

Patronat honorowy
Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej

*Honorary Auspices
of the President of Poland*

TargiKielce
EXHIBITION & CONGRESS CENTRE

Wystawa Narodowa Norwegii

Norway–Lead Nation



MSPO 2015

XXIII Międzynarodowy Salon
Przemysłu Obronnego

*23rd International Defence
Industry Exhibition*

Kielce, Poland

Raport / Review

mspo.pl

Institucje wspierające Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego MSPO
MSPO is supported by:



Ministerstwo Obrony Narodowej
Ministry of National Defence



Ministerstwo Gospodarki
Ministry of Economy



Ministerstw
Skarbu
Państwa
Ministry of Treasury



Ministerstwo Spraw Zagranicznych
Rzeczypospolitej Polskiej
www.mszo.gov.pl
Ministerstwo Spraw Zagranicznych
Ministry of Foreign Affairs



MINISTERSTWO
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
Ministry of Science and Higher Education



BIURO
BEZPIECZEŃSTWA
NARODOWEGO
Biuro Bezpieczeństwa Narodowego
National Security Bureau



Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego
The Internal Security Agency



Sztab Generalny WP
General Staff of the Polish Armed Forces



DOWÓDZTWO GENERALNE
RODZAJÓW SIŁ ZBROJNYCH
Dowódca Generalny Rodzajów Sił Zbrojnych
General Commander of the General Command
of Branches of Armed Forces



Dowódca Operacyjny Rodzajów Sił Zbrojnych
Head of the Operations Command
of the Branches of Armed Forces



Komendant Główny Żandarmerii Wojskowej
Military Police Commander in Chief



Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych RP
Inspectorate for Armed Forces Support



Komenda Główna Straży Granicznej
Border Guard Headquarters



Komenda Główna Policji
Police Headquarters



Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej
National Fire Brigade Headquarters



Polska Izba Producentów na Rzecz Obronności Kraju
Polish Chamber of National Defence Manufacturers

Sejmowa i Senacka Komisja Obrony Narodowej
Parliamentary Committees of National Defence

Sejmowa Komisja Spraw Wewnętrznych
Parliamentary Committee of Internal Affairs

MSPO - Współpraca medialna (między innymi)
Media coverage (e.g.):



RAPORT
Wojsko Technika Obronność



Polska Zbrojna



Nowa Technika Wojskowa



Wojsko i technika



Defence Turkey



Military Technology



Armia



Przegląd Obrony Cywilnej



Army Recognition



European Security
& Defence



Special Ops



Small Arms Defense Journal



Defense Express



IHS Jane's



dr Andrzej Mochoń

Prezes Zarządu
Targów Kielce

Szanowni Państwo,

W ciągu 23 lat Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego wyrósł na wydarzenie, liczące się w świecie. W pierwszych dniach września do Targów Kielce przyjeżdża branża obronna, aby właśnie tu prezentować najnowszy sprzęt wojskowy czy technologie. Gościmy największe koncerty zbrojeniowe, szefów resortów obrony z wielu krajów, ambasadatorów, szefów armii, rzesze międzynarodowych specjalistów, oficjalne delegacje zagraniczne, dla których Kielce i MSPO stały się już miejscem spotkań na szczycie. MSPO to trzecia w Europie, po Paryżu i Londynie, wystawa przemysłu obronnego.

23. rekordowa edycja pokazuje, że ranga wydarzenia z roku na rok rośnie. Towarzyszę mu od samego pomysłu i jestem dumny, że wspólnie z naszymi wystawcami, dowództwem polskiej armii, Radą Programową i Ministerstwem Obrony Narodowej, wreszcie osobami pracującymi przy organizacji wystawy, zbudowaliśmy wydarzenie, spełniające stawiane przed nim zadanie. MSPO jest oknem na świat dla polskiej zbrojeniówki, miejscem wymiany doświadczeń oraz prezentacji najnowocześniejszych osiągnięć w dziedzinie obronności.

Pytany przez zagranicznych gości, dlaczego akurat w Kielcach odbywają się targi obronne, opowiadam o tradycji Centralnego Okręgu Przemysłowego, ideach zaszczyconych przez Stanisława Staszica w XIX wieku. Mam poczucie, że Targi Kielce i Salon Przemysłu Obronnego są godnymi spadkobiercami tych tradycji. MSPO to z pewnością wizytówka polskiej zbrojeniówki. Kilkaset krajowych firm ma okazję zaprezentować się światu i wykorzystać swoją szansę. Tak wykorzystuje ją między innymi Polska Grupa Zbrojeniowa, która zaledwie w roku 2014, w Kielcach ogłosiła swoje powstanie, a w 2015 zaprezentowała ambitną strategię rozwoju na skalę globalną i podpisała porozumie-

nie z Boeingiem o współpracy w zakresie lotnictwa, kosmonautyki.

Tak ważnych strategicznie umów było wiele podczas 23. edycji kieleckich targów obronnych. Dokument o współpracy parafowały Zakłady Lotnicze Nr 2 i szwedzki SAAB. MESKO sprzymierzyło się z tureckim koncernem ROKETSAN i TAI oraz amerykańskim ORBITAL ATK. Z ROKETSAN umowę podpisały także Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 w Łodzi. LUBAWA podpisała natomiast umowę z ukraińskim koncernem UKROBORONPROM. Każdy z tych dokumentów jest niezwykle ważny z perspektywy rozwoju przemysłu i polskiej armii.

Staliśmy się ważnym miejscem na mapie rozwoju przemysłu obronnego nie tylko Polski. Potwierdzają to zarówno wystawcy swoją coraz liczniejszą obecnością na targach, podpisane umowy, oficjalni goście, ale i rozgłos, jaki wystawa zyskała. Podczas 23. edycji na MSPO akredytowały się 564 osoby – dziennikarze, fotoreporterzy, ekipy telewizyjne i radiowe. Oprócz mediów ogólnopolskich i lokalnych do Kielc licznie przyjechali reprezentanci mediów zagranicznych z 12 krajów takich jak Wielka Brytania, Ukraina, USA, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Czechy, Niemcy, Norwegia, Węgry, Grecja, Belgia, Słowacja czy Francja. O kieleckiej wystawie, prezentowanych na niej produktach, o firmach, kontraktach i poruszanych zagadnieniach konferencyjnych Polska i świat dowiedział się z 3000 publikacji.

Warto być w Kielcach na MSPO i za to wszystkim Państwu dziękuję, zapraszając na kolejną 24. edycję w 2016 roku.

dr Andrzej Mochoń
Prezes Zarządu
Targów Kielce



Ekspozycja zewnętrzna MSPO / MSPO outdoor exhibition

Ladies and Gentlemen,

23 years since the International Defence Industry Exhibition 2015 was established, the show has advanced to become a world-class event. The first days of September see defense industry milieus come to Targi Kielce in order to put on display the latest military equipment and technologies. We host the biggest military companies, defense ministers from many countries, ambassadors, heads of the army, a multitude of international experts, official foreign delegations. For them Kielce's MSPO has become the place to hold summit meetings. MSPO is the defense industry exhibition ranked third in Europe, after Paris and London.

The 23rd, record-breaking edition shows that the event's significance increases year after year. I have been a part of this venture ever since the idea originated. I am proud that, in conjunction with our exhibitors, the Polish Army Command, the Programme Board, and the Ministry of National Defence and with those involved in the exhibition organization we have built the event which fulfils its role. For Polish defence sector MSPO is a window to the world, the platform to exchange experiences and present the latest defense-sector achievements.

When asked by foreign visitors why Kielce is the stage for the defense industry exhibition, I reach back to the traditions of the Central Industrial District, the ideas promoted by Stanislaw Staszic in the nineteenth century. I feel that Targi Kielce and the International Defence Industry Exhibition have been the right heirs to continue these traditions. MSPO is a true flagship-showcase for Polish defence industry. Several hundred domestic companies are provided the opportunity for a world-scale presentation; they seize this opportunity. This has been utilised by, inter alia, Polish Armaments Group. In 2014 PGZ announced the start of its business operation, in 2015 it announced its ambitious, global-scale de-

velopment strategy. PGZ and Boeing signed a cooperation agreement in the field of aviation, aerospace and defense.

A number of strategic contracts were signed during 23rd edition of Kielce defense industry expo. The document outlining cooperation between Aviation Plant No. 2 and the Swedish SAAB was signed. MESKO established an alliance with the Turkish ROKETSAN and TAI companies and the US ORBITAL ATK. Military Aviation Works No. 1 from Łódź also entered into collaboration agreement with ROKETSAN. Lubawa signed the agreement with the Ukrainian UKROBORONPROM. Each of these documents opens new development perspectives for Polish industry and the army.

MSPO has developed to be an important place for Poland's and international defence industry development. This is confirmed with the always increasing number of exhibitors, with the contracts signed at the Expo, with presence of official guests as well as the extensive media coverage MSPO enjoys. The Targi Kielce Press Office accredited 564 journalists, press photographers, radio and television crews. In addition to local and national media, the event also attracted the attention of foreign media - 12 countries such as the UK, Ukraine, USA, United Arab Emirates, Czech Republic, Germany, Norway, Hungary, Greece, Belgium, Slovakia and France had their media representations. There have been 3,000 publications featuring the Kielce expo, products on display, contracts and conference-discussed issues.

Kielce's MSPO is worth being a part of. I wish to express my gratitude for your presence and invite you to join the 24th MSPO edition.

Andrzej Mochoń PhD
President, CEO
Kielce Trade Fairs



Katarzyna Prostack

Zastępca Dyrektora Wydziału Targów
Targi Kielce

Jedną z najważniejszych dróg rozwoju jest ciągle „podnoszenie poprzeczki”. Silna pozycja MSPO na Starym Kontynencie jest wyznaczana przez ponad 40-procentowy udział wystawców zagranicznych oraz liczbę zwiedzających z ponad 50 krajów. Ten sukces nie byłby możliwy bez silnego wsparcia partnerów. Owocem naszej bardzo dobrej współpracy z Ministerstwem Obrony Narodowej są rekordowe targi z wydarzeniami towarzyszącymi, w postaci Wystaw Narodowych (w 2015 r. była to Norwegia), Wystaw Sił Zbrojnych RP oraz wizytami delegacji zagranicznych wysokiego szczebla.

Dzisiaj nie wystarczy już być dobrym organizatorem targów, trzeba być najlepszym, by nie stracić zaufania partnerów. Nasze działania wzorujemy na organizatorach największych targów obronnych w Europie - EUROSATORY w Paryżu czy DSEI w Londynie. Jednocześnie wprowadzamy też elementy wyróżniające nas na tle mapy targów branży wojskowej Starego Kontynentu. Wdrożyliśmy dla naszych gości rejestrację on-line, powiązaną z weryfikacją danych. Wprowadzamy też rozwiązania, pozwalające ułatwić wystawcom drogę zgłaszania udziału w targach, oraz nowoczesne systemy, które usprawniają przygotowanie wizyty dla zwiedzających. Dlatego w roku 2016 wystawcy będą mogli zgłosić udział w targach poprzez „formularz interaktywny” z pełnym zabezpieczeniem informatycznym przesyłanych danych. To tylko niektóre efekty prac organizacyjnych, które wymagają przygotowań nawet przez cały rok. Chcąc jak najbardziej ułatwić naszym gościom organizację przyjazdu oraz pobyt w Kielcach, monitorujemy pojawianie się innowacyjnych narzędzi, które podniosą poziom jakości naszych usług. Wszystkie nowe pomysły i działania mają na celu spełnianie ich oczekiwań.

Dążymy, aby kielecki Salon był postrzegany, jako targi, które oprócz tego, że są jednym z trzech najważniejszych i największych wydarzeń tego typu w Europie, były liderem w zakresie nowoczesnych procedur organizacyjno-logistycznych. Aby zarówno wystawcy, jak i zwiedzający, ufający nam do tej pory, byli przekonani, iż uczestnicząc w MSPO w Kielcach odnoszą sukces.

Katarzyna Prostack
Zastępca Dyrektora Wydziału Targów
Targi Kielce

Continuous „raising the bar” is one of the most important ways of on-going development. MSPO enjoys a strong position on the Old Continent owing to the fact that foreign companies are more than 40 percent of its exhibitors list. Expo visitors represent over 50 countries. This success has been attained with a strong support of the Expo partners. The record-breaking exhibitions complemented with Lead Nation Exhibitions (2015 featured Norway), the Armed Forces Exhibitions and the visits of high-level foreign delegations are the fruit of our long-term, exemplary cooperation with the Ministry of National Defence.

Today it is not enough to be a good expo organizer; you need to pursue for excellence in order not to lose your partners' trust. We have learnt from Europe's largest defense exhibition organizers - EUROSATORY in Paris or DSEI in London. At the same time we have introduced the elements which make us unique compared to other Old Continent's military shows. We have implemented on-line registration for guests combined with data verification. We have also introduced the solutions which facilitate exhibitors registration for the expo as well as cutting-edge expo visit planning systems for visitors. Therefore, in 2016 the exhibitors will be able to register for trade fairs through an „on-line interactive form” with data protected protocol. These are just some examples. Certain solutions require a year-long preparation to be effective and operational. Our desire is to make organisational matters as easy as possible. Thus we monitor the market for innovative tools designed to improve the quality of our services. Implementation of new ideas and all our activities focus on meeting our guests' expectations.

Not only do we want to maintain our positive image as one of Europe's three largest and most important military shows, we also wish to become a front-runner with regards to cutting-edge organisational and logistics procedures. We want to foster exhibitors' and visitors' trust. We wish them to feel that Kielce's MSPO guarantees successes.

Katarzyna Prostack
Deputy Director for Trade Fairs
Kielce Trade Fairs



Agnieszka Białek

Dyrektor Projektu MSPO, Logistyka
Targi Kielce

23 edycja Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego była pod każdym względem rekordowa. Na powierzchni ponad 27 tysięcy metrów kwadratowych swoją ofertę zaprezentowały 583 firmy z 30 krajów. W porównaniu do poprzedniej edycji, lista wystawców była dłuższa o piętnaście procent. Wystawę zobaczyło prawie 20 000 zwiedzających z całego świata.

Jako organizatorzy jesteśmy dumni z miejsca, jakie zajmuje Salon na mapie Europy czy świata. O pozycji MSPO świadczą zarówno wystawcy – czołowe światowe koncerny branży obronnej, jak i strategiczne dla tej dziedziny kontrakty podpisywane w Kielcach. Międzynarodowy charakter wydarzenia od lat nie pozostaje jedynie w sferze intencji. W tym roku, oprócz wystawców z niemal każdego zakątka świata, targi odwiedziło 58 oficjalnych delegacji zagranicznych, w tym 9 z ministrami lub wiceministrami na czele.

MSPO 2015, oprócz wyjątkowej ekspozycji, oferowało bogaty program merytoryczny. Salonowi towarzyszyło ponad 40 konferencji i seminariów, podczas których głos zabierali specjaliści różnych dziedzin przemysłu obronnego wielu krajów.

W czasie targów nagrodzono również najnowocześniejsze technologie i rozwiązania dla branży zbrojeniowej. Najważniejszą, Nagrodę Prezydenta RP dla produktu najlepiej służącemu podniesieniu poziomu bezpieczeństwa żołnierzy Sił Zbrojnych RP, po raz pierwszy w historii, osobiście wręczył Prezydent RP Andrzej Duda.

Kolejna okazja do spotkania w gronie profesjonalistów światowego przemysłu obronnego oraz wymiany myśli, poświęconej nowoczesnym rozwiązaniom za rok. Już teraz pragnę Państwa zaprosić do Kielc, między 6 a 9 września 2016 roku.

Do zobaczenia!

Agnieszka Białek
Dyrektor Projektu MSPO, Logistyka
Targi Kielce

The 23rd International Defence Industry Exhibition was a record-breaking event in every aspect. Almost 27,000 square metres of exhibition space was the showcase for 583 companies from 30 countries. Compared to 2014's edition, the exhibitors list was 15 percent larger. 20,000 visitors from all over the world paid a visit to the expo.

We, the organizers are truly proud of the recognition and esteem MSPO enjoys on European and international scale. The MSPO position has been developed with the help of exhibitors - the world's leading defense industry companies. The expo importance is also attributed to the contracts signed during the Kielce event. The international nature of the event has been a fact for many years. This year, in addition to exhibitors from almost every corner of the world, the Expo hosted 58 official foreign delegations, including 9 ministers or deputy ministers.

MSPO 2015 is much more than a unique exhibition; it also offers a rich and diversified programme. The exhibition was accompanied with more than 40 conferences and seminars which brought together specialists from various defense industry fields, representatives of many countries.

Cutting-edge technologies and solutions for the defense industry put on display at the Expo earned prizes and accolades. The most important distinction, Republic of Poland's President's Award for the best product which serves the purpose of the RP Armed Forces soldiers' safety enhancement has for the first time been presented personally by RP President Mr Andrzej Duda.

The global defense industry professionals will have another chance to meet and exchange ideas at next year's event crafted around ground-breaking military solutions. We look forward to seeing you on Kielce at 2016 MSPO held from 6 to 9 September. See you at the consecutive MSPO edition!

Agnieszka Białek
MSPO & Logistyka Project Director
Kielce Trade Fairs

583

Wystawcy ogółem /
Total number of exhibitors

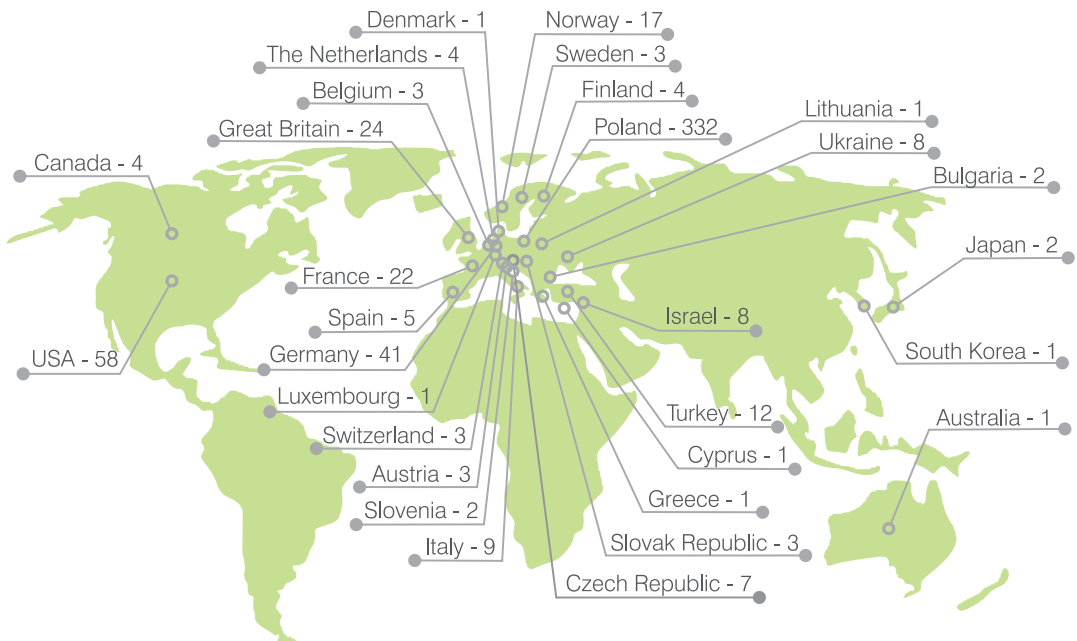
332

Z Polski /
Polish companies

251

Z zagranicy /
From abroad

Wystawcy / Exhibitors:
583 z 30 krajów / 583 from 30 countries



Liczba wystawców

Number of exhibitors



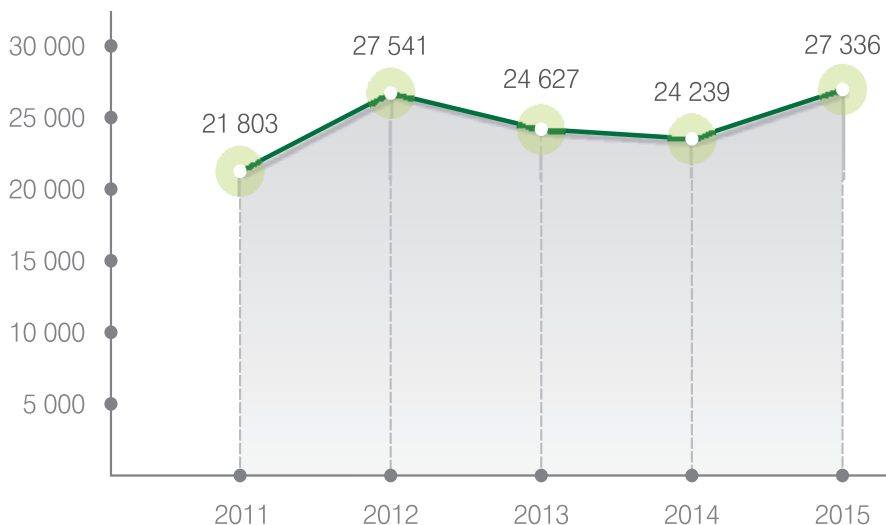
Zarejestrowani zwiedzający

Registered visitors



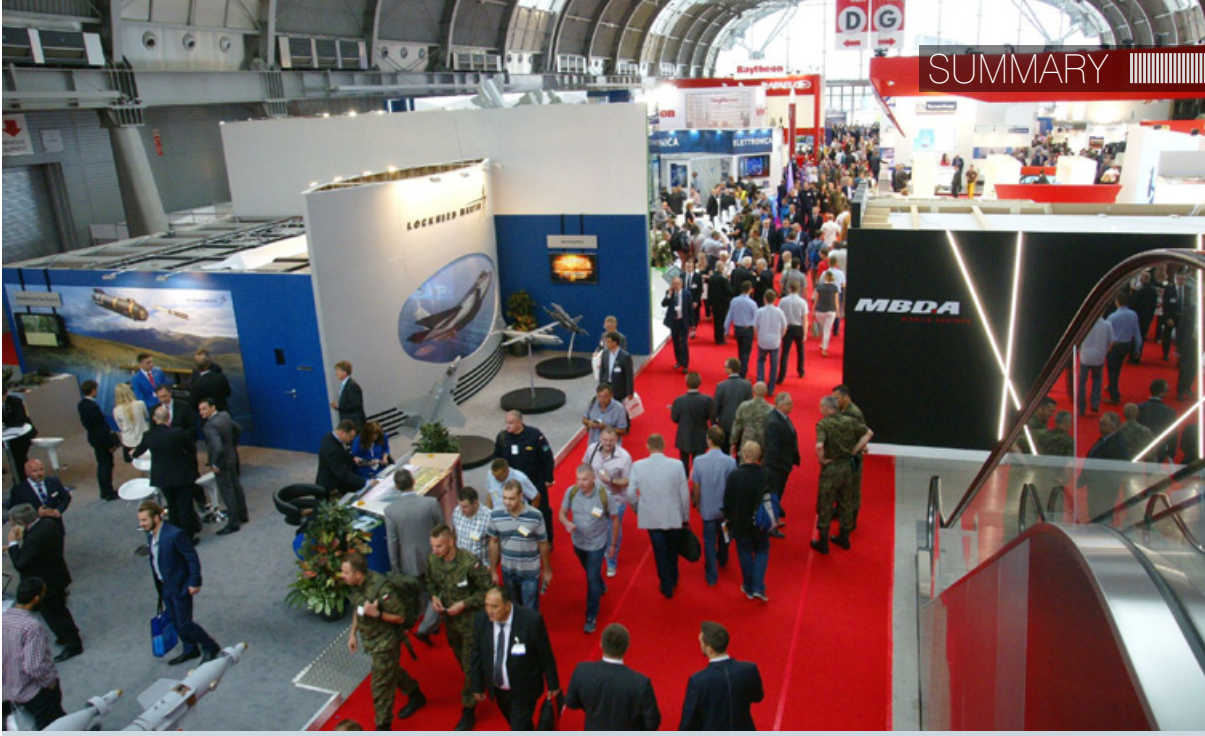
Powierzchnia wystawowa

Exhibition space



Akredytowani dziennikarze: 564 z 220 redakcji z 12 krajów

Accredited journalists - 564, 220 editorial teams from 12 countries.



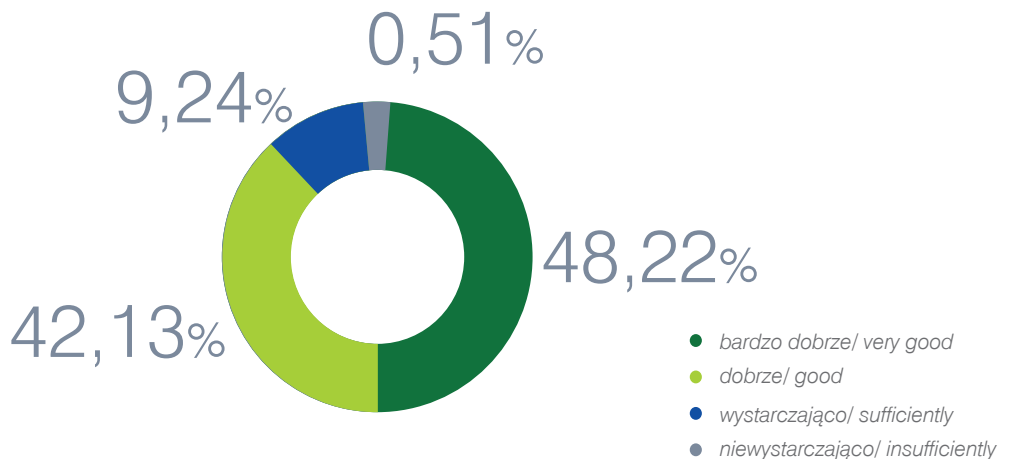
MSPO 2015 zgromadziło największe światowe koncerny zbrojeniowe / MSPO 2015 brought together the world's top defence-industry companies

Stopień w jakim targi spełniły oczekiwania zwiedzającego

The degree the fairs meet exhibitors expectations

Targi spełniły oczekiwania 90% odwiedzających w stopniu bardzo dobrym lub dobrym.

The survey shows that 90% of visitors are satisfied or fully satisfied with the expo participation.





MSPO w mediach:

RAPORT MSPO

W XXIII edycji MSPO wzięło udział 553 wystawców biznesowych z 30 krajów. Na 27 500 m² powierzchni wystawowej w halach i na terenie zewnętrznym zaprezentowali swoją ofertę dla wojska i służb specjalnych. To rekordowe wyniki w historii Salonu. (...) W Kielcach ponownie pojawiły się największe światowe koncerty zainteresowane prowadzonymi lub zapowiadanyymi programami zbrojeniowymi.



RZECZPOSPOLITA

Kielce czekają na gigantów zbrojeniówki. Pierwsze dni września w Kielcach to czas, w którym do miasta zjeżdżają wojskowi z całego świata na międzynarodowe targi przemysłu obronnego.



MILITARY TECHNOLOGY

Podczas MSPO WB Electronics zaprezentowało jeszcze jeden ważny debiut: taktyczny system UAV znany jako MANTA. Jest on dostępny w dwóch wariantach: w konfiguracji VTOL (do pionowego startu i lądowania), jak również w wariantcie standardowym (klasyczny start i lądowanie z wykorzystaniem trójkołowego, chowanego podwozia).



POLSKA ZBROJNA

MSPO to jedyna impreza tego sektora w Polsce przyciągająca co roku do Kielc kilkanaście tysięcy gości, wśród których znajdują się głowy państw, oficjalne delegacje parlamentarne i rządowe, przedstawiciele ambasad, ministerstw obrony, wyższych sztabów armii oraz resortów obrony, zarówno z Polski, jak i z zagranicy.



ARMY RECOGNITION

MSPO 2015 pobija swój własny rekord. W porównaniu do edycji 2014, lista wystawców zwiększyła się o ok. 14 procent. Udział w wystawie biorą wystawcy z krajów takich jak USA, Wielka Brytania, Kanada, Niemcy, Japonia, Korea Płd., Izrael, Francja, Cypr czy Ukraina. Lista wystawców obejmuje najpotężniejsze koncerty zbrojeniowe. (...) Organizowana od 23 lat wystawa militarna, z roku na rok może pochwalić się coraz większą liczbą wystawców i frekwencją gości.

Media about MSPO:

MSPO REPORT

The 23rd MSPO International Defence Industry Exhibition that ends today was attended by 553 business exhibitors from 30 countries. 27,500 m² of exhibition space in the halls and outdoors was used to display their product range for the military and special services. These are record-breaking results in the MSPO history. (...) Kielce again hosts the world's largest corporations interested in ongoing or upcoming armaments programmes.

RZECZPOSPOLITA DAILY

Kielce is waiting for the arms industry giants. The first days of September is when Kielce hosts military staff from all around the world; they all come to visit the international defense industry fair.

MILITARY TECHNOLOGY

During MSPO, WB Electronics made one more important debut: A tactical UAV system known as MANTA. It is available in two variants: In a VTOL configuration (vertical take-off and landing) as well as in the standard variant (classic takeoff and landing with the use of a retractable tricycle landing gear).

POLISH ARMAMENTS

MSPO is the only Poland's business sector event; every year the event held in Kielce attracts several thousand visitors, and among them heads of states, official parliamentary and government delegations, delegations of embassies and ministries of defense, senior representatives of the army staffs and the government-level defense bodies from home and abroad.

ARMY RECOGNITION

MSPO 2015 certainly beats its own record. Compared to 2014's edition, the exhibitors list has increased by 14%. The exhibition brings together representatives of, inter alia, the United States, United Kingdom, Canada, Germany, Japan, South Korea., Israel, France, Cyprus and Ukraine. The exhibitors list includes the greatest armaments companies. (...) This military exhibition has been held for 23 years; and every year it boasts always-increasing number of visitors and exhibitors.



ARMIA

Targi MSPO to oprócz biznesowych rozmów i kontraktacji, forum wymiany poglądów, a także czas wielu spotkań merytorycznych.



WWW.JANES.COM

MSPO 2015: Słowacko-polska Diana SPH debiutuje w Kielcach

Słowacka firma Konstrukta Defence zaprezentowała prototyp samobieżnej haubicy gąsienicowej 155 mm Diana (SPH) podczas polskiej wystawy przemysłu obronnego MSPO w Kielcach w dniach od 1 do 4 września.



DEFENCE24.PL

Na zakończenie MSPO 2015, w obecności prezydenta RP Andrzeja Dudy przyznano nagrody Defender. To prestiżowe wyróżnienie trafiło w ręce 10 polskich zakładów. Nagrodę Prezydenta RP dla produktu najlepiej służącego podniesieniu poziomu bezpieczeństwa żołnierzy Sił Zbrojnych RP otrzymało konsorcjum Huta Stalowa Wola i WB Electronics (...). Nagrodę wręczył osobiście Andrzej Duda.



DEFENSE EXPRESS

Na wypracowanie pozycji najważniejszego wydarzenia w branży zbrojeniowej w Europie i trzeciego co do wielkości na Starym Kontynencie, zaraz po Paryżu i Londynie, Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego pracował przez 20 lat. Wystawa o tak istotnym znaczeniu przykuwa uwagę przedstawicieli najwyższych władz państwowych oraz wojskowych z całego świata.



PRZEGLĄD OBRONY CYWILNEJ

Setki wystawców oraz tysiące zwiedzających z kraju i zagranicy. Najnowocześniejszy sprzęt wojskowy i rozwiązania militarne zakładów zbrojeniowych z całego świata. Z każdym rokiem MSPO staje się coraz atrakcyjniejszą imprezą również dla zwiedzających. To jedyna impreza tego sektora w Polsce, która co roku przyciąga do Kielc kilkanaście tysięcy gości.



DEFENSE NEWS

MSPO zapewniło sobie pozycję trzecich targów przemysłu obronnego w tej części Europy.

THE ARMY

MSPO, in addition to business negotiations and contracts conclusions is also the place to exchange views and observations as well as the stage for a whole array of substantive meeting.

JANES.COM

MSPO 2015: Slovak-Polish Diana SPH debuts in Kielce

Slovak company Konstrukta Defence unveiled a prototype of the 155 mm Diana tracked self-propelled howitzer (SPH) at Poland's MSPO defence exhibition, held in Kielce from 1 to 4 September.

DEFENCE24.PL

MSPO 2015 concluded in the Defender awarding ceremony graced with the presence of the President of Poland Andrzej Duda. This prestigious award has been presented to 10 Polish factories. The Republic of Poland President's Award for the best product which serves the purpose of the RP Armed Forces soldiers' safety enhancement was bestowed to Huta Stalowa Wola and WB Electronics. The award was presented by President Andrzej Duda.

DEFENSE EXPRESS

It has taken the International Defence Industry Exhibition 20 years to advance and become one of the most important exhibitions of the defence industry in Europe and third largest trade show on the Old Continent, ranked after Paris and London. The high-profile exhibition enjoys the attention of the senior state officials and military officers from all over the world.

CIVIL DEFENCE REVIEW

Hundreds of exhibitors and thousands of visitors from home and abroad. Cutting-edge modern military equipment and state-of-the-art military solutions showcased by defence industry's companies from all corners of the world. Every year MSPO has become increasingly attractive for visitors too. This is Poland's only business sector event; every year the Kielce event attracts several thousand visitors.

DEFENSE NEWS

MSPO has established itself as the largest defense industry show in this part of Europe.

WYBRANE OPINIE WYSTAWCÓW

SELECTED EXHIBITORS' OPINIONS

Krystian Chmielewski, wiceprezes Kongsberg Defence Polska Sp. z o.o.:

- Kongsberg kolejny raz wystawiał swoje produkty podczas MSPO. Ten rok był szczególny za względu na fakt, że byliśmy częścią narodowego stoiska Królestwa Norwegii. Targi oceniamy bardzo wysoko, również ze względu na zaangażowanie organizatorów, którzy wypełnili w najwyższym stopniu oczekiwania. W przyszłym roku również będziemy uczestniczyli w MSPO.

Janusz Korpusik, Przedstawiciel Airbus Defence and Space w Polsce:

- Z roku na rok Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego jest przygotowany lepiej. Nie chodzi o sam rozmach, ale o logistykę, opiekę nad wystawcami i zwiedzającymi. Możliwość spotkania w jednym miejscu niemal całej „zbrojeniówki” jest tym, co najbardziej przyciąga nas do Kielc. Grafik mieliśmy tak wypełniony mityngami i rozmowami, że zabrakło czasu na dokładniejsze obejrzenie wystawy.

Şükrü Erinç Özer, Corporate Communications Asst. Specialist, Roketsan:

- Kieleckie targi, na tle innych, wypadają świetnie. Rozplanowanie wystawy jest proste, ale klarowne, cały obszar Targów Kielce służy spokojnemu zwiedzaniu. W trakcie wydarzenia udało nam się pozyskać nowych kooperantów. Podpisaliśmy umowę o współpracy z Wojskowymi Zakładami

Krystian Chmielewski, Kongsberg Defence Poland Deputy President:

- Kongsberg has once again joined MSPO in order to put on display its products and services. However, this year's expo was truly special - we were a part of the Kingdom of Norway's national stand. This year's show is much to be admired, also because of the organizers' commitment. Our expectations were perfectly satisfied. We shall certainly join next year's MSPO.

Janusz Korpusik, Airbus Defence and Space representative to Poland:

- Year after year the International Defence Industry Exhibition has advanced. Not only do we speak about its spectacular scale, but also about logistics, care and assistance to exhibitors and visitors. It provides opportunity for the whole defense industry milieu to meet in one place. This is the magnet which has attracted us to Kielce. Our expo schedule was full - the number of meetings and talks left hardly any time to make a tour over the exhibition grounds.

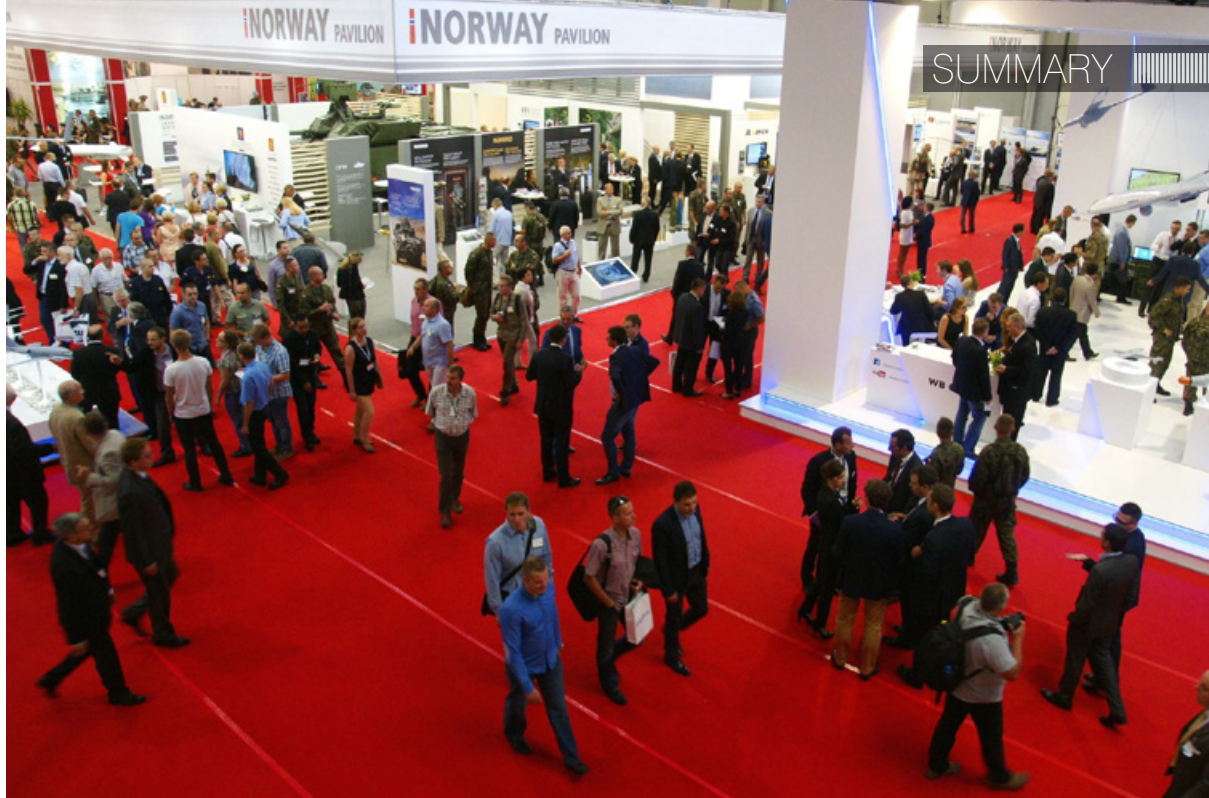
Şükrü Erinç Özer, Corporate Communications Asst. Specialist Roketsan:

- In a benchmark, Kielce's expo enjoys a supreme position. The exhibition layout is simple and clear, Targi Kielce space arrangement is conducive to touring over the expo. The event made it possible to establish numerous contacts with business partners. We have signed a cooperation agreement with the Military Aviation Works; thus we attained our goal.

Adrianna Cybulska, Office Manager at Rolls Royce Poland:

- In 2015 Rolls-Royce has exhibited its products at the Kielce expo for the first time. I think we will be coming back in the consecutive years. The expo offers a very positive environment to hold important business talks and meetings. This is a social and business mix. There is one extra advantage of the Interna-





Lotniczymi, zatem nasz cel – nawiązanie kontaktów biznesowych, został osiągnięty.

Adrianna Cybulska, Office Manager Rolls Royce Poland:

- W 2015 roku Rolls Royce wystawiał się na kieleckim salonie po raz pierwszy, ale myślę, że będziemy tu wracać. Targi stworzyły bardzo pozytywne środowisko do ważnych z punktu ekonomicznego rozmów i spotkań, taki mix towarzysko-biznesowy. Dużym plusem Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego jest wrześniowy termin. To doskonały czas, bo po wakacjach biznes wraca do normalnego cyklu.

Podpułkownik Rory Feely z Korpusu Piechoty Morskiej Stanów Zjednoczonych, testujący śmigłowce produkcji Bell Helicopter:

- Mimo dużego doświadczenia, nigdy nie widziałem zebranych w jednym miejscu tylu najlepszych i najnowszych technologii, skupionych wokół przemysłu zbrojeniowego. Dlatego podczas Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego nie mogło zabraknąć firmy Bell Helicopter.

Ryszard Iwan, Dyrektor ds. Handlowych Bumar Mikulczyce SA:

- Jestem na kieleckich targach zbrojeniowych po raz kolejny i są one największe z dotychczasowych. W ubiegłym roku byłem na targach w Paryżu, o których wcześniej mówiono mi, że są największe w Europie. Tymczasem pod wieloma względami, są co najwyżej takie, jak kieleckie, a może mniejsze. Tegoroczne MSPO przerosło moje wyobrażenia o tym, jak może wyglądać ogromna impreza wystawiennicza.

International Defence Industry Exhibition. It takes place in September. It is a perfect time to return to a business normal cycle.

Lieutenant Colonel Rory Feely of the United States' Marine Corps, Bell Helicopter operational testing:

- Despite my extensive experience, never before have I seen so many cutting-edge and ground-breaking military technologies put on display in one place. Thus Bell Helicopter could not possibly miss the International Defence Industry Exhibition MSPO.

Ryszard Iwan, Commercial Director at Bumar Mikulczyce SA:

- This has been my consecutive visit to the Kielce military expo. In my understanding, this edition has been the biggest ever. Last year I paid a visit to the Paris expo; I had been told that Paris show was Europe's largest. I dare say that in many ways Kielce trade-fair is on par or is even greater than the Paris one. This year's International Defence Industry Exhibition turned out to be much greater than I had imagined a large-scale exhibition was like. Judging by the fact that all available expo



space was used, MSPO must be constantly growing and advancing.

Sylvia Grochowska, Spokesperson for Cen-zin :

- Companies from home and abroad find the annual International Defence Industry Exhibition an attractive business meetings platform and an excellent opportunity to showcase military and logistics equipment, armaments as well as cutting-edge technological solutions. From the exhibitor's perspective, this year's MSPO deserves high appreciation for its organization, infrastructure as well as service level.

Alicja Paliwoda, Key Account Manager at Comarch SA:

- This has been the first time Comarch has resolved to present its offer in Targi Kielce. We are a new entrant to the defense industry products segment, thus it was most advisable to mark our presence at the International Defence Industry Exhibition. The event was very successful for us. I must commend the exemplary expo organization, we do appreciate care and attention we have received.

Monika Wróbel-Wiśniewska, Head of Marketing at Huta Stalowa Wola SA: - This year's MSPO, compared to its previous has demonstrated a considerable increase in terms of exhibitors and visitors - prospective users of military equipment as well as extensive equipment presentations, the exhibition quality as well as an astounding number of official delegations from home and abroad who made a tour over the expo. We will join next year's MSPO as we believe that there is no other place to establish business contacts so easily; it brings together many aspects of running a business in the defence sector.

Michał Wąsiewicz, the Spokesman for the Air Force Institute of Technology:

- For us the Kielce's MSPO is the most important trade show as well as the most significant point in our business calendar. Thus we have joined the expo for almost twenty times. Not only is each consecutive edition beneficial, it also provides the opportunity to meet our leading partners. Otherwise it would be difficult to arrange a meeting. Kielce event offers this chance, this is the event's considerable added-value. Results are visible almost im-

Sylvia Grochowska, Rzecznik Prasowy Cen-zin sp. z o.o.:

- Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego, jak co roku, jest atrakcyjnym miejscem spotkań biznesowych i okazją do zaprezentowania polskiego i zagranicznego sprzętu wojskowego, logistycznego, uzbrojenia, a także nowoczesnych rozwiązań. Z punktu widzenia wystawcy targi oceniam wysoko, zarówno pod względem organizacji, infrastruktury, jak również ich obsługi.

Alicja Paliwoda, Key Account Manager Comarch SA:

- Comarch po raz pierwszy zaprezentował swoją ofertę w Targach Kielce. Dopiero wchodzimy w segment produktów dla przemysłu zbrojeniowego, zatem obecność na Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego była wskazana i, jak się okazało, bardzo udana. Muszę pochwalić wzorową organizację, przygotowanie infrastruktury i opiekę, jaką nad nami roztoczono.

Monika Wróbel-Wiśniewska, Szefowa Biura Marketingu Huty Stalowa Wola SA:

- Tegoroczne MSPO w relacji do poprzednich, w których uczestniczyłam, to wyraźny wzrost zainteresowania ze strony wystawców, jak i zwiedzających, potencjalnych użytkowników sprzętu wojskowego. To większa ilość sprzętu, wystawców, lepsza jakość ekspozycji, jak i ogromna ilość oficjalnych delegacji zagranicznych i krajowych, wizytujących stoiska. Będziemy na przyszłorocznych targach, bo nie ma drugiego takiego miejsca, gdzie można w sprawny sposób nawiązywać kontakty i godzić ze sobą wiele kwestii, związanych z działalnością w branży wojskowej.

Michał Wąsiewicz, Rzecznik Prasowy Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych:

- MSPO w Kielcach to dla nas najważniejsze targi, najważniejszy punkt w naszym kalendarzu. Gościliśmy tu już niemal dwadzieścia razy. Każda edycja przynosi mniejsze lub większe profity, a jedną z korzyści jest moż-

liwość spotkania z największymi kontrahentami, z którymi w ciągu roku trudno byłoby zorganizować rozmowy. W Kielcach mamy taką sposobność, co jest dużym plusem wydarzenia. Efekty są niemal natychmiastowe. W tym roku nasz instytut podpisał porozumienie z turecką firmą TAI, działającą w obszarze śmigłowców.

Alex Mitchell, Sales Executive w Inzpire Limited:

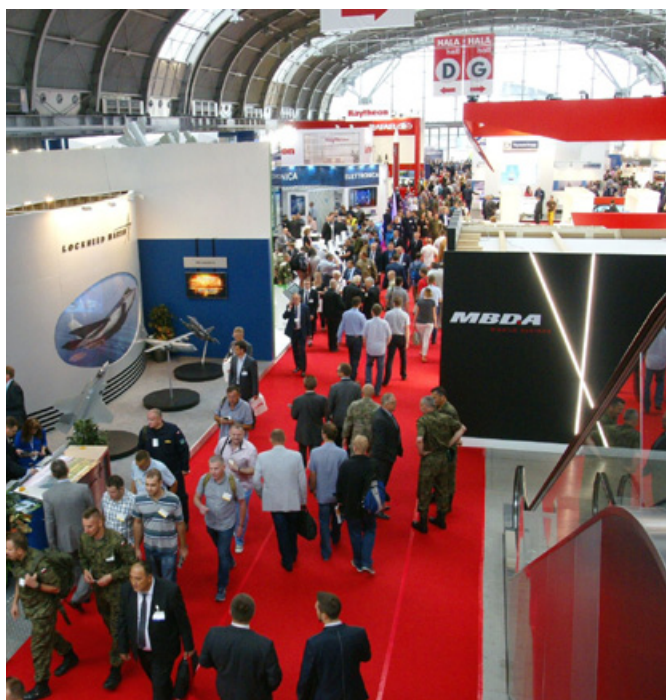
- Firma Inzpire w MSPO uczestniczyła po raz pierwszy. Szukamy dróg otwarcia na rynek wschodnioeuropejski i uznaliśmy, że będzie to pierwszy, dobry krok. Mieliśmy okazję poznać przedstawicieli polskiej armii i rządu, a wiele rozmów daje nadzieję na ciekawą przyszłość biznesową i powrót do Polski już w roli kontrahenta. Słowa uznania należą się Targom Kielce. W porównaniu z innymi branżowymi imprezami, w których uczestniczyłem, MSPO było zdecydowanie najlepsze, zarówno pod względem imponującej infrastruktury, jak i szczegółów organizacyjnych.

Robert Hałek, Dyrektor ds. Handlowych w OBRUM Sp. z o.o.:

- W tym roku nie miałem nawet czasu, by obejrzeć oferty wystawców MSPO. To były dla naszej firmy bardzo pracowite cztery dni, wypełnione spotkaniami i rozmowami. Kielce odwiedzamy co roku właśnie w celach biznesowych - w jednym miejscu spotykamy firmy, delegacje, na których nam zależy. Dzięki Salonowi Obronnemu mieliśmy okazję pokazać nasz główny produkt - rzeczywistość poszerzoną, czyli system do realizacji zadań i szkoleń, najwyższej rangi klientom, przedstawicielom rządu i decydentom Sił Zbrojnych RP.

Anna Łacic, Zastępca Kierownika do Spraw Marketingu i Rynku Krajowego Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów:

- W MSPO uczestniczymy od 2004 roku. Tegoroczna edycja była szczególnie pracowita, zapewne ze względu na fakt, że impreza się rozrasta. Przyjęliśmy bardzo wiele delegacji, odbyliśmy mnóstwo rozmów, na których nam zależało. Zauważyłam, coraz lepszą jakość targów jako marki



mediately. This year our institute signed an agreement with Turkish TAI aviation & helicopter company.

Alex Mitchell, Sales Executive in Inzpire Limited:

- Inzpire has joined the MSPO for the first time. We are prospering for Eastern European market opportunities, MSPO was considered to be the first and a good step. It provided us an excellent opportunity to meet the Polish army and government representatives; business talks give us hope to develop interesting business relations and return to Poland to do some real business. The coming months will show. Targi Kielce need to be commended. Compared to other industry events I have had the chance to attend, MSPO has been by far the best, both in terms of impressive infrastructure and organizational details.

Robert Hałek, Commercial Director OBRUM LLC:

- This year I have not had a moment to spare and make a tour over MSPO. This has been a very busy time for our company, the four days abounded with meetings and talks. We visit Kielce every year in order to do business. This is a meeting platform for companies and delegations, business insiders we particularly wish talk to. The defense industry expo has given us the opportunity to showcase our main products - the augmented reality trainings and exercise systems. It was presented to the top-ranking clients including government representatives and Armed Forces decision makers

Anna Łacic, Deputy Head for Marketing and Domestic Market at the Industrial Research Institute For Automation and Measurements:

- We have been a part of the MSPO since 2004. This year we were particularly busy; probably because the expo is growing and expanding. We hosted many delegations and had a lot of vital conversations. I have observed the expo's quality advancement, it applies to the venue and the brand. This also boost expo stands image. Both MSPO exhibitors and visitors are well prepared. The beginning of September in Kielce means concrete business talks.

Paulina Nogaj, Marketing Communications Manager, Saab Technologies Poland LLC:

i jako miejsca. To przekłada się na wygląd stoisk. Zarówno wystawcy, jak i zwiedzający przyjeżdżają na MSPO świetnie przygotowani. Na początku września Kielce stają się miejscem konkretnych biznesowych rozmów.

Paulina Nogaj, Marketing Communications Manager, Saab Technologies Poland Sp. z o.o.:

– Cieszy nas, że targi w Kielcach przyciągają coraz więcej wystawców i zwiedzających. Dla nas stanowi on przede wszystkim platformę do spotkań i budowania relacji. Ponadto targi są okazją do zaznaczenia naszej obecności w Polsce, która oparta jest na zasadzie współpracy z polskim rządem i przemysłem. Z pewnością pojawimy się w Kielcach za rok.

Bülent Batamaca, Chief of Marketing Strategies, TAI – Turkish Aerospace Industries:

- Na MSPO jesteśmy po raz trzeci, ale już wiemy, że dla firmy to impreza bardzo udana. Mieliśmy okazję zaprezentować swoje produkty polskiej armii i przedstawicielom rządu, a także podpisaliśmy cztery listy intencyjne z polskimi firmami: z Mesko, Instytutem Technicznym Wojsk Lotniczych, Wojskowymi Zakładami Lotniczymi i Instytutem Lotnictwa. W Polsce z naszym śmigłowcem T129 ATAK odwiedziliśmy Radom, Bydgoszcz, Warszawę, ale organizacja imprezy w Kielcach przeszła nasze oczekiwania. To najwyższy poziom, wielkie możliwości dla biznesu, a przy tym życzliwe podejście ludzi.

Tomasz Badowski, Rzecznik Prasowy WB Electronics:

- WB Electronics, największy polski eksporter uzbrojenia, jest firmą wierzącą MSPO od kilkunastu już lat. Jesteśmy tu zawsze, bo nieobecność na trzecim co do wielkości tego typu wydarzeniu w Europie, byłaby nie do pomyślenia. Przywozimy najbardziej innowacyjne polskie rozwiązania dla rynku zbrojeniowego, a zainteresowanie nimi przechodzi najśmielsze oczekiwania. Świadomie wybraliśmy kieleckie centrum wystawiennicze na miejsce premiery naszego produktu. MSPO to święto polskiej zbrojeniówki. Nie wyobrażam sobie, by mogło nas zabraknąć za rok.

- We are glad to see that Kielce expo attracts always increasing number of visitors and exhibitors. For us MSPO is first and foremost the meetings and relationships enhancement platform. Additionally the expo provides the opportunity to mark our presence in Poland. Our business model is based on the cooperation with Polish government and industry. We will certainly join the Kielce expo next year!

Bülent Batamaca, Chief of Marketing Strategies, TAI – Turkish Aerospace Industries:

-This has been the third time we have been a part of MSPO, yet we know that the event was very successful for us. Not only did we have the opportunity to present our products to the Polish army and government officials, but we also signed four letters of intent with Polish companies: Mesko, Air Force Institute of Technology, Military Aviation Works and the Aviation Institute. Our T129 ATAK helicopter had held a kind of tour - Radom, Bydgoszcz, Warsaw. The Kielce event organization has exceeded our expectations. The world-class organization, great business opportunities complemented with lavish hospitality.

Tomasz Badowski, Spokesperson for WB Electronics:

- WB Electronics, the largest Polish weapons exporter has been faithful MSPO for several years now. We have joined every consecutive edition- Europe's third largest exhibition of this kind is a must-attend event. We always bring most innovative solutions for the defense market made in Poland, the interest they generate are beyond our wildest expectations. It has been an informed choice to stage the product launches in Kielce exhibition centre. MSPO is a true festival for Polish defence industry. Therefore I cannot imagine that we could miss next year's MSPO.

Piotr Fonrobert, Head of the Secretariat Division at the Military Institute of Armament Technology:

- Military Institute of Armament Technology has been a part of almost all MSPO editions. Every year comes as a positive surprise. On a humorous note - if I wanted to make list of the expo's advantages, it would be endless. We are very glad to see a well organized event. Targi Kielce enjoys good transport connections. Thus exhibitors do not have to focus





Piotr Fonrobert, Szef Pionu Sekretariatu Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia:

- Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia jest obecny na Salonie Przemysłu Obronnego niemal od początku. Co roku jesteśmy pozytywnie zaskakiwani i mówiąc żartem, gdybym miał wymienić wszystkie zalety tej imprezy, nie starczyłoby czasu. Cieszy fakt, że wydarzenie jest organizowane sprawnie, Targi Kielce są coraz lepiej skomunikowane, wystawcy nie muszą skupiać się na kwestiach logistycznych, a jedynie na jak najlepszym prezentowaniu oferty. Nasz instytut pojawia się na różnych imprezach wystawienniczych (choć do Kielc przywozimy zawsze największą ekspozycję), ale kieleckie targi organizowane są najlepiej.

Kamila Wiśniowska, Dyrektor Marketingu Wojskowych Zakładów Motoryzacyjnych SA:

- Ogromna ilość zwiedzających, duża liczba wystawców polskich i zagranicznych, zróżnicowana oferta, spore zainteresowanie prezentacją Polskiej Grupy Zbrojeniowej – tak mogę podsumować cztery dni minionego MSPO w Kielcach. Ze względu na obecność wielu spółek i potencjalnych partnerów, targi były dla nas niezwykle owocne. Odbiliśmy wiele rozmów biznesowych, niektóre były kontynuacją wcześniejszych kontaktów, ale wszystkie dają duże nadzieje na przyszłość. Uczestnictwo w Salonie Obronnym może być wzmocnieniem więzi pomiędzy firmami, i rozpoczęciem współpracy.

* W Raporcie zostały opublikowane fragmenty wybranych wypowiedzi wystawców MSPO. Kompletne wypowiedzi wystawców zostały zamieszczone na stronie: www.msपो.pl

on the logistics, they concentrate on the best possible offer presentation. Our institute marks its presence at various trade shows, however in Kielce we put on show the greatest number of products and services. The Kielce's MSPO is by far the best organized event.

Kamila Wiśniowska, Marketing Director of Military Automotive Works SA:

- A huge number of visitors, a large number of Polish and foreign exhibitors, diverse offer on display, a lot of interest in the consolidated Polish Armaments Group's pavilion - this is a nut-shell summary of the four-day MSPO in Kielce. Targi Kielce hosted many companies and prospective partners - thus MSPO was extremely fruitful for us. We had a lot of business talks, some of them were a continuation of the business contacts we had established before. This is a great herald for the future. The defence industry trade show is an enhancement of business relations and gives a chance to establish cooperation with new partners.

* The Review presents fragments of interviews with MSPO exhibitors. For complete statements please visit www.msपो.pl



Prezydent RP Andrzej Duda podczas zwiedzania ekspozycji MSPO 2015
 The Republic of Poland President Andrzej Duda makes a tour over MSPO 2015 exhibition

Wizyty Oficjalne MSPO

Official Visits at MSPO

- **ANDRZEJ DUDA** Prezydent RP / *President of the Republic of Poland*
- **TOMASZ SIEMONIAK** Wiceprezes Rady Ministrów, Minister Obrony Narodowej / *Deputy Prime Minister and Minister of National Defence*
- **GRZEGORZ SCHETYNA** Minister Spraw Zagranicznych / *Minister of Foreign Affairs*
- **ANDRZEJ CZERWINSKI** Minister Skarbu Państwa / *Minister of Treasury*
- **PAWEŁ SOŁOCH** Sekretarz Stanu, Szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego / *Head of the National Security Bureau*
- **CZESŁAW MROCZEK** Sekretarz Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej / *Secretary of State in the Ministry of National Defence*
- **ZDZISŁAW GAWLIK** Sekretarz Stanu w Ministerstwie Skarbu Państwa / *Secretary of State in the Ministry of the Treasury*
- **ROBERT KUPIECKI** Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej / *Undersecretary of State in the Ministry of National Defence*
- **BEATA OCZKOWICZ** Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej / *Undersecretary of State at the Ministry of National Defence*
- **MACIEJ JANKOWSKI** Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej / *Undersecretary of State in the Ministry of National Defence*
- **ARKADIUSZ BĄK** Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Gospodarki / *Undersecretary of State in the Ministry of Economy*

- **LESZEK SOCZEWICA** Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Spraw Zagranicznych / *Undersecretary of State in the Ministry of Foreign Affairs*
- **JAROSŁAW BRYSIWICZ** Zastępca Szefa Biura Bezpieczeństwa Narodowego / *Deputy Head of the National Security Bureau*
- Minister Obrony Narodowej Norwegii, **INE ERIKSEN SOREIDE** / *Norway's Minister of Defence INE ERIKSEN SØREIDE*
- Członkowie Senackiej Komisji Obrony Narodowej / *Chairpersons of the Senate's National Defence Committee*
- Członkowie Sejmowej Komisji Obrony Narodowej z Przewodniczącym Stefanem Niesiołowskim / *Members of the Parliamentary Committee of National Defence and the Committee Chairman Stefan Niesiołowski*
- Członkowie Sejmowej Komisji Spraw Wewnętrznych z Jerzym Polackiem, Zastępcą Przewodniczącego Sejmowej Komisji Spraw Wewnętrznych / *Members of the Parliamentary Committee Internal Affairs with Jerzy Polaczek, Deputy Chairpersons of the Parliamentary Committee Internal Affairs*

DELEGACJE ZAGRANICZNE / FOREIGN DELEGATIONS MINISTROWIE I WICEMINISTROWIE / MINISTERS AND DEPUTY MINISTERS

- **NORWEGIA/ NORWAY** - **INE ERIKSEN SØREIDE** - Minister Obrony / *Minister of Defence*
- **KOREA POŁUDNIOWA/ SOUTH KOREA** - **MYOUNG-JIN CHANG** - Minister ds. Zakupów Obronnych - Administrator DAPA/ *DAPA Administrator*

- MACEDONIA/ MACEDONIA - ZORAN JOLEWSKI - Minister Obrony / *Minister of Defense*
- PAKISTAN/ PAKISTAN - RANA TANVEER HUSSAIN - Minister Produkcji Obronnej / *Minister of Defence Production*
- ANGOLA/ANGOLA - gen. SALVINO DE JESUS SEQUEIRA „KIANDA” - Sekretarz Stanu ds. Zaopatrzenia i Infrastruktury/ *Secretary of State for Supply and Infrastructure*
- ARABIA SAUDYJSKA/ SAUDI ARABIA - MOHAMMAD AL AISH - Wiceminister Obrony/ *Deputy Minister of Defence*
- BANGLADESZ/ BANGLADESH - gen. dyw. rez. TERIQUE AHMED SIDDIQUE - Doradca Premiera ds. Wojskowych/ *Prime Minister's Counsel for Military*
- CZECHY/ CZECH REPUBLIC - DANIEL KOŠTOVAL - Zastępca Ministra Obrony ds. Uzbrojenia i Zakupów/ *Deputy Minister of Defense for Armaments and Purchase*
- GRUZJA/ GEORGIA - DAVIT EBRALIDZE - Pierwszy Wiceminister Obrony/ *First Deputy Minister of Defense*
- IZRAEL/ ISRAEL - gen. bryg. rez. MISHEL BEN BARUCH - Szef SIBAT/ *Head of SIBAT*
- RUMUNIA/ ROMANIA - SORIN ENCUTESCU - Sekretarz Stanu w Ministerstwie Gospodarki/ *Undersecretary of State in the Ministry of Economy*



Minister Obrony Narodowej Norwegii Ine Eriksen Søreide przemawiająca podczas oficjalnego otwarcia MSPO 2015
Norway's Minister of Defence Ine Eriksen Søreide speaks at the MSPO 2015 opening ceremony

- TURCJA/ TURKEY - CELAL SAMI TÜFEKÇİ - Zastępca Podsekretarza Stanu w MO ds. Produkcji Obronnej/ *Deputy Under-Secretary of State at the MOD for Defence Production*

PRZEDSTAWICIELE MINISTERSTW OBRONY / MINISTRIES OF DEFENCE REPRESENTATIVES

- ESTONIA/ ESTONIA - KATRI RAUDESEPP - Zastępca Dyrektora Departamentu Zakupów/ *Deputy Director of the Purchase Department*
- EGIPCT/ EGYPT - płk AMR IBRAHIM ABDELKADER ELSAHARTY - przedstawiciel Ministerstwa Obrony/ *the Ministry of Defence representative*
- FRANCJA/ FRANCE - gen. bryg. VINCENT THOMASSIER - Zastępca Dyrektora Wydziału na Europę Zachodnią i Amerykę Północną DGA/ *DGA Deputy Director for Western Europe and North America*
- OMAN/ OMAN - gen. bryg. SALEM BIN KHUWAITIR AL. MIQBALI - przedstawiciel Ministerstwa Obrony/ *Representative of Ministry of Defence*
- SŁOWENIA/ SLOVENIA - ppłk MATIJA ZUPANCIC - przedstawiciel Ministerstwa Obrony/ *representative of the Ministry of Defence*
- UKRAINA/ UKRAINE - OLEKSANDR YASYNSKIY - Dyrektor Departamentu Uzbrojenia i Techniki Wojskowej/ *Director of the Department of Armaments and Military Technology*
- UZBEKISTAN/ UZBEKISTAN - płk ŻOŁOŁDIN TURASZOWICZ ASKAROW - przedstawiciel Ministerstwa Obrony/ *representative of the Ministry of Defence*

J.E. AMBASADORZY PAŃSTW OBCYCH / AMBASSADORS OF FOREIGN COUNTRIES

- ANGOLA/ANGOLA - J.E. DOMINGOS CULOLO - Ambasador Nadzwyczajny i Pełnomocny
- FRANCJA / FRANCE – J.E. PIERRE BUHLER - Ambasador
- CHINY / CHINA – J. E. XU JIAN - Ambasador
- INDONEZJA/INDONESIA - J.E. PETER FRANS GONTHA - Ambasador
- IRAK / IRAQ – J.E. ASSAD S. ABO GULAL – Ambasador
- NORWEGIA / NORWAY – J.E. KARSTEN KLEPSVIK - Ambasador



Minister Obrony Narodowej Tomasz Siemoniak (drugi z prawej) odwiedzający jedno ze stoisk MSPO 2015
The Minister of National Defence Tomasz Siemoniak pays a visit to one of the MSPO 2015 stands

- PAKISTAN – J.E. Dr KHALID HUSSAIN MEMON - Ambasador
- FILIPINY / PHILLIPINES – J.E. PATRICIA ANN V. PAEZ - Ambasador
- HISZPANIA / SPAIN – J.E. AGUSTIN NUNEZA MARTINEZ - Ambasador
- TAJLANDIA / THAILAND - J.E. MANASVI SRISODAPL - Ambasador
- TURCJA / TURKEY – J.E YUSUF ZIYA ÖZCAN - Ambasador
- WIELKA BRYTANIA / GREAT BRITAIN – J.E. ROBIN BARNETT - Ambasador

PRZEDSTAWICIELE INSTYTUCJI ODPOWIEDZIALNYCH ZA ZAKUPY UZBROJENIA / REPRESENTATIVES OF ARMAMENTS PROCUREMENT INSTITUTIONS

- AUSTRALIA/ AUSTRALIA - gen. bryg. WILLIAM SOWRY - Szef Biura Obronnego w Londynie/ *Head, Australian Defence Staff, London*
- LITWA/ LITHUANIA - płk DARIUS UŽKURAITIS - Dyrektor Generalny Uzbrojenia/ *Director General for Capabilities and Armaments*
- NIEMCY/ GERMANY - HUBERT BLAHNİK - Zastępca Krajowego Dyrektora ds. Uzbrojenia/ *Deputy National Director for Armaments*
- SZWECJA/ SWEDEN - gen. dyw. JOHAN SVENSSON - Krajowy Dyrektor ds. Uzbrojenia/ *National Director for Armaments*
- WĘGRY / HUNGARY - gen. bryg. ISTVÁN FILÓTÁS - Krajowy Dyrektor ds. Uzbrojenia/ *National Director for Armaments*
- WIELKA BRYTANIA/ UNITED KINGDOM - SOPHIE LANE - Dyrektor Regionalny, UKTI DSO/ *Regional Director, UKTI DSO*
- WŁOCHY/ ITALY - gen. broni ENZO STEFANINI - Krajowy Dyrektor ds. Uzbrojenia/ *National Director for Armaments*

PRZEDSTAWICIELE WOJSKOWI / THE ARMED FORCES REPRESENTATIVES

- BIAŁORUŚ/ BELARUS - płk NIKOLAY BUZIN - Zastępca Szefa Sztabu Sił Zbrojnych ds. Naukowych / *Deputy Chief of Staff of the Armed Forces for Scientific Matters*
- CHINY/ CHINA - gen. GUO JIANHUA - przedstawiciel Departamentu Uzbrojenia Sztabu Generalnego/ *Representative of the Armaments Department of the General Staff*
- RWANDA/ RWANDA - gen. dyw. FRANK KAMANZI MUSHYO - Dowódca Wojsk Lądowych/ *The Land Forces Commander*
- SŁOWACJA/ SLOVAKIA - gen. broni PETER GAJDOŠ - 1. Zastępca Szefa Sztabu Generalnego/ *the First Deputy Chief of the General Staff*
- USA/ USA - ANN CATALDO - Zastępca Asystenta Sekretarza Wojsk Lądowych ds. Eksportu i Współpracy/ *Deputy Assistant of Secretary for Defense Exports and Cooperation*

ATTACHE WOJSKOWI / MILITARY ATTACHE

- ALGIERIA / ALGERIA - płk Rabah BRAGHTA - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- BRAZYLIA / BRASIL - płk Cássio MURILO GARCIA COUTINHO - Attaché Obrony i Wojskowy / *Defence and Military Attaché*
- BUŁGARIA / BULGARIA - płk Krasimir STOYANOV- Attaché Wojskowy, Morski i Lotniczy / *Naval and Air Attaché*
- CHORWACJA / CROATIA - kmr por. Andrija LJULJ - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- DANIA / DENMARK - płk Jan ØSTRUP-MØLLER - Attaché Obrony / *Defence Attaché*

- ESTONIA - ppłk Ülo RAUDMÄE- Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- FINLANDIA / FINLAND - ppłk Jussi Uolevi ANTTILA - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- HISZPANIA/SPAIN - płk JOSÉ M. MARTÍNEZ CORTÉS - Attaché Obrony/ *Defence Attaché*
- INDIE / INDIA - płk Pawan KUMAR - Attaché Wojskowy, Morski i Lotniczy / *Naval and Air Attaché*
- IRAK / IRAQ - gen. bryg. Hatem Abdul Kareem ALI - Attaché Obrony – Irak/ *Defence Attaché*
- IRAN - ppłk Abbas EBRAHIMI- Zastępca Attaché Wojskowego / *Deputy Military Attaché*
- KANADA / CANADA - płk Pascal DEMERS - Attaché Obrony / *Defence Attache*
- LIBIA / LIBYA - płk Assadeg Farhat Ali AL-FHAILBOOM - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- MEKSYK/ MEXICO - gen. bryg. ADOLFO HECTOR TONATIUH VELASCO BERNAL - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- RUMUNIA / ROMANIA - płk Romeo TĂBÎRCĂ (Dziekan)- Attaché Obrony, Wojskowy, Morski i Lotniczy / *Defence, Military, Naval and Air Attaché*
- SERBIA - płk Pavle VARGA - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- SŁOWACJA / SLOVAKIA - płk Jaroslav BALÁŽ - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- SZWECJA / SWEDEN - płk Mats ANDERSSON - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- TURCJA / TURKEY - płk Mehmet Emin TOMAS - Attaché Wojskowy, Morski i Lotniczy / *Military, Naval and Air Attaché*
- USA - Mjr Mark STURGEON - Zastępca Attaché Obrony i Wojskowego / *Deputy Defence and Military Attaché*
- USA - dr por. Thomas KIERSTEAD - Attaché Morski / *Maritime Attaché*
- USA - ppłk Eric A. TRAMEL - Attaché Lotniczy / *Air Attaché*
- WIETNAM / VIETNAM - płk Tran An PHUONG - Attaché Obrony / *Defence Attaché*
- WIETNAM / VIETNAM - ppłk Do Xuan QUY - Zastępca Attaché Obrony / *Deputy Defence Attaché*

KADRA DOWÓDCZA WOJSKA POLSKIEGO / POLISH ARMED FORCES COMMANDERS

gen. bryg. BOGDAN TWORKOWSKI Zastępca Szefa Sztabu ds. Wsparcia w Dowództwie Sił Lądowych NATO, Izmir, Turcja/ *Deputy Chief of Staff, Support NATO Allied Land Command HQ, Izmir, Turkey*
 gen. broni dr MIROSLAW RÓŻANSKI Dowódca Generalny Rodzajów Sił Zbrojnych/ *PhD Commander General, General Command of Branches of Armed Forces*
 gen. broni MAREK TOMASZYCKI Dowódca Operacyjny Rodzajów Sił Zbrojnych/ *Head of Operations, General Command of Branches of Armed*
 gen. broni EDWARD GRUSZKA Szef Inspektoratu Sił Zbrojnych/ *Chief of Inspectorate for Armed Forces Support*
 general dywizji JERZY MICHAŁOWSKI Zastępca Dowódcy Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych/ *Commander General, General Command of Branches of Armed Forces*
 gen. bryg. JAN DZIEDZIC Zastępca Szefa Sztabu Generalnego WP/ *Deputy Chief of the General Staff of the Polish Army*
 gen. bryg. KRZYSZTOF MITRĘGA Szef Zarządu Analiz Wywiadowczych i Rozpoznawczych Sztab Generalny WP/ *Chief of Intelligence and Reconnaissance Analysis, General Staff of Polish Armed Forces*
 gen. bryg. ADAM DUDA Szef Inspektoratu Uzbrojenia/ *Chief of the Armaments Inspectorate*



Targi MSPO 2015 odwiedziły delegacje zagraniczne z 58 krajów świata / MSPO 2015 hosted foreign delegations from 58 countries of the world

gen. bryg. **RADOSŁAW KUJAWA** Szef Służby Wywiadu Wojskowego / *Head of the Military Intelligence Services*
 gen. dywizji **JANUSZ BRONOWICZ** Inspektor Wojsk Lądowych / *Land Forces Inspectorate*
 gen. dywizji pilot **JAN ŚLIWKA** Inspektor Sił Powietrznych / *Pilot Jan Śliwka Air Forces Inspector*
 wiceadmirał dr **STANISŁAW ZARYCHTA** Dowódca Centrum Operacji Morskich - Dowódca Komponentu Morskiego / *Commander of Maritime Operations Centre - Maritime Component Commander*
 gen. brygady **MICHAŁ SIKORA** Inspektor Rodzajów Wojsk / *Inspector for Branches of Armed Forces*
 gen. bryg. pilot **TOMASZ DREWNIAK** Szef Zarządu Wojsk Lotniczych Zastępca Inspektora Sił Powietrznych / *Air Forces, Deputy Inspector For Air Forces Inspector*
 gen. bryg. **KRZYSZTOF ŻABICKI** Szef Zarządu Wojsk Radiotechnicznych, Inspektorat Sił Powietrznych / *Chief of Radio Engineering Forces, Air Forces Inspectorate*
 płk **ADAM WRONECKI** Zastępca Dowódcy Szef Logistyki Dowództwo Garnizonu Warszawa / *Head of the Logistics Command of the Warsaw Garrison*
 płk **JACEK RYCHLICA** Dyrektor Narodowego Centrum Kryptologii / *Director of the National Centre for Cryptology*

**RESORT SPRAW WEWNĘTRZNYCH /
 MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS**

nadbrigadier **MAREK KOWALSKI** Zastępca Komendanta Głównej Państwowej Straży Pożarnej / *Deputy Commander in Chief of the State Fire Services*

nadbrig. **ZBIGNIEW MUSZCZAK** Świętokrzyski Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej / *Świętokrzyskie Voivodeship Commander in Chief of the State Fire Services*
 st. bryg. **KRZYSZTOF JANICKI** Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej / *Municipal Commander in Chief of the State Fire Services*
 insp. **WALDEMAR WÓDKOWSKI** Dyrektor Biura Logistyki Komenda Główna Policji / *Director of the Logistics Bureau of the Polish Police Headquarters*
 insp. **RAFAL KOCHAŃCZYK** Świętokrzyski Komendant Wojewódzki Policji / *Świętokrzyskie Voivodeship Police Commander in Chief*
 mł. insp. **ARTUR BIELECKI** Komendant Miejski Policji w Kielcach / *Municipal Commander of the Police, Kielce*
 płk **MIROŚLAW DEPKO** Zastępca Szefa Biura Ochrony Rządu / *Head of the Government Security Bureau*
 generał **JACEK KITLIŃSKI** Dyrektor Generalny Służby Więziennej / *Director General of the Prison Services*
 gen. dyw. prof. dr. hab. inż. **ZYGMUNT MIERCZYK** Rektor Komendanta Wojskowej Akademii Technicznej / *Rector-Commandant of the Military University of Technology*
 generał brygady pilot dr **JAN RAJCHEL** Rektor-Komendant Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych / *Commandant of the Polish Air-force Academy*
 płk prof. dr hab. **DARIUSZ KOZERAWSKI** Rektor-Komendant Akademia Obrony Narodowej / *Rector-Commandant of the National Defence University*
 płk dr **MAREK KULCZYCKI** Prorektor Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych / *PhD Vice-Rector of the Military Academy of the Land Forces*

Prezydium Rady Programowej

Czesław MROCZEK Sekretarz Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej
 płk Jacek MROCZEK Zastępca Szefa Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych, Szef Logistyki
 mł. insp. Marek PŁAZOWSKI Naczelnik Wydziału Wsparcia Operacyjnego Komendy Głównej Policji

Członkowie Rady Programowej

płk pil. Łukasz ANDRZEJEWSKI-POPOW Szef Oddziału Bezzałogowych Środków Walki Inspektoratu Sił Powietrznych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych;
 Piotr CZAJKOWSKI Główny Specjalista w Departamencie Spółek Kluczowych w Ministerstwie Skarbu Państwa
 ppłk Piotr Cyran Dyrektor Biura Logistyki Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego
 płk Bogdan DZIEWULSKI Szef Pionu Wsparcia Dowództwa Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych.
 Krzysztof FRELICH Zastępca Dyrektora Departamentu Nauki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
 kmrdr Jacek HAMERA Szef Oddziału Gestorstwa i Rozwoju Inspektoratu Marynarki Wojennej Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych
 płk Roman JACH Szef Oddziału Planowania Technicznego Zarządu Planowania Logistycznego J4 Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych



Rada Programowa MSPO 2015 / MSPO 2015 Programme Board

Programme Council Board

Czesław MROCZEK Secretary of State at the Ministry of National Defence
Colonel Jacek MROCZEK Deputy Chief of Inspectorate for Armed Forces Support, Chief of Logistics
Deputy Inspector Marek PŁAZOWSKI Head of Operational Support at National Headquarters of Polish Police

Programme Council Members

Colonel Łukasz ANDRZEJEWSKI-POPOW Head of the Unmanned Combat Assets Unit at the Air Force Directorate of the General Command of Branches of Armed Forces
Piotr CZAJKOWSKI Chief Specialist in the Department of Key Companies in the Ministry of the Treasury
Lieutenant Colonel Piotr CYRAN Director of Logistics Department of the Internal Security Agency
Colonel Bogdan DZIEWULSKI Head of Planning Logistics Department G-4 of the Land Forces Command
Krzysztof FRELICH Deputy Director of the Science Department at the Ministry of Science and Higher Education

Commander Jacek HAMERA Head of the Management and Development Unit at the Maritime Directorate of the General Command of Branches of Armed Forces
Colonel Roman JACH Head of the Technical Planning Unit at the Board of Logistics Planning Department G-4 of the General Command of Branches of Armed Forces
Colonel Arkadiusz KAMIŃSKI Head of the Management and Development Unit at the Special Operations Directorate of the General Command of Branches of Armed Forces
Hubert KRÓLIKOWSKI Director of the Offset Programs Department at the Ministry of Economy
Colonel Witold LEWANDOWSKI Chief of the Organizational Supervision Team at the Armed Forces Supervision Department National Security Bureau
Colonel Grzegorz LISOWSKI Head of Planning and Analytical Division of the Chief of Inspectorate for Armed Forces Support



Posiedzenie Rady Programowej w czasie MSPO 2015 /
MSPO 2015 Programme Board's session

ptk Arkadiusz KAMIŃSKI Szef Oddziału Gestorstwa i Rozwoju Inspektoratu Wojsk Specjalnych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych

Hubert KRÓLIKOWSKI Dyrektor Departamentu Programów Offsetowych Ministerstwa Gospodarki

ptk Witold LEWANDOWSKI Szef Zespołu Zwierzchnictwa Organizacyjnego Departamentu Zwierzchnictwa nad Siłami Zbrojnymi **Biura Bezpieczeństwa Narodowego**

ptk Grzegorz LISOWSKI Szef Oddziału Planowania i Analiz Inspektoratu Wspierania Sił Zbrojnych

Krzysztof ŁABA Kierownik Działu Zarządzania Realizacją Badań Naukowych lub Prac Rozwojowych na Rzecz Bezpieczeństwa i Obronności Państwa w **Narodowym Centrum Badań i Rozwoju**

ptk SG Zdzisław ŁUKOWICZ Zastępca Dyrektora Biura Techniki i Zaopatrzenia Komendy Głównej Straży Granicznej

Michał MIARKA Zastępca Dyrektora Departamentu Polityki Bezpieczeństwa Ministerstwa Spraw Zagranicznych

dr Andrzej MOCHOŃ Prezes Zarządu Targi Kielce SA

nadbryg. Zbigniew MUSZCZAK Świętokrzyski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej

ptk Marek NIENARTOWICZ Szef Oddziału Programowania Mobilizacji Gospodarki i Rezerw Strategicznych Zarządu Logistyki - P4 Sztabu Generalnego WP

gen. bryg. Włodzimierz NOWAK Dyrektor Departamentu Polityki Zbrojeniowej Ministerstwa Obrony Narodowej

ptk Ryszard PIŁAT Szef Oddziału Planowania Zabezpieczenia Logistycznego Komendy Głównej Żandarmerii Wojskowej

gen. bryg. Andrzej REUDOWICZ Szef Zarządu Wojsk Aeromobilnych i Zmotoryzowanych Inspektoratu Wojsk Lądowych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych

ptk Leon ZIĘBA Główny Specjalista Zarządu Inżynierii Wojskowej Inspektoratu Rodzajów Wojsk Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych

ptk Rajmund KOTLEWSKI Członek Honorowy, Doradca

Krzysztof ŁABA Management Unit Head - Scientific Research Implementation or Development Work for Security and Defense of the State at the National Research and Development Centre

Colonel SG Zdzisław ŁUKOWICZ Deputy Director of the Commander in Chief's Technology and Supply Bureau at the Border Guard

Michał MIARKA Deputy Director of the Security Policy Department Ministry of Foreign Affairs

Andrzej MOCHOŃ PhD Targi Kielce SA, President of Board

Chief Brigadier Zbigniew MUSZCZAK Świętokrzyskie Voivodeship Commander of the State Fire Services

Colonel Marek NIENARTOWICZ Head of the Unit of Economic Mobilisation Programme at the Logistics Planning Department - P4 of the General Staff of the Polish Armed Forces

Brigadier General Włodzimierz NOWAK Director of Armament Policy Department the Ministry of National Defence

Colonel Ryszard PIŁAT Head of the Logistics Security Planning Unit of the Military Police

Brigadier General Andrzej REUDOWICZ Head of the Management of Automobile and Motorised Mobile Forces at the Land Forces Directorate of the General Command of Branches of Armed Forces

Colonel Leon ZIĘBA Chief Specialist of the Management of Military Engineering at the Branches of Forces Directorate of the General Command of Branches of Armed Forces

Colonel Rajmund KOTLEWSKI Honorary Member, Counsellor



Ekspozycja targów LOGISTYKA 2015
LOGISTYKA 2015 display

XXI Międzynarodowe Targi Logistyczne LOGISTYKA

Wszystko to, co wojsku oraz służbom podległym Ministrowi Spraw Wewnętrznych jest potrzebne do skutecznego działania prezentowano na Międzynarodowych Targach LOGISTYKA. Były pojazdy terenowe, specjalistyczne i ratownicze, przeznaczone dla Policji, Straży Granicznej i Straży Pożarnej. Na stoiskach pojawił się sprzęt gaśniczy i ratowniczy oraz medyczny. Nie zabrakło artykułów żywnościowych o długiej trwałości, urządzeń do przygotowywania posiłków oraz przechowywania i transportu żywności. Firmy oferowały mundury, indywidualne środki opatrunkowe, materiały łączności i systemy IT. Targi odwiedzili przedstawiciele Resortu MSW, a Komendanci Policji, Straży Granicznej oraz Państwowej Straży Pożarnej przyznali nagrody dla najlepszych produktów.

Wystawa Sił Zbrojnych RP

„Nowoczesne uzbrojenie, by sprostać zagrożeniom. Nowoczesna armia, by sprostać przyszłości” - pod takim hasłem odbywała się wystawa Sił Zbrojnych RP. W tym roku zorganizowana przez Inspektorat Wspierania Sił Zbrojnych, na 10 tysiącach metrów kwadratowych powierzchni. Tradycyjnie zaprezentowała najnowocześniejszy sprzęt polskiej armii - wozy o największych gabarytach, czołgi, trenażery, systemy, automatykę, bezzałogowce, sprzęt zabezpieczenia technicznego oraz sprzęt i wyposażenie Wojsk Specjalnych. Można było również obejrzeć ekspozycje czterech muzeów wojskowych z Dębina, Gdyni, Krakowa i Poznania.

21st International Logistics Fair LOGISTYKA

This year's International Logistics Fair was the showcase for everything that the army and uniformed services subordinate to the Ministry of Interior need in order to be effective in action. Multifarious off-road, specialized and search & rescue vehicles were on show; these are crafted around the Police, Border Guards and the Fire Services' needs. These were complemented with specialised fire-fighting, search & rescue equipment, extended shelf-life food products, equipment used for food preparation, storage and transportation.

Companies offered, uniforms, personal injury-dressing materials, communication as well as ICT systems. The trade show hosted representatives of the Ministry of Interior as well as the Commanders in Chief of the Police, Border Guard the State Fire Services. The best-performing products put on display earned the Commanders' distinctions and accolades.

Polish Armed Forces' Exhibition

“Modern equipment designed to face the threats, modern army able to face the future” was 2015's Exhibition of the Polish Armed Forces' leitmotif. The Inspectorate for Armed Forces Support staged the 10 thousand square metres display of must-cutting edge gear and equipment, armaments, bulk-size vehicles, tanks, simulators, comprehensive systems, automation, unnamed aerial vehicles, technical back-up and Special Forces' equipment, complemented with the four military museums exhibitions from Dęblin, Gdynia, Krakow and Poznan.

National Exhibition of Norway

The MSPO 2015 featured the Lead Nation Exhibition of Norway; this was the showcase for 15 Norwegian companies. Since 2004 Germany, France, Israel, the USA, Sweden, the V4 Group Countries, Great Britain, Italy and Turkey have presented their military potentials. The meeting held under the banner of “Poland and Norway strong partnership in terms of de-

Wystawa Narodowa Norwegii

15 firm norweskiego przemysłu zbrojeniowego prezentowało swą ofertę na Wystawie Narodowej Norwegii, która była krajem wiodącym MSPO 2015. Od 2004 roku swój arsenał obronny prezentowały: Niemcy, Francja, Izrael, USA, Szwecja, Państwa Grupy V4, Wielka Brytania, Włochy i Turcja. Dużym zainteresowaniem cieszyło się seminarium „Polska i Norwegia – silne partnerstwo w zakresie obronności, przemysłu i technologii: Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość” zorganizowane przez Ministerstwo Obrony Narodowej Norwegii. Spotkanie poprowadził wiceminister obrony Norwegii, Øystein Bo.



Wystawa Sił Zbrojnych RP towarzysząca MSPO 2015
Polish Armed Forces' Exhibition accompanied the MSPO 2015

Wizyta Prezydenta RP

Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Andrzej Duda był gościem specjalnym MSPO. Po raz pierwszy w historii Salonu Obronnego osobiście wręczył nagrodę dla produktu najlepiej służącemu podniesieniu poziomu bezpieczeństwa żołnierzy Sił RP. Przemawiając, podkreślił rolę targów MSPO dla przemysłu zbrojeniowego.

- Sektor zbrojeniowy stanowi niezwykle ważną gałąź każdej krajowej gospodarki. Polski przemysł obronny ma szansę na poważne odrodzenie, mamy szansę na powrót do najlepszych tradycji. Chciałbym pogratulować Prezesowi targów, Andrzejowi Mochoniowi, bo te targi są wielkim

fense, industry and technology: Past, present, future”. organised by Norwegian Ministry of Defence enjoyed an avid interest among the expo guests. The session was chaired by Norway’s Deputy Minister of Defence Mr Øystein Bo.

President of the Republic of Poland’s Visit

The President of the Republic of Poland was a special guests of honour to this year’s MSPO. During his visit to Targi Kielce, President Andrzej Duda also personally bestowed his award for the best product which serves the purpose of the RP Armed Forces soldiers’ safety enhancement. The President in his speech referred to defense industry development and highlighted the role of MSPO for the defence-sector: - The defence industry is the economy branch of utmost importance. Polish defense industry faces a revival opportunity - we have a chance to derive from our best traditions. I would like to congratulate Targi Kielce’s President of Board Mr Andrzej Mochoń; the expo is an



Wystawa Narodowa Norwegii
National Exhibition of Norway

sukcesem, z którego jestem osobiście dumny. Zarówno poziom infrastruktury, poziom przygotowania targów, jak również to, co mogłem zobaczyć na wystawie, z całą pewnością napawa ogromną dumą i optymizmem – mówił Prezydent Andrzej Duda.

Pokazy dynamiczne

- Pokaz sprawności jednostek ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej przygotowany przez Komendę Wojewódzką PSP w Kielcach
- Pokaz tresury psów służbowych w Policji przygotowany przez Komendę Wojewódzką Policji w Kielcach
- Pokaz Orkiestry Reprezentacyjnej Straży Granicznej

immense success which makes me personally proud. Both the infrastructure level, expo preparation as well as the products on display I have had the chance to see are the source of considerable optimism and pride - said President Andrzej Duda.

Dynamic shows

- The dynamic live presentations of the State Fire Service's S&R capabilities -the Provincial Command PSP in Kielce.
- The police dogs training - live presentation staged by the Świętokrzyskie Voivodeship Headquarters in Kielce.
- Polish Border Guard Band live performance



Prezydent RP Andrzej Duda odwiedził MSPO 2015
MSPO hosts the President of Poland Andrzej Duda



Spotkanie Sekretarzy Stanu Ministerstwa Obrony Narodowej, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Skarbu Państwa, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Dyrektora NCBiR z przedstawicielami przemysłu obronnego
Meeting of the Secretaries of State in the Ministry of National Defence, Ministry of Foreign Affairs, the Ministry of Economy, Ministry of the Treasury, Ministry of Science and Higher Education, the Director of the National Centre of Research and Development with representatives of the defence industry

Blisko 40 merytorycznych spotkań w ciągu 4 dni - oto bilans Salonu Obronnego 2015. Centrum Kongresowe Targów Kielce wypełnione było po brzegi czołowymi ekspertami branży. Każde ze spotkań służyło wymianie doświadczeń, pogłębieniu wiedzy na temat najnowocześniejszych rozwiązań z dziedziny techniki wojskowej. Nawiązanie kontaktów oraz wspólne rozmowy przedstawicieli przemysłu obronnego, sił zbrojnych i administracji rządowej były mocnym punktem tegorocznego MSPO.

- Ważnym wydarzeniem było spotkanie Sekretarzy Stanu Ministerstwa Obrony Narodowej, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Skarbu Państwa, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Dyrektora NCBiR z przedstawicielami przemysłu obronnego .

KONFERENCJE

- „Biznes z Wojskiem to pewne pieniądze” – tak brzmiał temat przewodni III Konferencji zorganizowanej przez Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych, Fundację Polskie Forum Bezpieczeństwa, Agencję Lotniczą ALTAIR Sp. z o.o. oraz Targi Kielce SA. Zaprezentowano formalne i techniczne wymogi stawiane przez Wojsko Polskie w przetargach oraz inne możliwości współpracy przedsiębiorstw różnych branż w ramach dostaw na potrzeby sił zbrojnych. Podczas konferencji wystąpili m.in. gen. broni Edward Gruszka, Szef Inspektoratu Wsparcia SZ RP, płk Zenon Zakrzewski czy kmr Jarosław Remlinger.

MSPO facts and figures - almost 40 problem-focussed meetings in 4 days. For the time of MSPO the Targi Kielce Congress Centre was filled to its capacity; the venue hosted most prominent business insiders. Such meetings provide an ideal opportunity to exchange experiences, to expand knowledge about the latest military technology solutions. MSPO facilitates contacts establishment and talks between the defense industry, armed forces and the government. This has been a strong advantage of this year's MSPO.

- *MSPO programme encompassed a very important point - the meeting of the Secretaries of State in the Ministry of National Defence, Ministry of Foreign Affairs, the Ministry of Economy, Ministry of the Treasury, Ministry of Science and Higher Education, and the Director of the National Centre of Research and Development with representatives of the defence industry.*

CONFERENCES

- *“Doing business with the army” organized by the Inspectorate for Armed Forces Sup-*



Konferencja „Biznes z Wojskiem to pewne pieniądze”
Conference on: „Doing business with the army”

- „Polska w grze o przyszłość wojskowej łączności cyfrowej” to konferencja zorganizowana przez Agencję Lotniczą Altair, Targi Kielce i Radmor, która cieszyła się dużym zainteresowaniem specjalistów branży.
- „Koncepcja polonizacyjna korporacji ASELSAN: modernizacja Leopardów, Narew – system obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej” została zorganizowana wspólnym wysiłkiem Agencji Lotniczej Altair, Targów Kielce, korporacji ASELSAN oraz Autocomp.

SEMINARIA

- Seminarium „Polska i Norwegia - Silne partnerstwo w zakresie obronności, przemysłu i technologii: Przeszłość, terażniejszość i przyszłość” zorganizowali wspólnie MOD Norwegii i MON. Celem była prezentacja przyszłych przedsięwzięć, łączących oba kraje i dotyczących szeroko pojętej obronności. O potrzebie zjednoczenia działań w zakresie bezpieczeństwa mówił Wiceminister Obrony Narodowej Norwegii Øystein Bo. Głos zabrali także: Dyrektor Departamentu Strategii i Planowania Obronnego gen. bryg. Sławomir Wojciechowski, Zdzisław Antczak, gen. bryg., szef zarządu – Zarząd Planowania Strategicznego – P5 – Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, jak również Paweł Chlebowski z firmy Dezamet SA i prezes Kongsberg Harald Aannestad.
- „Innowacje w służbie obronności – szansa dla start-upów” seminarium pod takim hasłem zorganizował PARP.

port, Foundation Polish Security Forum, AL
ALTAIR Ltd. and Targi Kielce SA

The conference served as the presentation platform for the formal and technical requirements the Polish Army lays down in tender procedures as well as for all other possible cooperation forms open for various industries, potential supplies for the armed forces. Presentations at the conference were delivered by, inter alia Lieutenant General Edward Gruszka Chief of the Inspectorate for Armed Forces Support, Col. Zenon Zakrzewski and Commander Jarosław Remlinger.

- Conference on: „Poland- an actor in the game for future military digital communications” Organizers Altair Air Agency, Targi Kielce, Radmor generated an avid interest of business insiders
- Conference on: „The ASELSAN Polonization concept: Leopards modernization, Narew - air and missile defense system” jointly organized by Altair Air Agency, Targi Kielce, ASELSAN corporation, Autocomp.

- Seminarium „CHEMSS 2016 - Kreowanie globalnego rynku dla produktów i usług w zakresie bezpieczeństwa chemicznego” zostało zorganizowane przez ICCSS oraz Targi Kielce.

PREZENTACJE

- Prezentacja „Strategii Grupy Kapitałowej PGZ na lata 2015 – 2030”.
- Prezentacja uzbrojonego, taktycznego bsp dla projektu Gryf, organizator Thales / WB Electronics.
- Prezentacja Konsorcjum Polskiej Grupy Zbrojeniowej „Narew”.

INNE

- Oczekiwanym wydarzeniem MSPO 2015 była debata zorganizowana przez dziennik „Rzeczpospolita” pod hasłem: „Przed wielkim skokiem. Polski przemysł obronny podczas realizacji programu modernizacji technicznej armii. Doświadczenia – szanse – współpraca międzynarodowa.”
- Przyjęcie dla uhonorowania odznaczonych w USA polskich żołnierzy - organizator Ambasada USA.
- Wręczenie statuetki DUMNY WETERAN przyznawanej przez Stowarzyszenie Rannych i Poszkodowanych w Misjach poza Granicami Kraju.

SEMINARS

- „Poland and Norway strong partnership in terms of defense, industry and technology: Past, present, future” - the seminar organize by Norway's and Poland's MOD's . The meeting's was objective was to present Poland's and Norway's future joint-undertakings for broadly defined defence. Norway's Deputy Minister for Defence of Øystein Bo stressed the need for safety and security activities unification. Among the speakers there were Director of the Strategy and Defence Planning Department of MOD Brigadier General Sławomir Wojciechowski, Brigadier General Zdzisław Antozak - the head of the Strategic Planning Board - P5 at the General Staff of the Polish Armed Forces and Paweł Chlebowski of Dezamet SA and KONGSBERG CEO - Harald Aannestad.
- Seminar on: „Innovations in the service of the defense - opportunities for start-ups” was held by PARP.
- Seminar focussed on CHEMSS 2016 - The global market creation for chemical safety and security products and services was held by ICCSS and Targi Kielce.

PRESENTATIONS

- Presentation of the „The PGZ Group Strategy for the years 2015 - 2030”
- Presentation of tactical-class UAS for Gryf project Organiser Thales / WB Electronics
- Presentation of the „Narew” consortium of Polish Armaments Group

OTHER

- The Rzeczpospolita's debate on „Before a big leap. Polish defense industry during the army technical modernization programme implementation. Experiences - opportunities - international cooperation.” Organiser - Rzeczpospolita daily.
- „Reception in Honour of US Decorated Polish Warriors” - Organizer USA Embassy.
- The Association of Injured and Victims on Missions Outside the Country awarded the Proud Veteran Statuette.



Seminarium - Polska i Norwegia silne partnerstwo w zakresie obronności, przemysłu i technologii: Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość
Seminar - „Poland and Norway strong partnership in terms of defense, industry and technology: Past, present, future”.

Polska Grupa Zbrojeniowa razem z Boeing Defence, Space & Security

Umowa o współpracy pomiędzy PGZ a jednym z potentatów rynku woj- skowej floty lotniczej to dla polskiej zbrojeniówki krok w przyszłość. - To historyczna chwila, bo trwałe partnerstwo wprowadza nasze spółki prze- myśłu zbrojeniowego na globalny poziom - komentował umowę Wojciech Dąbrowski, prezes PGZ. - To wsparcie modernizacji polskiego wojska.

Wojskowe Zakłady Lotnicze nr 2 wspólnie z Saab

Porozumienie dotyczy modernizacji obrony biernej samolotów MiG-29. W uroczystym podpisaniu umowy uczestniczyła Anna Frojd, wiceprezes Saab oraz Leszek Walczak, prezes WZL nr 2 z Bydgoszczy, które wcho- dzą w skład Grupy Kapitałowej PGZ.

Wojskowe Zakłady Lotnicze nr 1 i turecki koncern Roketsan

Porozumienie o współpracy dotyczy integracji pocisku sterowanego la- serowo „CIRIT” i pocisku przeciwpancernego sterowanego laserowo, da- lekiego zasięgu „UMTAS” na śmigłowcach rodziny MI i innych śmigłow- cach. Podpisywali ją uroczyście Ergüder Toptas, wiceprezes Roketsan

The Polish Armament Group and Boeing Defence, Space & Security.

The cooperation agreement between PGZ and one of the military-aviation market's tycoons is certainly a leap forward for the Polish defense industry. - This is a historic moment because a strong partnership brings our defense indus- try's companies onto a global level - Wojciech Dabrowski, PGZ President commented the agreement - This also strongly enhances the Polish Army modernization.

Military Aviation Works No. 2 SA together with Saab

Under the agreement, MiG-29's passive de- fense systems will be modernised. Anna Frojd, Saab Vice President and Leszek Wal- czak - President of WZL No. 2 SA partook in the agreement signing ceremony. WZL is a part of the PGZ Group.

Military Aviation Works No. 1 S.A and the Tur- kish Roketsan

The cooperation agreement out- lines laser-controlled missile „CIR- IT” integration and a long-range anti-missile laser-controlled „UM- TAS” family on MI helicopters fam- ily and other rotary-wing platforms. The cooperation agreement was officially signed by Ergüder Toptas - Vice President of Roketsan and Jan Pię- towski, President of Board at the Military Aviation Plant in Łódź Both parties have declared possible co- operation extension.

Mesko signed the three agreements: with Roke- tsan, TAI and Orbital ATK

Important cooperation agreements were signed by Waldermar Skow-



Podpisanie umowy pomiędzy tureckim koncernem Roketsan i Wojskowymi Zakładami Lotniczymi z Łodzi / Roketsan and Military Aviation Works from Łódź - agreement signing ceremony



Chwila podpisania umowy PGZ - Boeing.
The agreement signing ceremony between PGZ and Boeing.

oraz Jan Piętowski, prezes Wojskowych Zakładów Lotniczych z Łodzi. Obie strony zadeklarowały możliwość rozszerzenia współpracy.

Mesko z trzema umowami: z Roketsan, TAI oraz Orbital ATK

Ważne umowy o współpracy miał okazję podpisać Waldermar Skowron, prezes Mesko, które porozumiało się z amerykańskim koncernem Orbital ATK oraz tureckim TAI. Podpisano też umowę o kooperacji z koncernem Roketsan, która dotyczy między innymi rozwoju i produkcji amunicji precyzyjnego rażenia.

Lubawa SA wspólnie z ukraińskim koncernem Ukroboronprom

Polsko – ukraińskie porozumienie o współpracy zawarły Lubawa SA i koncern zbrojeniowy Ukroboronprom. Porozumienie dotyczy produkcji między innymi: hełmów, kamizelek, baz namiotowych czy też systemów logistycznych i transferu technologii. Mottem porozumienia firm stało się hasło: „Sprawimy, że Ukraina będzie silniejsza”.

ron, Mesko President. Mesko established business bonds with the American Orbital ATK and Turkish TAI. Another cooperation MOU was signed with Roketsan, the agreement covers, inter alia, development and production of precision munitions.

Lubawa entered into agreement with the Ukrainian Ukroboronprom

The Polish - Ukrainian cooperation agreement between LUBAWA SA and Ukroboronprom defence concern covers production of, inter alia: helmets, life jackets, tent bases or logistical systems supported with technology transfer. The agreement motto is: „We enhance Ukraine's strengths.”



Prezydent RP Andrzej Duda wręczył nagrodę dla produktu najlepiej służącego podniesieniu poziomu bezpieczeństwa żołnierzy Sił Zbrojnych RP
 RP President Andrzej Duda bestowed his award for the best product which serves the purpose of the RP Armed Forces soldiers' safety enhancement

Nagroda PREZYDENTA RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

dla produktu najlepiej służącego podniesieniu poziomu bezpieczeństwa żołnierzy Sił Zbrojnych RP,

- konsorcjum: Huta STALOWA WOLA SA - Stalowa Wola (lider) oraz WB Electronics SA - Ożarów Maz. (konsorcjant) za Zdalnie sterowany system wieżowy z wyrzutnią PPK SPIKE zintegrowany z KTO ROSOMAK

Nagrody Specjalne Ministra Gospodarki:

- WB Electronics SA – wyróżnienie „Polski Eksporter Uzbrojenia”
- Wojskowa Akademia Techniczna – wyróżnienie: „Offsetobiorca Sektora Obronnego”

Wyróżnienie MINISTRA OBRONY NARODOWEJ:

- Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Wojskowa Akademia Techniczna, Digitalia Marcin Mól za Symulator proceduralno-diagnostyczny przeciwołtowego zestawu raketowego w technologii wirtualnej, z elementami poszerzonej rzeczywistości

Nagroda DEFENDER

- Wojskowe Zakłady Łączności nr 1 SA – Zegrze za Mobilny Węzeł Łączności (MWŁ)
- PIT-RADWAR SA - Warszawa za Urządzenia systemów IFF MARK XIIA i RIFF: IDZ-50, ISZ-50, TRL-50, TRN-50
- Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP - Warszawa za PIAP RMI - Robot Mobilny Interwencyjny

The President of the Republic of Poland's Award

for the best product which serves the purpose of the RP Armed Forces soldiers' safety enhancement,

- Consortium: Huta Stalowa Wola SA from Stalowa Wola (the leader) and WB Electronics SA from Ożarów Mazowiecki (member) has been commended for the remotely controlled turret system with PPK SPIKE integrated rocket launcher on KTO Rosomak.

Special Distinctions of Minister of Economy

- WB Electronics SA - „Polish Exporter of Armaments”

- Military Technical Academy - „The Best Defence Sector's Offset Recipient

Minister of National Defence's Distinction

- Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Wojskowa Akademia Techniczna, Digitalia Marcin Mól - for Anti-aircraft missile sets' procedural - diagnostic simulator in virtual technology with augmented reality elements

DEFENDER Awards

- Military Communication Works No. 1 S.A - Zegrze for Mobile Communications Node (MWŁ)
- PIT - Radwar SA - Warsaw for IFF MARK XIIA and RIFF system equipment: IDZ-50, ISZ-50, TRL-50, TRN-50
- Industrial Research Institute for Automation and Measurements „PIAP” Warsaw for RMI - Mobile Intervention Robot
- Professor Józef Kosacki Military Institute of Technical Engineering - Wrocław for The system of targeted anti-vehicle mines SKMP JARZĘBINA-K
- MESKO SA - Skarżysko-Kamienna; Military Institute of Armament Technology - Zielonka for 120 mm APFSDS-T cartridge with kinetic energy penetrator round for Rh 120 L44 battle cannon

- Wojskowy Instytut Techniki Inżynieryjnej im. prof. Józefa Kosackiego – Wrocław za System kierowanych min przeciwpancernych SKMP kryptonim JARZĘBINA-K
- MESKO SA - Skarżysko-Kamienna; Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia - Zielonka za 120 mm nabój z pociskiem podkalibrowym bojowym APFSDS-T do armaty Rh 120 L44
- Fabryka Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o. - Radom; Wojskowa Akademia Techniczna im. J. Dąbrowskiego – Warszawa za: Karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 wraz z granatnikiem podwieszanym i nożem-bagnetem
- PCO SA – Warszawa za Kamerę termowizyjną KLW-1 „ASTERIA”
- Huta STALOWA WOLA SA - Stalowa Wola za Samobieżną Haubicę 155 mm KRYL - wykonaną na podwoziu spółki zależnej HSW – JELCZ Sp. z o.o
- WB Electronics SA - Ożarów Maz. za M-ITG „Modułowy Integrator”
- Zakłady Mechaniczne „Tarnów” SA – Tarnów za Zmodyfikowany karabin maszynowy kal. 7,62 mm UKM-2000P

- „Archer” Weapon Factory -Radom LLC - Radom; and the Jaroslaw Dabrowski Military University of Technology - Warsaw for: Modular Firearm System MSBS-5.56 assault rifle in classic version with a suspended RPG launcher and a knife-bayonet
- PCO SA from Warsaw for KLW-1 „ASTERIA” infrared camera
- Huta STALOWA WOLA SA from Stalowa Wola for Self-propelled 155 mm Krill howitzer
- WB Electronics S.A - Ożarów Maz for M-ITG „Modular Integrator”
- Tarnów Mechanical Works SA - Tarnów for Modified machine gun calibre 7,62 mm UKM-2000P

Commander in Chief of the Border Guards' Distinction - Boarder Guards Laurel

- Industrial Research Institute for Automation and Measurements „PIAP” for The mobile pyrotechnic robot PIAP GRYF ®

Commander in Chief of the State Fire Services Distinction

- Director of the Military Institute of Chemistry and Radiometry for Mobile Decontamination System with the use of vaporised hydrogen peroxide

Police Commander In Chief Distinction

- Industrial Research Institute for Automation and Measurements „PIAP” for RMI - Mobile Intervention Robot

Chief of Inspectorate for Armed Forces Support Award

General Commanded of Branches of Armed Forces Distinction

Nagroda Komendanta Głównego Straży Granicznej – „LAUR GRANICZNY”

- Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP za: Mobilny Robot Pirotechniczny PIAP GRYF ®

Nagroda Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej

- Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii za Mobilny System do likwidacji skażeń przy użyciu waporyzowanego nadtlenu wodoru

Nagroda Komendanta Głównego Policji

- Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP za RMI – Robot Mobilny Interwencyjny

Nagroda Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych RP

Nagroda Dowódcy Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych



Laureaci Nagród Defender
Defender Award laureates

Huta Stalowa Wola SA
 ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola
 tel.: 15 813 42 15, faks: 15 842 19 08
 www.hsw.pl

WB Electronics SA
 ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Maz.
 Tel. +48 22 731 25 00, Fax +48 22 731 25 01
 e-mail: info@wb.com.pl, www.wb.com.pl

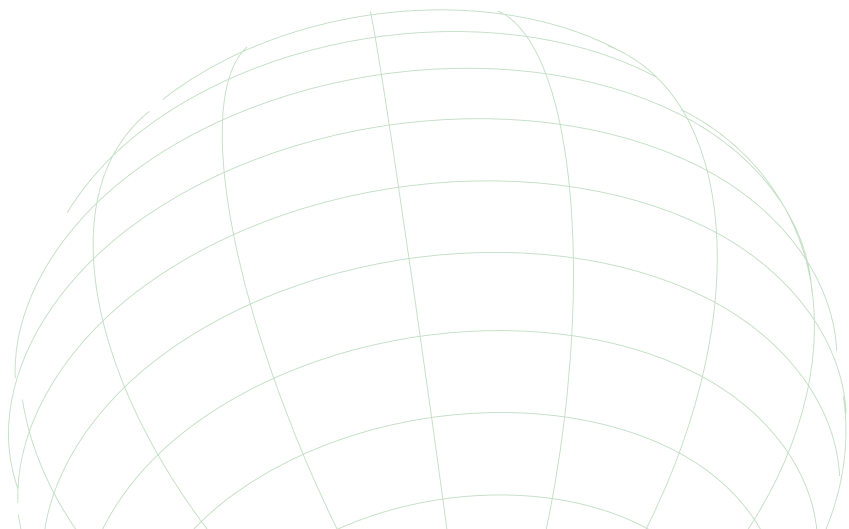


Zdalnie Sterowany System Wieżowy- (ZSSW) z wyrzutnią PPK SPIKE zintegro- wany z KTO ROSOMAK

Autorem produktu jest konsorcjum: Huta Stalowa Wola SA – lider oraz WB Electronics SA – konsorcjant. ZSSW zintegrowany z KTO przeznaczony jest do zwalczania, niszczenia lub obezwładniania w różnych warunkach klimatycznych, niezależnie od pory doby, celów lekko i silnie opancerzonych oraz innych obiektów przeciwnika, a także do wsparcia ogniowego pododdziałów w czasie prowadzenia działań bojowych.

Spektrum wykorzystania ZSSW obejmuje w szczególności: obserwację pola walki, wykrywanie, rozpoznanie i śledzenie celów niezależnie przez dowódcę i operatora uzbrojenia pokładowego; zwalczanie, niszczenie lub obezwładnianie celów lekko i silnie opancerzonych oraz stanowisk ogniowych przeciwnika z wykorzystaniem wyrzutni PPK zintegrowanej z systemem wieżowym i Systemem Kierowania Ogniem; zwalczanie celów lekko opancerzonych oraz stanowisk ogniowych przeciwnika na odległość co najmniej 1500 m z wykorzystaniem automatycznej armaty 30 mm zarówno w ruchu, jak i w trakcie postoju, również z wykorzystaniem systemu programowania amunicji ABM; prowa-

dzenie celnego ognia ze sprzężonego z armatą karabinu maszynowego 7,62 mm na odległości nie mniejszej niż 400 m. Uzbrojenie ZSSW stanowią: 30 mm armata automatyczna MK44S ABM z dwudrożnym systemem dosyłania amunicji, sprzężony karabin maszynowy UKM-2000C, podwójna wyrzutnia PPK SPIKE. Kąty ostrzału to: $n \times 360^\circ$ (pionowy), $-9^\circ + 60^\circ$ (pionowy). Szybkostrelność ZSSW: 200 strz./min., dla amunicji ABM - 120 strz./min. ZSSW posiada dwuosiową stabilizację uzbrojenia podstawowego, armaty i karabinu oraz przyrządów obserwacyjno-celowniczych dowódcy i operatora uzbrojenia. Na wyposażeniu ZSSW znajdują się: dodatkowy przyrząd obserwacyjny służący do prowadzenia działań bojowych w trybie awaryjnym wraz z peryskopem szerokokątnym, HUNTER KILLER, System Wykrywania Opromieniowania Laserowego OBRA-3 SSP-1 zintegrowany z 8 wyrzutnikami granatów dymnych, system łączności wewnętrznej FONET. ZSSW posiada możliwość prowadzenia ognia w trybie automatycznym i awaryjnym.





Remote Controlled Turret System (RCTS) with SPIKE ATGM launcher integrated with ROSOMAK APC

The author of this product is a consortium: Huta Stalowa Wola SA as a leader and WB Electronics SA as a member of the consortium. The RCTS integrated with APC is designated to fight, destroy or suppress, in various climatic conditions, by day and night, light and hard armoured targets and other enemy's objects, as well as to firing support of subunits during combat actions.

Spectrum of using the RCTS includes especially: battlefield surveillance, detection, recognition and tracking of targets independently by both - commander and operator of onboard weapon; fighting, destroying and suppressing of light and hard armoured targets and enemy's firing positions with the use of ATGM SPIKE integrated with the turret system and Fire Control System; fight against light armoured targets and enemy's firing positions to distance at least 1500 m with the use of 30 mm cannon, both in movement and stationary mode, also with using programming system

for ABM ammunition; accurate firing with 7,62 mm coaxial machine gun to distance not less than 400 m.

Armament of the RCTS is as follows: 30 mm automatic cannon type of MK44s ABM with dual feed system, coaxial machine gun type of UKM-2000C, double SPIKE ATGM launcher. Arc of fire is: $\times 360^\circ$ (traverse) and $-9^\circ \div 60^\circ$ (depression/elevation). Rate of fire is 200 rds/min., for ABM ammunition – 120 rds/min. RCTS has two-axle stabilization system for the cannon, machine gun and observation and sighting devices for the commander and operator of the weapon. RCTS is equipped also with an additional observation device used in backup mode during combat actions together with a wide-angle periscope, Hunter Killer, Laser Warning and Self Defence System type of OBRA-3 SSP-1 integrated with 8 smoke grenade launchers, FONET intercom system.

The RCTS is capable to fire in automatic and backup mode.

Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych
ul. Księcia Bolesława 6, 01-494 Warszawa
Tel. +48 261 85 13 00, 261 85 13 60, Fax +48 261 85 13 13
e-mail: poczta@itwl.pl, www.itwl.pl

Wojskowa Akademia Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego
ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa 49
Tel. +48 261 839 000, Fax +48 261 839 901
www.wat.edu.pl

Digitalia Marcin Mól
ul. Na Stoku 31 lok. 4, 31-706 Kraków
e-mail: biuro@digitalia.pl, www.digitalia.pl



Symulator Proceduralno-Diagnostyczny Przeciwlotniczego Zestawu Raketowego w Technologii Wirtualnej z Elementami Poszerzonej Rzeczywistości

Wykonany w konsorcjum Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (Lider), Wojskowa Akademia Techniczna, DIGITALIA

PRZEZNACZENIE:

Szkolenie personelu technicznego w zakresie: realizacji obsługi technicznych, wykrywania i usuwania niesprawności oraz prowadzenia pracy bojowej przez obsługę w warunkach symulacji sytuacji powietrznej.

ELEMENTY SKŁADOWE:

- Aparatura kabiny dowodzenia i naprowadzania
- Autonomiczny zestaw do tworzenia prezentacji multimedialnych z elementami poszerzonej rzeczywistości
- System wielkoformatowej prezentacji graficznej
- Stanowisko instruktora

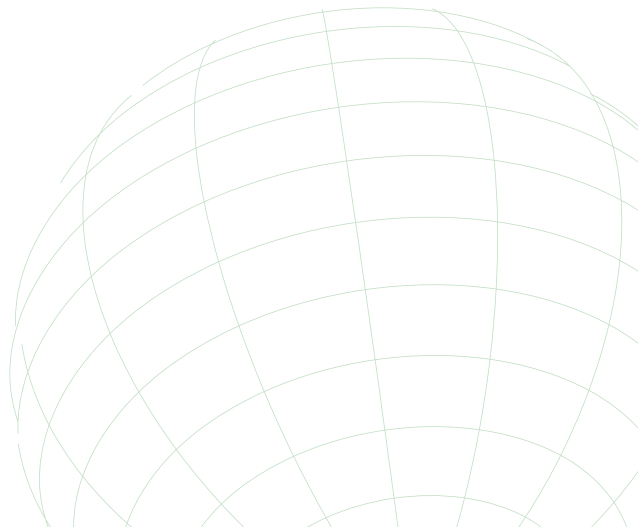
PODSTAWOWE FUNKCJE

Symulator proceduralno-diagnostyczny umożliwi wykonanie czynności obsługowych (w tym kontrolę funkcjonowania) oraz przeprowadzenie treningu pracy bojowej obsługi przeciwlotniczego zestawu raketowego (PZR). Wirtualna kabina umożliwia:

- wykonanie standardowych sprawdzeń,

- programowe wprowadzanie usterek podczas wykonywania czynności obsługowych,
- symulowanie typowych stanów awaryjnych,
- wykonanie wirtualnego uruchomienia urządzeń zewnętrznych (kolumna antenowa, wyrzutnia itp.)
- wykonanie regulacji i strojenia aparatury,
- realizację pracy bojowej obsługi PZR
- archiwizację pracy obsługi na symulatorze,
- ocenę poprawności wykonanych czynności.

Symulator jest elementem projektu nr O ROB 0050 03 001 finansowanego przez NCBiR w ramach konkursu 3.2012 na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa.





Procedural - Diagnostic Simulator For The Anti-Aircraft Missile Sets In Virtual Technology With Augmented Reality Elements

The product of the consortium composed of the Air Force Institute of Technology (Leader), Military University of Technology, DIGITALIA

INTENDED USE

Technical staff training in the field of: maintenance and servicing, defects detection and removal, service staff in combat operation in a simulated air mission.

COMPONENTS:

- Command and guidance cab equipment
- Stand-alone multimedia presentations set with augmented reality elements
- A large-format graphic presentation system
- Instructor's station

KEY FEATURES

The procedural - diagnostic simulator has been designed to carry-out regular service and maintenance procedures (including function check) as well as in-combat trainings of

anti-aircraft missile sets. The virtual cab makes it possible to:

- run standard checks-ups
- introduce defects during maintenance (with the use of software),
- simulate typical faults,
- run a virtual launch of external devices (an antenna column, a launcher, etc.),
- make equipment adjustments and tuning,
- in-combat service of the anti-aircraft missile sets,
- store service and maintenance activities with the use of the simulator,
- assess performance.

The simulator is part of the Project No O ROB 0050 03 001 financed by NCBIr within the scope of competition No 3.2012 for national defense and security.

Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 SA

05-130 Zegrze

Tel.: +48 22 784-12-36, Fax: +48 22 784-13-36

e-mail: wzl.sekretariat@wz1.com.pl, www.wz1.com.pl



Mobilny Węzeł Łączności

jest rozwiązaniem bazującym na pojeździe średniej wielkości integrującym wiele systemów łączności. Dzięki wysokiej automatyzacji procesu rozwijania środków łączności, zapewnia szybkie i łatwe dowiązanie do istniejącej sieci szkieletowej.

Przeznaczony jest do zapewnienia połączeń transmisyjnych w szkielecie sieci pomiędzy węzłami łączności stanowisk dowodzenia na poziomie taktycznym w ruchu i na postoju z wykorzystaniem środków satelitarnych, radioliniowych oraz radiowych. Spełnia on także funkcje dowiązania do sieci szkieletowej. Wykonany jest na bazie kabiny (kontenera) posadowionego na samochodzie typu Mercedes.

Mobilny Węzeł Łączności jako element Systemu Dowodzenia i Łączności SZ RP może pełnić funkcje:

- węzła łączności batalionu zapewniającego między innymi dowiązanie do systemu teleinformatycznego dywizji, brygady;
- węzła łączności (punktu dostępowego) dla Mobilnego Modułu Stanowiska Dowodzenia poziomu batalionu;
- węzła łączności Stanowiska Dowodzenia (WŁ SD) pododdziałów na misjach;
- węzła łączności Stanowiska Dowodzenia pododdziałów w sytuacjach kryzysowych;
- integratora wielu systemów łączności (satelitarnej, radiowej KF, UKF i VHF, szerokopasmowej oraz radioliniowej, a także dostępu bezprzewodowego).
- wozu rekonesansowego.

Mobilny Węzeł Łączności zapewnia:

- a) bezprzerwową pracę ciągłą na postoju i ruchu;
- b) łączność na postoju z wykorzystaniem terminala satelitarnego Drive-Away;
- c) łączność w ruchu z wykorzystaniem terminala satelitarnego SOTM;
- d) łączność radioliniową (dowiązania) z wykorzystaniem radiolinii pasma III+;
- e) wąskopasmową łączność radiową w ruchu i na postoju w pasmach KF, UKF i VHF;

- f) szerokopasmową łączność radiową w ruchu i na postoju z wykorzystaniem radiostacji szerokopasmowej;
- g) możliwość uruchomienia głosu, transmisji danych i wideokonferencji;
- h) możliwość rozwinięcia LAN (od 2 do 10 terminali komputerowych);
- i) możliwość dowiązania do WAN;
- j) możliwość stosowania protokołu IPv4/v6;
- k) zarządzanie poszczególnymi urządzeniami w oparciu o protokół SNMP.

A mobile communications node

is a solution based on a medium-sized vehicle integrating multiple communications systems. Due to a high automation of the process of communication deployment means, it ensures a quick and easy link to the existing skeletal network.

It has been intended to provide transmission connections in the network skeleton between communications nodes of command posts on the tactical level on the move and on standby, using satellite, radio-line and radio means. It fulfills also the link functions to the skeleton network. It is performed on the basis of a cabin (container) mounted on the Mercedes-type vehicle.

A Mobile Communications Node as the element of the Republic of Poland's Command and Communications System may fulfill the following functions of:

- The Battalion communications node providing, inter alia, a link to the Division's or Brigade's telecommunication system;

- Communications node (access point) for a Battalion level Mobile Module of a Command Post;
- Communications node of a Command Post (WŁ SD) of Missions Sub-units;
- Communications node of a Command Post of subunits in crisis situations;
- Integrator of multiple communications systems (satellite, radio KF, UKF and VHF, wideband and radio-line, and also wireless access);
- reconnaissance vehicle.

A mobile communications node ensures:

- a) wireless non-interruptive operations on the move and on standby;
- b) communications on standby with use of Drive-Away satellite terminal;
- c) communications on standby with use of SO-TOM satellite terminal;
- d) radio-line communications (links) with use of Band III+ radio-line;
- e) narrow band radio communications on the move and on standby in KF, UKF i VHF bands;
- f) wide band radio communications on the move and on standby with use of wide band radio-station;
- g) possibility to start-up voice, data and video-conference transmission;
- h) possibility of LAN development (from 2 to 10 computer terminals);
- i) possibility to establish to WAN links;
- j) possibility to use IPv4/v6 protocol;
- k) management of particular units on the basis of SNMP protocol.



PIT-RADWAR Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie
 04-051 Warszawa, ul. Poligonowa 30
 www.pitradwar.com, e-mail: office@pitradwar.com



URZĄDZENIA SYSTEMÓW IFF Mark XIIA i RIFF

System identyfikacji swój-obcy IFF Mark XIIA jest kooperacyjnym systemem rozpoznania radiolokacyjnego, zapewniającym identyfikację „swoich” platform powietrznych i morskich z bardzo wysokim poziomem ufności. Wymagania dotyczące pracy systemu IFF zdefiniowano w porozumieniu standardyzacyjnym NATO – STANAG 4193. System IFF Mark XIIA charakteryzuje się najwyższym stopniem

odporności na podszywanie się przez przeciwnika poprzez zastosowanie zaawansowanych metod cyfrowego kodowania i szyfrowania transmitowanych sygnałów odpowiadających potrzebom współczesnego pola walki.

Interrogatory IDZ-50 i ISZ-50 są przeznaczone do współpracy ze stacjami radiolokacyjnymi nowej generacji, odpowiednio, dalekiego i średniego zasięgu. Przystosowane są do współpracy z antenami systemu IFF o trzech charakterystykach promieniowania w płaszczyźnie poziomej.

Transponder TRN-50 jest przeznaczony do instalacji na platformach powietrznych i morskich. Oprócz podstawowej funkcji jaką jest odbiór zapytań i wysyłanie odpowiedzi i raportów w systemie IFF pełni on dodatkowo funkcję urządzenia zapytującego w systemie Reverse IFF (odwrócony IFF – RIFF). System RIFF umożliwia identyfikację obiektów naziemnych z powietrza, co radykalnie zmniejsza ryzyko ognia bratobójczego. Dzięki temu rozwiązaniu platformy powietrzne uzyskują nową zdolność identyfikacji w relacji powietrze-ziemia (powierzchnia) bez potrzeby stosowania specjalnie zaprojektowanych do tego celu urządzeń.

Transponder TRN-50 jest urządzeniem odzewowym w systemie RIFF i jest przeznaczony do instalowania na platformach lądowych i morskich.

Opracowanie i produkcja prezentowanych urządzeń wpisuje się w wieloletni program wdrażania systemu IFF Mark XIIA do sojusznicych sił zbrojnych NATO.



IDZ-50



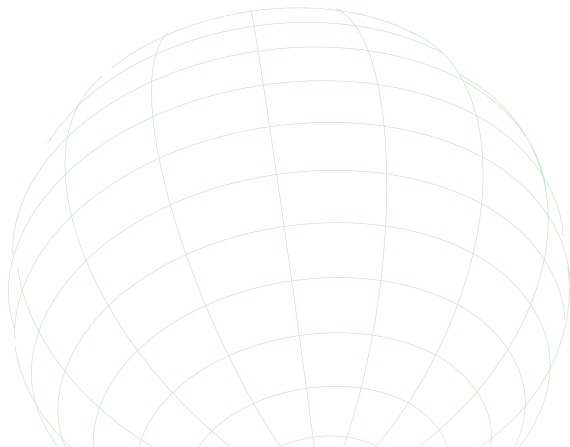
ISZ-50



TRN-50



TRL-50





IFF Mark XIIIA AND RIFF SYSTEM DEVICES

The cooperative radar Identification Friend-or-Foe System IFF Mark XIIIA provides identification of own air and sea platforms with very high level of confidence. The requirements for the system are defined in the NATO – STANAG 4193. The IFF Mark XIIIA system is characterized by the highest degree of resistance to enemy spoofing, with use of advanced methods of digital encoding and encrypting of the transmitted signals to meet the today battlefield needs.

The **IDZ-50** and **ISZ-50** Interrogators are designed to cooperate with the new generation long and medium range radars, respectively, with the IFF antennas having three radiation patterns in the horizontal plane.

The **TRL-50** Transponder is designed for the air and sea platforms. Along with its main functions to receive the IFF

system interrogations and to transmit the IFF responses, it performs an additional function of an interrogation device in the Reverse IFF system (RIFF).

The RIFF System RIFF enables the identification of ground objects from the air, what reduces drastically the risk of the fratricide fire. Thanks to this solution, the air platforms get new identification capability in air-to-ground (surface) relation without necessary to apply any specialized devices.

The **TRN-50** Transponder is a RIFF system answering device designed for land and sea platforms.

The development and manufacturing of the presented equipment fits in multiannual program of implementing the IFF Mark XIIIA system into NATO Allied Force.

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP
Al. Jerozolimskie 202, 02-486 Warszawa
e-mail: piap@piap.pl, www.piap.pl



PIAP RMI - Robot Mobilny Interwencyjny

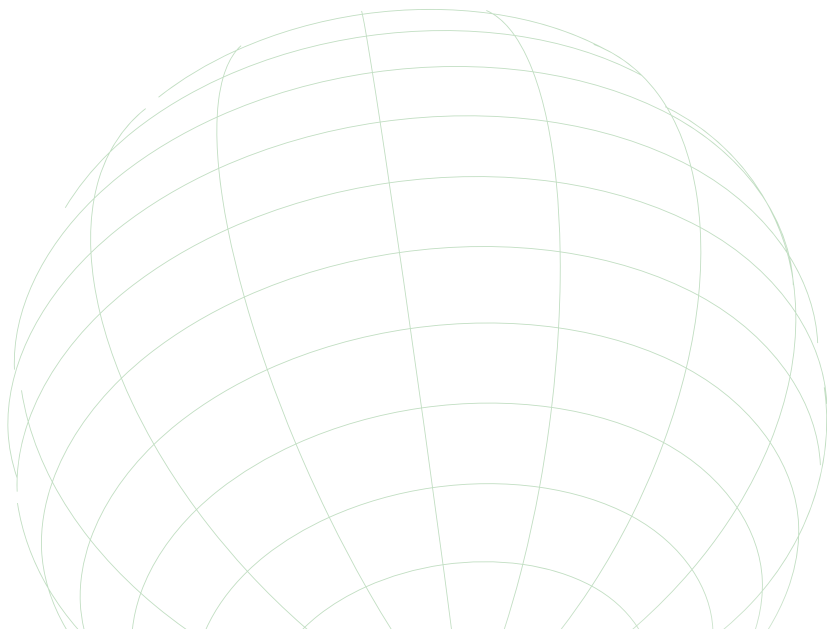
PIAP RMI - Robot Mobilny Interwencyjny jest pojazdem gaśnicowym, który może zastępować lub wspomagać człowieka w najbardziej niebezpiecznych zadaniach. Jego wymiary i zastosowany układ napędowy pozwalają na przeprowadzenie działań zarówno wewnątrz budynków, jak i w trudnych warunkach terenowych. Robota można wyposażać w szereg akcesoriów, które dostosowują go do zadań takich jak detekcja zagrożeń CBRN czy usuwanie i neutralizacja IED/UXO.

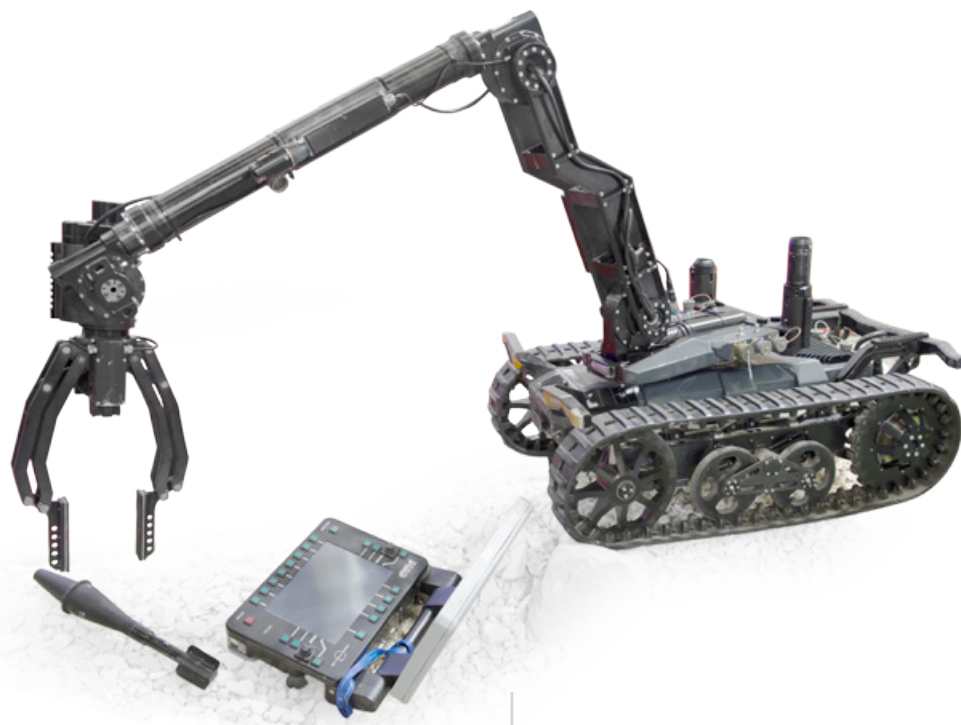
PIAP RMI ma kompaktową i modułową budowę co umożliwia jego transport np. w bagażniku samochodu osobowego. Manipulator o pięciu stopniach swobody wraz z chwytakiem, gwarantuje ponad 2 m wysięgu i duży zakres ruchu w każdej płaszczyźnie a po złożeniu do pozycji transportowej jest zwarty i kompaktowy. Manipulator może przenosić ładunki o masie do 25 kg.

Platforma robota wyposażona jest w 4 uchwyty transportowe do mocowania robota.

Innowacyjny system kamer obrysowych uzupełnia standardowe kamery jezdne oraz znacznie poszerza pole widzenia przestrzeni wokół robota przez co ułatwia poruszanie się w ciasnych przestrzeniach.

Przenośne stanowisko operatorskie wyposażone jest w dwa monitory. Na dolnym ekranie dotykowym wizualizowane są między innymi: aktualna konfiguracja ramion robota w 3D, orientacja geograficzna i położenie robota na mapie, odczyty z czujników i wiele innych. Na drugim monitorze wyświetlany jest obraz z kamer robota z możliwością dowolnej ich konfiguracji. Maksymalnie można wyświetlić obrazy z czterech kamer jednocześnie. Stanowisko operatorskie posiada możliwość sterowania kilkoma typami/sztukami robotów. Cyfrowa kodowana komunikacja robot – stanowisko operatorskie umożliwia współpracę kilku robotów w jednej przestrzeni operacyjnej.





PIAP RMI - Mobile Robot for Intervention

PIAP RMI is a tracked vehicle which can replace or assist humans in the most dangerous tasks.

Its dimensions and drive system allow to carry out activities both indoors and in difficult field conditions. The robot can be equipped with a range of accessories that adapt it to tasks such as detection of CBRN threats or removal and neutralization of IED/UXO.

PIAP RMI has a compact, modular design which allows it to be transported eg. in the trunk of a car. Five-degrees-of-freedom manipulator with gripper ensures an over 2 m reach and a large range of motion in each plane. When folded to transport position, the robot is tight and compact. Its manipulator can carry loads weighing up to 25 kg.

The robot's platform is equipped with four transport handles for securing the robot. An innovative system of side view cameras complements standard drive cameras and greatly expands the field of view of the space around the robot and thereby makes it easy to manoeuvre in tight spaces.

Portable control panel is equipped with two screens. The lower touch-screen displays, among others, current configuration of the robot's arms in 3D, geographical orientation, position of the robot on a map, readings from sensors, etc. The other screen displays images from the robot's cameras in any chosen configuration. Images from a maximum of four cameras can be displayed simultaneously. The control panel can control several types/units of robots. Digital, coded 'robot - control panel' communication enables cooperation of several robots in one operational space.

Wojskowy Instytut Techniki Inżynierskiej
 im. prof. Józefa Kosackiego
 ul. Obornicka 136, 50-961 Wrocław
 Tel. +48 71 347 44 40, Fax +48 71 765 74 50
 e-mail: witi@witi.wroc.pl, www.witi.wroc.pl



System Kierowanych Min Przeciwpancernych SKMP kryptonim JARZĘBINA-K

System Kierowanych Min Przeciwpancernych SKMP przeznaczony jest do budowy zapór inżynierskich wpisujących się w koncepcję inteligentnego pola walki. SKMP umożliwia ustawianie odcinka pola minowego złożonego z Kierowanych Min Przeciwpancernych (KMP), które autonomicznie wybierając cel. Poszczególne ogniwa pola minowego (pojedyncze miny KMP) mogą być zdalnie wyłączane sygnałem radiowym przez operatora.

SKMP posiada możliwość funkcjonowania w trybach autonomicznym lub nadzorowanym, w których:

- KMP po ustawieniu przez operatora posiadają łączność ze sterownicą i sygnalizują mu stan realizowanych funkcji;
- operator ma możliwość obserwacji odcinka pola minowego oraz ma wpływ na ich działanie z rozbrojeniem włącznie poprzez sterownicę.

SKMP posiada możliwość pracy ciągłej przez okres do 15 dni. Jest przystosowany do pracy w warunkach polowych, w dzień i w nocy oraz w różnych warunkach otoczenia i atmosferycznych.

Wyrób przeznaczony jest dla pododdziałów inżynierskich szczebla taktycznego.

Zasadnicze dane taktyczno – techniczne

Zasięg rażenia KMP – nie mniej niż 80 m

Kąt rażenia KMP – 360°

Średnica pola rażenia KMP – nie mniej niż 160 m

Możliwość przebicia płyty pancernej – nie mniej niż 100 mm

Zalecany krok minowania – 100 ± 10 m

Zalecana odległość między rzędami min – 120 ± 10 m

Szerokość chronionej strefy – nie mniej niż 760 m

Głębokość chronionej strefy – nie mniej niż 360 m

Strefa Rażenia Systemu KMP składa się z 21 min.





SKMP-System of Controlled Anti-Tank Mines – code name JARZĘBINA-K (ROWAN-K)

SKMP-System of Controlled Anti-Tank Mines is designed for laying engineer barriers which are one of the elements of the “smart” battlefield. SKMP enables the placement of a part of a minefield with controlled anti-tank mines (KMP) which are able to select the target autonomously. The separate elements of the minefield (individual KMP mines) can be deactivated remotely by an operator via a radio signal.

SKMP can be active in the autonomous or controlled mode:

- after they have been laid, the operator can control KMPs by means of a controller where they can observe KMP functions status;
- by use of a controller, the operator can observe a minefield sector and they can impact its function inclusive disarmament.

SKMP can be active continuously up to 15 days. The system can operate under field conditions, day and night and under various environmental and climatic conditions.

The product is designed for engineer detachments at the tactical level.

KMP essential technical data

effective range – not less than 80 m

angle of impact – 360°

diameter of field of impact – not less than 160 m

armoured plate penetration – not less than 100 mm

mine interval programming – 100 ± 10 m

recommended distance between mine rows – 120 ± 10 m

width of the protected area – not less than 760 m

depth of the protected area – not less than 360 m

number of KMP mines in a SKMP set – 21

MESKO Spółka Akcyjna
 ul. Legionów 122, 26-111 Skarżysko-Kamienna
 tel: +48/41 253 30 00, fax: +48/41 252 02 70
 info@mesko.com.pl, www.mesko.com.pl

Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia
 ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka
 tel. +48 22 761 44 01, fax +48 22 761 44 45
 witu@witu.mil.pl, www.witu.mil.pl



Nabój z pociskiem podkalibrowym APFSDS-T

Nabój z pociskiem podkalibrowym APFSDS-T jest nabo-
 jem scalonym, przeznaczonym do strzelania ze 120 mm
 armaty czołgowej Rh 120 L44. Stosowany jest do niszcze-
 nia celów opancerzonych. Jest to kolejny rodzaj amunicji,
 po nabojach HE, HE-TP i APFSDS-T-TP, wprowadzony na
 uzbrojenie Sił Zbrojnych RP. Producentem 120 mm nabo-
 jów APFSDS-T jest Mesko SA, a prace nad wdrożeniem tej
 amunicji do produkcji seryjnej prowadzone były we współ-
 pracy z WITU Zielonka. Pocisk wykorzystywany w tej amuni-
 cji pozwala uzyskać przebicie pancerza większości współ-
 czesnych czołgów. Wysoka prędkość początkowa, krótki
 czas lotu pocisku do celu i wysokie parametry celności to
 podstawowe zalety tej amunicji.

The 120 mm Armour Piercing Fin Stabili- zed Discarding Sabot Tracer (APFSDS-T)

The 120 mm Armour Piercing Fin Stabilized Discarding
 Sabot Tracer (APFSDS-T) is a one-piece round designed for
 combat firing from the Rh 120 L44 tank gun. It is intended
 to destroy armored targets. This is another type of amuni-
 tion, after HE, HE-TP and APFSDS-T-TP ammunition that is
 being supplied to Polish Armed Forces. The producer of
 120 mm APFSDS-T round is Mesko SA, and implemention
 work on this type of ammunition for mass production was
 carried out in collaboration with WITU Zielonka (Military In-
 stitute of Armament Technology in Zielonka). The projectile
 used in this type of ammunition allows for armor penetration
 in most modern tanks. High initial velocity of the projectile,
 short flight time of the projectile to the target and high ac-
 curacy are the main advantages of this ammunition.



PCO SA
ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego 28, 03-982 Warszawa
tel. +48 22 515 75 01
pco@pcosa.com.pl, www.pcosa.com.pl



Kamera Termowizyjna K LW-1 „ASTERIA” 8-12 μm

Kamera Termowizyjna K LW-1 „ASTERIA” 8-12 μm – przeznaczona do zastosowania jako część modułowego celowniczo-obszernego systemu termowizyjnego wykorzystywanego w: czołgach PT-91, T-72, T-64, Leopard 2A4 oraz KTO „ROSOMAK”, a także współpracująca z autonomicznymi systemami kierowania ogniem.

Cechy wyróżniające produkt:

- wysokiej jakości chłodzony detektor III generacji
- wybór pola analizy układów automatyki obrazu

Thermal Camera K LW-1 „ASTERIA” 8-12 μm

Thermal Camera K LW-1 „ASTERIA” 8-12 μm - designed to be used as a part of modular observation and aiming thermal systems used in: tanks PT-91, T-72, T-64, Leopard 2A4 and wheeled armored vehicle „ROSOMAK”; also cooperating with autonomous fire control systems.

Distinctive features of the product:

- high quality of cooled detector of III generation
- choice of field of the analysis of image automation system



Fabryka Broni „Łucznik” - Radom Sp. z o.o.
 ul. Grobickiego 23, 26-617 Radom
 Sekretariat: tel./fax 048 38 99 100/ 38 99 334
 zarzad@fabrykabroni.pl, www.fabrykabroni.pl

Wojskowa Akademia Techniczna
 im. Jarosława Dąbrowskiego
 ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa 49
 tel. centrala WAT +48 261 839 000, faks +48 261 839 901
 sekretariat.rektora@wat.edu.pl, www.wat.edu.pl



KARABINEK STANDARDOWY W UKŁADZIE KLASYCZNYM SYSTEMU MSBS-5,56 WRAZ Z GRANATNIKIEM PODWIESZANYM I NOŻEM-BAGNETEM

Karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 wraz z granatnikiem podwieszonym i nożem-bagnetem to efekt owocnej współpracy naukowo-przemysłowej pracowników Fabryki Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o. i Wojskowej Akademii Technicznej. Broń powstała w nadziei, że w niedalekiej przyszłości będzie stanowiła nowoczesne, podstawowe, indywidualne uzbrojenie żołnierza Sił Zbrojnych RP, a także funkcjonariuszy formacji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo Państwa.

Karabinek standardowy w układzie klasycznym jest bazą konstrukcyjno-użytkową całego Modułowego Systemu Broni Strzeleckiej kalibru 5,56 mm (MSBS-5,56). Jego szczególnymi cechami jest modułowość i wysoka ergonomia. Do karabinka można stosować m.in. nowoczesny granatnik podwieszany kalibru 40 mm i oryginalny, wielofunkcyjny nóż-bagnet, które są również dziełem konstruktorów z Fabryki Broni i Akademii.

W karabinku zastosowano unikatowe rozwiązania chronione 3. patentami: PL 215007, PL 215027 i PL 215028 oraz



2. zgłoszeniami patentowymi: P408421 i P412008. Ponadto broń uzyskała 2 świadectwa rejestracji przemysłowych wzorów wspólnotowych: 002264846-0001 i 002264846-0002 oraz Certyfikat Zgodności nr Z/27/8/2014/PZ.

Z kolei oryginalne rozwiązania granatnika podwieszanego do karabinka systemu MSBS-5,56 są chronione 4. świadectwami rejestracji przemysłowych wzorów wspólnotowych: 002264903-0001, 001772328-0001, 001772351-0002 i 002264960-0001, natomiast unikatowe rozwiązania noża-bagnetu są chronione 3. świadectwami rejestracji przemysłowych wzorów wspólnotowych.

THE STANDARD RIFLE IN MODULAR SMALL ARMS SYSTEM (MSBS) 5,56 WITH UNDERBARREL GRENADE LAUNCHER AND BAYONET-KNIFE

The Standard Rifle in Modular Small Arms System (MSBS) 5,56 with underbarrel grenade launcher and bayonet-knife is a result of close scientific and industrial cooperation between Fabryka Broni "Łucznik" Radom LLC (FB) and Military Technology University (WAT).

The MSBS was created with hope that in the nearest future it will be a basic, modern and individual soldier equipment for Polish Armed Forces and law enforcement responsible for national security.

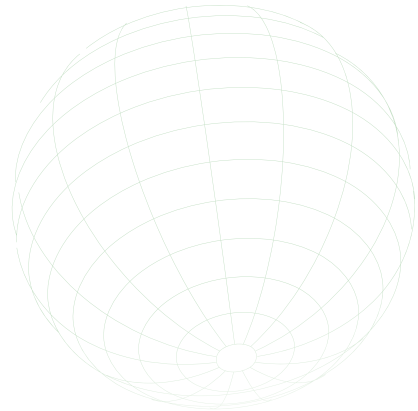
The Standard Rifle in classical buyout version is the base for Small Arms Modular System (MSBS-5,56) which distinguishing features are modernity and ergonomics. MSBS system is compatible and it can be able to fit with modern underbarrel grenade launcher and an original multifunctional bayonet-knife which have been also designed by FB and WAT technologists.

The MSBS 5,56 Rifle unique design is protected by three patents already taken: PL 215007, PL 215027, PL 215028 and two patent applications: P.408421, P.412008. Furthermore MSBS System obtains two certificates of Registered Community Design: 002264846-0001, 002264846-0002 and Certificate of Conformity (CoC) nr Z/27/8/2014/PZ.

DANE KONTAKTOWE

Fabryka Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o.
26-617 Radom, ul. Grobickiego 23
Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny – mgr Edward MIGAL

**Wojskowa Akademia Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego**
00-908 Warszawa, ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2
Rektor-Komendant – gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt MIERCZYK



The original grenade launcher solutions for MSBS System are protected by certificates of Registered Community Design: 002264903-0001, 001772328-0001, 001772351-0002, 002264960-0001. Also a bayonet-knife technological solutions are protected by certificates of Registered Community Design.

CONTACT DETAILS:

Fabryka Broni "Łucznik" Radom LLC
26-617 Radom, 23 Grobickiego Str.
CEO - Chairman - Edward MIGAL

Gen. Jaroslaw Dabrowski Military Technological University (WAT)
00-908 Warszawa, 2 Gen. S. Kaliski Str.
Rector-Commandant: Gen. Prof. Dr Hab. Eng Zygmunt MIERCZYK

Huta Stalowa Wola SA
 ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola
 tel.: 15 813 42 15, faks: 15 842 19 08
 www.hsw.pl



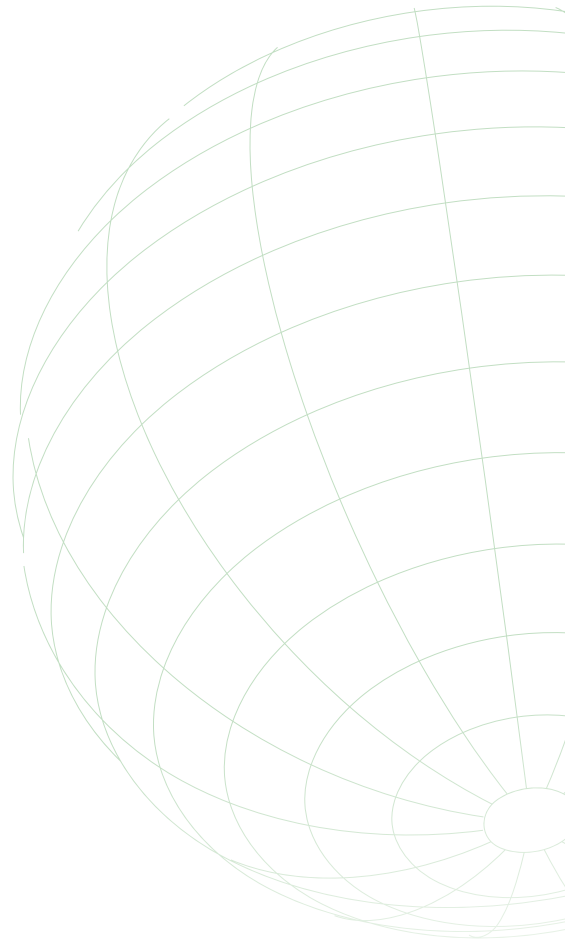
Samobieżna armato-haubica 155 mm na podwoziu kołowym KRYL

Wyrób powstał w ramach umowy zawartej 28 grudnia 2011 r. pomiędzy NCBR a Huta Stalowa Wola SA jako liderem konsorcjum. KRYL składa się z czterech podstawowych komponentów: podwozia samochodu ciężarowego 6x6, ramy pośredniej, części artyleryjskiej, Systemu Kierowania Ogniem. Podwozie to innowacyjna konstrukcja producenta Jelcz Sp. z o.o. Wyposażone jest w opancerzoną kabinę zapewniającą załodze ochronę balistyczną na poziomie

I STANAG 4569, umożliwiającą komfortowe podróżowanie 5 członków załogi oraz przewożenie broni indywidualnej. Wóz wyposażony jest w układ filtrowentylacji i klimatyzacji, system centralnego pompowania kół, wkładki umożliwiające kontynuowanie jazdy w przypadku przebicia koła. Wóz został zbudowany w oparciu o nową lekką ramę stalową



podwyższonej wytrzymałości, nowy lekki układ zawieszenia kół tylnych. Rama pośrednia, łącząca podwozie samochodu ciężarowego z częścią artyleryjską, obejmuje lekkie magazyny amunicyjne dla 18 pocisków wraz z ładunkami miotającymi, schowki na wyposażenie, łożysko główne, w którym montowana jest część artyleryjska oraz sterowany hydraulicznie lemiesz, którego zadaniem jest transfer siły odrzutu podczas wykonywania zadania ogniowego do gruntu. Część artyleryjska to 155 mm armato-haubica z lufą o długości 52 kalibrów. Może strzelać każdą amunicją kal. 155 mm spełniającą standardy NATO. Wyposażona jest w nawigację inercyjną INS, system GPS, radar prędkości wylotowej. System Kierowania Ogniem to znajdujący się obecnie na uzbrojeniu Sił Zbrojnych RP System Topaz. Przyjęcie armato-haubicy KRYL na uzbrojenie Wojska Polskiego w sposób znaczący zwiększy siłę ognia i efektywność pododdziałów artylerii poprzez zwiększenie zasięgu prowadzenia ognia do ponad 40 km.



KRYL –155 mm Self-Propelled Howitzer, Truck Mounted

The product was built as a part of the agreement concluded on 28 December, 2011 between The National Centre for Research and Development (NCBiR) and Huta Stalowa Wola SA as a leader of consortium. KRYL consists of 6x6 truck chassis, sub-frame (body of structure), artillery part and Fire Control System. The truck chassis is innovative design developed by its manufacturer – JELCZ Sp. z o.o. It is equipped with the cab ensuring ballistic protection for crew at level I according to STANAG 4569 and enabling comfortable travelling for 5 crew members and carrying individual weapon. The howitzer is equipped with filter-ventilation unit, air conditioning system, central tire inflation system and run flat inserts that will keep the vehicle going when tire is deflated. The vehicle was built based on a new light steel frame with increased strength and a new light suspension system for rear wheels. The sub-frame, connecting the truck chassis with the artillery part, contains light ammu-

nition magazines for 18 projectiles with modular charges, boxes for equipment, main bearing on which is mounted the artillery part and spades operated by a hydraulic power pack which are served to transfer the firing loads produced by the gun into the ground. The artillery part is a long-range 155 mm 52 cal. gun.

It can fire with any 155 mm ammunition which meets requirements of NATO standard. It is equipped with Inertial Navigation System (INS), GPS system and muzzle velocity radar. Fire Control System is TOPAZ system being in service with the Polish Armed Forces. Introduction of the KRYL howitzer into operation by the Polish Army will exercise significant influence on fire power and effectiveness of artillery subunits due to increasing of firing range to distances more than 40 km.

WB Electronics SA
 ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Maz.
 Tel. +48 22 731 25 00, Fax +48 22 731 25 01
 e-mail: info@wb.com.pl, www.wb.com.pl



MODUŁOWY INTEGRATOR M-ITG DO ZARZĄDZANIA SYSTEMEM C4I ŻOŁNIERZA

Modułowy Integrator M-ITG opracowany w konsorcjum kierowanym przez WB Electronics SA przy współpracy z Wojskowym Instytutem Medycyny Lotniczej oraz PCO SA jest urządzeniem, które zarządza i steruje sensorami wchodzącymi w skład systemu C4I, przez co stanowi informatyczne serce indywidualnego systemu walki żołnierza. Głównym zadaniem M-ITG jest realizacja funkcji nawigacyjnych, komunikacyjnych, audio-wizualnych, kontrolnych oraz informacyjnych przy jednoczesnej transmisji głosu, danych, wideo oraz zobrazowania sytuacji taktycznej na Wyświetlaczu Integratora.

Zintegrowany wewnątrz moduł radiowy zapewnia żołnierzowi niezawodną, bezpieczną łączności i transmisję danych bez względu na warunki terenowe. Poprzez scalenie w jednej obudowie przenośnego komputera osobistego typu PDA, smartfonu oraz radiostacji osobistej wraz z ba-

terią zasilającą uzyskano wielopostaciowość funkcjonalną. Integracja funkcji trzech urządzeń w jednej obudowie, zaimplementowanie bezpiecznego waveform'u sieciowego oraz zapewnienie niezawodnej łączności radiowej poprzez szerokopasmową radiostację stanowią innowacyjne rozwiązanie sprzętowo - programowe. Modułowość i skalowalność urządzenia oraz jego uniwersalność funkcjonalna powoduje, że Modułowy Integrator znakomicie wpisuje się w wojskowe i cywilne scenariusze działań. Wyświetlacz z ekranem dotykowym umożliwia zobrazowanie realizowanych przez M-ITG funkcji nawigacyjnych, sensorycznych, wizualizacyjnych, informacyjnych oraz interakcję użytkownika z tymi funkcjami.

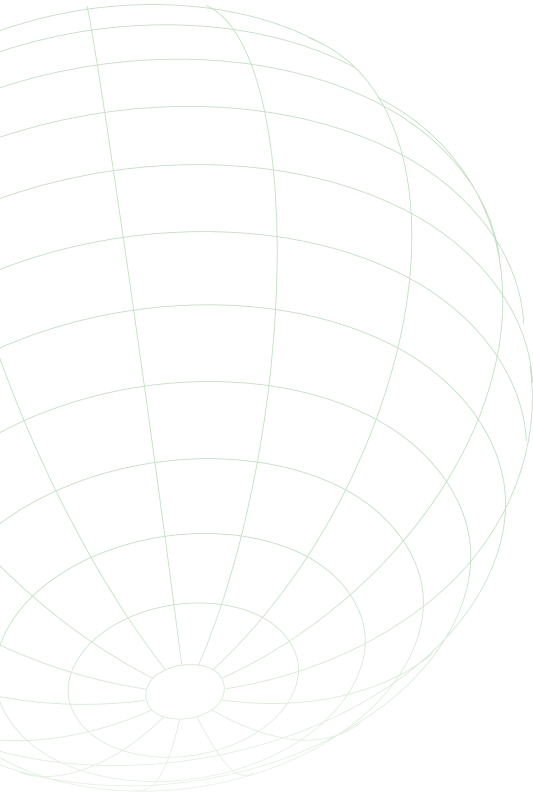
Użyteczność i funkcjonalność M-ITG została osiągnięta poprzez ocenę ergonomiczną polegającą na dostosowaniu urządzenia do cech psychofizycznych przyszłych użytkowników.

M-ITG "Modular Integrator" C4I MANAGEMENT SOLDIER SYSTEM

M-ITG Modular Integrator has been developed in the consortium led by WB Electronics SA in cooperation with the Military Institute of Aviation Medicine and PCO SA. The Integrator manages and controls the sensors included in the C4I system and is thus in the ICT heart of individual soldier's combat system. The M-ITG main functions encompass navigation, communication, audio-visual, control and infor-

mation while transmitting voice, data, video, and tactical situation imaging on the Integrator's Display.

Integrated radio module provides the soldier reliable, secure communications and data transmission regardless of the terrain type. A portable PC of PDA type, a smartphone and personal radio system with a battery merged into one housing provide for the system's poly-functionality. The



three devices integrated in one housing, implementation of a secure network waveform and reliable, broadband radio communications are ground-breaking hardware - software solutions. The device's modularity and scalability and its functional versatility make the Modular Integrator a perfect solution for all military and civilian scenarios. Touch-screen display makes it possible to visualize M-ITG navigational,

sensory, visual, information functions and allows for the user's interaction.

The M-ITG usability and functionality has been achieved through ergonomic assessment and adaptation of the appliance in order to match users' psychophysiology.

Zakłady Mechaniczne Tarnów SA
 ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów
 tel. +48 14 630 62 00, fax +48 14 630 62 04
 zmt@zmt.tarnow.pl, www.zmt.tarnow.pl



Zmodyfikowany karabin maszynowy kal. 7,62 mm UKM-2000P

Zakłady Mechaniczne „Tarnów” SA są wieloletnim dostawcą karabinów maszynowych dla Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, jak i armii innych państw. Karabiny maszynowe produkcji ZMT SA są dostosowane do amunicji zgodnej ze standardem NATO i były używane w akcji podczas polskich misji bojowych w Iraku i Afganistanie. Karabin maszynowy kal. 7,62 mm UKM-2000P służy do niszczenia siły żywej,

środków ogniowych i sprzętu technicznego w każdym terenie i warunkach meteorologicznych, zarówno w dzień jak i w nocy.

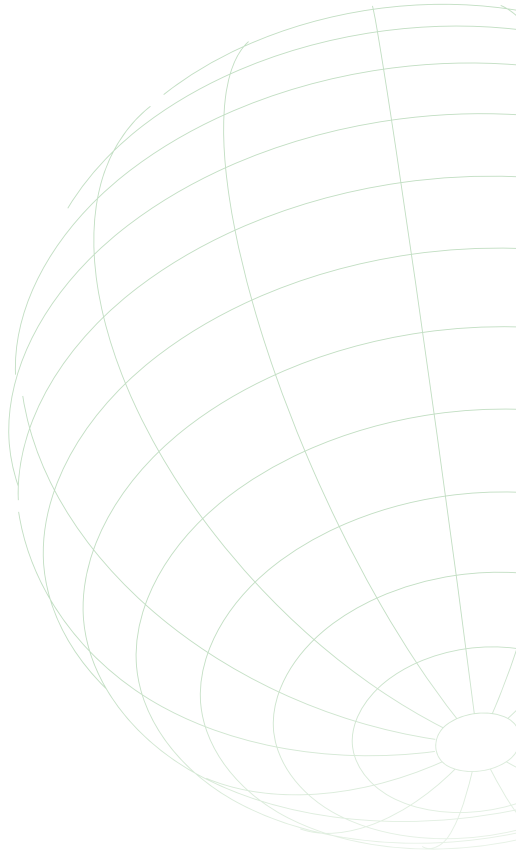
Zakłady Mechaniczne „Tarnów” SA w odpowiedzi na zgłoszone przez żołnierzy wnioski z użytkowania karabinu maszynowego UKM-2000P podczas misji bojowych, podjęły decyzję o jego modyfikacji. Decyzja ta zbiegła się w czasie



ze stanowiskiem Inspektoratu Uzbrojenia, który zalecił przeprowadzenie takiej modyfikacji, ze wstępnym określeniem jej zakresu.

Zasadniczymi celami modyfikacji są podniesienie niezawodności i trwałości broni, poprawa technologiczności produkcji, dostosowanie broni do współczesnych wymagań ergonomicznych, minimalizacja części podlegających indywidualnemu pasowaniu. Około 70% części i zespołów opracowano na nowo, w tym najważniejsze dla broni automatycznej: wyrzutnik, donośnik, zamek, suwadło, iglica, mechanizm dosyłania i przycisk naboju. Zmiana grupy klasyfikacyjnej z „UZ” na „O” wymusiła wprowadzenie nowych powłok i materiałów eksploatacyjnych.

Dzięki wszystkim tym zmianom modyfikacyjnym karabin UKM-2000P stał się bronią niezawodną, spełniającą współczesne wymagania ergonomiczne.



Modified machine gun calibre 7,62 mm UKM-2000P

The Zakłady Mechaniczne Tarnów is a long-time proven supplier of machine guns for the Polish Armed Forces and other armies. The ZMT machine guns are fed by the NATO standard ammunition. The weapons were combat proven during the Polish operations in Iraq and Afghanistan. The 7,62 mm General Purpose Machine Gun is intended for fighting manpower, firing assets and technical equipment in each terrain and in any of the meteorological day and night conditions.

The Modified UKM-2000 GPMG is the ZMT's response to the proposals submitted by the soldiers who have been using the UKM-2000 GPMG during combat missions. This decision coincided with stance of the Inspectorate of Armaments, which recommended carrying out such modification with initial definition of its scope.

The principal objectives of the modifications are raising the reliability and durability of weapons, improve the manufacturability of production, customization of weapons to modern ergonomic requirements, minimization of parts subject to individual fitting. About 70% of the parts and assemblies have been revised, including the most important for an automatic weapon: ejector, feed, bolt, bolt carrier, firing pin and cartridge depressor. Classification group change from "Temperate Cold" to "General Climatic" require the introduction of new coatings and consumables.

With all these changes UKM-2000 GPMG has become a reliable weapon that meets modern ergonomic requirements.

NAGRODA KOMENDANTA GŁÓWNEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii
al. gen. Antoniego Chruściela „Montera” 105, 00-910 Warszawa,
tel.: (48) 22 516-99-09, e-mail: sekretariat@wichir.waw.pl

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego
ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa 49
tel. centrala (48) 261 839 000, e-mail www.wat.edu.pl

Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe „IMPULS”
ul. Jelenia 2, 80-336 Gdańsk
Tel.: +48 58 682 22 26, e-mail: impuls@impuls.pl



Mobilny system do likwidacji skażeń przy użyciu waporyzowanego nadtlenu wodoru

Nowoczesny system do likwidacji skażeń, przeznaczony jest do odkażania i dezynfekcji aparatury, wyposażenia oraz przestrzeni zamkniętych przy użyciu gazowego nadtlenu wodoru. Zastosowana technologia pozwala na likwidację skażeń sprzętu niepodatnego na procesy likwidacji skażeń metodami „mokrymi” (np. elektronicznego).

System umieszczony jest w kontenerze podzielonym na przedział likwidacji skażeń (rys. 1) oraz przedział z instalacją generującą strumień powietrza domieszkowanego gazowym nadtlenkiem wodoru (rys. 2) i zapewniającą jego cyrkulację w przedziale likwidacji skażeń. Obsługa systemu jest mało skomplikowana: po umieszczeniu skażonego wyposażenia w przedziale likwidacji skażeń, zamknięciu przedziału i uruchomieniu programu, dalsza część procesu

przebiega automatycznie. Po zakończeniu procesu i rozładowaniu przedziału likwidacji skażeń, system jest gotowy do rozpoczęcia następnego cyklu.

Technologia likwidacji skażeń z użyciem par nadtlenu wodoru cechuje się dużą elastycznością. Możliwa jest budowa modułowa podobnych systemów zarówno w mniejszej, jak i większej skali. Ponadto, możliwa jest także likwidacja skażeń (głównie dezynfekcja) całych pomieszczeń po umieszczeniu w nich generatora par nadtlenu wodoru.

System jest efektem projektu badawczo-rozwojowego finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, realizowanego przez konsorcjum w składzie: Wojskowa Akademia Techniczna (Lider), Wojskowy Instytut



Rys. 1. Przedział likwidacji skażeń
Fig. 1. Decontamination compartment

Chemii i Radiometrii oraz Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe „IMPULS”.

Główne zalety systemu likwidacji skażeń przy użyciu par nadtlenku wodoru

1. Możliwość likwidacji skażeń sprzętu i materiałów wrażliwych na działanie substancji ciekłych.
2. Wysoka kompatybilność materiałowa procesu.
3. Proces bezodpadowy.
4. Wysoka efektywność procesu likwidacji skażeń.
5. Niskie koszty procesu i łatwa dostępność środków.
6. Konstrukcja i izolacja przedziału likwidacji skażeń zapewnia stabilność warunków niezależnie od warunków środowiskowych.

Mobile system for hydrogen peroxide vapour decontamination

In the advanced decontamination system, air containing hydrogen peroxide vapour is used for decontamination of chemical warfare agents. This technology allows decontamination of "sensitive equipment" e.g. electronics.

System consists of decontamination compartment (Fig. 1) and hydrogen peroxide vapours generator compartment (Fig.2) placed in container. Maintenance of decontamination system is very simple: contaminated equipment is loaded into decontamination compartment, next compartment is locked and decontamination process is started. After completion of automatic decontamination procedure, decontamination compartment can be unloaded and next decontamination cycle can be started.

Advantages of hydrogen peroxide vapour decontamination system

1. Equipment and materials sensitive to liquid decontaminants can be decontaminated.
2. Material compatibility and low corrosivity of process.
3. No wastes.
4. High efficiency of decontamination process.
5. Low consumption of decontaminant, low cost and good availability of hydrogen peroxide.



Rys. 2. Przedział aparaturowy z instalacją do generowania par nadtlenku wodoru.

Fig. 2. Hydrogen peroxide vapour generator compartment.

6. Design of decontamination system ensures independence of decontamination process from environmental conditions.

The system is the result of a development project funded by the National Centre for Research and Development, carried out by a consortium composed of the Military University of Technology (Leader), Military Institute of Chemistry and Radiometry and Innovation Enterprise „IMPULS”.

NAGRODA KOMENDANTA GŁÓWNEGO STRAŻY GRANICZNEJ – „LAUR GRANICZNY” / COMMANDER IN CHIEF OF THE BORDER GUARDS’ DISTINCTION - BORDER GUARDS LAUREL

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP
Al. Jerozolimskie 202, 02-486 Warszawa
e-mail: piap@piap.pl, www.piap.pl



Mobilny robot pirotechniczny PIAP GRYF®

PIAP GRYF® jest robotem wykorzystywanym do rozpoznania terenu i miejsc trudnodostępnych.

Za pomocą manipulatora o 5 stopniach swobody oraz funkcji zacisku szczek chwytaka, możliwe jest podejmowanie ładunków o masie do 15 kg. Koła robota mogą być łatwo zdemontowane, co zmniejsza gabaryty robota, a tym samym ułatwia prowadzenie akcji w wąskich przestrzeniach.

Dzięki zastosowanym napędom robot sprawnie pokonuje nierówności terenu i przeszkody o kącie nachylenia do 45°. Cechą szczególną robota jest doskonała manewrowość. Niewielka masa ułatwia transport i przenoszenie robota, a jego modułowa konstrukcja pozwala na szybką i łatwą zmianę dodatkowego oprzyrządowania.

Robot mobilny PIAP GRYF® jest przystosowany do współpracy z różnorodnym wyposażeniem dodatkowym. Są to m.in.: wyrzutniki pirotechniczne (np. RE 70M3 Plus - Chemring, Proparms Recoilless 12,5 mm i 20 mm), strzelba (np. Benelli), urządzenie RTG (np. Vision-X MK5), czujnik oparów materiałów wybuchowych (np. M0-2M), nawijarki ze światłowodem oraz magistrala do zdalnego odpalania ładunków wybuchowych.



PIAP GRYF® - EOD/IEDD mobile robot

PIAP GRYF® is a robot used for reconnaissance of terrain and hard to reach places. The manipulator with 5 degrees of freedom allows to lift loads weighing up to 15 kg. Robot's wheels can easily be removed, which reduces the dimensions of the robot and thus facilitates missions in tight spaces.

Owing to the applied drives, the robot smoothly overcomes uneven terrain and obstacles up to an angle of 45°. The robot is characterised by excellent manoeuvrability. Low weight makes it easy to transport and carry the robot, and its modular design allows for quick and easy change of additional equipment.

PIAP GRYF® mobile robot is designed to work with a variety of accessories, which include: disrupters (e.g., RE 70M3 Plus - Chemring, Proparms Recoilless 12.5 mm and 20 mm), shotgun (e.g., Benelli), X-ray (e.g., Vision-X MK-5), explosives trace detector (e.g., M0-2M), active winder with fibre optic cable, main for remote detonation of explosives.





dr Andrzej Mochon
 - Prezes Zarządu / *CEO*
 tel. +4841 3651200,
 e-mail: zarzad@targikielce.pl



Katarzyna Prostack
 - Zastępca Dyrektora Wydziału Targów
Deputy Director for Trade Fairs
 tel. +4841 3651298,
 e-mail: prostack.katarzyna@targikielce.pl



Agnieszka Bialek
 - Dyrektor Produktu MSPO, Logistyka
MSPO & Logistyka Product Director
 tel. +4841 3651 249, Fax: +4841 3651 425,
 e-mail: bialek.agnieszka@targikielce.pl



Marcin Musial
 - Zastępca Dyrektora Produktu MSPO,
 Logistyka
MSPO & Logistyka Deputy Product Director
 tel. +4841 3651 219,
 e-mail: musial.marcin@targikielce.pl

Targi Kielce SA
 ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce, Poland
 Tel. +4841 365 12 22, e-mail: biuro@targikielce.pl
 www.targikielce.pl





TargiKielce
EXHIBITION & CONGRESS CENTRE



Ufi
Approved
Event

MSPO



XXIV Międzynarodowy Salon
Przemysłu Obronnego

*24th International Defence
Industry Exhibition*

6-9.09.2016
Kielce, Poland

mspo.pl