznej w Unii Europejskiej, Presje, Kraków 2007, s. 37-41, Uniwersytet Jagielloński.

Laureat nagrody "Konfederatka - przyjaciel pracodawcy" przyznanej w listopadzie 2010 roku przez Pracodawców RP w kategorii Urzędy i Instytucje Państwowe.

Znajomość języków obcych: – bardzo dobra znajomość w mowie i piśmie; język niemiecki – bardzo dobra w mowie i piśmie języka angielskiego i niemieckiego; dobra znajomość w mowie i piśmie języka francuskiego, a średnia języka arabskiego.

Żonaty, dwoje dzieci.

20 lipca 2009 roku Prezes Rady Ministrów powołał go na stanowisko podsekretarza stanu w Ministerstwie Skarbu Państwa.

Od października 2010 roku sprawuje nadzór nad sektorem zbrojeniowym.

Ufi
Approved
Event



MSPO

XX Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego

3-6.09.2012

Kielce

**Najważniejsze
targi obronne
w Europie Centralnej**

www.mspo.pl

TARGI KIELCE S.A., ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce

DYREKTOR PROJEKTU: Agnieszka Białek,

tel. 41 365 12 49, fax 41 365 14 25

e-mail: mspo@targikielce.pl

bialek.a@targikielce.pl

UNIWERSALNA SIECIOCENTRYCZNA
PLATFORMA
TELEINFORMATYCZNA

JASMIN

TEL DAT
WWW.TELDAT.COM.PL



MSPO 2011
Hala F
Stoisko F-4



NIEZAWODNOŚĆ
I INTEROPERACYJNOŚĆ
POTWIERDZONA W KRAJU
I ZA GRANICĄ, W TYM
W TRAKCIE MISJI
WOJSKOWYCH,
ĆWICZEN NATO CWID I CWIX
ORAZ COMBINED ENDEAVOR...



...A TAKŻE CERTYFIKATAMI
AGENCJI NC3A
DLA SYSTEMU
WSPOMAGANIA
DOWODZENIA
C3IS JAŚMIN



WYROBY WYPRODUKOWANE
W RAMACH SYSTEMÓW
ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ:
AQAP 2110 I PN-EN ISO 9001

PARTNER AGENCJI NC3A
ZAREJESTROWANY POD NUMEREM
NC3A/BOA/12982



NATOWSKI KOD PODMIOTÓW
GOSPODARKI NARODOWEJ

KONCESJE MSWiA

SWIADECTWA BEZPIECZEŃSTWA
PRZEMYSŁOWEGO
(KRAJOWE ORAZ NATO SECRET)

2010

NAGRODA LIDERA
POLSKIEGO PRZEMYSŁU
OBRONNEGO - KIELCE



2009

GŁÓWNY TWÓRCA
PLATFORMY JAŚMIN
OTRZYMAŁ PRESTIŻOWE
WYRÓŻNIENIE
BUZDYGAN



2008

DEFENDER - KIELCE 2009 r.

DEFENDER - KIELCE 2008 r.



2007

WYRÓŻNIENIE SPECJALNE
I NAGRODA MINISTRA NISW
ZA WYSOKO ZAAWANSOWANY WYRÓB
TECHNIKI WOJSKOWEJ - KIELCE

